

作業規程の準則及び公共測量成果改定マニュアルに基づいて実施する地震などに伴う地殻変動による位置の変化を補正する業務の参考歩掛

- 1－1 基準点成果の座標補正及び標高補正（旧観測値を用いた改算）
- 1－2 基準点成果の座標補正及び標高補正（補正ソフトウェアを利用した方法）
- 1－3 1、2級基準点測量 点検測量
- 1－4 3、4級基準点測量 点検測量
- 2－1 地形図等成果の座標補正（図郭四隅及び方眼線等の座標を修正）
- 2－2 地形図等成果の座標補正（図郭四隅の座標及び方眼線等の位置を修正）
- 3 数値地形図成果の座標補正

国土交通省国土地理院

※ 本歩掛は、工種毎に必要な技術者の人日数等を積み上げて作成したものである。十分な実態調査により検証したものではないので、本参考歩掛に依りがたい場合は、別途見積り積算の結果等を踏まえて決定されたい。

地震などに伴う地殻変動による位置の変化を補正する業務

1-1 基準点成果の座標補正及び標高補正（旧観測値を用いた改算）
本歩掛の適用範囲は、200点以下とする。

標準作業量	作業工程	所要日数					内外業の別	編成					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	
50点	作業計画	0.5	0.4	0.4			内	1	1	1			3
	基準点観測データ整備		0.8	1.2	0.8		内		1	1	1		3
	平均計算	0.7	0.8	0.7	0.3		内	1	1	1	1		4
	成果等の整理	1.1	1.2	0.7	0.9		内	1	1	1	1		4
	合計	2.3	3.2	3.0	2.0								

(備考) 1. 本歩掛は、「作業規程の準則」で規定する「復旧測量」の「旧観測値を用いた改算」により、1級から4級基準点成果の座標補正及び標高補正をする場合に使用できる。

参考資料

延入日数					
測量主任技師	測量技師	測量技師補	測量助手	測量補助員	計
0.5	0.4	0.4			1.3
	0.8	1.2	0.8		2.8
0.7	0.8	0.7	0.3		2.5
1.1	1.2	0.7	0.9		3.9
2.3	3.2	3.0	2.0		10.5

機械経費の構成				
名称	規格	単位	数量	摘要
電子計算機	パーソナルコンピュータ	台日	1.9	
通信運搬費等の構成				
項目				
材料費の構成				
品名	規格	単位	数量	摘要
雑品		式	1	

各費目の直接人件費に対する割合		
費目	割合	備考
機械経費	0.0%	
通信運搬費等	0.0%	
材料費	0.5%	

地震などに伴う地殻変動による位置の変化を補正する業務

1-2 基準点成果の座標補正及び標高補正（補正ソフトウェアを利用した方法）
本歩掛の適用範囲は、200点以下とする。

標準作業量	作業工程	所要日数					内外業の別	編成					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	
50点	作業計画	0.2	0.2				内	1	1				2
	基準点成果データ整備		0.3	0.3			内		1	1			2
	座標補正 標高補正		0.2	0.2			内		1	1			2
	成果等の整理	0.2	0.4	0.4			内	1	1	1			3
	合計	0.4	1.1	0.9									

(備考) 1. 本歩掛は、「公共測量成果改定マニュアル」で規定する「補正ソフトウェアを利用した方法」により、1級から4級基準点成果の座標補正及び標高補正をする場合に使用できる。

参考資料

延入日数					
測量主任技師	測量技師	測量技師補	測量助手	測量補助員	計
0.2	0.2				0.4
	0.3	0.3			0.6
	0.2	0.2			0.4
0.2	0.4	0.4			1.0
0.4	1.1	0.9			2.4

機械経費の構成				
名称	規格	単位	数量	摘要
電子計算機	パーソナルコンピュータ	台日	0.5	
通信運搬費等の構成				
項目				
材料費の構成				
品名	規格	単位	数量	摘要
雑品		式	1	

