

第3編 林道

第1 舗装工

1-1 砂利路盤工（人力）

1 適用範囲

本歩掛は、締固めを行わない敷均し作業に適用する。

2 施工歩掛

(1 m³当たり)

種別	単位	砂利敷均し	目潰敷均し	摘要
職種 普通作業員	人	0.11	0.04	

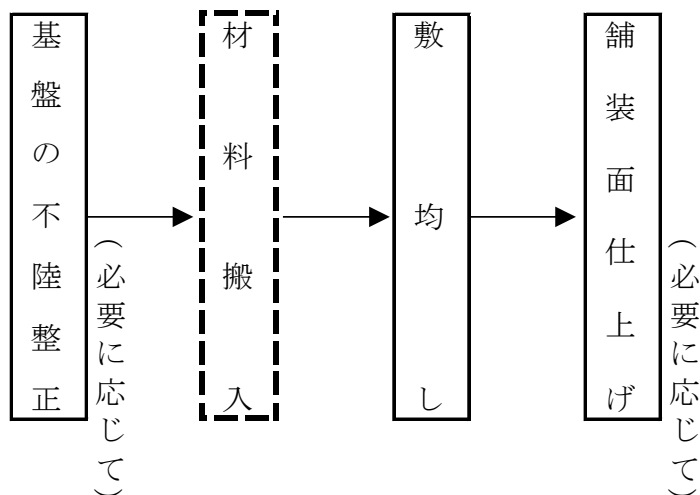
1-2 砂利路盤工（機械）

1 適用範囲

本歩掛は、作業路等における碎石等の敷均し作業に適用する。

2 施工概要

施工フローは、次図を標準とする。



(注) 1 本歩掛で対応しているのは、実線部分のみである。

2 路床の掘削作業は含まない。

3 歩掛の適用区分

歩掛の適用区分は、次表を標準とする。

表3.1 適用歩掛区分

適用範囲	敷均し区分	舗装面仕上げ区分
敷均し幅 2.5m以上	バックホウ敷均し	振動ローラ コンバインド型
敷均し幅 2.0m以上 2.5m未満	小型バックホウ敷均し	振動ローラ
敷均し幅 2.0m未満	人力敷均し	ハンドガイド式

4 作業歩掛

(1) 機械敷均し

敷砂利仕上がり厚さは、5 cm以上 20 cm以下に適用する。

① 機種を選定

機種は、次表を標準とする。

表 4. 1 適用機種

機 種	規 格
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 0.28 m ³ (平積 0.2 m ³)
小型 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 0.13 m ³ (平積 0.10 m ³)

② 作業歩掛

敷均しにおける作業歩掛は、次表を標準とする。

表 4. 2 作業歩掛

(100 m²当たり)

機種	作 業 内 容		世話役 (人)	普通作業員 (人)	敷均し機械	敷均し機械
					運転時間 (hr)	運転日数 (日)
バックホウ	敷均し	舗装面仕上げ無し	0.22	0.69	1.9	—
		舗装面仕上げ有り	0.35			
	不陸整正 +敷均し	舗装面仕上げ無し	0.22	0.99	3.1	—
		舗装面仕上げ有り	0.35			
小型 バックホウ	敷均し	舗装面仕上げ無し	0.22	0.69	—	0.4
		舗装面仕上げ有り	0.35			
	不陸整正 +敷均し	舗装面仕上げ無し	0.22	0.99	—	0.9
		舗装面仕上げ有り	0.35			

(2) 人力敷均し

人力敷均しの作業歩掛は、次表を標準とする。

ただし、敷砂利仕上がり厚さが 20 cm以下に適用する。

表 4. 3 人力敷均し歩掛

(100 m²当たり)

作業内容	普通作業員(人)
敷均し	1.0
不陸整正+敷均し	1.8

(注) 現地条件により仮置き場からの小運搬作業が必要な場合は、別途計上する。

(3) 舗装面仕上げ

① 舗装面仕上げの作業歩掛は、次表を標準とする。

表 4. 4 施工歩掛

(100 m²当たり)

機種	規格	舗装面仕上げ 機械運転日数(日)
振動ローラ 排出ガス対策型 (第1次基準値) コンバインド型	3~4t	0.2
振動ローラ ハンドガイド式	0.5~0.6t	0.3

(注) 1. 舗装面仕上げは、横断勾配等を指定する場合、土捨て場への路面排水等の流出防止、又は飛散防止の必要がある場合、第三者の通行が見込まれる場合等の簡易な締固め作業であり、締固め密度を必要とする場合は、別途計上する。

2. 振動ローラコンバインド型 3~4t は、賃料とする。

5 敷砂利の使用量

敷砂利の使用量は、次式により算出する。

100 m²当たり敷砂利の使用量(m³)

$$=100 \times \text{敷砂利仕上がり厚さ(m)} \times (1 + K) \dots \dots \dots \text{(式5. 1)}$$

K : 材料割増率 (表 5. 1)

表 5. 1 材料割増率 (K)

歩掛内容	材 料 割 増 率	
	舗装面仕上げ無し	舗装面仕上げ有り
機械敷均し	0.15	0.16
人力敷均し	0.06	0.18

6 単価表

(1) 砂利舗装工（機械）100 m²当たり単価表

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
世 話 役		人		表4. 2
普 通 作 業 員		〃		〃
舗 設 材		m ³		式5. 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0.28 m ³ (平積 0.20 m ³)	h		表4. 2
小 型 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0.13 m ³ (平積 0.10 m ³)	日		〃
振 動 ロ ー ラ 運 転	排出ガス対策型(第1次基準値) コンバインド型 3~4t	〃		表4. 4 必要に応じ計上
〃	ハンドガイド式 0.5~0.6t	〃		〃
計				

