

農林水産省土地改良事業等 請負工事標準歩掛の改正点について

農林水産省農村振興局整備部設計課施工企画調整室

1

はじめに

農林水産省が行う土地改良事業等で実施する工種は、ダム、頭首工、用排水機場、開水路、管水路、畑地かんがい施設、ほ場整備工など多岐にわたっています。これらの工事の施工形態は、各工種とも、近年の社会環境の変化、土木技術の進展、建設機械の発展・普及などさまざまな要因により変化してきています。

農林水産省は、これらの要因の変化の的確な把握に努め、常に適正な標準歩掛となるよう、毎年、各種要因を考慮して実態調査等を行っております。この実態調査結果に基づき、土地改良事業等請負工事標準歩掛の改正を行い、平成25年度から適用することとしたので、ここに紹介します。

2

改正の内容

土地改良事業等請負工事標準歩掛は、国土交通省および農林水産省の二省で共通する歩掛については二省共同調査歩掛として、農林水産省の特有な歩掛については、単独調査歩掛として施工実態調査を行っているところです。

これらの調査により、平成25年度の土地改良事業等請負工事標準歩掛として153工種を定めてい

ます。農林水産省単独調査歩掛としては、近年、施工が増加している水路等の補修に係る歩掛を重点的に整備しており、今年度においては「既設水路断面修復・表面被覆工」を新たに追加しました。その他「盛土・埋戻」等の歩掛の改正を行い、また、国土交通省との二省共同調査歩掛としては、「クラムシェル掘削」等の歩掛の改正を行いました。全体としては、歩掛追加1工種、歩掛改正33工種、歩掛廃止2工種となりました（表-1、図-1）。

〈歩掛の改正内訳〉

① 新規歩掛（1工種）

「既設水路断面修復・表面被覆工」

② 改正歩掛（33工種）

「クラムシェル掘削」「岩石工」「盛土・埋戻」「コンクリートブロック積（張）工」「補強土壁工（テールアルメ工・多数アンカー工）」「補強土壁工（ジオテキスタイル工）」「プレキャスト擁壁工」「舗装版取壊し工」「アンカー工（ロータリーパーカッション式）」「基礎・裏込砕石工」「基礎栗石工」「コンクリート」「鋼管・既製コンクリート杭打工（中掘工法）」「軟弱地盤処理工（スラリー攪拌工）」「鉄筋コンクリート柵渠機械据付」「ボックスカルバート機械据付」「ブロックマット設置工」「遠心力鉄筋コンクリート管（B形）機

械布設」「鑄鉄管切断」「路床安定処理工」「コンクリート舗装工」「PC橋架設工」「道路附帯工」「集排水ボーリング孔洗浄工」「山腹水路工」「大型土のう工」「仮設材設置撤去工」「たて込み簡易土留」「鋼製足場」「支保工」「仮橋・仮栈橋工」「パイプライン継目試験」「現場溶接部X線検査(鋼管類)」

③ 廃止歩掛 (2工種)

「擁壁工(井桁ブロック)」「コンクリート矢板工」

※「コンクリート矢板工」については、参考歩掛へ移行



おわりに

農業水利施設は、用水路だけでも全国で40万kmに及ぶなど膨大な資産を形成するに至っています。農林水産省においては、これらの農業水利施設

の保全対策を効率的に実施するため「農業水利施設のストックマネジメント」に取り組んでいるところです。

この取組により用水路等のコンクリート補修工事が本格化してきたことから、今年度においては1工種の歩掛を追加したところであり、今後も引き続き必要な歩掛の整備を図っていきます。

また、土地改良事業等請負工事の積算基準は、土地改良事業等の請負工事費算定上重要な資料の一つであり、発注者をはじめとし、民間においても請負工事費の積算における標準的な指標として広く活用されるに至っています。

農林水産省では、このような認識のもと、今後も引き続き施工機械の動向、新技術・新工法等の施工形態の変化等、現場実態を適正に反映した積算基準の改正に取り組んでいきたいと考えています。

