国土交通省土木工事標準歩掛の 改正について

国土交通省総合政策局建設施工企画課

1. はじめに

土木工事標準歩掛は,土木請負工事費の積算に 用いる標準的な施工条件における単位施工量当た りの労務,材料,機械の運転時間等の所要量(歩 掛)について,おのおのの工種ごとに表したもの です。

「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67工種を「土木工事標準歩掛」として,標準歩掛自体の妥当性を世に問うとともに,積算の透明性を確保するために公表しており,公表に伴い土木工事費積算の基礎資料として国から県,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るに至っています。

土木工事の施工歩掛は,一定しているものではなく,各種施工制約の増加などの社会環境変化あるいは使用機械の多様化,新技術・新工法の開発などに起因する施工形態の変化等により常に変化しています。そのため常に実態を反映した適正な資料とするため,これまでに制定した工種について施工形態動向調査(モニタリング調査)を実施し,施工形態の変化が見られた工種について,「施工合理化調査」により歩掛の実態調査を行う

こととしています。土木工事標準歩掛の改正は, この実態調査のデータを踏まえ,既存制定工種の 歩掛改正および全国的に普及して施工頻度の増え てきた工種の新規制定を行っています。

平成18年度においては,平成17年度の改正作業を反映させて,全体で123工種の歩掛を適用します(表 1参照)。

以下改正内容について紹介します。

2. 平成17年度の改正概要

(1) 改正工種数

土木工事標準歩掛のうち「場所打杭工(ダウンザホールハンマエ)」「落橋防止装置工」など9工種(既存制定工種8工種,新規制定工種1工種)の歩掛を改正・制定しました。

この改正・制定のうち,「機械土工(埋戻工)」 「路側工」など5工種が国土交通省,農林水産省 の二省共同調査による改正・制定です(表 2参 照)。

(2) 改正・制定内容

改正・制定作業は、今後の新たな積算方式であるユニットプライス型積算方式を見据え、スムーズに積算方式を移行できるよう検討を行い、複合化、大括り化、諸雑費化をすすめてきました。改正・制定内容の概要は表 2のとおりですが、主たる例を下記に示します。

① 施工形態の変動への対応

施工条件の多様化による施工範囲の拡大,施工機械の変更など施工形態の変動に対応して次の工種について改正を行いました。

・適用範囲の拡大

「場所打杭工(ダウンザホールハンマエ)」では山留工,地すべり抑止杭の他に仮設物基礎杭,構造物基礎杭を追加しました。また,杭径190~570mmを170~580mmに拡大し,掘削長30m以下を杭長30m以下で杭の頭出しにも対応できるように改正しました。

「堤防除草工」では遠隔操縦式(集草幅180 cm)による集草歩掛の追加や刈草梱包機械による梱包歩掛を追加しました。

「路側工」では歩車道境界ブロック等の据付 作業の他に取り外し作業も追加しました。

・施工機械の変更

「擁壁工(プレキャスト擁壁工)」「路側工」では近年普及してきたバックホウ(クレーン機能付)へ改正しました。

「軟弱地盤処理工(スラリー撹拌工)」の単軸施工 800~1 200mmでは三点支持杭打機(45kW,機械質量38t)から軽量タイプ(機械

質量13t)に改正しました。

② 歩掛の合理化・簡素化

平成17年度作業もこれまでに引き続き,歩掛の 合理化・簡素化を目的とした取り組みを行っています。「擁壁工(プレキャスト擁壁工)」は施工歩 掛の軽微な作業を主となる作業に含める複合化を 行いました。

(3) 新規工種の制定

新規工種として,落橋防止装置のアンカーボルト施工に伴う削孔歩掛,アンカー設置歩掛,不達孔補修歩掛等をまとめた「落橋防止装置工」を新規制定しました。

(4) 市場単価への移行

平成18年度より「鉄筋挿入工(ロックボルト工)」が市場単価方式を採用することから標準歩掛の「アンカー工(鉄筋挿入工)」を削除しました。

3. おわりに

現在,国土交通省では積算の方式が,従来より行われてきた「積み上げ積算方式」から「ユニットプライス型積算方式」へ移行に向けた取り組みが行われています。今後「ユニットプライス型積算方式」の動向を見ながら土木工事標準歩掛のあり方についても検討していきたいと思います。

