

○ 土地改良事業等請負工事の積算参考歩掛（平成 15 年 3 月 28 日 14 農振第 2694 号農村振興局整備部長通知）一部改正新旧対照表

(下線部は改正部分)

改 正 後	現 行																																														
<p>1. 土 工</p> <p>①～③ [略]</p> <p>④ 管水路基礎岩盤整形工（基面）</p> <p>1. 適用範囲 本歩掛は、岩盤内に管水路基礎を設置する場合の基礎基面部の整形作業を人力により施工する場合に適用する。</p> <p>2. 施工概要 施工フローは、次図を標準とする。</p> <div style="text-align: center;"> <pre> graph LR A[床掘] --> B[管基礎部整形] B --> C[管基礎工] C --> D[管布設] </pre> </div> <p>(注) 本歩掛で対応しているのは、実線部分のみである。</p> <p>3. 施工歩掛 管水路基礎岩盤整形工の施工歩掛は次表を標準とする。</p> <p style="text-align: center;">表 3. 1 整形歩掛 (100m²当り)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">名 称</th> <th rowspan="2">単 位</th> <th>岩 盤 区 分</th> </tr> <tr> <th>硬岩 (I)、中硬岩、軟岩 (I)・(II)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>世 話 役</td> <td>人</td> <td style="text-align: center;">3.8</td> </tr> <tr> <td>特 殊 作 業 員</td> <td>〃</td> <td style="text-align: center;">6.1</td> </tr> <tr> <td>普 通 作 業 員</td> <td>〃</td> <td style="text-align: center;">6.6</td> </tr> <tr> <td>諸 雑 費 率</td> <td>%</td> <td style="text-align: center;">8</td> </tr> </tbody> </table> <p>(注) 1. 本歩掛には、整形に伴い発生する残土の集積作業を含む。 2. 諸雑費は、ピックハンマ及び空気圧縮機の運転に要する費用であり、労務費の合計金額に上表の率を乗じた金額を計上する。</p> <p>4. 単価表 (1) 管水路基礎岩盤整形工 100m²当り単価表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>名 称</th> <th>規 格</th> <th>単 位</th> <th>数 量</th> <th>摘 要</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>世 話 役</td> <td></td> <td>人</td> <td></td> <td>表 3. 1</td> </tr> <tr> <td>特 殊 作 業 員</td> <td></td> <td>〃</td> <td></td> <td>〃</td> </tr> <tr> <td>普 通 作 業 員</td> <td></td> <td>〃</td> <td></td> <td>〃</td> </tr> <tr> <td>諸 雑 費</td> <td></td> <td>式</td> <td style="text-align: center;">1</td> <td>〃</td> </tr> <tr> <td>計</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	名 称	単 位	岩 盤 区 分	硬岩 (I)、中硬岩、軟岩 (I)・(II)	世 話 役	人	3.8	特 殊 作 業 員	〃	6.1	普 通 作 業 員	〃	6.6	諸 雑 費 率	%	8	名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要	世 話 役		人		表 3. 1	特 殊 作 業 員		〃		〃	普 通 作 業 員		〃		〃	諸 雑 費		式	1	〃	計					<p>1. 土 工</p> <p>①～③ [略]</p> <p>[新設]</p>
名 称			単 位	岩 盤 区 分																																											
	硬岩 (I)、中硬岩、軟岩 (I)・(II)																																														
世 話 役	人	3.8																																													
特 殊 作 業 員	〃	6.1																																													
普 通 作 業 員	〃	6.6																																													
諸 雑 費 率	%	8																																													
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要																																											
世 話 役		人		表 3. 1																																											
特 殊 作 業 員		〃		〃																																											
普 通 作 業 員		〃		〃																																											
諸 雑 費		式	1	〃																																											
計																																															

2. 共通工

[削る。]

