

設計業務等標準積算基準書 新旧対照表

※1 主な改定部分を掲載しています。

※2 本表は、県のホームページに掲載しています。

(<https://www.pref.kanagawa.jp/docs/m2t/cnt/f4317/p12743.html>)

令和8年7月1日

神奈川県 県土整備局

設計業務等標準積算基準書

第 1 編 測量業務

(R7)

		業 種	測量業務
改 正	現 行	備 考	
第 1 章 測量業務積算基準 第 1 節 測量業務積算基準 1－3 測量業務費 1－3－2 測量業務費構成費目の内容 1. 測量作業費 (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。	第 1 章 測量業務積算基準 第 1 節 測量業務積算基準 1－3 測量業務費 1－3－2 測量業務費構成費目の内容 1. 測量作業費 (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（追加）である。 (追加) 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。		

第 2 章 測量業務標準歩掛

第 8 節 空中写真測量

8－1 撮影の積算方式

8－1－1 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及び準備作業である。

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、別途計上する。

8－1－2 運 航

1. 運航時間

(1) 空輸時間

航空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。

$$\text{空輸時間} = \frac{\text{〔前進飛行場迄の往復 直線距離 (km)〕} \times 1}{\text{空輸運航速度} \times 2} + \text{〔離着陸時間 (h) \times 3〕} \times \text{着陸回数} \cdots \cdots \text{①}$$

- *1. 撮影飛行場までの往復直線距離は、表－2 を参照。ただし、表に掲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 2－5－1 3】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（10 km 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

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（a km）*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。

（判定式式②－1 削除）

- 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（1km 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 式又は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

第 2 章 測量業務標準歩掛

第 8 節 空中写真測量

8－1 撮影の積算方式

8－1－1 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）、数値写真レベルの決定（撮影高度又は数値写真レベル、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及び準備作業である。

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、別途計上する。

8－1－2 運 航

1. 運航時間

(1) 空輸時間

航空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。

$$\text{空輸時間} = \frac{\text{〔前進飛行場迄の往復 直線距離 (km)〕} \times 1}{\text{空輸運航速度} \times 2} + \text{〔離着陸時間 (h) \times 3〕} \times \text{2} \cdots \cdots \text{①}$$

- *1. 撮影飛行場までの往復直線距離は、表－2 を参照。ただし、表に掲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 2－5－1 3】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（10 km 単位）とする。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

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、判定式②－1 式により近距離又は遠距離の判定を行う。

$$\left(\begin{array}{l} \text{撮影飛行場・撮影地間} \\ \text{往復直線距離 (a km)} \times 1 \end{array} \right) = \text{機種別係数} \times 2 \text{ (C)} \times \text{撮影高度} \times 3 \text{ (Hkm)} \cdots \cdots \text{②－1}$$

- 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（1km 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②－2 式又は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 ・ ・ ・ ・ ・ ②－2

・遠距離の場合

$$\left[\frac{\text{撮影飛行場・撮影地間往復直線距離 (km)}}{\text{往復運航速度}^{*2}} + \text{離着陸時間}^{*3}(\text{h}) \right] \cdot \dots \cdot \text{㉔}' - 1' \\ \times \text{撮影回数}^{*4} \cdot \dots \cdot \text{㉔} - \frac{1}{2}$$

- *1. 0.14h とする。
- *2. 250km/h とする。
- *3. 0.5h とする。
- *4. 撮影回数（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項に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。

C. 本撮影時間

本撮影時間（h）＝ $\frac{\text{撮影コース延長}^{*1}(\text{km})}{\text{撮影運航速度}^{*2}(\text{km/h})} \cdot \dots \cdot \text{㉔}$

- *1. 撮影コース延長は，地形図上に撮影コースを計画し，その延長を計測する。・・・㉔'
撮影コースの位置は，後続作業を考慮し基準点の配置等に十分配慮して決定する。なお，数値は小数第2位を四捨五入（0.1km単位）する。
- *2. 表－4を参照。

E. コース進入時間

コース進入時間(h)＝（1コース当たり 0.10h）×（コース数）・・・㉕

8－1－4 滞留

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)*・・・㉖

*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。

8－1－7 旅費交通費等

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。

・遠距離の場合

$$\left[\frac{\text{撮影飛行場・撮影地間往復直線距離 (km)}}{\text{往復運航速度}^{*2}} + \text{離着陸時間}^{*3}(\text{h}) \right] \cdot \dots \cdot \text{㉔}' - 1' \\ \times \text{撮影回数}^{*4} \cdot \dots \cdot \text{㉔} - \frac{1}{2}$$

- *1. 0.14h とする。
- *2. 250km/h とする。
- *3. 0.5h とする。
- *4. 撮影回数（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項に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。

C. 本撮影時間

本撮影時間（h）＝ $\frac{\text{撮影コース延長}^{*1}(\text{km})}{\text{撮影運航速度}^{*2}(\text{km/h})} \cdot \dots \cdot \text{㉔}$

- *1. 撮影コース延長は，地形図上に撮影コースを計画し，その延長を計測する。・・・㉔'
撮影コースの位置は，後続作業を考慮し基準点の配置等に十分配慮して決定する。なお，数値は小数第2位を四捨五入（0.1km単位）する。
- *2. 表－4を参照。

E. コース進入時間

コース進入時間(h)＝（1コース当たり 0.18h）×（コース数）・・・㉕

8－1－4 滞留

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)*・・・㉖

*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，日当，宿泊料（または日額旅費）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。

8－1－7 旅費交通費等

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，日当及び1日分の宿泊料，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，日当及び1日分の宿泊料を計上するものとする。

(R7)

改 正					現 行					備 考
(表－５) 運航時間算定例					(表－５) 運航時間算定例					
地区名 区分		(a)	(b)	備 考		地区名 区分		(a)	(b)	備 考
撮影面積	km ²	900	225			撮影面積	km ²	900	225	
撮影距離	km	420	60			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		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			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				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			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				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' 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)		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			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)		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	0.10 h × (コース数)		⑤コース進入時間	h	2.52	0.72	0.18 h × (コース数)
⑥補備撮影時間	h	1.99	0.59	(②+③+④+⑤) × 30%		⑥補備撮影時間	h	2.32	0.69	(②+③+④+⑤) × 30%
小計 A		8.61	2.57	②+③+④+⑤+⑥		小計 A		10.06	2.99	②+③+④+⑤+⑥
⑦予備飛行時間	h	2.12	0.78	②		⑦予備飛行時間	h	2.12	0.78	②
小計 B		10.73	3.35	A+⑦		小計 B		12.18	3.77	A+⑦
撮影回数 (i)	d	2	1	(③+⑤) / (4.5-②' -④')		撮影回数 (i)	d	2	1	(③+⑤) / (4.5-②' -④')
純撮影運航時間 C	h	5.85	1.56	(③+④+⑤) × 1.3		純撮影運航時間 C	h	7.31	1.98	(③+④+⑤) × 1.3
⑧総運航時間	h	16.28		小計 (B+①) =①+②+③+④+⑤+⑥+⑦		⑧総運航時間	h	18.15		小計 (B+①) =①+②+③+④+⑤+⑥+⑦
滞留日数	d	10		撮影月：9 月		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出来るので一括契約とした例である。					(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出来るので一括契約とした例である。					

(表－6) つづき デジタル空中写真撮影・航空レーザ計測可能日数表2 枚中 2 枚

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。

(表－6) つづき デジタル空中写真撮影・航空レーザ計測可能日数表2 枚中 2 枚

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

(追加)

		業 種	測量業務
(R7)			
改 正	現 行	備 考	
第 1 0 節 航空レーザ測量 1 0－1 航空レーザ測量の積算方式 本歩掛の航空機は単発の固定翼を標準とし、回転翼航空機の利用を指定する場合は、別途計上すること。 また、航空レーザ測深測量は本業務の対象外とする。 			

		業 種	測量業務
次に、近距離、遠距離の判定に基づき②－1式又は②－2式により計測飛行場・計測地間往復時間を算定する。 ・近距離の場合 $(1,000\text{m 当たりの上昇下降時間}^{*1}(\text{h}) \times \text{計測高度}(\text{km}) + \text{離着陸時間}^{*3}(\text{h})) \cdots \cdots \text{②}' - 1$ $\times \text{計測回数}^{*4} \cdots \cdots \text{②} - 1$ ・遠距離の場合 $\left\{ \frac{\text{計測飛行場・計測地間往復直線距離}(\text{km})}{\text{往復運航速度}^{*2}} + \text{離着陸時間}^{*3}(\text{h}) \right\} \cdots \cdots \text{②}' - 2$ $\times \text{計測回数}^{*4} \cdots \cdots \text{②} - 2$ *1. 0.14h とする。 *2. 250km/h とする。 *3. 0.5h とする。 *4. 計測回数（i）を参照。 離着陸及び計測地往復時間算定の早見表は【8－1 撮影の積算方式 表－3】を参照。 E. コース進入時間 $\text{コース進入時間}(\text{h}) = (1 \text{ コース当たり } 0.10\text{h}) \times (\text{コース数}) \cdots \cdots \text{⑤}$			次に、近距離、遠距離の判定に基づき②－2式又は②－2'式により計測飛行場・計測地間往復時間を算定する。 ・近距離の場合 $(1,000\text{m 当たりの上昇下降時間}^{*1}(\text{h}) \times \text{計測高度}(\text{km}) + \text{離着陸時間}^{*3}(\text{h})) \cdots \cdots \text{②}' - 1$ $\times \text{計測回数}^{*4} \cdots \cdots \text{②} - 2$ ・遠距離の場合 $\left\{ \frac{\text{計測飛行場・計測地間往復直線距離}(\text{km})}{\text{往復運航速度}^{*2}} + \text{離着陸時間}^{*3}(\text{h}) \right\} \cdots \cdots \text{②}' - 1'$ $\times \text{計測回数}^{*4} \cdots \cdots \text{②} - 2'$ *1. 0.14h とする。 *2. 250km/h とする。 *3. 0.5h とする。 *4. 計測回数（i）を参照。 離着陸及び計測地往復時間算定の早見表は【8－1 撮影の積算方式 表－3】を参照。 E. コース進入時間 $\text{コース進入時間}(\text{h}) = (1 \text{ コース当たり } 0.18\text{h}) \times (\text{コース数}) \cdots \cdots \text{⑤}$
1 0－1－4 滞留 滞留とは、計測実施及び天候待ちのため計測作業員が計測飛行場にとどまることである。 2. 滞留費の算定 滞留費は次式により算定する。 $(\text{滞留費}) = (\text{滞留日数}) \times (1 \text{ 日当たり滞留費})^{*} \cdots \cdots \text{⑪}$ *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) 特に規模の大きい計測については、別途計上することができる。			1 0－1－4 滞留 滞留とは、計測実施及び天候待ちのため計測作業員が計測飛行場にとどまることである。 2. 滞留費の算定 滞留費は次式により算定する。 $(\text{滞留費}) = (\text{滞留日数}) \times (1 \text{ 日当たり滞留費})^{*} \cdots \cdots \text{⑪}$ *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、日当、宿泊料（又は日額旅費）も計上する。 (注) 特に規模の大きい計測については、別途計上することができる。
1 0－1－5 計測費の算定 計測費は、本計測、GNSS/IMU 装置初期化時間、コース進入及び補備計測に要する時間（以上を純計測運航時間とする）に応ずる航空レーザ測量システム損料等であり、次式により算定する。 $\text{計測費} = (\text{純計測運航時間}) \times (1 \text{ 時間当たり計測費}) \cdots \cdots \text{⑫}$ $= (\text{③} + \text{④} + \text{⑤}) \times 1.3 \times (1 \text{ 時間当たり航空レーザ測量システム損料等})^{*}$ *測量機械等損料算定表を参照。			1 0－1－5 計測費の算定 (追加) 本計測、GNSS/IMU 装置初期化時間、コース進入及び補備計測に要する時間（以上を純計測運航時間とする）に応ずる航空レーザ測量システム損料等であり、次式により算定する。 $\text{計測費} = (\text{純計測運航時間}) \times (1 \text{ 時間当たり計測費}) \cdots \cdots \text{⑫}$ $= (\text{③} + \text{④} + \text{⑤}) \times 1.3 \times (1 \text{ 時間当たり航空レーザ測量システム損料等})^{*}$ *測量機械等損料算定表を参照。
1 0－1－6 調整点の設置 点群データの点検及び調整を行うための基準点を設置する作業であって、歩掛は別項による。調整点の点数は、作業地域の面積（km²）を25で割った値に1を足した値を標準とし、小数部を切り上げ、最低数は4点とする。			1 0－1－6 調整点の設置 点群データの点検及び調整を行うための基準点を設置する作業であって、歩掛は別項による。調整点の点数は、作業地域の面積（km²）を25で割った値に1を足した値を標準とし、小数部を切り上げ、最低数は4点とする。
1 0－1－1 1 断面図データ作成 グラウンドデータから断面図データを作成する作業であって、別途計上する。			(追加)
1 0－1－1 2 成果データファイル作成 製品仕様書に従ってオリジナルデータ等の成果データファイルを作成し、電磁的記録媒体に記録する作業であって、歩掛は別項による。			1 0－1－1 1 成果データファイル作成 製品仕様書に従ってオリジナルデータ等の成果データファイルを作成し、電磁的記録媒体に記録する作業であって、歩掛は別項による。

