

(H29)

改 正	現 行	備 考																																																																																																											
<p>第1章 測量業務積算基準</p> <p>第1節 測量業務積算基準</p> <p>1-4-3 技術管理費の積算</p> <p style="text-align: center;">表-1 精度管理費係数</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">測 量 作 業 種 別</th> <th>精度管理費係数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="8">基準点測量</td> <td>1級基準点測量</td> <td>0.10</td> </tr> <tr> <td>2級基準点測量</td> <td>0.09</td> </tr> <tr> <td>3級基準点測量</td> <td>0.09</td> </tr> <tr> <td>4級基準点測量</td> <td>0.09</td> </tr> <tr> <td>1級水準測量</td> <td>0.09</td> </tr> <tr> <td>2級水準測量</td> <td>0.09</td> </tr> <tr> <td>3級水準測量</td> <td>0.09</td> </tr> <tr> <td>4級水準測量</td> <td>0.09</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">応用測量</td> <td>路線測量（用地幅杭設置測量は除く）</td> <td>0.10</td> </tr> <tr> <td>河川測量</td> <td>0.10</td> </tr> <tr> <td>深浅測量</td> <td>0.09</td> </tr> <tr> <td>用地測量</td> <td>0.07</td> </tr> <tr> <td rowspan="10">地形測量</td> <td rowspan="7">空中写真測量</td> <td>撮影（デジタル）</td> <td>0.05</td> </tr> <tr> <td>対空標識の設置</td> <td>0.03</td> </tr> <tr> <td>標定点測量</td> <td>0.02</td> </tr> <tr> <td>簡易水準測量</td> <td>0.05</td> </tr> <tr> <td>同時調整</td> <td>0.05</td> </tr> <tr> <td>数値図化（地図情報レベル1000）</td> <td>0.07</td> </tr> <tr> <td>数値図化（地図情報レベル2500）</td> <td>0.03</td> </tr> <tr> <td>現地測量</td> <td>0.05</td> </tr> <tr> <td>航空レーザ測量（地図情報レベル1000）</td> <td>0.03</td> </tr> <tr> <td>三次元点群測量</td> <td>UAV写真測量</td> <td>0.06</td> </tr> <tr> <td></td> <td>地上レーザ測量</td> <td>0.07</td> </tr> </tbody> </table>	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	0.09	2級水準測量	0.09	3級水準測量	0.09	4級水準測量	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（地図情報レベル1000）	0.07	数値図化（地図情報レベル2500）	0.03	現地測量	0.05	航空レーザ測量（地図情報レベル1000）	0.03	三次元点群測量	UAV写真測量	0.06		地上レーザ測量	0.07	<p>第1章 測量業務積算基準</p> <p>第1節 測量業務積算基準</p> <p>1-4-3 技術管理費の積算</p> <p style="text-align: center;">表-1 精度管理費係数</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">測 量 作 業 種 別</th> <th>精度管理費係数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="8">基準点測量</td> <td>1級基準点測量</td> <td>0.10</td> </tr> <tr> <td>2級基準点測量</td> <td>0.09</td> </tr> <tr> <td>3級基準点測量</td> <td>0.09</td> </tr> <tr> <td>4級基準点測量</td> <td>0.09</td> </tr> <tr> <td>1級水準測量</td> <td>0.09</td> </tr> <tr> <td>2級水準測量</td> <td>0.09</td> </tr> <tr> <td>3級水準測量</td> <td>0.09</td> </tr> <tr> <td>4級水準測量</td> <td>0.09</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">応用測量</td> <td>路線測量（用地幅杭設置測量は除く）</td> <td>0.10</td> </tr> <tr> <td>河川測量</td> <td>0.10</td> </tr> <tr> <td>深浅測量</td> <td>0.09</td> </tr> <tr> <td>用地測量</td> <td>0.07</td> </tr> <tr> <td rowspan="10">地形測量</td> <td rowspan="7">空中写真測量</td> <td>撮影（デジタル）</td> <td>0.05</td> </tr> <tr> <td>対空標識の設置</td> <td>0.03</td> </tr> <tr> <td>標定点測量</td> <td>0.02</td> </tr> <tr> <td>簡易水準測量</td> <td>0.05</td> </tr> <tr> <td>同時調整</td> <td>0.05</td> </tr> <tr> <td>数値図化（地図情報レベル1000）</td> <td>0.07</td> </tr> <tr> <td>数値図化（地図情報レベル2500）</td> <td>0.03</td> </tr> <tr> <td>現地測量</td> <td>0.05</td> </tr> <tr> <td>航空レーザ測量（地図情報レベル1000）</td> <td>0.03</td> </tr> <tr> <td>(新設)</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	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	0.09	2級水準測量	0.09	3級水準測量	0.09	4級水準測量	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（地図情報レベル1000）	0.07	数値図化（地図情報レベル2500）	0.03	現地測量	0.05	航空レーザ測量（地図情報レベル1000）	0.03	(新設)			
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	0.09																																																																																																											
	2級水準測量	0.09																																																																																																											
	3級水準測量	0.09																																																																																																											
	4級水準測量	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（地図情報レベル1000）	0.07																																																																																																										
		数値図化（地図情報レベル2500）	0.03																																																																																																										
	現地測量	0.05																																																																																																											
	航空レーザ測量（地図情報レベル1000）	0.03																																																																																																											
	三次元点群測量	UAV写真測量	0.06																																																																																																										
	地上レーザ測量	0.07																																																																																																											
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	0.09																																																																																																											
	2級水準測量	0.09																																																																																																											
	3級水準測量	0.09																																																																																																											
	4級水準測量	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（地図情報レベル1000）	0.07																																																																																																										
		数値図化（地図情報レベル2500）	0.03																																																																																																										
	現地測量	0.05																																																																																																											
	航空レーザ測量（地図情報レベル1000）	0.03																																																																																																											
	(新設)																																																																																																												