表 1 平成18年度土木工事標準歩掛一覧表 1. 一般事項 用オールケーシング工) 1 1 建設機械運転労務 場所打杭工(リバースサーキュレーション 2 2)原動機燃料消費量 I) 3 3 重建設機械分解・組立 場所打杭工(アースオーガ工・硬質地盤用ア 2. 土 工 ースオーガエ) 4 1)土量変化率 場所打杭工(大口径ボーリングマシン工) 5 2)機械土工(土砂) 場所打杭工 (ダウンザホールハンマエ) 機械土工(クラムシェルの作業能力) 29 3)深礎工 30 4)オープンケーソンエ 6 3)機械土工(岩石) 7 4)土の敷均し締固め工 31 5)ニューマチックケーソンエ 振動ローラの締固め 32 6 鋼管矢板基礎工 8 5)小規模土工 5. コンクリート工 9 6 从力土工 33 1)コンクリート工 34 2 型枠工 10 7 安定処理工 安定処理工(バックホウ混合) 6 . 仮設工 3. 共通工 35 1)鋼矢板(H形鋼)工(バイブロハンマエ・油 11 1)法面工 圧圧入引抜工) 法面整形工 バイブロハンマエ コンクリート法枠工 油圧圧入引抜工 吹付法面とりこわし工 36 2 鋼矢板工(アースオーガ併用圧入工) 12 2)基礎・裏込砕石工 37 3)鋼矢板(H形鋼)工(クレーン引抜き工) 38 4)仮設材設置撤去工 13 3)コンクリートブロック積(張)工 緑化ブロック積工 39 5)足場工 14 4)擁壁工 足場工 現場打ち擁壁工(構造物単位) 足場工(手摺先行型枠組足場) 井桁ブロック積工 プレキャスト擁壁工 41 7 締切排水工 42 8)ウエルポイントエ 補強土壁工 43 9)仮橋・仮桟橋工 ジオテキスタイル工 15 5 連続地中壁工 44 10 切土及び発破防護柵工 連続地中壁工(柱列式) 45 11)仮囲い設置・撤去工 16 6)コンクリート矢板工 46 12) 濁水処理工(一般土木工事) 7 排水構造物工 47 13)大型土のう工 18 8 軟弱地盤処理工 7. 河川海岸 袋詰式サンドドレーンエ 48 1 消波根固めブロックエ 49 2) 捨石工 粉体噴射攪拌工 スラリー攪拌工 50 3 消波工 高圧噴射攪拌工 51 4) 浚渫工(ポンプ式浚渫船) 19 9 薬液注入工 浚渫工 (バックホウ浚渫船) 52 5)軟弱地盤上における柔構造樋門・樋管工 20 10)プレキャストコンクリート板設置工 21 11)アンカー工(ロータリーパーカッション式) 8. 河川維持 アンカー工(鉄筋挿入工) 53 1)堤防除草工 22 12)かごエ 54 2 堤防天端補修工 23 13)発泡スチロールを用いた超軽量盛土工 55 3 堤防芝養生工 24 14) 骨材再生工(自走式) 56 4)伐木除根工 25 15) 函渠工(構造物単位) 57 5) 塵芥処理工 26 16)目地・止水板設置工 58 6)ボーリンググラウト工 4. 基礎工 59 7)多自然型護岸工(巨石積(張)工) 27 1)鋼管・既製コンクリート杭打工 (パイルハン 多自然型護岸工(木打杭工) 60 8 護岸基礎ブロックエ 鋼管・既製コンクリート杭打工(中掘工) 61 9)かごマットエ 28 2)場所打杭工(オールケーシング工・硬質地盤 62 10)袋詰玉石工

```
63 11 ) 笠コンクリートブロック据付工
                                      橋梁補修工(支承取替工,現場溶接鋼桁補強
9. 砂 防
                                      I)
                                  94 11)落橋防止装置工
 64 1)土工
                                  95 12)プレキャスト PC 床版設置工
 65 2)コンクリートエ
 66 3)残存型枠工
                                  96 13) 旧橋撤去工
10. 地すべり防止工
                                  97 14 道路除草工
 67 1 地すべり防止工
                                  98 15) 道路清掃工
     集水井工
                                      路面清掃工
     集排水ボーリングエ
                                      ガードレール清掃工
     水路工
                                      ガードレール清掃工(自動追従型)
     かご工
                                      トンネル清掃工
     集排水ボーリング孔洗浄工
                                      排水構造物清掃工
11. 道路舗装
                                      標識清掃工
 68 1)路盤工
                                      人力清掃工
 69 2)アスファルト舗装工
                                 99 16)トンネル漏水対策工
