

(R6)

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				
1－4 測量業務費の積算方式				
1－4－1 測量業務費				
別表第 1				
(1) 諸経费率標準値				
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) 諸経费率の値は、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。				

第 1 章 測量業務積算基準				
第 1 節 測量業務積算基準				
1－4 測量業務費の積算方式				
1－4－1 測量業務費				
別表第 1				
(1) 諸経费率標準値				
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	91.2%	371.23	－0.107	51.7%
(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) 諸経费率の値は、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。				

改 正	現 行	備 考
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 8－1－2 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。 空輸時間＝$\frac{\text{〔前進飛行場迄の往復 直線距離 (km)〕} \times 1}{\text{空輸運航速度} \times 2} + \text{〔離着陸時間 (h) \times 3〕} \times 2 \cdots \text{①}$ *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。 $\left(\begin{array}{l} \text{撮影飛行場・撮影地間} \\ \text{往復直線距離 (a km)} \end{array} \right)^{\text{*1}} = \text{機種別係数}^{\text{*2}} (C) \times \text{撮影高度}^{\text{*3}} (H\text{km}) \cdots \text{②－1}$ 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 $\begin{array}{l} (1,000\text{m 当たりの上昇下降時間}^{\text{*1}}(\text{h}) \times \text{撮影高度}(\text{km}) + \text{離着陸時間}^{\text{*3}}(\text{h})) \cdots \text{②′－1} \\ \times \text{撮影回数}^{\text{*4}} \cdots \text{②－2} \end{array}$ ・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}^{\text{*2}}} + \text{離着陸時間}^{\text{*3}}(\text{h}) \right) \cdots \text{②′－1′}$$\times \text{撮影回数}^{\text{*4}} \cdots \text{②－2′}$ *1. 0.14h とする。 *2. 250km/h とする。 *3. 0.5h とする。 *4. 撮影回数（i）を参照。 離着陸及び撮影地往復時間算定の早見表は、表－3 を参照。	第 2 章 測量業務標準歩掛 第 8 節 空中写真測量 8－1 撮影の積算方式 8－1－2 運 航 1. 運航時間 (1) 空輸時間 航空機を常駐し管理している飛行場（以下、「本拠飛行場」という。）が、撮影地にできるだけ近く選定した撮影飛行場（以下「撮影飛行場」という。表－2 参照*1）でない場合に、本拠飛行場から撮影飛行場まで航空機を空輸する時間（往復）であって、次式により算定する。また、この空輸した先の撮影飛行場を前進飛行場という。 空輸時間＝$\frac{\text{〔撮影飛行場迄の往復 直線距離 (km)〕} \times 1}{\text{空輸運航速度} \times 2} + \text{〔離着陸時間 (h) \times 3〕} \times 2 \cdots \text{①}$ *1. 撮影飛行場までの往復直線距離は、表－2 を参照。ただし、表に掲載されていない区間については、【設計業務等標準積算基準書（参考資料）5－3 撮影の計画図2－5－1 3】の経緯度を用いて直線距離を計算する。なお、数値は1 の位を四捨五入（10 km単位）とする。（追加） *2. 250km/h とする。 *3. 片道の離着陸時間を 0.5 時間とする。 (2) 撮影運航時間 A. 撮影飛行場・撮影地間往復時間 撮影飛行場・撮影地間往復時間の算定にあたっては、判定式②－1 式により近距離又は遠距離の判定を行う。 $\left(\begin{array}{l} \text{撮影飛行場・撮影地間} \\ \text{往復直線距離 (a km)} \end{array} \right)^{\text{(追加)}} = \text{機種別係数}^{\text{*1}} (C) \times \text{撮影高度}^{\text{*2}} (H\text{km}) \cdots \text{②－1}$ a (km) ≤ C ・ H (km) を近距離、 a (km) > C ・ H (km) を遠距離とする。 *1. （追加） *2. C＝35 とする。 *3. 撮影高度は、撮影基準面（撮影地の最高地点と最低地点の平均標高値）に撮影地の対地高度を加えた値とする。 次に、近距離、遠距離の判定に基づき②－2 式又は②－2′ 式により撮影飛行場・撮影地間往復時間を算定する。 ・近距離の場合 $\begin{array}{l} (1,000\text{m 当たりの上昇下降時間}^{\text{*1}}(\text{h}) \times \text{撮影高度}(\text{km}) + \text{離着陸時間}^{\text{*3}}(\text{h})) \cdots \text{②′－1} \\ \times \text{撮影回数}^{\text{*4}} \cdots \text{②－2} \end{array}$ ・遠距離の場合 $\left(\frac{\text{撮影飛行場・撮影地間往復直線距離 (km)}}{\text{往復運航速度}^{\text{*2}}} + \text{離着陸時間}^{\text{*3}}(\text{h}) \right) \cdots \text{②′－1′}$$\times \text{撮影回数}^{\text{*4}} \cdots \text{②－2′}$ *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。	