業 種	測量業務
-----	------

(H29)

改 正	現 行	備 考
<p>(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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>4. 深淺測量の作業計画は精度管理費係数の対象としない。</p> <p>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。</p> <p>(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。</p> <p>6. UAV写真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。</p>	<p>(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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>4. 深淺測量の作業計画は精度管理費係数の対象としない。</p> <p>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。</p> <p>(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。</p>	

(H29)

改 正																	現 行																	備 考		
4-1-9 縦断測量 (1) 標準歩掛等																		4-1-9 縦断測量 (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 km 当り 往復	観 測	1.4	1.5	1.5		外	1	1	1		3	1.4	1.5	1.5		4.4																				
	縦断面図 作成	0.4	0.5	0.4		内	1	1	1		3	0.4	0.5	0.4		1.3																				
	点検整理	0.3	0.2			内	1	1			2	0.3	0.2			0.5																				
	内 外業計	1.4	1.5	1.5		外						1.4	1.5	1.5		4.4																				
	内 内業計	0.7	0.7	0.4		内						0.7	0.7	0.4		1.8																				
	合 計		2.1	2.2	1.9							2.1	2.2	1.9		6.2																				
(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。																		(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。																		
4-1-10 横断測量 (1) 標準歩掛等																		4-1-10 横断測量 (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 km 当り 幅 60m クワッド 曲 線 1ヶ所 を含む	観 測	5.6	6.3	6.0		外	1	1	1		3	5.6	6.3	6.0		17.9																				
	横断面図 作成	0.8	2.2	1.7		内	1	1	1		3	0.8	2.2	1.7		4.7																				
	点検整理	1.4	0.9			内	1	1			2	1.4	0.9			2.3																				
	内 外業計	5.6	6.3	6.0		外						5.6	6.3	6.0		17.9																				
	内 内業計	2.2	3.1	1.7		内						2.2	3.1	1.7		7.0																				
	合 計		7.8	9.4	7.7							7.8	9.4	7.7		24.9																				
(注) 1. 横断測量は直接水準、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。																		(注) 1. 横断測量は直接水準、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。																		

(H29)

