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 ㎥当たり）

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

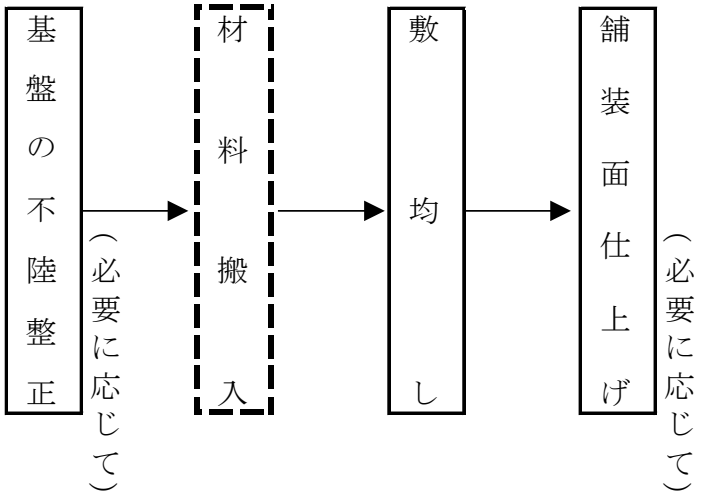
１－２　砂利路盤工（機械）

１　適用範囲

本歩掛は、作業路等における砕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 ハンドガイド式
敷均し幅　2.0m未満	人力敷均し	

4　作業歩掛

（1）　機械敷均し

敷砂利仕上がり厚さは、５㎝以上 20 ㎝以下に適用する。

①　機種の選定

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 ㎥(平積 0.2 ㎥)
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 ㎥(平積 0.10 ㎥)

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 ㎡当たり）

機種	作　業　内　容		世話役（人）	普通作業員（人）	敷均し機械運転時間（hr）	敷均し機械運転日数（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 ㎝以下に適用する。

表４．３　人力敷均し歩掛

（100 ㎡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

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 ㎡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３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 ㎡当たり敷砂利の使用量(㎥)

＝100×敷砂利仕上がり厚さ(m)×(１＋K)・・・・・（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 ㎡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		㎥		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 ㎥(平積 0.20 ㎥)	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 ㎥（平積 0.10 ㎥)	日		〃
振動ローラ運転	排出ガス対策型（第３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 ㎡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		㎥		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 ㎥(平積 0.20 ㎥)	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 ㎥（平積 0.10 ㎥）	（４）	運転時間＝5.7 hr/日
振　動　ロ　ー　ラ	排出ガス対策型（第３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→15 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→3.5 機械損料数量→1.76

（４）　小型バックホウ機械運転単価表

（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 ㎡当たり）

名　　称	形状寸法	単位	数　量	摘　　要
生コンクリート		㎥		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 ㎡当たり）

