

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

公共土木工事の発注における公平性、透明性を確保するため適正な予定価格を算出することを目的に土木請負工事工事費積算要領および積算基準が定められており、積算基準を構成する土木工事標準歩掛（以下「標準歩掛」という）は、全国での施工実態調査に基づき施工に要する標準的な機械、労務、材料等の所要量について全124工種ごとに設定しています。

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広く活用されるに至っています。

土木工事の施工歩掛は、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るため、標準歩掛は施工実態を反映した適正な資料とする必要があります。従来の標準歩掛改正の流れは、これまでに制定した工種について①「施工形態動向調査（モニタリング調査）」を実施、②施工形態の変化が見られた工種については、あらためて「施工合理化

調査」による標準歩掛等の詳細調査を実施、③この実態調査のデータを踏まえて標準歩掛改正のための詳細解析を実施することにより、約3年を費やして改正を行ってきました。

しかし、近年の低入札工事、不調・不落工事の増加への対応および施工実態に即応した標準歩掛を提供することが求められていることから、従来の施工形態動向調査と施工合理化調査の中間に位置する新たな「新施工形態動向調査」による試行を行うこととし、全工種を対象に毎年調査を行い、機械、労務、材料の主要部分の変動を確認し、これら変動が確認された工種については詳細な解析を行い改正に至るといった標準歩掛改正方法の転換を試みています。

「平成23年度土木工事標準歩掛」は、平成21年度に試行的に実施した「新施工形態動向調査」結果をもとに、翌平成22年度に詳細解析を行った結果を反映したものです（表－1参照）。

以下に改正内容について紹介します。

2. 平成23年度版の改正概要

(1) 改正工種

土木工事標準歩掛124工種のうち「機械土工（土砂）」「安定処理工」など10工種の標準歩掛を改正しました（表－2参照）。

(2) 改正内容

今回の改正は、「新施工形態動向調査」による結果を踏まえ、日当たり施工量、施工機械の規格、保有形態の変更など施工形態の変動に対応して以下のとおり改正を行いました（参考資料参照）。

① 施工機械の見直し

「機械土工（土砂）」「路面切削工」のダンプトラック10tの積載量の見直し、「排水構造物工（管（函）渠型側溝）」のバックホウおよび「路面切削工」の路面清掃車の規格の見直しを行いました。

② 施工機械の排出ガス対策基準値の見直し

「安定処理工」「排水構造物工（管（函）渠型側溝）」「かご工」のバックホウについて、第1次基準値から第2次基準値への見直しを行いました。

③ 施工機械の保有形態の見直し

「排水構造物工（管（函）渠型側溝）」のバックホウについて、自社持ち機械からリース・レンタル機械への見直しを行いました。

④ 日当たり施工量または単位施工量当たり工数の見直し

「機械土工（土砂）」「路面切削工」のダンプ

トラック10tによる100m³当たりの運搬日数について、積載量の変化に伴い見直しを行いました。また、「路面切削工」では4,000m²以下の工事における日当たり施工量を、「堤防除草工」では人力集草1,000m²当たり労務工数の見直しを行いました。

⑤ その他の見直し

「ジオテキスタイル工」の壁面材の高さ規格、「砂防（コンクリート工）」の型枠材料、「橋梁地覆補修工」の足場・防護工の使用区分について見直しを行うとともに、「目地補修工」の目地補修については施工実績および施工機械が市場にないことから歩掛廃止としました。

3. おわりに

施工実態への即応など現在の標準歩掛に関する要望に対応すべく、新たな手法による標準歩掛の改正を試みっていますが、工事の品質および安全の確保、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、適正な標準歩掛となるよう引き続き検討を進めていきたいと考えています。

表一 平成23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		法面工（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
	13 3)	コンクリートブロック積（張）工
2. 土工		緑化ブロック積工
4 1) 土量変化率	14 4)	擁壁工
○5 2) 機械土工（土砂）		現場打擁壁工
機械土工（土砂）（クラムシエルの作業能力）		井桁ブロック積工
6 3) 機械土工（岩石）		プレキャスト擁壁工
7 4) 土の敷均し締固め工		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
中掘工
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・全回転式オールケーシング工
リバースサーキュレーション工
アースオーガ工・硬質地盤用アースオーガ工
大口径ボーリングマシン工
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) ウェルポイント工
- 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
- 67 4) 砂防ソイルセメント工
- 10. 地すべり防止工
- 68 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
- 69 1) 路盤工
- 70 2) アスファルト舗装工
- 71 3) グースアスファルト舗装工
- 72 4) 半たわみ性 (コンポジット) 舗装工
- 73 5) 排水性アスファルト舗装工
- 74 6) 透水性アスファルト舗装工
- 75 7) コンクリート舗装工
- 76 8) ローラ転圧コンクリート舗装工 (RCCP工)
- 12. 道路付属施設
- 77 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
- 78 2) 路側工
- 79 3) 組立歩道工
- 80 4) 道路付属物工
- 81 5) 特殊ブロック設置工
- 82 6) しゃ音壁設置工

