

森林整備保全事業標準歩掛の制定について（平成 11 年 4 月 1 日付け 11 林野計第 133 号林野庁長官通知）
一部改正新旧対照表

改 正 後	現 行
<p>森林整備保全事業標準歩掛</p> <p>第 1 編 共通工 第 1 土 工 <u>1-1-1</u> 土質分類 (略)</p> <p><u>1-1-2 土量変化率</u></p> <p>1 土量の変化</p> <p><u>土量の変化は次の 3 つの状態の土量に区分して考える。</u></p> <p><u>地山の土量……………掘削すべき土量</u></p> <p><u>ほぐした土量……………運搬すべき土量</u></p> <p><u>締固め後の土量……………でき上がりの盛土量</u></p> <p><u>三つの状態の体積比を次式のように表わし、L 及び C を土量の変化率という。</u></p> $L = \frac{\text{ほぐした土量 (m}^3\text{)}}{\text{地山の土量 (m}^3\text{)}}$ $C = \frac{\text{締固め後の土量 (m}^3\text{)}}{\text{地山の土量 (m}^3\text{)}}$ <p><u>土量の配分計画を立てる場合には、この土量変化率を用いて、切土、盛土の土量計算を行う。</u></p> <p>2 土量変化率</p> <p><u>統一分類法により分類した土の各土質に応じた変化率は表 2. 1 を標準とする。</u></p>	<p>森林整備保全事業標準歩掛</p> <p>第 1 編 共通工 第 1 土 工 <u>1-1</u> 土質の分類 (略)</p> <p>(新設)</p>

表2. 1 土量の変化率

分類名称 主要区分	変化率L	変化率C
礫質土	1.20	0.90
砂質土及び砂	1.20	0.90
粘性土	1.25	0.90
岩塊・玉石、軟岩（I）A	1.20	1.00
軟岩（I）B	1.30	1.15
軟岩（II）	1.50	1.20
中硬岩	1.60	1.25
硬岩（I）（II）	1.65	1.40

(注) 1 本表は体積（土量）より求めたL、Cである。

2 $1/C$ は「締固め後の土量」を「地山の土量」に換算する場合。

3 L/C は「締固め後の土量」を「ほぐした土量」に換算する場合

3 適用土質及び機械損料補正

表3. 1 適用土質及び機械損料補正

分類名称	掘削積込み		ダンプトラック運搬		敷均し・締固め
	適用土質	損料補正	適用土質	損料補正	損料補正
礫質土	礫質土	1.00	土砂	1.00	1.00
砂・砂質土	砂・砂質土	1.00	〃	1.00	1.00
粘性土	粘性土	1.00	〃	1.00	1.00
岩塊・玉石 軟岩（I）A	岩塊・玉石	1.00	〃	1.00	1.00
軟岩（I）B	礫質土	1.00	軟岩	1.00	1.00
軟岩（II）	〃	1.00	〃	1.00	1.00
中硬岩	破砕岩	1.25	硬岩	1.25	1.25
硬岩（I）（II）	〃	1.25	〃	1.25	1.25

(注) 1 軟岩（I）、軟岩（II）、中硬岩、硬岩（I）の掘削積込は、「ルーズな状態」に適用する。

2 各土質の分類名称の定義は、1-1-1土質分類による。

3 機械損料補正は歩掛のみに適用する。なお、施工パッケージについては、パッケージ単価に岩石作業における機械損料の影響を含んでいる。

4 土質区分の対応

土質分類と積算条件の土質区分の関係は、以下のとおりである。

表4.1 適用土質(1)

施工パッケージ 区分 分類名称	掘削	床掘り・ 埋戻し	掘削 (治山)	積込み (ルース)	人力積込 み	積込み (ルース) (治山)	押土 (ルース)	押土 (ルース) (治山)
礫質土								
砂・砂質土	土砂	土砂	土砂	土砂	土砂	土砂	土砂	土砂
粘性土								
岩塊・玉石	岩塊・玉	岩塊・玉	岩塊・玉	岩塊・玉	岩塊・玉	岩塊・玉	岩塊・玉	岩塊・玉
軟岩(I)A	石	石	石	石	石	石	石	石
軟岩(I)B	軟岩	-	軟岩	土砂	軟岩	土砂	土砂	土砂
軟岩(II)								
中硬岩	硬岩	-	硬岩	破砕岩	中硬岩	破砕岩	破砕岩	破砕岩
硬岩			硬岩					
転石	-	-	転石	-	-	-	-	-

表4.2 適用土質(2)

施工パッケージ 区分 分類名称	法面整形	土砂等運搬	土砂等運搬 (治山)	人肩運搬 小車運搬 ベルトコンベヤ(ポータブル)併用 人力掘削 ベルトコンベヤ(ポータブル)併用 人力積込み
礫質土	礫質土、砂・	土砂	土砂	土砂
砂・砂質土				
粘性土	土			
岩塊・玉石	-			岩塊・玉石
軟岩(I)A				
軟岩(I)B	軟岩(I)	軟岩	軟岩	-
軟岩(II)	軟岩(II)			
中硬岩	中硬岩 硬岩	硬岩	硬岩	-
硬岩				
転石	-	-	-	-

1-2 抜開・除根 (略)

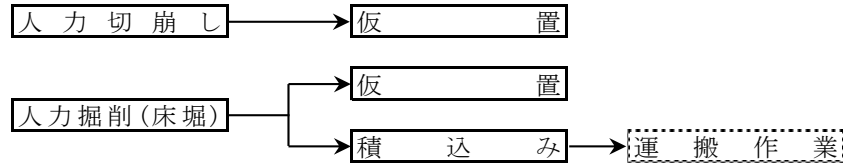
1-3 人力土工(土砂)

1 適用範囲

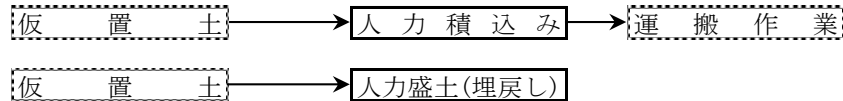
本資料は、機械施工ができない箇所の人力土工に適用する。
ただし、山地治山土工等で標準歩掛の設定されている作業には適用しない。

2 施工概要

施工概要は、下記を標準とする。



(削る。)



備考 本歩掛で対応しているのは実線部分のみである。

3 適用作業

本資料を適用する作業は、次のとおりとする。

(1) 人力切崩し

直接積込み出来ない箇所的人力による片切り部分等の切崩し作業をいう。

(2) 人力掘削(床掘り)

人力により掘り起した土砂を距離3m程度までの範囲で投棄し、仮置き又は積込みを含む一連作業をいう。

(3) 人力積込み

仮置きされた土砂を人力により直接積込むまでの作業をいう。

(4) 人力盛土(埋戻し)

仮置きされた土砂を人力により3m程度までの範囲で投棄し、さらに敷均しする

1-2 抜開・除根 (略)

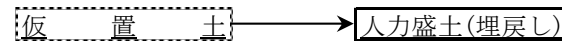
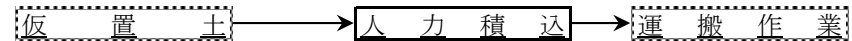
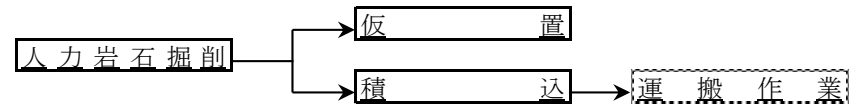
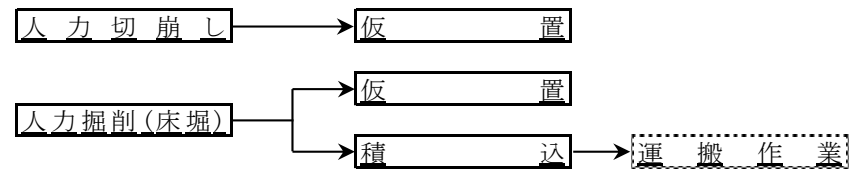
1-3 人力切崩し及び積込

(1) 適用範囲

本資料は、機械施工ができない箇所の人力土工に適用する。
ただし、山地治山土工等で標準歩掛の設定されている作業には適用しない。

(2) 施工概要

施工概要は、下記を標準とする。



備考 本歩掛で対応しているのは実線部分のみである。

(新設)

までの一連の作業をいう。

4 施工歩掛

(1)・(2) (略)

(削る。)

(3) 人力積込み歩掛

(10 m³当たり)

名 称	単 位	土 質 区 分	
		砂・砂質土、粘性土、礫質土	岩塊・玉石、軟岩(I)A
山林砂防工 (普通作業員)	人 (〃)	1.4	1.9

備考 (略)

(3) 施工歩掛

1)・2) (略)

3) 人力岩石掘削歩掛

(10 m³当たり)

名 称	規 格	単 位	区 分			
			軟岩 (I)B	軟岩 (II)	中硬岩	硬岩 (I)
特殊作業員		人	2.6	3.3	4.6	7.5
山林砂防工 (普通作業員)		〃 (〃)	1.3	1.7	2.3	3.8
空気圧縮機運転	排出ガス対策型可 搬式スクリー 5.0 m ³ /min	日	0.4	0.6	0.8	1.3
コンクリートブレーカ損料	20 kg級	〃	1.7	2.2	3.2	5.2
諸雑費率		%	1	1	2	1

備考 1 上表には、法面整形(基面整形)、3m程度の投棄、仮置又は積込作業を含むが、転石の小割手間は含まない。

2 コンクリートブレーカは4台分の延日数である。

3 空気圧縮機の適用単価表は機-16とし、運転日当たり運転時間は4.5時間とする。

4 諸雑費はコンクリートブレーカの「ノミ」の損耗費として、労務費、運転経費及び損料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。

4) 人力積込歩掛

(10 m³当たり)

名 称	単 位	土 質 区 分				
		砂・砂質土、粘性土、礫質土	岩塊・玉石、軟岩(I)A	軟岩(I)B、軟岩(II)	中硬岩	硬岩(I)
山林砂防工 (普通作業員)	人 (〃)	1.4	1.9	1.8	2.0	2.2

備考 (略)

(4) 人力盛土（埋戻し）歩掛

(10 m³当たり)

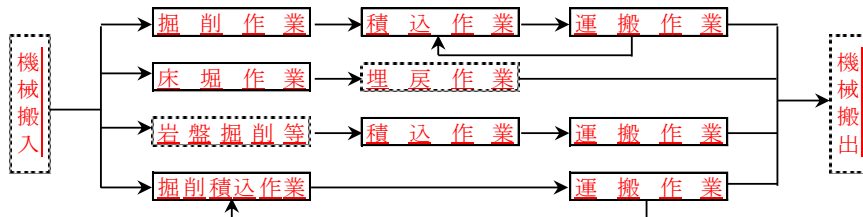
名称	単位	土質区分	
		砂・砂質土、粘性土、礫質土	岩塊・玉石、軟岩(I) A
山林砂防工 (普通作業員)	人 (人)	2.4	2.6

- 備考 1 上表は、仮置きされた土砂を人力により3m程度までの範囲で投棄し、さらに敷きならしするまでの一連の作業に適用する。
- 2 小運搬が必要な場合は、別途計上する。
- 3 締固めを必要とする場合で、盛土の場合は、「1-11-2 振動ローラ締固め(狭幅)」、埋戻しの場合は、「1-5 埋戻工」によりタンバ締固め歩掛を別途計上する。
- 4 盛土法面整形は、別途計上する。

1-4 機械土工（土砂）

1 施工概要及び適用範囲

(1) 施工概要（施工フロー）



(注) 歩掛で対応しているのは、実線部分のみである。

5) 人力盛土（埋戻し）歩掛

(10 m³当たり)

名称	単位	土質区分	
		砂・砂質土、粘性土、礫質土	岩塊・玉石、軟岩(I) A
山林砂防工 (普通作業員)	人 (人)	2.4	2.6

- 備考 1 上表は、仮置きされた土砂を人力により3m程度までの範囲で投棄し、さらに敷きならしするまでの一連の作業に適用する。
- 2 小運搬が必要な場合は、別途計上する。
- 3 締固めを必要とする場合で、盛土の場合は、「林道編 1-3-2 標準機種では困難な場合の機械盛土」により振動ローラ歩掛、埋戻しの場合は、「1-4 埋戻工」によりタンバ締固め歩掛を別途計上する。
- 4 盛土法面整形は、別途計上する。

(新設)

(2) 施工形態

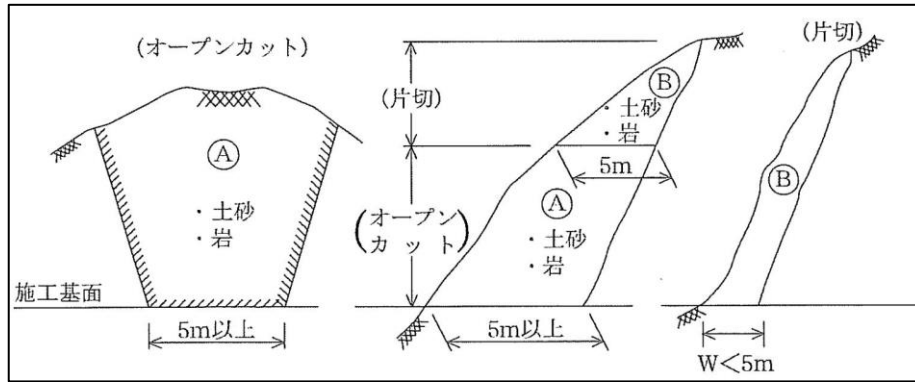


図1-1

図1-2

図1-3

施工形態は、掘削箇所の地形により「オープンカット」、「片切り」に区分し、工法を選定する。

「オープンカット」は、図1-1に示すような切取面が、水平もしくは緩傾斜をなすように施工が出来る場合で切取幅5m以上、かつ延長20m以上を標準とする。

「片切り」は、図1-2及び図1-3に示すような切取幅5m未満の領域Bとする。

なお、図1-2に示すような箇所にあっても、地形及び工事量などの現場条件等を十分考慮のうえ、前述のオープンカット工法が可能と判断される場合(図1-2の領域A)はオープンカットを適用する。

表1.1 オープンカット (A領域)

	掘削法	摘要
A-土砂	機械土工 <ul style="list-style-type: none"> ブルドーザ掘削 バックホウ掘削 	「機械土工(土砂)」
A-岩	機械掘削 <ul style="list-style-type: none"> リッパ掘削 火薬併用リッパ掘削 大型ブレーカ掘削 	「機械土工(岩石工)」

表 1.2 片切（B領域）

	掘削法	摘要
B-土砂	人力併用機械掘削	「機械土工（土砂）」
B-岩	人力併用機械掘削 火薬併用機械掘削	「機械土工（岩石工）」
機械施工が不可能な場合は人力切崩しとする		「人力土工」

2 掘削法及び機種を選定（土砂）

(1) 掘削法

① オープンカット

ア ブルドーザ掘削：ブルドーザにより掘削押土を行う作業いう。

イ バックホウ掘削：バックホウによる掘削及び積込作業をいう。

② 片切

人力併用機械掘削：バックホウによる掘削と一部人力による切崩しの組合せによる作業をいう。

(2) 機種選定

施工機械の機種選定に当たっては、各工事の作業内容、現地条件（工期、地耐力、傾斜度、施工に伴う障害等の有無、走行面の状況、騒音、振動規制、水質汚濁防止等）、安全性、入手状況等を考慮の上、下記を標準として適用機種を選定する。

標準として積算に用いる機種は以下のとおりとするが、工事量、現場条件を勘案して最も適した機種を選定するものとする。

なお、現場条件により次の各表により難しい場合は、別途考慮する。

① 掘削・積込み作業による適用機種の標準

表 2. 3 掘削・積込み作業による適用工種の標準

作業条件		機種	ブルドーザ	バックホウ	クラムシェル
特性	掘削力		強い	強い	弱い
	作業範囲（半径）		機動性に富む	狭い	普通
	正確な掘削及びダンプ		弱い	正確	普通
適応作業	機械地盤面より上の高いところの掘削		＝	○	＝
	機械地盤面の掘削		◎	○	○
	機械地盤面より下の低いところの掘削		＝	◎	◎

<u>ダンプトラックへの積込み</u>	<u>二</u>	<u>○</u>	<u>○</u>
<u>基礎掘削</u>	<u>○</u>	<u>◎</u>	<u>○</u>
<u>限られた範囲の垂直な掘削</u>	<u>二</u>	<u>○</u>	<u>◎</u>
<u>水中掘削</u>	<u>○</u>	<u>○</u>	<u>○</u>

② 締固め作業の土質区分による適用機種標準

表2. 4 締固め作業の土質区分による適用機種標準

<u>適用機種</u>	<u>岩塊・玉石</u>	<u>礫質土</u>	<u>砂・砂質土</u>	<u>粘性土</u>	<u>摘要</u>
<u>ブルドーザ</u>	<u>C</u>	<u>B</u>	<u>B</u>	<u>B</u>	<u>A:有効に使用できる</u>
<u>振動ローラ</u>	<u>A</u>	<u>A</u>	<u>A</u>	<u>B</u>	<u>B:ほかに適当な機械がない場合に</u>
<u>振動コンパクタ</u>	<u>B</u>	<u>B</u>	<u>A</u>	<u>B</u>	<u>は使用してもよい</u>
<u>タンバ</u>	<u>B</u>	<u>A</u>	<u>B</u>	<u>B</u>	<u>C:不適当である</u>

③ 運土距離による適用機種標準

表2. 5 運土距離による適用機種標準

<u>運土距離</u>	<u>適用機種</u>
<u>60m以下</u>	<u>ブルドーザ</u>
<u>60m超える</u>	<u>バックホウ+ダンプトラック</u>

④ 道路土工における機械掘削積込の標準

工事施工区間の横断方向の平均地山勾配を2割以上、2割未満に区分する。

表2. 6 平均地山勾配による適用機種標準

<u>作業の内容</u> <u>平均地山勾配</u>	<u>地山の掘削積込み</u>	<u>地山の掘削・押土(運土60m以内)</u>	<u>ルーズな状態の積込み</u>	<u>床掘(作業土工)</u>
<u>2割以上</u>	<u>バックホウ</u>	<u>二</u>	<u>バックホウ</u>	<u>バックホウ</u>
<u>2割未満</u>	<u>二</u>	<u>ブルドーザ</u>	<u>バックホウ</u>	<u>バックホウ</u>

⑤ ブルドーザによる掘削押土作業の機種選定（掘削押土作業）

工事施工区間の横断方向の平均地山勾配が2割未満におけるブルドーザによる掘削押土作業は、次の機種を標準とする。

表2.7 ブルドーザの適用機種の標準（掘削押土作業）

<u>作業の種類</u>	<u>作業の内容</u>	<u>ブルドーザの機種</u>
<u>掘削押土</u>	<u>10,000 m³未満 (施工幅員 4.0m以上)</u>	<u>排出ガス対策型(第1次基準値)15t級 対象土量が少ない場合は11t級</u>
	<u>10,000 m³以上 30,000 m³未満</u>	<u>排出ガス対策型(第1次基準値)湿地 20t級</u>
	<u>30,000 m³以上</u>	<u>排出ガス対策型(第1次基準値)普通 32t級</u>

(注)1 上表に示す土量は、1工事当たりのブルドーザによる掘削押土の扱い土量である。

2 湿地軟弱土での作業の場合は、扱い土量にかかわらず湿地20t級を適用する。

⑥ バックホウによる掘削・積込み作業の機種選定

表2.8 掘削積込機械の適用機種の標準

<u>作業の種類</u>	<u>作業内容</u>	<u>バックホウの規格</u>
<u>・地山の掘削 積込み ・ルーズな状態の積込み</u>	<u>1箇所当たりの施工土量が100 m³ 程度まで、又は平均施工幅1m未 満の場合</u>	<u>①小規模土工</u>
	<u>対象土量50,000 m³未満 平均施工幅1m以上2m未満又は 狭隘で旋回範囲に制限がある場合</u>	<u>排出ガス対策型(第1次基準 値)クローラ型 山積0.45 m³(平積0.35 m³)</u>
	<u>対象土量50,000 m³未満</u>	<u>排出ガス対策型(第2次基準 値)クローラ型 山積0.80 m³(平積0.60 m³)</u>
<u>作業土工 (床掘工)</u>	<u>1箇所当たりの施工土量が100 m³ 程度まで、又は平均施工幅1m未 満の場合</u>	<u>①小規模土工</u>
	<u>平均施工幅1m以上2m未満又は 狭隘で旋回範囲に制限がある場合</u>	<u>排出ガス対策型(第1次基準 値)クローラ型 山積0.45 m³(平積0.35 m³)</u>

	<u>上記以外</u>	<u>排出ガス対策型(第2次基準値)クローラ型</u> <u>山積0.80 m³(平積0.60 m³)</u>
--	-------------	--

(注) 上表で示す土量は、1工事当たりの扱い土量である。

⑦ 運搬土量によるダンプトラックの機種選定

表2. 9 運搬土量によるダンプトラックの機種選定

<u>機種</u>	<u>適用区分</u>	
<u>ダンプトラック</u>	<u>2 t級</u>	<u>1箇所当たり運搬量が50 m³以下の場合</u>
	<u>4 t級</u>	<u>1箇所当たり運搬量が100 m³以下の場合</u>
	<u>10 t級</u>	<u>標準機種</u>

(注) 上表で示す土量は、1工事当たりの扱い土量である。

⑧ ブルドーザによる敷均し作業の機種選定

表2. 10 敷均し作業の機種選定

<u>機種</u>	<u>適用区分</u>	
<u>ブルドーザ</u>	<u>排出ガス対策型(第1次基準値)普通15t級</u>	<u>施工幅員が4.0m以上の場合で、かつ対象土量が10,000 m³未満の場合</u>
	<u>排出ガス対策型(第1次基準値)普通21t級</u>	<u>施工幅員が4.0m以上の場合で、かつ対象土量が10,000 m³以上の場合</u>
	<u>排出ガス対策型(第1次基準値)湿地16t級</u>	<u>トラフィカビリティが不足して、普通ブルドーザが使用できない場合</u>
	<u>排出ガス対策型(第1次基準値)普通3t級</u>	<u>施工幅員が2.5m以上4.0m未満の場合</u>

(注) 上表で示す土量は、1工事当たりの扱い土量である。

⑨ 締固め作業の機種選定

表2. 11 締固め作業の機種選定(埋戻し)

<u>埋戻し種別</u>	<u>機種</u>	<u>適用区分</u>
<u>A</u>	<u>ブルドーザ 排出ガス対策型(第1次基準値)普通15t級</u>	<u>埋戻し幅4.0m以上</u>
<u>B</u>	<u>振動ローラハンドガイド式0.8~1.1t タンバ60~80kg</u>	<u>埋戻し幅4.0m以上</u>
<u>C</u>	<u>振動ローラハンドガイド式0.8~1.1t タンバ60~80kg</u>	<u>埋戻し幅1.0m以上 4.0m未満</u>

<u>D</u>	<u>タンパ 60～80kg</u>	<u>埋戻し幅 1.0m 未満</u>
----------	--------------------	---------------------

表 2. 12 締固め作業の機種選定 (路床・路体・築堤)

<u>機 種</u>		<u>適用区分</u>
<u>タイヤローラ</u>	<u>排出ガス対策型(第2次基準値)8～20 t</u>	<u>締固め幅 4.0m以上</u>
<u>振動ローラ</u>	<u>排出ガス対策型(第1次基準値)コンバインド型 3～4 t</u>	<u>締固め幅 1.0m以上 4.0m未満</u>
	<u>ハンドガイド式 0.8～1.1 t</u>	<u>締固め幅が 1.0m未満の場合</u>
<u>振動コンバクタ</u>	<u>前進型 90kg</u>	<u>構造物付近等において振動ローラの使用が不適当な場合で、かつ、締固め幅が 0.45m以上の場合</u>
<u>タンパ</u>	<u>60～80kg</u>	<u>構造物付近等において振動ローラの使用が不適当な場合で、かつ、締固め幅が 0.35m以上の場合</u>

⑩ ブルドーザによる敷均し締固め作業の機種選定

表 2. 13 敷均し締固め作業の機種選定 (路体・築堤・路床)

<u>機 種</u>		<u>適用区分</u>
<u>ブルドーザ</u>	<u>排出ガス対策型(第1次基準値) 普通 15t 級</u>	<u>対象土量が 10,000 m³未満の場合</u>
	<u>排出ガス対策型(第1次基準値) 普通 21t 級</u>	<u>対象土量が 10,000 m³以上の場合</u>
	<u>排出ガス対策型(第1次基準値) 湿地 16t 級</u>	<u>トラフィカビリティが不足して、普通ブルドーザが使用できない場合</u>

(注) 1. 上表で示す土量は、1工事当たりの扱い土量である。

2. 湿地ブルドーザは、路床には適用しない。

⑪ 小規模土工

バックホウを用いて行う下記のア又はイに該当する小規模な土工に適用する。

ア 1箇所当たり施工土量が 100 m³程度までの掘削、積込み及びそれらに伴う運搬作業。

イ 1箇所当たり施工土量が 100 m³程度まで、又は平均施工幅 1 m未満の床掘、舗装版破砕積込(舗装厚 5 cm 以内)及びそれらに伴う運搬作業。

表2.14 小規模土工の機種選定

作業の種類	作業内容	機械名	規 格	摘 要
<u>・地山の掘削 積込み</u> <u>・ルーズな状 態の積込 み</u>	標準	バックホ	<u>排出ガス対策型(第2次 基準値)</u> <u>クロー型山積0.28 m³(平積 0.2 m³)</u>	
	上記以外	小型バック ホ	<u>排出ガス対策型(第2次 基準値)</u> <u>クロー型山積0.13 m³(平積 0.1 m³)</u>	
舗装版破砕 積込み	二	小型バック ホ	<u>排出ガス対策型(第2次 基準値)</u> <u>クロー型山積0.13 m³(平積 0.1 m³)</u>	
床掘り	二	バックホ	<u>排出ガス対策型(第2次 基準値)</u> <u>クロー型 後方超小旋回 型</u> <u>山積0.28 m³(平積0.2 m³)</u>	
埋戻し	二	バックホ	<u>排出ガス対策型(第2次 基準値)</u> <u>クロー型 後方超小旋回 型</u> <u>山積0.28 m³(平積0.2 m³)</u>	はねつけ
		タンパ	60～80kg	締固め
運 搬	二	タンポトラ ック	4 t 積	バックホウ山積 0.28 m ³ (平積 0.2 m ³) の場合
		タンポトラ ック	2 t 積	バックホウ山積 0.13 m ³ (平積 0.1 m ³) の場合

- (注) 1. 適用土質は、土砂(砂及び砂質土、粘性土、礫質土)とする。
2. 「1箇所当たり」とは、目的物(構造物、掘削等)1箇所当たりのことであ
り、目的物が連続している場合は、連続している区間を1箇所とする。

