

(最新設計単価の対象工事：令和5年2月21日以降積算基準日適用)  
(最新設計単価の対象外工事：令和5年4月19日以降積算基準日適用)

表2-1 作業内容

作業種別	作業内容
表土はぎ	表土のはぎ取り、仮置集積
基盤切盛	畦畔、耕作道路、用水路の用土の集積・転圧、旧排水路の埋戻し、用排水路掘削の残土整地を含む
基盤整地	基盤の仕上げ整地
表土戻し	仮置集積した表土戻し、敷均し
表土整地	表土の仕上げ整地
置土整地	客入土の放下整理後の仕上げ整地

### 3 機種の設定

機械・規格は、次表を標準とする。

表3-1 機種の設定

機械名	規格	摘要
ブルドーザ	排出ガス対策型（第2次基準値） 湿地 16t 級	レーザーレベル付
バックホウ	排出ガス対策型（第2次基準値） クローラ型 山積 0.8 m <sup>3</sup> （平積 0.6 m <sup>3</sup> ）	

### 4 施工歩掛

#### 4-1 機械運転時間

作業種別ごとの1ha当りブルドーザおよびバックホウ運転時間は、次により算出する。

表4-1 機械運転時間歩掛 (h/ha)

作業種別	ブルドーザ	バックホウ
	排出ガス対策型（第2次基準値） 湿地 16t 級	排出ガス対策型（第2次基準値） クローラ型 山積 0.8 m <sup>3</sup> （平積 0.6 m <sup>3</sup> ）
表土はぎ (t <sub>1</sub> )	12.7+0.44Ha	-0.3+0.10Ha
表土戻し (t <sub>2</sub> )	13.1+0.36Ha	-
基盤切盛 (t <sub>3</sub> )	9.6+19.55Hb	-1.7+4.7Hb
基盤整地 (t <sub>4</sub> )	10.6	-
表土整地 (t <sub>5</sub> )	13.3	-
置土整地 (t <sub>6</sub> )	13.1	-

(注1) Ha：表土扱い厚（cm）（10cm未満の場合は10cmとする）

(注2) Hb：現況平均田差（m）（計画区画内の現況は場標高差の最大値の平均）

(注3) 運転時間は小数第2位を四捨五入して第1位まで算出する。

(注4) 算定式で求めたバックホウ運転時間が1h/ha以下の場合は1h/haとする。

#### 4-2 補助労務

作業種別ごとの労務歩掛は、次表を標準とする。

なお、普通作業員は、隅部の整地等の機械作業の補助、雑物除去及び軽微な仮排水（水切り）の作業に係る労務である。

表4-2 補助労務歩掛 (人/ha)

作業種別	土木一般世話役	普通作業員
表土はぎ	0.4	2.1
表土戻し	0.1	1.2
基盤切盛	0.1	1.3
基盤整地	0.3	1.9
表土整地	0.1	2.8
置土整地	0.1	3.0

(最新設計単価の対象工事：令和5年2月21日以降積算基準日適用)  
(最新設計単価の対象外工事：令和5年4月19日以降積算基準日適用)

## 5 単価表

### (1) ほ場整備整地工 1ha 当り単価表

名称	規格	単位	数量	摘要
ブルドーザ運転	排出ガス対策型 (第2次基準値) 湿地 16t 級 レーザーレベル付	h		表 4-1
バックホウ運転	排出ガス対策型 (第2次基準値) クローラ型 山積 0.8 m <sup>3</sup> (平積 0.6 m <sup>3</sup> )	〃		〃
土木一般世話役		人		表 4-2
普通作業員		〃		〃
計				