83 7) 洞門工 (プレキャスト製シェッド)	14. 共同溝
84 8) トンネル内装板設置工	104 1) 共同溝工
	105 2) 電線共同溝工 (C・C・BOX)
	106 3) 情報ボックス工
13. 道路維持修繕	15. トンネル工
○85 1) 路面切削工	107 1) トンネル工 (NATM)
切削オーバーレイ工	108 2) 小断面トンネル工 (NATM)
86 2) 舗装版破碎工	109 3) トンネル濁水処理工
舗装版切断工	
87 3) 道路打換え工	16. 橋 梁
88 4) 路上表層再生工	110 1) 橋台・橋脚工
89 5) 路上路盤再生工	111 2) 鋼橋架設工
90 6) アスファルト注入工	鋼橋架設工 (鋼床版現場溶接工)
○91 7) 目地補修工	鋼橋架設工 (鋼床版Uリブ現場溶接工)
92 8) 床版補強工	112 3) プレビーム桁架設工
93 9) 橋梁補強工	113 4) ポストテンション桁製作工
○94 10) 橋梁補修工 (橋梁地覆補修工)	114 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)	115 6) PC橋架設工
橋梁補修工 (現場溶接鋼桁補強工)	116 7) ポストテンション場所打ホロースラブ橋工
95 11) 落橋防止装置工	117 8) ポストテンション場所打箱桁橋工
96 12) プレキャストPC床版設置工	118 9) RC場所打ホロースラブ橋工
97 13) 旧橋撤去工	119 10) PC橋片持架設工
98 14) 道路除草工	120 11) 架設支保工
99 15) 道路清掃工	121 12) 鋼製橋脚設置工
路面清掃工	122 13) 歩道橋 (側道橋) 架設工
ガードレール清掃工	123 14) 橋梁排水管設置工
ガードレール清掃工 (自動追従型)	
トンネル清掃工	17. 公 園
排水構造物清掃工	124 1) 公園植栽工
標識清掃工	
人力清掃工	
100 16) トンネル漏水対策工	以上 歩掛工種 124工種
101 17) 付属構造物塗替工	○：改正された工種 [9(1)工種]
102 18) 道路除雪工	() 書きは外数で、工種数に含みません。
103 19) 欠損部補修工	

表一2 平成22年度土木工事標準歩掛改正工種

番 号	工種名	摘 要
1	機械土工 (土砂)	
2	安定処理工	
3	擁壁工 ジオテキスタイル工	
4	排水構造物工	
5	かご工	
6	堤防除草工	
7	砂防 (コンクリート工)	
8	路面切削工	
9	目地補修工	
10	橋梁補修工 橋梁地覆補修工	

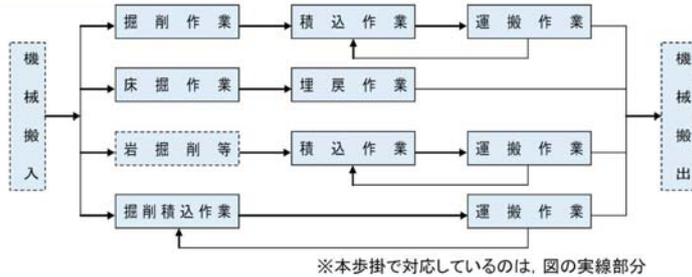
1. 機械土工(土砂)

参考資料

工法概要

機械(ブルドーザ・バックホウ・ダンプトラック等)を用い、土砂の掘削・積込・運搬作業等を行う工法。

施工フロー



改正概要

- 施工機械の見直し
 - ・ダンプトラック積載量の変化(10t積載→9.5t積載)
- 100m³当たり運搬日数の見直し

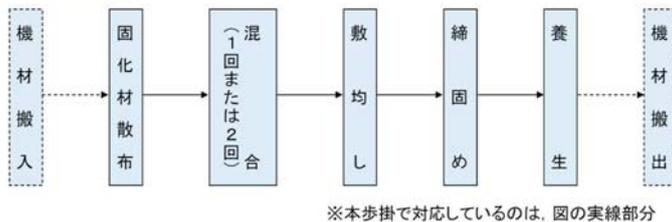
2. 安定処理工

参考資料

工法概要

含水比の高い粘性土や強度の不足する恐れのある盛土材料を使用する場合に、セメントや石灰等の固化剤と混合して改良する工法。

施工フロー



改正概要

- 施工機械の見直し
 - ・固化材散布作業に使用するバックホウの排出ガス対策型基準値の変化
 - バックホウ クローラ型クレーン機能付
 - 山積0.45m³2.9t吊(排出ガス対策型(第1次基準値))
 - (排出ガス対策型(第2次基準値))