名　　称	形状寸法	単位	数　量	摘　　要
路　盤　紙		㎥	112.0	割増率 12%
普通作業員		人	0.3	

（３）　溶接金網敷設歩掛

（100 ㎡当たり）

名　　称	形状寸法	単位	数　量	摘　　要
溶接金網		㎥	110.0	割増率 10%
普通作業員		人	2.0	

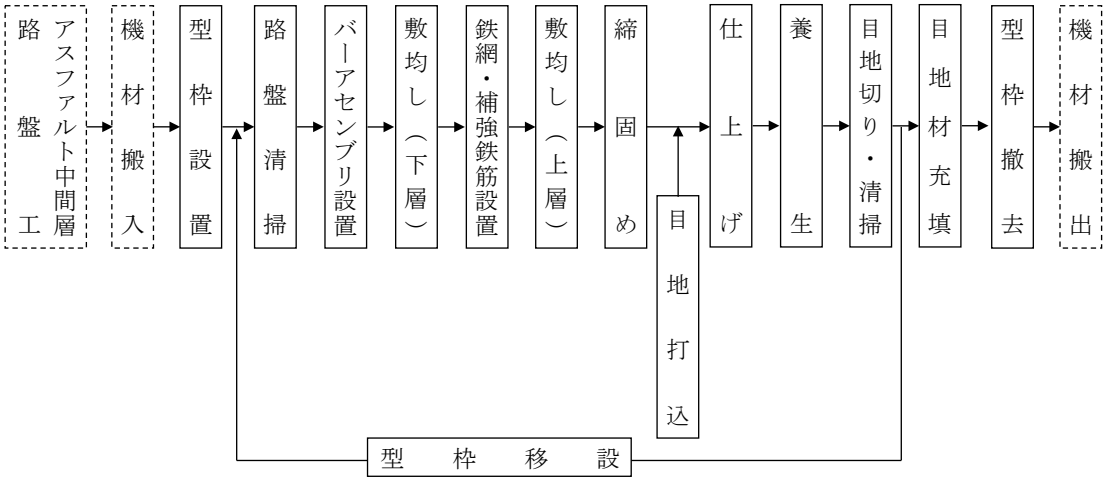
１－４　コンクリート舗装工

１　適用範囲

本歩掛は、レディーミクストコンクリートを用いた人力によるセメントコンクリート舗装工事に適用する。

２　施工概要

施工フローは、下記を標準とする。



（注）１．本歩掛で対応しているのは、実線部分のみである。
２．路盤工は、「路盤工」による。
３．アスファルト中間層の施工は、「アスファルト舗装工」による。

図２－１　施工フロー

３　舗設工

（１）　舗設歩掛

施工歩掛は、次表を標準とする。

表３．１　施工歩掛

（100m^{2}当たり）

名　称	単位	人力舗設	
		舗設厚 20cm以上	舗設厚 20cm未満
土木一般世話役	人	1.56	1.08
特殊作業員	〃	4.85	3.35
普通作業員	〃	9.23	6.38
諸雑費率	%	18	27

（注）諸雑費は、養生に使用するマット、散水車等の費用及び舗設に使用する型枠、機械（トラック（クレーン装置付　ベーストラック４ｔ級・吊能力2.9ｔ）、コンクリートカッタ等）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上限として計上する。

（２）　舗設用コンクリート使用量

舗設用コンクリート使用量は、次式による。

使用量（m^3）＝設計面積（m^2）×舗設厚（m）×（１＋K）……式３．１

K：ロス率

表３．２　ロス率（K）

舗 設 厚	25cm未満	25cm以上30cm以下
ロ ス 率	＋0.04	＋0.03

（３）　目地材料費

コンクリート舗装における横・縦目地の材料費については、別途計上すること。

４　単価表

（１）人力舗設 100m^2 当たり単価表

名　称	規　格	単位	数量	摘　要
土木一般世話役		人		表3.1
特殊作業員		〃		〃
普通作業員		〃		〃
コンクリート		m^3		式3.1
石粉又は瀝青材		kg，ℓ		必要に応じて計上
鉄網	D6　150×150	m^2		
鉄筋鉄網	D13　200×200	t		
補強鉄筋	D13	〃		
縦目地	（膨張）　（収縮）	m		目地材・目地板・スリップバー・チェア等含む。
横目地	（膨張）　（収縮）	〃		
縦自由縁部		〃		目地材・目地板等含む。
諸雑費		式	1	表3.1
計				

１－５　（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/㎥	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

$$A=\frac{B\times V\times E}{N}\quad(㎡/h)$$

Ａ：時間当たり作業量（㎡/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(㎡/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㎡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	ｽﾀﾋﾞｻｲｻﾞ運転	1.7m級	h	0.55	
	散水車運転	タンク容量5,500～6,500ℓ	〃	0.55	
	ﾀｲﾔﾛｰﾗ運転	8～20t	〃	0.17	
	ﾏｶﾀﾞﾑﾛｰﾀﾞ運転	10～12t	〃	0.17	
	ﾓｰﾀｸﾞﾚｰﾀﾞ運転	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	㎡	100	５）
計					

