

設計業務等標準積算基準の改定について

～令和7年1月20日改定～

福島県土木部技術管理課

主な内容

1. 解析等調査業務（地質） 計画準備（策定）

2. 総則（参考資料）

端数処理等の方法（改定）

内訳書の合計金額

土木設計業務等 : 端数処理なし

測量業務、地質調査業務 : 単位数当り単価の場合、有効数字4桁
(5桁目以降切捨て)

1. 解析等調査業務

計画準備 標準歩掛

実態調査の結果を踏まえ、（地質）解析等調査業務の歩掛「計画準備」制定

作業工程	主任技師	主任技師	技 師（B）	技 師（C）
計画準備	1.5	2.5	2.5	3.1

(参考) 国新旧对照表

(R5)

改 正	現 行	備 考
<p>第 1 章 測量業務積算基準 第 1 節 測量業務積算基準 1-3-2 測量業務費構成費目の内容</p> <p>1. 測量作業費 測量作業費は、当該測量業務に必要な費用である。</p> <p>(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な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）、熱中症対策費用である。</p>	<p>第 1 章 測量業務積算基準 第 1 節 測量業務積算基準 1-3-2 測量業務費構成費目の内容</p> <p>1. 測量作業費 測量作業費は、当該測量業務に必要な費用である。</p> <p>(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なとなる間接的な経費、業務実績の登録等に要する費用（追加）である。</p>	

(R5)

改 正																	現 行																	備 考		
第2章 測量業務標準歩掛 第9節 現地測量 9-1 現地測量 (S=1/500) 9-1-1 現地測量 (作業計画) (1) 標準歩掛等																		第2章 測量業務標準歩掛 第9節 現地測量 9-1 現地測量 (S=1/500) 9-1-1 現地測量 (作業計画) (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					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																			
縮 尺 1/500 1業務	作業計画	0.2	0.3	0.3			内	1	1	1			3	0.2	0.3	0.3			0.8																	
標準作業量	作業工程	所 要 日 数					内 外 業 の 別	編 成					延 人 日 数					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																			
縮 尺 1/500 1業務	作業計画	0.2	0.3	0.3			内	1	1	1			3	0.2	0.3	0.3			0.8																	
(注) 1. 現地測量 (作業計画) は精度管理費係数の対象としない。 2. 機械経費, 通信運搬費等, 材料費については「測量業務標準歩掛における各費目の直接人件費に対する割合」に基づき別途計上する。 3. 地域, 地形, 縮尺の異なる場合は変化率表を使用するものとする。 4. 本歩掛については, 現地測量 (作業計画) に係る費用以外は含まない。 5. 本歩掛は, 公共測量作業規程第11条に基づくものである。																		(注) 1. 現地測量 (作業計画) は精度管理費係数の対象としない。 2. 機械経費, 通信運搬費等, 材料費については「測量業務標準歩掛における各費目の直接人件費に対する割合」に基づき別途計上する。 3. 地域, 地形, 縮尺の異なる場合は変化率表を使用するものとする。 4. 本歩掛については, 現地測量 (作業計画) に係る費用以外は含まない。 (追加)																		

(R5)

改 正																	現 行																	備 考													
9-1-2 現地測量 (1) 標準歩掛等																	9-1-2 現地測量 (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	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				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									
縮 尺 1/500 0.1km ²	作業計画	0.3	0.2	0.2			内	1	1	1			3	0.3	0.2	0.2						0.7	作業計画	0.3	0.2	0.2			内	1	1	1			3	0.3	0.2	0.2						0.7			
	細部測量		6.1	9.4	8.2			外		1	1	1		3		6.1	9.4	8.2					23.7	細部測量		6.1	9.4	8.2			外		1	1	1		3		6.1	9.4	8.2					23.7	
				3.1				内			1			1			3.1						3.1				3.1				内			1			1			3.1						3.1	
	数値編集		1.5	3.5			内		1	1			2		1.5	3.5							5.0	数値編集		1.5	3.5			内		1	1			2		1.5	3.5						5.0		
	数値地形図データ ファイルの作成		1.4	1.2			内		1	1			2		1.4	1.2							2.6	数値地形図データ ファイルの作成		1.4	1.2			内		1	1			2		1.4	1.2						2.6		
	内 訳	外業計		6.1	9.4	8.2		外								6.1	9.4	8.2						23.7	内 訳	外業計		6.1	9.4	8.2		外								6.1	9.4	8.2					23.7
		内業計	0.3	3.1	8.0			内						0.3	0.3	3.1	8.0						11.4	内 訳		内業計	0.3	3.1	8.0			内						0.3	0.3	3.1	8.0					11.4	
合 計	0.3	9.2	17.4	8.2									0.3	9.2	17.4	8.2						35.1	合 計		0.3	9.2	17.4	8.2									0.3	9.2	17.4	8.2					35.1		

(注) 1. 本表はトータルステーションを用いた細部測量を行う場合に適用するものとし、GNSS 測量機等を用いた細部測量を行う場合には別途計上する。
2. 本表は耕地、平地部の標準作業歩掛である。項目「作業計画」については、1業務あたりの人工数と、作業量に基づく人工数を加えて積算するものとする。
3. 9-1-2 現地測量については、作業量の補正にあたり、本表の標準歩掛に対して下記補正式により算出した補正係数を乗じて求めるものとする。
なお、補正係数 (y/100) は小数2位 (小数3位四捨五入) まで算出する。
ただし、この式の適用範囲は0.2km²以下とし、適用範囲を超えるものについては別途計上する。
作業量補正式 $y = 718.95 \times A + 28.105$ (%)
A : 作業量 (km²)
4. 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。
5. 地域、地形、縮尺の異なる場合は変化率表を使用するものとする。
6. 基準点測量 (基準点の設置) 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各費目の直接人件費に対する割合」に基づき別途計上する。
8. 本歩掛の作業計画は、公共測量作業規程第114条に基づき、工程別に作成するものである。

(注) 1. 本表はトータルステーションを用いた細部測量を行う場合に適用するものとし、GNSS 測量機等を用いた細部測量を行う場合には別途計上する。
2. 本表は耕地、平地部の標準作業歩掛である。項目「作業計画」については、1業務あたりの人工数と、作業量に基づく人工数を加えて積算するものとする。
3. 9-1-2 現地測量については、作業量の補正にあたり、本表の標準歩掛に対して下記補正式により算出した補正係数を乗じて求めるものとする。
なお、補正係数 (y/100) は小数2位 (小数3位四捨五入) まで算出する。
ただし、この式の適用範囲は0.2km²以下とし、適用範囲を超えるものについては別途計上する。
作業量補正式 $y = 718.95 \times A + 28.105$ (%)
A : 作業量 (km²)
4. 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。
5. 地域、地形、縮尺の異なる場合は変化率表を使用するものとする。
6. 基準点測量 (基準点の設置) 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。
(追加)

業 種	測量業務
-----	------

(R5)

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	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	11.5%	1.5%	2.5%	2-1-1	1級基準点測量 新点5点	11.0%	1.5%	2.5%	
2-2-1-1	2級基準点測量 新点10点 伐採有り	9.0%	6.5%	2.0%	2-2-1-1	2級基準点測量 新点10点 伐採有り	9.0%	6.5%	2.0%	
2-2-1-2	2級基準点測量 新点10点 伐採なし	9.5%	1.5%	2.5%	2-2-1-2	2級基準点測量 新点10点 伐採なし	9.5%	2.0%	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%	4.0%	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%	4.0%	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%	4.0%	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%	4.0%	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%	1.5%	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%	1.5%	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	2.5%	1.5%	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%	1.5%	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	2.5%	7.0%	2.0%	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%	7.5%	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	2.5%	2.5%	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%	3.0%	2.5%	
2-5-1	基準点設置 新点10点 地上埋設 (普通)	1.5%	3.0%	15.5%	2-5-1	基準点設置 新点10点 地上埋設 (普通)	1.5%	3.0%	15.0%	
2-5-2	基準点設置 新点10点 地上埋設 (上面舗装)	1.5%	3.0%	16.0%	2-5-2	基準点設置 新点10点 地上埋設 (上面舗装)	1.5%	3.0%	16.0%	
2-5-3	基準点設置 新点10点 地下埋設	1.5%	3.0%	12.0%	2-5-3	基準点設置 新点10点 地下埋設	1.5%	3.0%	12.0%	
2-5-4	基準点設置 新点10点 屋上埋設	2.0%	2.0%	10.0%	2-5-4	基準点設置 新点10点 屋上埋設	2.0%	2.0%	10.0%	
2-5-5	基準点設置 新点10点 コンクリート杭設置	2.0%	2.0%	5.0%	2-5-5	基準点設置 新点10点 コンクリート杭設置	2.0%	2.0%	4.5%	
3-1-1	水準測量 1級水準測量観測 (レベル等による)	9.5%	0.5%	1.0%	3-1-1	水準測量 1級水準測量観測 (レベル等による)	9.5%	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)	6.0%	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)	6.0%	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)	3.5%	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%	1.0%	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%	3-1-4	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%	19.0%	3-2-1	水準点設置 水準点設置 (永久標識)	2.0%	2.0%	19.5%	
3-2-2	水準点設置 水準点設置 (永久標識以外)	1.5%	4.5%	3.0%	3-2-2	水準点設置 水準点設置 (永久標識以外)	1.5%	5.0%	3.0%	
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	2.0%	0.0%	7.0%	4-1-2	1級基準点測量 新点5点	2.0%	0.0%	7.5%	
4-1-3	路線測量 伐採	1.0%	0.0%	2.0%	4-1-3	2級基準点測量 新点10点 伐採有り	1.0%	0.0%	2.0%	

業 種	測量業務
-----	------

(R5)

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%	5.0%	4-1-4	路線測量 線形決定(条件点の観測)	3.5%	0.0%	5.0%	
4-1-5	路線測量 線形決定	1.0%	0.0%	2.5%	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	3.5%	0.0%	3.0%	4-1-6	路線測量 I P 設置	3.5%	0.0%	3.5%	
4-1-7	路線測量 中心線測量	4.0%	0.0%	6.0%	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%	2.5%	
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%	3.0%	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%	9.0%	4-1-11	路線測量 詳細測量(縦断測量)	3.0%	0.0%	9.5%	
4-1-12	路線測量 詳細測量(横断測量)	3.0%	0.0%	5.5%	4-1-12	路線測量 詳細測量(横断測量)	2.5%	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%	4-1-13	路線測量 用地幅杭設置測量	3.5%	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%	6.5%	5-1-2	河川測量 現地踏査	1.5%	0.0%	6.5%	
5-1-3	河川測量 距離標設置測量	4.5%	0.0%	19.0%	5-1-3	河川測量 距離標設置測量	4.0%	0.0%	19.5%	
5-1-4	河川測量 水準基標測量	6.0%	0.0%	0.5%	5-1-4	河川測量 水準基標測量	6.0%	0.0%	1.0%	
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%	6.0%	
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%	5-1-6	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	7.5%	0.0%	12.5%	
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%	5-1-8	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)	2.5%	0.0%	2.0%	
5-1-10	河川測量 法線測量	4.0%	0.0%	4.0%	5-1-10	河川測量 法線測量	4.0%	0.0%	4.0%	
6-1-1	深淺測量 作業計画	0.0%	0.0%	0.0%	6-1-1	深淺測量 作業計画	0.0%	0.0%	0.0%	
6-2-1-1	深淺測量 ダム・貯水池深淺測量	1.5%	0.0%	2.5%	6-2-1-1	深淺測量 ダム・貯水池深淺測量	1.5%	0.0%	2.5%	
6-2-1-2	深淺測量 ダム・貯水池深淺測量+音響測深機	2.5%	0.0%	2.5%	6-2-1-2	深淺測量 ダム・貯水池深淺測量+音響測深機	2.5%	0.0%	2.5%	
6-3-1-1	深淺測量 河川深淺測量	2.0%	0.0%	2.5%	6-3-1-1	深淺測量 河川深淺測量	2.0%	0.0%	2.5%	
6-3-1-2	深淺測量 河川深淺測量+音響測深機	3.5%	0.0%	2.5%	6-3-1-2	深淺測量 河川深淺測量+音響測深機	3.5%	0.0%	2.5%	