(注1) 単価表に用いる数量について

ブルドーザの運転時間、補助労務の算定に当たっては「4 施工歩掛」により必要な作業を項目ごとに算定し、次表を参考に組み合わせて算出する。

工 法 作業種別	標準切盛	突き均し	表土扱置土	突き均し置土
表土はぎ (t <sub>1</sub> )	○		○	
基盤切盛 (t <sub>3</sub> )	○	○	○	○
基盤整地 (t <sub>4</sub> )	○	○	○	○
表土戻し (t <sub>2</sub> )	○		○	
表土整地 (t <sub>5</sub> )	○			
大運搬			別途	別途
小運搬			別途	別途
放下整理			別途	別途
置土整地 (t <sub>6</sub> )			○	○
ブルドーザ運転	t <sub>1</sub> + t <sub>2</sub> + t <sub>3</sub> + t <sub>4</sub> + t <sub>5</sub>	t <sub>3</sub> + t <sub>4</sub>	t <sub>1</sub> + t <sub>2</sub> + t <sub>3</sub> + t <sub>4</sub> + t <sub>6</sub>	t <sub>3</sub> + t <sub>4</sub> + t <sub>6</sub>
バックホウ運転	t <sub>1</sub> + t <sub>3</sub>	t <sub>3</sub>	t <sub>1</sub> + t <sub>3</sub>	t <sub>3</sub>
土木一般世話役	1.0	0.4	1.0	0.5
普通作業員	9.3	3.2	9.5	6.2

(最新設計単価の対象工事：令和5年2月21日以降積算基準日適用)  
(最新設計単価の対象外工事：令和5年4月19日以降積算基準日適用)

#### 4 機種を選定

反転均平工法に使用する機種は次表を標準とする。

表4-1 作業機種の選定

工法別	作業別	原動機			作業機				備考	
		トラクタ (レーザー仕様)		ブルドーザ (レーザーレベル付)	プラウ			レベラー		ポンプ レーカ
		5t クラス	11t クラス	湿地 16t級	16インチ 5連	22インチ 3連	30インチ 2段	5m		
反転均平 I	反転耕起		○		○				h ≤ 0.30m	
	運土・整地	○				○		○	h > 0.30m	
反転均平 II-1	反転耕起		○			○				
	運土 整地	○		○				○		
反転均平 II-2	反転耕起		○				○			
	運土 整地	○		○				○		
準備工	心土破碎	○						○		

(注1) 準備工のポンプレーカ(2本爪 作業幅1.6m 5tクラス)は春施工等で融雪水などほ場内の排水作業がある場合に計上する。また、使用する原動機はレーザー仕様としない。

(注2) ポンプレーカの1日当り運転時間は、T=5.7時間とする。

#### 5 施工歩掛

##### 5-1 反転均平作業

施工歩掛は下表のとおりとする。

表5-1-1 施工歩掛表

工法別	作業の種類	歩掛算定式	単位	摘要
反転均平 I	反転耕起	$2.0H + 1.2$	h/ha	H=加重平均田差(m)、最大耕起深 $h \leq 0.30m$ の場合に適用。時間は小数第3位四捨五入。
		$3.6H + 2.7$	"	H=加重平均田差(m)、最大耕起深 $h > 0.30m$ の場合に適用。時間は小数第3位四捨五入。
	運土・整地	$15.4H + 12.1$	"	H=加重平均田差(m)。時間は小数第3位四捨五入。
	心土破碎	$-0.1A + 0.87$	"	A=計画区画面積(ha)。時間は小数第3位四捨五入。
	補助労務	2	人/区画	区画=計画区画1枚当り、四隅の均し、雑草除去などに普通作業員を計上。
反転均平 II-1	反転耕起	$6.9H + 3.2$	h/ha	H=加重平均田差(m)。時間は小数第3位四捨五入。
	運土	$35.68H + 7.18$	"	H=加重平均田差(m)。時間は小数第3位四捨五入。
	整地	$-1.8A + 11.6$	"	A=計画区画面積(ha)、 $A \leq 2.5ha$ の場合に適用。時間は小数第3位四捨五入。
		7.08	"	A=計画区画面積(ha)。A > 2.5ha の場合に適用。
	心土破碎	$-0.1A + 0.87$	"	A=計画区画面積(ha)。時間は小数第3位四捨五入。
	補助労務	2	人/区画	区画=計画区画1枚当り、四隅の均し、雑草除去などに普通作業員を計上。
反転均平 II-2	反転耕起	$4.5H + 5.3$	h/ha	H=加重平均田差(m)。時間は小数第3位四捨五入。
	運土	$35.68H + 7.18$	"	H=加重平均田差(m)。時間は小数第3位四捨五入。
	整地	$-1.8A + 11.6$	"	A=計画区画面積(ha)、 $A \leq 2.5ha$ の場合に適用。時間は小数第3位四捨五入。
		7.08	"	A=計画区画面積(ha)。A > 2.5ha の場合に適用。
	心土破碎	$-0.1A + 0.87$	"	A=計画区画面積(ha)。時間は小数第3位四捨五入。
	補助労務	2	人/区画	区画=計画区画1枚当り、四隅の均し、雑草除去などに普通作業員を計上。