改 正															現 行															備 考								
7-3 公共用地境界確定協議 (1) 標準歩掛等																7-3 公共用地境界確定協議 (1) 標準歩掛等																						
作業工程及び 標準作業量	所 要 日 数					内外業の別	編 成					延 人 日 数					計	作業工程及び 標準作業量	所 要 日 数					内外業の別	編 成					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	測量技師補	測量助手	測量補助員	測量主任技師	測量技師補	測量助手	測量補助員	測量主任技師	測量技師補			測量助手	測量補助員	測量主任技師	測量技師補	測量助手		測量補助員	測量主任技師	測量技師補	測量助手	測量補助員	測量主任技師	測量技師補	測量助手	測量補助員					
公共用地管理 者との打合せ 1業務当り	0.4	0.8	0.6			内	1	1	1			0.4	0.8	0.6			1.8	公共用地管理 者との打合せ 1業務当り	0.5	0.5	0.5			内	1	1	1			0.5	0.5	0.5			1.5			
	0.7	0.8	0.6			外	1	1	1			0.7	0.8	0.6			2.1		0.5	0.5	0.5			外	1	1	1			0.5	0.5	0.5			1.5			
	1.1	1.6	1.2			計						1.1	1.6	1.2			3.9		1.0	1.0	1.0			計						1.0	1.0	1.0			3.0			
現況実測 平面図作成 10,000㎡当り (縮尺 1/500)		0.4	0.7	0.7		内		1	1	1			0.4	0.7	0.7			1.8	現況実測 平面図作成 10,000㎡当り (縮尺 1/500)		0.4	0.7	0.7		内		1	1	1			0.4	0.7	0.7			1.8	
		1.2	1.2	1.2		外		1	1	1			1.2	1.2	1.2			3.6			1.2	1.2	1.2		外		1	1	1			1.2	1.2	1.2			3.6	
		1.6	1.9	1.9		計							1.6	1.9	1.9			5.4			1.6	1.9	1.9		計						1.6	1.9	1.9			5.4		
横断面図作成 1 km 当り			3.0	3.7		内			1	1				3.0	3.7			6.7	横断面図作成 1 km 当り			3.0	3.7		内			1	1				3.0	3.7			6.7	
		2.5	2.5	2.5	2.5	外		1	1	1	1			2.5	2.5	2.5	2.5	10.0			2.5	2.5	2.5	2.5	外		1	1	1	1			2.5	2.5	2.5	2.5	10.0	
		2.5	5.5	6.2	2.5	計							2.5	5.5	6.2	2.5	16.7			2.5	5.5	6.2	2.5	計						2.5	5.5	6.2	2.5	16.7				
依頼書作成 1 km 当り	0.6	1.4	1.4			内	1	1	1			0.6	1.4	1.4			3.4	依頼書作成 1 km 当り	0.6	1.4	1.4			内	1	1	1			0.6	1.4	1.4			3.4			
協議書作成 1 km 当り	0.9	0.9	2.1			内	1	1	1			0.9	0.9	2.1			3.9	協議書作成 1 km 当り	0.9	0.9	2.1			内	1	1	1			0.9	0.9	2.1			3.9			
	0.9	0.9	0.9			外	1	1	1			0.9	0.9	0.9			2.7		0.9	0.9	0.9			外	1	1	1			0.9	0.9	0.9			2.7			
	1.8	1.8	3.0			計						1.8	1.8	3.0			6.6		1.8	1.8	3.0			計						1.8	1.8	3.0			6.6			

(注) 1. 現況実測平面図作成については既存の地図等を利用する場合は計上しないものとする。
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. 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。

(注) 1. 現況実測平面図作成については既存の地図等を利用する場合は計上しないものとする。
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. 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。

(H29)