(R6)

業 種	測量業務
-----	------

改 正	現 行	備 考
8－1－5 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。 8－1－6 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。 $\text{（写真枚数）}^{\text{＊1}} = \frac{\text{（撮影コース延長（km））}}{\text{（撮影基線長（km））}} \times 1.2 \text{（安全率）} \quad \cdots \cdots \text{⑬}$ $\text{（撮影基線長）}^{\text{＊2}} = \text{（撮 影 方 向 に 平 行 な 画 郭 1 辺 の 実 距 離）} \times \left(1 - \frac{60}{100} \right) \quad \cdots \cdots \text{⑭}$ ＊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（0.001km 単位）する。	8－1－5 撮影費の算定 （追加） 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。 8－1－6 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。 $\text{（写真枚数）}^{\text{（追加）}} = \frac{\text{（撮影コース延長（km））}}{\text{（撮影基線長（km））}} \times 1.2 \text{（安全率）} \quad \cdots \cdots \text{⑬}$ $\text{（撮影基線長）}^{\text{（追加）}} = \text{（撮 影 方 向 に 平 行 な 画 郭 1 辺 の 実 距 離）} \times \left(1 - \frac{60}{100} \right) \quad \cdots \cdots \text{⑭}$ ＊1. （追加） ＊2. （追加）	

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 1 0－1－2 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、計測地にできるだけ近く選定した計測飛行場（以下「計測飛行場」という。【8－1 撮影の積算方式 表－2】参照*1）でない場合に、本拠飛行場から計測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、この空輸した先の計測飛行場を前進飛行場という。 空輸時間＝$\frac{\text{〔前進飛行場迄の往復 直線距離 (km)*1〕}}{\text{空輸運航速度*2}} + \text{〔離着陸時間 (h)*3〕} \times 2 \quad \cdots \textcircled{1}$ *1. 計測飛行場までの往復直線距離は、【8－1 撮影の積算方式 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（10km 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) 計測運航時間 A. 計測飛行場・計測地間往復時間 計測飛行場・計測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。 $\left(\begin{array}{l} \text{計測飛行場・計測地間} \\ \text{往復直線距離 (a km) *1} \end{array} \right) = \text{機種別係数*2 (C)} \times \text{計測高度*3 (Hkm)} \quad \cdots \textcircled{2}-1$ a (km) ≤ C ・ H (km) を近距離、 a (km) > C ・ H (km) を遠距離とする。 *1. 計測飛行場・計測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. 計測高度は、計測基準面（計測地の最高地点と最低地点の平均標高値）に計測地の対地高度（1, 500m を標準とする）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′ 式により計測飛行場・計測地間往復時間を算定する。 ・近距離の場合 $\begin{array}{l} (1, 000\text{m 当たりの上昇下降時間*1 (h)} \times \text{計測高度 (km)} + \text{離着陸時間*3 (h)}) \cdots \textcircled{2}'-1 \\ \times \text{計測回数*4} \cdots \textcircled{2}-2 \end{array}$ ・遠距離の場合 $\left(\frac{\text{計測飛行場・計測地間往復直線距離 (km)}}{\text{往復運航速度*2}} + \text{離着陸時間*3 (h)} \right) \cdots \textcircled{2}'-1'$$\times \text{計測回数*4} \cdots \textcircled{2}-2'$ *1. 0.14h とする。 *2. 250km/h とする。 *3. 0.5h とする。 *4. 計測回数（i）を参照。 離着陸及び計測地往復時間算定の早見表は【8－1 撮影の積算方式 表－3】を参照。	第 1 0 節 航空レーザ測量 1 0－1 航空レーザ測量の積算方式 1 0－1－2 運航 1．運航時間 (1) 空輸時間 航空機を常駐し管理している飛行場（以下、「本拠飛行場」という。）が、計測地にできるだけ近く選定した計測飛行場（以下「計測飛行場」という。【8－1 撮影の積算方式 表－2】参照*1）でない場合に、本拠飛行場から計測飛行場まで航空機を空輸する時間（往復）であって、次式により算定する。また、この空輸した先の計測飛行場を前進飛行場という。 空輸時間＝$\frac{\text{〔計測飛行場迄の往復 直線距離 (km)*1〕}}{\text{空輸運航速度*2}} + \text{〔離着陸時間 (h)*3〕} \times 2 \quad \cdots \textcircled{1}$ *1. 計測飛行場までの往復直線距離は、【8－1 撮影の積算方式 表－2】を参照。ただし、表に掲載されていない区間については、【設計業務等標準積算基準書（参考資料）5－3 撮影の計画 図 2－5－1 3】の経緯度を用いて直線距離を計算する。なお、数値は1の位を四捨五入（10km 単位）とする。（追加） *2. 250km/h とする。 *3. 片道の離着陸時間を 0.5 時間とする。 (2) 計測運航時間 A. 計測飛行場・計測地間往復時間 計測飛行場・計測地間往復時間の算定にあたっては、判定式②－1 式により近距離又は遠距離の判定を行う。 $\left(\begin{array}{l} \text{計測飛行場・計測地間} \\ \text{往復直線距離 (a km) (追加)} \end{array} \right) = \text{機種別係数*1 (C)} \times \text{計測高度*2 (Hkm)} \quad \cdots \textcircled{2}-1$ a (km) ≤ C ・ H (km) を近距離、 a (km) > C ・ H (km) を遠距離とする。 *1. （追加） *2. C =35 とする。 *3. 計測高度は、計測基準面（計測地の最高地点と最低地点の平均標高値）に計測地の対地高度（1, 500m を標準とする）を加えた値とする。 次に、近距離、遠距離の判定に基づき②－2 式又は②－2′ 式により計測飛行場・計測地間往復時間を算定する。 ・近距離の場合 $\begin{array}{l} (1, 000\text{m 当たりの上昇下降時間*1 (h)} \times \text{計測高度 (km)} + \text{離着陸時間*3 (h)}) \cdots \textcircled{2}'-1 \\ \times \text{計測回数*4} \cdots \textcircled{2}-2 \end{array}$ ・遠距離の場合 $\left(\frac{\text{計測飛行場・計測地間往復直線距離 (km)}}{\text{往復運航速度*2}} + \text{離着陸時間*3 (h)} \right) \cdots \textcircled{2}'-1'$$\times \text{計測回数*4} \cdots \textcircled{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。	