業 種		測量業務
10-1-13 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。	
10-1-12 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，日当及び1日分の宿泊料，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，日当及び1日分の宿泊料を計上するものとする。	

(表－２) 運航時間算定例				(表－２) 運航時間算定例			
地区名		(a)	備 考	地区名		(a)	備 考
区分				区分			
計測面積	km ²	400		計測面積	km ²	400	
計測距離	km	2, 020		計測距離	km	2, 020	
コース数	コース	101		コース数	コース	101	
計測高度	m	2, 000		計測高度	m	2, 000	
本拠飛行場から計測飛行場間往復直線距離	km	620		本拠飛行場から計測飛行場間往復直線距離	km	620	
計測飛行場から計測地までの往復直線距離	km	140		計測飛行場から計測地までの往復直線距離	km	140	
①空輸時間	h	3. 48		①空輸時間	h	3. 48	
②′ 計測飛行場計測地 1 往復時間	h	1. 06		②′ 計測飛行場計測地 1 往復時間	h	1. 06	
②″ 全往復時間	h	7. 42	②′ ×計測回数 (i)	②″ 全往復時間	h	10. 60	②′ ×計測回数 (i)
③本計測時間	h	10. 10		③本計測時間	h	10. 10	
④GNSS/IMU 装置初期化時間	h	3. 50	0. 5×計測回数 (i)	④GNSS/IMU 装置初期化時間	h	5. 00	0. 5×計測回数 (i)
⑤コース進入時間	h	10. 10	0. 10× (コース数)	⑤コース進入時間	h	18. 18	0. 18× (コース数)
⑥補備計測時間	h	9. 34	(②+③+④+⑤) ×30%	⑥補備計測時間	h	13. 16	(②+③+④+⑤) ×30%
小計 A		40. 46	②+③+④+⑤+⑥	小計 A		57. 04	②+③+④+⑤+⑥
⑦予備飛行時間	h	7. 42	②	⑦予備飛行時間	h	10. 60	②
小計 B		47. 88	A+⑦	小計 B		67. 64	A+⑦
計測回数 (i)	d	7	(③+⑤) / (4. 5-②′ -④′)	計測回数 (i)	d	10	(③+⑤) / (4. 5-②′ -④′)
純計測運航時間 C	h	30. 81	(③+④+⑤) ×1. 3	純計測運航時間 C	h	43. 26	(③+④+⑤) ×1. 3
⑧総運航時間	h	51. 36	小計 (B+①) =①+②+③+④+⑤+⑥+⑦	⑧総運航時間	h	71. 12	小計 (B+①) =①+②+③+④+⑤+⑥+⑦
滞留日数	d	61	計測月 : 10 月	滞留日数	d	61	計測月 : 10 月

第 1 1 節 三次元点群測量

1 1－1 UAV写真点群測量

(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
1 業務	作業計画		0.5	0.3	0.2	0.3		内	1	1	1	1		4	0.5	0.3	0.2	0.3		1.3
0.1km ²	標定点及び 検証点の設置・観測			4.7	1.1	3.3	1.1	外		1	1	1	1	4		4.7	1.1	3.3	1.1	10.2
	UAVによる 空中撮影			3.2		2.0	0.9	外		1		1	1	3		3.2		2.0	0.9	6.1
	三次元形状 復元（オリジナルデータ の作成）				3.7			内			1			1			3.7			3.7
	グラウンド データの作成 及び構造化		1.2	1.7	2.4	0.8		内	1	1	1	1		4	1.2	1.7	2.4	0.8		6.1
	縦横断面データファイル 作成		1.1	2.5	2.3	0.6		内	1	1	1	1			1.1	2.5	2.3	0.6		6.5
	成果データ ファイルの 作成		1.4	1.8	1.3	0.7		内	1	1	1	1		4	1.4	1.8	1.3	0.7		5.2
	内 訳	外業計		7.9	1.1	5.3	2.0	外								7.9	1.1	5.3	2.0	16.3
		内業計	4.2	6.3	9.9	2.4		内							4.2	6.3	9.9	2.4		22.8
	合 計		4.2	14.2	11.0	7.7	2.0								4.2	14.2	11.0	7.7	2.0	39.1

(注) 1. 本歩掛の適用範囲は測定面積 0.2km² 以下とする。
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. 標定点及び検証点の設置・観測については対空標識の設置・撤去を含む。
4. 基準点測量（基準点の設置）は、別途計上する。
(削除)

5. 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作業量に対する割合」に基づき別途計上する。
6. 本歩掛のうち作業計画については、UAV 写真点群測量の作業計画に係る費用以外は含まない。

第 1 1 節 三次元点群測量

1 1－1 UAV写真点群測量

(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
1 業務当り	作業計画		0.5	0.3	0.2	0.3		内	1	1	1	1		4	0.5	0.3	0.2	0.3		1.3
0.1km ² 当り	標定点及び 検証点の設置・観測			4.7	1.1	3.3	1.1	外		1	1	1	1	4		4.7	1.1	3.3	1.1	10.2
	UAVによる 空中撮影			3.2		2.0	0.9	外		1		1	1	3		3.2		2.0	0.9	6.1
	三次元形状 復元（オリジナルデータ の作成）				3.7			内			1			1			3.7			3.7
	グラウンド データの作成 及び構造化		1.2	1.7	2.4	0.8		内	1	1	1	1		4	1.2	1.7	2.4	0.8		6.1
	(追加)																			
	成果データ ファイルの 作成		1.4	1.8	1.3	0.7		内	1	1	1	1		4	1.4	1.8	1.3	0.7		5.2
	内 訳	外業計		7.9	1.1	5.3	2.0	外								7.9	1.1	5.3	2.0	16.3
		内業計	3.1	3.8	7.6	1.8		内							3.1	3.8	7.6	1.8		16.3
	合 計		3.1	11.7	8.7	7.1	2.0								3.1	11.7	8.7	7.1	2.0	32.6

(注) 1. 本歩掛の適用範囲は測定面積 0.2km² 以下とする。
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. 標定点及び検証点の設置・観測については対空標識の設置・撤去を含む。
4. 基準点測量（基準点の設置）は、別途計上する。
5. 縦横断面データファイル作成（サーフェスモデル作成含む）を行う場合は、0.1km² 当り内業として測量主任技師 1.1 人・日、測量技師 2.5 人・日、測量技師補 2.3 人・日、測量助手 0.6 人・日を計上（編成は各 1 人）し、別途定める「三次元点群データを使用した断面図作成マニュアル（案）」に基づくものとする。なお、数値図化が必要な場合は別途計上する。
6. 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作業量に対する割合」に基づき別途計上する。
7. 本歩掛のうち作業計画については、UAV 写真点群測量の作業計画に係る費用以外は含まない。

11-3 UAVレーザ測量
(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
1 業務当り	作業計画	0.9	0.8	0.5			内	1	1	1			3	0.9	0.8	0.5			2.2
0.1km ² 当り	現地踏査		1.9	1.7			外		1	1			2		1.9	1.7			3.6
	計測計画の作成	0.5	1.4	0.6			内		1	1	1		3	0.5	1.4	0.6			2.5
	固定局の設置		1.3	0.9			内		1	1			2		1.3	0.9			2.2
	調整点の設置		2.7	2.5	3.2		外		1	1	1		3		2.7	2.5	3.2		8.4
	計測		3.6	3.4	4.1		外		1	1	1		3		3.6	3.4	4.1		11.1
	オリジナルデータの作成		5.3	5.9	4.9		内		1	1	1		3		5.3	5.9	4.9		16.1
	その他の成果データ作成		9.4	10.9	7.8		内		1	1	1		3		9.4	10.9	7.8		28.1
	成果等の整理		4.6	5.6			内		1	1			2		4.6	5.6			10.2
		内訳	外業計		8.2	7.6	7.3		外							8.2	7.6	7.3	
内業計			1.4	22.8	24.4	12.7		内						1.4	22.8	24.4	12.7		61.3
合計		1.4	31.0	32.0	20.0									1.4	31.0	32.0	20.0		84.4