3 施工歩掛

(1) ブルドーザ掘削押土（土砂）

① 時間当たり土工量の算定式は次のとおりとする。

$$V_E = \frac{60}{C_m} \times q \times E \quad (\text{m}^3/\text{h})$$

$q = 1$ サイクル当たり掘削押土量 (m³)

$E =$ 作業効率

$C_m = 1$ サイクル所要時間 (min)

② 1 サイクル当たり地山掘削押土量 (q)

$$q = 0.457 B H^2 \quad (\text{m}^3)$$

B : 土工板の幅 (m)

H : 土工板の高さ (m)

各規格に対する q の値は下表のとおりとする。下表以外の場合には、上記式を用いて算出することができる。

規 格	q m ³
11t級	1.28
15t級	1.73
21t級	2.85

③ 1 サイクル当たりの所要時間 (C_m)

掘削押土作業

$$C_m = 0.027\phi + 0.78 \quad (\text{min})$$

ϕ : 平均掘削押土距離 (m)

(注) 上記サイクルタイムは、転圧を伴わない掘削押土敷ならし作業にも適用できる。

④ 作業効率 (E)

現場条件 土質名	地山の掘削押土			ルーズな状態の土砂押土		
	良 好	普 通	不 良	良 好	普 通	不 良
砂・砂質土	0.85	0.80	0.75	0.90	0.85	0.80
粘性土・礫質土	0.70	0.65	0.60	0.75	0.70	0.65
岩塊・玉石	0.50	0.45	0.40	0.55	0.50	0.45
軟岩 (I) A	0.50	0.45	0.40	0.55	0.50	0.45
破碎岩	—	—	—	0.55	0.50	0.45

(注) 1 現場条件の内容

・ 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）、しかも地山が緩いうえ、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：上記の諸条件がほぼ中位と考えられる場合。

・ ルーズな状態の土砂押土

上記の諸条件のうち、地山の条件を除いた他の条件を勘案して決定する。

2 軟岩をリッピングしたものはリッピング後の状態を考慮し、その状態に応じた土質の値をとる。

3 破碎岩とは、中硬岩及び硬岩を破碎したものをいう。

⑤ ブルドーザ運転単価表

(1時間当たり)

名 称	単 位	数 量	適 用
特殊運転手	人		森林整備保全事業建設機械経費積算要領による
軽油	ℓ		〃
機械損料	h	1	

(2) バックホウ掘削積込み（土砂）

① 1時間当たり土工量の算定式は、次のとおりとする。

$$V_r = \frac{3,600}{C_m} \times q \times E \text{ (m}^3\text{/h)}$$

q : 1サイクル当たり掘削積込み量 (m³)

E : 作業効率

C_m : 1サイクルの所要時間 (sec)

② 1サイクル当たり掘削積込量

$$q = q_0 \times K$$

q₀ : 平積標準バケット容量 (m³)

K : バケット係数 (0.98)

バケット容量山積 0.45 m³ (平積 0.35 m³) には q = 0.34 m³

〃 山積 0.8 m³ (平積 0.6 m³) には q = 0.59 m³

③ 1 サイクル当たりの所要時間 (Cm)

		(sec)			
旋回角度		45°	90°	135°	180°
バックホウ		28	30	32	35

(注) 通常の積算では、掘削は90°、掘削積込みでは180° 旋回を標準とする。

④ 作業効率 (E)

土質名	現場条件			地山の掘削押土			ルーズな状態の土砂積込み		
	良好	普通	不良	良好	普通	不良	良好	普通	不良
砂・砂質土	0.80	0.65	0.50	0.85	0.70	0.55			
粘性土・礫質土	0.75	0.60	0.45	0.80	0.65	0.50			
岩塊・玉石	0.60	0.45	0.30	0.65	0.50	0.35			
軟岩 (I) A	0.60	0.45	0.30	0.65	0.50	0.35			
破碎岩	二	二	二	0.65	0.50	0.35			

(注) 1 作業現場が広く、地山が緩んでいて、しかも作業妨害が少なく連続作業が可能等の条件がそろっている場合は良好をとる。

2 作業現場が狭く、掘削深が最適でなく、又は地山が固く、かつ連続作業が困難で作業妨害が多い等の条件がそろっている場合は不良をとる。

3 掘削深が最適でも地山が固い場合、又は掘削深が最適でなくても土が緩んでいる場合等、上記の条件がほぼ中位と考えられるような場合は普通をとる。

4 ルーズな状態の土砂積込みの場合は、上記の条件のうち土の固さの条件を除いた他の条件を勘案して数値を決めるものとする。

5 軟岩をリッピングしたものはリッピング後の状態を考慮し、その状態に応じた土質の値をとる。

6 床掘作業で土留矢板、切梁・腹起し、基礎杭等がある場合は、作業の妨害となる場合は、0.05を減じた値とする。

7 基礎面修正 (床付面の修正作業) が必要な場合は、基礎修正 100 m²あたり普通作業員 2 人を別途計上する。

8 破碎岩とは、中硬岩及び硬岩を破碎したものをいう。

⑤ バックホウ運転単価表

(1 時間当たり)

名称	単位	数量	適用
特殊運転手	人		森林整備保全事業建設機械経費積算要領による
軽油	ℓ		〃
機械損料	h	1	

(3) 片切掘削（人力併用機械掘削）（土砂）

① 機種の選定

機種、規格は、次のとおりとする。

(10 m³当たり)

機種	規格	単位	数量
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 ³ （平積 0.6 m ³ ）	台	1

② 施工歩掛表

片切掘削（人力併用機械掘削）歩掛（10 m³当たり）

名称	単位	砂、粘性土、砂質土、礫質土	軟岩(I)A
普通作業員	人	0.40	0.80
バックホウ	h	0.27	0.36

(注) 1. 本歩掛は、掘削までとし、法面整形は含まない。

2. 山地治山土工に適用する場合は、現地条件により普通作業員に代えて山林砂防工を適用できる。

1-5 埋戻工

1・2 (略)

3 施工歩掛

(1) 埋戻工

(100 m³当たり)

名称	規格	単位	埋戻種別 (W: 基準埋戻幅)				摘要
			A	B	C	D	
			W ₂ ≥ 4m	W ₁ ≥ 4m	1m ≤ W ₁ < 4m	W ₁ < 1m	
山林砂防工 (普通作業員)		人 (人)	—	1.6	4.0	4.0	敷均し補助作業
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 ³ (平積 0.6 m ³)	h	2.0	2.8	4.0	—	
バックホウ運転	排出ガス対策型 (第1次基準値) クローラ型 山積 0.45 m ³ (平積 0.35 m ³)	h	—	—	—	6.0	

1-4 埋戻工

(1)・(2) (略)

(3) 施工歩掛

1) 埋戻工

(100 m³当たり)

名称	規格	単位	埋戻種別 (W: 基準埋戻幅)				摘要
			A	B	C	D	
			W ₂ ≥ 4m	W ₁ ≥ 4m	1m ≤ W ₁ < 4m	W ₁ < 1m	
山林砂防工 (普通作業員)		人 (人)	—	1.6	4.0	4.0 (7.0)	敷均し補助作業
バックホウ運転	排出ガス対策型・クローラ型 山積 0.8 m ³ (平積 0.6 m ³)	h	2.0	2.8	4.0	—	
バックホウ運転	排出ガス対策型・クローラ型 山積 0.45 m ³ (平積 0.35 m ³)	h	—	—	—	6.0 (—)	

ブルドーザ運転	排出ガス対策型 <u>(第1次基準値)</u> 普通 15 t 級	〃	2.0	—	—	—	
振動ローラ運転	ハンドガイド式 0.8～1.1 t	日	—	0.92	1.35	—	
タンパ締固	60～80 kg	m ³	—	4	10	100	

(注) 1 本部掛には、はねつけから締固めまでの作業を含む。
(削る。)

2 振動ローラ、タンパは、賃料とする。

(2) (略)

(3) 人力はねつけ・締固め

埋戻工Dにおいて、はねつけ機械の搬入が困難な場合に適用する。

名称	規格	単位	数量	摘要
<u>山林砂防工</u> <u>(普通作業員)</u>		<u>人</u> <u>(〃)</u>	<u>7.0</u>	
<u>タンパ運転</u>	<u>60～80 kg</u>	<u>m³</u>	<u>100</u>	

4 単価表

(1) 埋戻工A 100 m³当たり単価表

名称	規格	単位	数量	摘要
<u>バックホウ運転</u>	<u>排出ガス対策型 (第2次基準値)</u> <u>クローラ型</u> <u>山積 0.8 m³ (平積 0.6 m³)</u>	<u>h</u>		<u>3-(1)</u>
<u>ブルドーザ運転</u>	<u>排出ガス対策型 (第1次基準値)</u> <u>普通 15 t 級</u>	<u>〃</u>		<u>〃</u>
<u>諸雑費</u>		<u>式</u>	<u>1</u>	
<u>計</u>				

(2) 埋戻工B 100 m³当たり単価表

名称	規格	単位	数量	摘要
<u>山林砂防工</u> <u>(普通作業員)</u>		<u>人</u> <u>(〃)</u>		<u>3-(1) 敷均し</u> <u>補助</u>

ブルドーザ運転	排出ガス対策型・ 普通 15 t 級	〃	2.0	—	—	—	
振動ローラ運転	ハンドガイド式 0.8～1.1 t	日	—	0.92	1.35	—	
タンパ締固	60～80 kg	m ³	—	4	10	<u>100</u> <u>(100)</u>	

備考 1 本歩掛には、はねつけから締固めまでの作業を含む。

2 埋戻工Dにおいて、はねつけ機械の搬入が困難な場合は、()内の数値とする。

3 振動ローラ、タンパは、賃料とする。

2) (略)

(新設)

<u>バックホウ運転</u>	<u>排出ガス対策型（第2次基準値）</u> <u>クローラ型</u> <u>山積0.8 m³（平積0.6 m³）</u>	<u>h</u>		<u>〃</u>
<u>振動ローラ運転</u>	<u>ハンドガイド式 0.8～1.1 t</u>	<u>日</u>		<u>〃</u>
<u>タンパ締固め</u>	<u>60～80 kg</u>	<u>m³</u>		<u>〃</u> <u>補助労務含</u> <u>む。</u>
<u>諸雑費</u>		<u>式</u>	<u>1</u>	
<u>計</u>				

(3) 埋戻工C 100 m³当たり単価表

<u>名 称</u>	<u>規 格</u>	<u>単 位</u>	<u>数 量</u>	<u>摘 要</u>
<u>山林砂防工</u> <u>(普通作業員)</u>		<u>人</u> <u>(〃)</u>		<u>3-(1) 敷均し</u> <u>補助</u>
<u>バックホウ運転</u>	<u>排出ガス対策型（第2次基準値）</u> <u>クローラ型</u> <u>山積0.8 m³（平積0.6 m³）</u>	<u>h</u>		<u>〃</u>
<u>振動ローラ運転</u>	<u>ハンドガイド式 0.8～1.1 t</u>	<u>日</u>		<u>〃</u>
<u>タンパ締固め</u>	<u>60～80 kg</u>	<u>m³</u>		<u>〃</u> <u>補助労務含</u> <u>む。</u>
<u>諸雑費</u>		<u>式</u>	<u>1</u>	
<u>計</u>				

(4) 埋戻工D 100 m³当たり単価表

<u>名 称</u>	<u>規 格</u>	<u>単 位</u>	<u>数 量</u>	<u>摘 要</u>
<u>山林砂防工</u> <u>(普通作業員)</u>		<u>人</u> <u>(〃)</u>		<u>3-(1) 敷均し</u> <u>補助</u>
<u>バックホウ運転</u>	<u>排出ガス対策型（第1次基準値）</u> <u>クローラ型</u> <u>山積0.45 m³（平積0.35 m³）</u>	<u>h</u>		<u>〃</u>
<u>タンパ締固め</u>	<u>60～80 kg</u>	<u>m³</u>		<u>〃</u> <u>補助労務含</u> <u>む</u>
<u>諸雑費</u>		<u>式</u>	<u>1</u>	
<u>計</u>				

(5) 埋戻工（人力はねつけ）100 m³当たり単価表

<u>名 称</u>	<u>規 格</u>	<u>単 位</u>	<u>数 量</u>	<u>摘 要</u>
<u>山林砂防工</u> <u>(普通作業員)</u>		<u>人</u> <u>(〃)</u>		<u>3-(1) 補助労</u> <u>務含む</u>

タンバ締固め	60～80 kg	m ³		//
諸雑費		式	1	
計				

(6) 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 0.8 m ³ (平積 0.6 m ³)	機-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 0.45 m ³ (平積 0.35 m ³)	機-1	
ブルドーザ	排出ガス対策型 (第1次基準値) 普通 15 t 級	機-1	
振動ローラ	ハンドガイド式 0.8～1.1 t	機-31	運転労務数量→1.0 燃料消費量→5.2 機械賃料数量→1.44
タンバ	60～80 kg	機-31	運転労務数量→1.0 燃料消費量→4.5 機械賃料数量→1.38 主燃料→ガソリン 運転時間→5 h / 日

1-6 クラムシェル掘削

1 適用範囲

本資料は、土留・仮締切工の施工条件において掘削深さが5 mを超える場合又は掘削深さが5 m以内でも土留・仮締切工の切梁等のためバックホウが使用出来ない場合で、床掘り（作業土工）及び水中の掘削積込み作業に適用する。

ただし、水中掘削積込については、陸上作業を対象とし、海上・水上作業は除く。

なお、別途歩掛が存在する深礎工、オープンケーソン工、鋼管矢板基礎工、地すべり防止工は除く。

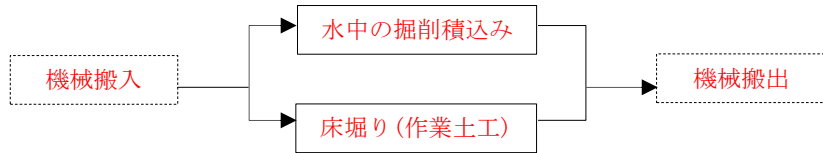
2 施工概要

施工フローは下記を標準とする。

(4) 機械運転単価表

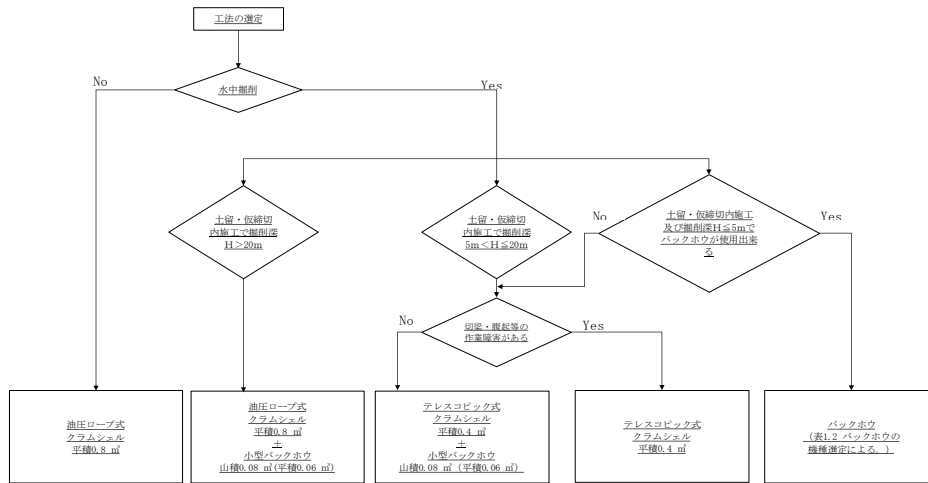
機 械 名	規 格	適用単価表	指定事項
バックホウ	排出ガス対策型・クローラ型 山積 0.8 m ³ (平積 0.6 m ³)	機-1	
バックホウ	排出ガス対策型・クローラ型 山積 0.45 m ³ (平積 0.35 m ³)	機-1	
ブルドーザ	排出ガス対策型・普通 15 t 級	機-1	
振動ローラ	ハンドガイド 0.8～1.1 t	機-31	運転労務数量→1.0 燃料消費量→5.2 機械賃料数量→1.44
タンバ	60～80 kg	機-31	運転労務数量→1.0 燃料消費量→4.5 機械賃料数量→1.38 主燃料→ガソリン 運転時間→5 h / 日

(新設)



(注) 本歩掛で対応しているのは、実線部分のみである。

工法選定フロー



3 機種を選定

機械・規格は、次表を標準とする。

表3.1 使用機種

機種	作業種別 台数	水中の 掘削・ 積込み	床掘り(作業土工)		摘要
			掘削深		
			5m<H<20m	H>20m	
油圧ロープ式 クラムシェル クローラ型 平積0.8㎡	1	○		○	掘削・積込み
油圧クラムシェル テレスコピック式 クローラ型 平積0.4㎡	1		○		掘削・積込み

小型バックホウ 排出ガス対策型（第1次基準値）・クローラ型 山積 0.08 m ³ (平積 0.06 m ³)	1		○ (注)	○	掘削・集土
--	---	--	-------	---	-------

(注) 油圧式クラムシェルテレスコピック式クローラ型の作業において、土留・仮締切工の中に切梁・腹起し又は基礎杭等の作業障害がある場合は、小型バックホウを計上する。

4 日当施工量

各作業の日当施工量は、次表を標準とする。

表4.1 日当施工量

作業の種類	機種	土質名	単位	数量	
				障害なし	障害あり
水中の掘削積込	油圧ロープ式 クラムシェル・クローラ型 平積 0.8 m ³	礫質土・砂・ 砂質土・粘性土	m ³	260	二
		岩塊玉石	//	180	二
床掘り (作業土工)	油圧クラムシェル テレスコピック式クローラ型 平積 0.4 m ³	礫質土・砂・ 砂質土・粘性土	//	200	130
		岩塊玉石	//	140	90
	油圧ロープ式クラムシェル・クローラ型平積 0.8 m ³ 土	礫質土・砂・ 砂質土・粘性土	//	二	120
	小型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 0.08 m ³ (平積 0.06 m ³)	岩塊玉石	//	二	90

(注) 1 床掘りの現場条件の内容

障害なし：土留・仮締切工の中に切梁・腹起し又は基礎杭等の障害物がない場合
障害あり：土留・仮締切工の中に切梁・腹起し又は基礎杭等の障害物がある場合

2 基面整正（床付面の整正作業）が必要な場合は、基面整正 100 m²当普通作業員 2人を別途計上する。

3 油圧式クラムシェルテレスコピック式クローラ型の作業において、土留・仮締切工の中に切梁・腹起し又は基礎杭等の障害物がある場合は、小型バックホウ山積 0.08 m³ (平積 0.06 m³) を計上する。

4 小型バックホウの坑内搬入搬出については、別途計上する。

5 坑内でバックホウを使用する場合、及び基面整正、床掘補助作業に防護施設、送風機等が必要な場合は別途計上する。

5 小型バックホウの搬入搬出作業

掘削深H>20m、及び現場条件により小型バックホウ山積 0.08 m³ (平積 0.06 m³)を計上する場合、坑内への搬入搬出作業は次表のとおりとする。

表5. 1 小型バックホウの搬入搬出作業(1回当)

<u>名 称</u>	<u>規 格</u>	<u>単 位</u>	<u>数 量</u>
<u>特殊作業員</u>		<u>人</u>	<u>1.2</u>
<u>トラッククレーン</u>	<u>油圧伸縮ジブ型 16 t 吊</u>	<u>日</u>	<u>0.3</u>

(注) トラッククレーンは、賃料とする。

6 床掘(作業土工)補助労務

(1) 土留方式による床掘(作業土工)の補助労務

土留・仮締切方式により床掘作業を行う場合、土留材等に付着する土(土べら)落とし、腹起し・切梁・火打梁等により機械掘削できない箇所の人力掘削及び小規模な湧水処理等の作業のため、床掘補助として次表の普通作業員を計上する。

表6. 1 床掘補助労務(100 m³当)

<u>名 称</u>	<u>規 格</u>	<u>名 称</u>	<u>単 位</u>	<u>数 量</u>
<u>床掘り (作業土工)</u>	<u>自立式</u>	<u>普通作業員</u>	<u>人</u>	<u>0.3</u>
	<u>切梁腹起し方式</u>	<u>普通作業員</u>	<u>〃</u>	<u>0.9</u>
	<u>グラントアンカ方式</u>	<u>普通作業員</u>	<u>〃</u>	<u>0.7</u>

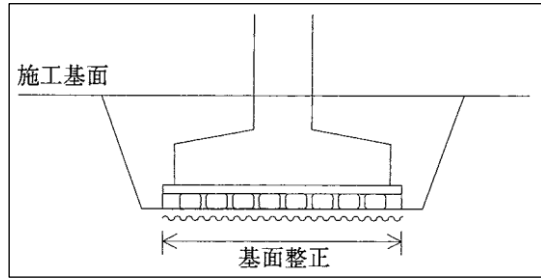
(2) 基面整正

基面整正(床付面の整正作業)が必要な場合は、次表を標準とする。

表6. 2 基面整正労務(100 m²当たり)

<u>名 称</u>	<u>単 位</u>	<u>数 量</u>	<u>摘 要</u>
<u>普通作業員</u>	<u>人</u>	<u>2.0</u>	

図6-1 基面整正の計上部分



7 ダンプトラックの運搬作業

ダンプトラック（10t積車）とし、別途計上する。

8 単価表

(1) クラムシェル（油圧ロープ式・クローラ型）水中掘削積込み
100 m³当たり単価表

名称	規格	単位	数量	摘要
<u>クラムシェル運</u> <u>転</u>	<u>油圧ロープ式・クローラ型</u> <u>平積0.8m³</u>	<u>日</u>	<u>100/D</u>	<u>表3.2</u>
<u>諸雑費</u>		<u>式</u>	<u>1</u>	
<u>計</u>				

(注) D：日当たり施工量

(2) クラムシェル（テレスコピック式・クローラ型）床掘（掘削深5m<H≤20m）
100 m³当たり単価表

名称	規格	単位	数量	摘要
<u>クラムシェル運</u> <u>転</u>	<u>テレスコピック式・クローラ型</u> <u>平積0.4m³</u>	<u>日</u>	<u>100/D</u>	<u>表4.1</u>
<u>小型バックホウ</u> <u>運転</u>	<u>排出ガス対策型（第1次基準値）</u> <u>クローラ型</u> <u>山積0.08m³（平積0.06m³）</u>	<u>〃</u>	<u>100/D</u>	<u>表4.1</u> <u>必要に応じ計上</u>
<u>普通作業員</u>		<u>人</u>		<u>表6.1</u>
<u>諸雑費</u>		<u>式</u>	<u>1</u>	
<u>計</u>				

(注) D：日当たり施工量

(3) クラムシェル（油圧ロープ式・クローラ型）床掘（掘削深H>20m）

100 m³当たり単価表

<u>名 称</u>	<u>規 格</u>	<u>単位</u>	<u>数量</u>	<u>摘 要</u>
<u>クラムシェル運</u> <u>転</u>	<u>油圧ロープ式・クローラ型</u> <u>平積0.8m³</u>	<u>日</u>	<u>100/D</u>	<u>表4.1</u>
<u>小型バックホウ</u> <u>運転</u>	<u>排出ガス対策型（第1次基準値）</u> <u>クローラ型</u> <u>山積0.08m³（平積0.06m³）</u>	<u>//</u>	<u>100/D</u>	<u>表4.1</u>
<u>普通作業員</u>		<u>人</u>		<u>表6.1</u>
<u>諸雑費</u>		<u>式</u>	<u>1</u>	
<u>計</u>				

(注) D：日当たり施工量

(4) 機械運転単価表

<u>機 械 名</u>	<u>規 格</u>	<u>適用単価表</u>	<u>指定事項</u>
<u>クラムシェル</u>	<u>油圧ロープ式</u> <u>クローラ型平積0.8m³</u>	<u>機-18</u>	<u>運転労務数量→1.00</u> <u>燃料消費量→126</u> <u>機械損料数量→1.58</u>
<u>クラムシェル</u>	<u>テレスコピック式</u> <u>クローラ型平積0.4m³</u>	<u>機-18</u>	<u>運転労務数量→1.00</u> <u>燃料消費量→120</u> <u>機械損料数量→1.58</u>
<u>小型バックホウ</u>	<u>排出ガス対策型（第1次基準</u> <u>値）クローラ型</u> <u>山積0.08m³（平積0.06m³）</u>	<u>機-23</u>	<u>運転労務数量→1.00</u> <u>燃料消費量→21</u> <u>機械損料数量→1.73</u>

1-7 機械土工（岩石）

（新設）

1 適用範囲

本資料は、道路工事等の岩掘削に適用する。なお、治山、ダム及びトンネルの本体工事の岩掘削及び水中掘削には適用しない。

2 岩分類及び適用掘削法

岩分類に対する適用掘削法は、次表（○印）を標準とする

表2. 1 適用掘削法の選定

施工形態	掘削法	掘削法説明	数量	
			軟岩	硬岩
オリゾンカット	リッパ掘削	リッパ掘削とはリッパ装置付ブルドーザによる岩掘削と押土を行う工法である。なお、掘削補助として大型ブレーカを組合せる。	○	＝
	火薬併用リッパ掘削（クローラドリル）	火薬併用リッパ掘削（クローラドリル）とは、クローラドリルによる削孔及びふかし発破後、リッパ装置付ブルドーザによる掘削と押土を行う工法である。なお、掘削補助として大型ブレーカを組合せる。	＝	○
	大型ブレーカ掘削	大型ブレーカ掘削とは、大型ブレーカにより掘削する工法である。	○	○
片切	片切掘削（人力併用機械掘削）	機械掘削（大型ブレーカ掘削）と人力掘削（コンクリートブレーカ掘削）の組合せにより、掘削する工法である。	○	○
	片切掘削（火薬併用機械掘削）	機械掘削（大型ブレーカ掘削）と火薬掘削（クローラドリルによる削孔後、発破による掘削）の組合せにより掘削する工法である。	＝	○