(R6)

業 種	測量業務
-----	------

改 正	現 行	備 考
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。 計測費＝（純計測運航時間）×（１時間当たり計測費）・・・・・・・・・・⑫ ＝(③+④+⑤) ×1.3×（１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。 計測費＝（純計測運航時間）×（１時間当たり計測費）・・・・・・・・・・⑫ ＝(③+④+⑤) ×1.3×（１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。	

(R6)

(R6)

					業 種		測量業務				
改 正					現 行					備 考	
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				
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				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				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%				
2-3-1-2	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%				
2-3-1-4	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%				
2-4-1-2	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%				
2-5-2	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%				
2-5-4	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. 0%				
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%				
3-1-3	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. 5%				
3-2-1	水準点設置 水準点設置（永久標識）				2. 0%	1. 5%	18. 0%				
3-2-2	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%				
4-1-2	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%				

(R6)

(R6)

					業 種		測量業務			
改 正					現 行					備 考
作 業	作 業 名	機 械 経 費 率	通 信 運 搬 費 等 率	材 料 費 率	作 業	作 業 名	機 械 経 費 率	通 信 運 搬 費 等 率	材 料 費 率	
4-1-4	路線測量 線形決定(条件点の観測)	4.0%	0.0%	4.5%	4-1-4	路線測量 線形決定(条件点の観測)	4.0%	0.0%	5.0%	
4-1-5	路線測量 線形決定	0.5%	0.0%	2.5%	4-1-5	路線測量 線形決定	1.0%	0.0%	2.5%	
4-1-6	路線測量 I P 設置	4.0%	0.0%	3.0%	4-1-6	路線測量 I P 設置	3.5%	0.0%	3.0%	
4-1-7	路線測量 中心線測量	4.0%	0.0%	5.5%	4-1-7	路線測量 中心線測量	4.0%	0.0%	6.0%	
4-1-8	路線測量 仮B M設置測量	2.5%	0.0%	2.0%	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%	4-1-9	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%	4-1-10	路線測量 横断測量	2.5%	0.0%	3.0%	
4-1-11	路線測量 詳細測量（縦断測量）	3.0%	0.0%	8.5%	4-1-11	路線測量 詳細測量（縦断測量）	3.0%	0.0%	9.0%	
4-1-12	路線測量 詳細測量（横断測量）	2.5%	0.0%	5.5%	4-1-12	路線測量 詳細測量（横断測量）	3.0%	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%	4-1-13	路線測量 用地幅杭設置測量	4.0%	0.0%	6.5%	
5-1-1	河川測量 作業計画	0.0%	0.0%	0.0%	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%	5-1-2	河川測量 現地踏査	1.0%	0.0%	6.5%	
5-1-3	河川測量 距離標設置測量	5.0%	0.0%	20.0%	5-1-3	河川測量 距離標設置測量	4.5%	0.0%	19.0%	
5-1-4	河川測量 水準基標測量	5.5%	0.0%	0.5%	5-1-4	河川測量 水準基標測量	6.0%	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%	5-1-5	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%	5-1-6	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%	5-1-7	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%	5-1-8	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%	5-1-9	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%	5-1-10	河川測量 法線測量	4.0%	0.0%	4.0%	
6-1-1	深浅測量 作業計画	0.0%	0.0%	0.0%	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	1.5%	0.0%	2.5%	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%	6-2-1-2	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%	6-3-1-1	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%	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%	