- (注) 1. 本歩掛の適用範囲は測定面積 0.2km²以下とする。
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. 作業計画には、「成果品の要求仕様の策定」, 「作業仕様の策定」を含む。
4. 調整点の設置については対空標識の設置・撤去を含む。
5. オリジナルデータの作成には、「最適奇跡解析」を含む。
6. 成果等の整理には、「成果データファイルの作成」, 「品質評価」を含む
7. 基準点測量（基準点の設置）は、別途計上する。
8. 機械経費、通信運搬費等、材料費については別途計上する。
(削除)
(削除)

11-3 UAVレーザ測量
(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					計	延人日数					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		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	
1 業務当り	作業計画		1.3	1.2	0.6			内	1	1	1			3	1.3	1.2	0.6			3.1
0.1km ² 当り	調整点および検証点の設置			4.7	2.5	2.7		外		1	1	1		3		4.7	2.5	2.7		9.9
	UAVレーザ計測			3.1	2.0	2.9		外		1	1	1		3		3.1	2.0	2.9		8.0
	点群編集			11.8	10.3	10.4		内		1	1	1		3		11.8	10.3	10.4		32.5
	(追加)																			
	(追加)																			
	(追加)																			
	三次元点群データファイルの作成			1.8	3.3			内		1	1			2		1.8	3.3			5.1
	数値地形図データファイルの作成			3.7	5.9			内		1	1			2		3.7	5.9			9.6
	内訳	外業計		7.8	4.5	5.6		外								7.8	4.5	5.6		17.9
		内業計	1.3	18.5	20.1	10.4		内							1.3	18.5	20.1	10.4		50.3
	合 計		1.3	26.3	24.6	16									1.3	26.3	24.6	16		68.2

- (注) 1. 本歩掛の適用範囲は測定面積 0.2km²以下とする。
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。
(追加)
3. 調整点および検証点の設置については対空標識の設置・撤去を含む。
(追加)
(追加)
4. 基準点測量（基準点の設置）は、別途計上する。
5. 機械経費、通信運搬費等、材料費については別途計上する。
6. 本歩掛のうち作業計画については、UAV レーザ測量の作業計画に係る費用以外は含まない。
7. 本歩掛には、「グリッドデータ」, 「グラウンドデータ」, 「等高線データ」, 「縦横断面図データファイル」に係る作成費用は含まない。

業 種	測量業務
-----	------

第 1 2 節 機械経費等					第 1 2 節 機械経費等				
1 2－1 機械経費，通信運搬費等，材料費					1 2－1 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					(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	機械経费率	通信運搬費等率	材料费率	作業	作業名	機械経费率	通信運搬費等率	材料费率
2-1-1	1 級基準点測量 新点 5 点	14. 0%	1. 0%	2. 5%	2-1-1	1 級基準点測量 新点 5 点	12. 0%	1. 5%	2. 5%
2-2-1-1	2 級基準点測量 新点 1 0 点 伐採有り	10. 0%	5. 5%	2. 0%	2-2-1-1	2 級基準点測量 新点 1 0 点 伐採有り	9. 0%	5. 5%	2. 0%
2-2-1-2	2 級基準点測量 新点 1 0 点 伐採なし	11. 0%	1. 5%	2. 0%	2-2-1-2	2 級基準点測量 新点 1 0 点 伐採なし	9. 5%	1. 5%	2. 0%
2-3-1-1	3 級基準点測量 新点 2 0 点 伐採有り 永久標識設置有り	2. 5%	3. 5%	1. 0%	2-3-1-1	3 級基準点測量 新点 2 0 点 伐採有り 永久標識設置有り	2. 5%	3. 5%	1. 0%
2-3-1-2	3 級基準点測量 新点 2 0 点 伐採有り 永久標識設置なし	2. 5%	3. 5%	1. 0%	2-3-1-2	3 級基準点測量 新点 2 0 点 伐採有り 永久標識設置なし	2. 5%	3. 5%	1. 0%
2-3-1-3	3 級基準点測量 新点 2 0 点 伐採なし 永久標識設置有り	2. 5%	1. 5%	1. 0%	2-3-1-3	3 級基準点測量 新点 2 0 点 伐採なし 永久標識設置有り	2. 5%	1. 5%	1. 0%
2-3-1-4	3 級基準点測量 新点 2 0 点 伐採なし 永久標識設置なし	2. 5%	1. 5%	1. 0%	2-3-1-4	3 級基準点測量 新点 2 0 点 伐採なし 永久標識設置なし	2. 5%	1. 5%	1. 0%
2-4-1-1	4 級基準点測量 新点 3 5 点 永久標識設置なし 伐採有り	2. 5%	6. 5%	2. 0%	2-4-1-1	4 級基準点測量 新点 3 5 点 永久標識設置なし 伐採有り	2. 5%	6. 5%	2. 0%
2-4-1-2	4 級基準点測量 新点 3 5 点 永久標識設置なし 伐採なし	3. 0%	2. 5%	2. 0%	2-4-1-2	4 級基準点測量 新点 3 5 点 永久標識設置なし 伐採なし	2. 5%	2. 5%	2. 0%
2-5-1	基準点設置 新点 1 0 点 地上埋設（普通）	1. 5%	2. 5%	14. 0%	2-5-1	基準点設置 新点 1 0 点 地上埋設（普通）	1. 5%	2. 5%	14. 0%
2-5-2	基準点設置 新点 1 0 点 地上埋設（上面舗装）	1. 5%	2. 5%	15. 0%	2-5-2	基準点設置 新点 1 0 点 地上埋設（上面舗装）	1. 5%	2. 5%	14. 5%
2-5-3	基準点設置 新点 1 0 点 地下埋設	1. 5%	2. 5%	11. 0%	2-5-3	基準点設置 新点 1 0 点 地下埋設	1. 5%	2. 5%	11. 0%
2-5-4	基準点設置 新点 1 0 点 屋上埋設	2. 0%	1. 5%	9. 0%	2-5-4	基準点設置 新点 1 0 点 屋上埋設	2. 0%	1. 5%	9. 0%
2-5-5	基準点設置 新点 1 0 点 コンクリート杭設置	2. 0%	2. 0%	5. 5%	2-5-5	基準点設置 新点 1 0 点 コンクリート杭設置	2. 0%	2. 0%	5. 0%
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%	3-1-1	水準測量 1 級水準測量観測（レベル等による）	9. 0%	0. 5%	1. 0%
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%	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%
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%	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%
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%	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. 5%
3-2-1	水準点設置 水準点設置（永久標識）	2. 0%	1. 5%	18. 0%	3-2-1	水準点設置 水準点設置（永久標識）	2. 0%	1. 5%	18. 0%
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%	3-2-2	水準点設置 水準点設置（永久標識以外）	1. 5%	4. 5%	2. 5%
4-1-1	路線測量 作業計画	0. 0%	0. 0%	0. 0%	4-1-1	路線測量 作業計画	0. 0%	0. 0%	0. 0%
4-1-2	路線測量 現地踏査	1. 5%	0. 0%	6. 5%	4-1-2	路線測量 現地踏査	1. 5%	0. 0%	6. 5%
4-1-3	路線測量 伐採	1. 0%	0. 0%	1. 5%	4-1-3	路線測量 伐採	1. 0%	0. 0%	1. 5%

業 種	測量業務
-----	------

作業	作業名	機械経费率	通信運搬費等率	材料费率
4-1-4	路線測量 線形決定(条件点の観測)	5.5%	0.0%	5.0%
4-1-5	路線測量 線形決定	1.0%	0.0%	2.0%
4-1-6	路線測量 I P 設置	5.0%	0.0%	3.5%
4-1-7	路線測量 中心線測量	1.5%	0.0%	6.0%
4-1-8	路線測量 仮B M設置測量	2.0%	0.0%	2.0%
4-1-9	路線測量 縦断測量	2.0%	0.0%	3.0%
4-1-10	路線測量 横断測量	2.5%	0.0%	2.5%
4-1-11	路線測量 詳細測量（縦断測量）	2.5%	0.0%	8.5%
4-1-12	路線測量 詳細測量（横断測量）	2.5%	0.0%	5.0%
4-1-13	路線測量 用地幅杭設置測量	5.0%	0.0%	6.5%
5-1-1	河川測量 作業計画	0.0%	0.0%	0.0%
5-1-2	河川測量 現地踏査	1.0%	0.0%	6.0%
5-1-3	河川測量 距離標設置測量	6.0%	0.0%	22.0%
5-1-4	河川測量 水準基標測量	5.5%	0.0%	0.5%
5-1-5	河川測量 河川定期縦断測量 直接水準	2.5%	0.0%	5.5%
5-1-6	河川測量 河川定期横断測量 直接水準（平地）	2.0%	0.0%	1.0%
5-1-7	河川測量 河川定期横断測量 複写	8.0%	0.0%	11.0%
5-1-8	河川測量 河川定期横断測量 直接水準（山地）	3.0%	0.0%	1.5%
5-1-9	河川測量 河川定期横断測量 間接水準（山地）	4.0%	0.0%	2.0%
5-1-10	河川測量 法線測量	5.0%	0.0%	4.0%
6-1-1	深浅測量 作業計画	0.0%	0.0%	0.0%
6-2-1-1	深浅測量 ダム・貯水池深浅測量	2.0%	0.0%	2.0%
6-2-1-2	深浅測量 ダム・貯水池深浅測量＋音響測深機	3.0%	0.0%	2.5%
6-3-1-1	深浅測量 河川深浅測量	2.5%	0.0%	2.5%
6-3-1-2	深浅測量 河川深浅測量＋音響測深機	4.0%	0.0%	2.5%