(注) 1 押土作業には、破砕片を運搬機械に積込むまでの集積作業を含む。

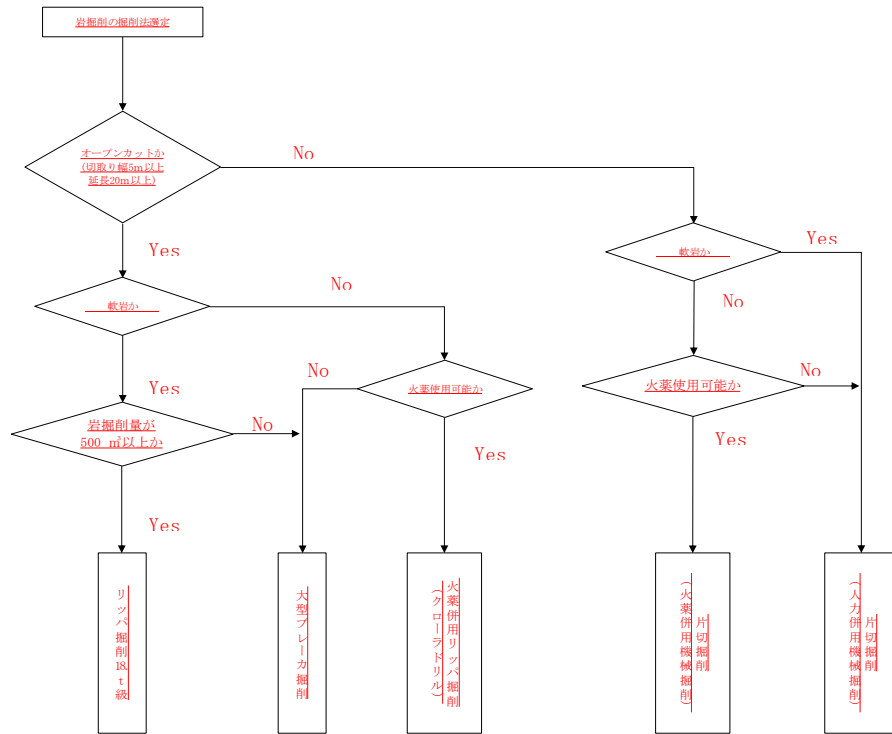
2 軟岩は、軟岩（Ⅰ）Bと軟岩（Ⅱ）を含む。硬岩は、中硬岩と硬岩（Ⅰ）を含む。

3 硬岩（Ⅱ）の掘削は、施工実態を考慮し別途決定する。

3 掘削法の選定

掘削法の選定フローは、下記を標準とする。

図 3-1 掘削法の選定フロー



4 機種を選定

各掘削法による機械・規格は、次表を標準とする。

表 4.1 機種を選定

掘削法	機械名	掘削法説明	単位	数量	摘要
リッパ掘削	リッパ装置付 ブルドーザ	排出ガス対策型 (第1次基準値) 18 t 級	台	1	
火薬併用 リッパ掘削 (クローラ ドリル)	クローラドリル	油圧式搭乗式 150 kg 級	〃	1	ロッド規格 径 32 mm ℓ=3m ビット規格 32 mm 用 径 65 mm

	<u>リッパ装置付 ブルドーザ</u>	<u>排出ガス対策型 (第1次基準値) 18 t級</u>	<u>〃</u>	<u>1</u>	
	<u>大型ブレーカ</u>	<u>油圧式 1,300 kg級</u>	<u>〃</u>	<u>1</u>	
<u>大型ブレーカ掘削</u>	<u>大型ブレーカ</u>	<u>油圧式 1,300 kg級</u>	<u>〃</u>	<u>1</u>	
<u>片切掘削 (人力併用 機械掘削)</u>	<u>大型ブレーカ</u>	<u>油圧式 1,300 kg級</u>	<u>〃</u>	<u>1</u>	
<u>片切掘削 (火薬併用 機械掘削)</u>	<u>クローラドリル 油圧式搭乗式</u>	<u>油圧式搭乗式 150 kg級</u>	<u>〃</u>	<u>1</u>	<u>ロッド規格 径 32 mm 長さ 3m ビット規格 32 mm用 径 65 mm</u>
	<u>大型ブレーカ</u>	<u>油圧式 1,300 kg級</u>	<u>〃</u>	<u>1</u>	
<u>大型ブレーカ 転石破砕</u>	<u>大型ブレーカ</u>	<u>油圧式 1,300 kg級</u>	<u>〃</u>	<u>1</u>	

(注) 大型ブレーカのベースマシンは、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 0.8 m³（平積 0.6 m³）とする。

5 機械損料の補正・破砕片除去・適用土質

(1) 機械損料の補正

岩石工に使用されるショベル系掘削機、ブルドーザ、ダンプトラックについては、作業条件が苛酷で機械の損耗が激しいので、次表により補正する。

表 5. 1 補正係数

機械名	岩分類		適 要
	軟岩	硬岩	
<u>ショベル系掘削機</u>	<u>+0.10</u>	<u>+0.25</u>	
<u>ブルドーザ</u>	<u>—</u>	<u>+0.25</u>	<u>ブルドーザ（リッパ装置付）は除く</u>
<u>ダンプトラック</u>	<u>—</u>	<u>+0.25</u>	<u>専用ダンプは除く</u>

(注) 軟岩の掘削後の押土、積込み及び運搬機械は補正しない。

6 施工歩掛

(1) リッパ掘削

① 作業量

作業は作業面をリッピング作業した後、集土を行い、作業時間はリッピング作業と集土作業の合計時間とし、次式による。

$$H_s = H_R + \frac{10}{Q_b} (h/10\text{m}^3)$$

H_s : リッパ掘削集土 (押土) 10 m³当たり運転時間 (h/10 m³)

H_R : リッパ掘削 10 m³当たり運転時間 (h/10 m³)

Q_b : 集土 (押土) 1時間当たり作業量 (m³/h)

② 機械運転時間

表 6. 1 機械運転時間 (10 m³当たり)

<u>名 称</u>	<u>規 格</u>	<u>単 位</u>	<u>軟岩(I)B</u>
<u>リッパ装置付 ブルドーザ運転</u>	<u>排出ガス対策型18t級</u>	<u>h</u>	<u>0.12</u>

(注) 1 歩掛はリッピング長及びリッパ爪数にかかわらず上表による。

なお、集土作業は含まない。

2 上表には、法面整形は含まない。

③ 集土 (押土) 1時間当たり作業量 (Qb)

集土 (押土) は、ブルドーザの掘削押土作業能力による。

④ 諸雑費

諸雑費はリッパ装置付ブルドーザ運転経費及び機械損料の合計額に次表の率を乗じた額を上限として計上する。

表 6. 2 諸雑費 (%)

<u>リッパ装置付ブルドーザ規格</u>	<u>軟岩(I)B</u>
<u>排出ガス対策型18t級</u>	<u>5%</u>

(2) 大型ブレーカ掘削

表 6. 3 大型ブレーカ掘削歩掛 (10 m³当たり)

<u>作業 区分</u>	<u>名 称</u>	<u>規 格</u>	<u>単 位</u>	<u>岩 分 類</u>			
				<u>軟岩 (I)B</u>	<u>軟岩 (II)</u>	<u>中硬 岩</u>	<u>硬岩 (I)</u>
<u>切土</u>	<u>大型ブレーカ運転</u>	<u>油圧式1,300kg級</u>	<u>h</u>	<u>0.82</u>	<u>1.02</u>	<u>1.35</u>	<u>1.75</u>
<u>損耗品</u>	<u>チゼル損耗費</u>	<u>1,300kg級用</u>	<u>本</u>	<u>0.01</u>	<u>0.01</u>	<u>0.05</u>	<u>0.07</u>

(注) 1 作業範囲は、機械走行面からの高さ5m以内を標準とする。

2 上表は、転石の小割には適用しない。

3 上表には、破砕片除去、法面整形は含まない。

4 ベスマシンは、バックホウ山積0.8 m³（平積0.6 m³）とする。

(3) 大型ブレーカ床掘

表6. 4 大型ブレーカ床掘歩掛（10 m³当たり）

作業区分	名称	規格	単位	岩分類				
				軟岩 (1)B	軟岩 (Ⅱ)	中硬 岩	硬岩 (Ⅰ)	
床掘	I	大型ブレーカ運転	油圧式1,300kg級	h	0.82	1.02	1.35	1.75
	II	〃	〃	h	1.59	1.96	2.56	3.45
損耗品	チゼル損耗費	1,300kg級用	本	0.01	0.01	0.05	0.07	

- (注) 1 床掘(I)は、掘削箇所に大型ブレーカが入り作業できる場合に適用する。
 2 床掘(II)は、掘削箇所に大型ブレーカが入れない場合で、掘削箇所の外から作業する場合に適用する。
 3 上表には、破砕片除去、法面整形は含まない。
 4 ベスマシンは、バックホウ山積0.8 m³（平積0.6 m³）とする。

(4) 火薬併用機械掘削

表6. 5 火薬併用機械掘削歩掛（10 m³当たり）

名称	規格	単位	軟岩 (1)B	軟岩 (Ⅱ)	中硬 岩	硬岩 (Ⅰ)
世話役		人	0.05	0.06	0.08	0.11
削岩工		人	0.21	0.24	0.31	0.44
特殊作業員		人	0.11	0.12	0.15	0.22
普通作業員		人	0.05	0.06	0.08	0.11
火薬	榎2号	kg	0.18	0.23	0.31	0.39
雷管	電気雷管6号瞬発、脚線長3.0m	個	0.76	0.95	1.30	1.66
レッグハマ損料	30kg級	日	0.11	0.12	0.15	0.22
空気圧縮機運転	可搬式・エンジン駆動・スクリュ型・排出ガス対策型 5.0m ³ /min	〃	0.05	0.06	0.08	0.11
バックホウ運転	排出ガス対策型・クローラ型 山積0.8m ³ (平積0.6m ³)	h	1.06	—	—	—
大型ブレーカ運転	油圧式1,300kg級	〃	—	1.11	1.46	1.90
チゼル損耗費	1,300kg級用	本	—	0.01	0.04	0.06

諸雑費率		%	1.0	1.0	1.0	1.0
------	--	---	-----	-----	-----	-----

- (注) 1 本歩掛には、法面整形、破砕片除去、集積、積込作業は含まない。ただし、軟岩(I)Bのバックホウ掘削は、破砕片除去を含む。
- 2 空気圧縮機の運転日当たり運転時間は4.5時間とする。
- 3 レッグハンマは、2台分の延日数である。
- 4 諸雑費はロッド、ビット損耗費、発破器具費用であり、労務費、材料費、損料、運転経費及び損耗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。
- 5 大型ブレーカのベースマシンは、バックホウ排出ガス対策型・クローラ型山積0.8m³(平積0.6m³)とする。

(5) 人力併用機械掘削

表6.6 人力併用機械掘削歩掛 (10m³当たり)

名 称	規 格	単 位	軟岩 (I)B	軟岩 (II)	中硬 岩	硬岩 (I)
特殊作業員		人	0.45	0.59	0.83	1.41
普通作業員		人	0.17	0.25	0.34	0.64
空気圧縮機運転	可搬式・エンジン駆動・ スクリュ型・排出ガス対 策型5.0m ³ /min	日	0.05	0.09	0.13	0.23
コンクリート ブレーカ損料	20kg級	//	0.28	0.38	0.57	0.97
バックホウ運転	排出ガス対策型・クロー ラ型 山積0.8m ³ (平積0.6m ³)	h	1.06	—	—	—
大型ブレーカ運転	油圧式1,300kg級	h	—	1.11	1.46	1.90
チゼル損耗費	1,300kg級用	本	—	0.01	0.04	0.06
諸雑費率		%	1.0	1.0	1.0	1.0

- (注) 1 上表には、法面整形、破砕片除去、集積、積込作業は含まない。ただし、軟岩(I)Bのバックホウ掘削は、破砕片除去を含む。
- 2 空気圧縮機の運転日当たり運転時間は4.5時間とする。
- 3 コンクリートブレーカは、4台分の延日数である。
- 4 諸雑費は、コンクリートブレーカ用ノミの損耗費であり、労務費、運転経費、損料、損耗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。

1-8 転石破碎工

(新設)

1 大型ブレーカ転石破碎

表1 大型ブレーカ転石破碎歩掛 (10 m³当たり)

名 称	規 格	単 位	歩 掛
大型ブレーカ運転	油圧式1,300kg級	h	2.0
チゼル損耗費	1,300kg級用	本	0.02

(注) 1 大型ブレーカ転石破碎は、転石粒径 0.5m 以上を対象とする。

2 大型ブレーカのベースマシンは、バックホウ山積 0.8 m³ (平積 0.6 m³) とする。

なお、本歩掛には転石の掘出し、破砕片の除去は含まない。

3 作業範囲は、施工幅 4.0m 以上の箇所、機械走行面より上下に 5 m 以内を標準とする。

4 機械損料の補正係数は、+0.25 とする。

2 火薬転石破碎

火薬転石破碎は、大型ブレーカ転石破碎の作業範囲以外の領域に適用する。

表2 火薬転石破碎歩掛 (10 m³当たり)

名 称	規 格	単 位	数 量
世 話 役		人	0.3
削 岩 工		//	1.3
特 殊 作 業 員		//	0.6
山 林 砂 防 工 (普通作業員)		// (//)	0.3
諸雑費率		%	30

(注) 1 火薬転石破碎は、転石粒径 1.0m 以上を対象とする。

2 諸雑費は、火薬(含水爆薬 1.6kg/10 m³当たり)・雷管の費用、さく岩機損料(2台)及びさく岩機用空気圧縮機の運転経費(4.5時間/運転日当たり)、さく岩機のロッド・ビットの損耗費であり、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。

3 転石破碎の1日当たりの標準作業量は 33 m³とする。

3 単価表

機 械 名	適用単価表	備 考
空 気 圧 縮 機	機-16	
リッパ装置付ブルドーザ	機-1	

大型ブレーカ (油圧式バックホウ装着)	機-3	機械損料1→バックホウ 機械損料2→大型ブレーカ
		$\frac{\text{単価} \rightarrow \text{且}}{\text{数量} \rightarrow \frac{1}{T}}$

T:バックホウ運転日当たり運転時間

(注) 空気圧縮機は、特殊作業員が運転するものとし労務費は計上しない。

1-9 ホイールローダ掘削積込み

(新設)

1 機種を選定

標準として使用する機種は次表を標準とするが、工事量、工期、現場条件を勘案して最も適した施工方法を選定する。

作業種類	作業内容	機種	摘要
掘削積込み	ルーズ、普通土質の掘削	クローラローダ [普通型] 山積 1.8~1.9 m ³	切土高 3 m 以上は補助ブルドーザが必要
		ホイールローダ [普通・排出ガス対策型 (第1次基準値)] 山積 1.9~2.1 m ³	
	やや固結した土質の掘削	クローラローダ [普通型] 山積 1.8~1.9 m ³ ホイールローダ [普通・排出ガス対策型 (第1次基準値)] 山積 1.9~2.1 m ³	//
	破砕岩	クローラローダ [普通型] 山積 1.8~1.9 m ³	積込みのみ

(注) 1. ロータによる掘削積込みは、クローラローダを標準とする。

2. ホイールローダを採用する場合は、積込専用として下記条件を考慮する。

積込場所・・・広く平坦でかつ地盤が良好であること。

土質・・・ルーズ状態の土砂、砂、砂質土、礫質土及び粘性土で積込みが比較的容易なもの。

2 ロータの作業能力

運転時間当たり土工量の算定方式は、次式による。

$$\text{土工量} = \frac{3600 \times q \times f \times E}{C_m} \quad (\text{m}^3/\text{h})$$

ただし、 q : 1サイクル当たり掘削積込量 (m³)
 f : 土量換算係数 (「1-1-2土量変化率」による)
 E : 作業効率
 C_m : 1サイクルの所要時間 (sec)

(1) 1サイクル当たり掘削積込量(q)

$q = 0.84 \times q_0 - 0.03$ (m³)

ただし、 q_0 : 公称バケット山積容量 (m³)

バケット容量山積 1.8 m³ (クローラローダ) は、 $q = 1.48$ m³とする。

バケット容量山積 2.1 m³ (ホイールローダ) は、 $q = 1.73$ m³とする。

(2) サイクルタイム (C_m)

土質にかかわらず (クローラローダ) ... $C_m = 46$ sec

土質にかかわらず (ホイールローダ) ... $C_m = 40$ sec

(3) 作業効率 (E)

現場条件 土質名	地山の掘削押土			ルーズな状態の土砂積込み		
	良好	普通	不良	良好	普通	不良
砂・砂質土	0.70	0.55	0.40	0.75	0.60	0.45
粘性土・礫質土	0.60	0.45	0.30	0.65	0.50	0.35
破砕岩	二	二	二	二	0.35	0.20

(注) 1 地山が緩く積込形式が①ダンプトラック移動型で作業妨害がなく、切土高が最適 (1~3m) 等の条件がそろっている場合は良好とする。

2 地山が固く掘削困難で積込方式が②ダンプトラック定置型で作業妨害が多く切土高が最適にとれない等の条件がそろっている場合は不良とする。

3 積込形式は、①ダンプトラック移動型でも作業妨害がある場合、又は②ダンプトラック定置型でも作業妨害がない場合等上記の条件がほぼ中位と考えられる場合は普通とする。

4 ルーズな状態の土砂積込みの場合は、上記の条件のうち土の固さの条件を除いた他の条件を勘案して数値を決めるものとする。

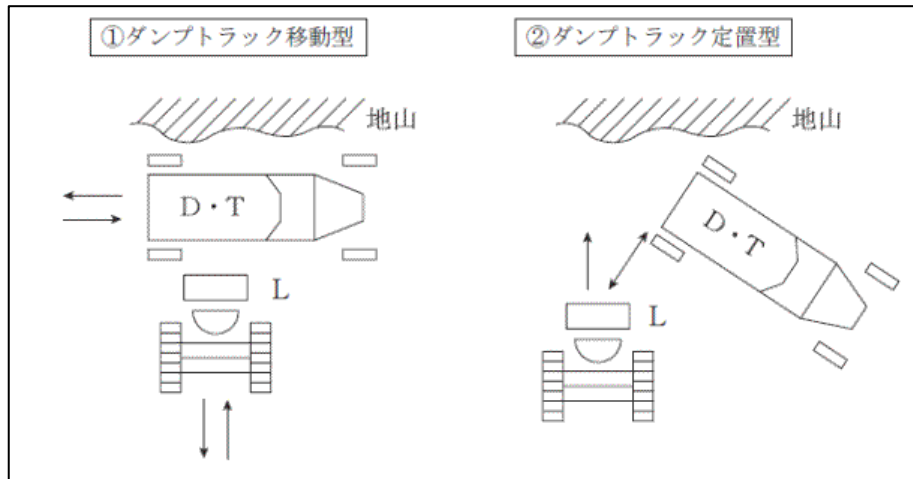
5 作業妨害とは他の車両の交通量が、1時間以内に最大 100 台程度、又は現場条件がこれと類似していると考えられる場合をいう。

6 軟岩をリッピングしたものはリッピングされた状態を考慮し、その状態に応じた土質とする。

7 床掘については、0.05を減じた値とする。

9 ホイールローダは作業路盤が良好でルーズな状態における破砕岩以外の砂・砂質土、粘性土、礫質土の積込みで、現場条件は良好とする。

(4) 積込型式



3 ロード運転単価表

(1時間当たり)

名称	単位	数量	適用
特殊運転手	人		森林整備保全事業建設機械経費積算要領による
軽油	ℓ		〃
機械損料	h	1	

(注) ホイール型使用の場合は、賃料とする。

1-10 盛土

1 機械盛土

(1) 機種の選定

施工幅員が4.0m以上の路体・路床・築堤の敷均し・締固め作業に適用する機種・規格は次表のとおりとする。

表1.1 機種の選定

作業	工種	作業の内容	機械名	規格
固め・敷均し・締	路体・築堤	施工幅員が4.0m以上の場合で、かつ、対象土量が10,000m ³ 未満の場合	ブルドーザ	15t級又は11t級

(新設)

		施工幅員が4.0m以上の場合 で、かつ、対象土量が10,000 m ³ 以上の場合		21t級
		トラフィカビリティが不足し て普通ブルドーザが使用でき ない場合等		湿地 16t級
	路床	10,000m ³ 未満の場合	ブルドーザ	15t級又は11t級
		10,000m ³ 以上の場合	ブルドーザ	21t級
		タイヤローラ	8～20t級	

(注) 1 機種を選定に当たっては、上表を基準とするが、工事規模、作業条件、土質、土の含水比、他の工種との関連する機械の組合せ等により上表により難しい場合は、別途考慮する。

2 上表で示す土量は、工事全体の設計量である。

(2) 機種別の作業量

表 1. 2 機種別の作業量

工種	区分	標準機種		V (m/h)	W (m)	D (m)	N	E	Q (m ³ /h)	A (m ²)
		機械名	規格							
敷 な らし	路体 路床	ブルドーザ	11t級	—	—	0.3	—	0.6	68	—
			15t級	—	—	0.3	—	0.6	77	—
			21t級	—	—	0.3	—	0.6	110	—
締 固 め	路体	ブルドーザ	11t級	3,500	0.7	0.3	5	0.6	88	294
			15t級	3,500	0.8	0.3	5	0.6	101	336
			21t級	3,500	0.9	0.3	4	0.6	142	473
	路床	ブルドーザ	15t級	3,500	0.8	0.2	7	0.6	48	240
			21t級	3,500	0.9	0.2	6	0.6	63	315
			タイヤローラ	8～20t	3,500	1.8	0.2	7	0.4	72

(注) 本表は、路体及び路床の敷均し及び締固めに適用する。

(3) 敷均し作業量の算定

① ブルドーザの1時間当たり敷均し作業量の算定式は次のとおりとする。

11t 級ブルドーザの場合

$$Q = 10E (11D + 8) \text{ (m}^3\text{/h)}$$

15t 級ブルドーザの場合

$$Q = 10E (13D + 9) \text{ (m}^3\text{/h)}$$

21t 級ブルドーザの場合

$$Q = 10E (18D + 13) \text{ (m}^3\text{/h)}$$

ここで

Q : 1時間当たり敷均し土量(m³/h)

締固め後の状態の土量をいう。

D : 仕上がり厚さ (m)

締固め後の状態の厚さをいう。

E : 作業効率

表1. 3 作業効率

工 種	路体・築堤・路床		
	良 好	普 通	不 良
ブルドーザ	0.8	0.6	0.4
タイヤローラ	0.6	0.4	0.2

② 敷均し補助労力は、Qに対して次表により計上する

表1. 4 敷均し補助労力 (人/100 m³)

作業	工 種	普通作業員
敷均し	築 堤	0.2
	路 体	
	路 床	0.3

(4) 締固め作業量の算定

① ブルドーザ1時間当たり締固め作業量の算定式は、次のとおりとする。

作業量を締固め土量(m³/h)で表す場合

$$Q = \frac{V \times W \times D \times E}{N} \quad (\text{m}^3/\text{h})$$

作業量を締固め面積(m²/h)で表す場合

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

ここで

Q : 運転1時間当たり作業量(m³/h)

A : " " 作業面積(m²/h)

V : 締固め速度(m/h)

W : 1回の有効締固め幅 (m)

D : 仕上がり厚さ 次表、仕上がり厚さと締固め回数による。

N : 締固め回数

表 1. 5 仕上がり厚さと締固め回数

工種	仕上がり厚さ (m) D	締 固 め 機 械	締固め 回数 N	適 用
路体・ 築 堤	0.3	ブルドーザ(15t級又は11t級) 又は タイヤローラ(8~20t級)	5	仕上がり厚さは 締固めた状態 の厚さをいう。 締固め回数は同 一点を主荷重輪 が通過した回数 をいう。
		ブルドーザ(21t級)	4	
路 床	0.2	ブルドーザ(15t級) 又は タイヤローラ(8~20t級)	7	
		ブルドーザ(21t級)	6	

E : 作業効率

0.4~0.8 (標準値 0.6)

(5) ブルドーザで敷均し締固め作業の作業量の算定

ブルドーザで敷均し作業を行いながら、ブルドーザで締固め作業を行う場合の、機械運転1時間当たりの作業量の算定式は、次のとおりとする。

$$Q = \frac{Q_1 \times Q_2}{Q_1 + Q_2} \quad (\text{m}^3/\text{h})$$

Q : 運転1時間当たり敷均し締固め作業量 (m³/h)

Q₁ : 締固め作業量 (m³/h)

Q₂ : 敷均し作業量 (m³/h)

機械による敷均し補助労力は、Qに対して次表により計上する。

機械補助労務 (人/100 m²)

作業	工 種	普通作業員
敷均し	築 堤	0.2
	路 床	0.3

ブルドーザ敷均し締固め1時間当たり作業量 (m³/h)

規 格	11t級	15t級	21t級	備 考
区 分	締固め作業 (Q)(0.3m)	締固め作業 (Q)(0.3m)	締固め作業 (Q)(0.3m)	
敷均し締固め合 成作業	38	44	62	

1-11-1 盛土（ブルドーザ敷均し）（狭幅）

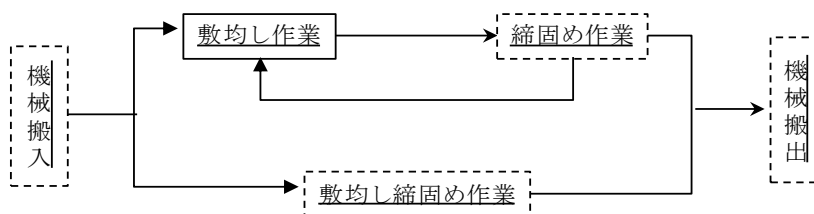
（新設）

1 適用範囲及び施工概要

(1) 適用範囲

本部掛は、施工幅員が 2.5m 以上 4 m 未満の路体・路床・築堤の盛土及び構造物の埋戻し作業に適用する。

(2) 施工概要（施工フロー）



（注）本歩掛で対応しているのは、実線部分のみである。

2 機種を選定

機種は、次表を標準とする。

表 2.1 適用機種

機種	規格
ブルドーザ	排出ガス対策型（第1次基準値） 普通 3 t 級

3 施工歩掛

3 t 級ブルドーザによる敷均しの日当たり施工量は、次表を標準とする。

表 3.1 日当たり施工量（1日当たり）

機種名	規格	単位	施工量
ブルドーザ	排出ガス対策型（第1次基準値）普通 3 t 級	m ³	130

4 補助労務

敷均し作業の補助労務は、次表を標準とする。

表 4.1 機械補助労務（人/100 m³当たり）

名称	単位	数量
普通作業員	m ³	0.3

5 単価表

(1) 3 t級ブルドーザ敷均し 100 m²当たり単価表

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1次基準値) 普通3 t級	日	100/D	
普通作業員		人		表4. 1
計				

(注) D: 日当たり施工量 (表3. 1)

(2) 機械運転単価表

機械名	規格	適用単価表	指定事項
ブルドーザ (敷均し)	排出ガス対策型 (第1次基準値) 普通3 t級	機-18	運転労務数量→1.00 燃料消費量→25 機械損料数量→1.56

1-11-2 振動ローラ締固め (狭幅)

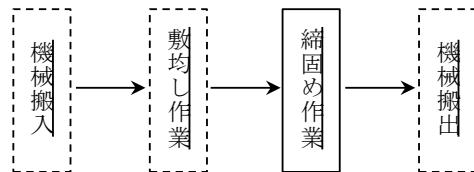
(新設)

1 適用範囲及び施工概要

(1) 適用範囲

本部掛は、施工幅員が4 m未満の路体・路床・築堤及び構造物の埋戻に伴う締固め作業に適用する。

(2) 施工概要 (施工フロー)



(注) 本歩掛で対応しているのは、実線部分のみである。

2 施工歩掛

各作業の施工歩掛は、次表を標準とする。

表2. 1 日当たり施工量 (1日当たり施工量)

