

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23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23年度の土地改良事業等請負工事標準歩掛として153工種を定めてお

ります。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「ひび割れ補修工」等の歩掛の追加、および「砂利舗装工」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、「ダンプトラック運搬（標準）」等の歩掛の改正を行いました。全体としては、歩掛追加4工種、歩掛改正8工種となりました（表—1、図—1）。

〈歩掛の改正内訳〉

① 新規歩掛（4工種）

「不整地運搬」「リフト台車によるコンクリート二次製品水路据付」「ひび割れ補修工」「開水路目地補修工（成型ゴム挿入工）」

② 改正歩掛（8工種）

「ダンプトラック運搬（標準）」「かご工」「補強土壁工（ジオテキスタイル工）」「水路用鉄筋コンクリートL形ブロック機械据付」「消波根固めブロック工」「路床安定処理工」「砂利舗装工」「岩トンネル（レッグ工法）」

3

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。

この取り組み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「ひび割れ補修工」「開水路目地補修工（成型ゴム挿入工）」等の歩掛を追加したところであり、今後も引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。

表一 平成23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. 土 工		3. コンクリート工
1	①共通事項	37	* ①基礎・裏込砕石工
2	* ②人力土工	38	* ②基礎栗石工
3	* ③機械施工の共通事項	39	* ③コンクリート
4	* ④ブルドーザ掘削押土	40	* ④型 枠
5	* ⑤バックホウ掘削	41	* ⑤コンクリート養生
6	* ⑥クラムシェル掘削	42	* ⑥コンクリート継目工
7	* ⑦岩石工	43	⑦ダウエルバー取付
8	⑧盛土・埋戻	44	⑧コンクリート打設足場工
9	*○⑨ダンプトラック運搬（標準）		4. 基礎工
10	◎⑩不整地運搬	45	* ①鋼管杭・既製コンクリート杭打工（パイルハンマ工）
11	* ⑪ブルドーザ敷均し・締固め	46	* ②既製杭の杭頭処理工
12	* ⑫ブルドーザ敷均し（狭幅）	47	* ③既製コンクリート杭カットオフ工
13	* ⑬振動ローラ締固め	48	* ④鋼管・既製コンクリート杭打工（中掘工法）
14	* ⑭基面整形	49	* ⑤場所打杭工（大口径ボーリングマシン工）
15	* ⑮人力法面仕上げ	50	* ⑥場所打杭工（ダウンザホールハンマ工）
16	* ⑯法面整形工	51	* ⑦場所打杭工（アースオーガ工・硬質地盤アースオーガ）
17	⑰人力荒仕上げ	52	* ⑧場所打杭工（リバースサーキュレーション工）
18	⑱管水路基礎岩盤整形工（基面）	53	* ⑨粉体噴射攪拌工（DJM工法）
	2. 共通工	54	* ⑩軟弱地盤処理工（スラリー攪拌工）
19	*○①かご工	55	* ⑪軟弱地盤処理工（高圧噴射攪拌工）
20	②ネットフェンス工	56	* ⑫薬液注入工
21	③防護柵等の支柱削孔		5. フリューム類据付工
22	④コンクリートブロック積（張）工	57	①鉄筋コンクリートフリユーム機械据付
23	⑤裏込工（ブロック積・ブロック張）	58	②鉄筋コンクリート柵渠人力据付
24	* ⑥補強土壁工（テールアルメ工・多数アンカー工）	59	③鉄筋コンクリート柵渠機械据付
25	*○⑦補強土壁工（ジオテキスタイル工）	60	④鉄筋コンクリート大型水路機械据付
26	* ⑧擁壁工（井桁ブロック）	61	⑤コルゲートフリユーム据付（人力）
27	* ⑨プレキャスト擁壁工	62	* ⑥ボックスカルバート機械据付
28	⑩人力小運搬	63	○⑦水路用鉄筋コンクリートL形ブロック機械据付
29	⑪機械（不整地運搬車）小運搬	64	* ⑧コンクリート分水槽据付
30	* ⑫舗装版取壊し工	65	◎⑨リフト台車によるコンクリート二次製品水路据付
31	⑬境界杭設置工		6. 河川・水路工
32	* ⑭枠内中詰工（植生土のう）	66	①ウィーブホール取付
33	* ⑮プレキャスト法枠工	67	②サイド・アンダードレーン工
34	* ⑯アンカー工（ロータリーパーカッション式）	68	③ブロックマット設置工
35	⑰芝付工		
36	* ⑱コンクリート矢板工		