業 種	測量業務
-----	------

(R5)

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%	3.0%	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	4.0%	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	1.0%	0.0%	3.5%	7-1-1-2	用地測量 作業計画 現地踏査	1.0%	0.0%	4.0%	
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%	7-1-2-1	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)	1.5%	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%	7-1-2-3	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	3.5%	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%	4.5%	
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%	7-1-3-3	用地測量 境界確認 土地境界確認書作成	1.5%	0.0%	1.0%	
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%	7-1-4-1	用地測量 境界測量 補助基準点の設置	3.0%	0.0%	3.5%	
7-1-4-2	用地測量 境界測量 境界測量	3.0%	0.0%	2.0%	7-1-4-2	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%	5.0%	7-1-4-3	用地測量 境界測量 用地境界仮杭設置	3.0%	0.0%	5.0%	
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%	7-1-4-4	用地測量 境界測量 用地境界杭設置	4.5%	0.0%	19.0%	
7-1-5	用地測量 境界点間測量	4.0%	0.0%	3.0%	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)	3.0%	0.0%	2.5%	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%	

業 種	測量業務
-----	------

(R5)

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	3.5%	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	2.5%	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	60.5%	0.0%	13.5%	8-2-1-6	撮影 撮影 (デジタル) 数値写真作成	65.0%	0.0%	10.5%	
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%	2.5%	
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%	8-3-2	標定点測量及び同時調整 標定点測量	7.0%	0.0%	0.5%	
8-3-3	標定点測量及び同時調整 簡易水準測量	6.0%	0.5%	0.5%	8-3-3	標定点測量及び同時調整 簡易水準測量	5.5%	0.5%	1.5%	
8-3-5	標定点測量及び同時調整 同時調整	31.0%	0.0%	0.0%	8-3-5	標定点測量及び同時調整 同時調整	33.5%	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%	8-4-1-1	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%	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	35.0%	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	36.0%	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	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%	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	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	0.0%	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	50.0%	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	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	8.0%	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	7.5%	0.5%	1.5%	

(R5)

改 正					現 行					備 考
作業	作業名	機械経费率	通信運搬 费率	材料费率	作業	作業名	機械経费率	通信運搬 费率	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	23.5%	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	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%	9-1-1	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%	9-1-2	現地測量 (S=1/500) 現地測量	6.5%	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	9.5%	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	8.5%	0.0%	5.5%	
10-2-1-3	航空レーザ測量 数値図化 レベル1, 000 総運航				10-2-1-3	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	29.5%	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	28.0%	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	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	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	11.5%	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	10.5%	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	10.0%	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%	10-2-1-10	航空レーザ測量 数値図化 レベル1, 000 等高線データ作 成	10.0%	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	9.5%	0.0%	2.0%	
<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写真点群測量 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。</p> <p>11-1 UAV写真点群測量 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>(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写真点群測量 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。</p> <p>11-1 UAV写真点群測量 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>					

(R5)

改 正	現 行																																		
<p>第1章 地質調査積算基準</p> <p>第1節 地質調査積算基準</p> <p>1-2 地質調査業務費</p> <p>1-2-2 地質調査業務費構成費目の内容</p> <p>(1) 一般調査業務費 一般調査業務費は、当該地質調査に必要な費用である。</p> <p>1) 純調査費</p> <p>(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な経費、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）、熱中症対策費用を含む。 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。</p> <p>別表第1</p> <p>(1) 諸経费率標準値</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>対 象 額</th> <th>100万円以下</th> <th colspan="2">100万円を超え3000万円以下</th> <th>3000万円を超えるもの</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">適用区分等</td> <td rowspan="2">下記の率とする</td> <td colspan="2">(2)の算定式により求められた率とする。ただし、変数値は下記による。</td> <td rowspan="2">下記の率とする</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>b</td> </tr> <tr> <td>率又は変数値</td> <td>82.5%</td> <td>290.2</td> <td>-0.091</td> <td>60.6%</td> </tr> </tbody> </table>	対 象 額	100万円以下	100万円を超え3000万円以下		3000万円を超えるもの	適用区分等	下記の率とする	(2)の算定式により求められた率とする。ただし、変数値は下記による。		下記の率とする	A	b	率又は変数値	82.5%	290.2	-0.091	60.6%	<p>第1章 地質調査積算基準</p> <p>第2節 地質調査積算基準</p> <p>1-2 地質調査業務費</p> <p>1-2-2 地質調査業務費構成費目の内容</p> <p>(1) 一般調査業務費 一般調査業務費は、高度な技術的判定を含まない単純な地質調査である。</p> <p>1) 純調査費</p> <p>(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な経費、業務実績の登録等に要する費用（追加）を含む。 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。</p> <p>別表第1</p> <p>(1) 諸経费率標準値</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>対 象 額</th> <th>100万円以下</th> <th colspan="2">100万円を超え3000万円以下</th> <th>3000万円を超えるもの</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">適用区分等</td> <td rowspan="2">下記の率とする</td> <td colspan="2">(2)の算定式により求められた率とする。ただし、変数値は下記による。</td> <td rowspan="2">下記の率とする</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>b</td> </tr> <tr> <td>率又は変数値</td> <td>59.9%</td> <td>285.3</td> <td>-0.113</td> <td>40.8%</td> </tr> </tbody> </table>	対 象 額	100万円以下	100万円を超え3000万円以下		3000万円を超えるもの	適用区分等	下記の率とする	(2)の算定式により求められた率とする。ただし、変数値は下記による。		下記の率とする	A	b	率又は変数値	59.9%	285.3	-0.113	40.8%
対 象 額	100万円以下	100万円を超え3000万円以下		3000万円を超えるもの																															
適用区分等	下記の率とする	(2)の算定式により求められた率とする。ただし、変数値は下記による。		下記の率とする																															
		A	b																																
率又は変数値	82.5%	290.2	-0.091	60.6%																															
対 象 額	100万円以下	100万円を超え3000万円以下		3000万円を超えるもの																															
適用区分等	下記の率とする	(2)の算定式により求められた率とする。ただし、変数値は下記による。		下記の率とする																															
		A	b																																
率又は変数値	59.9%	285.3	-0.113	40.8%																															

(R5)