2. 共通工

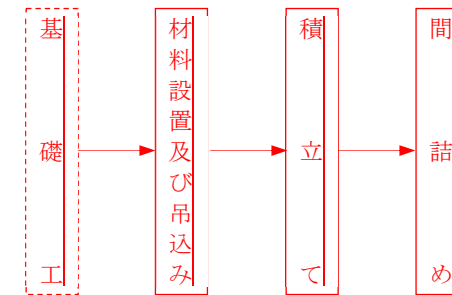
① 石積工（発生材）

1. 適用範囲

本歩掛は、現場内で発生した玉石等雑石（控え長25cm以上75cm未満）を使用した石積工（空積）に適用する。
石材の選別作業が伴う場合は別途計上を行う。

2. 施工概要

施工フローは次図を標準とする。



(注) 本歩掛に対応しているのは、実線部分のみである。

3. 施工歩掛

10m²当りの石積工（発生材）歩掛は、次表による。

区分	名称	歩掛	単位	備考
労務	世話役	0.54	人	
	石工	0.86	//	
	普通作業員	1.00	//	
使用機械	排出ガス対策型（第1次基準値） バックホウ（クレーン機能付）クローラ型 山積0.45m ³ （平積0.35m ³ ）2.9t吊	0.65	日	

- (注) 1. 施工に伴う材料の移動手間を含む。
2. 裏込材、裏込コンクリートが必要な場合は別途計上する。
3. バックホウ（クレーン機能付）は、賃料とする。
4. バックホウ（クレーン機能付）は、クレーン等安全規則、移動式クレーン構造規格に準拠した機械である。

4. 単価表

(1) 石積工（発生材）10m²当り単価表

名称	規格	単位	数量	摘要
世話役		人		表3.1
石工		//		//
普通作業員		//		//
バックホウ （クレーン機能付） 運転	排出ガス対策型（第1次基準値） クローラ型 山積0.45m ³ （平積0.35m ³ ）2.9t吊	日		// (2) 単価表
計				

(2) 機械運転単価表

機械名	規格	適用単価表	指定事項
バックホウ	排出ガス対策型（第1次基準	機-28	運転労務数量 → 1.00

[削る。]

①～⑩ [略]

(クレーン機能付)	値)	燃料消費量 → 64
	クローラ型 山積0.45m ³	機械賃料数量 → 1.55
	(平積0.35m ³) 2.9t吊	

② 裏込工(石積)

1. 適用範囲

本歩掛は、石積工等の裏込工に適用する。

2. 施工歩掛

2-1 裏込工歩掛

裏込工歩掛は、次表とする。

表 2. 1 裏込工歩掛 (10m³当り)

名 称	単 位	数 量
普通作業員	人	1.9
諸雑费率	%	3

(注) 1. 諸雑費は、つき固め機械等の損料及び油脂類等の費用であり労務費の合計額に上表の率を乗じた金額を計上する。

2. 材料の人力による小運搬を含む。

3. 裏込材の使用量

3-1 裏込材の使用量は、次式による。

$$\text{使用数量} = \text{設計数量} \times (1 + K) \quad (\text{m}^3)$$

K: 補正係数

表 3. 1 補正係数 (K)

材 料 名	栗石・割栗石	砕 石
補 正 係 数	+0.14	+0.20

4. 単価表

(1) 裏込材 10m³当り単価表

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
普通作業員		人		表 2. 1
裏 込 材		m ³		10 × (1 + 表 3. 1)
諸雑費		式	1	表 2. 1
計				

③～⑫ [略]

3. コンクリート工

① [略]

② コンクリートはつり（人力）

1. 適用範囲

本歩掛は、開水路等の既設コンクリート構造物における劣化部除去、既設コンクリート補強、鋼構造物更新における周辺コンクリート除去、コンクリート打替え・打継ぎに伴う、平均はつり厚 6 cm 以下のコンクリートはつりに適用する。

ただし、支承工ーゴム支承据付に係るコンクリートはつり、ひび割れ補修工（ひび割れ充填工）におけるコンクリートはつり、開水路目地補修工（充填工）における充填部のコンクリートはつり、開水路目地補修工（成型ゴム挿入工）での箱抜きにおけるコンクリートはつりには適用しない。

2. [略]

3. 施工歩掛

3-1 施工歩掛

施工歩掛は、次表を標準とする。

表3.1 施工歩掛 (人/日)

名称	普通作業員	はつり工	諸雑費 (%)
数量	0.8	1.3	16

- (注) 1. 諸雑費は、コンクリートブレーカー及び空気圧縮機の運転に要する費用であり、労務費の合計金額に上表の率を乗じた金額を計上する。
2. 本歩掛は、コンクリート殻の集積を含む。ただし、コンクリート殻の処分に係る経費については別途計上する。
3. [略]
4. コンクリートカッターを必要とする場合は、別途計上する。

