

令和4年度 設計業務等 標準積算基準の改定について

国土交通省 大臣官房 技術調査課 課長補佐 わたなべ たいすけ
渡邊 泰伴

1. はじめに

国土交通省では、働き手の減少を上回る生産性の向上と担い手確保に向けた働き方改革を進めるため、建設現場の生産性向上を図るi-Constructionの推進等に取り組んでいます。

令和元年に改正された公共工事の品質確保の促進に関する法律に則り、週休2日の確保に取り組める環境整備やi-Constructionの更なる拡大、円滑な施工体制の確保に取り組める環境の充実等を図る観点から、最新の実態を踏まえ、国土交通省が発注する土木事業に係る設計業務等の積算に用いる設計業務等標準積算基準（以下、「積算基準」という）を改定しました。

本稿では、令和4年2月に公表しました積算基準の改定内容を紹介します。

2. 実態調査を踏まえた歩掛の見直し

実態調査を踏まえて現行歩掛の見直しを実施しています。

※下記改定以外の歩掛は、現行基準のとおりです。

(1) 地質調査業務 地すべり調査

○前回改定時に設定した歩掛に対し実態調査を実施したところ、実態と乖離していたことから、地すべり調査の歩掛を改定（表-1）

(2) 設計業務 道路詳細設計（A）

○前回改定時に設定した歩掛に対し実態調査を実施したところ、実態と乖離していたことから、道路詳細設計（A）の歩掛を改定（表-2）

表-1 地質調査業務 地すべり調査（改定）

パイプ式歪計による調査 (1孔当り1回当り)

		地質調査技師	主任地質調査員	地質調査員
観測	現行歩掛		0.04	0.04
	改定歩掛		0.06	0.06

挿入式孔内傾斜計 (1孔当り1回当り)

		地質調査技師	主任地質調査員	地質調査員
観測	現行歩掛		0.1	0.1
	改定歩掛		0.1	0.2

表－2 道路詳細設計 (A) (改定)

(1 km 当り)

設計計画及び 施工計画			理事, 技師長	主任技師	技師 (A)	技師 (B)	技師 (C)	技術員
	現行歩掛			0.5	0.5	1.0	2.5	
改定歩掛	設計計画		0.2	0.5	1.1	1.1		
	施工計画			0.3	0.9	2.9		
現地踏査	現行歩掛				0.5	1.0	1.0	
	改定歩掛				1.0	1.3	1.2	
横断設計	現行歩掛				0.5	1.5	2.5	5.0
	改定歩掛				0.6	2.2	3.6	5.5
平面縦断設計	現行歩掛			0.5	1.0	2.0	2.0	2.0
	改定歩掛			0.6	1.3	2.9	3.1	2.8
道路付帯構造物・ 小構造物設計	現行歩掛				0.5	1.0	2.5	4.5
	改定歩掛	道路付帯構造物			0.3	0.5	1.6	2.3
		小構造物設計			0.2	0.6	1.8	3.1
仮設構造物・ 用排水設計	現行歩掛					1.0	2.0	
	改定歩掛	仮設構造物				0.5	1.4	
		用排水設計				1.0	1.9	
設計図	現行歩掛						3.0	5.0
	改定歩掛						4.7	8.0
数量計算	現行歩掛				0.5	1.5	3.5	5.0
	改定歩掛				0.5	2.1	4.0	6.5
照査	現行歩掛			0.5	1.5	2.0	3.0	
	改定歩掛			1.0	2.0	2.4	3.1	
報告書作成	現行歩掛			0.5	1.5	2.0	1.0	
	改定歩掛			0.5	1.9	3.3	1.8	

表－3 補強土詳細設計 (改定) (1 箇所当り)

設計計画			主任技師	技師 (A)	技師 (B)	技師 (C)	技術員
	現行歩掛			1.0	0.5		
改定歩掛			0.8	0.7			
現地踏査			主任技師	技師 (A)	技師 (B)	技師 (C)	技術員
	現行歩掛				0.5	0.5	
改定歩掛				0.5			
設計条件 の確認			主任技師	技師 (A)	技師 (B)	技師 (C)	技術員
	現行歩掛				0.5		
改定歩掛				0.5	0.3		
設計計算			主任技師	技師 (A)	技師 (B)	技師 (C)	技術員
	現行歩掛					2.0	2.5
改定歩掛					2.1	2.5	
設計図			主任技師	技師 (A)	技師 (B)	技師 (C)	技術員
	現行歩掛					1.5	2.0
改定歩掛					1.2	2.0	2.5
数量計算			主任技師	技師 (A)	技師 (B)	技師 (C)	技術員
	現行歩掛						1.0
改定歩掛						1.1	1.4
照査			主任技師	技師 (A)	技師 (B)	技師 (C)	技術員
	現行歩掛				0.5	0.3	0.3
改定歩掛				0.4	0.5	0.4	
報告書 作成			主任技師	技師 (A)	技師 (B)	技師 (C)	技術員
	現行歩掛					0.5	1.0
改定歩掛					0.8	1.0	0.8