工種	規格	単位	数量
路床	排出ガス対策型 (第1次基準値) 搭乗式・コンパクト型 3~4 t	m ³	78
	ハトガ付式 0.8~1.1 t	//	43

路体 築堤	排出ガス対策型（第1次基準値） 搭乗式・コンバインド型 3～4 t	〃	86
	ハッドガイト式 0.8～1.1 t	〃	50
埋戻	排出ガス対策型（第1次基準値） 搭乗式・コンバインド型 3～4 t	〃	86
	ハッドガイト式 0.8～1.1 t	〃	50

3 単価表

(1) 振動ローラ締固め 100 m²当たり単価表

名称	規格	単位	数量	摘要
振動ローラ運 転	排出ガス対策型（第1次基準値） 搭乗式・コンバインド型 3～4 t 又 はハッドガイト式 0.8～1.1 t	日	100/D	表 2.1
計				

(2) 機械運転単価表

機械名	規格	適用単価表	指定事項
振動ローラ	排出ガス対策型（第1次基準値） 搭乗式・コンバインド型 3～4 t 級	機-28	運転労務数量→1.00 燃料消費量→15 機械賃料数量→1.60
振動ローラ	ハッドガイト式 0.8～1.1 t 級	機-31	運転労務数量→1.00 燃料消費量→5.3 機械賃料数量→1.44

1-12 小規模土工

(新設)

1 適用範囲及び施工概要

(1) 適用範囲

本資料は、バックホウを用いて行う下記のいずれかに該当する小規模な土工に適用する。

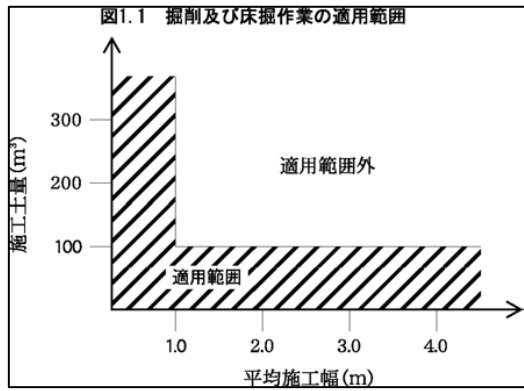
ただし、共同溝工等には適用しない。

・ 1箇所当たりの施工土量が 100 m³程度までの掘削、積込み及びそれらに伴う運搬作業

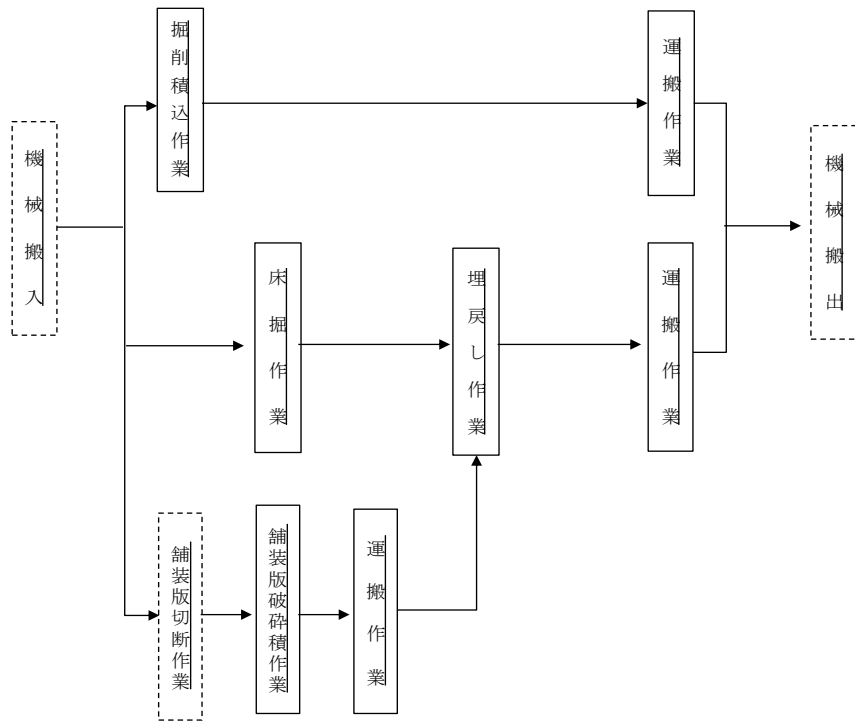
・ 1箇所当たりの施工土量が 100 m³程度まで、又は平均施工幅 1 m未滿の床掘り及びそれに伴う埋戻し、舗装版破砕積込（舗装厚 5 cm以内）、運搬作業

また、適用土質は、土砂（砂質土、砂、粘性土及び礫質土）とする。

なお、「1箇所当たり」とは目的物（構造物・掘削等）1箇所当たりのことであり、目的物が連続している場合は、連続している区間を1箇所とする。



(2) 施工概要 (施工フロー)



(注) 本歩掛で対応しているのは、実線部分のみである。

2 機種を選定

各作業に使用する機械・規格は、次表を標準とする。

表 2. 1 機種を選定

作業の種類	作業の内容	機 械 名	規 格	摘 要
掘削積込 積込み	標準	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)	
	上記以外	小型 バックホウ	// 山積 0.13 m ³ (平積 0.1 m ³)	
舗装版破碎 積込	二	//	// 山積 0.13 m ³ (平積 0.1 m ³)	
床掘り	二	バックホウ	排出ガス対策型（第2次 基準値）・クローラ型 後方超小旋回型 山積 0.28 m ³ (平積 0.2 m ³)	
埋戻し	二	//	// 山積 0.28 m ³ (平積 0.2 m ³)	はねつけ
		タンバ	60～80 kg	締固め
運搬	二	ダンプ トラック	4 t 積	バックホウ山積 0.28 m ³ (平積 0.2 m ³) の場合
		//	2 t 積	// 山積 0.13 m ³ (平積 0.1 m ³) の場合

(注) 1 作業の内容における上記以外とは、構造物及び建造物等の障害物により施工条件が制限されるような狭隘な箇所及び1箇所当たりの施工土量が50 m³以下の箇所とする。

2 タンバは賃料とする。

3 掘削積込作業及び積込作業

バックホウによる掘削積込及び積込作業の日当たり施工量は、次表を標準とする。

表 3. 1 日当たり施工量(1日当たり)

作業の内容	名 称	規 格	単 位	地山の掘 削積込	ルーズな状 態の積込
-------	-----	-----	--------	-------------	---------------

標準	バックホウ 運転	排出ガス対策型（第2基準 値）・クローラ型 山積0.28m ³ （平積0.2m ³ ）	m ³	38	44
上記以外	〃	〃 山積0.13m ³ （平積0.1m ³ ）	〃	16	23

4 舗装版破碎積込作業

舗装版破碎積込作業の日当たり施工量は、次表を標準とする。

表4.1 日当たり施工量(1日当たり)

名称	規格	単位	数量
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0.13m ³ （平積0.1m ³ ）	m ³	26

5 床掘作業

(1) 日当たり施工量

バックホウによる床掘作業の日当たり施工量は、次表を標準とする。

表5.1 日当たり施工量(1日当たり)

名称	規格	単位	数量
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 後方超小旋回型 山積0.28m ³ （平積0.2m ³ ）	m ³	35

(2) 補助労務

床掘作業の補助労務は、作業の内容にかかわらず次表を標準とする。

表5.2 床掘補助労務(10m²当たり)

名称	単位	数量	摘要
普通作業員	人	0.3	基面整正及び浮き石除去含む

6 埋戻作業

(1) 適用範囲

機械による埋戻し（敷均し含む。）及び締固めの一連作業に適用する。

(2) 日当たり施工量

バックホウによる埋戻作業の日当たり施工量は、次表を標準とする。

表 6. 1 日当たり施工量(1日当たり)

名称	規格	単位	数量
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 後方超小旋回型 山積 0.28 m ³ (平積 0.2 m ³)	m ³	41
タンパ運転	60~80 kg	〃	37

(注) 上表には、はねつけから締固めまでの作業が含まれている。

(3) 補助労務

埋戻作業の補助労務は、作業の内容にかかわらず次表を標準とする。

表 6. 2 埋戻作業補助労務(10 m³当たり)

名称	単位	数量	摘要
普通作業員	人	0.7	敷均し及びタンパ締固め補助

(注) 上表には、はねつけから締固めまでの作業が含まれている。

7 運搬作業

(1) 施工歩掛

運搬作業の施工歩掛は、次表を標準とする。

表 7. 1 ダンプトラック運搬日数(土砂) (10 m³当たり)

積込機械・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)									
	バックホウ 排出ガス対策型(第2次基準値)・クローラ型・後方超小旋回型山積 0.28 m ³ (平積 0.2 m ³)									
運搬機械・規格	ダンプトラック 4t積									
D I D 区 間 : 無 し										
運搬距離 (km)	0.2 以下	1.0 以下	1.5 以下	2.5 以下	3.5 以下	4.0 以下	5.0 以下	6.0 以下	7.5 以下	10.0 以下
運搬日数 (日)	0.20	0.25	0.30	0.35	0.40	0.45	0.50	0.55	0.60	0.80
運搬距離 (km)	13.0 以下	19.0 以下	35.0 以下	60.0 以下						
運搬日数 (日)	0.90	1.1	1.5	2.3						
D I D 区 間 : 有 り										
運搬距離 (km)	0.2 以下	1.0 以下	1.5 以下	2.0 以下	3.0 以下	3.5 以下	4.5 以下	5.5 以下	7.0 以下	9.0 以下
運搬日数 (日)	0.20	0.25	0.30	0.35	0.40	0.45	0.50	0.55	0.60	0.80

運搬距離 (km)	<u>12.0</u> 以下	<u>17.0</u> 以下	<u>27.0</u> 以下	<u>60.0</u> 以下						
運搬日数 (日)	<u>0.90</u>	<u>1.1</u>	<u>1.5</u>	<u>2.3</u>						

表7.2 ダンプトラック運搬日数 (土砂) (10 m³当たり)

積込機械・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 0.13 m ³ (平積0.1 m ³)									
運搬機械・規格	ダンプトラック2t積									
D I D 区 間 : 無 し										
運搬距離 (km)	<u>0.3</u> 以下	<u>1.0</u> 以下	<u>1.5</u> 以下	<u>2.5</u> 以下	<u>3.0</u> 以下	<u>3.5</u> 以下	<u>4.5</u> 以下	<u>5.5</u> 以下	<u>7.0</u> 以下	<u>9.0</u> 以下
運搬日数 (日)	<u>0.45</u>	<u>0.50</u>	<u>0.60</u>	<u>0.70</u>	<u>0.80</u>	<u>0.90</u>	<u>1.0</u>	<u>1.1</u>	<u>1.3</u>	<u>1.5</u>
運搬距離 (km)	<u>12.0</u> 以下	<u>17.0</u> 以下	<u>28.5</u> 以下	<u>60.0</u> 以下						
運搬日数 (日)	<u>1.8</u>	<u>2.3</u>	<u>3.0</u>	<u>4.5</u>						
D I D 区 間 : 有 り										
運搬距離 (km)	<u>0.3</u> 以下	<u>1.0</u> 以下	<u>1.5</u> 以下	<u>2.5</u> 以下	<u>3.0</u> 以下	<u>3.5</u> 以下	<u>4.5</u> 以下	<u>5.0</u> 以下	<u>6.5</u> 以下	<u>8.0</u> 以下
運搬日数 (日)	<u>0.45</u>	<u>0.50</u>	<u>0.60</u>	<u>0.70</u>	<u>0.80</u>	<u>0.90</u>	<u>1.0</u>	<u>1.1</u>	<u>1.3</u>	<u>1.5</u>
運搬距離 (km)	<u>11.0</u> 以下	<u>15.0</u> 以下	<u>24.0</u> 以下	<u>60.0</u> 以下						
運搬日数 (日)	<u>1.8</u>	<u>2.3</u>	<u>3.0</u>	<u>4.5</u>						

- (注) 1 上表は地山10 m³の土量を運搬する日数である。
 2 運搬距離は片道であり、往路と復路が異なるときは、平均値とする。
 3 自動車専用道路を利用する場合には、別途積算する。
 4 D I D (人口集中地区)は、総務省統計局の国勢調査報告資料添付の人口集中地区境界図によるものとする。
 5 運搬距離が60 kmを超える場合は、別途積算する。

- (2) 補正係数 (K)
舗装版破碎積込作業歩掛に対する適用土質 (アスファルト塊) による補正は、次式により行うものとし、補正係数 (K) の値は次表とする。
10 m³当たり運搬日数 = 土砂の10 m³当たり運搬日数 × (1 + K)

表7.3 補正係数 (K)

補正係数	<u>+0.30</u>
------	--------------

8 単価表

(1) バックホウ掘削積込み及び積込み 10 m³当たり単価表

名称	規格	単位	数量	摘要
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 0.2 m ³) 又は山積 0.13 m ³ (平積 0.1 m ³)	日	10/D	表 3.1
諸雑費		式	1	
計				

(注) D:日当たり施工量

(2) バックホウ舗装版破碎積込 10 m³当たり単価表

名称	規格	単位	数量	摘要
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 0.1 m ³)	日	10/D	表 4.1
諸雑費		式	1	
計				

(注) D:日当たり施工量

(3) バックホウ床掘 10 m³当たり単価表

名称	規格	単位	数量	摘要
普通作業員		人		表 5.2
バックホウ運転	排出ガス対策型(第2次基準値) ・クローラ型後方超小旋回型 山積 0.28 m ³ (平積 0.2 m ³)	日	10/D	表 5.1
諸雑費		式	1	
計				

(注) D:日当たり施工量

(4) 埋戻し 10 m³当たり単価表

名称	規格	単位	数量	摘要
普通作業員		人		表 6.2
バックホウ運転	排出ガス対策型(第2次基準値) ・クローラ型後方超小旋回型 山積 0.28 m ³ (平積 0.2 m ³)	日	10/D	表 6.1
タンパ運転	60~80 kg	〃	10/D	〃
諸雑費		式	1	

計				
---	--	--	--	--

(注) D：日当たり施工量

(5) ダンプトラック運搬 10 m³当たり単価表

名称	規格	単位	数量	摘要
ダンプトラック 運転	4 t 積又は 2 t 積	日		表 7.1～表 7.3
諸雑費		式	1	
計				

(6) 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 0.2 m ³ ）	機-18	運転労務数量→1.00 燃料消費量→40 機械損料数量→1.57
〃	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 0.1 m ³ ）	機-18	運転労務数量→1.00 燃料消費量→24 機械損料数量→1.32
〃	排出ガス対策型（第2次基準値） ・クローラ型後方超小旋回型 山積 0.28 m ³ （平積 0.2 m ³ ）	機-18	運転労務数量→1.00 燃料消費量→40 機械損料数量→1.57
ダンプトラック	4 t 積	機-22	運転労務数量→1.00 燃料消費量→34 機械損料数量→1.17
〃	2 t 積	機-22	運転労務数量→1.00 燃料消費量→23 機械損料数量→1.17
タンバ	60～80 kg	機-31	運転労務数量→1.00 燃料消費量→5 賃料数量→1.61 主燃料→ガソリン

1-13-1 安定処理工

1 適用範囲

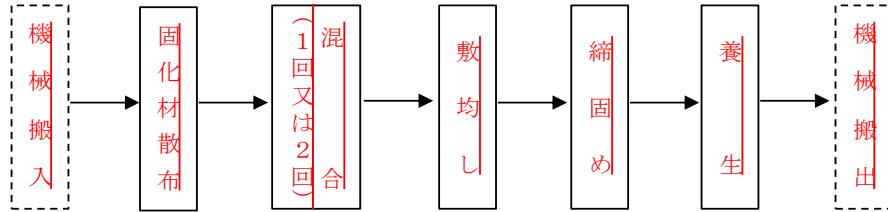
本資料は、現位置での路上混合作業で、混合深さ 100 cm まで、かつ 1 層までの混合に適用する。

(新設)

なお、1層の混合深さが100 cmを超える場合や2層以上混合する場合は、別途考慮する。

2 施工概要

施工フローは、下記を標準とする。



3 編成人員

日当たり編成人員は、次表を標準とする。

表3. 1 日当たり編成人員 (人)

名 称	単 位	数 量
世話役	人	1
普通作業員	〃	3

(注) 普通作業員の作業内容は、固化材の散布、混合及び敷均し作業の補助労務である。

4 機種を選定

機械・規格は、次表を標準とする。

表4. 1 機種を選定

作業種別	機械名	規 格	単 位	数 量		摘 要
				60 cm以下	60 cmを超え100 cm以下	
固化材散布	バックホウ(クレーン仕様)	排出ガス対策型(第2次基準値)クローラ型 クレーン機能付2.9 t吊 山積0.45 m ³ (平積0.35 m ³)	台	1	1	

混合 (混合深さ 60 cm以下)	スタビライザ	処理幅 2m 路床改良用 処理深さ 0.6m	//	1	二	
混合 (混合深さ 60 cmを超え 100 cm以下)	スタビライザ	処理幅 2m 路床改良用 処理深さ 1.2m	//	二	1	
敷均し	モータグ レーダ	ブレード幅 3.1m	//	1	1	
締固め	タイヤローラ	排出ガス対策型 (第1次基準値) 8~20 t	//	1	1	

- (注) 1 現場条件により上表により難しい場合は、別途考慮する。
 2 バックホウ(クレーン仕様)は、「クレーン等安全規則」及び「移動式クレーン構造規格」に準拠した機械である。

5 日当たり施工量

安定処理工の日当たり施工量は、次表を標準とする。

表 5. 1 日当たり施工量

混合回数	単位	数量
1 回	m ²	790
2 回	//	690

- (注) 1 混合回数は、消石灰・セメント系は1回、生石灰は2回を標準とする。ただし、土質状態により、これにより難しい場合は、別途考慮する。
 2 固化材散布、混合、敷均し及び締固めを全て含んだ標準施工量である。
 3 上表には、100m程度の仮置場～現場までの小運搬及び現場内小運搬が含まれている。

6 諸雑費

諸雑費は、養生中の飛散防止等(シート掛け等)の費用であり、養生中の飛散防止等が必要な場合は、労務費、機械損料及び運転経費の合計額に次表の率を乗じた金額を上限として計上する。

表 6. 1 諸雑费率 (%)

諸雑费率	3
------	---

- (注) 養生中の飛散防止等が必要な場合は、計上しない。

7 単価表

(1) 安定処理工 100 m³当たり単価表

名称	規格	単位	数量	摘要
世話役		人	1×100/D	表 3.1、表 5.1
普通作業員		人	3×100/D	人
固化材		人		石灰、セメント系
バックホウ運転 (クレーン仕様)	排出ガス対策型(第2次基準値) クローラ型 クレーン機能付 2.9 t 吊 山積 0.45 m ³ (平積 0.35 m ³)	日	100/D	
スタビライザ 運転	処理幅 2m 路床改良用 処理深さ 0.6m 又は 1.2m	人	100/D	
モータグレーダ 運転	ブレード幅 3.1m	人	100/D	
タイヤローラ 運転	排出ガス対策型 (第1次基準値) 8~20 t	人	100/D	
諸雑費		式	1	
計				

(注) D: 日当たり施工量

(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 (クレーン仕様)	排出ガス対策型(第2次基準値) クローラ型 クレーン機能付 2.9 t 吊 山積 0.45 m ³ (平積 0.35 m ³)	機-28	運転労務数量→1.00 燃料消費量→40 機械賃料数量→1.56
スタビライザ	処理幅 2m 路床改良用 処理深さ 0.6m	機-18	運転労務数量→1.00 燃料消費量→113 機械損料数量→1.68
スタビライザ	処理幅 2m 路床改良用 処理深さ 1.2m	機-18	運転労務数量→1.00 燃料消費量→140 機械損料数量→1.68
モータグレーダ	ブレード幅 3.1m	機-18	運転労務数量→1.00 燃料消費量→39 機械損料数量→1.85
タイヤローラ	排出ガス対策型 (第1次基準値) 8~20 t	機-18	運転労務数量→0.90 燃料消費量→22

1-13-2 安定処理工 (バックホウ混合)

(新設)

1 適用範囲

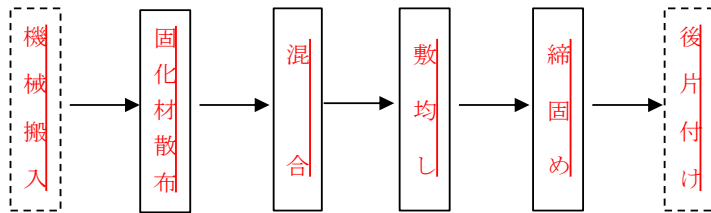
本資料は、現場条件によりスタビライザにより施工できない路床改良工事、及び構造物基礎の地盤改良工事で、1層の混合厚さが路床1m以下・構造物基礎2m以下における現位置での混合作業に適用する。

なお、固化材はセメント系のみとし、路床改良における適用可能な現場条件とは次のいずれかに該当する箇所とする。

- ① 施工現場が狭隘な場合
- ② 転石がある場合
- ③ 移設出来ない埋設物がある場合

2 施工概要

施工フローは、下記を標準とする。



(注) 本歩掛で対応しているのは、実線部分のみである。

3 機種を選定

使用機械の機械・規格は、次表を標準とする。

表 3. 1 機種を選定

施工箇所	作業種別	機 械 名	規 格
路床	固化材散布 混合	バックホウ (クレーン 仕様)	排出ガス対策型(第2次基準値) クローラ型 クレーン機能付 2.9 t 吊 山積 0.45 m ³ (平積 0.35 m ³)
	敷均し	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)
	締固め	タイヤロー ラ	排出ガス対策型(第1次基準値) 8~20 t

構造物基礎	固化材散布	バックホウ	排出ガス対策型(第2次基準値) クローラ型
	混合・敷均し	(クレーン仕様)	クレーン機能付2.9t吊 山積0.8m ³ (平積0.6m ³)
	締固め	振動ローラ	ハンドガイド式 0.8~1.1t

- (注) 1 現場条件により、上記により難しい場合は、別途考慮する。
 2 振動ローラは、賃料とする。
 3 バックホウ(クレーン仕様)は、「クレーン等安全規則」及び「移動式クレーン構造規格」に準拠した機械である。

4 日当たり編成人員

日当たり編成人員は、次表を標準とする。

表4.1 日当たり編成人員(人)

名 称	単位	施工箇所	
		路 床	構造物基礎
世話役	人	1	1
特殊作業員	〃	2	1
普通作業員	〃	3	1

5 日当たり施工量

バックホウ混合の日当たり施工量は、次表を標準とする。

表5.1 日当たり施工量(m²/日)

施工箇所	混合深さ	施工量
路床	1m以下	180
構造物基礎	1m以下	127
	1mを超え~2m以下	74

- (注) 1 上記数量は1層当たりの数量である。
 2 固化材散布、混合、敷均し及び締固めをすべて含んだ標準施工量である。
 3 上表には、50m程度の現場内小運搬が含まれている。

6 単価表

(1) 安定処理工(バックホウ混合) 100m²当たり(路床)単価表

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
世話役		人	1×100/D	表4.1、表5.1
普通作業員		〃	3×100/D	〃
固化材		〃		セメント系

<u>バックホウ運転</u> <u>(クレーン仕様)</u>	<u>排出ガス対策型(第2次基準値)</u> <u>クローラ型 クレーン機能付</u> <u>2.9 t 吊</u> <u>山積 0.45 m³ (平積 0.35 m³)</u>	<u>日</u>	<u>100/D</u>	<u>表 5.1</u>
<u>バックホウ運転</u>	<u>排出ガス対策型(第2次基準値)</u> <u>クローラ型</u> <u>山積 0.28 m³ (平積 0.2 m³)</u>	<u>〃</u>	<u>100/D</u>	<u>〃</u>
<u>タイヤローラ</u> <u>運転</u>	<u>排出ガス対策型(第1次基準値)</u> <u>8~20 t</u>	<u>〃</u>	<u>100/D</u>	<u>〃</u>
<u>諸雑費</u>		<u>式</u>	<u>1</u>	
<u>計</u>				

(注) D : 日当たり施工量

(2) 安定処理工(バックホウ混合) 100 m²当たり(構造物基礎)単価表

<u>名 称</u>	<u>規 格</u>	<u>単 位</u>	<u>数 量</u>	<u>摘 要</u>
<u>世話役</u>		<u>人</u>	<u>1×100/D</u>	<u>表 4.1、表 5.1</u>
<u>特殊作業員</u>		<u>〃</u>	<u>1×100/D</u>	<u>〃</u>
<u>普通作業員</u>		<u>〃</u>	<u>1×100/D</u>	<u>〃</u>
<u>固化材</u>		<u>〃</u>		<u>セメント系</u>
<u>バックホウ運転</u> <u>(クレーン仕様)</u>	<u>排出ガス対策型(第2次基準値)</u> <u>クローラ型 クレーン機能付</u> <u>2.9 t 吊</u> <u>山積 0.8 m³ (平積 0.6 m³)</u>	<u>日</u>	<u>100/D</u>	<u>表 5.1</u>
<u>振動ローラ賃料</u>	<u>ハンドガイド式 0.8~1.1 t</u>	<u>〃</u>	<u>100/D</u>	<u>〃</u>
<u>諸雑費</u>		<u>式</u>	<u>1</u>	
<u>計</u>				

(注) D : 日当たり施工量

(3) 機械運転単価表

<u>機械名</u>	<u>規 格</u>	<u>適用単価表</u>	<u>指定事項</u>
<u>バックホウ運</u> <u>転</u> <u>(クレーン仕</u> <u>様)</u>	<u>排出ガス対策型(第2次基準値)</u> <u>クローラ型 クレーン機能付</u> <u>2.9 t 吊</u> <u>山積 0.45 m³ (平積 0.35 m³)</u>	<u>機-28</u>	<u>運転労務数量→1.00</u> <u>燃料消費量→40</u> <u>機械賃料数量→1.27</u>
<u>バックホウ</u>	<u>排出ガス対策型(第2次基準値)</u> <u>クローラ型</u> <u>山積 0.28 m³ (平積 0.2 m³)</u>	<u>機-28</u>	<u>運転労務数量→1.00</u> <u>燃料消費量→11</u> <u>機械賃料数量→0.88</u>

タイヤローラ	排出ガス対策型(第1次基準値) 8~20 t	機-18	運転労務数量→1.00 燃料消費量→6.0 機械損料数量→0.95
バックホウ運 転(クレーン 仕様)	排出ガス対策型(第2次基準値) クローラ型 クレーン機能付 2.9 t 吊 山積0.8 m ³ (平積0.6 m ³)	機-28	運転労務数量→1.00 燃料消費量→70 機械賃料数量→1.25
振動ローラ	ハンドガイド式 0.8~1.1 t	機-16	燃料消費量→0.8 機械賃料数量→1.25

1-14 機械法面整形

1-14-1 (略)

1-15 人力法面整形

1-15-1・1-15-2 (略)