番号	歩 掛 名	番号	歩 掛 名
69	④合成ゴムシート布設工	117	⑬ケンブリッジローラ鎮圧
70	* ⑤捨石工	118	⑭雑物除去（農用地造成工用）
71	* ⑥消波工	119	⑮畑面植生
72	* ⑦浚渫工（ポンプ式浚渫船）		
73	*○⑧消波根固めブロック工	11. トンネル工	
74	* ⑨多自然型護岸工（木杭打設）	120	○①岩トンネル（レッグ工法）
	7. 管水路工	121	②岩トンネル（ドリルジャンボ工法）
75	①管水路基礎	122	③トンネル仮設備
76	* ②遠心力鉄筋コンクリート管人力布設	12. 地すべり防止工	
77	* ③遠心力鉄筋コンクリート管（B形）機械布設	123	* ①集水井工（ライナープレート土留工法）
78	④硬質塩化ビニル管人力布設	124	* ②集水井工（プレキャスト土留工法）
79	⑤硬質塩化ビニル管機械布設	125	③集排水ボーリング工
80	⑥強化プラスチック複合管機械布設	126	* ④集排水ボーリング孔洗浄工
81	⑦ダクタイル鋳鉄管機械布設	127	* ⑤かご工
82	⑧鋼管機械布設	128	* ⑥山腹水路工
83	⑨コルゲートパイプ機械布設	13. コンクリート補修工	
84	⑩鋳鉄管切断	129	○①ひび割れ補修工
85	⑪FRPM管切断	130	○②開水路目地補修工（成型ゴム挿入工）
86	⑫制水弁据付工（人力）		
87	⑬制水弁据付工（機械）	14. 復旧工	
88	⑭空気弁据付工（人力）	131	①畦畔復旧工
89	⑮小バルブ類取付工（人力）	132	②耕地表土掘削・埋戻（機械）
	8. 道路工	133	③耕地復旧（耕地）
90	* ①路体・路床工		
91	*○②路床安定処理工	15. 仮設工	
92	* ③路盤工	134	①土のう設置・撤去
93	* ④アスファルト舗装工	135	* ②大型土のう工
94	* ⑤コンクリート舗装工	136	③水替工（小口径）
95	○⑥砂利舗装工	137	* ④締切排水工
96	⑦ゲースアスファルト舗装工	138	⑤釜場設置撤去工
97	* ⑧PC橋架設工	139	* ⑥ウェルポイント
98	* ⑨道路附帯工	140	* ⑦仮設材設置撤去工
99	* ⑩防護柵設置工	141	⑧たて込み簡易土留
	9. ほ場整備工	142	* ⑨鋼製足場
100	①ほ場整備整地工	143	* ⑩支保工
101	②基盤整地及び簡易整備	144	⑪土工用マット敷設
102	③暗渠排水工	145	⑫敷鋼板設置撤去
103	④弾丸暗渠工	146	* ⑬仮橋・仮栈橋工
104	⑤自動埋設暗渠工	147	⑭道路補修
	10. 農地造成工	148	* ⑮パイプロハンマ工（鋼矢板・H形鋼）
105	①人力刈払	149	* ⑯鋼矢板打込み（アースオーガ併用圧入工）
106	②レーキドーザ抜根	150	* ⑰油圧圧入引抜工
107	③レーキドーザ排根	16. 共通仮設	
108	④リッパドーザ岩掘削	151	* ①重建設機械分解組立運搬
109	⑤アングルドーザ（階段工）	152	②パイプライン継目試験
110	⑥リッパドーザ（耕起・深耕）	153	③現場溶接部X線検査（鋼管類）
111	⑦レーキドーザ及びブルドーザ（しわよせ工法）		
112	⑧土壌改良資材散布（ライムソワー）		
113	⑨有機質資材散布（マニアスプレッタ）		
114	⑩ロータリ（直装式）耕起砕土		
115	⑪石礫除去工（人力）		
116	⑫石礫除去工（機械）		