3-2 日当り作業能力

1日当り作業能力は、次表を標準とする。

表3.2 日当り作業能力 (m²/日)

施工区分	平均はつり厚	
	t ≤ 3cm	3cm < t ≤ 6cm
床	20.4	9.2
壁		

4. [略]

3. コンクリート工

① [略]

② コンクリートはつり（人力）

1. 適用範囲

本歩掛は、6cm 以下のコンクリートはつり作業に適用する。
[新設]

2. [略]

3. 施工歩掛

3-1 施工歩掛

施工歩掛は、次表を標準とする。

表3.1 施工歩掛 (人/日)

名称	普通作業員	はつり工	諸雑費 (%)
数量	1.0	1.0	18

- (注) 1. 諸雑費は、ピックハンマ及び空気圧縮機の運転に要する費用であり、労務費の合計金額に上表の率を乗じた金額を計上する。
2. 本歩掛は、コンクリート殻の集積を含む。
但し、コンクリート殻の処分に係る経費については別途計上する。
3. [略]
[新設]

3-2 日当り作業能力

1日当り作業能力は、次表を標準とする。

表3.2 日当り作業能力 (m²/日)

施工区分	施工厚	
	t ≤ 3cm	3cm < t ≤ 6cm
床	17.5	8.4
壁		

4. [略]

4. 基礎工

① [略]

② 木杭打込み（機械）

1.・2. [略]

3. 機種の選定

施工機械は、次表を標準とする。

表 3. 1 施工機械

機 械 名	規 格	台 数	備 考
油 圧 プ レ ー カ	バケツ容量0.4m ³ 、アタッチメントのみ	1	
バ ッ ク ホ ウ	排出ガス対策型（第1次基準値） クローラ型 山積0.45m ³ （平積0.35m ³ ）	1	ベースマシン

4. 施工歩掛 [略]

5. 単価表

(1) 木杭打込み（バックホウ）100本当り単価表

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
世 話 役		人	1×100/D	表 4. 1
普 通 作 業 員		〃	2×100/D	〃
木 杭	松杭丸太	本	100	
油 圧 プ レ ー カ 運 転	バケツ容量0.4m ³	日	1×100/D	表 3. 1
諸 雑 費		式	1	表 4. 3
計				

(注) 1.～2. [略]

(2) 機械運転単価表

機 械 名	規 格	適 用 単 価 表	指 定 事 項
油 圧 プ レ ー カ (バックホウ装着)	バケツ容量0.4m ³	機-28	運転労務数量 → 1.00 燃料消費量 → 40 機械賃料数量1 → 1.10 排出ガス対策型（第1次基準値） バックホウ(クローラ型 0.45m ³ 平積 0.35 m ³) 機械賃料数量2 → 1.10 油圧ブレーカ(バケツ容量0.4m ³ 、アタ ッチメントのみ)

③ [略]

4. 基礎工

① [略]

② 木杭打込み（機械）

1.・2. [略]

3. 機種の選定

施工機械は、次表を標準とする。

表 3. 1 施工機械

機 械 名	規 格	台 数	備 考
大 型 プ レ ー カ	油圧式 600～800 kg	1	
バ ッ ク ホ ウ	排出ガス対策型（第1次基準値） クローラ型 山積0.45m ³ （平積0.35m ³ ）	1	ベースマシン

4. 施工歩掛 [略]

5. 単価表

(1) 木杭打込み（バックホウ）100本当り単価表

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
世 話 役		人	1×100/D	表 4. 1
普 通 作 業 員		〃	2×100/D	〃
木 杭	松杭丸太	本	100	
大 型 プ レ ー カ 運 転	油圧式 600～800 kg	日	1×100/D	表 3. 1
諸 雑 費		式	1	表 4. 3
計				

(注) 1.～2. [略]

(2) 機械運転単価表

機 械 名	規 格	適 用 単 価 表	指 定 事 項
大 型 プ レ ー カ (バックホウ装着)	油圧式 600～800 kg	機-20	運転労務数量 → 1.00 燃料消費量 → 40 機械損料数量1 → 1.10 排出ガス対策型（第1次基準値） バックホウ(クローラ型 0.45m ³ 平積 0.35 m ³) 機械損料数量2 → 1.10 大型ブレーカ(油圧式 600～800 kg)

③ [略]

9. 農地造成工

① [略]