表—1 平成25年度 土地改良事業等請負工事標準歩掛一覧表

番号	歩 掛 名	番号	歩 掛 名
1	1. 土 工	29	*○① 舗装版取壊し工
2	① 共通事項	30	⑫ 境界杭設置工
3	* ② 人力土工	31	* ⑬ 枠内中詰工(植生土のう)
4	* ③ 機械施工の共通事項	32	* ⑭ ブレキャスト法枠工
5	* ④ ブルドーザ掘削押土	33	*○⑮ アンカー工(ロータリーパーカッション式)
6	* ⑤ バックホウ掘削	34	⑯ 芝付工
7	*○⑥ クラムシェル掘削	*×	コンクリート矢板工
8	*○⑦ 岩石工		
9	○⑧ 盛土・埋戻	3. コンクリート工	
10	* ⑨ ダンプトラック運搬(標準)	35	*○① 基礎・裏込砕石工
11	⑩ 不整地運搬	36	*○② 基礎栗石工
12	* ⑪ ブルドーザ敷均し・締固め	37	*○③ コンクリート
13	* ⑫ ブルドーザ敷均し(狭幅)	38	* ④ 型 枠
14	* ⑬ 振動ローラ締固め	39	* ⑤ コンクリート養生
15	* ⑭ 基面整正	40	* ⑥ コンクリート継目工
16	* ⑮ 人力法面仕上げ	41	⑦ ダウエルバー取付
17	* ⑯ 法面整形工	42	⑧ コンクリート打設足場工
18	⑰ 人力荒仕上げ		
19	⑱ 管水路基礎岩盤整形工(基面)	4. 基礎工	
20	2. 共通工	43	* ① 鋼管杭・既製コンクリート杭打工(パイルハンマ工)
21	* ① かご工	44	* ② 既製杭の杭頭処理工
22	② ネットフェンス工	45	* ③ 既製コンクリート杭カットオフ工
23	③ 防護柵等の支柱削孔	46	*○④ 鋼管・既製コンクリート杭打工(中掘工法)
24	○④ コンクリートブロック積(張)工	47	* ⑤ 場所打杭工(大口径ボーリングマシン工)
25	⑤ 裏込工(ブロック積・ブロック張)	48	* ⑥ 場所打杭工(ダウンザホールハンマ工)
26	*○⑥ 補強土壁工(テールアルメ工・多数アンカー工)	49	* ⑦ 場所打杭工(アースオーガ工・硬質地盤アースオーガ)
27	*○⑦ 補強土壁工(ジオテキスタイル工)	50	* ⑧ 場所打杭工(リパースサーキュレーション工)
28	*×	51	* ⑨ 粉体噴射攪拌工(DJM工法)
	擁壁工(井桁ブロック)	52	*○⑩ 軟弱地盤処理工(スラリー攪拌工)
	*○⑧ ブレキャスト擁壁工	53	* ⑪ 軟弱地盤処理工(高圧噴射攪拌工)
	⑨ 人力小運搬	54	* ⑫ 薬液注入工
	⑩ 機械(不整地運搬車)小運搬		