各費目の直接人件費に対する割合		
費目	割合	備考
機械経費	0.0%	
通信運搬費等	0.0%	
材料費	3.0%	

地震などに伴う地殻変動による位置の変化を補正する業務

1-3 1、2級基準点測量 点検測量

標準作業量	作業工程	所要日数					内外業の別	編成					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		
点検測量 1辺	作業計画			0.1			内			1			1	
	選点		0.4	0.4			外		1	1			2	
	観測		0.2	0.3			外		1	2			3	
	計算整理		0.1	0.2			内		1	1			2	
	内訳	外業計		0.6	0.7									
		内業計		0.1	0.3									
	合計		0.7	1.0										

1-3

- (備考) 1. 本歩掛は1-1 基準点成果の座標補正及び標高補正(旧観測値を用いた改算)、
1-2 基準点成果の座標補正及び標高補正(補正ソフトウェアを利用した方法)
と併せて使用する。
2. 伐採のある場合は別途計上する。

参考資料

延入日数					
測量主任技師	測量技師	測量技師補	測量助手	測量補助員	計
		0.1			0.1
	0.4	0.4			0.8
	0.2	0.6			0.8
	0.1	0.2			0.3
	0.6	1.0			1.6
	0.1	0.3			0.4
	0.7	1.3			2.0

1-3

機械経費の構成				
名称	規格	単位	数量	摘要
GNSS測量機	2級	台日	0.6	2台×0.3日
ライトパン	1.5L	リ	1.0	供用日損料
〃		台時	3.0	運行時間損料
GNSS解析用計算機		台日	0.2	1台×0.2日
雑機材		式	1	
通信運搬費等の構成				
項目				
通信運搬費				
材料費の構成				
品名	規格	単位	数量	摘要
ガソリン		リットル	7	2.7リットル×3.0h
雑品		式	1	
各費目の直接人件費に対する割合				
費目	割合	備考		
機械経費	10.5%			
通信運搬費等	1.0%			
材料費	1.5%			

地震などに伴う地殻変動による位置の変化を補正する業務

1-4 3、4級基準点測量 点検測量

標準作業量	作業工程	所要日数					内外業の別	編成					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		
点検測量 5辺	作業計画			0.3			内			1			1	
	選点		0.4	0.4			外		1	1			2	
	観測		0.2	0.3			外		1	2			3	
	計算整理		0.1	0.2			内		1	1			2	
	内訳	外業計		0.6	0.7									
		内業計		0.1	0.5									
	合計		0.7	1.2										

1-4

- (備考) 1. 本歩掛は1-1 基準点成果の座標補正及び標高補正(旧観測値を用いた改算)、
1-2 基準点成果の座標補正及び標高補正(補正ソフトウェアを利用した方法)
と併せて使用する。
2. 伐採のある場合は別途計上する。

参考資料

延入日数					
測量主任技師	測量技師	測量技師補	測量助手	測量補助員	計
		0.3			0.3
	0.4	0.4			0.8
	0.2	0.6			0.8
	0.1	0.2			0.3
	0.6	1.0			1.6
	0.1	0.5			0.6
	0.7	1.5			2.2

1-4

機械経費の構成				
名称	規格	単位	数量	摘要
トータルステーション	2級	台日	0.3	1台×0.3日
ライトパン	1.5L	リ	1.0	供用日損料
〃		台時	3.0	運行時間損料
雑機材		式	1	
通信運搬費等の構成				
項目				
通信運搬費				
材料費の構成				
品名	規格	単位	数量	摘要
ガソリン		リットル	7	2.7リットル×3.0h
雑品		式	1	
各費目の直接人件費に対する割合				
費目	割合	備考		
機械経費	3.5%			
通信運搬費等	0.5%			
材料費	1.0%			