(2) 砂利舗装工（人力）100 m²当たり単価表

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
普 通 作 業 員		人		表4. 3
舗 設 材		m ³		式5. 1
振 動 ロ ー ラ 運 転	ハンドガイド式 0.5~0.6t	日		表4. 4 必要に応じ計上
計				

(3) 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2次基準値) クローラ型 山積 0.28 m ³ (平積 0.20 m ³)	機-1	
小 型 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 0.13 m ³ (平積 0.10 m ³)	(4)	運転時間=5.7 hr/日
振 動 ロ ー ラ	排出ガス対策型 (第1次基準値) コンバインド型 3~4t	機-28	運転労務数量→1.00 燃料消費量→13 機械賃料数量→1.26
〃	ハンドガイド式 0.5~0.6t	機-23	燃料消費量→3 機械損料数量→1.74

(4) 小型バックハウ機械運転単価表

(1日当たり)

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
運 転 手 (特 殊)		人	1	
燃 料 費		ℓ		
機 械 損 料		日	1	
計				

1-3 コンクリート路面工

(1) 人力敷設歩掛

(100 m²当たり)

名 称	形状寸法	単 位	数 量	摘 要
生コンクリート		m ³		割増率 4%
世話役		人	0.2	
特殊作業員		〃	2.3	
普通作業員		〃	3.5	
諸雑費		%	5.0	労務費の 5%

備考 1 諸雑費は、バイブレータ等の機械損料、燃料油脂費その他コンクリート敷設に必要な経費である。

2 必要に応じて、路盤の不陸整正、均し基礎材（クラッシャーラン厚さ 5cm 程度）路盤紙敷設及び溶接金網敷設を別途計上できる。

(2) 路盤紙敷設歩掛

(100 m²当たり)

名 称	形状寸法	単 位	数 量	摘 要
路盤紙		m ³	112.0	割増率 12%
普通作業員		人	0.3	

(3) 溶接金網敷設歩掛

(100 m²当たり)

名 称	形状寸法	単 位	数 量	摘 要
溶接金網		m ³	110.0	割増率 10%
普通作業員		人	2.0	

1-4 (参考歩掛) セメント安定処理工

(1) 適用範囲

路上混合機による路上混合作業で、砂利道の機能を高めるため、砂利層を補強する安定処理に適用する。なお、現場の状況に応じて、厚さを増減することができる。

1) 使用機種

スタビライザ 1.7m級(運転時間 4.0h/日)及びタンクローリー車の組合せを標準とする。

2) 配合設計及び材料の割増

配合設計		材料の割増	
		名称	割増率
設計密度	2.10t/m ³	セメント	2%
乳剤添加率	5%	乳剤	3%
セメント添加率	2.5%	—	—

3) 施工(混合作業)

現場の状況に応じて、作業量を増減することができる。

時間当たり作業量

$$A = \frac{B \times V \times E}{N} \quad (\text{m}^2/\text{h})$$

A : 時間当たり作業量 (m²/h)

B : 有効混合幅 (m)

V : 作業速度 (m/h)

E : 作業効率

N : 混合回数 (回)

機種	V	B	N	E (作業効率)	時間当たり作業量(m ² /h)
スタビライザ 1.7m級	190	1.6	1	標準 0.6	182.4

4) 施工歩掛

(100 m²当たり)

区分	名称	規格	単位	数量	備考
材料費	セメント		t		2.10×0.025×1.02×混合深さ×100
	アスファルト乳剤	ME-C	〃		2.10×0.05×1.03×混合深さ×100
施工費	スタビライザ ^レ 運転	1.7m級	h	0.55	
	散水車 ^レ 運転	タンク容量 5,500~6,500ℓ	〃	0.55	
	タイヤローラ ^レ 運転	8~20t	〃	0.17	
	マカタ ^レ ムロータ ^レ 運転	10~12t	〃	0.17	
	モータ ^レ グ ^レ レータ ^レ 運転	3.1m級	〃	0.24	
	特殊作業員			人	0.06
	普通作業員		〃	0.53	
アーマーコート	3層式		m ²	100	5)
計					

5) アーマーコート施工歩掛

(100 m²当たり)

区分	名 称	規 格	単 位	数 量	備 考
材 料 費	フ°ライムコート	PK-3	t	0.12	
	砕 石	S-13	m ³	1.37	1.3 m ³ ×1.05 (割増)
	〃	S-5	〃	0.84	(0.4+0.4) m ³ ×1.05
	アスファルト乳剤	P・K-1.2	t	0.39	(120+160+100)ℓ×1.02
施 工 費	ダンプトラック運転	10t 車チップスプレッ タ付	h	0.20	
	ディストリビュータ 運 転	自走式 2,000~3,000ℓ	〃	0.26	ディストリビュータの日当たり運 転時間(T)は 4.3h/日
	マカダムロータ`運 転	10~12t	〃	0.14	
	タイヤローラ運 転	8~20t	〃	0.14	
	特殊作業員		人	0.05	
	普通作業員		〃	0.19	
	フ°ライムコート養生工		m ²	100.00	備考
	計				

備考 プライムコートで養生砂が必要な場合は、次表を加算する。

(100 m²当たり)

名 称	単 位	数 量
粗 目	m ³	0.15
普通作業員	人	0.08