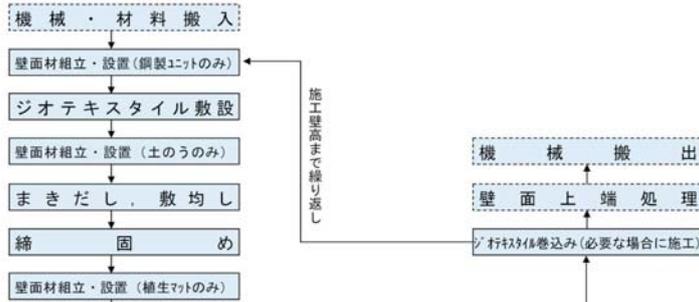
3. 擁壁工(ジオテキスタイル工)

参考資料

工法概要

土壁の補強および盛土の補強を目的に、壁面材の組立設置、ジオテキスタイル(ジオグリッド・ジオネット・織布・不織布)の敷設、盛土材料等のまきだし、敷均し締固めを行う工法。

施工フロー



※本歩掛で対応しているのは、図の実線部分



壁面材組立・設置作業



ジオテキスタイル敷設作業

改正概要

- 使用材料の見直し
 - ・壁面材として使用される鋼製ユニットの規格(高さ)を追記

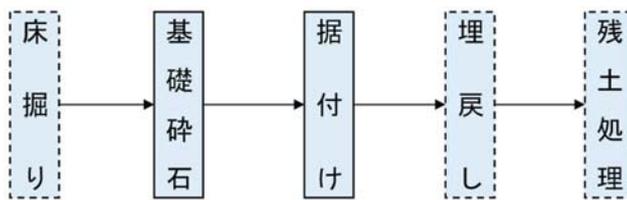
4. 排水構造物工(管(函)渠型側溝)

参考資料

工法概要

表面排水、地下排水等を目的として施工される排水構造物工のうち、プレキャスト製排水構造物(管(函)渠型側溝)を床掘り、基礎碎石の敷均し・締固め後、据付けし、埋戻し等の手順にて施工する工法。

施工フロー



※本歩掛で対応しているのは、図の実線部分



据付け作業(1)

改正概要

- 施工機械の見直し
 - ・バックホウ クローラ型クレーン機能付
 - 山積0.45m³(平積0.35m³)2.9t吊 (排出ガス対策型(第1次基準値))
 - 山積0.28m³(平積0.2m³)1.7t吊 (排出ガス対策型(第2次基準値))



据付け作業(2)

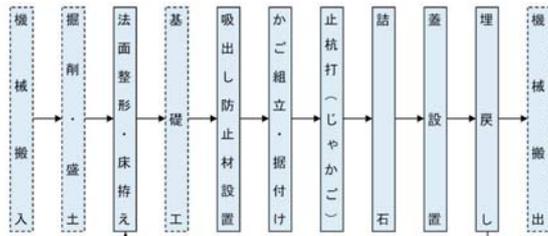
5. かご工

参考資料

工法概要

鉄線などでかごを編み、その中に栗石・玉石を詰めて法面等に並べる工法で、主にじゃかごとふとんかごがある。

施工フロー



※本歩掛で対応しているのは、図の実線部分



改正概要

- 施工機械の見直し
 - ・じゃかごならびにふとんかごの施工に使用するバックホウの排出ガス対策型基準値の変化
バックホウ山積0.8m³(排出ガス対策型(第1次基準値))
→(排出ガス対策型(第2次基準値))