改 正														現 行					備 考	
第 1 1 節 三次元点群測量 1 1 - 1 UAV 写真測量 (1) 標準歩掛等														(新設)						
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	標定点および検証点の設置・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			3.7			内			1				1		3.7				3.7
	点群編集	1.2	1.7	2.4	0.8		内	1	1	1	1		4	1.2	1.7	2.4	0.8			6.1
	三次元点群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. 本表は別途定めるUAVを用いた公共測量マニュアル(案)第3編に沿って行う場合に適用する。 2. 本歩掛の適用範囲は測定面積0.2km ² 以下とする。 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. 標定点および検証点の設置・観測については対空標識の設置・撤去を含む。 5. 基準点測量(基準点の設置)は、別途計上する。 6. 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、0.1km ² あた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を使用した断面図作成マニュアルに基づくものとする。なお、数地図化が必要な場合は別途計上する。 7. 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。																				

(H29)

改正														現 行					備 考
1 1-2 地上レーザ測量																			
(1) 標準歩掛等																			(新設)
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	0.7	0.6				内	1	1				2	0.7	0.6				1.3
0.1km ² 当り	標定点の設置・観測		4.9		2.0	2.5	外		1		1	1	3		4.9		2.0	2.5	9.4
	地上レーザ観測		7.6	8.0			外		1	1			2		7.6	8.0			15.6
	三次元点群データ編集	1.0	3.0	4.2			内	1	1	1			3	1.0	3.0	4.2			8.2
	三次元点群データファイルの作成	1.1	4.4	6.4			内	1	1	1			3	1.1	4.4	6.4			11.9
訳	内 外業計		12.5	8.0	2.0	2.5	外								12.5	8.0	2.0	2.5	25.0
	内業計	2.8	8.0	10.6			内							2.8	8.0	10.6			21.4
	合 計	2.8	20.5	18.6	2.0	2.5								2.8	20.5	18.6	2.0	2.5	46.4
(注) 1. 本表は別途定める地上レーザスキャナを用いた公共測量マニュアル(案)第3編に沿って行う場合に適用する。 2. 本歩掛の適用範囲は測定面積0.2km ² 以下とする。 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. 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、0.1km ² あたり内業として測量主任技師1.0人・日、測量技師2.9人・日、測量技師補5.3人・日を計上(編成は各1人)し、別途定める三次元点群を使用した断面図作成マニュアルに基づくものとする。なお、数地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。																			

業 種	測量業務
-----	------

(H29)