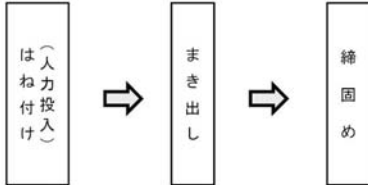
番号	歩 掛 名	番号	歩 掛 名
55	5. フリュウム類据付工 ① 鉄筋コンクリートフリュウム機械据付	109	⑦ レーキドーザ及びブルドーザ（しよせ工法）
56	② 鉄筋コンクリート柵渠人力据付	110	⑧ 土壌改良資材散布（ライムソウワ）
57	○③ 鉄筋コンクリート柵渠機械据付	111	⑨ 有機質資材散布（マニアスプレッド）
58	④ 鉄筋コンクリート大型水路機械据付	112	⑩ ロータリ（直装式）耕起砕土
59	⑤ コルゲートフリュウム据付（人力）	113	⑪ 石礫除去工（人力）
60	*○⑥ ボックスカルバート機械据付	114	⑫ 石礫除去工（機械）
61	⑦ 水路用鉄筋コンクリートL形ブロック機械据付	115	⑬ ケンブリッジローラ鎮圧
62	* ⑧ コンクリート分水槽据付	116	⑭ 雑物除去（農用地造成工用）
63	⑨ リフト台車によるコンクリート二次製品水路据付	117	⑮ 畑面植生
64	6. 河川・水路工 ① ウィープホール取付	118	11. トンネル工 ① 岩トンネル（レッグ工法）
65	② サイド・アンダードレーン工	119	② 岩トンネル（ドリルジャンボ工法）
66	○③ ブロックマット設置工	120	③ トンネル仮設備
67	④ 合成ゴムシート布設工	121	12. 地すべり防止工 * ① 集水井工（ライナープレート土留工法）
68	* ⑤ 捨石工	122	* ② 集水井工（プレキャスト土留工法）
69	* ⑥ 消波工	123	③ 集排水ボーリング工
70	* ⑦ 浚渫工（ポンプ式浚渫船）	124	*○④ 集排水ボーリング孔洗浄工
71	* ⑧ 消波根固めブロック工	125	* ⑤ かご工
72	* ⑨ 多自然型護岸工（木杭打設）	126	*○⑥ 山腹水路工
73	7. 管水路工 ① 管水路基礎	127	13. コンクリート補修工 ① ひび割れ補修工
74	* ② 遠心力鉄筋コンクリート管人力布設	128	② 開水路目路補修工（成型ゴム挿入工）
75	*○③ 遠心力鉄筋コンクリート管（B形）機械布設	129	③ 開水路目路補修工（充填工）
76	④ 硬質塩化ビニル管人力布設	130	○④ 既設水路断面修復・表面被覆工
77	⑤ 硬質塩化ビニル管機械布設	131	14. 復旧工 ① 畦畔復旧工
78	⑥ 強化プラスチック複合管機械布設	132	② 耕地表土掘削・埋戻（機械）
79	⑦ ダクタイル鑄鉄管機械布設	133	③ 耕地復旧（耕地）
80	⑧ 鋼管機械布設	134	15. 仮設工 ① 土のう設置・撤去
81	⑨ コルゲートパイプ機械布設	135	*○② 大型土のう工
82	○⑩ 鑄鉄管切断	136	③ 水替工（小口径）
83	⑪ FRPM管切断	137	* ④ 締切排水工
84	⑫ 制水弁据付工（人力）	138	⑤ 釜場設置撤去工
85	⑬ 制水弁据付工（機械）	139	* ⑥ ウェルポイント
86	⑭ 空気弁据付工（人力）	140	*○⑦ 仮設材設置撤去工
87	⑮ 小バルブ類取付工（人力）	141	○⑧ たて込み簡易土留
88	8. 道路工 * ① 路体・路床工	142	*○⑨ 鋼製足場
89	*○② 路床安定処理工	143	*○⑩ 支保工
90	* ③ 路盤工	144	⑪ 土工用マット敷設
91	* ④ アスファルト舗装工	145	⑫ 敷銅板設置撤去
92	*○⑤ コンクリート舗装工	146	*○⑬ 仮橋・仮栈橋工
93	⑥ 砂利舗装工	147	⑭ 道路補修
94	* ⑦ グラスアスファルト舗装工	148	* ⑮ バイプロハンマ工（鋼矢板・H形鋼）
95	*○⑧ PC橋架設工	149	* ⑯ 鋼矢板打込み（アースオーガ併用圧入工）
96	*○⑨ 道路附帯工	150	* ⑰ 油圧圧入引抜き
97	* ⑩ 防護柵設置工	151	16. 共通仮設 * ① 重建設機械分解組立運搬
98	9. ほ場整備工 ① ほ場整備整地工	152	○② パイプライン継目試験
99	② 基盤整地及び簡易整備	153	○③ 現場溶接部X線検査（鋼管類）
100	③ 暗渠排水工		標準歩掛 153工種
101	④ 弾丸暗渠工		◎：新規歩掛（二省0，農単1，計1工種）
102	⑤ 自動埋設暗渠工		○：改正歩掛（二省25，農単8，計33工種）
103	10. 農地造成工 ① 人力刈払		×：廃止歩掛（二省2，農単0，計2工種）
104	② レーキドーザ抜根		*：二省共同調査歩掛
105	③ レーキドーザ排根		
106	④ リップドーザ岩掘削		
107	⑤ アングルドーザ（階段工）		
108	⑥ リップドーザ（耕起・深耕）		

図一 1 歩掛制度・改定概要

1. 盛土・埋戻

施工概要

人力によるはね付け、まき出し、締固めの作業を行う。



※本歩掛で対応しているのは実線部分である。

改正概要

◆使用機械の見直し

締固め用機械(タンバ)を損料から賃料に改正

◆諸雑費率の見直し

諸雑費率 7% → 10%

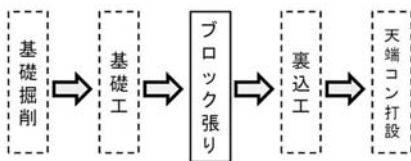
締固め状況



2. 張ブロック工(空積)