作業	作業名	機械経费率	通信運搬費等率	材料费率
4-1-4	路線測量 線形決定(条件点の観測)	4.0%	0.0%	4.5%
4-1-5	路線測量 線形決定	0.5%	0.0%	2.5%
4-1-6	路線測量 I P 設置	4.0%	0.0%	3.0%
4-1-7	路線測量 中心線測量	4.0%	0.0%	5.5%
4-1-8	路線測量 仮B M設置測量	2.5%	0.0%	2.0%
4-1-9	路線測量 縦断測量	2.5%	0.0%	3.0%
4-1-10	路線測量 横断測量	2.5%	0.0%	2.5%
4-1-11	路線測量 詳細測量（縦断測量）	3.0%	0.0%	8.5%
4-1-12	路線測量 詳細測量（横断測量）	2.5%	0.0%	5.5%
4-1-13	路線測量 用地幅杭設置測量	4.0%	0.0%	6.0%
5-1-1	河川測量 作業計画	0.0%	0.0%	0.0%
5-1-2	河川測量 現地踏査	1.0%	0.0%	6.0%
5-1-3	河川測量 距離標設置測量	5.0%	0.0%	20.0%
5-1-4	河川測量 水準基標測量	5.5%	0.0%	0.5%
5-1-5	河川測量 河川定期縦断測量 直接水準	3.0%	0.0%	5.5%
5-1-6	河川測量 河川定期横断測量 直接水準（平地）	2.5%	0.0%	1.0%
5-1-7	河川測量 河川定期横断測量 複写	9.0%	0.0%	12.0%
5-1-8	河川測量 河川定期横断測量 直接水準（山地）	3.5%	0.0%	1.5%
5-1-9	河川測量 河川定期横断測量 間接水準（山地）	3.0%	0.0%	2.0%
5-1-10	河川測量 法線測量	4.5%	0.0%	3.5%
6-1-1	深浅測量 作業計画	0.0%	0.0%	0.0%
6-2-1-1	深浅測量 ダム・貯水池深浅測量	1.5%	0.0%	2.5%
6-2-1-2	深浅測量 ダム・貯水池深浅測量＋音響測深機	2.5%	0.0%	2.5%
6-3-1-1	深浅測量 河川深浅測量	2.0%	0.0%	2.5%
6-3-1-2	深浅測量 河川深浅測量＋音響測深機	3.5%	0.0%	2.5%

業 種	測量業務
-----	------

作業	作業名	機械経费率	通信運搬費等率	材料费率
6-4-1-1	深浅測量 海岸深浅測量	3.0%	0.0%	2.5%
6-4-1-2	深浅測量 海岸深浅測量＋音響測深機	5.0%	0.0%	2.5%
7-1-1-1	用地測量 作業計画 作業計画	0.0%	0.0%	0.0%
7-1-1-2	用地測量 作業計画 現地踏査	1.0%	0.0%	3.5%
7-1-2-1	用地測量 資料調査 公図等の転写 (地積測量図以外の公図等の転写)	0.5%	0.0%	2.0%
7-1-2-2	用地測量 資料調査 地積測量図転写 (地積測量図のみの転写)	1.0%	0.0%	0.5%
7-1-2-3	用地測量 資料調査 土地の登記記録調査	0.5%	0.0%	0.5%
7-1-2-4	用地測量 資料調査 建物の登記記録調査	1.0%	0.0%	0.5%
7-1-2-5	用地測量 資料調査 権利者確認調査(当初)	0.5%	0.0%	0.0%
7-1-2-6	用地測量 資料調査 権利者確認調査(追跡)	0.5%	0.0%	0.0%
7-1-2-7	用地測量 資料調査 公図等転写連続図作成	0.0%	0.0%	1.0%
7-1-3-1	用地測量 境界確認 復元測量	5.0%	0.0%	3.0%
7-1-3-2	用地測量 境界確認 境界確認	0.5%	0.0%	4.0%
7-1-3-3	用地測量 境界確認 土地境界確認書作成	1.0%	0.0%	0.5%
7-1-4-1	用地測量 境界測量 補助基準点の設置	4.5%	0.0%	3.0%
7-1-4-2	用地測量 境界測量 境界測量	4.5%	0.0%	2.0%
7-1-4-3	用地測量 境界測量 用地境界仮杭設置	4.5%	0.0%	5.0%
7-1-4-4	用地測量 境界測量 用地境界杭設置	7.0%	0.0%	25.5%
7-1-5	用地測量 境界点間測量	6.0%	0.0%	2.5%
7-1-6	用地測量 面積計算	0.0%	0.0%	0.0%
7-1-7-1	用地測量 用地実測図原図等の作成 用地実測図原図作成	0.0%	0.0%	0.0%
7-1-7-2	用地測量 用地実測図原図等の作成 用地現況測量(建物等)	4.5%	0.0%	2.0%
7-1-7-3	用地測量 用地実測図原図等の作成 用地平面図作成	0.0%	0.0%	0.5%
7-1-7-4	用地測量 用地実測図原図等の作成 土地調書作成	0.0%	0.0%	0.0%
7-3-1	用地測量 公共用地境界確定協議 公共用地管理者との打合せ	0.5%	0.0%	0.5%

作業	作業名	機械経费率	通信運搬費等率	材料费率
6-4-1-1	深浅測量 海岸深浅測量	2.5%	0.0%	2.5%
6-4-1-2	深浅測量 海岸深浅測量＋音響測深機	4.5%	0.0%	2.5%
7-1-1-1	用地測量 作業計画 作業計画	0.0%	0.0%	0.0%
7-1-1-2	用地測量 作業計画 現地踏査	1.0%	0.0%	3.5%
7-1-2-1	用地測量 資料調査 公図等の転写 (地積測量図以外の公図等の転写)	1.0%	0.0%	2.0%
7-1-2-2	用地測量 資料調査 地積測量図転写 (地積測量図のみの転写)	1.0%	0.0%	0.5%
7-1-2-3	用地測量 資料調査 土地の登記記録調査	0.5%	0.0%	0.5%
7-1-2-4	用地測量 資料調査 建物の登記記録調査	1.0%	0.0%	0.5%
7-1-2-5	用地測量 資料調査 権利者確認調査(当初)	0.5%	0.0%	0.0%
7-1-2-6	用地測量 資料調査 権利者確認調査(追跡)	0.5%	0.0%	0.0%
7-1-2-7	用地測量 資料調査 公図等転写連続図作成	0.0%	0.0%	1.0%
7-1-3-1	用地測量 境界確認 復元測量	4.0%	0.0%	3.0%
7-1-3-2	用地測量 境界確認 境界確認	0.5%	0.0%	4.0%
7-1-3-3	用地測量 境界確認 土地境界確認書作成	1.0%	0.0%	0.5%
7-1-4-1	用地測量 境界測量 補助基準点の設置	3.5%	0.0%	3.0%
7-1-4-2	用地測量 境界測量 境界測量	3.5%	0.0%	2.0%
7-1-4-3	用地測量 境界測量 用地境界仮杭設置	3.5%	0.0%	4.5%
7-1-4-4	用地測量 境界測量 用地境界杭設置	5.5%	0.0%	23.0%
7-1-5	用地測量 境界点間測量	4.5%	0.0%	2.5%
7-1-6	用地測量 面積計算	0.0%	0.0%	0.0%
7-1-7-1	用地測量 用地実測図原図等の作成 用地実測図原図作成	0.0%	0.0%	0.0%
7-1-7-2	用地測量 用地実測図原図等の作成 用地現況測量(建物等)	3.5%	0.0%	2.0%
7-1-7-3	用地測量 用地実測図原図等の作成 用地平面図作成	0.0%	0.0%	0.5%
7-1-7-4	用地測量 用地実測図原図等の作成 土地調書作成	0.0%	0.0%	0.0%
7-3-1	用地測量 公共用地境界確定協議 公共用地管理者との打合せ	0.5%	0.0%	0.5%

業 種	測量業務
-----	------

作業	作業名	機械経费率	通信運搬費等率	材料费率
7-3-2	用地測量 公共用地境界確定協議 現況実測平面図作成	5.0%	0.0%	2.5%
7-3-3	用地測量 公共用地境界確定協議 横断面図作成	3.5%	0.0%	1.5%
7-3-4	用地測量 公共用地境界確定協議 依頼書作成	0.0%	0.0%	0.0%
7-3-5	用地測量 公共用地境界確定協議 協議書作成	0.5%	0.0%	0.5%
8-2-1-1	撮影 撮影（デジタル） 撮影計画	0.5%	0.0%	0.5%
8-2-1-2	撮影 撮影（デジタル） 総運航			
8-2-1-3	撮影 撮影（デジタル） 撮影			
8-2-1-4	撮影 撮影（デジタル） 滞留	0.0%	1.0%	0.0%
8-2-1-5	撮影 撮影（デジタル） GNSS/IMU 計算	1.0%	0.0%	0.0%
8-2-1-6	撮影 撮影（デジタル） 数値写真作成	51.0%	0.0%	15.5%
8-3-1	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%
8-3-2	標定点測量及び同時調整 標定点測量	10.0%	0.0%	0.5%
8-3-3	標定点測量及び同時調整 簡易水準測量	5.5%	0.5%	0.5%
8-3-5	標定点測量及び同時調整 同時調整	34.0%	0.0%	0.0%
8-4-1-1	数値図化 数値図化 レベル1，000 作業計画	1.0%	0.0%	0.0%
8-4-1-2	数値図化 数値図化 レベル1，000 現地調査	3.0%	0.5%	2.0%
8-4-1-3	数値図化 数値図化 レベル1，000 数値図化	36.5%	0.0%	0.5%
8-4-1-4	数値図化 数値図化 レベル1，000 数値編集	11.5%	0.0%	0.5%
8-4-1-5	数値図化 数値図化 レベル1，000 補測編集	7.5%	0.5%	2.5%
8-4-1-6	数値図化 数値図化 レベル1，000 数値地形図データ ファイルの作成	14.5%	0.0%	0.0%
8-4-2-1	数値図化 数値図化 レベル2，500 作業計画	0.5%	0.0%	0.0%
8-4-2-2	数値図化 数値図化 レベル2，500 現地調査	2.0%	0.5%	2.0%
8-4-2-3	数値図化 数値図化 レベル2，500 数値図化	51.0%	0.0%	0.5%
8-4-2-4	数値図化 数値図化 レベル2，500 数値編集	12.5%	0.0%	0.0%
8-4-2-5	数値図化 数値図化 レベル2，500 補測編集	7.5%	0.5%	1.5%