改 正	現 行																																																																																						
<p>第2章 地質調査標準歩掛等</p> <p>第2節 機械ボーリング（土質ボーリング・岩盤ボーリング）</p> <p>2-3 サウンディング及び原位置試験</p> <p>2-3-1 適用範囲</p> <p>サウンディング及び原位置試験は、市場単価方式による地質調査に適用する。</p> <p>1. 市場単価が適用できる範囲</p> <p>サウンディング及び原位置試験のうち、標準貫入試験、孔内载荷試験（プレッシャーメータ試験・ボアホールジャッキ試験）、現場透水試験、スクリーウエイト貫入試験（旧スウェーデン式サウンディング試験）、機械式コーン（オランダ式二重管コーン）貫入試験、ポータブルコーン貫入試験に適用する。</p> <p>2-3-3 市場単価の設定</p> <p>2. 市場単価の規格・仕様区分</p> <p>表2.3.1 サウンディング及び原位置試験の規格区分</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>種 別</th> <th>規 格</th> <th>単 位</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="7">標準貫入試験</td> <td>粘性土・シルト</td> <td>回</td> </tr> <tr> <td>砂・砂質土</td> <td>〃</td> </tr> <tr> <td>礫混じり土砂</td> <td>〃</td> </tr> <tr> <td>玉石混じり土砂</td> <td>〃</td> </tr> <tr> <td>固結シルト・固結粘土</td> <td>〃</td> </tr> <tr> <td>軟岩</td> <td>〃</td> </tr> <tr> <td>孔内载荷試験 (プレッシャーメータ試験・ボアホールジャッキ試験)</td> <td>普通载荷 (2.5MN/m²以下) GL-50m以内 中圧载荷 (2.5~10MN/m²) GL-50m以内 高圧载荷 (10~20MN/m²) GL-50m以内</td> <td>〃 〃 〃</td> </tr> <tr> <td rowspan="5">現場透水試験</td> <td>オーガー法</td> <td>GL-10m以内 〃</td> </tr> <tr> <td>ケーシング法</td> <td>GL-10m以内 〃</td> </tr> <tr> <td>一重管式</td> <td>GL-20m以内 〃</td> </tr> <tr> <td>二重管式</td> <td>GL-20m以内 〃</td> </tr> <tr> <td>揚水法</td> <td>GL-20m以内 〃</td> </tr> <tr> <td>スクリーウエイト貫入試験 (旧スウェーデン式サウンディング試験)</td> <td>GL-10m以内 N値4以内</td> <td>m</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">機械式コーン(オランダ式二重管コーン)貫入試験</td> <td>20kN GL-30m以内</td> <td>〃</td> </tr> <tr> <td>100kN GL-30m以内</td> <td>〃</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">ポータブルコーン貫入試験</td> <td>単管式 GL-5m以内</td> <td>〃</td> </tr> <tr> <td>二重管式 GL-5m以内</td> <td>〃</td> </tr> </tbody> </table> <p>上表以外は別途計上する。</p>	種 別	規 格	単 位	標準貫入試験	粘性土・シルト	回	砂・砂質土	〃	礫混じり土砂	〃	玉石混じり土砂	〃	固結シルト・固結粘土	〃	軟岩	〃	孔内载荷試験 (プレッシャーメータ試験・ボアホールジャッキ試験)	普通载荷 (2.5MN/m ² 以下) GL-50m以内 中圧载荷 (2.5~10MN/m ²) GL-50m以内 高圧载荷 (10~20MN/m ²) GL-50m以内	〃 〃 〃	現場透水試験	オーガー法	GL-10m以内 〃	ケーシング法	GL-10m以内 〃	一重管式	GL-20m以内 〃	二重管式	GL-20m以内 〃	揚水法	GL-20m以内 〃	スクリーウエイト貫入試験 (旧スウェーデン式サウンディング試験)	GL-10m以内 N値4以内	m	機械式コーン(オランダ式二重管コーン)貫入試験	20kN GL-30m以内	〃	100kN GL-30m以内	〃	ポータブルコーン貫入試験	単管式 GL-5m以内	〃	二重管式 GL-5m以内	〃	<p>第2章 地質調査標準歩掛等</p> <p>第2節 機械ボーリング（土質ボーリング・岩盤ボーリング）</p> <p>2-3 サウンディング及び原位置試験</p> <p>2-3-1 適用範囲</p> <p>サウンディング及び原位置試験は、市場単価方式による地質調査に適用する。</p> <p>1. 市場単価が適用できる範囲</p> <p>サウンディング及び原位置試験のうち、標準貫入試験、孔内载荷試験（プレッシャーメータ試験・ボアホールジャッキ試験）、現場透水試験、スウェーデン式サウンディング、機械式コーン（オランダ式二重管コーン）貫入試験、ポータブルコーン貫入試験に適用する。</p> <p>2-3-3 市場単価の設定</p> <p>2. 市場単価の規格・仕様区分</p> <p>表2.3.1 サウンディング及び原位置試験の規格区分</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>種 別</th> <th>規 格</th> <th>単 位</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="7">標準貫入試験</td> <td>粘性土・シルト</td> <td>回</td> </tr> <tr> <td>砂・砂質土</td> <td>〃</td> </tr> <tr> <td>礫混じり土砂</td> <td>〃</td> </tr> <tr> <td>玉石混じり土砂</td> <td>〃</td> </tr> <tr> <td>固結シルト・固結粘土</td> <td>〃</td> </tr> <tr> <td>軟岩</td> <td>〃</td> </tr> <tr> <td>孔内载荷試験 (プレッシャーメータ試験・ボアホールジャッキ試験)</td> <td>普通载荷 (2.5MN/m²以下) GL-50m以内 中圧载荷 (2.5~10MN/m²) GL-50m以内 高圧载荷 (10~20MN/m²) GL-50m以内</td> <td>〃 〃 〃</td> </tr> <tr> <td rowspan="5">現場透水試験</td> <td>オーガー法</td> <td>GL-10m以内 〃</td> </tr> <tr> <td>ケーシング法</td> <td>GL-10m以内 〃</td> </tr> <tr> <td>一重管式</td> <td>GL-20m以内 〃</td> </tr> <tr> <td>二重管式</td> <td>GL-20m以内 〃</td> </tr> <tr> <td>揚水法</td> <td>GL-20m以内 〃</td> </tr> <tr> <td>スウェーデン式サウンディング</td> <td>GL-10m以内 N値4以内</td> <td>m</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">機械式コーン(オランダ式二重管コーン)貫入試験</td> <td>20kN GL-30m以内</td> <td>〃</td> </tr> <tr> <td>100kN GL-30m以内</td> <td>〃</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">ポータブルコーン貫入試験</td> <td>単管式 GL-5m以内</td> <td>〃</td> </tr> <tr> <td>二重管式 GL-5m以内</td> <td>〃</td> </tr> </tbody> </table> <p>上表以外は別途計上する。</p>	種 別	規 格	単 位	標準貫入試験	粘性土・シルト	回	砂・砂質土	〃	礫混じり土砂	〃	玉石混じり土砂	〃	固結シルト・固結粘土	〃	軟岩	〃	孔内载荷試験 (プレッシャーメータ試験・ボアホールジャッキ試験)	普通载荷 (2.5MN/m ² 以下) GL-50m以内 中圧载荷 (2.5~10MN/m ²) GL-50m以内 高圧载荷 (10~20MN/m ²) GL-50m以内	〃 〃 〃	現場透水試験	オーガー法	GL-10m以内 〃	ケーシング法	GL-10m以内 〃	一重管式	GL-20m以内 〃	二重管式	GL-20m以内 〃	揚水法	GL-20m以内 〃	スウェーデン式サウンディング	GL-10m以内 N値4以内	m	機械式コーン(オランダ式二重管コーン)貫入試験	20kN GL-30m以内	〃	100kN GL-30m以内	〃	ポータブルコーン貫入試験	単管式 GL-5m以内	〃	二重管式 GL-5m以内	〃
種 別	規 格	単 位																																																																																					
標準貫入試験	粘性土・シルト	回																																																																																					
	砂・砂質土	〃																																																																																					
	礫混じり土砂	〃																																																																																					
	玉石混じり土砂	〃																																																																																					
	固結シルト・固結粘土	〃																																																																																					
	軟岩	〃																																																																																					
	孔内载荷試験 (プレッシャーメータ試験・ボアホールジャッキ試験)	普通载荷 (2.5MN/m ² 以下) GL-50m以内 中圧载荷 (2.5~10MN/m ²) GL-50m以内 高圧载荷 (10~20MN/m ²) GL-50m以内	〃 〃 〃																																																																																				
現場透水試験	オーガー法	GL-10m以内 〃																																																																																					
	ケーシング法	GL-10m以内 〃																																																																																					
	一重管式	GL-20m以内 〃																																																																																					
	二重管式	GL-20m以内 〃																																																																																					
	揚水法	GL-20m以内 〃																																																																																					
スクリーウエイト貫入試験 (旧スウェーデン式サウンディング試験)	GL-10m以内 N値4以内	m																																																																																					
機械式コーン(オランダ式二重管コーン)貫入試験	20kN GL-30m以内	〃																																																																																					
	100kN GL-30m以内	〃																																																																																					
ポータブルコーン貫入試験	単管式 GL-5m以内	〃																																																																																					
	二重管式 GL-5m以内	〃																																																																																					
種 別	規 格	単 位																																																																																					
標準貫入試験	粘性土・シルト	回																																																																																					
	砂・砂質土	〃																																																																																					
	礫混じり土砂	〃																																																																																					
	玉石混じり土砂	〃																																																																																					
	固結シルト・固結粘土	〃																																																																																					
	軟岩	〃																																																																																					
	孔内载荷試験 (プレッシャーメータ試験・ボアホールジャッキ試験)	普通载荷 (2.5MN/m ² 以下) GL-50m以内 中圧载荷 (2.5~10MN/m ²) GL-50m以内 高圧载荷 (10~20MN/m ²) GL-50m以内	〃 〃 〃																																																																																				
現場透水試験	オーガー法	GL-10m以内 〃																																																																																					
	ケーシング法	GL-10m以内 〃																																																																																					
	一重管式	GL-20m以内 〃																																																																																					
	二重管式	GL-20m以内 〃																																																																																					
	揚水法	GL-20m以内 〃																																																																																					
スウェーデン式サウンディング	GL-10m以内 N値4以内	m																																																																																					
機械式コーン(オランダ式二重管コーン)貫入試験	20kN GL-30m以内	〃																																																																																					
	100kN GL-30m以内	〃																																																																																					
ポータブルコーン貫入試験	単管式 GL-5m以内	〃																																																																																					
	二重管式 GL-5m以内	〃																																																																																					

(R5)

