

# 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ことを目的に、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基に、既存制定

工種の歩掛見直し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20年度土木工事標準歩掛は、平成19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19年度の改正概要

### (1) 改正工種

標準歩掛123工種のうち、「場所打杭工（オールケーシング工・硬質地盤用オールケーシング工）」「鋼矢板（H形鋼）工（油圧圧入引抜工）」など5工種（既存制定工種5工種）の歩掛を改正・制定しました。

このうち、「軟弱地盤処理工（粉体噴射攪拌工）」「鋼矢板（H形鋼）工（油圧圧入引抜工）」「地すべり防止工（山腹水路工）」の3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

「鋼矢板（H形鋼）工（油圧圧入引抜工）」では歩掛の適用範囲を最大  $N$  値50までから最大  $N$  値180までに拡大しました。

「場所打杭工（オールケーシング工・硬質地盤用オールケーシング工）」では全回転式において2,000mmの杭径まで適用を拡大しました。

「道路打換え工」においても日当たり作業量420m<sup>2</sup>までに適用範囲を拡大しました。

・施工機械の変更

「軟弱地盤処理工（粉体噴射攪拌工）」では補助作業用の施工機械をラフテレーンクレーンからバックホウ（クレーン機能付き）へ改正しました。

「場所打杭工（オールケーシング工・硬質地盤用オールケーシング工）」では掘削機の規格が大型化したことにより，吊り上げ用の

クレーンの規格についても大型化しました。

「道路打換え工」では施工機械のリース化が見受けられたことから，賃料対応としました。

② 歩掛の合理化・簡素化

平成19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。「軟弱地盤処理工（粉体噴射攪拌工）」については，数表形式の日施工歩掛の区分を9区分から6区分に改正しました。

また，「地すべり防止工（山腹水路工）」においては，今まで人力作業のみだった側溝掘付について建設機械での施工歩掛を新規制定しました。

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考えています。

表 1 平成20年度土木工事標準歩掛一覧表

1. 一般事項	法面整形工
1 1)建設機械運転労務	コンクリート法枠工
2 2)原動機燃料消費量	吹付法面とりこわし工
3 3)重建設機械分解・組立	12 2)基礎・裏込砕石工
2. 土工	13 3)コンクリートブロック積（張）工
4 1)土量変化率	緑化ブロック積工
5 2)機械土工（土砂）	14 4)擁壁工
機械土工（クラムシェル作業能力）	現場打ち擁壁工（構造物単位）
6 3)機械土工（岩石）	井桁ブロック積工
7 4)土の敷均し締固め工	プレキャスト擁壁工
振動ローラの締固め	補強土壁工
8 5)小規模土工	ジオテキスタイル工
9 6)人力土工	15 5)連続地中壁工
10 7)安定処理工	連続地中壁工（柱列式）
安定処理工（バックホウ混合）	16 6)コンクリート矢板工
3. 共通工	17 7)排水構造物工
11 1)法面工	18 8)軟弱地盤処理工

- 袋詰式サンドドレーン工
- 粉体噴射攪拌工
- スラリー攪拌工
- 高圧噴射攪拌工
- 19 9)薬液注入工
- 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）
- 22 12)かご工
- 23 13)発泡スチロールを用いた超軽量盛土工
- 24 14)骨材再生工（自走式）
- 25 15)函渠工（構造物単位）
- 26 16)目地・止水板設置工
- 4. 基礎工
- 27 1)鋼管・既製コンクリート杭打工（パイルハンマ工）
- 鋼管・既製コンクリート杭打工（中掘工）
- 鋼管・既製コンクリート杭打工（鋼管ソイルセメント杭工）
- 28 2)場所打杭工（オールケーシング工・硬質地盤用オールケーシング工）
- 場所打杭工（リバースサーキュレーション工）
- 場所打杭工（アースオーガ工・硬質地盤用アースオーガ工）
- 場所打杭工（大口径ボーリングマシン工）
- 場所打杭工（ダウンザホールハンマ工）
- 29 3)深礎工
- 30 4)オープンケーソン工
- 31 5)ニューマチックケーソン工
- 32 6)鋼管矢板基礎工
- 5. コンクリート工
- 33 1)コンクリート工
- 34 2)型枠工
- 6. 仮設工
- 35 1)鋼矢板（H形鋼）工（パイプロハンマ工）
- 鋼矢板（H形鋼）工（油圧圧入引抜き工）
- 36 2)鋼矢板工（アースオーガ併用圧入工）
- 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
- 39 5)足場工
- 40 6)支保工
- 41 7)締切排水工
- 42 8)ウエルポイント工
- 43 9)仮橋・仮栈橋工
- 44 10)切土及び発破防護柵工
- 45 11)仮囲い設置・撤去工
- 46 12)濁水処理工（一般土木工事）
- 47 13)大型土のう工
- 7. 河川海岸
- 48 1)消波根固めブロック工
- 49 2)捨石工
- 50 3)消波工
- 51 4)浚渫工（ポンプ式浚渫船）
- 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
- 8. 河川維持
- 53 1)堤防除草工
- 54 2)堤防天端補修工
- 55 3)堤防芝養生工
- 56 4)伐木除根工
- 57 5)塵芥処理工
- 58 6)ボーリンググラウト工
- 59 7)多自然型護岸工（巨石積（張）工）
- 多自然型護岸工（木打杭工）
- 60 8)護岸基礎ブロック工
- 61 9)かごマット工
- 62 10)袋詰玉石工
- 63 11)笠コンクリートブロック据付工
- 9. 砂防
- 64 1)土工
- 65 2)コンクリート工
- 66 3)残存型枠工
- 10. 地すべり防止工
- 67 1)地すべり防止工
- 集水井工
- 集排水ボーリング工
- 山腹水路工
- かご工
- 集排水ボーリング孔洗浄工
- 11. 道路舗装
- 68 1)路盤工
- 69 2)アスファルト舗装工
- 70 3)グースアスファルト舗装工
- 71 4)半たわみ性（コンボジット）舗装工
- 72 5)排水性アスファルト舗装工
- 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
- 75 8)ローラ転圧コンクリート舗装工（RCCP工）
- 12. 道路付属施設
- 76 1)防護柵設置工
- ガードケーブル設置工
- 防雪柵設置及び撤去工
- 防雪柵現地引出し収納工
- 77 2)路側工
- 78 3)組立歩道工
- 79 4)道路付属物工
- 80 5)特殊ブロック設置工