1-16 構造物取りこわし工

1-16-1 (略)

1-16-2 (参考歩掛) 吹付法面取りこわし工

1~3 (略)

4 施工歩掛

(1) とりこわし作業歩掛

とりこわし作業歩掛は次表とする。

表4.1 とりこわし作業歩掛

(100 m²当たり)

名 称	規 格	単 位	数 量	
			人 力	バックホウ
世 話 役		人	1.0	0.1
法 面 工		〃	5.6	—
山 林 砂 防 工 (普通作業員)		〃 (〃)	1.5	—
バックホウ運 転	排出ガス対策型(第1次基準 値)クローラ型 山積0.5 m ³ (平積0.4 m ³)	h	—	4.3
諸 雑 費 率		%	13	—

(注) 1 本歩掛は、とりこわし作業のみに適用し、残殻の集積、積込及び運搬等は含まない。

1-5 機械法面整形

1-5-1・

1-6 人力法面整形

1-6-1・1-6-2 (略)

1-7 構造物取りこわし工

1-7-1 コンクリート構造物取りこわし工

1-7-2 (参考歩掛) 吹付法面取りこわし工

(1)~(3) (略)

(4) 施工歩掛

1) とりこわし作業歩掛

とりこわし作業歩掛は次表とする。

とりこわし作業歩掛

(100 m²当たり)

名 称	規 格	単 位	数 量	
			人 力	バックホウ
世 話 役		人	1.0	0.1
法 面 工		〃	5.6	—
山 林 砂 防 工 (普通作業員)		〃 (〃)	1.5	—
バックホウ運 転	クローラ型・排出ガス対策 型 山積0.45 m ³ (平積0.35 m ³)	h	—	4.5
諸 雑 費 率		%	21	—

備考 1 本歩掛は、とりこわし作業のみに適用し、残殻の集積、積込及び運搬等は含まない。

- 2 諸雑費は空気圧縮機賃料、ピックハンマ賃料、チゼルの損耗費、仮設ロープ費及びエアホースの費用であり、労務費の合計に上表の率を乗じた金額を上限として計上する。
- 3 上表の歩掛は、モルタル殻を径 30～50 cm程度に破砕する小割作業を含む。

(2) 集積・積込み歩掛

集積・積込歩掛は次表を標準とする。

表4. 2 集積・積込歩掛

(100 m²当たり)

名 称	規 格	単 位	数 量
世 話 役		人	0.2
山 林 砂 防 工 (普通作業員)		〃 (〃)	0.5
バックホウ運転	<u>排出ガス対策型(第1次基準値)</u> <u>クローラ型</u> <u>山積0.5 m³(平積0.4 m³)</u>	h	2.9

(3) ダンプトラックの運搬作業

ダンプトラック (10 t積) による、モルタル殻 100 m²当たり運搬日数は、次表を標準とする。

表4. 3 100 m²当たり運搬日数 (日)

積込機械・規格	<u>バックホウ 排出ガス対策型 (第1次基準値)</u> <u>クローラ型山積0.5 m³ (平積0.4 m³)</u>				
運搬機械・規格	<u>ダンプトラック 10 t 積</u>				
<u>D I D 区 間 : 無 し</u>					
<u>運搬距離 (km)</u>	<u>0.5 以下</u>	<u>1.0 以下</u>	<u>1.5 以下</u>	<u>2.5 以下</u>	<u>3.5 以下</u>
<u>運搬日数 (日)</u>	<u>1.0</u>	<u>1.2</u>	<u>1.4</u>	<u>1.6</u>	<u>1.8</u>
<u>運搬距離 (km)</u>	<u>5.5 以下</u>	<u>7.5 以下</u>	<u>9.5 以下</u>	<u>12.0 以下</u>	<u>16.5 以下</u>
<u>運搬日数 (日)</u>	<u>2.2</u>	<u>2.8</u>	<u>3.2</u>	<u>3.7</u>	<u>4.5</u>
<u>運搬距離 (km)</u>	<u>25.5 以下</u>	<u>60.0 以下</u>			
<u>運搬日数 (日)</u>	<u>5.6</u>	<u>7.5</u>			
<u>D I D 区 間 : 有 り</u>					
<u>運搬距離 (km)</u>	<u>0.5 以下</u>	<u>1.0 以下</u>	<u>1.5 以下</u>	<u>2.5 以下</u>	<u>3.5 以下</u>
<u>運搬日数 (日)</u>	<u>1.0</u>	<u>1.2</u>	<u>1.4</u>	<u>1.6</u>	<u>1.8</u>
<u>運搬距離 (km)</u>	<u>5.5 以下</u>	<u>7.0 以下</u>	<u>8.5 以下</u>	<u>11.0 以下</u>	<u>15.0 以下</u>

- 2 諸雑費は空気圧縮機賃料、ピックハンマ賃料、ノミの損耗費、仮設ロープ費、エアホースの費用であり、労務費の合計に上表の率を乗じた金額を上限として計上する。
- 3 上表の歩掛は、モルタル殻を径 30 cm程度に破砕するものである。

2) 集積・積込歩掛

集積・積込歩掛は次表を標準とする。

集積・積込歩掛

(100 m²当たり)

名 称	規 格	単 位	数 量
世 話 役		人	0.2
山 林 砂 防 工 (普通作業員)		〃 (〃)	0.5
バックホウ運転	<u>クローラ型・排出ガス対策型</u> <u>山積0.45 m³(平積0.35 m³)</u>	h	2.9

3) ダンプトラックの運搬作業

ア ダンプトラック (10 t 積車) による運搬作業は「2-8 ダンプトラック運搬」を使用する。

イ モルタル殻運搬の場合の地山体積質量 (t/m³) は 2.15 t/m³とする。

(新設)

運搬日数(日)	2.2	2.8	3.2	3.7	4.5
運搬距離(km)	22.0以下	42.0以下	60.0以下		
運搬日数(日)	5.6	7.5	11.3		

- (注) 1. 運搬距離は片道であり、往路と復路が異なる場合は、平均値とする。
 2. 自動車専用道路を利用する場合には、別途考慮する。
 3. DID(人口集中地区)は、総務省統計局の国勢調査報告資料添付の人口集中地区境界図によるものとする。
 4. 運搬距離が、60kmを超える場合は、別途積上げとする。
 5. モルタル殻運搬の対象積載量(m³)は、構造物をとりこわす前の体積とする。
 6. モルタル殻の処分費は別途計上する。
 7. モルタル殻運搬の場合の地山体積質量(kg/m³)は、2,150kg/m³とする。

5 防護柵工

防護柵工については、必要に応じて計上する。

6 単価表

(1) とりこわし(人力)100m²当たり単価表

名称	規格	単位	数量	摘要
世話役		人		表4.1
法面工		〃		〃
山林砂防工 (普通作業員)		〃 (〃)		〃
諸雑費		式	1	〃
計				

(2) とりこわし(バックホウ)100m²当たり単価表

名称	規格	単位	数量	摘要
世話役		人		表4.1
バックホウ運転	排出ガス対策型(第1次基準値)クローラ型 山積0.5m ³ (平積0.4m ³)	h		〃
諸雑費		式	1	〃
計				

(3) 集積・積込み100m²当たり単価表

名称	規格	単位	数量	摘要
世話役		人		表4.1

(5) 防護柵工

別途計上する。

(6) 単価表

1) とりこわし(人力)100m²当たり単価表

名称	規格	単位	数量	摘要
世話役		人		(4)-1
法面工		〃		〃
山林砂防工 (普通作業員)		〃 (〃)		〃
諸雑費		式	1	〃
計				

2) とりこわし(バックホウ)100m²当たり単価表

名称	規格	単位	数量	摘要
世話役		人		(4)-1
バックホウ運転	クローラ型・排出ガス対策型 山積0.45m ³ (平積0.35m ³)	h		〃
諸雑費		式	1	〃
計				

3) 集積・積込100m²当たり単価表

名称	規格	単位	数量	摘要
世話役		人		(4)-2

山林砂防工 (普通作業員)		〃 (〃)		〃
バックホウ運転	<u>排出ガス対策型(第1次基準値)クローラ型</u> <u>山積 0.5 m³(平積 0.4 m³)</u>	h		〃
計				

(4) ダンプトラック運搬 100 m³当たり単価表

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
<u>ダンプトラック運搬</u>	<u>10 t 積</u>	<u>日</u>		<u>表 4.3</u>
<u>諸雑費</u>		<u>式</u>		<u>〃</u>
<u>計</u>				

(5) 機械運転単価表

機 械 名	規 格	適用単価表	指定事項
<u>バックホウ(とりこわし)</u>	<u>排出ガス対策型(第1次基準値)クローラ型</u> <u>山積 0.5 m³(平積 0.4 m³)</u>	<u>機-1</u>	<u>運転労務数量→0.16</u>
<u>バックホウ(集積・積込み)</u>	<u>排出ガス対策型(第1次基準値)クローラ型</u> <u>山積 0.5 m³(平積 0.4 m³)</u>	<u>機-1</u>	<u>運転労務数量→0.15</u>
<u>ダンプトラック</u>	<u>10 t 積</u>	<u>機-22</u>	<u>運転労務数量→1.00</u> <u>燃料消費量→71</u> <u>機械損料数量→1.37</u>

(削る。)

山林砂防工 (普通作業員)		〃 (〃)		〃
バックホウ運転	<u>クローラ型・排出ガス対策型</u> <u>山積 0.45 m³(平積 0.35 m³)</u>	h		〃
計				

(新設)

4) 機械運転単価表

名 称	規 格	適用単価表	指定事項
バックホウ	<u>クローラ型・排出ガス対策型</u> <u>山積 0.45 m³(平積 0.35 m³)</u>	<u>機-1</u>	<u>運転労務数量</u> <u>とりこわし作業(バックホウ)</u> <u>0.17</u> <u>集積・積込</u> <u>0.20</u>

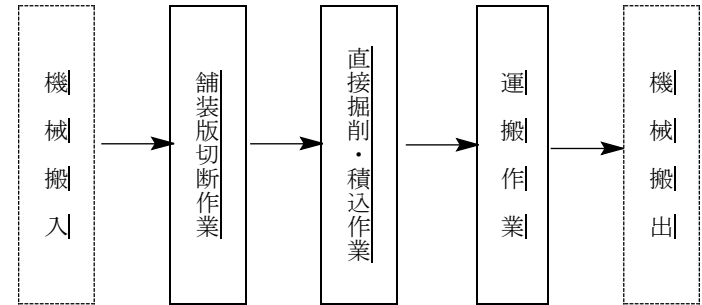
1-7-3 舗装版破砕工

(1) 適用範囲

本歩掛は、アスファルト舗装版(舗装版厚さ15cm以下)の切断、破砕、掘削及び積込作業に適用する。なお、施工上騒音振動対策を必要とする場合でコンクリート圧砕機を使用する場合は、別途計上する。

(2) 施工概要

施工フローは、下図を標準とする。



備考 本歩掛で対応しているのは、実線部分のみである。

(3) 施工歩掛

1) 舗装版切断工

アスファルト舗装版を切断する作業の施工歩掛は、下記を標準とする。

(100m当たり)

名 称	規 格	単 位	数 量
普通作業員		人	0.45
コンクリートカッタ運転	走行式ブレード径 45～56 cm	日	0.45
ブレード損耗費	22 インチ (56 cm)	枚	0.21
諸雑費		%	56

備考 1 諸雑費は、水タンク運搬用トラックの損料及び運転経費、水タンク、ホース、ほうき等の費用であり、労務費、機械損料及び運転経費の合計額に諸雑費率を乗じた金額を上限として計上する。

2 舗装版切断時に発生する濁水の運搬・処理が必要な場合は、別途計上する。

2) 舗装版直接掘削・積込工

バックホウにより舗装版を直接掘削・積込する作業の施工歩掛は、下記を標準とする。

(100 m²当たり)

名 称	規 格	単 位	舗装版厚さ	
			10 cm以下	10 cmを超え 15 cm以下
世話役		人	0.12	0.18
普通作業員		〃	0.25	0.36
バックホウ運転	排出ガス対策型クローラ型	日	0.12	0.18

	山積 0.45 m ³ (平積 0.35 m ³)			
--	--	--	--	--

- 備考 1 本歩掛には、基面整正は含まない。
 2 バックホウは賃料とする。

(4) 単価表

1) 舗装版切断 100m 当たり単価表

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
普通作業員		人		(3)-1)
コンクリートカッタ運転	走行式ブレード径 45~56 cm	日		//
ブレード損耗費	22 インチ (56 cm)	枚		//
諸雑費		式	1	//
計				

2) 舗装版直接掘削・積込 100 m² 当たり単価表

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
世話役		人		(3)-2)
普通作業員		//		//
バックホウ運転	排出ガス対策型クローラ型 山積 0.45 m ³ (平積 0.35 m ³)	日		//
計				

3) 機械運転単価表

器 械 名	規 格	適 用 単 価 表	指 定 事 項
コンクリートカッタ	走行式ブレード径 45~56 cm	機-23	燃料消費量→12 機械損料数量→1.00
バックホウ	排出ガス対策型クローラ型 山積 0.45 m ³ (平積 0.35 m ³)	機-28	運転労務数量→1.00 燃料消費量→72 賃料数量→1.62

1-17 (参考歩掛) 骨材再生工 (自走式)

(1)~(5)-2 (略)

3) 機械運転単価表

名 称	規 格	適用単価表	指 定 事 項
大型ブレーカ	(バックホウ) クローラ型 排出ガス対 策型 山積 0.6 m ³ (平積 0.5 m ³)	機-20	機械損料 1 →バックホウ 運転労務数量→1.00 燃料消費量→72 機械損料数量→1.15
	(大型ブレーカ) 油圧式 800 kg級		機械損料 2 →大型ブレーカ 機械損料数量→1.15
バックホウ	クローラ型 排出ガス対 策型 山積 1.0 m ³ (平積 0.7 m ³)	機-18	運転労務数量→1.00 燃料消費量→110 機械損料数量→1.12
自走式破砕機	クラッシャー寸法 開き 925 mm 幅 450 mm	機-24	燃料消費量→169 機械損料数量→1.69

備考 自走式破砕機の運転歩掛は施工歩掛に含まれている

1-8 (参考歩掛) 骨材再生工 (自走式)

(1)~(5)-2 (略)

3) 機械運転単価表

名 称	規 格	適用単価表	指 定 事 項
大型ブレーカ	(バックホウ) クローラ型 排出ガス対 策型 山積 0.6 m ³ (平積 0.5 m ³)	機-20	機械損料 1 →バックホウ 運転労務数量→1.00 燃料消費量→85 機械損料数量→1.15
	(大型ブレーカ) 油圧式 800 kg級		機械損料 2 →大型ブレーカ 機械損料数量→1.15
バックホウ	クローラ型 排出ガス対 策型 山積 1.0 m ³ (平積 0.7 m ³)	機-18	運転労務数量→1.00 燃料消費量→122 機械損料数量→1.12
自走式破砕機	クラッシャー寸法 開き 925 mm 幅 450 mm	機-24	燃料消費量→169 機械損料数量→1.69

備考 自走式破砕機の運転歩掛は施工歩掛に含まれている

第2 運搬工

(削る。)

2-1 人力運搬

2-1-1・2-1-2 (略)

2-2 (略)

2-3・2-4 (略)

2-5 モノレール運搬

(1)～(3)-3 (略)

第2 運搬工

2-1 運搬方法

車道 幅員	材料		セメント、鋼 材、二次製品 等	コンクリー トブロック (積、張、連 結) 積石	コンクリー トブロック (平張)	コンクリート
	土石 (砂、砂利、玉 石等)					
	ダンプトラック		普通トラック			トラックサ-車
3.0m以上	10 t 車		6 t 車、 8 t 車 又は11 t 車	4～4.5 t 車		4.4～4.5 m ³
2.5m以上	2 t 車					1.6 m ³
1.7m以上	テ-ラ	距 離	120mを こえるもの	80mを こえるもの	100mをこえるもの	
	小車		120m以下	80m以下	100m以下	
0.5m以上	小 車					
0.5m未満	人 肩					
車道幅員	運 搬 方 法					

備考 1 乗継運搬と単独運搬のいずれを選ぶべきかは比較検討の上、経済的な方法を採用するものとする。

2 索道運搬を採用する場合は、上記の諸運搬等が不相当であって人肩運搬と比較して経済的な場合に採用するものとする。

3 人肩は原則として使用せず、仮設道路等を考慮し、別途運搬方法を決定するものとする。

但し、車道幅員が0.5m程度以下の場合及び諸車運搬及び索道運搬に比較して経済的な場合又は他の運搬が不相当な場合使用するものとする。

4 本表は通常の場合の基準であるので、これによることが不相当な場合は、経済的な運搬方法を決定すること。

2-2 人力運搬

2-2-1・2-2-2 (略)

2-2-3 (略)

2-3・2-4まで (略)

2-5 モノレール運搬

(1)～(3)-3 (略)

4) 足場設置・撤去

高さ2m以上の積込み場、荷卸ろし場等を設置・撤去する場合は、「第8仮設工 8-5 足場工」を参考に、現地の状況に応じて必要な費用を計上する。

(4)・(5) (略)

2-6～2-8 (略)

2-9 貨物自動車運搬

2-9-1 貨物自動車の運賃料金

貨物自動車の運賃料金は各運輸局が許可した「一般区域貨物運送事業の貸切り運賃」によるものとする。

2-9-2 (略)

2-10 (略)

4) 足場設置・撤去

高さ2m以上の積込み場、荷卸ろし場等を設置・撤去する場合は、「第8仮設工 8-9 作業構台」を参考に、現地の状況に応じて必要な費用を計上する。

(4)・(5) (略)

2-6～2-8 (略)

2-9 貨物自動車運搬

2-9-1 貨物自動車の運賃料金

貨物自動車の運賃料金は各運輸局が公示した「一般貨物運送事業の貸切り運賃」によるものとする。

2-9-2 (略)

2-10 (略)

第3 コンクリート工

3-1 コンクリート工

3-1-1～3-1-3 (略)

3-1-4 無筋・鉄筋構造物コンクリートポンプ車打設

(1)・(2) (略)

(3) 施工歩掛

- 1) 無筋・鉄筋構造物コンクリートポンプ車打設歩掛(標準日打設量:標準)
無筋・鉄筋構造物コンクリートポンプ車打設歩掛は、次表を標準とする。

無筋・鉄筋構造物コンクリートポンプ車打設歩掛(10 m³当り)

名 称	単位	設計日打設量	
		50 m ³ 以上 300 m ³ 未満	300 m ³ 以上 600 m ³ 未満
		標準日打設量	
		81	400
世話役	人	0.14	0.04
特殊作業員	人	0.40	0.20
山林砂防工 (普通作業員)	人 (人)	0.54	0.22
コンクリートポンプ車運 転	h	1.03(1.32)	0.27(0.68)
諸雑費率	%	1	1

備考1 橋梁床版のコンクリートポンプ車運転は、()内の値とする。

2 上表には、ホースの筒先作業等を行う機械付補助労務を含む。

3 コンクリートポンプ車から作業範囲 30mを超える場合は、超えた部分の圧送管損料を計上する。

4 諸雑費は、パイプレタ損料及び電力に関する経費等の費用であり、労務費、コンクリートポンプ車損料及び運転経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) 無筋・鉄筋構造物コンクリートポンプ車打設歩掛(標準日打設量:小)
 無筋・鉄筋構造物のコンクリートポンプ車による打設歩掛は、次表とする。

第3 コンクリート工

3-1 コンクリート工

3-1-1～3-1-3 (略)

3-1-4 無筋・鉄筋構造物コンクリートポンプ車打設

(1)・(2) (略)

(3) 施工歩掛

(新設)

- 1) 無筋・鉄筋構造物コンクリートポンプ車打設
 無筋・鉄筋構造物のコンクリートポンプ車による打設歩掛は、次表とする。

無筋・鉄筋構造物のコンクリートポンプ車による打設歩掛

(10 m³当たり)

名 称	単位	設 計 日 打 設 量	
		30 m ³ 未満	30 m ³ 以上 50 m ³ 未満
		標 準 日 打 設 量	
		15	40
世 話 役 人	人	0.22	0.15
特 殊 作 業 員	〃	0.45	0.42
山 林 砂 防 工 (普 通 作 業 員)	〃 (〃)	0.92	0.64
コンクリートポンプ車 運 転	h	1.29	0.92
諸 雑 費 率	%	1	1

備考 (略)

3) 橋梁床版コンクリートポンプ車打設 (標準日打設量:小)

橋梁床版のコンクリートポンプ車による打設歩掛は、次表とする。

橋梁床版のコンクリートポンプ車による打設歩掛

(10 m³当たり)

名 称	単位	設 計 日 打 設 量	
		50 m ³ 未満	
		標 準 日 打 設 量	
		40	
世 話 役 人	人	0.15	
特 殊 作 業 員	〃	0.42	
普 通 作 業 員	〃	0.64	
コンクリートポンプ車運転	h	1.11	
諸 雑 費 率	%	1	

備考 (略)

4) (略)

3-1-5~3-1-9 (略)

無筋・鉄筋構造物のコンクリートポンプ車による打設歩掛

(10 m³当たり)

名 称	単位	設 計 日 打 設 量				
		30 m ³ 未満	30 m ³ 以上 50 m ³ 未満	50 m ³ 以上 100 m ³ 未満	100 m ³ 以上 300 m ³ 未満	300 m ³ 以上 600 m ³ 未満
		標 準 日 打 設 量				
		15	40	70	160	370
世 話 役 人	人	0.22	0.15	0.11	0.07	0.04
特 殊 作 業 員	〃	0.45	0.42	0.36	0.28	0.27
山 林 砂 防 工 (普 通 作 業 員)	〃 (〃)	0.92	0.64	0.47	0.31	0.20
コンクリートポンプ 車 運 転	h	1.29	0.92	0.68	0.43	0.25
諸 雑 費 率	%	1	1	1	1	1

備考 (略)

2) 橋梁床版コンクリートポンプ車打設

橋梁床版のコンクリートポンプ車による打設歩掛は、次表とする。

橋梁床版のコンクリートポンプ車による打設歩掛

(10 m³当たり)

名 称	単位	設 計 日 打 設 量			
		50 m ³ 未満	50 m ³ 以上 100 m ³ 未満	100 m ³ 以上 300 m ³ 未満	300 m ³ 以上 600 m ³ 未満
		標 準 日 打 設 量			
		40	70	160	370
世 話 役 人	人	0.15	0.11	0.07	0.04
特 殊 作 業 員	〃	0.42	0.36	0.28	0.27
普 通 作 業 員	〃	0.64	0.47	0.31	0.20
コンクリートポンプ車運転	h	1.11	0.77	0.63	
諸 雑 費 率	%	1	1	1	1

備考 (略)

3) (略)

3-1-5~3-1-9 (略)

3-1-10 鉄筋工

市場単価又は「3-4鉄筋工」により別途計上する。

3-1-11 型枠工

「3-2型枠工」により別途計上する。

3-1-12 足場・支保工

「8-5足場工、8-7支保工」により別途計上する。

3-1-13 単価表

(1)～(9) (略)

(10) 機械運転単価表

名 称	規 格	適用単価表	指 定 事 項
コンクリートポンプ車	トラック架装・ブーム式 90～110 m ³ /h	機-3	機械損料1→コンクリートポンプ車 (ブーム式 90～110 m ³ /h) 運転労務数量→0.14
			機械損料2→コンクリート圧送管 (径 125 mm) 単位→m・h 数量→L×1 h
クローラクレーン	排出ガス対策型 油圧駆動式ウィンチ ラチスジブ型 50 t 吊	機-27	燃料消費量→62

備考 (略)

3-2 (略)

3-3 モルタル練

(1) モルタル標準配合表

(1 m³当たり)

配合比	セメント (kg)	砂 (m ³)
1 : 1	1,100	0.75
1 : 2	720	0.95
1 : 3	530	1.05

備考 本表の材料はロスを考慮した数字である。

(新設)

(新設)

(新設)

3-1-10 単価表

(1)～(9) (略)

(10) 機械運転単価表

名 称	規 格	適用単価表	指 定 事 項
コンクリートポンプ車	トラック架装・ブーム式 90～110 m ³ /h	機-3	機械損料1→コンクリートポンプ車 (ブーム式 90～110 m ³ /h) 運転労務数量→0.14
			機械損料2→コンクリート圧送管 (径 125 mm) 単位→m・h 数量→L×1 h
クローラクレーン	排出ガス対策型 油圧駆動式ウィンチ ラチスジブ型 50 t 吊	機-27	燃料消費量→74

備考 (略)

3-2 (略)

3-3 モルタル工

(1) モルタル標準配合表

(1 m³当たり)

配合比	セメント (kg)	砂 (m ³)
1 : 1	1,100	0.75
<u>1 : 1.5</u>	<u>870</u>	<u>0.90</u>
1 : 2	720	0.95
1 : 3	530	1.05

(2) 人力練歩掛表

(1 m³当たり)

配 合 比	1 : 1	1 : 2	1 : 3
山林砂防工 (普通作業員)	人 <u>1.5</u>	人 <u>1.3</u>	人 <u>1.1</u>

- 備考 1 本表は材料小運搬及び練合を含む。
2 本表は目地等の仕上げは含まれていない。
3 本表は通常の養生費を含む。

3-4 鉄筋工

(1) 適用範囲

この歩掛は、市場単価が適用できない場合に適用する。

(2) ~ (4) (略)

(2) 人力練歩掛表

(1 m³当たり)

配 合 比	1 : 1	<u>1 : 1.5</u>	1 : 2	1 : 3
山林砂防工 (普通作業員)	人 <u>1.1</u>	人 <u>1.1</u>	人 <u>1.0</u>	人 <u>1.0</u>

- 備考 1 本表は材料小運搬、練合せ、その他材料仕上一切を含む。
2 本表には通常の養生を含む。

3-4 鉄筋工

(1) 適用範囲

この歩掛は、治山、海岸、道路、水路、橋梁床版等の鉄筋構造物の鉄筋加工及び、組立に適用する。

(2) ~ (4) (略)

第4 共通工(1) (溝渠工・法面工)

4-1 溝渠工(水路工)

4-1-1 適用範囲

本歩掛は、プレキャスト製品によるL型側溝、ヒューム管、ボックスカルバート、集水桝、暗渠排水管、コルゲートパイプ、コルゲートフリューム、鉄筋コンクリート台付管の据付作業の施工に適用する。

4-1-2 施工概要

施工フロー (略)

- 備考 1 本歩掛が対応しているのは、実線部分のみである。
 2 基礎砕石、均しコンクリート、巻きコンクリートは、必要に応じて計上する。
 (削る。)

4-1-3 機種の選定

使用する機械の機種・規格は、次表を標準とする。

機種の選定

構造物名称	規格区分	機械名	規格
L型側溝	製品長 600 mm	バックホウ	クローラ型 クレーン機能付 排出ガス対策型 <u>(第1次基準値)</u> 山積 0.45 m ³ (平積 0.35 m ³) 2.9 t 吊