(R6)

					業 種		測量業務			
(R6)										
改 正					現 行					備 考
作 業	作 業 名	機 械 経 費 率	通 信 運 搬 費 等 率	材 料 費 率	作 業	作 業 名	機 械 経 費 率	通 信 運 搬 費 等 率	材 料 費 率	
6-4-1-1	深浅測量 海岸深浅測量	2.5%	0.0%	2.5%	6-4-1-1	深浅測量 海岸深浅測量	2.5%	0.0%	3.0%	
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%	6-4-1-2	深浅測量 海岸深浅測量＋音響測深機	4.0%	0.0%	3.0%	
7-1-1-1	用地測量 作業計画 作業計画	0.0%	0.0%	0.0%	7-1-1-1	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%	7-1-1-2	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%	7-1-2-1	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%	7-1-2-2	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%	7-1-2-3	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%	7-1-2-4	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%	7-1-2-5	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%	7-1-2-6	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%	7-1-2-7	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%	7-1-3-1	用地測量 境界確認 復元測量	3.5%	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%	7-1-3-2	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%	7-1-3-3	用地測量 境界確認 土地境界確認書作成	1.5%	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%	7-1-4-1	用地測量 境界測量 補助基準点の設置	3.0%	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%	7-1-4-2	用地測量 境界測量 境界測量	3.0%	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%	7-1-4-3	用地測量 境界測量 用地境界仮杭設置	3.5%	0.0%	5.0%	
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%	7-1-4-4	用地測量 境界測量 用地境界杭設置	5.0%	0.0%	21.0%	
7-1-5	用地測量 境界点間測量	4.5%	0.0%	2.5%	7-1-5	用地測量 境界点間測量	4.0%	0.0%	3.0%	
7-1-6	用地測量 面積計算	0.0%	0.0%	0.0%	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%	7-1-7-1	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%	7-1-7-2	用地測量 用地実測図原図等の作成 用地現況測量（建物等）	3.0%	0.0%	2.5%	
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%	7-1-7-3	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%	7-1-7-4	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%	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%	

(R6)

(R6)

						業 種		測量業務							
改正						現 行						備 考			
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
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%	7-3-2	用地測量 公共用地境界確定協議 現況実測平面図作成				3.5%	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%	7-3-3	用地測量 公共用地境界確定協議 横断面図作成				2.5%	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%	7-3-4	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%	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%	8-2-1-1	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							8-2-1-2	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							8-2-1-3	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%	8-2-1-4	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%	8-2-1-5	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%	8-2-1-6	撮影 撮影（デジタル） 数値写真作成				60.5%	0.0%	13.5%
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%	8-3-1	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%	8-3-2	標定点測量及び同時調整 標定点測量				8.0%	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%	8-3-3	標定点測量及び同時調整 簡易水準測量				6.0%	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%	8-3-5	標定点測量及び同時調整 同時調整				31.0%	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				0.5%	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%	8-4-1-2	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				35.5%	0.0%	0.5%	8-4-1-3	数値図化 数値図化 レベル1，000 数値図化				35.0%	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%	8-4-1-4	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%	8-4-1-5	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%	8-4-1-6	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%	8-4-2-1	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%	8-4-2-2	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%	8-4-2-3	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%	8-4-2-4	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%	8-4-2-5	数値図化 数値図化 レベル2，500 補測編集				8.0%	0.5%	1.5%

(R6)

(R6)

					業 種		測量業務			
改 正					現 行					備 考
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	
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%	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	23.5%	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%	9-1-1	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%	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%	10-2-1-1	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%	10-2-1-2	航空レーザ測量 数値図化 レベル1，000計測計画	9.5%	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				10-2-1-3	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				10-2-1-4	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%	10-2-1-5	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%	10-2-1-6	航空レーザ測量 数値図化 レベル1，000調整点の設置	29.5%	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%	10-2-1-7	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%	10-2-1-8	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	11.5%	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%	10-2-1-9	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%	10-2-1-10	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%	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					(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					