5）　アーマーコート施工歩掛

（100 ㎡当たり）

区分	名　　称	規　　格	単位	数量	備　　考
材料費	ﾌﾟﾗｲﾑｺｰﾄ	PK－3	t	0.12	
	砕　　石	S－13	㎥	1.37	1.3 ㎥×1.05（割増）
	〃	S－5	〃	0.84	(0.4+0.4)㎥×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	ﾀﾞﾝﾌﾟﾄﾗｯｸ運転	10t 車ﾁｯﾌﾟｽﾌﾟﾚｯﾀ付	h	0.20	
	ﾃﾞｨｽﾄﾘﾋﾞｭｰﾀ運転	自走式 2,000～3,000ℓ	〃	0.26	ﾃﾞｨｽﾄﾘﾋﾞｭｰﾀの日当たり運転時間(T)は 4.3h/日
	ﾏｶﾀﾞﾑﾛｰﾀﾞ運転	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	
ﾌﾟﾗｲﾑｺｰﾄ養生工			㎡	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 ㎡当たり）

名　　称	単　位	数　　量
粗　　目	㎥	0.15
普通作業員	人	0.08

１－６　（参考歩掛）鉄鋼スラグ路盤工

１　適用範囲

本歩掛は、アスファルト舗装等を要しない林道等において、混合スラグ材（鉄鋼スラグと高炉水砕スラグを混合した路盤材）を路床に敷均し、散水、転圧、養生、硬化により路面機能を強化するため、路盤工の１層の施工厚が 10 ㎝以上（１層の締固め最大厚 20 ㎝以下）を標準とする場合に適用する。

２　施工歩掛

鉄鋼スラグ路盤工歩掛は、次表を標準とする。

表 2.1　作業歩掛

（100 ㎡当たり）

名称	規格	単位	数量
特殊作業員		人	0.41
普通作業員		人	1.00
小型バックホウ運転	後方超小旋回型・超低騒音型・排出ガス対策型（2014 年規制）　山積 0.13 ㎥［0.10 ㎥］	日	0.37
振動ローラ運転	搭乗・コンバインド式・排出ガス対策型（第３次基準値）3～4t	日	0.37
諸雑費		％	3.00

備考　１　諸雑費は、労務費と機械運転経費の合計に上表の率を乗じて得た金額を上限として計上する。

２　上記歩掛には、小運搬は含まないため、現場条件により、路盤材の仮置場及び撹拌混合場所からの小運搬が必要な場合は別途計上する。

３　上記歩掛には、不陸整正は含まないため、必要な場合は別途計上する。

表 2.2　散水作業歩掛

（100 ㎡当たり）

名称	規格	単位	数量
散水車運転	［トラック架装型］　タンク容量　3,800Ｌ	日	0.37

３　路盤材の使用量

路盤材の使用量は、次式により算出する。

100 ㎡当たり路盤材の使用量（㎥）

＝100×路盤工の仕上がり厚さ（m）×（１＋K）……（式３．１）

K：材料割増率　＋0.27

4　単価表

（1）鉄鋼スラグ路盤工 100 ㎡当たり単価表

名称	規格	単位	数量	摘要
特殊作業員		人		表 2.1
普通作業員		人		表 2.1
小型バックホウ運転	後方超小旋回型・超低騒音型・排出ガス対策型（2014 年規制）　山積 0.13 ㎥［0.10 ㎥］	日		表 2.1 4（2）
振動ローラ運転	搭乗・コンバインド式・排出ガス対策型（第３次基準値）3～4t	日		表 2.1 4（3）
諸雑費		%		表 2.1
路盤材		㎥		式 3.1
散水車運転		日		表 2.2 4（4）
計				

（2）小型バックホウ運転１日当たり単価表

名称	規格	単位	数量	摘要
運転手(特殊)		人	1.00	
軽　油		L	27.00	
小型バックホウ損料	後方超小旋回型・超低騒音型・排出ガス対策型（2014 年規制）　山積 0.13 ㎥［0.1 ㎥］	供用日	1.00	T=5.7
計				

備考　T：運転日当たり運転時間（h／日）

（3）振動ローラ運転１日当たり単価表

名称	規格	単位	数量	摘要
運転手(特殊)		人	1.00	
軽　油		L	13.00	
振動ローラ賃料	搭乗・コンバインド式・排出ガス対策型（第３次基準値）3～4t	供用日	1.26	
計				

（4）散水車運転１日当たり単価表

名称	規格	単位	数量	摘要
運転手(一般)		人	1.00	
軽　油		L	28.60	
散水車損料	［トラック架装型］　タンク容量　3,800Ｌ	供用日	1.00	
計				