第4 共通工(1) (溝渠工・法枠工等)

4-1 溝渠工(水路工)

4-1-1 適用範囲

本歩掛は、プレキャスト製品によるU型側溝等、L型側溝、ヒューム管、ボックスカルバート、集水桝、暗渠排水管、コルゲートパイプ、コルゲートフリューム、鉄筋コンクリート台付管の据付作業及び水路工(練石張水路工、植生土のう水路工、張芝水路工)の施工に適用する。

4-1-2 施工概要

施工フロー (略)

- 備考 1 本歩掛が対応しているのは、実線部分のみである。
 2 基礎砕石、均しコンクリート、巻きコンクリートは、必要に応じて計上する。
 3 なお、上記施工フローは、U型側溝等、コルゲートパイプ、コルゲートフリューム、水路工(練石張水路工、植生土のう水路工、張芝水路工)には対応していない。

4-1-3 機種の選定

使用する機械の機種・規格は、次表を標準とする。

機種の選定

構造物名称	規格区分	機械名	規格
U型側溝	質量 80 kg/個以下	(人力)	＝
	質量 80 kg/個超え // 2,500 kg/個以下	トラック クレーン	油圧伸縮ジブ型 吊上能力 4.9 t 吊
	質量 2,500 kg/個超え // 3,000 kg/個以下	ラフテレー ンクレーン	排出ガス対策型 油圧伸縮ジ ブ型吊上能力 20 t 吊
鋼製U型側溝	(ドレンプレート)	(人力)	＝
蓋板	質量 100 kg/枚以下	(人力)	＝
	質量 100 kg/枚超え // 170 kg/枚以下	トラック クレーン	油圧伸縮ジブ型 吊上能力 4.9 t 吊
L型側溝	製品長 600 mm	バックホウ	クローラ型 クレーン機能付 排出ガス対策型 山積 0.45 m ³ (平積 0.35 m ³) 2.9 t 吊

ヒューム管B型管 (ソケット管)	管径φ150mm	(人力)	—
	〃 φ200～1,000mm	バックホウ	クローラ型 クレーン機能付 排出ガス対策型 <u>(第1次基準値)</u> 山積0.45 m ³ (平積0.35 m ³) 2.9 t 吊
ボックスカルバート	内空高2.5m以下	ラフテレーンクレーン	排出ガス対策型 <u>(第1次基準値)</u> 油圧伸縮ジブ型 25 t 吊
	〃 2.5m超	〃	排出ガス対策型 <u>(第1次基準値)</u> 油圧伸縮ジブ型 45 t 吊
集水桝	質量 80 kg/基以下	(人力)	—
	質量 80 kg/基超え 〃 2,200 kg/基以下	バックホウ	クローラ型 クレーン機能付 排出ガス対策型 <u>(第1次基準値)</u> 山積0.45 m ³ (平積0.35 m ³) 2.9 t 吊
暗渠排水管	排水管布設	(人力)	—
	フィルター材敷設	バックホウ	クローラ型 排出ガス対策型 <u>(第1次基準値)</u> 山積0.45 m ³ (平積0.35 m ³)
鉄筋コンクリート台付管	管径φ200～800mm	バックホウ	クローラ型 クレーン機能付 排出ガス対策型 <u>(第1次基準値)</u> 山積0.45 m ³ (平積0.35 m ³) 2.9 t 吊
	〃 φ900～1,200mm	ラフテレーンクレーン	排出ガス対策型 <u>(第1次基準値)</u> 油圧伸縮ジブ型 25 t 吊

備考 (略)

(削る。)

ヒューム管B型管 (ソケット管)	管径φ150mm	(人力)	—
	〃 φ200～1,000mm	バックホウ	クローラ型 クレーン機能付 排出ガス対策型 山積0.45 m ³ (平積0.35 m ³) 2.9 t 吊
ボックスカルバート	内空高2.5m以下	ラフテレーンクレーン	排出ガス対策型 油圧伸縮ジブ型 25 t 吊
	〃 2.5m超	〃	排出ガス対策型 油圧伸縮ジブ型 45 t 吊
集水桝	質量 80 kg/基以下	(人力)	—
	質量 80 kg/基超え 〃 2,200 kg/基以下	バックホウ	クローラ型 クレーン機能付 排出ガス対策型 山積0.45 m ³ (平積0.35 m ³) 2.9 t 吊
コルゲートパイプ	コルゲート径 250～4,500mm	(人力)	—
暗渠排水管	排水管布設	(人力)	—
	フィルター材敷設	バックホウ	クローラ型 排出ガス対策型 山積0.45 m ³ (平積0.35 m ³)
コルゲートリユーム	350×350～1,000×850	(人力)	—
鉄筋コンクリート台付管	管径φ200～800mm	バックホウ	クローラ型 クレーン機能付 排出ガス対策型 山積0.45 m ³ (平積0.35 m ³) 2.9 t 吊
	〃 φ900～1,200mm	ラフテレーンクレーン	排出ガス対策型 油圧伸縮ジブ型 25 t 吊

備考 (略)

4-1-4 U型側溝等

(1) U型側溝

U型側溝(鉄筋コンクリートベンチリユームを含む)据付歩掛は、次表とする。

(10m当たり)

1個当たり長さ(mm)	600	1,000
-------------	-----	-------

1個当たり質量(kg/個)		50以上	80を超え	以下	80を超え	350を超え
名称	単位	80以下	300以下	50~80	350以下	550以下
世話役	人	0.4	(0.8) 0.4	0.3	(0.5) 0.3	(0.7) 0.4
特殊作業員	〃	0.4	(0.8) 0.4	0.3	(0.5) 0.3	(0.7) 0.4
山林砂防工 (普通作業員)	〃 (〃)	0.8	(2.5) 1.1	1.1	(1.6) 0.7	(2.0) 1.1
トラッククレーン転	日	二	0.2	二	0.3	0.4
諸雑費率	%	2				

1個当たり長さ(mm)		2,000						
1個当たり質量 (kg/個)		80 を超え	250 を超え	600 を超え	1000 を超え	1500 を超え	2000 を超え	2500 を超え
名称	単位	250 以下	600 以下	1000 以下	1500 以下	2000 以下	2500 以下	3000 以下
世話役	人	0.2	0.2	0.2	0.3	0.3	0.4	0.4
特殊作業員	〃	0.2	0.2	0.2	0.3	0.3	0.4	0.4
山林砂防工 (普通作業員)	〃 (〃)	0.4	0.5	0.8	0.8	1.1	1.1	1.4
トラッククレーン又はラフ テレーンクレーン運転	日	0.2	0.2	0.2	0.3	0.3	0.4	0.4
諸雑費率	%	4						

- 備考 1 歩掛は、運搬距離 30m程度までの小運搬を含む据付作業であり床堀、基礎（敷コンクリート、基礎砕石）及び埋戻しは含まない。
- 2 トラッククレーン又はラフテレーンクレーンは賃料とし、規格は「4-1-3機種を選定」による。
- 3 蓋板については、別途必要量を計上する。
- 4 敷モルタル及び敷砂は別途計上する。
- 5 仮設に使用する場合は、上表歩掛を適用する。
- 6 撤去歩掛は据付歩掛の50%とする。
- 7 諸雑費はコンクリートカッター運転、目地モルタル、U型側溝損失分の費用及びコンクリートカッターブレードの損耗費であり、労務費、トラッククレーン及びラフテレーンクレーン賃料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。
- 8 2段書きの（ ）は人力布設の場合に適用する。

(2) 鋼製U型側溝

鋼製U型側溝据付歩掛は、次表のとおりとする。

(10m当たり)

型式	規 格						労 力
	本 体 (側溝部)				蓋		山林砂防工 (普通作業員)
	厚	幅	深	長	幅	長	
特	1.6 mm	200 mm	220 mm	610 mm	292 mm	580 mm	0.7 人
1	1.6	300	300	610	410	580	0.8
2	2.0	300	330	610	410	580	0.8
3	2.0	400	400	610	520	580	0.9
4	2.7	500	500	610	620	580	1.0
5	3.2	600	550	610	720	580	1.2

- 備考 1 本表はドレングレーートの布設手間のみで、床掘、埋戻し、基礎栗石布設、締固めは別途計上するものとする。
 2 特殊グレーートを使用する場合も布設歩掛は同一とする。
 3 ストラット及びガイドドレン等必要に応じて見込むことができる。
 4 再使用する場合の取外し手間は本表の70%を標準とする。

(3) 蓋板

蓋板据付歩掛は、次表のとおりとする。

(100枚当たり)

1個当たり質量 (kg/個)	以上 以下	を超え 以下	を超え 以下	を超え 以下	摘 要	
名 称	単位	10~40	40~70	70~100		100~170
世 話 役 人	人	0.1	0.3	0.4	0.4	
山林砂防工 (普通作業員)	// (//)	1.3	2.4	3.5	3.9	
トラック クレーン運転	日	二	二	二	0.6	油圧伸縮ジ ブ型 4.9 t 吊

- 備考 1 歩掛は運搬距離 30m程度の小運搬を含む。
 2 トラッククレーンは賃料とし、規格は「4-1-3機種の選定」による。

4-1-4 L型側溝 (略)

4-1-5 ヒューム管

- (1) ヒューム管 (B形管) 据付
 ヒューム管 (B形管) 据付歩掛は次表とする。

ヒューム管、B形管 (ソケット管) 据付歩掛

4-1-5 L型側溝 (略)

4-1-6 ヒューム管

- (1) ヒューム管
 ヒューム管 (B形管) 据付歩掛は次表とする。

ヒューム管、B形管 (ソケット管) 据付歩掛

(10m当たり)

管 径 (mm)		150	200 250		400 450		700 800	900 1,000	1,100 1,200 1,350
名 称	単位		300	350	500	600			
世 話 役	人	0.3	<u>0.2</u>		<u>0.4</u>		0.6		0.7
特 殊 作 業 員	〃	0.3	<u>0.1</u>		<u>0.2</u>		0.2		0.3
山 林 砂 防 工 (普通作業員)	〃 (〃)	0.7	<u>0.4</u>		<u>0.7</u>		1.0		1.4
バックホウ(クレーン機能付) 運転	h	—	2.4		3.1		3.8		—
ラフテレーンクレーン賃料	日	—	—		—		—		0.5
諸 雑 費 率	%				31				

備考 1～5 (略)
(削る。)

6 撤去歩掛は据付歩掛の50%とする。

(2) ヒューム管用巻きコンクリート
ヒューム管用巻きコンクリート施工歩掛は次表とする。

ヒューム管用巻きコンクリート施工歩掛

表 (略)

備考 1～9 (略)

10 鉄筋工は、市場単価又は「第3コンクリート工 3-4鉄筋工」により別途計上する。

4-1-6～4-1-11 (略)

(10m当たり)

管 径 (mm)		150	200	300	400	500	700	800	900	1,000	1,100	1,200	1,350
名 称	単位		250	350	450	600							
世 話 役	人	0.3	<u>(0.4)</u> 0.2	<u>(0.5)</u> 0.2	<u>(0.8)</u> 0.4	<u>(0.9)</u> 0.4				0.6			0.7
特 殊 作 業 員	〃	0.3	<u>(0.4)</u> 0.1	<u>(0.5)</u> 0.1	<u>(0.8)</u> 0.2	<u>(0.9)</u> 0.2				0.2			0.3
山 林 砂 防 工 (普通作業員)	〃 (〃)	0.7	<u>(1.2)</u> 0.4	<u>(1.6)</u> 0.4	<u>(2.2)</u> 0.7	<u>(2.8)</u> 0.7				1.0			1.4
バックホウ(クレーン機能付) 運転	h	—	2.4		3.1					3.8			—
ラフテレーンクレーン賃料	日	—	—		—					—			0.5
諸 雑 費 率	%				31								

備考 1～5 (略)

6 2段書きの()は人力布設の場合に適用する。

7 撤去歩掛は据付歩掛の50%とする。

(2) ヒューム管用巻きコンクリート
ヒューム管用巻きコンクリート施工歩掛は次表とする。

ヒューム管用巻きコンクリート施工歩掛

表 (略)

備考 1～9 (略)

10 鉄筋工は、「第3コンクリート工 3-4鉄筋工」により別途計上する。

4-1-7～4-1-12 (略)

(削る。)

4-1-13 水路工

(1) 練石張水路工歩掛

(1 m²当たり)

控長	30 cm					35 cm					40 cm				
	世話役	石工	山林砂防工 (普通作業員)	個数	胴込 コンクリート量	世話役	石工	山林砂防工 (普通作業員)	個数	胴込 コンクリート量	世話役	石工	山林砂防工 (普通作業員)	個数	胴込 コンクリート量
材種	雑割石	△	△	△	個	△	△	△	個	△	△	△	△	個	△
	野面石	0.03	0.12	0.34	21	0.10	0.03	0.13	0.39	16	0.12	0.04	0.16	0.44	14

- 備考 1 この歩掛は弧形の水路に適用する。
 2 山林砂防工(普通作業員)は石工手伝い及びコンクリート打設である。

(2) 植生土のう水路工歩掛

(10m当たり)

名 称	形状・寸法	単位	数量	摘 要
植生・土のう	仕上寸法 0.5×0.3×0.1m	袋	100	
止 釘	鋼棒D=10mm ℓ=0.45m	本	400	1袋当たり4本使用
中 詰 土		m ³	1.80	
山林砂防工 (普通作業員)		人 (〃)	1.00	袋詰め込み
〃 (〃)		〃 (〃)	0.75	張付け仕上げ止釘打込み
〃 (〃)		〃 (〃)	0.90	中詰土採取

備考 床拵えは別途計上する。

4-1-12 単価表

(削る。)

(削る。)

(削る。)

(3) 張芝水路工歩掛

(10m当たり)

名 称	形状・寸法	単位	数量	摘 要
切 芝		枚	210	切芝 15 枚 ^{m²}
目 串		本	420	切芝 1 枚当たり 2 本使用
山林砂防工 (普通作業員)		人 (〃)	1.01	芝付け仕上げ

備考 この歩掛は弧長 1 m の場合である。

4-1-14 単価表

(1) U型側溝 10m 当たり 据付単価表

名 称	規 格	単位	数量	摘 要
世話役		人		4-1-4(1)
特殊作業員		〃		〃
山林砂防工 (普通作業員)		〃 (〃)		〃
U型側溝	呼び方×長さ	個		4-1-3、4-1-4(1)
トラッククレーン又 はラフテレンクレーン賃料	油圧伸縮ジブ型〇〇 t 吊	日		〃
諸雑費		式	1	
計				

(2) 鋼製U型側溝 10m 当たり 据付単価表

名 称	規 格	単位	数量	摘 要
山林砂防工 (普通作業員)		人 (〃)		4-1-4(2)
鋼製U型側溝	呼び方×長さ	個		
計				

(3) 蓋板 100 枚 当たり 据付単価表

名 称	規 格	単位	数量	摘 要
世話役		人		4-1-4(3)
山林砂防工 (普通作業員)		〃 (〃)		〃
蓋 板	種類・規格	枚	100	
トラッククレーン 賃料	油圧伸縮ジブ型〇〇 t 吊	日		4-1-3、4-1-4(3)

(1) L型側溝 10m当たり据付単価表

名称	規格	単位	数量	摘要
世話役		人		4-1-4
特殊作業員		〃		〃
普通作業員		〃		〃
L型側溝		個	16.5	10m ÷ 0.6m/個
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 クレーン機能付 山積 0.45 m ³ (平積 0.35 m ³) 2.9 t 吊	h		4-1-3 4-1-4
基礎砕石費		式	1	4-1-4 必要に応じて計上
諸雑費		〃	〃	〃
計				

(2) ヒューム管B型管(ソケット管) 10m当たり据付単価表

名称	規格	単位	数量	摘要
世話役		人		4-1-5(1)
特殊作業員		〃		〃
山林砂防工(普通作業員)		〃 (〃)		〃
ヒューム管	B形管〇〇mm	本	5又は 4.1	10m ÷ 〇〇m/本 φ 150~350 mm (L=2.0 m) φ 400~1,350 mm (L=2.43m)
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 クレーン機能付 山積 0.45 m ³ (平積 0.35 m ³) 2.9 t 吊	h		4-1-3、4-1-5(1) φ 200~1,000 mmの場合に計上
ラフテレーンクレーン賃料	排出ガス対策型(第1次基準値) 油圧伸縮ジブ型 25 t 吊	日		4-1-3、4-1-5(1) φ 1,100~1,350 mmの場合に計上
諸雑費		式	1	4-1-6(1)

計

(4) L型側溝 10m当たり据付単価表

名称	規格	単位	数量	摘要
世話役		人		4-1-5
特殊作業員		〃		〃
普通作業員		〃		〃
L型側溝		個		10m ÷ 〇〇m/個
バックホウ(クレーン機能付)運転	排出ガス対策型・クローラ型 山積 0.45 m ³ (平積 0.35 m ³) 2.9 t 吊	h		4-1-3 4-1-5
基礎砕石費		式	1	4-1-5 必要に応じて計上
諸雑費		〃	〃	〃
計				

(5) ヒューム管B型管(ソケット管) 10m当たり据付単価表

名称	規格	単位	数量	摘要
世話役		人		4-1-6(1)
特殊作業員		〃		〃
山林砂防工(普通作業員)		〃 (〃)		〃
ヒューム管	B形管〇〇mm	本		10m ÷ 〇〇m/本
バックホウ(クレーン機能付)運転	排出ガス対策型・クローラ型 山積 0.45 m ³ (平積 0.35 m ³) 2.9 t 吊	h		4-1-3、4-1-6(1) φ 200~1,000 mmの場合に計上
ラフテレーンクレーン賃料	油圧伸縮ジブ型 25 t 吊	日		4-1-3、4-1-6(1) φ 1,100~1,350 mmの場合に計上
諸雑費		式	1	4-1-6(1)

計				
---	--	--	--	--

(3) ヒューム管用巻きコンクリート施工 10 m³当たり据付単価表

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
世 話 役		人		4-1-6(2)
特 殊 作 業 員		〃		〃
山 林 砂 防 工 (普通作業員)		(〃)		〃
型 枠 工		〃		〃
コ ン ク リ ー ト		m ³	10.6	〃 10×(1+補正係数)
<u>特 殊 養 生</u>		〃	10	<u>必要に応じて計上(注)</u>
基 礎 砕 石 費	巻き形式	式	1	〃 必要に応じて計上
諸 雑 費		〃	〃	〃
計				

(注) 特殊養生については、「第3コンクリート工3-1コンクリート工」によるものとする。

(4) ボックスカルバート 10m当たり据付単価表

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
世 話 役		人		4-1- <u>6</u>
特 殊 作 業 員		〃		〃
普 通 作 業 員		〃		〃
ボックスカルバート	内空幅×内空高×長さ	個	<u>10</u> 又は <u>6.67</u> 又は <u>5</u>	<u>L=1.0m</u> <u>L=1.5m</u> <u>L=2.0m</u>
ラフテレーンクレーン 賃 料	<u>排出ガス対策型(第1次基準値)</u> 油圧伸縮ジブ型〇〇t吊	日		4-1-3、 <u>4-1-6</u>
雑 工 種	基 礎 砕 石	式	1	<u>4-1-6</u> 必要に応じて計上
	均しコンクリート	〃	〃	〃 〃
諸 雑 費		〃	〃	〃
計				

(5) 集水桝 10基当たり据付単価表

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
世 話 役		人		<u>4-1-7</u>

計				
---	--	--	--	--

(6) ヒューム管用巻きコンクリート施工 10 m³当たり据付単価表

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
世 話 役		人		4-1-6(2)
特 殊 作 業 員		〃		〃
山 林 砂 防 工 (普通作業員)		(〃)		〃
型 枠 工		〃		〃
コ ン ク リ ー ト		m ³		〃 10×(1+補正係数)
基 礎 砕 石 費	巻き形式	式	1	〃 必要に応じて計上
諸 雑 費		〃	〃	〃
計				

(新設)

(7) ボックスカルバート 10m当たり据付単価表

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
世 話 役		人		4-1- <u>7</u>
特 殊 作 業 員		〃		〃
普 通 作 業 員		〃		〃
ボックスカルバート	内空幅×内空高×長さ	個		
ラフテレーンクレーン 賃 料	油圧伸縮ジブ型〇〇t吊	日		4-1-3、 <u>4-1-7</u>
雑 工 種	基 礎 砕 石	式	1	<u>4-1-7</u> 必要に応じて計上
	均しコンクリート	〃	〃	〃 〃
諸 雑 費		〃	〃	〃
計				

(8) 集水桝 10基当たり据付単価表

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
世 話 役		人		<u>4-1-8</u>

特殊作業員		〃		〃
山林砂防工 (普通作業員)		〃 (〃)		〃
集水桝		基	10	
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)クローラ型クレーン機能付山積 0.45 m ³ (平積 0.35 m ³) 2.9 t 吊	h		4-1-3、4-1-7 80~2,200 kg/基の場合に計上
基礎碎石費		式	1	4-1-7 必要に応じて計上
諸雑費		〃	〃	〃
計				

(6) コルゲートパイプ 10m当たり据付単価表

名称	規格	単位	数量	摘要
山林砂防工 (普通作業員)		人 (〃)		4-1-8
コルゲートパイプ	〇〇mm	m	10	
計				

(7) 暗渠排水管敷設 100m当たり単価表

名称	規格	単位	数量	摘要
世話役		人		4-1-9(1)
山林砂防工 (普通作業員)		〃 (〃)		〃
暗渠排水管	管種・呼び径	m	101	4-1-9 (1) 100×(1+補正係数)
継手材料		式	1	4-1-9 (1) 必要に応じて計上
計				

(8) フィルター材敷設 10 m³当たり単価表

名称	規格	単位	数量	摘要
世話役		人	0.3	4-1-9 (2)
特殊作業員		〃	0.1	〃
山林砂防工 (普通作業員)		〃 (〃)	0.7	〃

特殊作業員		〃		〃
山林砂防工 (普通作業員)		〃 (〃)		〃
集水桝		基	10	
バックホウ(クレーン機能付)運転	排出ガス対策型・クローラ型山積 0.45 m ³ (平積 0.35 m ³) 2.9 t 吊	h		4-1-3、4-1-8 80~2,200 kg/基の場合に計上
基礎碎石費		式	1	4-1-8 必要に応じて計上
諸雑費		〃	〃	〃
計				

(9) コルゲートパイプ 10m当たり据付単価表

名称	規格	単位	数量	摘要
山林砂防工 (普通作業員)		人 (〃)		4-1-9
コルゲートパイプ	〇〇mm	m		
計				

(10) 暗渠排水管敷設 100m当たり単価表

名称	規格	単位	数量	摘要
世話役		人		4-1-10(1)
山林砂防工 (普通作業員)		〃 (〃)		〃
暗渠排水管	管種・呼び径	m		4-1-10(1) 100×(1+補正係数)
継手材料		式	1	4-1-10(1) 必要に応じて計上
計				

(11) フィルター材敷設 10 m³当たり単価表

名称	規格	単位	数量	摘要
世話役		人		4-1-10(2)
特殊作業員		〃		〃
山林砂防工 (普通作業員)		〃 (〃)		〃

フィルター材		m ³	<u>12</u>	<u>4-1-9 (2)</u> 10×(1+補正係数)
バックホウ運転	排出ガス対策型(第1次基準値)クローラ型山積0.45 m ³ (平積0.35 m ³)	h	<u>1.6</u>	4-1-3 <u>4-1-9 (2)</u>
諸 雑 費		式	1	<u>4-1-9 (2)</u>
計				

(9) コルゲートフリューム 10m当たり据付単価表

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
世 話 役		人		4-1- <u>10</u>
山 林 砂 防 工 (普通作業員)		" (")	"	"
コルゲートフリューム	<u>〇〇×〇〇mm</u>	m	<u>10</u>	
計				

(10) 鉄筋コンクリート台付管 10m当たり据付単価表

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
世 話 役		人		4-1- <u>11</u>
特 殊 作 業 員		"	"	"
山 林 砂 防 工 (普通作業員)		" (")	"	"
鉄筋コンクリート 台 付 管	管径〇〇mm	個		10m÷〇〇m/個
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)クローラ型クレーン機能付 積0.45 m ³ (平積0.35 m ³) 2.9 t 吊	h		4-1-3、4-1- <u>11</u> φ200~800 mmの場合に計上
ラ フ テ レ ン ク レ ン 賃 料	油圧伸縮ジブ型 25 t 吊	日		4-1-3、4-1- <u>11</u> φ900~1,200 mmの場合に計上
基 礎 砕 石 費		式	1	4-1- <u>11</u> 必要に応じて計上
諸 雑 費		"	"	"
計				

フィルター材		m ³		<u>4-1-10(2)</u> 10×(1+補正係数)
バックホウ運転	排出ガス対策型・クローラ型山積0.45 m ³ (平積0.35 m ³)	h		4-1-3 <u>4-1-10(2)</u>
諸 雑 費		式	1	<u>4-1-10(2)</u>
計				

(12) コルゲートフリューム 10m当たり据付単価表

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
世 話 役		人		4-1- <u>11</u>
山 林 砂 防 工 (普通作業員)		" (")	"	"
コルゲートフリューム	<u>〇〇mm</u>	m		
計				

(13) 鉄筋コンクリート台付管 10m当たり据付単価表

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
世 話 役		人		4-1- <u>12</u>
特 殊 作 業 員		"	"	"
山 林 砂 防 工 (普通作業員)		" (")	"	"
鉄筋コンクリート 台 付 管	管径〇〇mm	個		10m÷〇〇m/個
バックホウ(クレーン 機能付)運転	排出ガス対策型・クローラ型山積0.45 m ³ (平積0.35 m ³) 2.9 t 吊	h		4-1-3、4-1- <u>12</u> φ200~800 mmの場合に計上
ラ フ テ レ ン ク レ ン 賃 料	油圧伸縮ジブ型 25 t 吊	日		4-1-3、4-1- <u>12</u> φ900~1,200 mmの場合に計上
基 礎 砕 石 費		式	1	4-1- <u>12</u> 必要に応じて計上
諸 雑 費		"	"	"
計				

(11) 機械運転単価表

機 械 名	規 格	摘要単価表	指定事項
バックホウ	排出ガス対策型 <u>(第1次基準値)</u> クローラ型山積 0.45 m ³ (平積 0.35 m ³)	機-1	
バックホウ (クレーン機能付)	排出ガス対策型 <u>(第1次基準値)</u> クローラ型山積 0.45 m ³ (平積 0.35 m ³) 2.9 t 吊	機-1	

4-2 法面工 (略)

4-2-1・4-8-2 (略)

