

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、各々の工種毎に表したものです。

「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19年度においては、平成18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18年度の改正概要

(1) 改正工種

土木工事標準歩掛123工種のうち「深礎工」「鋼矢板（H形鋼）工（パイプロハンマ工）」など10工種（既存制定工種9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、「鋼矢板（H形鋼）工（パイプロハンマ工）」「足場工」など6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、諸雑費化を進めてきました。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（パイプロハンマ工）」では歩掛の適用範囲を最大N値80までから最大N値180までに拡大しました。

「橋梁架設工」「歩道橋（側道橋）架設工」の支承工では、ゴム支承を標準としました。

・施工機械の変更

「深礎工」では排土及び土留材の吊込み用のクレーン、「鋼矢板（H形鋼）工（パイプロハンマ工）」の引抜工のクレーンを近年普及しているラフテレーンクレーンへ改正しました。

「法面工（吹付法面とりこわし工）」ではバックホウの規格の大型化により、山積0.45m³級から山積0.5m³級に改正しました。

② 歩掛の合理化・簡素化

平成18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る

ます。「地すべり防止工（集水井工）」については、歩掛を算出するために行っていた複雑な計算式形態（施工条件等からいくつかの因子を求めて施工時間等を計算式で算出）から数表形式の日施工歩掛に改正しました。

また、「機械土工（岩石）」「オープンケーソン工」「砂防工」「小断面トンネル工（NATM）」について、火薬・雷管等の規格統合に伴う見直しを行い、諸雑費化しました。

(3) 新規工種の制定

新規工種として、場所打杭工における地中内に鋼管と固化体による合成杭を築造する施工歩掛等をまとめた「鋼管・既製コンクリート杭打工（鋼管ソイルセメント工）」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思います。

表—1 平成19年度土木工事標準歩掛一覧表

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

- 連続地中壁工（柱列式）
- 16 6)コンクリート矢板工
- 17 7)排水構造物工
- 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）
 - アンカー工（鉄筋挿入工）
- 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・油圧圧入引抜き工）
 - パイプロハンマ工
 - 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
 - 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（コンポジット）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
 - 82 7)洞門工（プレキャスト製シェッド）

- 83 8)トンネル内装板設置工
13. 道路維持修繕
- 84 1)路面切削工
切削オーバーレイ工
- 85 2)舗装版破碎工
舗装版切断工
- 86 3)道路打換え工
- 87 4)路上表層再生工
- 88 5)路上再生路盤工
- 89 6)アスファルト注入工
- 90 7)目地補修工
- 91 8)床版補強工
- 92 9)橋梁補強工
- 93 10)橋梁補修工(橋梁地覆補修工)
橋梁補修工(支承代替工, 現場溶接鋼桁補強工)
- 94 11)落橋防止装置工
- 95 12)プレキャスト PC 床版設置工
- 96 13)旧橋撤去工
- 97 14)道路除草工
- 98 15)道路清掃工
路面清掃工
ガードレール清掃工
ガードレール清掃工(自動追従型)
トンネル清掃工
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)付属構造物塗替工
- 101 18)道路除雪工
- 102 19)欠損部補修工
14. 共同溝
- 103 1)共同溝工

- 104 2)電線共同溝工(C・C・BOX)
- 105 3)情報ボックス工
15. トンネル工
- 106 1)トンネル工
- 107 2)小断面トンネル工(NATM)
- 108 3)トンネル濁水処理工
16. 橋 梁
- 109 1)橋台・橋脚工(構造物単位)
- 110 2)鋼橋架設工
鋼橋架設工(鋼床版現場溶接工, 鋼床版 U
リブ現場溶接工)
- 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
- 113 5)プレキャストセグメント主桁組立工
- 114 6)PC 橋架設工
- 115 7)ポストテンション場所打ホロースラブ橋工
- 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
- 118 10)PC 橋片持架設工
- 119 11)架設支保工
- 120 12)鋼製橋脚設置工
- 121 13)歩道橋(側道橋)架設工
- 122 14)橋梁排水管設置工
17. 公 園
- 123 1)公園植栽工