作業	作業名	機械経费率	通信運搬費等率	材料费率
7-3-2	用地測量 公共用地境界確定協議 現況実測平面図作成	4.0%	0.0%	2.5%
7-3-3	用地測量 公共用地境界確定協議 横断面図作成	3.0%	0.0%	1.5%
7-3-4	用地測量 公共用地境界確定協議 依頼書作成	0.0%	0.0%	0.0%
7-3-5	用地測量 公共用地境界確定協議 協議書作成	0.5%	0.0%	0.5%
8-2-1-1	撮影 撮影（デジタル） 撮影計画	0.0%	0.0%	0.5%
8-2-1-2	撮影 撮影（デジタル） 総運航			
8-2-1-3	撮影 撮影（デジタル） 撮影			
8-2-1-4	撮影 撮影（デジタル） 滞留	0.0%	1.5%	0.0%
8-2-1-5	撮影 撮影（デジタル） GNSS/IMU 計算	0.5%	0.0%	0.0%
8-2-1-6	撮影 撮影（デジタル） 数値写真作成	53.5%	0.0%	16.0%
8-3-1	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%
8-3-2	標定点測量及び同時調整 標定点測量	8.5%	0.0%	0.5%
8-3-3	標定点測量及び同時調整 簡易水準測量	5.5%	0.5%	0.5%
8-3-5	標定点測量及び同時調整 同時調整	31.5%	0.0%	0.0%
8-4-1-1	数値図化 数値図化 レベル1，000 作業計画	0.5%	0.0%	0.0%
8-4-1-2	数値図化 数値図化 レベル1，000 現地調査	2.5%	0.5%	2.0%
8-4-1-3	数値図化 数値図化 レベル1，000 数値図化	35.5%	0.0%	0.5%
8-4-1-4	数値図化 数値図化 レベル1，000 数値編集	12.5%	0.0%	0.5%
8-4-1-5	数値図化 数値図化 レベル1，000 補測編集	7.5%	0.5%	3.0%
8-4-1-6	数値図化 数値図化 レベル1，000 数値地形図データ ファイルの作成	16.0%	0.0%	0.0%
8-4-2-1	数値図化 数値図化 レベル2，500 作業計画	0.0%	0.0%	0.0%
8-4-2-2	数値図化 数値図化 レベル2，500 現地調査	2.0%	0.5%	2.0%
8-4-2-3	数値図化 数値図化 レベル2，500 数値図化	49.0%	0.0%	0.5%
8-4-2-4	数値図化 数値図化 レベル2，500 数値編集	14.0%	0.0%	0.0%
8-4-2-5	数値図化 数値図化 レベル2，500 補測編集	7.5%	0.5%	1.5%

業 種	測量業務
-----	------

作業	作業名	機械経费率	通信運搬 費等率	材料费率
8-4-2-6	数値図化 数値図化 レベル2，500 数値地形図データ ファイルの作成	21.5%	0.0%	0.0%
9-1-1	現地測量 (S＝1／500) 現地測量 (作業計画)	0.0%	0.0%	0.0%
9-1-2	現地測量 (S＝1／500) 現地測量	6.0%	0.5%	2.0%
10-2-1-1	航空レーザ測量 数値図化 レベル1，000全体計画	1.0%	0.0%	0.0%
10-2-1-2	航空レーザ測量 数値図化 レベル1，000計測計画	8.5%	0.0%	4.5%
10-2-1-3	航空レーザ測量 数値図化 レベル1，000総運航			
10-2-1-4	航空レーザ測量 数値図化 レベル1，000計測			
10-2-1-5	航空レーザ測量 数値図化 レベル1，000滞留	0.0%	1.5%	0.0%
10-2-1-6	航空レーザ測量 数値図化 レベル1，000調整点の設置	35.0%	0.0%	1.0%
10-2-1-7	航空レーザ測量 数値図化 レベル1，000点群データ及び オリジナルデータ作成	9.5%	0.0%	0.0%
10-2-1-8	航空レーザ測量 数値図化 レベル1，000グラウンドデー タ作成	10.0%	0.0%	1.5%
10-2-1-9	航空レーザ測量 数値図化 レベル1，000グリッド (標 高) データ作成	9.5%	0.0%	0.0%
10-2-1-10	航空レーザ測量 数値図化 レベル1，000等高線データ作 成	9.5%	0.0%	0.0%
10-2-1-11	航空レーザ測量 数値図化 レベル1，000成果データファ イルの作成	9.0%	0.0%	2.0%

(2) 測量業務標準歩掛における作業量に対する割合

11-1 UAV写真点群測量

機械経費等(千円)＝ 3,405 × (作業量：km²) ＋ 93

11-2 地上レーザ測量

機械経費等(千円)＝ 5,996 × (作業量：km²) ＋ 219

機械経費等には機械経費，通信運搬等費等，材料費を含むものとし，精度管理費等の算出には以下の機械経費を用いるものとする。

11-1 UAV写真点群測量

機械経費(千円)＝機械経費等(千円)×0.70

11-2 地上レーザ測量

機械経費(千円)＝機械経費等(千円)×0.75

作業	作業名	機械経费率	通信運搬 費等率	材料费率
8-4-2-6	数値図化 数値図化 レベル2，500 数値地形図データ ファイルの作成	24.0%	0.0%	0.0%
9-1-1	現地測量 (S＝1／500) 現地測量 (作業計画)	0.0%	0.0%	0.0%
9-1-2	現地測量 (S＝1／500) 現地測量	5.0%	0.5%	2.0%
10-2-1-1	航空レーザ測量 数値図化 レベル1，000全体計画	1.0%	0.0%	0.0%
10-2-1-2	航空レーザ測量 数値図化 レベル1，000計測計画	10.0%	0.0%	5.0%
10-2-1-3	航空レーザ測量 数値図化 レベル1，000総運航			
10-2-1-4	航空レーザ測量 数値図化 レベル1，000計測			
10-2-1-5	航空レーザ測量 数値図化 レベル1，000滞留	0.0%	1.5%	0.0%
10-2-1-6	航空レーザ測量 数値図化 レベル1，000調整点の設置	32.5%	0.0%	1.0%
10-2-1-7	航空レーザ測量 数値図化 レベル1，000点群データ及び オリジナルデータ作成	11.0%	0.0%	0.0%
10-2-1-8	航空レーザ測量 数値図化 レベル1，000グラウンドデー タ作成	12.0%	0.0%	0.5%
10-2-1-9	航空レーザ測量 数値図化 レベル1，000グリッド (標 高) データ作成	11.5%	0.0%	0.0%
10-2-1-10	航空レーザ測量 数値図化 レベル1，000等高線データ作 成	11.0%	0.0%	0.0%
10-2-1-11	航空レーザ測量 数値図化 レベル1，000成果データファ イルの作成	10.5%	0.0%	2.0%

(2) 測量業務標準歩掛における作業量に対する割合

11-1 UAV写真点群測量

機械経費等(千円)＝ 3,405 × (作業量：km²) ＋ 93

11-2 地上レーザ測量

機械経費等(千円)＝ 5,996 × (作業量：km²) ＋ 219

機械経費等には機械経費，通信運搬等費等，材料費を含むものとし，精度管理費等の算出には以下の機械経費を用いるものとする。

11-1 UAV写真点群測量

機械経費(千円)＝機械経費等(千円)×0.70

11-2 地上レーザ測量

機械経費(千円)＝機械経費等(千円)×0.75

第2編 地質調査業務

改 正	現 行	備 考
第 1 章 地質調査積算基準 第 1 節 地質調査積算基準 1－2 地質調査業務費 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 1) 純調査費 (ハ) 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、業務管理費は諸経费率算定の対象額としない。	第 1 章 地質調査積算基準 第 1 節 地質調査積算基準 1－2 地質調査業務費 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 1) 純調査費 (ハ) 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（追加）を含む。 (追加) 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、業務管理費は諸経费率算定の対象額としない。	

第2章 地質調査標準歩掛等

第2節 機械ボーリング（土質ボーリング・岩盤ボーリング）

2－1 せん孔作業

2－1－4 適用に当たっての留意事項

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2. 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 (km/sec)	一軸圧縮強度 (N/mm ²)
粘土・シルト	ML, MH, CL, CH, OL, OH, OV, VL, VH ₁ , VH ₂	――	――
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	マルクワンで容易に掘進できる岩盤	2.5以下	30以下
中硬岩	マルクワ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。

第2章 地質調査標準歩掛等

第2節 機械ボーリング（土質ボーリング・岩盤ボーリング）

2－1 せん孔作業

2－1－4 適用に当たっての留意事項

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2. 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 (km/sec)	一軸圧縮強度 (N/mm ²)
粘土・シルト	ML, MH, CL, CH, OL, OH, OV, VL, VH ₁ , VH ₂	――	――
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	マルクワンで容易に掘進できる岩盤	2.5以下	30以下
中硬岩	マルクワ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，**標本箱**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。

第4節 軟弱地盤技術解析 4－1 軟弱地盤技術解析積算基準 4－1－4 業務内容 (1) 解析計画 業務遂行のための作業工程計画・人員計画の作成，解析の基本条件の整理・検討（検討土層断面の設定，土質試験結果の評価を含む），業務打合せのための資料作成等を行うものである。 (2) 現地踏査 現地状況を把握するために行う。 (3) 現況軟弱地盤の解析 1)地盤の破壊に係る検討 設定された土質定数，荷重（地震時含む）等の条件に基づき，すべり計算（基礎地盤の圧密に伴う強度増加の検討を含む）等を実施して地盤のすべり破壊に対する安全率を算定する。 2)地盤の変形に係る検討 設定された土質定数，荷重等の条件に基づき，簡易的手法によって地盤内発生応力を算定し，地盤変形量（側方流動，地盤隆起，仮設構造物等の変位等及び既設構造物への影響検討を含む）を算定する。 3)地盤の圧密沈下に係る検討 設定された土質定数，荷重等の条件に基づき，地中鉛直増加応力を算定し，即時沈下量，圧密沈下量，各圧密度に対する沈下時間を算定する。 4)地盤の液状化に係る検討 広範囲の砂質地盤を対象に土質定数及び地震時条件に基づき，液状化強度，地震時剪断応力比から，液状化に対する抵抗率FL値を求め，液状化判定を行う。 (4) 検討対策工法の選定 当該地質条件，施工条件に対して適用可能な軟弱地盤対策工法を抽出し，各工法の特性・経済性を概略的に比較検討の上，詳細な安定計算等を実施する対象工法を1つ又は複数選定する。

第4節 軟弱地盤技術解析 4－1 軟弱地盤技術解析積算基準 4－1－4 業務内容 (1) 解析計画 業務遂行のための作業工程計画・人員計画の作成，解析の基本条件の整理・検討（検討土層断面の設定，土質試験結果の評価を含む），業務打合せのための資料作成等を行うものである。 (2) 現地踏査 現地状況を把握するために行う。 (3) 現況軟弱地盤の解析 1)地盤の破壊に係る検討 設定された土質定数，荷重（地震時含む）等の条件に基づき，すべり計算（基礎地盤の圧密に伴う強度増加の検討を含む）等を実施して地盤のすべり破壊に対する安全率を算定する。 2)地盤の変形に係る検討 設定された土質定数，荷重等の条件に基づき，簡易的手法によって地盤内発生応力を算定し，地盤変形量（側方流動，地盤隆起，仮設構造物等の変位等及び既設構造物への影響検討を含む）を算定する。 3)地盤の圧密沈下に係る検討 設定された土質定数，荷重等の条件に基づき，地中鉛直増加応力を算定し，即時沈下量，圧密沈下量，各圧密度に対する沈下時間を算定する。 4)地盤の液状化に係る検討 広範囲の地質地盤を対象に土質定数及び地震条件に基づき，液状化強度，地震時剪断応力比から，液状化に対する抵抗率FLを求め，判定を行う。 (4) 検討対策工法の選定 当該地質条件，施工条件に対して適用可能な軟弱地盤対策工を抽出し，各工法の特性・経済性を概略的に比較検討のうえ，詳細な安定計算等を実施する対象工法を1つ又は複数選定する。	
--	--