改 正					現 行					備 考
第 1 2 節 機械経費等					第 1 1 節 機械経費等					
1 2-1 機械経費, 通信運搬費等, 材料費					1 1-1 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	
2-1-1	1級基準点測量 新点5点	6.5%	2.0%	3.0%	2-1-1	1級基準点測量 新点5点	6.0%	2.0%	3.0%	
2-2-1-1	2級基準点測量 新点10点 伐採有り	7.0%	8.0%	2.5%	2-2-1-1	2級基準点測量 新点10点 伐採有り	6.5%	8.5%	2.5%	
2-2-1-2	2級基準点測量 新点10点 伐採なし	7.0%	2.5%	2.5%	2-2-1-2	2級基準点測量 新点10点 伐採なし	7.0%	2.5%	2.5%	
2-3-1-1	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%	5.0%	1.0%	2-3-1-1	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%	5.5%	1.0%	
2-3-1-2	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%	5.0%	1.0%	2-3-1-2	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%	5.5%	1.0%	
2-3-1-3	3級基準点測量 新点20点 伐採なし 永久標識設置有り	3.0%	2.0%	1.0%	2-3-1-3	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%	2.0%	1.0%	
2-3-1-4	3級基準点測量 新点20点 伐採なし 永久標識設置なし	3.0%	2.0%	1.5%	2-3-1-4	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%	2.0%	1.5%	
2-4-1-1	4級基準点測量 新点35点 永久標識設置なし 伐採有り	3.0%	9.5%	2.5%	2-4-1-1	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%	9.5%	2.5%	
2-4-1-2	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%	3.5%	2.5%	2-4-1-2	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%	3.5%	2.5%	
2-5-1	基準点設置 新点10点 地上埋設(普通)	1.5%	3.5%	15.5%	2-5-1	基準点設置 新点10点 地上埋設(普通)	2.0%	4.0%	16.0%	
2-5-2	基準点設置 新点10点 地上埋設(上面舗装)	1.5%	3.5%	16.5%	2-5-2	基準点設置 新点10点 地上埋設(上面舗装)	2.0%	4.0%	17.0%	
2-5-3	基準点設置 新点10点 地下埋設	1.5%	3.5%	11.5%	2-5-3	基準点設置 新点10点 地下埋設	2.0%	4.0%	12.0%	
2-5-4	基準点設置 新点10点 屋上埋設	2.5%	2.5%	10.5%	2-5-4	基準点設置 新点10点 屋上埋設	2.5%	2.5%	11.0%	
2-5-5	基準点設置 新点10点 コンクリート杭設置	2.5%	2.5%	4.0%	2-5-5	基準点設置 新点10点 コンクリート杭設置	2.5%	2.5%	4.0%	
3-1-1	水準測量 1級水準測量観測	5.5%	1.0%	1.0%	3-1-1	水準測量 1級水準測量観測	4.0%	1.0%	1.0%	
3-1-2	水準測量 2級水準測量観測	3.5%	1.0%	1.0%	3-1-2	水準測量 2級水準測量観測	2.5%	1.5%	1.0%	
3-1-3	水準測量 3級水準測量観測	2.5%	1.0%	2.0%	3-1-3	水準測量 3級水準測量観測	2.0%	1.0%	2.0%	
3-1-4	水準測量 4級水準測量観測	2.0%	1.5%	4.0%	3-1-4	水準測量 4級水準測量観測	1.5%	1.5%	4.0%	
3-2-1	水準点設置 水準点設置(永久標識)	2.5%	2.0%	20.0%	3-2-1	水準点設置 水準点設置(永久標識)	2.5%	2.5%	21.0%	
3-2-2	水準点設置 水準点設置(永久標識以外)	1.5%	6.0%	3.5%	3-2-2	水準点設置 水準点設置(永久標識以外)	1.5%	6.0%	3.5%	
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	2.5%	0.0%	14.5%	4-1-2	路線測量 現地踏査	2.5%	0.0%	12.0%	
4-1-3	路線測量 伐採	2.0%	0.0%	3.5%	4-1-3	路線測量 伐採	2.0%	0.0%	3.5%	

業 種	測量業務
-----	------

(H29)

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)	2.5%	0.0%	6.0%	4-1-4	路線測量 線形決定(条件点の観測)	2.5%	0.0%	5.5%	
4-1-5	路線測量 線形決定	1.0%	0.0%	4.0%	4-1-5	路線測量 線形決定	1.0%	0.0%	4.0%	
4-1-6	路線測量 I P設置	2.5%	0.0%	6.0%	4-1-6	路線測量 I P設置	2.5%	0.0%	6.0%	
4-1-7	路線測量 中心線測量	3.0%	0.0%	8.5%	4-1-7	路線測量 中心線測量	3.0%	0.0%	7.5%	
4-1-8	路線測量 仮BM設置測量	2.0%	0.0%	3.5%	4-1-8	路線測量 仮BM設置測量	1.5%	0.0%	3.5%	
4-1-9	路線測量 縦断測量	2.0%	0.0%	4.5%	4-1-9	路線測量 縦断測量	1.5%	0.0%	4.5%	
4-1-10	路線測量 横断測量	2.0%	0.0%	4.0%	4-1-10	路線測量 横断測量	1.5%	0.0%	5.0%	
4-1-11	路線測量 詳細測量(縦断測量)	2.0%	0.0%	11.5%	4-1-11	路線測量 詳細測量(縦断測量)	1.5%	0.0%	11.0%	
4-1-12	路線測量 詳細測量(横断測量)	2.0%	0.0%	7.0%	4-1-12	路線測量 詳細測量(横断測量)	1.5%	0.0%	6.5%	
4-1-13	路線測量 用地幅杭設置測量	2.5%	0.0%	7.0%	4-1-13	路線測量 用地幅杭設置測量	2.5%	0.0%	7.0%	
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	1.5%	0.0%	8.5%	5-1-2	河川測量 現地踏査	1.5%	0.0%	8.5%	
5-1-3	河川測量 距離標設置測量	3.0%	0.0%	19.0%	5-1-3	河川測量 距離標設置測量	2.5%	0.0%	19.0%	
5-1-4	河川測量 水準基標測量	3.5%	0.0%	1.0%	5-1-4	河川測量 水準基標測量	2.5%	0.0%	1.0%	
5-1-5	河川測量 河川定期縦断測量 直接水準	2.0%	0.0%	6.5%	5-1-5	河川測量 河川定期縦断測量 直接水準	2.0%	0.0%	6.5%	
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%	5-1-6	河川測量 河川定期横断測量 直接水準(平地)	1.5%	0.0%	1.0%	
5-1-7	河川測量 河川定期横断測量 複写	2.0%	0.0%	14.5%	5-1-7	河川測量 河川定期横断測量 複写	1.5%	0.0%	15.0%	
5-1-8	河川測量 河川定期横断測量 直接水準(山地)	2.5%	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)	2.0%	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)	2.0%	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)	2.0%	0.0%	2.0%	
5-1-10	河川測量 法線測量	2.5%	0.0%	4.0%	5-1-10	河川測量 法線測量	2.0%	0.0%	4.5%	
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%	3.0%	
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%	3.0%	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%	3.0%	
6-3-1-1	深浅測量 河川深浅測量	1.5%	0.0%	2.5%	6-3-1-1	深浅測量 河川深浅測量	1.5%	0.0%	3.0%	
6-3-1-2	深浅測量 河川深浅測量+音響測深機	3.5%	0.0%	3.0%	6-3-1-2	深浅測量 河川深浅測量+音響測深機	3.5%	0.0%	3.0%	