以上 歩掛工種		123工種
○ : 全面改正工種	[9 (1) 工種]	
: 新規制定工種	[1 (0) 工種]	
● : 市場単価移行工種	[0 (0) 工種]	

() 書きは外数で, 工種数に含まない。

表—2 平成18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	法面工(吹付法面とりこわし工)	○	共同調査
2	深礎工	○	
3	鋼管矢板基礎工	○	
4	鋼管・既製コンクリート杭打工(鋼管ソイルセメント工)	○	共同調査
5	鋼矢板(H形鋼)工(パイプロハンマ工)	○	
6	地すべり防止工(集水井工)	○	共同調査
7	路面切削工	○	共同調査
8	鋼橋架設工	○	
9	足場工	○	
10	歩道橋(側道橋)架設工	○	

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

工 種 名 : 吹 付 法 面 と り こ わ し 工

参考資料①

改正の概要

①使用機械の見直し

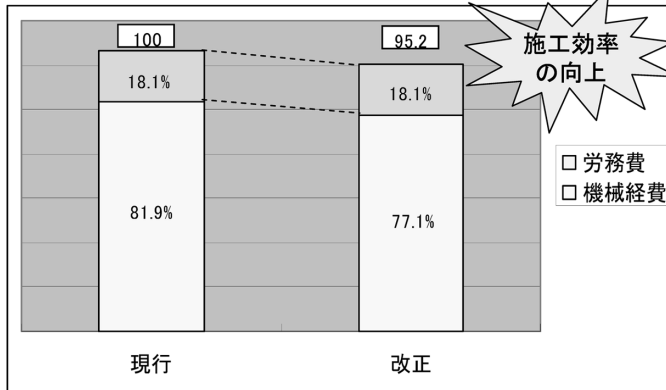
とりこわし・積込機械について、実態調査の結果から規格を変更
バックホウ バケット容量0.45m³級 → バケット容量0.5m³級

②施工の効率化

積込機械の規格変更(大型化)による施工効率の向上

■ 現行歩掛との比較

5 % 縮減



機械施工(とりこわし・積込・運搬) 100m³あたり



工 種 名 : 深 礎 工 (※基礎工の一種)

参考資料②

改正の概要

①使用機械の見直し

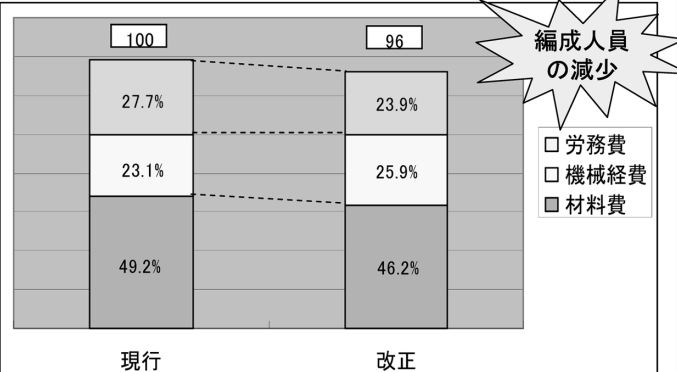
掘削用機械について、実態調査の結果から市場性・汎用性の高い機種・規格に変更
トラッククレーン4.9t吊 → ラフテレーンクレーン25t吊

