

土木工事標準歩掛の改定について

国土交通省 総合政策局 公共事業企画調整課

1. はじめに

土木工事標準歩掛（以下、「標準歩掛」という）は、土木工事に広く使用されている工法について、施工合理化調査等の実態調査に基づき土木施工に必要とされる標準的な機械、労務、材料等の所要量を工種毎に設定しています。

この標準歩掛は、「中央建設業審議会(中建審)」の建議を踏まえて、昭和58年3月に整備・公表し、その後、改定や制定を重ねて、現在に至っており、土木工事費の積算の基礎資料として、国、県、市町村の発注官庁をはじめ、民間でも標準的な指標として広く活用されています。

2. 平成29年度標準歩掛の改定概要

標準歩掛は、各種施工制約の増加などの社会環境の変化、あるいは使用機械の機能向上、新技術・新工法の開発など、施工形態の変化に的確に対応した適正なものとする必要があります。

さらに、平成26年6月の品確法の改正により、「担い手の中長期的な育成・確保のための適正な利潤が確保できるよう、施工実態等を的確に反映した積算を行うこと」が発注者の責務として

明記されましたので、より一層、施工状況のモニタリングが重要となってきています。

このような中、平成27年度に施工合理化調査等を実施した124工種について、平成28年度に施工実態を分析した結果、11工種の制定・改定を行うこととしました。

その11工種の制定・改定概要について、以下のとおり紹介します。

(1) 新規制定工種 (2工種)

① 回転杭工

本工法は、先端部に羽を有する鋼管杭に全回転オールケーシング掘削機(回転杭用)(回転貫入機)により回転力を付与して、地中に貫入させる基礎杭工法です。回転杭の先端に設けられた羽により回転貫入を容易にし、大きな先端支持力が得られる工法の歩掛を新たに制定しました。



写真－1 回転圧入状況

② スラリー攪拌工（変位低減型）

本工法は、地盤中に固化材をスラリー状で圧送・注入し攪拌翼で原地盤と攪拌・混合することにより均一な混合処理改良体を造成する工法です。変位低減型は、固化材相当分の原地盤土量を排土することにより、変位を低減させることができます。これまでのスラリー攪拌工歩掛に、変位低減型の歩掛を新たに制定しました。



写真－２ 杭打設状況

② 残存型枠工

本工法は、一般に使用されている型枠工とは異なり、プレキャストのコンクリート二次製品による型枠を使用し、コンクリート打設・養生後の脱型作業を必要としない型枠工です。

近年、使用する残存型枠や現場条件の変化により、施工機械運転日数や労務の増加、材料ロスの発生等が現場実態調査から確認されたことから、現場実態を反映した歩掛の改定を行いました。



写真－４ 残存型枠組立・設置状況

(2) 既存歩掛の改定を行った工種（6工種）

① ニューマチックケーソン工

本工法は、ケーソン底部の作業室に圧縮空気を送ることで地下水を排除し、掘削・排土を繰り返してケーソンを沈設する工法です。

高気圧作業安全衛生規則の一部改正により、減圧表が変更されたことから函内作業時間の見直しを行ったほか、酸素呼吸器、工事用エレベータの使用推奨に伴い機械設備の歩掛を改定しました。



写真－３ ニューマチックケーソン工のマテリアルロック

③ 鋼橋架設工

本工法は、工場製作された桁部材をトラッククレーン又はケーブルクレーン等で架設する工法です。近年、少数I桁、細幅箱桁、合成床版の施工増加が認められたことによる適用範囲の拡大、架設用クレーンの大型化による歩掛変動の反映等、現場実態を反映した歩掛の改定を行いました。



写真－５ 少数I桁架設状況

④ 鋼床版現場溶接工

本工法は、鋼道路橋の架設に伴う鋼床版の現場溶接を行う工法です。道路橋示方書において鋼床版デッキプレートの標準版厚が16 mm以上に改定されたことから、現場実態を反映し鋼床版厚16 mmの歩掛を策定しました。



写真-6 溶接施工状況

⑥ 大型土のう工

本工法は、大型土のう袋に土砂を詰め、河川の仮堰き止め、軟弱法面の保護、工事用道路等における仮設として施工される工法です。施工機械の排出ガス対策型基準値及び騒音対策型に変動が確認されたことから、現場実態を反映し歩掛の改定を行いました。



写真-8 大型土のう設置状況

⑤ 道路除雪工

本工法は、人力除雪を除く道路除雪作業です。近年、一人乗り除雪グレーダが活用されていること、凍結防止剤の人力散布について1箇所当たり散布量が減少し、散布箇所が点在化していることによる歩掛の変動が確認されたことから、現場実態を反映し歩掛の改定を行いました。



写真-7 除雪グレーダによる除雪状況

(3) 既存歩掛の一部改定を行った工種 (3工種)

① PC橋架設工

本工法は、架設地点まで搬入したプレストレストコンクリート桁(PC桁)をトラッククレーン又は架設桁設備を使用して架設する工法です。施工機械、器具の供用日数率に変動が確認されたことから、現場実態を反映し歩掛の改定を行いました。



写真-9 主桁架設状況

② 油圧圧入引抜き

本工法は、土留めや締切を目的として鋼矢板を施工（圧入、引き抜き）する工法です。圧入・引き抜き長4m未満の施工実績が無いことが確認されたことから、現場実態を反映し本歩掛の適用範囲を4m以上に改定しました。



写真－10 鋼矢板施工状況

③ 鋼床版Uリブ現場溶接工

本工法は、鋼道路橋の架設に伴う鋼床版Uリブの現場溶接を行う工法です。これまで、溶接を行

う橋りょう特殊工は、溶接資格を有する者と有しない者の人数を個別に明示していましたが、実態を反映し溶接資格の有無を明示しない内容に改定しました。

3. おわりに

公共事業を円滑に執行するためには、現場の施工実態や資機材の需給動向など、時事変化する事象を的確に把握し、工事の品質及び安全の確保、環境の保全等に十分な配慮がなされているかにも着目した上で、標準歩掛を整備していくことが必要です。

引き続き、品確法の改正の主旨も踏まえ、必要な標準歩掛の制定・改定を行い、適正な予定価格が積算できるように努めて参ります。

なお、標準歩掛は、実際の施工における工法や施工機械を規定するものではなく、あくまでも標準的な施工を想定した予定価格を算出するためのツールです。このことを正しく理解し適切な運用をお願いします。