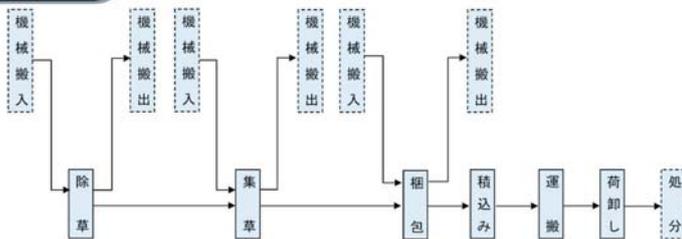
6. 堤防除草工

参考資料

工法概要

河川管理施設の変状個所の早期発見、堤防機能の維持を目的に、機械および人力による河川堤防および高水敷等の除草および集草等を行う工法。

施工フロー



※本歩掛で対応しているのは、図の実線部分



改正概要

- 労務歩掛の見直し
 - ・集草(人力)の労務歩掛に変化
普通作業員: 0.70 → 0.74人/1,000m²

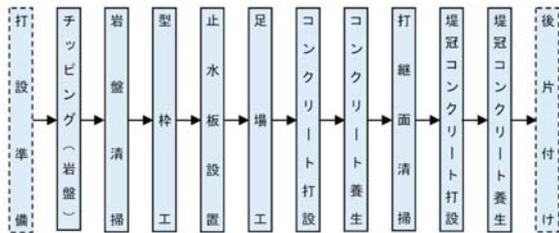
7. 砂防(コンクリート工)

参考資料

工法概要

砂防の本えん堤、副えん堤、床固め、帯工、水叩き、側壁、護岸の施工におけるコンクリート打設作業にかかわる工法。

施工フロー



※本歩掛で対応しているのは、図の実線部分



改正概要

- 使用材料の見直し
 - ・型枠工で使用する材料の変化(鋼製型枠 → 木製型枠)
- 施工機械の見直し
 - ・ラフテレーンクレーンの諸雑費化

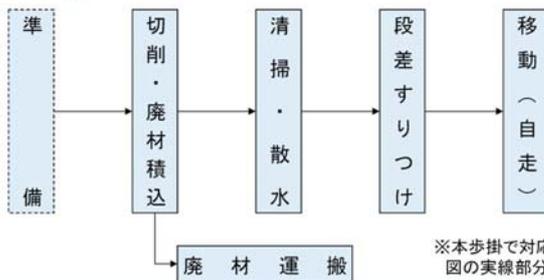
8. 路面切削工

参考資料

工法概要

アスファルト舗装面にわだち掘れや不陸が生じた場合などの修繕方法として、路面切削機を用いて舗装路面の切削を行う工法。

施工フロー



※本歩掛で対応しているのは、図の実線部分



改正概要

- 施工機械の見直し
 - ・路面清掃車 ブラシ式2.5~3.1m³→ブラシ式1.5m³
- 日当たり施工量の区分の見直し
- ダンプトラック積載量の変化(10t積載→9.5t積載)
 - ・100m³当たり運搬日数の見直し

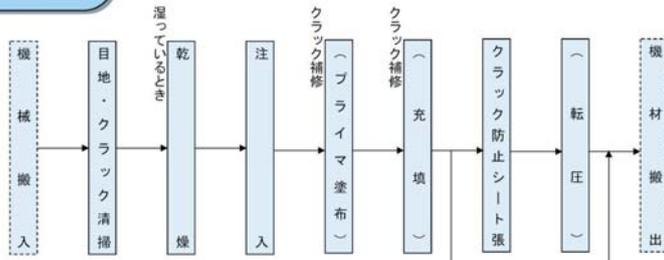
9. 目地補修工

参考資料

工法概要

コンクリート舗装版の目地およびクラックの補修を行う工法。

施工フロー



※本歩掛で対応しているのは、図の実線部分



改正概要

- 目地補修(目地)の施工機械であるジョイントクリーナは使用されていない、かつ、現在は目地補修の実績が少なくなっている。
→ 目地補修(目地)の歩掛を廃止

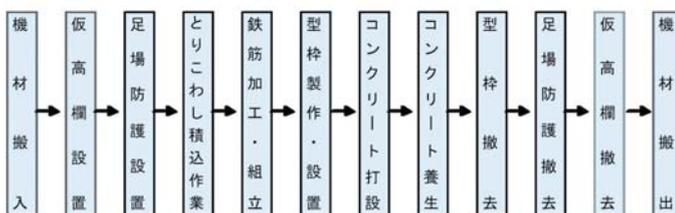
10. 橋梁地覆補修工

参考資料

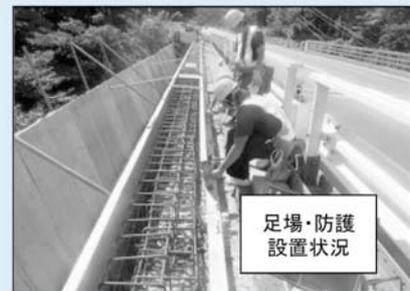
工法概要

道路橋の地覆コンクリートの撤去・復旧を行う工法。

施工フロー



※本歩掛で対応しているのは、図の実線部分



改正概要

- 足場・防護工(使用区分の見直し)
・足場・防護工の使用回数区分を施工延長から施工条件(片側施工または両側施工)に変更