改 正	現 行																																																																																														
<p>2-3-5 日当たり作業量 日当たり作業量は下表を標準とする。</p> <p>表2.3.3 サウンディング及び原位置試験の日当たり作業量</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 20%;">種 別 ・ 規 格</th> <th style="width: 10%;">単 位</th> <th style="width: 10%;">日 当 たり 作 業 量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="6" style="text-align: center;">標準貫入試験</td> <td>粘性土・シルト</td> <td style="text-align: center;">回 12.0</td> </tr> <tr> <td>砂・砂質土</td> <td style="text-align: center;">" 10.0</td> </tr> <tr> <td>礫混じり土砂</td> <td style="text-align: center;">" 8.0</td> </tr> <tr> <td>玉石混じり土砂</td> <td style="text-align: center;">" 7.0</td> </tr> <tr> <td>固結シルト・固結粘土</td> <td style="text-align: center;">" 7.0</td> </tr> <tr> <td>軟岩</td> <td style="text-align: center;">" 7.0</td> </tr> <tr> <td rowspan="3" style="text-align: center;">孔内载荷試験 (プレッシャーメータ試験・ ポアホールジャッキ試験)</td> <td>普通载荷 (2.5MN/m²以下) GL-50m以内</td> <td style="text-align: center;">" 3.0</td> </tr> <tr> <td>中圧载荷 (2.5~10MN/m²) GL-50m以内</td> <td style="text-align: center;">" 2.0</td> </tr> <tr> <td>高圧载荷 (10~20MN/m²) GL-50m以内</td> <td style="text-align: center;">" 2.0</td> </tr> <tr> <td rowspan="5" style="text-align: center;">現場透水試験</td> <td>オーガー法 GL-10m以内</td> <td style="text-align: center;">" 2.0</td> </tr> <tr> <td>ケーシング法 GL-10m以内</td> <td style="text-align: center;">" 2.0</td> </tr> <tr> <td>一重管式 GL-20m以内</td> <td style="text-align: center;">" 1.0</td> </tr> <tr> <td>二重管式 GL-20m以内</td> <td style="text-align: center;">" 1.0</td> </tr> <tr> <td>揚水法 GL-20m以内</td> <td style="text-align: center;">" 1.0</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">スクリーウエイト貫入試験 (旧スウェーデン式サウンディング試験)</td> <td style="text-align: center;">GL-10m以内 N値4以内</td> <td style="text-align: center;">m 22.0</td> </tr> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center;">機械式コーン (オランダ式 二重管コーン) 貫入試験</td> <td>200kN GL-30m以内</td> <td style="text-align: center;">" 12.0</td> </tr> <tr> <td>1000kN GL-30m以内</td> <td style="text-align: center;">" 11.0</td> </tr> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center;">ポータブルコーン貫入試験</td> <td>単管式 GL-5m以内</td> <td style="text-align: center;">" 25.0</td> </tr> <tr> <td>二重管式 GL-5m以内</td> <td style="text-align: center;">" 15.0</td> </tr> </tbody> </table> <p>工期算定等にあたっては、作業条件による補正は行わない。</p>	種 別 ・ 規 格	単 位	日 当 たり 作 業 量	標準貫入試験	粘性土・シルト	回 12.0	砂・砂質土	" 10.0	礫混じり土砂	" 8.0	玉石混じり土砂	" 7.0	固結シルト・固結粘土	" 7.0	軟岩	" 7.0	孔内载荷試験 (プレッシャーメータ試験・ ポアホールジャッキ試験)	普通载荷 (2.5MN/m ² 以下) GL-50m以内	" 3.0	中圧载荷 (2.5~10MN/m ²) GL-50m以内	" 2.0	高圧载荷 (10~20MN/m ²) GL-50m以内	" 2.0	現場透水試験	オーガー法 GL-10m以内	" 2.0	ケーシング法 GL-10m以内	" 2.0	一重管式 GL-20m以内	" 1.0	二重管式 GL-20m以内	" 1.0	揚水法 GL-20m以内	" 1.0	スクリーウエイト貫入試験 (旧スウェーデン式サウンディング試験)	GL-10m以内 N値4以内	m 22.0	機械式コーン (オランダ式 二重管コーン) 貫入試験	200kN GL-30m以内	" 12.0	1000kN GL-30m以内	" 11.0	ポータブルコーン貫入試験	単管式 GL-5m以内	" 25.0	二重管式 GL-5m以内	" 15.0	<p>2-3-5 日当たり作業量 日当たり作業量は下表を標準とする。</p> <p>表2.3.3 サウンディング及び原位置試験の日当たり作業量</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 20%;">種 別 ・ 規 格</th> <th style="width: 10%;">単 位</th> <th style="width: 10%;">日 当 たり 作 業 量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="6" style="text-align: center;">標準貫入試験</td> <td>粘性土・シルト</td> <td style="text-align: center;">回 12.0</td> </tr> <tr> <td>砂・砂質土</td> <td style="text-align: center;">" 10.0</td> </tr> <tr> <td>礫混じり土砂</td> <td style="text-align: center;">" 8.0</td> </tr> <tr> <td>玉石混じり土砂</td> <td style="text-align: center;">" 7.0</td> </tr> <tr> <td>固結シルト・固結粘土</td> <td style="text-align: center;">" 7.0</td> </tr> <tr> <td>軟岩</td> <td style="text-align: center;">" 7.0</td> </tr> <tr> <td rowspan="3" style="text-align: center;">孔内载荷試験 (プレッシャーメータ試験・ ポアホールジャッキ試験)</td> <td>普通载荷 (2.5MN/m²以下) GL-50m以内</td> <td style="text-align: center;">" 3.0</td> </tr> <tr> <td>中圧载荷 (2.5~10MN/m²) GL-50m以内</td> <td style="text-align: center;">" 2.0</td> </tr> <tr> <td>高圧载荷 (10~20MN/m²) GL-50m以内</td> <td style="text-align: center;">" 2.0</td> </tr> <tr> <td rowspan="5" style="text-align: center;">現場透水試験</td> <td>オーガー法 GL-10m以内</td> <td style="text-align: center;">" 2.0</td> </tr> <tr> <td>ケーシング法 GL-10m以内</td> <td style="text-align: center;">" 2.0</td> </tr> <tr> <td>一重管式 GL-20m以内</td> <td style="text-align: center;">" 1.0</td> </tr> <tr> <td>二重管式 GL-20m以内</td> <td style="text-align: center;">" 1.0</td> </tr> <tr> <td>揚水法 GL-20m以内</td> <td style="text-align: center;">" 1.0</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">スウェーデン式サウンディング</td> <td style="text-align: center;">GL-10m以内 N値4以内</td> <td style="text-align: center;">m 22.0</td> </tr> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center;">機械式コーン (オランダ式 二重管コーン) 貫入試験</td> <td>200kN GL-30m以内</td> <td style="text-align: center;">" 12.0</td> </tr> <tr> <td>1000kN GL-30m以内</td> <td style="text-align: center;">" 11.0</td> </tr> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center;">ポータブルコーン貫入試験</td> <td>単管式 GL-5m以内</td> <td style="text-align: center;">" 25.0</td> </tr> <tr> <td>二重管式 GL-5m以内</td> <td style="text-align: center;">" 15.0</td> </tr> </tbody> </table> <p>工期算定等にあたっては、作業条件による補正は行わない。</p>	種 別 ・ 規 格	単 位	日 当 たり 作 業 量	標準貫入試験	粘性土・シルト	回 12.0	砂・砂質土	" 10.0	礫混じり土砂	" 8.0	玉石混じり土砂	" 7.0	固結シルト・固結粘土	" 7.0	軟岩	" 7.0	孔内载荷試験 (プレッシャーメータ試験・ ポアホールジャッキ試験)	普通载荷 (2.5MN/m ² 以下) GL-50m以内	" 3.0	中圧载荷 (2.5~10MN/m ²) GL-50m以内	" 2.0	高圧载荷 (10~20MN/m ²) GL-50m以内	" 2.0	現場透水試験	オーガー法 GL-10m以内	" 2.0	ケーシング法 GL-10m以内	" 2.0	一重管式 GL-20m以内	" 1.0	二重管式 GL-20m以内	" 1.0	揚水法 GL-20m以内	" 1.0	スウェーデン式サウンディング	GL-10m以内 N値4以内	m 22.0	機械式コーン (オランダ式 二重管コーン) 貫入試験	200kN GL-30m以内	" 12.0	1000kN GL-30m以内	" 11.0	ポータブルコーン貫入試験	単管式 GL-5m以内	" 25.0	二重管式 GL-5m以内	" 15.0
種 別 ・ 規 格	単 位	日 当 たり 作 業 量																																																																																													
標準貫入試験	粘性土・シルト	回 12.0																																																																																													
	砂・砂質土	" 10.0																																																																																													
	礫混じり土砂	" 8.0																																																																																													
	玉石混じり土砂	" 7.0																																																																																													
	固結シルト・固結粘土	" 7.0																																																																																													
	軟岩	" 7.0																																																																																													
孔内载荷試験 (プレッシャーメータ試験・ ポアホールジャッキ試験)	普通载荷 (2.5MN/m ² 以下) GL-50m以内	" 3.0																																																																																													
	中圧载荷 (2.5~10MN/m ²) GL-50m以内	" 2.0																																																																																													
	高圧载荷 (10~20MN/m ²) GL-50m以内	" 2.0																																																																																													
現場透水試験	オーガー法 GL-10m以内	" 2.0																																																																																													
	ケーシング法 GL-10m以内	" 2.0																																																																																													
	一重管式 GL-20m以内	" 1.0																																																																																													
	二重管式 GL-20m以内	" 1.0																																																																																													
	揚水法 GL-20m以内	" 1.0																																																																																													
スクリーウエイト貫入試験 (旧スウェーデン式サウンディング試験)	GL-10m以内 N値4以内	m 22.0																																																																																													
機械式コーン (オランダ式 二重管コーン) 貫入試験	200kN GL-30m以内	" 12.0																																																																																													
	1000kN GL-30m以内	" 11.0																																																																																													
ポータブルコーン貫入試験	単管式 GL-5m以内	" 25.0																																																																																													
	二重管式 GL-5m以内	" 15.0																																																																																													
種 別 ・ 規 格	単 位	日 当 たり 作 業 量																																																																																													
標準貫入試験	粘性土・シルト	回 12.0																																																																																													
	砂・砂質土	" 10.0																																																																																													
	礫混じり土砂	" 8.0																																																																																													
	玉石混じり土砂	" 7.0																																																																																													
	固結シルト・固結粘土	" 7.0																																																																																													
	軟岩	" 7.0																																																																																													
孔内载荷試験 (プレッシャーメータ試験・ ポアホールジャッキ試験)	普通载荷 (2.5MN/m ² 以下) GL-50m以内	" 3.0																																																																																													
	中圧载荷 (2.5~10MN/m ²) GL-50m以内	" 2.0																																																																																													
	高圧载荷 (10~20MN/m ²) GL-50m以内	" 2.0																																																																																													
現場透水試験	オーガー法 GL-10m以内	" 2.0																																																																																													
	ケーシング法 GL-10m以内	" 2.0																																																																																													
	一重管式 GL-20m以内	" 1.0																																																																																													
	二重管式 GL-20m以内	" 1.0																																																																																													
	揚水法 GL-20m以内	" 1.0																																																																																													
スウェーデン式サウンディング	GL-10m以内 N値4以内	m 22.0																																																																																													
機械式コーン (オランダ式 二重管コーン) 貫入試験	200kN GL-30m以内	" 12.0																																																																																													
	1000kN GL-30m以内	" 11.0																																																																																													
ポータブルコーン貫入試験	単管式 GL-5m以内	" 25.0																																																																																													
	二重管式 GL-5m以内	" 15.0																																																																																													

(R5)

改 正	現 行										
<p>2-7 解析等調査業務 2-7-1 適用範囲 機械ボーリングの解析等調査業務を含めた業務に適用する。</p> <p>2-7-2 計画準備 本歩掛は、調査計画の立案及び業務計画書を作成する歩掛である。 (1業務当り)</p> <table border="1" style="margin-left: 40px;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">工程 \ 職種</th> <th style="text-align: center;">主任技師</th> <th style="text-align: center;">技師(A)</th> <th style="text-align: center;">技師(B)</th> <th style="text-align: center;">技師(C)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">計画準備</td> <td style="text-align: center;">1.5</td> <td style="text-align: center;">2.5</td> <td style="text-align: center;">2.5</td> <td style="text-align: center;">2.0</td> </tr> </tbody> </table> <p>2-7-3 単価の適用 1. 単価が適用できる範囲 1. 解析等調査業務のうち、既存資料の収集・現地調査、資料整理とりまとめ、断面図等の作成、総合解析とりまとめ、打合せとする。 2. 単価は、特別調査等により計上する。 3. 直接人件費の内、解析等調査業務費として計上する部分は、「土木設計業務等積算基準」におけるその他原価の対象とし、それ以外の部分は直接調査費に計上する。 4. 直接人件費の内、解析等調査業務費として計上する部分は、「土木設計業務等の電子納品要領」、「地質調査資料整理要領」等に基づいて作成する場合にも適用でき、費用についても含む。 5. ダム、トンネル、地すべり、砂防等の大規模な業務や技術的に高度な業務には適用しない。</p> <p>2-7-4 単価の設定 1. 単価の構成と範囲 1-4. 総合解析とりまとめ (2)試験種目数別の補正 現地で行われる調査、室内試験等を含む調査の種目数は、0～3種を標準とし、これを超える場合には、補正する。 なお、試験種目は、サンプリング、標準貫入試験、動的円錐貫入試験、孔内載荷試験(プレッシャーメータ試験・ボアホールジャッキ試験)、現場透水試験、岩盤透水試験、間隙水圧試験、スクリーウエイト貫入試験(旧スウェーデン式サウンディング試験)、機械式コーン(オランダ式二重管コーン)貫入試験、ポータブルコーン貫入試験、三成分コーン試験、電気式静的コーン貫入試験、オートマチックラムサウンディング、物理的性質試験、化学的性質試験、力学的性質試験、現場単位体積重量試験、平板載荷試験、現場CBR試験等の区分とする。 (3)単価は、コピー代等を含む。 (4)本単価は内業単価である。</p>	工程 \ 職種	主任技師	技師(A)	技師(B)	技師(C)	計画準備	1.5	2.5	2.5	2.0	<p>2-7 解析等調査業務 2-7-1 適用範囲 機械ボーリングの解析等調査業務を含めた業務に適用することとし、単価は、特別調査等により計上する。</p> <p>(追加)</p> <p>(追加) 1. 単価が適用できる範囲 1. 解析等調査業務のうち、既存資料の収集・現地調査、資料整理とりまとめ、断面図等の作成、総合解析とりまとめ、打合せとする。 (追加) 2. 直接人件費の内、解析等調査業務費として計上する部分は、「土木設計業務等積算基準」におけるその他原価の対象とし、それ以外の部分は直接調査費に計上する。 3. 直接人件費の内、解析等調査業務費として計上する部分は、「土木設計業務等の電子納品要領」、「地質調査資料整理要領」等に基づいて作成する場合にも適用でき、費用についても含む。 4. ダム、トンネル、地すべり、砂防等の大規模な業務や技術的に高度な業務には適用しない。</p> <p>2-7-2 単価の設定 1. 単価の構成と範囲 1-4. 総合解析とりまとめ (2)試験種目数別の補正 現地で行われる調査、室内試験等を含む調査の種目数は、0～3種を標準とし、これを超える場合には、補正する。 なお、試験種目は、サンプリング、標準貫入試験、動的円錐貫入試験、孔内載荷試験(プレッシャーメータ試験・ボアホールジャッキ試験)、現場透水試験、岩盤透水試験、間隙水圧試験、スウェーデン式サウンディング、機械式コーン(オランダ式二重管コーン)貫入試験、ポータブルコーン貫入試験、三成分コーン試験、電気式静的コーン貫入試験、オートマチックラムサウンディング、物理的性質試験、化学的性質試験、力学的性質試験、現場単位体積重量試験、平板載荷試験、現場CBR試験等の区分とする。 (3)単価は、コピー代等を含む。 (4)本単価は内業単価である。</p>
工程 \ 職種	主任技師	技師(A)	技師(B)	技師(C)							
計画準備	1.5	2.5	2.5	2.0							

(R5)