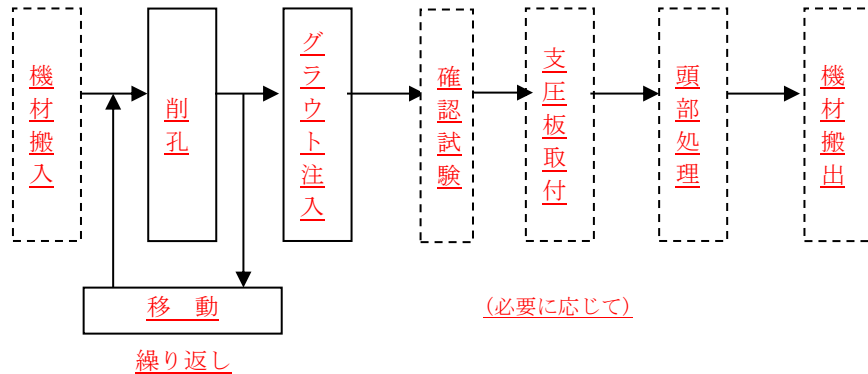
(参考歩掛) 4-8-3 鉄筋挿入工 (自穿孔)

1 適用範囲

本歩掛は、斜面安定のために用いる鉄筋挿入工(ロックボルト工)のうち、自穿孔材を用いて、さく岩機により削孔を行う工法により、削孔長 5m 以下 (削孔径 50mm 程度) を削孔する施工に適用する。

2 施工概要

施工フロー (自穿孔材による施工の場合) 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 命綱を用いたロープ足場に替えて仮設足場を使用する際には足場工を用いる。

(14) 機械運転単価表

名 称	規 格	単 位	指定事項
バックホウ	排出ガス対策型・クローラ型山積 0.45 m ³ (平積 0.35 m ³)	機-1	
バックホウ (クレーン機能付)	排出ガス対策型・クローラ型山積 0.45 m ³ (平積 0.35 m ³) 2.9 t 吊	機-1	

4-2 法枠工 (略)

4-2-1・4-8-2 (略)

(新設)

3 削孔

(1) 使用機械

使用する機械の機種及び規格は、次表を標準とする。

機種の選定

機械名	規格	台数	適用
さく岩機	レッグハンマ 30kg 級	1	削孔 補助レール付を含む
空気圧縮機	排出ガス対策型 可搬式、7.5~7.8 m ³ /min	1	削孔

(注) 現場条件により上表により難しい場合は、別途考慮する。

(2) 編成人員

編成人員は、次表を標準とする。

編成人員(1日当たり)

名称	単位	数量	
		ロープ足場	仮設足場
世話役	人	1	1
特殊作業員	〃	2	2
法面工	〃	2	2
山林砂防工(普通作業員)	〃(〃)	1	1

(3) 日当たり施工量

日当たり施工量は、次表を標準とする(移動を含む)。また、日当たり施工量は、斜面勾配により補正を行うものとし、次表の補正係数を乗じて用いる。

日当たり施工量 (1日当たり)

名称	単位	区分	粘性土	砂・砂質土	礫質土	岩塊・玉石	軟岩
削孔	m	ロープ足場	13	13	10	7	10
	m	単管足場	18	18	15	9	15

補正係数

斜面勾配	1:1.0 以下	1:1.0~1:0.5	1:0.5 超
補正係数	1.0	1.2	1.4

(4) 諸雑費

諸雑費は、部品の損耗費、油脂等の費用であり、労務費の合計額に次表の諸雑費率を乗じた額を上限として計上する。

諸雑費率

<u>名称</u>	<u>単位</u>	<u>数量</u>
<u>削孔</u>	<u>%</u>	<u>10</u>

4 グラウト注入

(1) 編成人員

編成人員は、次表を標準とする。

編成人員 (1日当たり)

<u>名 称</u>	<u>単位</u>	<u>数量</u>	
		<u>ロープ足場</u>	<u>仮設足場</u>
<u>世話役</u>	<u>人</u>	<u>1</u>	<u>1</u>
<u>特殊作業員</u>	<u>〃</u>	<u>1</u>	<u>1</u>
<u>法面工</u>	<u>〃</u>	<u>1</u>	
<u>山林砂防工 (普通作業員)</u>	<u>〃 (〃)</u>	<u>1</u>	<u>2</u>

(2) 日当たり施工量

日当たり施工量は、次表を標準とする。

日当たり施工量 (1日当たり)

<u>名称</u>	<u>単位</u>	<u>数量</u>	
		<u>ロープ足場</u>	<u>仮設足場</u>
<u>グラウト注入</u>	<u>m³</u>	<u>0.35</u>	<u>0.50</u>

備考 日当たり施工量は、実際に使用するグラウト注入量とし、(4)により求める。

(3) 諸雑費

諸雑費は、グラウト注入用のグラウトポンプ、グラウトミキサ、水中ポンプ、水槽の損料及び電力等の費用であり、労務費の合計額に次表の諸雑費率を乗じた額を上限として計上する。

諸雑費率

<u>名称</u>	<u>単位</u>	<u>数量</u>
<u>グラウト注入</u>	<u>%</u>	<u>15</u>

(4) グラウト注入量

グラウト注入量は、次式による。なお、補正係数 (K) は、0.4 を標準とする。ただし、過去の実績や土質条件等により本係数を使用することが不合理である場合は

別途考慮する。

$$V = \frac{D^2 \times \pi}{4 \times 10^6} \times L \times (1 + K)$$

V : グラウト注入量(m³)

D : 削孔径(mm)

L : 削孔長(m)

K : 補正係数

5 足場工

足場工の施工歩掛は、次表を標準とする。

足場工施工歩掛 (100 空m³当たり)

名称	単位	数量	摘要
世話役	人	2.94	
とび工	〃	8.82	
山林砂防工 (普通作業員)	〃 (〃)	5.88	
諸雑費率	%	8	

(注) 諸雑費は、労務費の合計額に諸雑費率を乗じた額を上限として計上する。

6 単価表

(1) 鉄筋挿入工内訳表

名称	規格	単位	数量	摘要
削孔		m		単価表(2)
グラウト注入		m ³		単価表(3)
足場工		空m ³		単価表(4)
計				

(注) 頭部処理は除く

(2) 削孔10m当たり単価表

名称	規格	単位	数量	摘要
世話役		人	$N \times 10 / D$	$\frac{3 - (2)}{(3)}$
特殊作業員		〃	$N \times 10 / D$	〃
法面工		〃	$N \times 10 / D$	〃
山林砂防工 (普通作業員)		〃 (〃)	$N \times 10 / D$	〃

さく岩機損料	レッグハンマ 30kg 級	日	$1 \times 10/D$	3-(1)
空気圧縮機運転	排出ガス対策型 可搬式、エンジン駆 動 7.5~7.8 m ³ /min	〃	$1 \times 10/D$	3-(1)
諸雑費		式	1	3-(4)
計				

(注) D：日当たり施工量(補正係数を乗じた値)、N：編成人員

(3) グラウト注入 1 m³当たり単価表

名称	規格	単位	数量	摘要
世話役		人	$N \times 1/D$	4-(1)、 (2)
特殊作業員		〃	$N \times 1/D$	〃
法面工		〃	$N \times 1/D$	〃
山林砂防工 (普通作業員)		〃 (〃)	$N \times 1/D$	〃
グラウト注入材		m ³	1	4-(4)
諸雑費		式	1	4-(3)
計				

(注) D：日当たり施工量、N：編成人員

(4) 足場工 100 空m³当たり単価表

名称	規格	単位	数量	摘要
世話役		人	2.94	5
とび工		〃	8.82	〃
山林砂防工 (普通作業員)		〃 (〃)	5.88	〃
諸雑費		式	1	〃
計				

(5) 機械運転単価表

機械名	規格	適用単価表	指定事項
空気圧縮機運転	排出ガス対策型 可搬式、 エンジン駆動 7.5~7.8 m ³ /min	機-16	燃料→78 賃料→1.75

4-8-4 頭部連結併用工

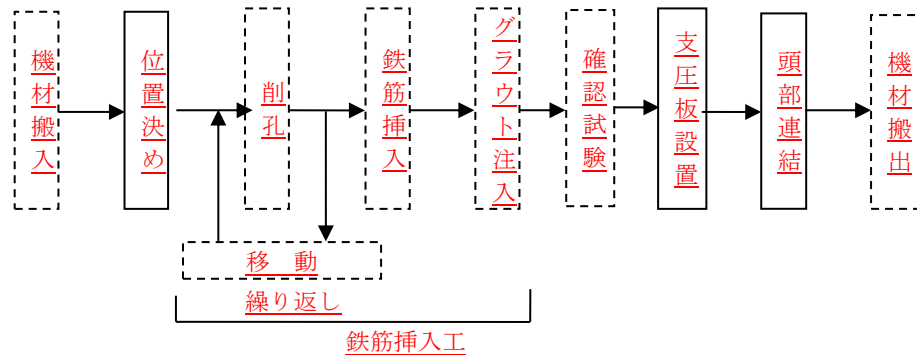
(新設)

1 適用範囲

本歩掛は、斜面安定のために、鉄筋挿入工（ロックボルト工）の頭部を支圧板とワイヤーロープで連結する工法に適用する。

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（ロープ足場により施工）。

2 鉄筋挿入工と組み合わせて用いる。

3 支圧板設置には、頭部処理（縮付、ヘッドキャップ取付等）を含むものとする。

4 ロープネットで連結する工法には適用しない。

3 施工歩掛

(1) 位置決め

位置決め歩掛は、次表を標準とする。

位置決め施工歩掛 (10本当たり)

名 称	単 位	数 量	摘 要
世話役	人	0.20	
法面工	〃	0.40	
山林砂防工（普通作業員）	〃（〃）	0.20	
諸雑費率	%	1	

(注) 諸雑費は、労務費の合計額に諸雑費率を乗じた額を上限として計上する。

(2) 支圧板設置

支圧板設置の歩掛は、次表を標準とする。

支圧板設置施工歩掛(10本当たり)

名 称	単 位	数 量	摘 要
世話役	人	0.71	
特殊作業員	〃	0.71	
法面工	〃	1.42	
諸雑費率	%	5	

備考 諸雑費は、労務費の合計額に諸雑費率を乗じた額を上限として計上する。

(3) 頭部連結

頭部連結の歩掛は、次表を標準とする。

頭部連結施工歩掛(10本当たり)

名 称	単 位	数 量	摘 要
世話役	人	0.24	
特殊作業員	〃	0.38	
法面工	〃	0.77	
諸雑費率	%	3	

(注) 諸雑費は、労務費の合計額に諸雑費率を乗じた額を上限として計上する。

4 単価表

(1) 頭部連結併用工内訳表

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
位置決め		本		単価表(2)
支圧板設置		〃		単価表(3)
頭部連結		〃		単価表(4)
計				

(注) 鉄筋挿入工(削孔、鉄筋挿入、グラウト注入及び足場工)は除く。

(2) 位置決め10本当たり単価表

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
世話役		人	0.20	3-(1)
法面工		〃	0.40	〃

<u>山林砂防工</u>		<u>〃</u>	<u>0.20</u>	<u>〃</u>
<u>(普通作業員)</u>		<u>(〃)</u>		
<u>諸雑費</u>		<u>式</u>	<u>1</u>	<u>〃</u>
<u>計</u>				

(3) 支圧板設置 10 本当たり単価表

<u>名 称</u>	<u>規 格</u>	<u>単 位</u>	<u>数 量</u>	<u>摘 要</u>
<u>世話役</u>		<u>人</u>	<u>0.71</u>	<u>3-(2)</u>
<u>特殊作業員</u>		<u>〃</u>	<u>0.71</u>	<u>〃</u>
<u>法面工</u>		<u>〃</u>	<u>1.42</u>	<u>〃</u>
<u>資材費</u>		<u>式</u>	<u>1</u>	
<u>諸雑費</u>		<u>式</u>	<u>1</u>	<u>3-(2)</u>
<u>計</u>				

(4) 頭部連結 10 本当たり単価表

<u>名 称</u>	<u>規 格</u>	<u>単 位</u>	<u>数 量</u>	<u>摘 要</u>
<u>世話役</u>		<u>人</u>	<u>0.24</u>	<u>3-(3)</u>
<u>特殊作業員</u>		<u>〃</u>	<u>0.38</u>	<u>〃</u>
<u>法面工</u>		<u>〃</u>	<u>0.77</u>	<u>〃</u>
<u>資材費</u>		<u>式</u>	<u>1</u>	
<u>諸雑費</u>		<u>式</u>	<u>1</u>	<u>3-(3)</u>
<u>計</u>				

第5 共通工(2) (土留工・擁壁工等)

5-1~5-3 (略)

5-4 石、巨石、コンクリートブロック積(張)工

5-4-1・5-4-2 (略)

5-4-3 コンクリートブロック積(張)工

(削る。)

第5 共通工(2) (土留工・擁壁工等)

5-1~5-3 (略)

5-4 石、巨石、コンクリートブロック積(張)工

5-4-1・5-4-2 (略)

5-4-3 コンクリートブロック積(張)工

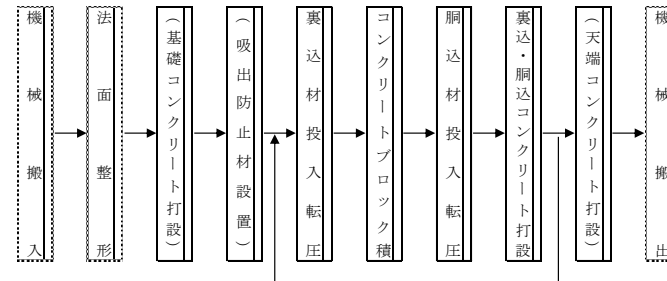
(1) コンクリートブロック積工

1) 適用範囲

本歩掛は、間知ブロックの積工(勾配1割未満、ブロック質量2,600kg/個以下)に適用する。

2) 施工概要

コンクリートブロック積工の施工フローは、下記を標準とする。



備考 1 本歩掛で対応しているのは実線部分のみである。

2 () 書きは必要な場合に計上する。

3) 施工歩掛

ア コンクリートブロック積工

コンクリートブロック積工歩掛は次表とする。

コンクリートブロック積工歩掛

(10㎡当たり)

ブロック 質 量	名 称	規 格	単 位	ブロックの種類
				間知ブロック
	世話役		人	0.2

150 kg/個 未 満	ブロック工		〃	0.7
	山林砂防工 (普通作業員)		〃 (〃)	1.2 [1.4] 《1.8》
	ラフテレーンクレー ン運転	排出ガス対策型 油圧伸縮ジブ型 16 t 吊	日	0.4
	諸 雑 費 率		%	(3)

150kg/個 以 上	世話役		人	0.2
	ブロック工		〃	0.6
	山林砂防工 (普通作業員)		〃 (〃)	1.0
	ラフテレーンクレー ン 運 転	排出ガス対策型 油圧伸縮ジブ型 16 t 吊	日	0.4
	諸 雑 費 率		%	(5)

- 備考 1 間知ブロック積の（ ）の諸雑費は、水抜きパイプ及び吸出防止材を設置した場合の費用であり、労務費の合計額に上表の率を乗じて得た金額を上限として計上する。
- 2 ラフテレーンクレーンの運転は、コンクリートブロック及び裏込材等の吊り上げ吊り下げ作業を含む。
- 3 ラフテレーンクレーンの運転は、賃料とする。なお現場条件等により 16 t 吊りで施工が不可能な場合は、規格以上で最適の機種を選定するものとする。
- 4 運搬距離 20m 程度の人力による小運搬を含む。
- 5 間知ブロック積（150 kg/個以上）の施工歩掛には、鉄筋の加工及び組立歩掛を含む。ただし、鉄筋は必要により計上し、使用量は設計量に 1.03 を乗じたものとする。
- 6 山林砂防工（普通作業員）の労務歩掛は、ケーブルクレーンによりコンクリートブロック及び裏込材等の吊り上げ吊り下げ作業を行う場合〔 〕書を適用できるものとする。また、コンクリートブロック 150kg/個未満のものにおいてクレーン等の荷揚げ機械が使用できず人力による場合は、《 》書きを適用できるものとする。なお、これらの場合はラフテレーンクレーンの賃料は計上しないものとする。
- 7 現場条件により特に足場が必要な場合は別途計上することができる。
- 8 コンクリートブロックの再利用を目的とする場合の撤去費は、設置費の 50%とする。

イ 胴込・裏込コンクリート、裏込材工

1) 胴込・裏込コンクリート投入打設歩掛

胴込・裏込コンクリート投入打設歩掛は、次表とする。

胴込・裏込コンクリート打設歩掛

(10 m³当たり)

投入材	名 称	規 格	単 位	ブロックの種類
				間知ブロック
胴込・裏込 コンクリート	特殊作業員		人	1.3
	山林砂防工		人	1.8
	(普通作業員)		(人)	[2.5]
				《3.3》
諸 雑 費 率			%	6

備考 1 諸雑費は、コンクリートバケット損料、パイプレータ損料、電力に関する経費、型枠等の費用であり上表の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 山林砂防工（普通作業員）の労務歩掛は、ケーブルクレーンにより胴込・裏込コンクリートの吊上げ吊下げ作業等を行う場合〔 〕書を適用できるものとする。また、クレーン等の荷揚げ機械が使用できず人力により行う場合は、《》書きを適用できるものとする。

3 運搬距離 20m程度の人力による小運搬を含む。

4 胴込コンクリートの養生が必要な場合は、「3-1 コンクリート工」による。

1) 胴込・裏込材投入歩掛

胴込・裏込材投入歩掛は、次表とする。

胴込・裏込材投入歩掛

(10 m³当たり)

投入材	名 称	規 格	単 位	ブロックの種類
				間知ブロック
クラッシュラン	山 林砂防工		人	1.9
	(普通作業員)		(人)	
諸 雑 費 率			%	4

備考 1 諸雑費は、つき固め機械等の損料及び油脂類の費用であり、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. ケーブルクレーンにより胴込・裏込材の吊上げ吊下げ作業等を行う場合、またクレーン等の荷揚げ機械が使用できず人力により行う場合は「5-5-3基礎・裏込・中詰（砕石・栗石）工（人力施工）」による。なお、この場合の裏込材投入歩掛の特殊作業員0.3人については、山林砂防工（普通作業員）に読み替えるものとする。
3. 投入材は、クラッシャランを標準とするが栗石等を使用する場合は、「5-5-2基礎・裏込栗石工（機械施工）」、「5-5-3基礎・裏込・中詰（砕石・栗石）工（人力施工）」による。また、「5-5-3基礎・裏込・中詰（砕石・栗石）工（人力施工）」による場合は、備考2の「なお書き」と同様とする。
4. 運搬距離20m程度の人力による小運搬を含む。

- ウ) 吸出防止材（全面）設置歩掛
吸出防止材を全面に施工する場合の歩掛は、次表とする。

吸出防止材（全面）設置歩掛

(10 m²当たり)

<u>名 称</u>	<u>規 格</u>	<u>単 位</u>	<u>数 量</u>
<u>山 林砂防工 (普通作業員)</u>		<u>人 (n)</u>	<u>0.06</u>

ウ 現場打基礎工及び現場打天端工コンクリート打設工

- 1) 打設工法の選定
現場打基礎工及び現場打天端工のコンクリート打設工法は、次表を標準とする。

現場打基礎工及び現場打天端工コンクリート打設工法選定

<u>打設地上高さ (H)</u>	<u>水平打設距離 (L)</u>	<u>打設工法</u>
<u>$H \leq 2 \text{ m}$</u>		<u>人 力 打 設</u>
<u>$2 \text{ m} < H \leq 17 \text{ m}$</u>	<u>$L \leq 17 \text{ m}$</u>	<u>クレーン車打設</u>

備考 上表により難しい場合は、別途考慮する。

- 1) 現場打基礎工及び現場打天端工コンクリート打設歩掛
現場打基礎工及び現場打天端工のコンクリート打設歩掛は、次表とする。

現場打基礎工及び現場打天端工コンクリート打設歩掛

(10 m³当たり)

名 称	規 格	単位	人力打設		クレーン車打設	
			基礎工	天端工	基礎工	天端工
世話役		人	2.0	1.3	1.9	1.4
特殊作業員		//	1.9	1.7	1.5	1.9
型枠工		//	5.1	2.6	5.1	2.6
山林砂防工 (普通作業員)		// (//)	6.9	5.6	6.6	4.8
ラフテレーンクレーン 運転	排出ガス対策 型 油圧伸縮ジ ブ型 16 t 吊	日	—	—	0.8	0.5
諸雑費率		%	11	10	10	10

備考 1 本歩掛は、コンクリート打設、型枠（設置・撤去）を統合したものである。

2 上記歩掛は、型枠のはく離材塗布及びケレン作業を含む。

3 諸雑費は、型枠用合板、鋼製型枠、型枠用金物、組立支持材、はく離材、電気ドリル、電動ノコギリ損料、コンクリート打設機器損料及び電力に関する経費等の費用であり、労務費の合計額に上表の率を乗じた額を上限として計上する。

4 ラフテレーンクレーンは賃料とする。

5 ケーブルクレーンによる打設は人力打設を適用する。

6 養生が必要な場合は、「3-1 コンクリート工」による。

エ ラフテレーンクレーン

ラフテレーンクレーンの作業範囲

ラフテレーンクレーンの荷上げ範囲は、次表を標準とする。

ラフテレーンクレーンの荷上げ範囲

規 格	打 設 範 囲	
	打設高さ	水平打設距離
排出ガス対策型 油圧伸縮ジブ型 16 t 吊	18m以下	10m以下

備考 バケットは 0.6 m³を標準とする。

オ 胴込・裏込材、吸出防止材、コンクリートの使用量

胴込・裏込材、吸出防止材及びコンクリートの使用量は、次式による。

使用数量=設計数量×(1+K) (㎡又はm³)

K:補正係数

補正係数(K)

材 料 名	クラッシュラン	胴込・裏込 コンクリート	吸出防止材	基礎・天端 コンクリート
補正係数	+0.20	+0.17	+0.07	+0.06

備考 クラッシュランの補正係数は、締固め及び施工ロスを含む。

間知ブロック(積)における胴込コンクリート使用量は、次表を標準とする。これにより難い場合は別途考慮する。

ブロック質量	胴込コンクリート
150 kg/個未満	1.9 m³/10 m²
150 kg/個以上	2.3 m³/10 m²

4) 単価表

ア コンクリートブロック積工10㎡当たり単価表

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
世話役		人		3)ア
ブロック工		〃		〃
山林砂防工 (普通作業員)		〃 (〃)		〃
コンクリートブロック		㎡	10	
胴込・裏込めコンクリート工		m³		イ単価表
胴込・裏込材工		〃		ウ単価表
吸出防止材(全面) 設置工		㎡	10	エ単価表 必要に応じて計上
現場打ち基礎工及び天 端工 コンクリート打設工		m³		オ単価表 必要に応じて計上
ラフテレーンクレーン 賃料	排出ガス対策型 油圧伸縮ジブ型 16 t 吊	日		3)ア
諸雑費		式	1	〃
計				

イ 胴込・裏込コンクリート工 10 m³当たり単価表

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
特殊作業員		人		3)イア)
山林砂防工 (普通作業員)		〃 (〃)		〃
コンクリート		m ³		10× [1+補正係数K] 「3)オ」
諸雑費		式	1	3)イア)
計				

ウ 胴込・裏込材工 10 m³当たり単価表

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
山林砂防工 (普通作業員)		人 (〃)		3)イイ)
胴込・裏込材		m ³		10× [1+補正係数K] 「3)オ」
諸雑費		式	1	3)イイ)
計				

エ 吸出防止材 (全面) 設置工 10 m²当たり単価表

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
山林砂防工 (普通作業員)		人 (〃)		3)イウ)
吸出防止材		m ²		10× [1+補正係数K] 「3)オ」
計				

オ 現場打基礎工及び現場打天端工コンクリート打設工 10 m³当たり単価表

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
世話役		人		3)ウイ)
特殊作業員		〃		〃
型枠工		〃		〃
山林砂防工 (普通作業員)		〃 (〃)		〃
コンクリート		m ³		10× [1+補正係数K] 「3)オ」

(削る。)

ラフテレーンクレーン賃料	排出ガス対策型 油圧伸縮ジブ型 16 t 吊	日		3) ウイ) ※クレーン車打設の場合計上
諸雑費		式	1	3) ウイ)
計				

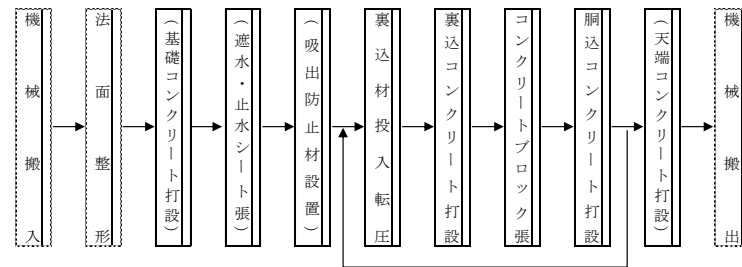
(2) コンクリートブロック張工

1) 適用範囲

本歩掛は、間知ブロック、平ブロック、連節ブロックの張工（勾配1割以上、ブロック質量 770 kg/個以下）に適用する。

2) 施工概要

コンクリートブロック張工の施工フローは、下記を標準とする。



備考 1 本歩掛で対応しているのは実線部分のみである。

2 () 書きは必要な場合に計上する。

3) 施工歩掛

ア コンクリートブロック張工

コンクリートブロック張工歩掛は次表とする。

コンクリートブロック張工歩掛

(10 m²当たり)

ブロック 質 量	名 称	規 格	単 位	ブロックの種類		
				間知ブロック	平ブロック	連節ブロック
	世話役		人	0.1	0.1	0.1
	ブロック工		//	0.2	0.2	0.2
	特殊作業員		//	0.2	0.1	0.1

150 kg/個 未 満	山林砂防工 (普通作業 員)		〃 (〃)	0.4	0.4	0.6
	ラフテレーン クレーン運転	排出ガス対策型 油圧伸縮ジブ型 25 t 吊	日	0.3	0.2	0.2
	諸 雑 費 率		%	二	(21)	1

150kg/個 以 上	世話役		人	0.1	0.1	0.1
	ブロック工		〃	0.3	0.2	0.2
	特殊作業員		〃	0.1	0.1	0.2
	山林砂防工 (普通作業 員)		〃 (〃)	0.3	0.2	0.4
	ラフテレーン クレーン運転	排出ガス対策型 油圧伸縮ジブ型 25 t 吊	日	0.2	0.1	0.2
	諸 雑 費 率		%	二	(26)	2

- 備考 1 平ブロックの施工歩掛には、連結金具の組立歩掛を含む。ただし、連結金具は必要により別途計上する。
- 2 平ブロックの()内の諸雑費は、目地モルタルを使用した場合の材料費であり、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。
- 3 連節ブロックの連結方式は鉄筋又は鋼線によるものとし、連結金具を使用する場合は別途考慮するものとする。
- 4 連節ブロックの施工歩掛には、鉄筋又は鋼線の加工・組立、溶接等の歩掛を含む。ただし、鉄筋又は鋼線は必要により計上とし、使用量は設計量×1.03とする。
- 5 連節ブロックの諸雑費は、溶接機の費用であり、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。
- 6 ラフテレーンクレーンの運転は、コンクリートブロック、胴込・裏込コンクリート、胴込・裏込材の吊上げ、吊下げ作業を含む。
- 7 ラフテレーンクレーンは、賃料とする。なお現場条件等により25 t吊で施工が不可能な場合は、規格以上で最適の機種を選定するものとする。
- 8 運搬距離30m程度の小運搬を含む。
- 9 現場条件により特に足場が必要な場合は別途計上することができる。