81	6)しゃ音壁設置工	14.	共同溝
82	7)洞門工(プレキャスト製シェッド)	103	1)共同溝工
83	8)トンネル内装板設置工	104	2)電線共同溝工(C・C・BOX)
13.	道路維持修繕	105	3)情報ボックス工
84	1)路面切削工	15.	トンネル工
	切削オーバーレイ工	106	1)トンネル工(NATM)
85	2)舗装版破碎工	107	2)小断面トンネル工(NATM)
	舗装版切断工	108	3)トンネル濁水処理工
86	3)道路打換え工	16.	橋梁
87	4)路上表層再生工	109	1)橋台・橋脚工(構造物単位)
88	5)路上再生路盤工	110	2)鋼橋架設工
89	6)アスファルト注入工		鋼橋架設工(鋼床版現場溶接工, 鋼床版U
90	7)目地補修工		リブ現場溶接工)
91	8)床版補強工	111	3)プレビーム桁架設工
92	9)橋梁補強工	112	4)ポストテンション桁製作工
93	10)橋梁補修工(橋梁地覆補修工)	113	5)プレキャストセグメント主桁組立工
	橋梁補修工(支取替工, 現場溶接鋼桁補強	114	6)PC 橋架設工
	工)	115	7)ポストテンション場所打ホロースラブ橋工
94	11)落橋防止装置工	116	8)ポストテンション場所打箱桁橋工
95	12)プレキャスト PC 床版設置工	117	9)RC 場所打ホロースラブ橋工
96	13)旧橋撤去工	118	10)PC 橋片持架設工
97	14)道路除草工	119	11)架設支保工
98	15)道路清掃工	120	12)鋼製橋脚設置工
	路面清掃工	121	13)歩道橋(側道橋)架設工
	ガードレール清掃工	122	14)橋梁排水管設置工
	ガードレール清掃工(自動追従型)	17.	公園
	トンネル清掃工	123	1)公園植栽工
	排水構造物清掃工		
	標識清掃工		
	人力清掃工		
99	16)トンネル漏水対策工		
100	17)附属構造物塗替工		
101	18)道路除雪工		
102	19)次損部補修工		

以上 歩掛工種 123工種

: 全面改正工種	[ 5 工種 ]
: 新規制定工種	[ 0 工種 ]
: 市場単価移行工種	[ 0 工種 ]

表 2 平成19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	軟弱地盤処理工(粉体噴射攪拌工)		共同調査
2	場所打杭工(オールケーシング工・硬質地盤用オールケーシング工)		
3	鋼矢板(H形鋼)工(油圧圧入引抜工)		共同調査
4	地すべり防止工(山腹水路工)		共同調査
5	道路打換え工		

凡 例 : 改正工種

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



**工法概要**

地すべり地域内の降雨等を速やかに集水して地域外に排除するために、集排水路を設置し、地すべりを防止する工法




水路布設
集水外掘付

**改正概要**

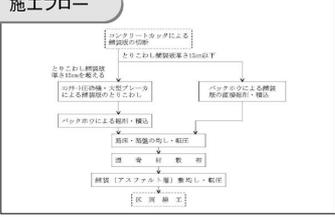
- 名称変更
  - ・積算大系の記述に合わせ名称変更。 水路工 → 山腹水路工
- 日当たり歩掛化
  - ・山腹集水路・排水路、山腹明暗渠、山腹暗渠について、10m当たり歩掛から日当たり歩掛に変更。
- 機械据付歩掛の新規設定
  - ・山腹集水路・排水路、山腹明暗渠における、U型側溝の施工について機械(クレーン機能付きバックホウ)を用いた歩掛を制定。
- 集水外設置歩掛の新規設定

図 4 地すべり防止工(山腹水路工)

**工法概要**

舗装の損傷が激しく、応急修理や維持工法では良好な路面を維持することができない場合に、舗装版(路床まで)の取り壊しから舗装までを1日で急速施工する現道打換え工法。

**施工フロー**






舗装版取りこわし
舗装敷均し・転圧

**改正概要**

- 適用範囲の見直し
  - ・日当たり平均作業量 350m<sup>2</sup>まで → 420m<sup>2</sup>まで
- 施工機械の一部賃料化
  - ・リース機械による施工実態が過半数になっていることより下記機械を賃料化。  
大型ブレイカ、バックホウ、ブルドーザ、コンクリート圧砕機(ベースマンのみ)
- 舗装版取壊し機械の見直し
  - ・舗装版取壊しにおいて、狭路現場での施工性、安全性の確保から小型の機種が多く使われる傾向。  
大型ブレイカ 0.45m<sup>2</sup>級 → 0.25~0.3m<sup>2</sup>級  
コンクリート圧砕機 破砕力843~981kN → 600kN級

図 5 道路打換え工