(3) 設計業務 補強土詳細設計

○最新の技術基準に対応するために、補強土詳細設計の歩掛を改定 (表－3)

(4) 設計業務 橋梁詳細設計

○最新の技術基準に対応するために、橋梁詳細設計の歩掛を改定 (表－4)

表－4 橋梁詳細設計 (改定) (1 橋当り)

作業工程			主任技師	技師 (A)	技師 (B)	技師 (C)
座標計算	現行歩掛			0.7	1.9	2.1
	改定歩掛			0.8	1.7	2.0
施工計画	現行歩掛			1.5	1.5	2.0
	改定歩掛			3.0	4.1	4.5
動的照査	現行歩掛		3.5	6.8	9.3	9.3
	改定歩掛		3.2	7.2	9.1	9.6

(1 業務当り)

作業工程			主任技師	技師 (A)	技師 (B)	技師 (C)	技術員
関係機関との 協議資料作成	現行歩掛			1.2	3.3	3.1	3.3
	改定歩掛			1.3	3.4	3.6	3.1
現地踏査	現行歩掛		1.4	1.9	1.9		
	改定歩掛		1.5	1.5	1.8		

3. 新規歩掛の設定

実態を踏まえ、縮尺 1/500 相当の道路管理台帳等で使用する航空レーザ測量の歩掛と、ICT 技術のより一層の活用を図るため、UAV を用いた 3 次元点群測量のうち、UAV レーザを用いた測量の歩掛の新規設定を行いました。

地すべり調査において、地下水位を監視するために実施する地下水位測定の歩掛の新規設定を行いました。

(1) 測量業務 航空レーザ測量 (地図情報レベル 500)

○縮尺 1/500 相当の道路管理台帳等で使用する、

航空レーザ測量の歩掛を新規設定 (表-5)

(2) 測量業務 UAV レーザ測量

○ UAV を用いた 3 次元点群測量のうち、UAV レーザを用いた測量の歩掛を新規設定 (表-6)

(3) 地質調査業務 地すべり調査 地下水位測定

○地すべり調査において、地下水位を監視するために実施する、地下水位観測の歩掛を新規設定 (表-7)

4. おわりに

今後も歩掛実態調査等を進め、その結果に基づき必要に応じて積算基準類を改定する等、業務価格の適正化に努めてまいります。

表-5 測量業務 航空レーザ測量 (地図情報レベル 500) (新規設定) (100 km² 当り)

作業工程	測量主任技師	測量技師	測量技師補	測量助手	操縦士	整備士	撮影士
全体計画	0.6	0.9	0.8				
計測計画		0.8	0.5		0.5	0.3	0.4
調整用基準点の設置			3.9	4.4			
三次元計測データ及びオリジナルデータ作成		15.9	32.5				
グラウンドデータ作成		20.6	55.6	48.1			
グリッド (標高) データ作成		2.6	9.5				
等高線データ作成		3.2	8.7				
数値地形図データファイル作成	0.6	1.6	2.5				

表-6 測量業務 UAV レーザ測量 (新規設定)

作業工程	測量主任技師	測量技師	測量技師補	測量助手
作業計画	1.3	1.2	0.6	
調整点・検証点の設置		4.7	2.5	2.7
UAV によるレーザ撮影		3.1	2.0	2.9
点群編集		11.8	10.3	10.4
3 次元点群データファイル作成		1.8	3.3	
数値地形図データファイルの作成		3.7	5.9	

} 1 業務当り
} 0.1 km² 当り

表-7 地すべり調査 地下水位測定 (新規設定)

(1 孔当り)				(1 孔・1 回当り)			
作業工程	地質調査技師	主任地質調査員	地質調査員	作業工程	地質調査技師	主任地質調査員	地質調査員
設置	0.4	0.5	0.7	観測		0.07	0.07
(1 孔・1 回当り)				(1 孔当り)			
作業工程	地質調査技師	主任地質調査員	地質調査員	作業工程	地質調査技師	主任地質調査員	地質調査員
資料整理		0.2		撤去	0.2	0.2	0.4