(R7)

業 種	地質調査業務
-----	--------

改 正		現 行		備 考	
第5節 地すべり調査					
5－3 地下水位測定					
※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。					
(1) 設置					
(1 孔当り)					
種 別	細 別	単位	数 量	摘 要	
人 件 費	地 質 調 査 技 師	人	0.4	人件費の 73%	
	主任地質調査員	〃	0.5		
	地 質 調 査 員	〃	0.7		
	材 料 費	式	1		
(注) 材料費には次のものを含む。塩ビパイプ、固定金具、収納箱、雑品。					
(2) 観測					
(1 孔当り 1 回当り)					
種 別	細 別	単位	数 量	摘 要	
人 件 費	主任地質調査員	人	0.1	人件費の 8%	
	地 質 調 査 員	〃	0.1		
	材 料 費	式	1		
	機械損料	地 下 水 位 計	孔・日		
(注) 機械損料＝延べ供用日数×日当り損料					
(3) 資料整理					
(1 孔当り 1 回当り)					
種 別	細 別	単位	数 量	摘 要	
人 件 費	地 質 調 査 技 師	人	0.1	人件費の 7%	
	主任地質調査員	〃	0.2		
	地 質 調 査 員	〃	0.1		
	材 料 費	雑 品	式		
(4) 撤去					
(1 孔当り)					
種 別	細 別	単位	数 量	摘 要	
人 件 費	地 質 調 査 技 師	人	0.2		
	主任地質調査員	〃	0.2		
	地 質 調 査 員	〃	0.4		

第5節 地すべり調査					
5－3 地下水位測定					
※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。					
(1) 設置					
(1 孔当り)					
種 別	細 別	単位	数 量	摘 要	
人 件 費	地 質 調 査 技 師	人	0.4	人件費の 73%	
	主任地質調査員	〃	0.5		
	地 質 調 査 員	〃	0.7		
	材 料 費	式	1		
(注) 材料費には次のものを含む。塩ビパイプ、固定金具、収納箱、雑品。					
(2) 観測					
(1 孔当り 1 回当り)					
種 別	細 別	単位	数 量	摘 要	
人 件 費	主任地質調査員	人	0.07	人件費の 8%	
	地 質 調 査 員	〃	0.07		
	材 料 費	式	1		
	機械損料	地 下 水 位 計	孔・日		
(注) 機械損料＝延べ供用日数×日当り損料					
(3) 資料整理					
(1 孔当り 1 回当り)					
種 別	細 別	単位	数 量	摘 要	
人 件 費	(追加)	人	(追加)	人件費の 7%	
	主任地質調査員	〃	0.2		
	(追加)	〃	(追加)		
	材 料 費	雑 品	式		
(4) 撤去					
(1 孔当り)					
種 別	細 別	単位	数 量	摘 要	
人 件 費	地 質 調 査 技 師	人	0.2		
	主任地質調査員	〃	0.2		
	地 質 調 査 員	〃	0.4		

(R7)

業 種	地質調査業務
-----	--------

改 正		現 行		備 考	
5－4 移動変形調査		5－4 移動変形調査			
5－4－3 パイプ式歪計による調査		5－4－3 パイプ式歪計による調査			
※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。		※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。			
(1) 設置		(1) 設置			
(1孔当り)		(1孔当り)			
種 別	細 別	単位	数 量	摘 要	
人 件 費	地 質 調 査 技 師	人	0.5	φ 48mm, t 3.6mm 3 芯 雑品を除く材料費の21%	
	主任地質調査員	〃	0.5		
	地 質 調 査 員	〃	1.5		
材 料 費	パイプ式歪計	本	注1		
	リード線	m	注2		
	雑 品	式	1		
(注) 1. パイプ式歪計の算出は、次式による。 N (本数) = D (深度m) 2. リード線数量の算出は、次式による。(余裕長 2.0mを含む) ① 1 方向 2 ゲージの場合 L (1 孔当りリード線延長) = D (深度m) ÷ 2 (D (深度m) + 4) ② 2 方向 4 ゲージの場合 L (1 孔当りリード線延長) = [D (深度m) ÷ 2 (D (深度m) + 4)] × 2 3. パイプ式歪計はソケットレス仕様を標準とする。 4. 本表は、1 方向 2 ゲージまたは 2 方向 4 ゲージ、ゲージ間隔 1.0m、深度 30m 以内の場合に適用し、これ以外の場合には別途計上する。 5. 撤去を行う場合は別途計上する。					
(2) 観測		(2) 観測			
(1孔当り 1回当り)		(1孔当り 1回当り)			
種 別	細 別	単位	数 量	摘 要	
人 件 費	主任地質調査員	人	0.1	人件費の 1 %	
	地 質 調 査 員	〃	0.1		
材 料 費	雑 品	式	1		
機械損料	静歪み指示計	台・日	0.04		
(注) 本表は、1 方向 2 ゲージまたは 2 方向 4 ゲージ、ゲージ間隔 1.0m、観測深度 30m 以内の場合に適用し、これ以外の場合には別途計上する。					
(3) 資料整理		(3) 資料整理			
(1孔当り 1回当り)		(1孔当り 1ヶ月当り)			
種 別	細 別	単位	数 量	摘 要	
人 件 費	(削除)	人	(削除)	人件費の 1 %	
	主任地質調査員	〃	0.3		
	地 質 調 査 員	〃	0.2		
材 料 費	雑 品	式	1		
(注) 観測周期は 7 日を標準とするが、観測周期 1 ～ 15 日の場合には本表を適用できる。					

(R7)

業 種	地質調査業務
-----	--------

改 正		現 行		備 考		
5－4－4 挿入式孔内傾斜計		5－4－4 挿入式孔内傾斜計				
※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。		※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。				
(1) 設置		(1) 設置				
(1孔当り)		(1孔当り)				
種 別	細 別	単位	数 量	摘 要		
人 件 費	地 質 調 査 技 師	人	0.4	φ 47mm× 3 mの立上がり 1 mを含む		
	主任地質調査員	〃	0.4			
材 料 費	地 質 調 査 員	〃	1.2			
	アルミケーシング	本	注1			
	アルミカップリング	ヶ	注2			
	ケーシングキャップ類	組	1.0			
雑 品	式	1	雑品を除く材料費の7％			
(注) 1. アルミケーシング数量の算出は、次式による。 M (本数) = D (深度m) ÷3+1 (端数切り捨て)						
2. アルミカップリング数量の算出は、次式による。 N (個数) =M (アルミケーシング本数)－1						
3. 本表は、 1 方向または2 方向で0.5～1.0m間隔、 深度 50m以内の場合に適用し、 これ以外の場合には、 別途計上する。						
4. 撤去を行う場合は別途計上する。						
(2) 観測		(2) 観測				
(1孔当り 1回当り)		(1孔当り 1回当り)				
種 別	細 別	単位	数 量	摘 要		
人 件 費	主任地質調査員	人	0.2	人件費の1％		
	地 質 調 査 員	〃	0.3			
材 料 費	雑 品	式	1			
機械損料	孔 内 傾 斜 計	台・日	0.1			
(注) 本表は、 1 方向または2 方向で0.5～1.0m間隔、 深度 50m以内の場合に適用し、 これを 超える場合には、 別途計上する。						
(3) 資料整理		(3) 資料整理				
(1孔当り 1回当り)		(1孔当り 1ヶ月当り)				
種 別	細 別	単位	数 量	摘 要		
人 件 費	地 質 調 査 技 師	人	0.1	人件費の1％		
	主任地質調査員	〃	0.4			
材 料 費	地 質 調 査 員	〃	0.5			
	雑 品	式	1			
	(注) 観測周期は7日を標準とするが、 観測周期7～15 日の場合には本表を適用できる。					

第 3 編 設計業務

改 正	現 行	備 考
第 1 章 土木設計業務等積算基準 第 1 節 土木設計業務等積算基準 1－2 業務委託料 2. 業務委託料構成費目の内容 (1) 直接原価 1) 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。 2) 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 3) 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な経費、業務実績の登録等に要する費用を含む。 (2) 間接原価 1) 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。 (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。 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、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。	第 1 章 土木設計業務等積算基準 第 1 節 土木設計業務等積算基準 1－2 業務委託料 2. 業務委託料構成費目の内容 イ 直接原価 (イ) 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。 (ロ) 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。 a 旅費交通費 b 電子成果品作成費 c 電子計算機使用料及び機械器具損料 d 特許使用料 等 (ハ) 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な経費、業務実績の登録等に要する費用を含む。 ロ 間接原価 (イ) 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）（追加）とする。 (追加) (追加) ハ 一般管理費等 業務を処理する建設コンサルタント等における経費等のうち直接原価、間接原価以外の経費。一般管理費等は一般管理費及び付加利益よりなる。 (イ) 一般管理費 一般管理費は、建設コンサルタント等の当該業務担当部署以外の経費であって、役員報酬、従業員給与手当、退職金、法定福利費、福利厚生費、事務用品費、通信交通費、動力用水光熱費、広告宣伝費、交際費、寄付金、地代家賃、減価償却費、租税公課、保険料、雑費等を含む。 (ロ) 付加利益 付加利益は、当該業務を実施する建設コンサルタント等を、継続的に運営するのに要する費用であって、法人税、地方税、株主配当金、役員賞与金、内部留保金、支払利息および割引料、支払保証料その他の営業外費用等を含む。	