業 種	測量業務
-----	------

(H29)

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	2.0%	0.0%	3.0%	6-4-1-1	深浅測量 海岸深浅測量	2.0%	0.0%	3.0%	
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%	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	1.5%	0.0%	5.0%	7-1-1-2	用地測量 作業計画 現地踏査	1.5%	0.0%	4.5%	
7-1-2-1	用地測量 資料調査 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	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	1.5%	0.0%	0.5%	7-1-2-2	用地測量 資料調査 地積測量図転写	1.5%	0.0%	0.5%	
7-1-2-3	用地測量 資料調査 土地登記記録調査	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	2.0%	0.0%	4.0%	7-1-3-1	用地測量 境界確認 復元測量	2.0%	0.0%	3.5%	
7-1-3-2	用地測量 境界確認 境界確認	0.5%	0.0%	5.0%	7-1-3-2	用地測量 境界確認 境界確認	1.0%	0.0%	5.0%	
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%	7-1-3-3	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	2.0%	0.0%	4.0%	7-1-4-1	用地測量 境界測量 補助基準点の設置	2.0%	0.0%	3.5%	
7-1-4-2	用地測量 境界測量 境界測量	2.0%	0.0%	2.5%	7-1-4-2	用地測量 境界測量 境界測量	2.0%	0.0%	2.5%	
7-1-4-3	用地測量 境界測量 用地境界仮杭設置	2.0%	0.0%	5.5%	7-1-4-3	用地測量 境界測量 用地境界仮杭設置	2.0%	0.0%	5.5%	
7-1-4-4	用地測量 境界測量 用地境界杭設置	3.0%	0.0%	20.0%	7-1-4-4	用地測量 境界測量 用地境界杭設置	3.0%	0.0%	20.0%	
7-1-5	用地測量 境界点間測量	2.5%	0.0%	4.0%	7-1-5	用地測量 境界点間測量	2.5%	0.0%	3.5%	
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)	2.0%	0.0%	3.0%	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)	2.0%	0.0%	3.0%	
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%	7-1-7-3	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%	

業 種	測量業務
-----	------

(H29)