標準歩掛 153工種

◎：新規歩掛（二省0，農単4，計4工種）

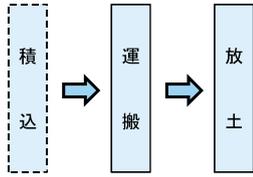
○：改正歩掛（二省5，農単3，計8工種）

*：二省共同調査歩掛

1. 不整地運搬工

施工概要

不整地運搬車により運搬，放土する。



※本歩掛で対応しているのは実線部分である。

改正概要

◆積算参考歩掛から標準歩掛へ移行

◆日当たり運搬量の見直し

運搬距離	運搬量 (m ³ /日)	運搬距離	運搬量 (m ³ /日)
60m 以下	250	80m 以下	242
170m 以下	200	180m 以下	182
310m 以下	167	310m 以下	139
410m 以下	143	400m 以下	112
500m 以下	125		

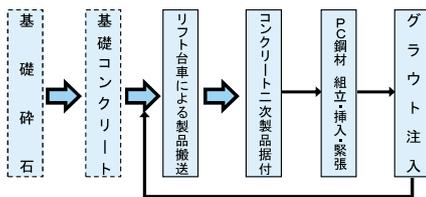
不整地運搬状況



2. リフト台車によるコンクリート二次製品水路据付工

施工概要

リフト台車(自走式の搬送据付装置)により、コンクリート二次製品の搬送据付を行う。



※本歩掛で対応しているのは実線部分である。
※ → PC鋼材による縦締め施工をするボックスカルバート

制定概要

◆リフト台車によるコンクリート二次製品水路据付歩掛の新規制定

製品重量15t以下の鉄筋コンクリート二次製品をリフト台車により運搬し据付する場合に適用する。

◆歩掛内容

- ・ボックスカルバートをリフト台車で搬送据付およびPC鋼材による縦締め施工する歩掛を設定
- ・大型フリームをリフト台車で搬送据付する歩掛を設定
- ・L形水路をリフト台車で搬送据付する歩掛を設定

製品吊り下げ状況



2脚リフト台車 搬送状況



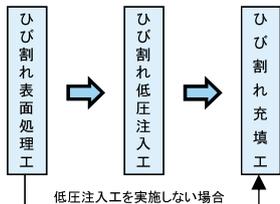
1脚リフト台車 製品据付状況



3. コンクリートひび割れ補修工

施工概要

補修材を用いてコンクリートのひび割れを補修するものである。



制定概要

◆ひび割れ補修工の新規制定

ひび割れ表面処理工：人力によりレイタンスや塵芥の除去を行う表面処理に適用する。
 ひび割れ低圧注入工：ゴム圧式の注入器を使用し低圧低速による補修に適用する。
 ひび割れ充填工：Uカット断面（幅50mm以下、深さ50mm以下）の充填による補修に適用する。

◆歩掛内容

- ・コンクリートひび割れ部をワイヤブラシで処理する歩掛を設定
- ・ひび割れ補修用注入材を注入する歩掛を設定
- ・ひび割れ補修用充填材を充填する歩掛を設定

ひび割れ表面処理工



ひび割れ低圧注入工



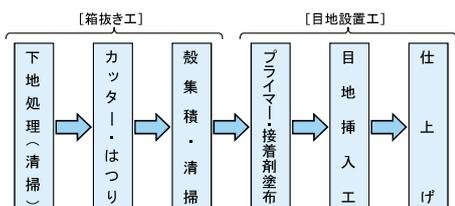
ひび割れ充填工



4. 開水路目地補修工(成型ゴム挿入工)

施工概要

既存目地部を所定の寸法で箱抜き後、成型ゴム目地を挿入する。



制定概要

◆開水路目地補修工(成型ゴム挿入工)歩掛の新規制定

開水路(現場打, 二次製品)の目地補修工のうち、ゴム弾性による目地部伸縮への追従機能を有する目地の設置に適用する。

◆歩掛内容

- ・既存目地部を所定の寸法で箱抜きする歩掛を設定
- ・接着材、プライマーを塗布し、成型ゴム目地を箱抜き部へ挿入する歩掛を設定

箱抜き状況



目地挿入状況



施工図