		業 種	土木設計業務
	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	(1) 業務委託料の積算方式	業務委託料は、次の方式により積算する。
		$\begin{aligned} \text{業務委託料} &= (\text{業務価格}) + (\text{消費税相当額}) \\ &= [\{ (\text{直接人件費}) + (\text{直接経費}) + (\text{その他原価}) \} \\ &\quad + (\text{一般管理費等})] \times \{ 1 + (\text{消費税率}) \} \end{aligned}$	
	(2) 各構成要素の算定	1) 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。
		2) 直接経費	直接経費は、1－2の2. (1) 2) の各項目について必要額を積算するものとし、旅費交通費については業務にかかる旅費交通費を計上する。
			1－2の2. (1) 2) 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。
	3) その他原価		その他原価は次式により算定した額の範囲内とする。
		$(\text{その他原価}) = (\text{直接人件費}) \times \alpha \div (1 - \alpha)$	
		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。	
	4) 一般管理費等		一般管理費等は次式により算定した額の範囲内とする。
		$(\text{一般管理費等}) = (\text{業務原価}) \times \beta \div (1 - \beta)$	
		ただし、 β は業務価格に占める一般管理費等の割合であり、35％とする。	
	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。
		$\begin{aligned} \text{消費税相当額} &= [\{ (\text{直接人件費}) + (\text{直接経費}) + (\text{その他原価}) \} \\ &\quad + (\text{一般管理費等})] \times (\text{消費税率}) \end{aligned}$	
	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	イ 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。
		$\begin{aligned} \text{業務委託料} &= (\text{業務価格}) + (\text{消費税相当額}) \\ &= [\{ (\text{直接人件費}) + (\text{直接経費}) + (\text{その他原価}) \} \\ &\quad + (\text{一般管理費等})] \times \{ 1 + (\text{消費税率}) \} \end{aligned}$	
	ロ 各構成要素の算定	(イ) 直接人件費	設計業務等に従事する者の人件費とする。なお、名称およびその基準日額は別途定める。
		(ロ) 直接経費	直接経費は、1－2の2. イ (ロ) の各項目について必要額を積算するものとし、旅費交通費については業務にかかる旅費交通費を計上する。
			1－2の2. イ (ロ) 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。
	(ハ) その他原価		その他原価は次式により算定した額の範囲内とする。
		$(\text{その他原価}) = (\text{直接人件費}) \times \alpha \div (1 - \alpha)$	
		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。	
	(ニ) 一般管理費等		一般管理費等は次式により算定した額の範囲内とする。
		$(\text{一般管理費等}) = (\text{業務原価}) \times \beta \div (1 - \beta)$	
		ただし、 β は業務価格に占める一般管理費等の割合であり、35％とする。	
	(ホ) 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。
		$\begin{aligned} \text{消費税相当額} &= [\{ (\text{直接人件費}) + (\text{直接経費}) + (\text{その他原価}) \} \\ &\quad + (\text{一般管理費等})] \times (\text{消費税率}) \end{aligned}$	

第 2 章 土木設計業務等標準歩掛

第 2 節 道路設計標準歩掛

2－2 道路予備設計

2－2－1 道路予備設計（A）

（1）標準歩掛

概略設計によって決定された路線について，平面線形，縦横断線形の比較案を策定し，施工性，経済性，維持管理，走行性，安全性及び環境等の総合的な検討と橋梁，トンネル等の主要構造物の位置，概略形式，基本寸法を計画し，技術的，経済的判定によりルートを中心線を決定する業務とする。

なお，使用する図面は，空中写真図（1/1,000），作成する縦横断図は，20mピッチとする。
(1km 当り)

職 種 区 分	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	0.8		1.4	1.4	1.0	0.6	
現 地 踏 査			1.4	1.2	1.0		
路 線 選 定			2.5	1.8	2.6	1.4	
設 計 図 作 成				1.8	2.8	3.0	4.1
関 係 機 関 と の 協 議 資 料 作 成				0.9	1.1	0.8	0.9
概 算 工 事 費 算 出				1.2	2.0	2.0	1.5
照 査		1.1	1.6				
報 告 書 作 成			1.2	1.6	2.0	1.4	
計	0.8	1.1	8.1	9.9	12.5	9.2	6.5

- （注） 1．交差する道路が 2 車線（対面）未満の交差点設計は含まれる。
2．新設及び改良区間を対象とする。
3．暫定計画の設計は含まない。
4．設計延長は，構造物（橋梁，トンネル）等の延長も含め道路予備設計延長とする。
（この場合，構造物（延長 50m 以内）の一般図についても作成させるものとし，別途
構造物予備設計は計上しない。）
5．電子計算機使用料は，直接経費として直接人件費の 2％を計上する。
6．単独区間あたりの設計延長が 1 km 未満の場合においては，次式によるものとする。
設計歩掛＝標準歩掛×（0．8×設計延長（km）＋0．2）
※単独区間毎に算定し，計上する。

第 2 章 土木設計業務等標準歩掛

第 2 節 道路設計標準歩掛

2－2 道路予備設計

2－2－1 道路予備設計（A）

（1）標準歩掛

概略設計によって決定された路線について，平面線形，縦横断線形の比較案を策定し，施工性，経済性，維持管理，走行性，安全性及び環境等の総合的な検討と橋梁，トンネル等の主要構造物の位置，概略形式，基本寸法を計画し，技術的，経済的判定によりルートを中心線を決定する業務とする。

なお，使用する図面は，空中写真図（1/1,000），作成する縦横断図は，20mピッチとする。
(1km 当り)

職 種 区 分	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	1.0	1.5	1.0	
現 地 踏 査			1.0	0.5	0.5		
路 線 選 定			1.0	0.5	0.5	1.0	
設計図及び関係機関 との協議資料作成				1.5	2.0	2.5	3.5
（追加）				（追加）	（追加）	（追加）	（追加）
概 算 工 事 費 算 出				1.0	1.5	1.0	1.5
照 査		1.0	1.0				
報 告 書 作 成			1.0	0.5	1.0	1.0	
計	1.5	1.0	5.0	5.0	7.0	6.5	5.0

- （注） 1．交差する道路が 2 車線（対面）未満の交差点設計は含まれる。
2．新設及び改良区間を対象とする。
3．暫定計画の設計は含まない。
4．設計延長は，構造物（橋梁，トンネル）等の延長も含め道路予備設計延長とする。（こ
の場合，構造物（延長 50m 以内）の一般図についても作成させるものとし，別途構造物
予備設計は計上しない。）
5．電子計算機使用料は，直接経費として直接人件費の 2％を計上する。
6．（追加）

2-2-3 道路予備設計（B）

(1) 標準歩掛

道路予備設計（A），或いは同修正設計より決定された中心線に基づいて行われた実測路線測量による実測図を用いて図上での用地幅杭位置を決定する業務とする。

(1km 当り)

職 種 区 分	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	0.8		1.0	1.4	0.7	0.4	
現 地 踏 査			0.9	1.1	1.0	0.6	
縦 断 設 計				1.3	0.9	1.7	
横 断 設 計				1.2	0.7	1.2	1.2
道路付帯構造物設計						2.3	(削除)
小構造物設計						2.1	
用 排 水 設 計						2.2	2.0
設計図作成				0.8	1.1	2.8	3.3
関係機関との協議資料作成				0.9	0.9	1.8	1.2
用 地 幅 杭 計 画					0.8	1.5	
概 算 工 事 費 算 出					0.8	2.3	2.2
照 査		1.1	1.6				
報 告 書 作 成			1.1	1.9	1.4	2.2	
計	0.8	1.1	4.6	8.6	8.3	21.1	9.9

- (注) 1. 上記歩掛は、交差点予備設計と同時発注の場合も対象とする。
2. 交差する道路が2車線（対面）未満の交差点設計は含まれる。
3. 新設及び改良区間を対象とする。
4. 設計延長には、本線設計区間内における延長20m以上の構造物（橋梁，トンネル）は、その延長を控除する。
ただし、高架橋等において副道（4m以上）が高架橋下にある場合は、その延長を控除せずに構造物予備設計及び道路予備設計（B）を副道車線分だけ計上するものとする。
5. 座標計算及び暫定計画の設計は含まない。
6. 電子計算機使用料は、直接経費として直接人件費の2%を計上する。
7. 単独区間あたりの設計延長が1km未満の場合においては、次式によるものとする。
設計歩掛＝標準歩掛×（0.8×設計延長（km）＋0.2）
※単独区間毎に算定し、計上する。

2-2-3 道路予備設計（B）

(1) 標準歩掛

道路予備設計（A），或いは同修正設計より決定された中心線に基づいて行われた実測路線測量による実測図を用いて図上での用地幅杭位置を決定する業務とする。

(1km 当り)

職 種 区 分	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	1.0	1.0	0.5	
現 地 踏 査			1.0	0.5	0.5	(追加)	
縦 断 設 計				1.0	0.5	0.5	
横 断 設 計				1.0	0.5	0.5	1.5
道路付帯構造物及び小構造物設計						0.5	1.0
(追加)						(追加)	
用 排 水 設 計						0.5	1.0
設計図作成及び関係機関との協議資料作成				1.0	1.5	2.0	4.0
(追加)				(追加)	(追加)	(追加)	(追加)
用 地 幅 杭 計 画					0.5	1.0	
概 算 工 事 費 算 出					1.0	1.5	2.5
照 査		1.0	1.0				
報 告 書 作 成			1.0	1.5	1.5	1.0	
計	1.5	1.0	4.0	6.0	7.0	8.0	10.0

- (注) 1. 上記歩掛は、交差点予備設計と同時発注の場合も対象とする。
2. 交差する道路が2車線（対面）未満の交差点設計は含まれる。
3. 新設及び改良区間を対象とする。
4. 設計延長には、本線設計区間内における延長20m以上の構造物（橋梁，トンネル）は、その延長を控除する。
ただし、高架橋等において副道（4m以上）が高架橋下にある場合は、その延長を控除せずに構造物予備設計及び道路予備設計（B）を副道車線分だけ計上するものとする。
5. 座標計算及び暫定計画の設計は含まない。
6. 電子計算機使用料は、直接経費として直接人件費の2%を計上する。
7. (追加)

第 1 2 節 電線共同溝（C・C・B o x）設計

1 2－1 電線共同溝（C・C・B o x）予備設計

1 2－1－1 標準歩掛

本歩掛は、既存の関連資料をもとに最適な構造，線形，施工方法の選定を行う設計で，設計延長が 0.75 km 超～1.0 km 以下，設計地域が市街地（D I D 地区）の場合を標準とする。設計延長等条件が異なる場合は，割増率等により標準歩掛を補正するものとする。

なお，適用範囲は 4 km までとする。

（1 箇所当たり）

区 分 \ 職 種	直 接 人 件 費					
	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	1.5	1.5	1.5	
現 地 踏 査		1.5	1.0	0.5	0.5	1.5
設計条件の整理検討		1.0	1.5	1.5	1.5	1.5
平面・縦断線形設計		1.0	1.5	2.0	2.0	1.5
管 路 部 設 計			1.5	1.5	1.5	0.5
特 殊 部 設 計			1.5	2.0	0.5	0.5
地上機器部設計			1.0	1.0	0.5	0.5
概算工事費算出			1.0	1.5	1.5	1.0
関係機関との協議用資料作成		1.0	1.0	2.0	2.5	2.0
照 査		1.5	1.0	1.0		
報 告 書 作 成		1.0	2.0	2.5	2.0	1.0
計	1.0	8.0	14.5	17.0	14.0	10.0