改 正	現 行																														
<p>第4節 軟弱地盤技術解析</p> <p>4-2 軟弱地盤技術解析業務</p> <p>4-2-1 標準歩掛</p> <p>表4.1 検討断面が複数になる場合の補正</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>項 目</th> <th>総 合 補 正 倍 率</th> <th>適用範囲</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>地盤破壊（円弧すべり：現況及び対策後）</td> <td>割増率=0.165×断面数+0.835</td> <td>1 1断面まで</td> </tr> <tr> <td>地盤変形（簡便法：現況及び対策後）</td> <td>割増率=0.106×断面数+0.894</td> <td>6断面まで</td> </tr> <tr> <td>地盤圧密（一次元：現況及び対策後）</td> <td>割増率=0.085×断面数+0.915</td> <td>2 1断面まで</td> </tr> <tr> <td>地盤液状化（簡便法：現況及び対策後）</td> <td>割増率=0.045×断面数+0.955</td> <td>8断面まで</td> </tr> </tbody> </table> <p>8. 検討対策工法の選定とは、対策工法を抽出し各工法の特長、経済性を概略的に比較検討し、「対策後の検討」を実施する対象を、1つ又は複数選定するもので歩掛は6工法までの選定に適用する。 検討対策工法の選定には、既設構造物への影響評価、環境面への影響検討、新技術を含めた検討を含む。</p> <p>9. 最適工法の決定とは、検討対策工法の選定において工法を複数（2～6工法）選定した場合に、「対策後の検討」結果を踏まえ、総合比較により、最適工法を決定するものである。</p> <p>10. 本表は、表中の適用範囲欄に示す断面数までに適用し、これを超える場合には、別途計上する。</p> <p>11. 電子成果品作成費は、直接人件費に対する率により算出するものとし、算出方法は式4.1によるものとする。 電子成果品作成費=直接人件費×0.04 …………… 式4.1 ①1千円未満は切り捨て。 ②電子成果品作成費の上限は、400千円とする。</p> <p>12. その他原価、一般管理費等の積算は、「土木設計業務等積算基準」に準ずるものとする。</p> <p>13. 「4-1-4(9)その他、業務に含まれる作業」については、4-2-1標準歩掛を含む。</p>	項 目	総 合 補 正 倍 率	適用範囲	地盤破壊（円弧すべり：現況及び対策後）	割増率=0.165×断面数+0.835	1 1断面まで	地盤変形（簡便法：現況及び対策後）	割増率=0.106×断面数+0.894	6断面まで	地盤圧密（一次元：現況及び対策後）	割増率=0.085×断面数+0.915	2 1断面まで	地盤液状化（簡便法：現況及び対策後）	割増率=0.045×断面数+0.955	8断面まで	<p>第4節 軟弱地盤技術解析</p> <p>4-2 軟弱地盤技術解析業務</p> <p>4-2-1 標準歩掛</p> <p>表4.1 検討断面が複数になる場合の補正</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>項 目</th> <th>総 合 補 正 倍 率</th> <th>適用範囲</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>地盤破壊（円弧すべり：現況及び対策後）</td> <td>割増率=0.165×断面数+0.835</td> <td>1 1断面まで</td> </tr> <tr> <td>地盤変形（簡便法：現況及び対策後）</td> <td>割増率=0.106×断面数+0.894</td> <td>6断面まで</td> </tr> <tr> <td>地盤圧密（一次元：現況及び対策後）</td> <td>割増率=0.085×断面数+0.915</td> <td>2 1断面まで</td> </tr> <tr> <td>地盤液状化（簡便法：現況及び対策後）</td> <td>割増率=0.045×断面数+0.955</td> <td>8断面まで</td> </tr> </tbody> </table> <p>8. 検討対策工法の選定とは、対策工法を抽出し各工法の特長、経済性を概略的に比較検討し、「対策後の検討」を実施する対象を、1つ又は複数選定するもので歩掛は6工法までの選定に適用する。 検討対策工法の選定には、既設構造物への影響評価、環境面への影響検討、新技術を含めた検討を含む。</p> <p>9. 最適工法の決定とは、検討対策工法の選定において工法を複数（2～6工法）選定した場合に、「対策後の検討」結果を踏まえ、総合比較により、最適工法を決定するものである。</p> <p>10. 本表は、表中の適用範囲欄に示す断面数までに適用し、これを超える場合には、別途計上する。</p> <p>11. 電子成果品作成費は、直接人件費に対する率により算出するものとし、算出方法は式4.1によるものとする。 電子成果品作成費=直接人件費×0.04 …………… 式4.1 ①1千円未満は切り捨て。 ②電子成果品作成費の上限は、400千円とする。</p> <p>12. その他原価、一般管理費等の積算は、「土木設計業務等積算基準」に準ずるものとする。</p> <p>(追加)</p>	項 目	総 合 補 正 倍 率	適用範囲	地盤破壊（円弧すべり：現況及び対策後）	割増率=0.165×断面数+0.835	1 1断面まで	地盤変形（簡便法：現況及び対策後）	割増率=0.106×断面数+0.894	6断面まで	地盤圧密（一次元：現況及び対策後）	割増率=0.085×断面数+0.915	2 1断面まで	地盤液状化（簡便法：現況及び対策後）	割増率=0.045×断面数+0.955	8断面まで
項 目	総 合 補 正 倍 率	適用範囲																													
地盤破壊（円弧すべり：現況及び対策後）	割増率=0.165×断面数+0.835	1 1断面まで																													
地盤変形（簡便法：現況及び対策後）	割増率=0.106×断面数+0.894	6断面まで																													
地盤圧密（一次元：現況及び対策後）	割増率=0.085×断面数+0.915	2 1断面まで																													
地盤液状化（簡便法：現況及び対策後）	割増率=0.045×断面数+0.955	8断面まで																													
項 目	総 合 補 正 倍 率	適用範囲																													
地盤破壊（円弧すべり：現況及び対策後）	割増率=0.165×断面数+0.835	1 1断面まで																													
地盤変形（簡便法：現況及び対策後）	割増率=0.106×断面数+0.894	6断面まで																													
地盤圧密（一次元：現況及び対策後）	割増率=0.085×断面数+0.915	2 1断面まで																													
地盤液状化（簡便法：現況及び対策後）	割増率=0.045×断面数+0.955	8断面まで																													

(R5)

改 正	現 行	備 考
<p>第 1 章 土木設計業務等積算基準</p> <p>第 1 節 土木設計業務等積算基準</p> <p>1-2 業務委託料</p> <p>2. 業務委託料構成費目の内容</p> <p>ロ 間接原価</p> <p>(イ) 間接原価</p> <p>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）とする。</p>	<p>第 1 章 土木設計業務等積算基準</p> <p>第 1 節 土木設計業務等積算基準</p> <p>1-2 業務委託料</p> <p>2. 業務委託料構成費目の内容</p> <p>ロ 間接原価</p> <p>(イ) 間接原価</p> <p>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（追加）とする。</p>	

(R5)

改 正	現 行
<p>第 1 4 節 河川構造物設計</p> <p>1 4 - 3 護岸設計</p> <p>1 4 - 3 - 2 護岸詳細設計</p> <p>(1) 設計に必要な先行調査（現況河川解析，河道計画検討，測量，地質，環境等に関する調査）は実施済みで与条件とする。</p> <p>なお，先行調査が不足している場合には，必要に応じて別途調査を行うものとする。</p> <p>(2) 標準護岸歩掛は高水及び低水護岸を対象としているが高水護岸と築堤を同時に設計する場合の築堤は含むものとし本歩掛を適用するものとするが，築堤単独発注の場合は別途計上する。なお，標準護岸には矢板護岸が含まれるものとする。</p> <p>(3) 標準歩掛のうち「両岸」とは左右岸，同型式，同条件の護岸を同時設計する場合に適用する。</p> <p>(4) 基礎工法の検討における「軟弱地盤」とは，護岸の基礎工が計画される位置に下記条件の地層が 3 m以上あるケースとする。</p> <p>1) 粘土地盤の場合</p> <ol style="list-style-type: none"> ① 標準貫入試験によるN値が 3 以下の地盤 ② 機械式コーン（オランダ式二重管コーン）貫入値が $0.3\text{N}/\text{mm}^2$ 以下の地盤 ③ スクウェアウエイト貫入試験（旧スウェーデン式サウンディング試験）において 980N 以下の荷重で沈下する地盤 ④ 一軸圧縮強さ q_u が $0.06\text{N}/\text{mm}^2$ 以下の地盤 ⑤ 自然含水比が 40% 以上の沖積粘土の地盤 <p>2) 有機質土の地盤の場合</p> <p>3) 砂地盤の場合</p> <ol style="list-style-type: none"> ① 標準貫入試験によるN値が 10 以下の地盤 ② 粒径の揃った細砂の地盤 <p>(5) 本歩掛は，一般的な親水護岸（緩傾斜式，階段式等）は対象とするが，多自然型護岸については別途計上する。</p> <p>(6) 詳細設計は予備設計において，基本的事項（法線，護岸タイプ，環境護岸の配置，基礎工型式，施工法等）が決定されているという条件であり，予備設計なしで詳細設計を実施する場合，上記の条件は与条件とする。</p> <p>(7) 詳細設計における設計延長には取付け区間を含めるものとする。</p> <p>(8) 災害復旧緊急用の護岸設計も，原則的には詳細設計の本歩掛を適用するものとする。</p> <p>(9) 「仮設計画」には，仮締切，仮排水路等の構造設計を含んでいる。</p> <p>(10) 「付帯施設設計」における「その他施設」は，管渠以外（取付道路，利水施設等）の改築施設に対して各々一般構造図を作成するものである。</p>	<p>第 1 4 節 河川構造物設計</p> <p>1 4 - 3 護岸設計</p> <p>1 4 - 3 - 2 護岸詳細設計</p> <p>(1) 設計に必要な先行調査（現況河川解析，河道計画検討，測量，地質，環境等に関する調査）は実施済みで与条件とする。</p> <p>なお，先行調査が不足している場合には，必要に応じて別途調査を行うものとする。</p> <p>(2) 標準護岸歩掛は高水及び低水護岸を対象としているが高水護岸と築堤を同時に設計する場合の築堤は含むものとし本歩掛を適用するものとするが，築堤単独発注の場合は別途計上する。なお，標準護岸には矢板護岸が含まれるものとする。</p> <p>(3) 標準歩掛のうち「両岸」とは左右岸，同型式，同条件の護岸を同時設計する場合に適用する。</p> <p>(4) 基礎工法の検討における「軟弱地盤」とは，護岸の基礎工が計画される位置に下記条件の地層が 3 m以上あるケースとする。</p> <p>1) 粘土地盤の場合</p> <ol style="list-style-type: none"> ① 標準貫入試験によるN値が 3 以下の地盤 ② 機械式コーン（オランダ式二重管コーン）貫入値が $0.3\text{N}/\text{mm}^2$ 以下の地盤 ③ スウェーデン式サウンディング試験において 980N 以下の荷重で沈下する地盤 ④ 一軸圧縮強さ q_u が $0.06\text{N}/\text{mm}^2$ 以下の地盤 ⑤ 自然含水比が 40% 以上の沖積粘土の地盤 <p>2) 有機質土の地盤の場合</p> <p>3) 砂地盤の場合</p> <ol style="list-style-type: none"> ① 標準貫入試験によるN値が 10 以下の地盤 ② 粒径の揃った細砂の地盤 <p>(5) 本歩掛は，一般的な親水護岸（緩傾斜式，階段式等）は対象とするが，多自然型護岸については別途計上する。</p> <p>(6) 詳細設計は予備設計において，基本的事項（法線，護岸タイプ，環境護岸の配置，基礎工型式，施工法等）が決定されているという条件であり，予備設計なしで詳細設計を実施する場合，上記の条件は与条件とする。</p> <p>(7) 詳細設計における設計延長には取付け区間を含めるものとする。</p> <p>(8) 災害復旧緊急用の護岸設計も，原則的には詳細設計の本歩掛を適用するものとする。</p> <p>(9) 「仮設計画」には，仮締切，仮排水路等の構造設計を含んでいる。</p> <p>(10) 「付帯施設設計」における「その他施設」は，管渠以外（取付道路，利水施設等）の改築施設に対して各々一般構造図を作成するものである。</p>