地震などに伴う地殻変動による位置の変化を補正する業務

参考資料

2-1 地形図等成果の座標補正（図郭四隅及び方眼線等の座標を修正）
本歩掛の適用範囲は、1.6面以下とする。

2-1

標準作業量	作業工程	所要日数					内外業の別	編成					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	
10面	作業計画	0.2	0.2	0.1			内	1	1	1			3
	図郭等の座標補正		0.2	0.1			内		1	1			2
	座標値の修正		0.7	0.6			内		1	1			2
	複製用ポジ原図の作成 (第二原図作成)			0.7			内			1			1
	点検・整理		0.4	0.4			内		1	1			2
	合計	(0.2) 0.2	(1.5) 1.5	(1.2) 1.9									

- (備考) 1. 本歩掛は、「公共測量成果改定マニュアル」で規定する「図郭四隅及び方眼線等の座標を修正する方法」により、地形図等成果の座標補正をする場合に使用できる。
2. 地形図修正業務等と同時に座標修正業務を行う場合は、複製用ポジ原図の作成（第二原図作成）工程の日数を減ずるものとする。（ ）書の数値は、複製用ポジ原図の作成（第二原図作成）を含まない数値である。また、機械経費等を算出するため「各項目の直接人件費に対する割合」は、「同時作業」の数値を摘要するものとする。

延日数					
測量主任技師	測量技師	測量技師補	測量助手	測量補助員	計
0.2	0.2	0.1			0.5
	0.2	0.1			0.3
	0.7	0.6			1.3
		0.7			0.7
	0.4	0.4			0.8
(0.2) 0.2	(1.5) 1.5	(1.2) 1.9			(2.9) 3.6

2-1

機械経費の構成				
名称	規格	単位	数量	摘要
電子計算機	パーソナルコンピュータ	台日	0.2	
フィルム密着プリンター	A0判相当	台日	0.7	
フィルム自動現像機	幅85cm以上	台日	0.7	
通信運搬費等の構成				
項目				
材料費の構成				
品名	規格	単位	数量	摘要
*コンタクトフィルム	A0判相当	枚	10	
処理薬品		式	1	*原の合計金額の2.0%
雑品		式	1	
各費目の直接人件費に対する割合				
費目	割合		備考	
	単独作業	同時作業		
機械経費	2.5%	0.0%		
通信運搬費等	0.0%	0.0%		
材料費	12.0%	0.0%		

地震などに伴う地殻変動による位置の変化を補正する業務

参考資料

2-2 地形図等成果の座標補正（図郭四隅の座標及び方眼線等の位置を修正）
本歩掛の適用範囲は、3.0面以下とする。

2-2

標準作業量	作業工程	所要日数					内外業の別	編成					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	
2.0面	作業計画	0.1	0.3	0.4			内	1	1	1			3
	図郭等の座標補正		0.2	0.4			内		1	1			2
	図郭線・方眼線の位置の展開		0.2	0.6	0.3		内		1	1	1		3
	地形図修正原図用図紙の作成			0.8	0.8		内			1	1		2
	地形図修正原図用図紙の修正・点検		0.3	0.5			内		1	1			2
	地形図修正原図の作成（透写製図）			1.8			内			1			1
	地形図修正原図の作成（注記貼込）		0.6	0.6			内		1	1			2
	複製用ポジ原図の作成（第二原図作成）			0.5			内			1			1
	点検・整理		0.5	1.2			内		1	1			2
	合計		(0.1) 0.1	(2.1) 2.1	(5.5) 6.8	(0.3) 1.1							

延日数					
測量主任技師	測量技師	測量技師補	測量助手	測量補助員	計
0.1	0.3	0.4			0.8
	0.2	0.4			0.6
	0.2	0.6	0.3		1.1
		0.8	0.8		1.6
	0.3	0.5			0.8
		1.8			1.8
	0.6	0.6			1.2
		0.5			0.5
	0.5	1.2			1.7
(0.1) 0.1	(2.1) 2.1	(5.5) 6.8	(0.3) 1.1		(8.0) 10.1