[削る。]

② [略]

[削る。]

9. 農地造成工

① [略]

② ブラッシュブレイカ耕起

1. 適用範囲

本歩掛は、農用地造成工事のブラッシュブレイカによる耕起作業に適用する。
 なお、ブラッシュブレイカ耕起による耕起深は15～25cmである。

2. 施工の概要

耕起は、抜根・排根後におけるほ場面の表層部分を反転、破碎、攪拌する、又は下層土と混合して地表の雑物をすき込み、あるいは深耕、混層耕などにより、その後の碎土と併せて耕作する作土をつくる目的で行う。

3. 機種を選定

施工機械は、次表を標準とする。

表3.1 機種を選定

作業	機 械 名	規 格
ブラッシュブレイカ耕起	トラクタ	湿地10t
	ブラッシュブレイカ (直装式)	20～22インチ×2連

4. 施工歩掛

ブラッシュブレイカ耕起の1ha当り運転時間は、次表を標準とする。

表4.1 1ha当り運転時間

土 質	運転時間(hr/ha)
砂 質 土	2.30
粘 性 土	3.64

4-1 運転労務・運転時間

4-1-1 トラクタの運転労務は、別途計上する。

4-1-2 ブラッシュブレイカ(けん引式)の1日当り運転時間(T)=5.5時間とする。

5. 単価表

(1) ブラッシュブレイカ耕起1ha当り単価表

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
ブラッシュブレイカ運転	20～22インチ×2連	h	Th	表4.1
計				

(2) 機械運転単価表

機 械 名	規 格	適用単価表	指 定 事 項
ブラッシュブレイカ	20～22インチ× 2連	機-3	機械損料1→トラクタ湿地10t
			機械損料2→ブラッシュブレイカ 直装式20～22×2連

③ [略]

④ ディスクハロー碎土

1. 適用範囲

本歩掛は、農用地造成工事のディスクハローによる碎土作業に適用する。

2. 施工概要

砕土は、耕起した土を細かく砕き表層部を均平にして耕作に適するは種床を造成する目的で行われる。
山成畑工における砕土には、一般的にディスクハローが使用される。

3. 機種の設定

施工機械は、次表を標準とする。

表 3. 1 機種の設定

作業	機 械 名	規 格
ディスクハロー砕土	トラクタ	普通 9 t 湿地 10 t
	ディスクハロー (けん引式)	セット 24×24 枚

(注) トラクタの規格選定にあたっては現場条件によりいずれかを選択する。

4. 施工歩掛

ディスクハロー (けん引式) による砕土の 1 日当り施工量は、次の算定式によって求める。

$$QD = q \times E$$

QD : 1 日当り施工量 (ha/日)、(小数点以下第 2 位四捨五入小数第 1 位止)

q : 基準日施工能力 (ha/日)

E : 作業効率

4-1 基準日施工能力 (q)

$$q = (0.00068 \times b + 2.097) \times N$$

b : ほ場の長辺の長さ (m)

N : 掛回数比率

1 回掛の場合 1.70

2 回掛の場合 1.00

3 回掛の場合 0.60

4-2 作業効率 (E)

$$E = E_1 \times E_2$$

E₁ : 土質係数

E₂ : 作業係数

4-2-1 土質係数 (E₁)

表 4. 1 土質係数

土質名	砂質土	粘性土
土質係数	1.00	0.95

4-2-2 作業係数 (E₂)

表 4. 2 作業係数

作 業 条 件	作業係数
ブラウイングハロー、ロータリ (直装式) による耕起跡地	0.90
ブラッシュプレーカ、リップドーザによる耕起跡地	1.00

5. 単価表

(1) ディスクハロー砕土 1 ha 当り単価表

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
ディスクハロー運転	けん引式 セット 24×24 枚	日	1.0/QD	表 4. 1、表 4. 2
計				

(注) QD : 1 日当り施工量 (ha/日)

(2) 機械運転単価表

機 械 名	規 格	適用単価表	指 定 事 項
ディスクハロー	けん引式	機-20	(トラクタ普通 9 t 又は湿地 10 t)

③ [略]

	<u>ワレット 24×24 枚</u>		<u>運転労務数量</u> →1.00 <u>燃料消費量</u> →74 <u>機械損料数量 1</u> →1.94 <u>(ディスクハローけん引式ワレット 24×24 枚)</u> <u>機械損料数量 2</u> →2.11
--	---------------------	--	---