(R5)

改 正	現 行	備 考
<p>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），熱中症対策費用である。 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。</p>	<p>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となる間接的な経費，業務実績の登録等に要する費用（追加）である。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。</p>	

(R5)

改 正

第1編 総則

第1章 総則 (参考資料)

第2節 設計等における数値の扱い

2-3 設計表示単位

項目	工 種	種 別	細 別	積算表示		契約表示		備 考				
				単位	数 位	単位	数 位					
測量 業務	用地測量		資料調査	公図等の転写	m ²	100	m ²	100	1,000m ² 未満は10m ²			
				地積測量図転写	m ²	100	m ²	100				
				土地登記簿調査	m ²	100	m ²	100				
				建物登記簿調査	戸	1	戸	1				
				権利者確認調査(当初)	m ²	100	m ²	100				
				権利者確認調査(追跡)	人	1	人	1				
				公図等転写連続図作成	m ²	100	m ²	100				
				復元測量	m ²	100	m ²	100				
				境界確認	m ²	100	m ²	100				
				土地境界立会確認書作成	m ²	100	m ²	100				
				補助基準点の設置	m ²	100	m ²	100				
				境界測量	m ²	100	m ²	100				
				用地境界反抗設置	m ²	100	m ²	100				
				用地境界反抗設置	m ²	100	m ²	100				
				境界点間測量	本	1	本	1				
測量 業務	用地測量		境界確認	境界点間測量	m ²	100	m ²	100	1,000m ² 未満は10m ²			
				面積計算	m ²	100	m ²	100				
				用地実測図原図作成	m ²	100	m ²	100				
				用地現況測量(建物等)	m ²	100	m ²	100				
				用地平面図作成	m ²	100	m ²	100				
				土地調査作成	m ²	100	m ²	100				
				現況実測平面図作成	m ²	100	m ²	100				
				横断面図作成	k m	0.01	k m	0.01				
				依頼書作成	k m	0.01	k m	0.01				
				協議書作成	k m	0.01	k m	0.01				
				土質ボーリング	m	0.1	m	0.1				
				機械ボーリング	m	0.1	m	0.1				
				直接調査費 測量 業務		サンプリング	固定ピストン式シンクウォールサンプリング (シンクウォールサンプリング)	本		1	本	1
							ロータリー式二重管サンプリング	本		1	本	1
							(デノンサンプリング)	本		1	本	1
ロータリー式三重管サンプリング (トリプルサンプリング)	本	1	本				1					
標準貫入試験	回	1	回				1					
孔内載荷試験 (プレッシャーメータ試験・ ポアホールジャッキ試験)	回	1	回				1					
スクリーユウエイト貫入試験 (旧スウェーデン式サウンディング試験)	m	0.1	m				0.1					
ワグナー式二重管貫入試験	m	0.1	m				0.1					
ポータブル貫入試験	m	0.1	m				0.1					
現場透水試験	回	1	回				1					

現 行

第1編 総則

第1章 総則 (参考資料)

第2節 設計等における数値の扱い

2-3 設計表示単位

項目	工 種	種 別	細 別	積算表示		契約表示		備 考				
				単位	数 位	単位	数 位					
測量 業務	用地測量		資料調査	公図等の転写	m ²	100	m ²	100	1,000m ² 未満は10m ²			
				地積測量図転写	m ²	100	m ²	100				
				土地登記簿調査	m ²	100	m ²	100				
				建物登記簿調査	戸	1	戸	1				
				権利者確認調査(当初)	m ²	100	m ²	100				
				権利者確認調査(追跡)	人	1	人	1				
				公図等転写連続図作成	m ²	100	m ²	100				
				復元測量	m ²	100	m ²	100				
				境界確認	m ²	100	m ²	100				
				土地境界立会確認書作成	m ²	100	m ²	100				
				補助基準点の設置	m ²	100	m ²	100				
				境界測量	m ²	100	m ²	100				
				用地境界反抗設置	m ²	100	m ²	100				
				用地境界反抗設置	m ²	100	m ²	100				
				境界点間測量	本	1	本	1				
測量 業務	用地測量		境界確認	境界点間測量	m ²	100	m ²	100	1,000m ² 未満は10m ²			
				面積計算	m ²	100	m ²	100				
				用地実測図原図作成	m ²	100	m ²	100				
				用地現況測量(建物等)	m ²	100	m ²	100				
				用地平面図作成	m ²	100	m ²	100				
				土地調査作成	m ²	100	m ²	100				
				現況実測平面図作成	m ²	100	m ²	100				
				横断面図作成	k m	0.01	k m	0.01				
				依頼書作成	k m	0.01	k m	0.01				
				協議書作成	k m	0.01	k m	0.01				
				土質ボーリング	m	0.1	m	0.1				
				機械ボーリング	m	0.1	m	0.1				
				直接調査費 測量 業務		サンプリング	固定ピストン式シンクウォールサンプリング (シンクウォールサンプリング)	本		1	本	1
							ロータリー式二重管サンプリング	本		1	本	1
							(デノンサンプリング)	本		1	本	1
ロータリー式三重管サンプリング (トリプルサンプリング)	本	1	本				1					
標準貫入試験	回	1	回				1					
孔内載荷試験 (プレッシャーメータ試験・ ポアホールジャッキ試験)	回	1	回				1					
スクリーユウエイト貫入試験 (旧スウェーデン式サウンディング試験)	m	0.1	m				0.1					
ワグナー式二重管貫入試験	m	0.1	m				0.1					
ポータブル貫入試験	m	0.1	m				0.1					
現場透水試験	回	1	回				1					

備 考

(R5)

改 正	現 行	備 考
<p>第2章 積算基準（参考資料）</p> <p>第1節 積算基準</p> <p>1-1 技術者の職種区分</p> <p>参考までに設計業務等における技術者の職種区分定義を下記のとおり示す。</p> <p>(1) 測量業務に係る技術者</p> <p>職種区分定義</p> <p>① 測量主任技師：測量士で業務全般に精通するとともに複数の業務を担当する者。 また、業務の計画及び実施を担当する技術者で測量技師等を指揮、指導する者。</p> <p>② 測量技師：測量士で測量主任技師の包括的指示のもとに業務の計画、実施を担当する者。 また、測量技師補又は撮影士等を指揮、指導して測量を実施する者。</p> <p>③ 測量技師補：上記以外の測量士又は測量士補で測量技師の包括的指示のもとに計画に従い業務の実施を担当する者。また、測量助手を指揮、指導して測量を実施する者。</p> <p>④ 測量助手：測量技師又は測量技師補の指揮、指導のもとに測量作業における難易度の高い補助業務を担当する者。</p> <p>⑤ 測量補助員：測量技師、測量技師補又は測量助手の指揮、指導のもとに測量作業における補助業務を担当する者。</p> <p>⑥ 操縦士：測量用写真の撮影等に使用する事業用航空機の操縦免許保有者で操縦を担当する者。</p> <p>⑦ 整備士：一等又は二等航空整備士の免許保有者で測量用写真の撮影等に使用する航空機の整備を担当する者。</p> <p>⑧ 撮影士：測量士又は測量士補で測量技師の包括的指示のもとに測量用写真の撮影業務及び航空レーザ計測を担当する者。また、撮影助手を指揮、指導して撮影等を実施する者。</p> <p>⑨ 撮影助手：撮影士の指揮、指導のもとに測量用写真の撮影等の補助業務を担当する者。</p> <p>⑩ 測量船操縦士：水面（海面及び内水面）における、測量用船舶の操船その他の作業を担当する者。</p> <p>(2) 地質調査業務に係る技術者</p> <p>職種区分定義</p> <p>① 地質調査技師：ボーリング作業の現場等における作業を指揮、指導する技術者をいう。</p> <p>② 主任地質調査員：ボーリング作業の現場等における機械、計器、試験器等の操作及び観測、測定等を行う技術者をいう。</p> <p>③ 地質調査員：ボーリング作業の現場等におけるボーリング機械の組立、解体、運転、保守等を行う技術者をいう。</p>	<p>第2章 積算基準（参考資料）</p> <p>第1節 積算基準</p> <p>1-1 技術者の職種区分</p> <p>参考までに設計業務等における技術者の職種区分定義を下記のとおり示す。</p> <p>(1) 測量業務に係る技術者</p> <p>職種区分定義</p> <p>① 測量主任技師：測量士で業務全般に精通するとともに複数の業務を担当する者。 また、業務の計画及び実施を担当する技術者で測量技師等を指揮、指導する者。</p> <p>② 測量技師：測量士で測量主任技師の包括的指示のもとに業務の計画、実施を担当する者。 また、測量技師補又は撮影士等を指揮、指導して測量を実施する者。</p> <p>③ 測量技師補：上記以外の測量士又は測量士補で測量技師の包括的指示のもとに計画に従い業務の実施を担当する者。また、測量助手を指揮、指導して測量を実施する者。</p> <p>④ 測量助手：測量技師又は測量技師補の指揮、指導のもとに測量作業における難易度の高い補助業務を担当する者。</p> <p>⑤ 測量補助員：測量技師、測量技師補又は測量助手の指揮、指導のもとに測量作業における補助業務を担当する者。</p> <p>⑥ 操縦士：測量用写真の撮影等に使用する事業用航空機の操縦免許保有者で操縦を担当する者。</p> <p>⑦ 整備士：一等又は二等航空整備士の免許保有者で測量用写真の撮影等に使用する航空機の整備を担当する者。</p> <p>⑧ 撮影士：測量士又は測量士補で測量技師の包括的指示のもとに測量用写真の撮影業務及び航空レーザ計測を担当する者。また、撮影助手を指揮、指導して撮影等を実施する者。</p> <p>⑨ 撮影助手：撮影士の指揮、指導のもとに測量用写真の撮影等の補助業務を担当する者。</p> <p>⑩ 測量船操縦士：水面（海面及び内水面）における、測量用船舶の操船その他の作業を担当する者。</p> <p>(2) 地質調査業務に係る技術者</p> <p>職種区分定義</p> <p>① 地質調査技師：高度な技術的判断を含まない単純なボーリング作業の現場における作業を指揮、指導する技術者で、現場責任者、現場代理人等をいう。</p> <p>② 主任地質調査員：高度な技術的判断を含まない単純なボーリング作業の現場における機械、機器、試験器等の操作及び観測、測定等を行う技術者をいう。</p> <p>③ 地質調査員：ボーリング作業の現場におけるボーリング機械の組立、解体、運転、保守等を行う者をいう。</p>	

(R5)

改 正

第2編 測量業務

第1章 測量業務積算基準 (参考資料)