機械経費の構成				
名称	規格	単位	数量	摘要
電子計算機	パーソナルコンピュータ	台日	1.0	
自動製図機	A0判相当	台日	0.6	
フィルム密着プリンター	A0判相当	台日	1.4	
フィルム自動現像機	幅85cm以上	台日	1.4	
通信運搬費等の構成				
項目				
材料費の構成				
品名	規格	単位	数量	摘要
ポリエステルシート	A0判相当 #400片面	枚	1	
*コンタクトフィルム	A0判相当	枚	40	
処理薬品		式	1	*印の合計金額の2.0%
雑品		式	1	
各費目の直接人件費に対する割合				
費目	割合		備考	
	単独作業	同時作業		
機械経費	2.5%	1.0%		
通信運搬費等	0.0%	0.0%		
材料費	23.0%	5.0%		

- (備考) 1. 本歩掛は、「公共測量成果改定マニュアル」で規定する「図郭四隅の座標及び方眼線等の位置を修正する方法」により、地形図等成果の座標補正をする場合に使用できる。
2. 地形図修正業務等と同時に位置の修正業務を行う場合は、「地形図修正原図用図紙の作成」工程、及び「複製用ポジ原図の作成（第二原図作成）」工程の人日を減ずるものとする。（ ）書の数値は、「地形図修正原図用図紙の作成」及び「複製用ポジ原図の作成（第二原図作成）」を含まない数値である。また、機械経費等を算出するため、「各項目の直接人件費に対する割合」は、「同時作業」の数値を摘要するものとする。

地震などに伴う地殻変動による位置の変化を補正する業務

3 数値地形図成果の座標補正

本歩掛の適用範囲は、70面以下とする。

標準作業量	作業工程	所要日数					内外業の別	編成					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	
30面	作業計画	0.2	0.2				内	1	1				2
	数値地形図データの準備		0.1	0.2			内		1	1			2
	座標補正			0.5			内			1			1
	座標補正済みデータの点検		0.3	0.8	1.1		内		1	1	1		3
	成果等の整理		0.3	0.6	0.8		内		1	1	1		3
	合計	0.2	0.9	2.1	1.9								

(備考) 1. 本歩掛は、「公共測量成果改定マニュアル」で規定する「数値地形図の全座標データを座標補正する方法」により、数値地形図成果（DMデータ）の座標補正をする場合に使用できる。

参考資料

延入日数					
測量主任技師	測量技師	測量技師補	測量助手	測量補助員	計
0.2	0.2				0.4
	0.1	0.2			0.3
		0.5			0.5
	0.3	0.8	1.1		2.2
	0.3	0.6	0.8		1.7
0.2	0.9	2.1	1.9		5.1

機械経費の構成				
名称	規格	単位	数量	摘要
電子計算機	パーソナルコンピュータ	台日	1.9	
カラーインクジェットプリンター	A0判	台日	1.2	
通信運搬費等の構成				
項目				
材料費の構成				
品名	規格	単位	数量	摘要
カラーインクジェットプリンター用紙	914mm×50m	枚	0.7	
雑品		式	1	
各費目の直接人件費に対する割合				
費目	割合	備考		
機械経費	1.5%			
通信運搬費等	0.0%			
材料費	49.5%			

地震などに伴う地殻変動による位置の変化を補正する業務

4 打合せ協議

- (1) 基準点成果の座標補正及び標高補正を行う場合は、必要に応じて打合せ協議を行うこととし、その歩掛は設計業務等標準積算基準書の基準点測量を適用するものとする。
- (2) 地形図等成果及び数値地形図成果の座標補正を行う場合は、必要に応じて打合せ協議を行うこととし、その歩掛は設計業務等標準積算基準書の数地図化を適用するものとする。

5 精度管理費

- (1) 精度管理費係数は3%とする。ただし、1-3及び1-4は0%とする。