②編成人員の見直し

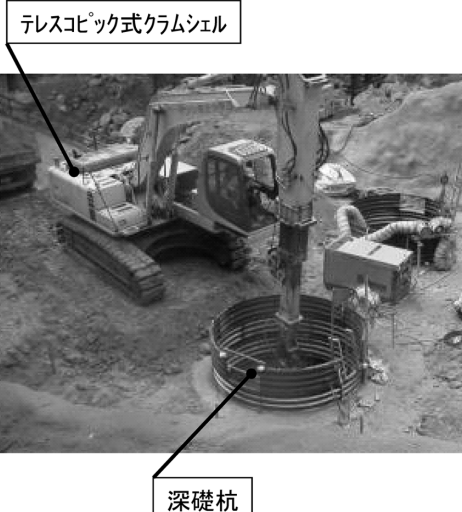
使用機械の変更から、編成人員が減少
編成人員 6人 → 5人

■ 現行歩掛との比較

4 % 縮減



適用範囲 : 杭径2.5~4.0m



工種名：鋼矢板（H形鋼）工（パイプロハンマ工）参考資料③

改正の概要

①適用範囲の拡大

パイプロハンマ工（電動式）において、実態調査の結果から適用範囲を拡大
最大N値 80 まで → 最大N値 180 まで

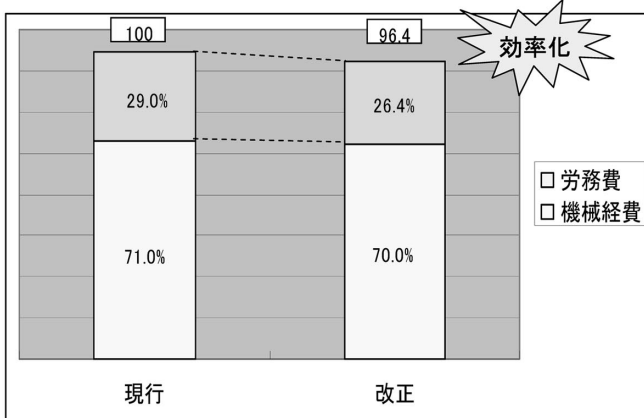
②施工の効率化

③継ぎ施工歩掛の新規制定

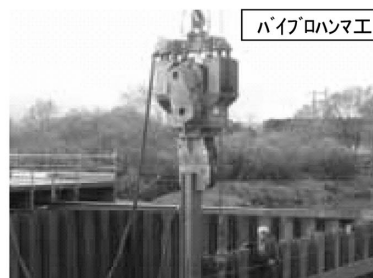
※N値とは、地盤の強度を示す数値で、大きいほど堅い

現行歩掛との比較

4% 縮減



パイプロハンマ工（電動式）Ⅲ型 10m以下



工種名：鋼橋架設工（支承工）

参考資料④

改正の概要

<支承工>

①使用材料の見直し

支承工の使用材料について、実態調査の結果から変更 鋼製支承 → ゴム支承

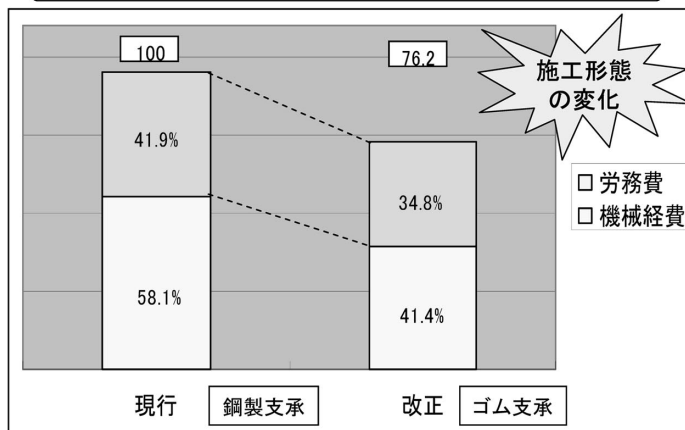
②施工歩し

使用材料をゴム支承に変更したことにより、施工歩掛を改正

※鋼製支承よりゴム支承の方が、軽量かつ取り扱いやすい

現行歩掛との比較

24% 縮減



支承1基当たり(3.0 t/個 × 12個)

一般型ゴム支承



機能分離型ゴム支承