第1節 測量業務積算基準

1-4 地域による変化率適用区分

地域による変化率の適用区分は、表1-1-2を標準とする。

表1-1-2 地域による変化率 (標準例)

縮尺1/25,000

(削除)

区分	平地	丘陵地	低山地	高山地
大市街地				
市街地 (甲)				
市街地 (乙)				
都市近郊				
耕地				
原野				

現 行

第2編 測量業務

第1章 測量業務積算基準 (参考資料)

第1節 測量業務積算基準

1-4 地域による変化率適用区分

地域による変化率の適用区分は、表1-1-2を標準とする。

表1-1-2 地域による変化率 (標準例)

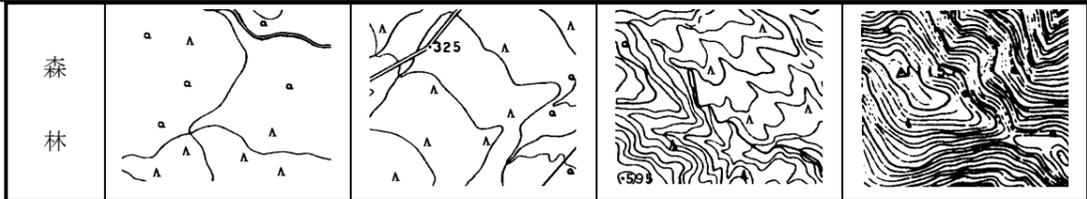
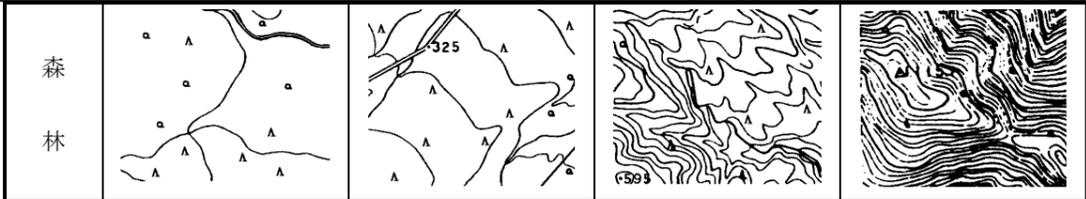
縮尺1/25,000

「国土地理院測量業務等積算資料より」

区分	平地	丘陵地	低山地	高山地
大市街地				
市街地 (甲)				
市街地 (乙)				
都市近郊				
耕地				
原野				

備 考

業 種	積算基準 (参考資料)
-----	-------------



(R5)

改 正	現 行																																																		
<p>第2章 測量業務標準歩掛 (参考資料)</p> <p>第1節 基準点測量</p> <p>1-3 面状における基準点配点数</p> <p>既知点の種類, 既知点間の標準距離, 新点間の標準距離及び測量計画区域面積当たりの標準配点数は, 次表のとおりとする。</p> <p>表2-1-2 測量計画区域面積当たりの標準配点数</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">区 分</th> <th style="width: 15%;">既知点の種類</th> <th style="width: 10%;">既知点間の標準距離 (m)</th> <th style="width: 10%;">新点間の標準距離 (m)</th> <th style="width: 55%;">測量計画区域面積当たりの標準配点数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1級基準点測量</td> <td>電子基準点 一～四等三角点 1級基準点</td> <td>4,000</td> <td>1,000</td> <td>$A \div 87.0$</td> </tr> <tr> <td>2級基準点測量</td> <td>電子基準点 一～四等三角点 1～2級基準点</td> <td>2,000</td> <td>500</td> <td>$A \div 22.0$ - (1級基準点数)</td> </tr> <tr> <td>3級基準点測量</td> <td>電子基準点 一～四等三角点 1～2級基準点</td> <td>1,500</td> <td>200</td> <td>$A \div 3.5$ - (1, 2級基準点数)</td> </tr> <tr> <td>4級基準点測量</td> <td>一～四等三角点 1～3級基準点</td> <td>500</td> <td>50</td> <td>$A \div 0.2$ - (1, 2, 3級基準点数)</td> </tr> </tbody> </table> <p>(注) 1. Aは測量計画区域面積 (ha 単位とする) 2. 計算結果は小数点以下切り上げとする。 3. 既知点を電子基準点のみとする場合, 既知点間の標準距離を適用しない。</p>	区 分	既知点の種類	既知点間の標準距離 (m)	新点間の標準距離 (m)	測量計画区域面積当たりの標準配点数	1級基準点測量	電子基準点 一～四等三角点 1級基準点	4,000	1,000	$A \div 87.0$	2級基準点測量	電子基準点 一～四等三角点 1～2級基準点	2,000	500	$A \div 22.0$ - (1級基準点数)	3級基準点測量	電子基準点 一～四等三角点 1～2級基準点	1,500	200	$A \div 3.5$ - (1, 2級基準点数)	4級基準点測量	一～四等三角点 1～3級基準点	500	50	$A \div 0.2$ - (1, 2, 3級基準点数)	<p>第2章 測量業務標準歩掛 (参考資料)</p> <p>第1節 基準点測量</p> <p>1-3 面状における基準点配点数</p> <p>既知点の種類, 既知点間の標準距離, 新点間の標準距離及び測量計画区域面積当たりの標準配点数は, 次表のとおりとする。</p> <p>表2-1-2 測量計画区域面積当たりの標準配点数</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">区 分</th> <th style="width: 15%;">既知点の種類</th> <th style="width: 10%;">既知点間の標準距離 (m)</th> <th style="width: 10%;">新点間の標準距離 (m)</th> <th style="width: 55%;">測量計画区域面積当たりの標準配点数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1級基準点測量</td> <td>電子基準点 一～四等三角点 1級基準点</td> <td>4,000</td> <td>1,000</td> <td>$A \div 87.0$</td> </tr> <tr> <td>2級基準点測量</td> <td>電子基準点 一～四等三角点 1～2級基準点</td> <td>2,000</td> <td>500</td> <td>$A \div 22.0$ - (1級基準点数)</td> </tr> <tr> <td>3級基準点測量</td> <td>(追加) 一～四等三角点 1～2級基準点</td> <td>1,500</td> <td>200</td> <td>$A \div 3.5$ - (1, 2級基準点数)</td> </tr> <tr> <td>4級基準点測量</td> <td>一～四等三角点 1～3級基準点</td> <td>500</td> <td>50</td> <td>$A \div 0.2$ - (1, 2, 3級基準点数)</td> </tr> </tbody> </table> <p>(注) 1. Aは測量計画区域面積 (ha 単位とする) 2. 計算結果は小数点以下切り上げとする。 3. 既知点を電子基準点のみとする場合, 既知点間の標準距離を適用しない。</p>	区 分	既知点の種類	既知点間の標準距離 (m)	新点間の標準距離 (m)	測量計画区域面積当たりの標準配点数	1級基準点測量	電子基準点 一～四等三角点 1級基準点	4,000	1,000	$A \div 87.0$	2級基準点測量	電子基準点 一～四等三角点 1～2級基準点	2,000	500	$A \div 22.0$ - (1級基準点数)	3級基準点測量	(追加) 一～四等三角点 1～2級基準点	1,500	200	$A \div 3.5$ - (1, 2級基準点数)	4級基準点測量	一～四等三角点 1～3級基準点	500	50	$A \div 0.2$ - (1, 2, 3級基準点数)
区 分	既知点の種類	既知点間の標準距離 (m)	新点間の標準距離 (m)	測量計画区域面積当たりの標準配点数																																															
1級基準点測量	電子基準点 一～四等三角点 1級基準点	4,000	1,000	$A \div 87.0$																																															
2級基準点測量	電子基準点 一～四等三角点 1～2級基準点	2,000	500	$A \div 22.0$ - (1級基準点数)																																															
3級基準点測量	電子基準点 一～四等三角点 1～2級基準点	1,500	200	$A \div 3.5$ - (1, 2級基準点数)																																															
4級基準点測量	一～四等三角点 1～3級基準点	500	50	$A \div 0.2$ - (1, 2, 3級基準点数)																																															
区 分	既知点の種類	既知点間の標準距離 (m)	新点間の標準距離 (m)	測量計画区域面積当たりの標準配点数																																															
1級基準点測量	電子基準点 一～四等三角点 1級基準点	4,000	1,000	$A \div 87.0$																																															
2級基準点測量	電子基準点 一～四等三角点 1～2級基準点	2,000	500	$A \div 22.0$ - (1級基準点数)																																															
3級基準点測量	(追加) 一～四等三角点 1～2級基準点	1,500	200	$A \div 3.5$ - (1, 2級基準点数)																																															
4級基準点測量	一～四等三角点 1～3級基準点	500	50	$A \div 0.2$ - (1, 2, 3級基準点数)																																															

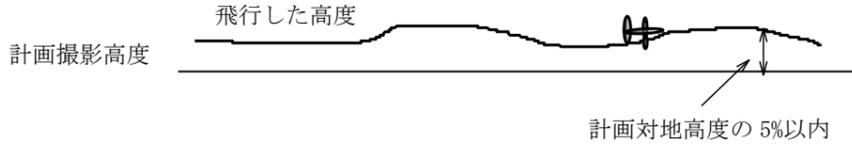
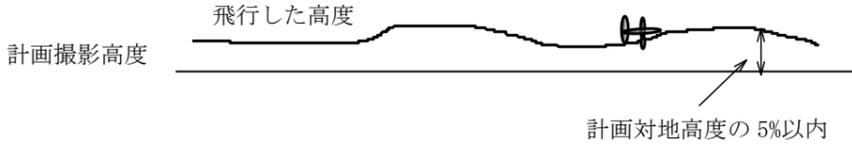
(R5)