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	
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	2.5%	0.0%	3.5%	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	2.0%	0.0%	3.0%	
7-3-3	用地測量 公共用地境界確定協議 横断面図作成	1.5%	0.0%	2.0%	7-3-3	用地測量 公共用地境界確定協議 横断面図作成	1.5%	0.0%	2.0%	
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%	7-3-4	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	70.0%	0.0%	12.0%	8-2-1-6	撮影 撮影 (デジタル) 数値写真作成	65.0%	0.0%	11.5%	
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%	2.5%	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%	2.5%	
8-3-2	標定点測量及び同時調整 標定点測量	4.5%	0.0%	0.5%	8-3-2	標定点測量及び同時調整 標定点測量	4.0%	0.5%	0.5%	
8-3-3	標定点測量及び同時調整 簡易水準測量	4.0%	0.5%	1.5%	8-3-3	標定点測量及び同時調整 簡易水準測量	3.5%	0.5%	1.5%	
8-3-5	標定点測量及び同時調整 同時調整	24.5%	0.0%	0.0%	8-3-5	標定点測量及び同時調整 同時調整	21.0%	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	3.0%	1.0%	2.5%	8-4-1-2	数値図化 数値図化 レベル1,000 現地調査	3.0%	1.0%	2.5%	
8-4-1-3	数値図化 数値図化 レベル1,000 数値図化	25.5%	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	22.5%	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	7.5%	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	6.5%	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	5.5%	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	5.0%	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	9.5%	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	8.5%	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	0.0%	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	2.5%	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	2.5%	1.0%	2.0%	
8-4-2-3	数値図化 数値図化 レベル2,500 数値図化	36.0%	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	31.0%	0.0%	0.5%	

業 種	測量業務
-----	------

(H29)

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		
8-4-2-4	数値図化 数値図化 レベル2, 500 数値編集	8.0%	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	7.0%	0.0%	0.5%		
8-4-2-5	数値図化 数値図化 レベル2, 500 補測編集	6.0%	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	5.5%	0.5%	2.0%		
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	14.0%	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	12.0%	0.0%	0.0%		
9-1-1	現地測量 現地測量 (作業計画) (S=1/500)	0.0%	0.0%	0.0%		9-1-1	現地測量 現地測量 (作業計画) (S=1/500)	0.0%	0.0%	0.0%		
9-1-2	現地測量 現地測量 (S=1/500)	6.0%	1.0%	2.0%		9-1-2	現地測量 現地測量 (S=1/500)	5.5%	2.0%	1.0%		
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	0.5%	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	5.0%	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	4.5%	0.0%	0.0%		
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 調整用基準点の設置	14.5%	0.0%	1.0%		10-2-1-6	航空レーザ測量 数値図化 レベル1, 000 調整用基準点の設置	12.5%	0.0%	1.0%		
10-2-1-7	航空レーザ測量 数値図化 レベル1, 000 三次元計測データ及びオリジナルデータ作成	6.0%	0.0%	0.0%		10-2-1-7	航空レーザ測量 数値図化 レベル1, 000 三次元計測データ及びオリジナルデータ作成	5.0%	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	6.5%	0.0%	1.0%		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	5.5%	0.0%	1.0%		
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	6.0%	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	5.5%	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	6.0%	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	5.5%	0.0%	0.0%		
10-2-1-11	航空レーザ測量 数値図化 レベル1, 000 数値地形図データファイルの作成	5.5%	0.0%	2.5%		10-2-1-11	航空レーザ測量 数値図化 レベル1, 000 数値地形図データファイルの作成	5.0%	0.0%	2.5%		
<p>(2) 測量業務標準歩掛における作業量に対する割合</p> <p>11-1 UAV写真測量 機械経費等 (千円) = 3,405 × (作業量 : km²) + 93</p> <p>11-2 地上レーザ測量 機械経費等 (千円) = 5,996 × (作業量 : km²) + 219</p> <p>機械経費等には機械経費、通信運搬費等、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。</p> <p>11-1 UAV写真測量 機械経費 (千円) = 機械経費等 (千円) × 0.70</p> <p>11-2 地上レーザ測量 機械経費 (千円) = 機械経費等 (千円) × 0.75</p>						<p>(新設)</p>						