- （注） 1．本歩掛の適用範囲は原形復旧までとする。歩道等の景観を考慮した設計を行う場合は別途計上する。
- 2．仮設構造物設計は標準歩掛に含まれる。
- 3．設計場所の異なる場所を同時に設計する場合には，各々の場所毎に上記標準歩掛を適用し補正するものとする。
- 4．本歩掛における設計延長とは，電線共同溝を設置する道路延長とし，両側歩道に設置する場合は道路延長×2 のように計上する。

第 1 2 節 電線共同溝（C・C・B o x）設計

1 2－1 電線共同溝（C・C・B o x）予備設計

1 2－1－1 標準歩掛

本歩掛は、既存の関連資料をもとに最適な構造，線形，施工方法の選定を行う設計で，設計延長が 0.75 km 超～1.0 km 以下，設計地域が市街地（D I D 地区）の場合を標準とする。設計延長等条件が異なる場合は，割増率等により標準歩掛を補正するものとする。

なお，適用範囲は 4 km までとする。

（1 箇所当たり）

区 分 \ 職 種	直 接 人 件 費					
	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	1.5	1.5	1.5	
現 地 踏 査		1.5	1.0	0.5	0.5	1.5
設計条件の整理検討		1.0	1.5	1.5	1.5	1.5
平面・縦断線形設計		1.0	1.5	2.0	2.0	1.5
管 路 部 設 計			1.5	1.5	1.5	0.5
特 殊 部 設 計			1.5	2.0	0.5	0.5
地上機器部設計			1.0	1.0	0.5	0.5
概算工事費算出			1.0	1.5	1.5	1.0
関係機関との協議用資料作成		1.0	1.0	2.0	2.5	2.0
照 査		1.5	1.0	1.0		
報 告 書 作 成		1.0	2.0	2.5	2.0	1.0
計	1.0	8.0	14.5	17.0	14.0	10.0

- （注） 1．本歩掛の適用範囲は原形復旧までとする。歩道等の景観を考慮した設計を行う場合は別途計上する。
- 2．仮設構造物設計は標準歩掛に含まれる。
- 3．設計場所の異なる場所を同時に設計する場合には，各々の場所毎に上記標準歩掛を適用し補正するものとする。
- 4．設計延長とは，電線共同溝の実延長をいい，両側歩道に設置する場合には，道路延長×2 のように計上する。

(R7)

業 種	土木設計業務
-----	--------

改		正		現		行		備		考	
1 2－2 電線共同溝（C・C・B○x）詳細設計				1 2－2 電線共同溝（C・C・B○x）詳細設計							
1 2－2－1 標準歩掛				1 2－2－1 標準歩掛							
本歩掛は、予備設計成果に基づいて工事に必要な詳細構造の設計を行う詳細設計で、設計延長が 0.7 km超～1.0 km以下、設計地域が市街地（D I D地区）の場合を標準歩掛とする。設計延長等条件が異なる場合は、割増率等により標準歩掛を補正するものとする。				本歩掛は、予備設計成果に基づいて工事に必要な詳細構造の設計を行う詳細設計で、設計延長が 0.7 km超～1.0 km以下、設計地域が市街地（D I D地区）の場合を標準歩掛とする。設計延長等条件が異なる場合は、割増率等により標準歩掛を補正するものとする。							
なお、適用範囲は 4 km以下とする。				なお、適用範囲は 4 km以下とする。							
（1）全体設計				（1）全体設計							

第4編 調査、計画業務

(R7)

業 種		調査, 計画業務
改 正	現 行	備 考
第 1 章 調査, 計画標準歩掛 第 2 節 洪水痕跡調査業務 2－3 業務費構成費目の内容 (2) 間接調査費 間接調査費は、動力用水光熱費、その他の費用で、直接調査費で積算された以外の費用及び図面トレース等の専門業に外注する場合に必要な間接的な経費、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、間接調査費は一般管理費等を合わせて諸経費として計上する。	第 1 章 調査, 計画標準歩掛 第 2 節 洪水痕跡調査業務 2－3 業務費構成費目の内容 (2) 間接調査費 間接調査費は、動力用水光熱費、その他の費用で、直接調査費で積算された以外の費用及び図面トレース等の専門業に外注する場合に必要な間接的な経費、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（追加）である。 （追加） なお、間接調査費は一般管理費等を合わせて諸経費として計上する。	

改 正	現 行	備考
第 1 章 調査、計画標準歩掛 第 4 節 道路施設点検業務 4-2 橋梁定期点検業務等積算基準 4-2-1 適用範囲 この積算基準は、「橋梁定期点検要領（令和元年 12 月）神奈川県土木整備局道路部道路管理課」（以下、「定期点検要領」という。）および「橋梁における第三者被害予防措置要領（案）（平成 28 年 12 月）国土交通省道路局 国道・防災課」（以下、「第三者要領」という。）に基づき実施する橋梁定期点検業務に適用する。 なお、上記資料に改正が生じた場合は、本積算基準の運用については別途考慮する。 4-2-2 業務委託料 1. 業務委託料の構成 業務委託料 業務価格 業務原価 直接人件費 直接原価 直接経費 間接原価 一般管理費等 消費税相当額 計画準備 現地踏査 関係機関との協議資料作成 定期点検 第三者被害予防措置 点検調書作成 報告書作成 打合せ 旅費交通費 電子成果品作成費 機械経費 安全費 仮設費 その他 その他原価 2. 業務委託料構成費目の内容 イ. 直接原価 (イ) 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。 (ロ) 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。 a 旅費交通費 b 電子成果品作成費 c 機械経費 d 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。 e 仮設費 仮設費は、補修や塗装塗替え等の足場を点検用足場として兼用できるよう、工事と点検の計画を調整する事が望ましいが、点検用足場が単独で必要な場合は、別途、費用を計上するものとする。また、枠組足場等を設置する場合も適切に計上する。 (ハ) 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。 4-1-12	第 1 章 調査、計画標準歩掛 第 4 節 道路施設点検業務 4-2 橋梁定期点検業務等積算基準 4-2-1 適用範囲 この積算基準は、「橋梁定期点検要領（令和元年 12 月）神奈川県土木整備局道路部道路管理課」（以下、「定期点検要領」という。）および「橋梁における第三者被害予防措置要領（案）（平成 28 年 12 月）国土交通省道路局 国道・防災課」（以下、「第三者要領」という。）に基づき実施する橋梁定期点検業務に適用する。 なお、上記資料に改正が生じた場合は、本積算基準の運用については別途考慮する。 4-2-2 業務委託料 1. 業務委託料の構成 業務委託料 業務価格 業務原価 直接人件費 直接原価 直接経費 間接原価 一般管理費等 消費税相当額 計画準備 現地踏査 関係機関との協議資料作成 定期点検 第三者被害予防措置 点検調書作成 報告書作成 打合せ 旅費交通費 電子成果品作成費 機械経費 安全費 仮設費 その他 その他原価 2. 業務委託料構成費目の内容 イ. 直接原価 (イ) 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。 (ロ) 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。 a 旅費交通費 b 電子成果品作成費 c 機械経費 d 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。 e 仮設費 仮設費は、補修や塗装塗替え等の足場を点検用足場として兼用できるよう、工事と点検の計画を調整する事が望ましいが、点検用足場が単独で必要な場合は、別途、費用を計上するものとする。また、枠組足場等を設置する場合も適切に計上する。 (ハ) 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。 4-1-12	

改 正	現 行	備 考
ロ、間接原価 間接原価は「土木設計業務等積算基準」による。 ※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。 ハ、一般管理費等 一般管理費等は「土木設計業務等積算基準」による。 4－2－3 業務委託料の積算 「土木設計業務等積算基準」に準ずる。 なお、機械経費については4－2－7により計上すること。 4－2－4 業務内容 （1）計画準備 橋梁台帳等出力、業務計画書作成、部材番号図の作成及び修正等を行う。 1）橋梁台帳等出力 点検に先立って、橋梁台帳、過年度の点検調書、橋梁管理カルテ、補修履歴等の出力を行う。なお、必要に応じて計上することとする。また、印刷した資料を貸与する場合は計上しないこと。 2）業務計画書作成 業務計画書及び、詳細な橋梁毎の点検計画となる実施計画書の作成及び関連資料等の収集を行う。 3）部材番号図の作成及び修正 「定期点検要領」に従い部材番号図等を作成する。また、橋梁拡幅など構造変更による径間分割等を行う場合は、部材番号図の修正を行う。 （2）現地踏査 橋梁定期点検に先立って現地踏査を行い、橋梁の変状（劣化・損傷等）程度を把握する他、橋梁の立地環境、交通状況、交通規制の要否、近接手段等について現場の概況の調査記録（写真撮影含む）を行う。 （3）関係機関との協議資料作成 橋梁定期点検において必要な関係機関との協議用資料、説明用資料の作成及び必要な資料等の収集を行う。 （4）状態の把握（点検） 「定期点検要領」に基づき、橋梁点検車、高所作業車、点検用足場、あるいは梯子等を用いて、橋梁点検を近接目視にて行う。また、必要に応じて橋梁台帳の記載事項を補完するために現地計測を行う。	ロ、間接原価 間接原価は「土木設計業務等積算基準」による。 ※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。 ハ、一般管理費等 一般管理費等は「土木設計業務等積算基準」による。 4－2－3 業務委託料の積算 「土木設計業務等積算基準」に準ずる。 なお、機械経費については4－2－7により計上すること。 4－2－4 業務内容 （1）計画準備 橋梁台帳等出力、業務計画書作成、部材番号図の作成及び修正等を行う。 1）橋梁台帳等出力 点検に先立って、橋梁台帳、過年度の点検調書、橋梁管理カルテ、補修履歴等の出力を行う。なお、必要に応じて計上することとする。また、印刷した資料を貸与する場合は計上しないこと。 2）業務計画書作成 業務計画書及び、詳細な橋梁毎の点検計画となる実施計画書の作成及び関連資料等の収集を行う。 3）部材番号図の作成及び修正 「定期点検要領」に従い部材番号図等を作成する。また、橋梁拡幅など構造変更による径間分割等を行う場合は、部材番号図の修正を行う。 （2）現地踏査 橋梁定期点検に先立って現地踏査を行い、橋梁の変状（劣化・損傷等）程度を把握する他、橋梁の立地環境、交通状況、交通規制の要否、近接手段等について現場の概況の調査記録（写真撮影含む）を行う。 （3）関係機関との協議資料作成 橋梁定期点検において必要な関係機関との協議用資料、説明用資料の作成及び必要な資料等の収集を行う。 （4）状態の把握（点検） 「定期点検要領」に基づき、橋梁点検車、高所作業車、点検用足場、あるいは梯子等を用いて、橋梁点検を近接目視にて行う。また、必要に応じて橋梁台帳の記載事項を補完するために現地計測を行う。	