 70 3)グースアスファルト舗装工
                                 100 17)付属構造物塗替工
 71 4)半たわみ性(コンポジット)舗装工
                                101 18)道路除雪工
 72 5 排水性アスファルト舗装工
                                102 19)欠損部補修工
                               14 . 共同溝
 73 6 透水性アスファルト舗装工
 74 7)コンクリート舗装工
                                 103 1)共同溝工
 75 8)ローラ転圧コンクリート舗装工(RCCP 工)
                                104 2)電線共同溝工 (C・C・BOX)
12. 道路付属施設
                                105 3)情報ボックスエ
 76 1)防護柵設置工
                                15. トンネルエ
     ガードケーブル設置工
                                 106 1)トンネルエ
     防雪柵設置及び撤去工
                                 107 2 )小断面トンネル工 ( NATM )
     防雪柵現地引出し収納工
                                 108 3)トンネル濁水処理工
 77 2)路側工
                                16. 梁
 78 3 組立歩道工
                                 109 1)橋台・橋脚工(構造物単位)
 79 4 道路付属物工
                                 110 2)鋼橋架設工
 80 5 特殊ブロック設置工
                                     鋼橋架設工(鋼床版現場溶接工,鋼床版 U
 81 6)しゃ音壁設置工
                                      リブ現場溶接工)
 82 7)洞門工(プレキャスト製シェッド)
                                111 3)プレビーム桁架設工
                                 112 4)ポストテンション桁製作工
 83 8)トンネル内装板設置工
13. 道路維持修繕
                                 113 5)プレキャストセグメント主桁組立工
 84 1)路面切削工
                                 114 6 )PC 橋架設工
     切削オーバーレイエ
                                 115 7)ポストテンション場所打ホロースラブ橋工
 85 2)舗装版破砕工
                                 116 8)ポストテンション場所打箱桁橋工
                                 117 9)RC 場所打ホロースラブ橋工
     舗装版切断工
 86 3 道路打換え工
                                 118 10)PC 橋片持架設工
 87 4)路上表層再生工
                                119 11 )架設支保工
 88 5)路上再生路盤工
                                120 12)鋼製橋脚設置工
 89 6)アスファルト注入工
                                 121 13)歩道橋(側道橋)架設工
 90 7)目地補修工
                                 122 14)橋梁排水管設置工
 91 8)床版補強工
                                17. 公園
 92 9)橋梁補強工
                                 123 1)公園植栽工
 93 10)橋梁補修工(橋梁地覆補修工)
                        以上 歩掛工種 123工種
 : 全面改正工種[8(0)工種]: 新規制定工種[1(0)工種]
 :市場単価移行工種 [0(1)工種]
( )書きは外数で,工種数に含まない。
```

表 2 平成17年度土木工事標準歩掛とりまとめ工種			
番号	工種名	区分	摘要
1	機械土工(埋戾工)		共同調査
2	擁壁工 (プレキャスト擁壁工)		共同調査
3	軟弱地盤処理工(スラリー攪拌工)		共同調査
4	場所打杭工(ダウンザホールハンマエ)		
5	落橋防止装置工		
6	堤防除草工		
7	路側工		共同調査
8	道路除草工		
9	重建設機械分解・組立		共同調査

凡 例 : 改正工種 : 新規制定工種

共同調査 農林水産省,国土交通省(河川,道路等,港湾,航空)を対象とした調査