(注1) 反転均平Iにおいて、表4-1により耕起深hに適した施工機種を採用する。

(最新設計単価の対象工事：令和5年2月21日以降積算基準日適用)  
(最新設計単価の対象外工事：令和5年4月19日以降積算基準日適用)

畦畔の造成、耕作道の盛土及び転圧、旧排水路及び旧耕作道の撤去などの作業歩掛は、下表とする。

表5-1-2 畦畔及び耕作道の造成・旧排水と埋戻し作業歩掛

作業項目	作業機械	適応歩掛	摘要
押 土	16 t 級湿地ブルドーザ 排出ガス対策型 (第1次基準値)	5-2	作業効率：ルーズ状態
転 圧	16 t 級湿地ブルドーザ 排出ガス対策型 (第1次基準値)	5-3	
法 面 仕 上	バックホウ (クローラ型) 標準型・排出ガス対策型 (第1次 基準値) 山積 0.8 m <sup>3</sup> (平積 0.6 m <sup>3</sup> )	「B~1100」	耕作道盛土法面削取り
畦 畔 整 形	バックホウ (クローラ型) 標準型・排出ガス対策型 (第3次基準値) 山積 0.45 m <sup>3</sup> (平積 0.35 m <sup>3</sup> )	「O~1040」	畦畔水平及び法面整形

(注1) 既設畦畔の撤去は整地作業に含まれている。ただし、耕作道などレベラーで対応できない場合は別途計上する。

表5-1-3 旧耕作道等の撤去作業歩掛

作業項目	作業機械	適応歩掛	摘要
切 押 土	16 t 級湿地ブルドーザ 排出ガス対策型 (第1次基準値)	5-2	

5-2 掘削押土作業 (16 t 級湿地ブルドーザ排出ガス対策型 (第1次基準値))

$$Q = \frac{60 \times q \times f \times E}{cm} = 116 \times f \times E \quad (\text{m}^3/\text{h})$$

Q：運転1時間当り作業量 (m<sup>3</sup>/h)

q：1サイクル当り掘削押土量 (m<sup>3</sup>) 2.03 m<sup>3</sup>

f：土量換算係数

E：作業効率 (表5-2)

cm：サイクルタイム 1.05

表5-2 作業効率 (E)

現場条件 土質名	地山の掘削押土			ルーズ状態の土砂押土			摘要
	良 好	普 通	不 良	良 好	普 通	不 良	
砂 質 土	0.85	0.80	0.75	0.90	0.85	0.80	
礫 質 土	0.70	0.65	0.60	0.75	0.70	0.65	
粘 性 土							
泥 炭	0.65	0.60	0.55	0.70	0.65	0.60	

(注1) 地山の掘削押土

良好：作業現場が広く (土工板幅の3倍以上)、しかも地山がゆるいうえ、下り勾配等で作業速度が十分期待できる場合。

不良：作業現場が狭く (土工板幅の2倍以下)、しかも地山が固いうえ、上り勾配等で作業速度が阻害される場合。

普通：上記諸条件がほぼ中位と考えられる場合。

(注2) ルーズ状態の土砂押土

上記の条件のうち、地山の条件を除いた他の条件を勘案して決定する。