施工概要

張りブロック(法勾配1割以上)の布設を行う。



※本歩掛で対応しているのは実線部分である。

改正概要

◆使用機械の見直し

トラッククレーン(油圧伸縮ジブ型)4.9t吊

↓
バックホウ(クレーン機能付き)山積0.45m³ 2.9t吊

◆歩掛りの見直し

布設歩掛の改正

ブロック吊り込み状況



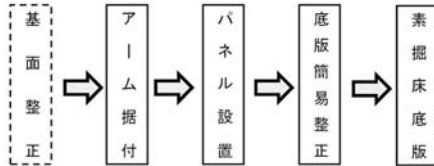
ブロック設置状況



3. 鉄筋コンクリート柵渠機械据付

施工概要

鉄筋コンクリート柵渠を機械により据付ける。



※本歩掛で対応しているのは実線部分である。

改正概要

◆使用機械の見直し

- ・材料断面積0.16m²以上2.50m²以下
バックホウ(クレーン機能付き)山積0.45m³ 2.9t吊
- ・材料断面積2.50m²を超え3.60m²以下
バックホウ(クレーン機能付き)山積0.80m³ 2.9t吊

◆歩掛の見直し

据付歩掛の改正

◆日当たり施工量の見直し

標準施工量 26m/日

アーム据付状況



パネル設置状況



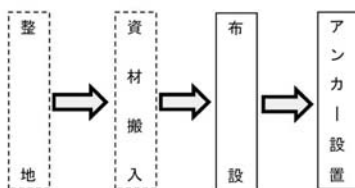
底版簡易整正状況



4. ブロックマット設置工

施工概要

ブロックマットの布設を行う。



※本歩掛で対応しているのは実線部分である。

改正概要

◆使用機械の見直し

ラフテレーンクレーン(油圧伸縮ジブ型)
20t吊 → 25t吊

◆歩掛の見直し

布設歩掛の改正

◆諸雑費の追加

専用吊り金具の損料等を諸雑費化
諸雑費率 8%

ブロックマット布設状況



ブロックマット布設状況



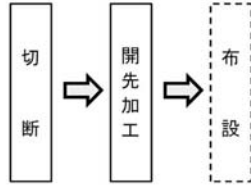
アンカー設置状況



5. 鑄鉄管切断

施工概要

鑄鉄管切断を行う。



※本歩掛で対応しているのは実線部分である。

改正概要

◆諸雑費率の見直し

諸雑費率 7~17% → 9~21%

グラインダによる切断状況



開先加工状況



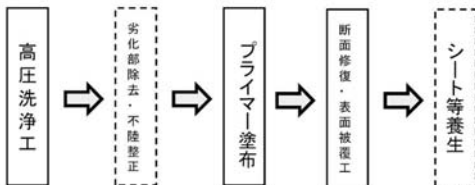
切断後の塗装状況



6. 既設水路断面修復・表面被覆工

施工概要

既設水路(現場打, 二次製品)を断面修復及び表面被覆により補修する。



※本歩掛で対応しているのは実線部分である。

制定概要

◆水路断面修復・表面被覆工歩掛の新規制定

水路の断面修復工及び無機系被覆材による表面被覆工に適用する。適用範囲は以下のとおり。

断面修復工: 補修厚100mm以内, 1箇所1㎡以内

表面被覆工: 補修厚10mm以内

◆歩掛内容

高圧洗浄による洗浄及びプライマーの塗布を行い、断面修復・表面被覆により既設水路を補修する歩掛を制定

高圧洗浄状況



断面修復状況(左官)



表面被覆状況(左官)



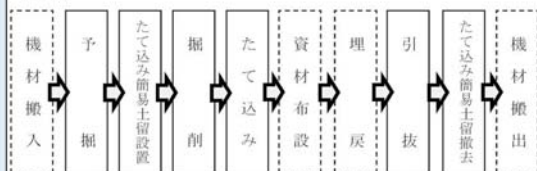
表面被覆状況(吹付)



7. たて込み簡易土留

施工概要

たて込み簡易土留の掘削、たて込み、撤去を行う。



※本步掛で対応しているのは実線部分である。

改正概要

◆使用機械の見直し

バックホウ(クレーン機能付)
クローラ型 後方超小旋回型 山積0.28m³ 1.7t吊
↓
クローラ型 山積0.28m³ 1.7t吊

たて込み状況



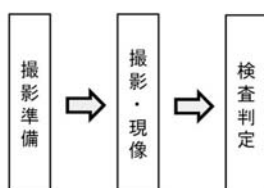
撤去状況



8. 現場溶接部X線検査

施工概要

鋼管類現場溶接部のX線撮影検査を行う。



※本步掛で対応しているのは実線部分である。

改正概要

◆諸雑費率の見直し

諸雑費率 37% → 26%

現場溶接部X線検査状況