改 正	現 行	価
<p>第5節 空中写真測量</p> <p>5-2 作業工程の計画</p> <p>5-2-1 各作業工程の検討</p> <p>計画を立てる場合の基本的条件として、次の事項を検討する。</p> <p>(1) 数値地形図データの使用目的 道路計画、河川計画、ダム・砂防計画等</p> <p>(2) 数値地形図データの作成区域 整備する数値地形図データの作成区域とする。</p> <p>(3) 必要精度 作成する数値地形図データの地図情報レベルに応じた平面位置及び標高とする。</p> <p>(4) 地形図に表現すべき内容 作業規程及び図式等の検討、図式にないものについての表現を検討する。</p> <p>(5) 資 料 収集した資料が使用できるものかどうか検討する。</p> <p>(6) 地図を必要とする時期</p> <p>(7) 地図情報レベル 地図情報レベルは、使用目的に応じて、レベル 2500 都市計画図、レベル 2500 河川計画図等のようにあらかじめ指定されていることが一般的である。</p> <p>(8) 地上画素寸法 地図情報レベルと数値写真の地上画素寸法との関係は、公共測量作業規程第 185 条で定められている。</p> <p>(9) 使用カメラ 使用するデジタル航空カメラの性能は、公共測量作業規程第 183 条で定められている。</p> <p>(10) G N S S / I M U 装置 使用する G N S S / I M U 装置の性能は、公共測量作業規程第 184 条で定められている。</p> <p>(11) 使用図化機 使用するデジタルステレオ図化機の性能は、公共測量作業規程第 226 条で定められている。</p>	<p>第5節 空中写真測量</p> <p>5-2 作業工程の計画</p> <p>5-2-1 各作業工程の検討</p> <p>計画を立てる場合の基本的条件として、次の事項を検討する。</p> <p>(1) 数値地形図データの使用目的 道路計画、河川計画、ダム・砂防計画等</p> <p>(2) 数値地形図データの作成区域 整備する数値地形図データの作成区域とする。</p> <p>(3) 必要精度 作成する数値地形図データの地図情報レベルに応じた平面位置及び標高とする。</p> <p>(4) 地形図に表現すべき内容 作業規程及び図式等の検討、図式にないものについての表現を検討する。</p> <p>(5) 資 料 収集した資料が使用できるものかどうか検討する。</p> <p>(6) 地図を必要とする時期</p> <p>(7) 地図情報レベル 地図情報レベルは、使用目的に応じて、レベル 2500 都市計画図、レベル 2500 河川計画図等のようにあらかじめ指定されていることが一般的である。</p> <p>(8) 写真縮尺 精度を十分に保つために写真縮尺を大きくすると、写真枚数が増えて不経済であり、逆に写真縮尺が小さくなりすぎると、経済的ではあるが精度は低下し、判読も困難となり誤りを生じやすい。公共測量作業規程第 268 条で地図情報レベルと（追加）地上画素寸法との関係（追加）を定め（追加）している。 やむを得ず該当する縮尺がない撮影及び対空標識の設置を行う場合の歩掛の適用は、撮影縮尺を 80% を限度として適用することが出来るものとする。（例 1/5,000 の場合には 1/4,000 を適用）</p> <p>(9) 使用カメラ 使用するデジタル航空カメラの性能は、公共測量作業規程第 265 条で定められている。</p> <p>(10) G N S S / I M U 装置 使用する G N S S / I M U 装置の性能は、公共測量作業規程第 266 条で定められている。</p> <p>(11) 使用図化機 使用するデジタルステレオ図化機の性能は、公共測量作業規程第 312 条で定められている。</p>	

(R5)

改 正	現 行	備 考
<p>5-3 撮影の計画</p> <p>5-3-1 撮影諸元の決定</p> <p>(1) 地上画素寸法 地図情報レベルと数値写真の地上画素寸法との関連は、精度と効率の面から公共測量作業規程第 185 条に定められている。</p> <p>(3) 撮影基準面 撮影基準面は、通常、地域内の最高地点(A)と最低地点(B)の平均標高値を基準面として、撮影基準面を決定する。 例えば A→55m, B→5m とすると, h=30m ただし、起伏のはげしい地域・台地が存在する地域等では、全体の平均標高値を用いる。また、隣接コースとの重複度(サイドラップ)に余裕を持たせるために、少し高く設定することも多い。 基準面の決め方で影響の出るものは、オーバーラップ(同一コース内の隣接数値写真との重複度)・サイドラップ等である。 これらのうち、オーバーラップについては、コース上の撮影間隔だけであるから、撮影士が調整しながら撮影すれば、もし途中で比高の大きな地点があっても、オーバーラップに過不足は起こらない。サイドラップの場合は、コースが決められているから、撮影士のカメラ調整だけでは問題解決とならない。 サイドラップは、公共測量作業規程第 191 条によると最小でも 10%以上なければならないが、それが不足すると予想される場合の解決法として、次のような方法が考えられる。</p> <p>計画例</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 撮影基準面を変更する。(基準面を高くする) 2) コースを変更する。(コース間隔を狭くする) 3) 基準面を 2 つにして段階的に撮影する。(広い台地がある場合) 4) コースはそのままとして、コース間に補備コースを設ける。(コース間に高地のある場合) <p style="text-align: center;">図 2-5-5 補備コース</p> <p>また、サイドラップは 10%以上と決められているが、図 2-5-7 で検討する場合、10%を基に考えるとコースのずれによってサイドラップが 10%以下になることもあるので、15~20%を下限とした方がよい。 この場合において、図 2-5-5 のように、コース間に高地があって、比高が 250~300m を超えるものであったら、1)~4) のような計画変更をすべきである。</p>	<p>5-3 撮影の計画</p> <p>5-3-1 撮影諸元の決定</p> <p>(1) 地上画素寸法 地図情報レベルと数値写真の地上画素寸法との関連は、精度と効率の面から公共測量作業規程第 268 条に定められている。</p> <p>(3) 撮影基準面 撮影基準面は、通常、地域内の最高地点(A)と最低地点(B)の平均標高値を基準面として、撮影基準面を決定する。 例えば A→55m, B→5m とすると, h=30m ただし、起伏のはげしい地域・台地が存在する地域等では、全体の平均標高値を用いる。また、隣接コースとの重複度(サイドラップ)に余裕を持たせるために、少し高く設定することも多い。 基準面の決め方で影響の出るものは、オーバーラップ(同一コース内の隣接空中写真との重複度)・サイドラップ等である。 これらのうち、オーバーラップについては、コース上の撮影間隔だけであるから、撮影士が調整しながら撮影すれば、もし途中で比高の大きな地点があっても、オーバーラップに過不足は起こらない。サイドラップの場合は、コースが決められているから、撮影士のカメラ調整だけでは問題解決とならない。 サイドラップは、公共測量作業規程第 275 条によると最小でも 10%以上なければならないが、それが不足すると予想される場合の解決法として、次のような方法が考えられる。</p> <p>計画例</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 撮影基準面を変更する。(基準面を高くする) 2) コースを変更する。(コース間隔を狭くする) 3) 基準面を 2 つにして段階的に撮影する。(広い台地がある場合) 4) コースはそのままとして、コース間に補備コースを設ける。(コース間に高地のある場合) <p style="text-align: center;">図 2-5-5 補備コース</p> <p>また、サイドラップは 10%以上と決められているが、図 2-5-7 で検討する場合、10%を基に考えるとコースのずれによってサイドラップが 10%以下になることもあるので、15~20%を下限とした方がよい。 この場合において、図 2-5-5 のように、コース間に高地があって、比高が 250~300m を超えるものであったら、1)~4) のような計画変更をすべきである。</p>	

(R5)

改 正	現 行	備 考
<p>5-3-4 撮影飛行中に生じる障害 撮影飛行中の気流等天候状況及び操縦ミス等によるもので、そのずれ及び傾きは、公共測量作業規程第 188 条を標準とする。</p>  <p style="text-align: center;">図 2-5-12 撮影計画高度に対するずれ</p> <p>5-4 標定点測量 5-4-1 標定点測量・対空標識の設置 (1) 標定点測量は、既設点のほかに同時調整及び数値図化において空中写真の標定に必要な水平位置及び標高の基準となる点 (標定点) を設置する作業をいう。 (2) 対空標識の設置は、既設基準点、標定点が写真上で確認できるように設置するものである。対空標識の規格は、公共測量作業規程第 177 条を標準とする。なお、空中写真上で明瞭な構造物が観測できる場合、その構造物上で標定点測量を行い対空標識に代えることができる。</p>	<p>5-3-4 撮影飛行中に生じる障害 撮影飛行中の気流等天候状況及び操縦ミス等によるもので、そのずれ及び傾きは、公共測量作業規程第 271 条を標準とする。</p>  <p style="text-align: center;">図 2-5-12 撮影計画高度に対するずれ</p> <p>5-4 標定点測量 5-4-1 標定点測量・対空標識の設置 (1) 標定点測量は、既設点のほかに同時調整及び数値図化において空中写真の標定に必要な水平位置及び標高の基準となる点 (標定点) を設置する作業をいう。 (2) 対空標識の設置は、既設基準点、標定点が写真上で確認できるように設置するものである。対空標識の規格は、公共測量作業規程第 259 条を標準とする。なお、空中写真上で明瞭な構造物が観測できる場合、その構造物上で標定点測量を行い対空標識に代えることができる。</p>	

(R5)

改 正	現 行	価
<p>第6節 基準点測量</p> <p>6-2 作業工程の計画</p> <p>6-2-1 各作業工程の検討 計画を立てる場合の基本的条件として、次の事項を検討する。</p> <p>(1) 成果データの使用目的 河川管理、ダム・砂防計画等。</p> <p>(2) 計測区域 安全性と調整点の配置状況を考慮した面積とする。</p> <p>(3) 必要精度 整備する成果データの使用目的や地図情報レベルから格子間隔（グリッドサイズ）、計測密度を設定する。植生の繁茂状況はレーザ測距の精度に影響するため、落葉期が望ましい。</p> <p>(4) 資 料 収集した資料が使用できるものかどうか検討する。</p> <p>(5) 成果データを必要とする時期</p> <p>(6) 地図情報レベル 地図情報レベルは、使用目的に応じて、レベル1000砂防基盤図等のようあらかじめ指定されていることが一般的である。</p> <p>(7) 計測諸元 対地高度、対地速度、コース間重複度（%）、スキャン回数、スキャン角度、パルスレート、飛行方向・飛行直交方向の標準的取得点間距離等を必要精度に応じて設定する。</p> <p>(8) レーザ測距装置 使用するレーザ測距装置の性能は、公共測量作業規程第542条で定められている。</p> <p>(8) G N S S / I M U 装置 使用するG N S S / I M U装置の性能は、公共測量作業規程第542条で定められている。</p> <p>(8) 標高値内挿補間法 グリッドデータへの標高値内挿補間法は、公共測量作業規程第564条で定められている。</p> <p>6-3 計測の計画</p> <p>6-3-1 計測諸元の決定</p> <p>(1) 飛行方向及び飛行直交方向の標準的取得点間距離 公共測量作業規程第538条及び第566条で定められている値を満たすよう設定する。</p> <p>(2) コース間重複度 公共測量作業規程第538条に定めるところにより30%を標準とする。</p>	<p>第6節 基準点測量</p> <p>6-2 作業工程の計画</p> <p>6-2-1 各作業工程の検討 計画を立てる場合の基本的条件として、次の事項を検討する。</p> <p>(1) 成果データの使用目的 河川管理、ダム・砂防計画等。</p> <p>(2) 計測区域 安全性と調整点の配置状況を考慮した面積とする。</p> <p>(3) 必要精度 整備する成果データの使用目的や地図情報レベルから格子間隔（グリッドサイズ）、計測密度を設定する。植生の繁茂状況はレーザ測距の精度に影響するため、落葉期が望ましい。</p> <p>(4) 資 料 収集した資料が使用できるものかどうか検討する。</p> <p>(5) 成果データを必要とする時期</p> <p>(6) 地図情報レベル 地図情報レベルは、使用目的に応じて、レベル1000砂防基盤図等のようあらかじめ指定されていることが一般的である。</p> <p>(7) 計測諸元 対地高度、対地速度、コース間重複度（%）、スキャン回数、スキャン角度、パルスレート、飛行方向・飛行直交方向の標準的取得点間距離等を必要精度に応じて設定する。</p> <p>(8) レーザ測距装置 使用するレーザ測距装置の性能は、公共測量作業規程第423条で定められている。</p> <p>(8) G N S S / I M U 装置 使用するG N S S / I M U装置の性能は、公共測量作業規程第423条で定められている。</p> <p>(8) 標高値内挿補間法 グリッドデータへの標高値内挿補間法は、公共測量作業規程第444条で定められている。</p> <p>6-3 計測の計画</p> <p>6-3-1 計測諸元の決定</p> <p>(1) 飛行方向及び飛行直交方向の標準的取得点間距離 公共測量作業規程第419条及び第446条で定められている値を満たすよう設定する。</p> <p>(2) コース間重複度 公共測量作業規程第419条に定めるところにより30%を標準とする。</p>	