⑤ [略]

1 1. 地すべり防止工

① 集水井内ボーリング用架設足場

1. 適用範囲

本歩掛は、ロータリー式ボーリングマシンを用いて集排水ボーリングの施工を行う場合の集水井内におけるボーリング用架設足場の設置及び撤去に適用する。

なお、ロータリーパーカッション式ボーリングマシン（二重管方式）を用いる場合は、本歩掛によらず、「施工パッケージ型積算基準 9. 地すべり防止工①集排水ボーリング工（ロータリーパーカッション式）」によるものとする。

2. ～4. [略]

1 1. 地すべり防止工

① 集水井内ボーリング用架設足場

1. 適用範囲

本歩掛は、集水井内におけるボーリング用架設足場の設置及び撤去に適用する。

[新設]

2. ～4. [略]

12. 仮設工

① 瀝青材散布

1. ~3. [略]

4. 散布能力

瀝青材散布作業の時間当り散布量は次表を標準とする。

表 4. 1 時間当り散布量 (ℓ/h)

機 種	規 格	時間当り散布量	摘 要
アスファルトエンジンスプレーヤ	車載式 2.6kW 25ℓ/min	143	
ディストリビュータ	自走式 (トラック架装式) 2,000~3,000ℓ	661	

瀝青材散布作業の100m²当り散布量は、次式により算定する。

$$100\text{m}^2\text{当り散布量 } (\ell) = 100\text{m}^2\text{当り設計散布量} \times (1 + K) \dots\dots\text{式4. 1}$$

K：補正係数 (表4. 2)

表4. 2 補正係数 (K)

補 正 係 数	0.06
---------	------

5. 作業歩掛

5-1 瀝青材・養生砂散布歩掛

瀝青材・養生砂散布の作業歩掛は、次表を標準とする。

表 5. 1 瀝青材・養生砂散布の作業歩掛 (人/100m²)

施 工 機 械	職 種	作 業 歩 掛
アスファルトエンジンスプレーヤ	世 話 役	0.17
	特殊作業員	0.17
	普通作業員	0.20
ディストリビュータ	世 話 役	0.02
	特殊作業員	0.04
	普通作業員	0.07

(注) [略]

5-2 [略]

6. 諸雑費

諸雑費は、養生砂の材料費であり、労務費の合計額に次表の率を乗じた額を計上する。

表 6. 1 諸雑费率 (%)

機 械 名	諸雑费率
アスファルトエンジンスプレーヤ	7
ディストリビュータ	30

7. [略]

②~⑦ [略]

12. 仮設工

① 瀝青材散布

1. ~3. [略]

4. 散布能力

瀝青材散布作業の時間当り散布量は次表を標準とする。

表 4. 1 時間当り散布量 (ℓ/h)

機 種	規 格	時間当り散布量	摘 要
アスファルトエンジンスプレーヤ	車載式 2.6kW 25ℓ/min	310	
ディストリビュータ	自走式 (トラック架装式) 2,000~3,000ℓ	1,130	

瀝青材散布作業の100m²当り散布量は、次式により算定する。

$$100\text{m}^2\text{当り散布量 } (\ell) = 100\text{m}^2\text{当り設計散布量} \times (1 + K) \dots\dots\text{式4. 1}$$

K：補正係数 (表4. 2)

表4. 2 補正係数 (K)

補 正 係 数	0.05
---------	------

5. 作業歩掛

5-1 瀝青材・養生砂散布歩掛

瀝青材・養生砂散布の作業歩掛は、次表を標準とする。

表 5. 1 瀝青材・養生砂散布の作業歩掛 (人/100m²)

施 工 機 械	職 種	作 業 歩 掛
アスファルトエンジンスプレーヤ	世 話 役	0.06
	特殊作業員	0.09
	普通作業員	0.26
ディストリビュータ	世 話 役	0.02
	特殊作業員	0.04
	普通作業員	0.07

(注) [略]

5-2 [略]

6. 諸雑費

諸雑費は、養生砂の材料費であり、労務費の合計額に次表の率を乗じた額を計上する。

表 6. 1 諸雑费率 (%)

機 械 名	諸雑费率
アスファルトエンジンスプレーヤ	10
ディストリビュータ	30

7. [略]

②~⑦ [略]