イ 胴込・裏込コンクリート、裏込材工

7) 胴込・裏込コンクリート投入打設歩掛

胴込・裏込コンクリート投入打設歩掛は、次表とする。

胴込・裏込コンクリート打設歩掛

(10 m³当たり)

投入材	名称	規格	単位	数量
胴込・裏込 コンクリート	特殊作業員		人	1.2
	山林砂防工 (普通作業員)		// (//)	2.3
諸 雑 費 率			%	10

備考 1 諸雑費は、コンクリートバケット、バイブレータ、電力に関する経費、型枠等の費用であり、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 運搬距離 30m程度の小運搬を含む。

3 養生が必要な場合は、「3-1 コンクリート工」による。

4) 胴込・裏込材投入歩掛

胴込・裏込材投入歩掛は、次表とする。

胴込・裏込材投入歩掛

(10 m³当たり)

ブ ロ ッ ク の 種 類				間知ブロック 平ブロック
投入材	名称	規格	単位	数量
クラッシュラン	特殊作業員		人	0.5
	山林砂防工 (普通作業員)		// (//)	1.0
諸 雑 費 率			%	2

備考 1 諸雑費は、つき固め機械等の損料及び油脂類の費用であり、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 運搬距離 30m程度の小運搬を含む。

3 投入材は、クラッシュランを標準とするが栗石等を使用する場合は、「5-5-2 基礎・裏込栗石工（機械施工）」、「5-5-3 基礎・裏込・中詰（碎石・栗石）工（人力施工）」による。なお、「5-5-3 基礎・裏込・中詰（碎石・栗石）工（人力施工）」の裏込材投入歩掛の特殊作業員 0.3 人については、山林砂防工（普通作業員）に読み替えるものとする。

5) 遮水・止水シート張歩掛

遮水・止水シート張歩掛は、次表とする。

遮水・止水シート張歩掛

(10 m²当たり)

<u>名 称</u>	<u>規 格</u>	<u>単 位</u>	<u>数 量</u>
<u>世話役</u>		<u>人</u>	<u>0.02</u>
<u>山林砂防工</u> <u>(普通作業員)</u>		<u>//</u> <u>(//)</u>	<u>0.09</u>
<u>諸雑費率</u>		<u>%</u>	<u>45</u>

備考 1 本歩掛は、基礎、隔壁小口部等の止水シートの施工を含む。
2 諸雑費は、止水シート（基礎、隔壁、小口止の端部継ぎ手、施工ロス）及び接着剤の費用であり、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。

エ) 吸出防止材（全面）設置歩掛

吸出防止材を全面に施工する場合の歩掛は、次表とする。

吸出防止材（全面）設置歩掛

(10 m²当たり)

<u>名 称</u>	<u>規 格</u>	<u>単 位</u>	<u>数 量</u>
<u>山 林砂防工</u> <u>(普通作業員)</u>		<u>人</u> <u>(//)</u>	<u>0.06</u>

ウ 現場打基礎工及び現場打天端工コンクリート打設工

ア) 打設工法の選定

現場打基礎工及び現場打天端工のコンクリート打設工法は、次表を標準とする。

現場打基礎工及び現場打天端工コンクリート打設工法選定

<u>打設地上高さ (H)</u>	<u>水平打設距離 (L)</u>	<u>打設工法</u>
<u>H ≤ 2 m</u>		<u>人 力 打 設</u>
<u>2 m < H ≤ 28m</u>	<u>L ≤ 20m</u>	<u>クレーン車打設</u>

備考 上表により難しい場合は、別途考慮する。

イ) 現場打基礎工及び現場打天端工コンクリート打設歩掛

現場打基礎工及び現場打天端工のコンクリート打設歩掛は、次表とする。

現場打基礎工及び現場打天端工コンクリート打設歩掛

(10 m³当たり)

名 称	規 格	単 位	人 力 打 設		クレーン車打設	
			基礎工	天端工	基礎工	天端工
世話役		人	2.0	1.3	1.9	1.4
特殊作業員		//	1.9	1.7	1.5	1.9
型枠工		//	5.1	2.6	5.1	2.6
山林砂防工 (普通作業員)		// (//)	6.9	5.6	6.6	4.8
ラフテレーン クレーン運転	排出ガス対策型油 圧伸縮ジブ型 25 t 吊	日	—	—	0.8	0.5
諸雑費率		%	11	10	10	10

備考 1 本歩掛は、コンクリート打設、型枠（設置・撤去）を統合したものである。

2 上記歩掛は、型枠のはく離材塗布及びケレン作業を含む。

3 諸雑費は、型枠用合板、鋼製型枠、型枠用金物、組立支持材、はく離材、電気ドリル、電動ノコギリ損料、コンクリート打設機器損料及び電力に関する経費等の費用であり、労務費の合計額に上表の率を乗じた額を上限として計上する。

4 ラフテレーンクレーンは賃料とする。

5 養生が必要な場合は、「3-1 コンクリート工」による。

エ ラフテレーンクレーン

ラフテレーンクレーンの作業範囲

ラフテレーンクレーンの荷上げ範囲は、次表を標準とする。

ラフテレーンクレーンの荷上げ範囲

規 格	打 設 範 囲	
	打設高さ	水平打設距離
排出ガス対策型 油圧伸縮ジブ型 25 t 吊	25m以下	14m以下

備考 バケットは0.5 m³を標準とする。

オ 胴込・裏込材、吸出防止材、コンクリートの使用量

胴込・裏込材、吸出防止材及びコンクリートの使用量は、次式による。

使用数量=設計数量×(1+K) (㎡又はm³)

K:補正係数

補正係数(K)

材料名	クラッシュ ラン	胴込・裏込 コンクリート	遮水シート	吸出防止材	基礎・天端 コンクリート
補正係数	+0.12	+0.12	+0.08	+0.12	+0.06

備考 クラッシュランの補正係数は、締固め及び施工ロスを含む。

間知ブロック(張)における胴込コンクリート使用量は、次表を標準とする。これにより難しい場合は別途考慮する。

ブロック質量	胴込コンクリート
150 kg/個未満	2.2 m³/10 m²
150 kg/個以上	2.5 m³/10 m²

カ コンクリートブロック張総合歩掛

遮水・止水シート使用によるコンクリートブロック張の一連施工歩掛は、次表とする。なお、裏込材厚は、間知ブロックの場合は10~30 cmに、平ブロックの場合は15~25 cmに適用する。

コンクリートブロック張工歩掛

(10 m²当たり)

ブロック 質 量	名 称	規 格	単 位	ブロックの種類			
				間知ブ ^ロ ック	平ブ ^ロ ック	連節ブ ^ロ ック	
150 kg/個 未 満	世話役		人	0.1	0.1	0.1	
	ブロック工		//	0.2	0.2	0.2	
	特殊作業員		//	0.6	0.2	0.1	
	山林砂防工 (普通作業 員)		// (//)	1.2	0.7	0.7	
	ラフレン クレーン運転	排出ガス対策型 油圧伸縮ジブ 型 25 t 吊		日	0.3	0.2	0.2
	諸 雑 費 率			%	6	4(19)	5

	世話役		人	0.1	0.1	0.1
	ブロック工		//	0.3	0.2	0.2

150kg/個 以上	特殊作業員		〃	0.5	0.2	0.2
	山林砂防工 (普通作業員)		〃 (〃)	1.2	0.5	0.5
	ラフテレーン クレーン運転	排出ガス対策型 油圧伸縮ジブ 型 25 t 吊	日	0.2	0.1	0.2
	諸 雑 費 率		%	6	5(22)	6

- 備考 1 上表は、コンクリートブロック張工、胴込コンクリート工、裏込材工及び遮水・止水シート張工の歩掛である。
- 2 間知ブロックの諸雑費は、コンクリートバケット、バイブレータ、型枠、つき固め機械等の損料、燃料費、止水シート（基礎、隔壁、小口止の端部継ぎ手及び施工ロス）及び接着剤の費用であり、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。
- 3 平ブロックの諸雑費は、つき固め機械等の損料、燃料費、止水シート（基礎、隔壁、小口止の端部継ぎ手及び施工ロス）及び接着剤の費用であり、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し、目地モルタルを使用した場合は（ ）書きの率とする。
- 4 平ブロックの施工歩掛には、連結金具の組立歩掛を含む。ただし、連結金具は必要により別途計上する。
- 5 連節ブロックの諸雑費は、溶接機の損料、燃料費、止水シート（基礎、隔壁、小口止の端末部継手及び施工ロス）及び接着剤の費用であり、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。
- 6 連節ブロックの連結方式は鉄筋又は鋼線によるものとし、連結金具を使用する場合は別途考慮するものとする。
- 7 連節ブロックの施工歩掛には、鉄筋又は鋼線の加工・組立・溶接等の歩掛を含む。ただし、鉄筋又は鋼線は必要量を別途計上し、使用量は設計量×1.03とする。
- 8 コンクリートブロック張工と遮水シート張工は、同施工面積とする。
- 9 ラフテレーンクレーンの運転は、コンクリートブロック・胴込・裏込コンクリート、胴込・裏込材の吊上げ、吊下げ作業であり、賃料とする。なお現場条件等により 25 t 吊で施工が不可能な場合は、規格以上で最適の機種を選定するものとする。
- 10 運搬距離 30m 程度の小運搬を含む。
- 11 現場条件により足場が必要な場合は別途計上することができる。

4) 単価表

ア コンクリートブロック張工 10 m²当たり単価表

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
世話役		人		3)ア
ブロック工		//		//
特殊作業員		//		//
山林砂防工 (普通作業員)		// (//)		//
コンクリートブロック		m ²	10	
連結金具		個		平ブロック 必要に応じて計上
連節鉄筋又は鋼線		kg		連節ブロック
胴込・裏込めコンクリート工		m ³		イ単価表
胴込・裏込材工		//		ウ単価表
遮水・止水シート張工		m ²	10	エ単価表 必要に応じて計上
吸出防止材(全面) 設置工		//	10	オ単価表 必要に応じて計上
現場打ち基礎工及び天 端工 コンクリート打設工		m ³		カ単価表 必要に応じて計上
ラフテレーンクレーン 賃料	排出ガス対策型 油圧伸縮ジブ型 25 t 吊	日		3)ア
諸雑費		式	1	//
計				

イ 胴込・裏込コンクリート工 10 m³当たり単価表

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
特殊作業員		人		3)イア)
山林砂防工 (普通作業員)		// (//)		//
コンクリート		m ³		10×〔1+補正係数K〕 「3)オ」
諸雑費		式	1	3)イア)
計				

ウ 胴込・裏込材工 10 m³当たり単価表

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
特殊作業員		人		3)イイ)
山林砂防工 (普通作業員)		〃 (〃)		〃
胴込・裏込材		m ³		10×〔1+補正係数K〕 「3)オ」
諸雑費		式	1	3)イイ)
計				

エ 遮水・止水シート張工 10 m²当たり単価表

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
世話役		人		3)イウ)
山林砂防工 (普通作業員)		〃 (〃)		〃
遮水シート		m ²		10×〔1+補正係数K〕 「3)オ」
諸雑費		式	1	3)イウ)
計				

オ 吸出防止材(全面)設置工 10 m²当たり単価表

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
山林砂防工 (普通作業員)		人 (〃)		3)イエ)
吸出防止材		m ²		10×〔1+補正係数K〕 「3)オ」
計				

カ 現場打基礎工及び現場打天端工コンクリート打設工 10 m³当たり単価表

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
世話役		人		3)ウイ)
特殊作業員		〃		〃
型枠工		〃		〃
山林砂防工 (普通作業員)		〃 (〃)		〃
コンクリート		m ³		10×〔1+補正係数K〕 「3)オ」

ラフテレーンクレーン 賃料	排出ガス対策型 油圧伸縮ジブ型 25t 吊	日		3)ウイ ※クレーン車打設の 場合計上
諸 雑費		式	1	3)ウイ
計				

キ コンクリートブロック張工（総合）10㎡当たり単価表

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
世話役		人		3)カ
ブロック工		〃		〃
特殊作業員		〃		〃
山林砂防工 (普通作業員)		〃 (〃)		〃
コンクリートブロッ ク		㎡	10	
連結金具		個		平ブロック 必要に応じて計上
連節鉄筋又は鋼線		kg		連節ブロック
胴込・裏込 コンクリート工		㎡		10×〔1+補正係数K〕 「3)オ」
胴込・裏込材工		〃		10×〔1+補正係数K〕 「3)オ」
遮水・止水シート張工		㎡	10	10×〔1+補正係数K〕 「3)オ」
吸出防止材(全面) 設置工		〃	10	オ単価表 必要に応じて計上
ラフテレーンクレー ン賃料	排出ガス対策型 油圧伸縮ジブ型 25 t 吊	日		3)カ
諸雑費		式	1	〃
計				

1 適用範囲

本資料は、間知ブロックの積工（勾配1割未満、ブロック質量150kg/個以上2,600kg/個以下）、緑化ブロックの積工（勾配1割未満、ブロック質量980kg/個以下）及び間知ブロック、平ブロック、連節ブロックの張工（勾配1割以上、ブロック質量770kg/個以下）に適用する。

（新設）

2 施工概要

施工フローは、下記を標準とする。

(1) コンクリートブロック積工

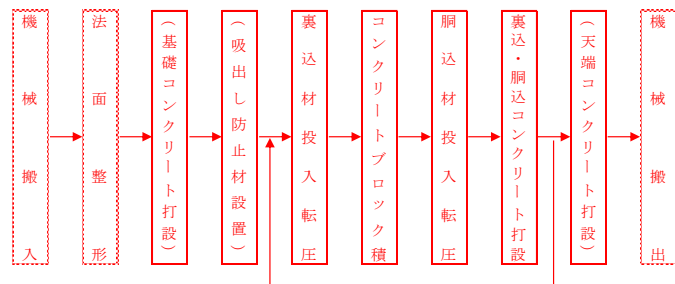


図 2-1 施工フロー (コンクリートブロック積工)

(2) コンクリートブロック張工

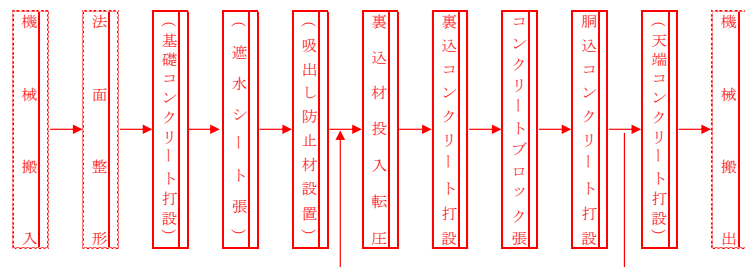


図 2-2 施工フロー (コンクリートブロック張工)

(3) 緑化ブロック積工

(新設)

(新設)

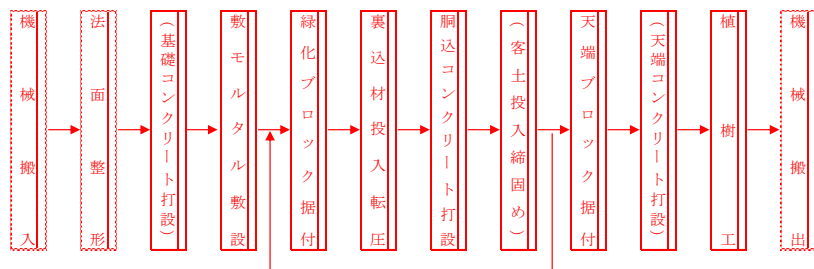


図2-3 施工フロー（緑化ブロック積工）

(注) 1 本歩掛で対応しているのは実線部分のみである。

2 () 書きは必要な場合に計上する。

3 施工歩掛

(1) コンクリートブロック積（張）工

コンクリートブロック積（張）工歩掛は、次表を標準とする。

表3.1 コンクリートブロック積（張）工歩掛

(10 m²当たり)

ブロック 質量	積張の区分			積工		張工		
	ブロックの種類			間知	緑化	間知	平プロ	連節
	名 称	規 格	単 位	ブ ロ ック	ブ ロ ック	ブ ロ ック	ック	ブ ロ ック
150 kg/個 未満	世話役		人	※備 考 15	0.2	0.1	0.1	0.1
	ブロック工		人		1.0	0.2	0.2	0.2
	特殊作業員		人		0.5	0.2	0.1	0.1
	山林砂防工 (普通作業員)		人 (人)		0.9	0.4	0.4	0.6
	ラフテレーンクレーン 運転	排出ガス対策型 (第1次基準 値) 油圧伸縮ジ ブ型 25 t 吊	日		0.6	0.3	0.2	0.2
	諸 雑 費 率		%		1	1	(21)	1

150	世話役		人	0.2	0.2	0.1	0.1	0.1
-----	-----	--	---	-----	-----	-----	-----	-----

kg/個 以上	ブロック工		〃	0.8	0.7	0.3	0.2	0.2
	特殊作業員		〃	0.4	0.3	0.1	0.1	0.2
	山林砂防工 (普通作業員)		〃 (〃)	0.4	0.3	0.3	0.2	0.4
	ラフテレーンクレーン 運転	排出ガス対策型 (第1次基準 値)油圧伸縮ジ ブ型 25 t 吊	日	0.4	0.5	0.2	0.1	0.2
	諸 雑 費 率		%	(4)	2	—	(26)	2

- (注) 1 間知ブロック積の施工歩掛には、鉄筋の加工・組立歩掛を含む。ただし、鉄筋は必要により計上とし、使用量は設計量×1.03とする。
- 2 間知ブロック積の()内の諸雑費は、水抜パイプ(水抜孔用吸出し防止材を含み、全面施工する場合は表3.5による)を設置した場合の材料費であり、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。
- 3 緑化ブロック積の諸雑費は、敷モルタル、目地モルタル等の材料費であり、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。
- 4 平ブロックの施工歩掛には、連結金具の組立歩掛を含む。ただし、連結金具は必要により別途計上する。
- 5 平ブロックの()内の率は、目地モルタルを使用した場合の材料費であり、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。
- 6 連節ブロックの連結方式は鉄筋又は鋼線によるものとし、連結金具を使用する場合は別途考慮する。
- 7 連節ブロックの施工歩掛には、鉄筋又は鋼線の加工・組立、溶接等の歩掛を含む。ただし、鉄筋又は鋼線は必要量を別途計上し、使用量は設計量×1.03とする。
- 8 連節ブロックの諸雑費は、溶接機の費用であり、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。
- 9 ラフテレーンクレーンの運転は、コンクリートブロック、胴込・裏込コンクリート及び胴込・裏込材(緑化ブロックは除く。)の吊上げ及び吊下げ作業を含む。
- 10 ラフテレーンクレーンは、賃料とする。なお、現場条件等により25t吊で施工が不可能な場合は、規格以上で最適の機種を選定するものとする。
- 11 運搬距離30m程度の現場内小運搬を含む。
- 12 現場条件により特に足場が必要な場合は、別途計上することが出来る。
- 13 設置面積は調整コンクリートを含んだ面積とし、小口止、天端コンクリートは別途計上する(6参考図参照)。
- 14 連節ブロックの再利用等を目的とする場合の撤去費は、設置費の50%とす

る。

15 コンクリートブロック積工 (150 kg/個未満) については、「市場単価、コンクリートブロック積工」による。

(2) 胴込・裏込コンクリート、裏込材工

① 胴込・裏込コンクリート打設歩掛

胴込・裏込コンクリート打設歩掛は、次表を標準とする。

表 3. 2 胴込・裏込コンクリート打設歩掛

(10 m³当たり)

<u>投入材</u>	<u>名 称</u>	<u>規 格</u>	<u>単 位</u>	<u>数 量</u>
<u>胴込・裏込 コンクリート</u>	<u>特殊作業員</u>		<u>人</u>	<u>1.2</u>
	<u>山林砂防工 (普通作業員)</u>		<u>// (//)</u>	<u>2.3</u>
<u>諸 雑 費 率</u>			<u>%</u>	<u>10</u>

(注) 1 諸雑費は、コンクリートバケット、パイプレータ、電力に関する経費、型枠等の費用であり、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 運搬距離 30m程度の現場内小運搬を含む。

3 養生が必要な場合は、「第4コンクリート工」による。

② 胴込・裏込材投入歩掛

胴込・裏込材投入歩掛は、次表を標準とする。

表 3. 3 胴込・裏込材投入歩掛

<u>投入材</u>	<u>ブロックの種類</u>			<u>間知・平</u>	<u>緑化</u>
	<u>名 称</u>	<u>規 格</u>	<u>単 位</u>	<u>ブロック</u>	<u>ブロック</u>
<u>砕 石</u>	<u>特殊作業員</u>		<u>人</u>	<u>0.5</u>	
	<u>山林砂防工 (普通作業員)</u>		<u>// (//)</u>	<u>1.0</u>	
	<u>バックホウ運転</u>	<u>排出ガス対策型 (第1次基準値) クローラ型 山積 0.8 m³ (平積 0.6 m³)</u>	<u>h</u>	<u>—</u>	<u>3.0</u>
<u>諸 雑 費 率</u>			<u>%</u>	<u>2</u>	

(注) 1 諸雑費は、つき固め機械等の損料及び油脂類の費用であり、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 運搬距離 30m程度の現場内小運搬を含む。

- ③ 遮水シート張歩掛
遮水シート張歩掛は、次表を標準とする。

表 3. 4 遮水シート張歩掛
 (10 m²当たり)

名 称	規 格	単 位	数 量
世話役		人	0.02
山林砂防工 (普通作業員)		// (//)	0.09
諸雑費率		%	45

- (注) 1 本歩掛は、基礎、隔壁、小口止部等の止水シートの施工を含む。
 2 諸雑費は、止水シート（基礎、隔壁、小口止の端部継ぎ手及び施工ロス）及び接着剤の費用であり、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。

- ④ 吸出し防止材（全面）設置歩掛
吸出し防止材を全面に施工する場合の歩掛は、次表を標準とする。

表 3. 5 吸出し防止材(全面)設置歩掛
 (10 m²当たり)

名 称	規 格	単 位	数 量
山林砂防工 (普通作業員)		// (//)	0.06

- ⑤ 客土投入歩掛
緑化ブロック積工の客土投入から締固めまでの歩掛は、次表を標準とする。なお、土壌改良歩掛は含まない。

表 3. 6 客土投入歩掛
 (10 m³当たり)

名 称	規 格	単 位	数 量
特殊作業員		人	0.9
山林砂防工 (普通作業員)		// (//)	0.8
バックホウ運転	排出ガス対策型（第1次基準値）クローラ型 山積 0.8	h	3.8

	<u>m³ (平積 0.6 m³)</u>		
--	---	--	--

(注) 運搬距離 30m程度の現場内小運搬を含む。

(3) 現場打基礎コンクリート工及び現場打天端コンクリート工

① 打設工法の選定

現場打基礎工及び現場打天端工のコンクリート打設工法は、次表を標準とする。

表 3. 7 現場打基礎工及び現場打天端工コンクリート打設工法選定

<u>打設地上高さ (H)</u>	<u>水平打設距離 (L)</u>	<u>打設工法</u>
<u>H ≤ 2m</u>	<u>—</u>	<u>人力打設</u>
<u>2m < H ≤ 28m</u>	<u>L ≤ 20m</u>	<u>クレーン車打設</u>

(注) 上表により難しい場合は、別途考慮する。

② 現場打基礎工及び現場打天端工コンクリート打設歩掛

現場打基礎コンクリート工及び現場打天端コンクリート工の歩掛は、次表を標準とする。なお、本歩掛は、コンクリート工と型枠工 (製作・設置・撤去) を統合したものである。

表 3. 8 コンクリート打設歩掛

(10 m³当たり)

<u>名称</u>	<u>規格</u>	<u>単位</u>	<u>人力打設</u>		<u>クレーン車打設</u>	
			<u>基礎工</u>	<u>天端工</u>	<u>基礎工</u>	<u>天端工</u>
<u>世話役</u>		<u>人</u>	<u>2.0</u>	<u>1.3</u>	<u>1.9</u>	<u>1.4</u>
<u>特殊作業員</u>		<u>//</u>	<u>1.9</u>	<u>1.7</u>	<u>1.5</u>	<u>1.9</u>
<u>型枠工</u>		<u>//</u>	<u>5.1</u>	<u>2.6</u>	<u>5.1</u>	<u>2.6</u>
<u>山林砂防工 (普通作業員)</u>		<u>// (//)</u>	<u>6.9</u>	<u>5.6</u>	<u>6.6</u>	<u>4.8</u>
<u>ラフテレンクレーン 賃料</u>	<u>排出ガス対策型 (第1 次基準値) 油圧伸縮ジ ブ型 25 t 吊</u>	<u>日</u>	<u>—</u>	<u>—</u>	<u>0.8</u>	<u>0.5</u>
<u>諸雑費率</u>		<u>%</u>	<u>11</u>	<u>10</u>	<u>10</u>	<u>10</u>

(注) 1 本歩掛には、水抜パイプの設置、型枠のはく離剤塗布及びケレン作業を含む。

2 諸雑費は、型枠用合板、鋼製型枠、型枠用金物、組立支持材、はく離剤、電気ドリル、電動ノコギリ損料、コンクリート打設機器損料、電力に関する経費等であり、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。

3 ラフテレーンクレーンは、賃料とする。

4 養生が必要な場合は、「第3コンクリート工」による。

(4) ラフテレーンクレーン作業範囲

ラフテレーンクレーンの作業範囲

ラフテレーンクレーンの作業範囲は、次表を標準とする。

表3.9 ラフテレーンクレーン作業範囲

規格	作業範囲	
	打設高さ	水平打設距離
排出ガス対策型(第1次基準値)油圧伸縮ジブ型25t吊	25m以下	14m以下

(注) バケットは、0.5 m³を標準とする。

(5) 胴込・裏込材、吸出し防止材、客土材、コンクリートの使用量

① 胴込・裏込材、吸出し防止材、客土材及びコンクリートの使用量は、次式による。

$$\text{使用量 (m}^2\text{又はm}^3\text{)} = \text{設計量} \times (1 + K) \cdots \text{式 3.1}$$

K：ロス率

表3.10 ロス率 (K)

材料名	砕石	胴込・裏込 コンクリート	遮水シート	吸出し防止材	客土材	基礎・天端 コンクリート
ロス率	+0.12	+0.12	+0.08	+0.12	+0.07	+0.06

(注) 砕石及び客土材のロス率は、締固め及び施工ロスを含む。

② 間知ブロック、緑化ブロックにおける胴込コンクリート設計量は、次表を標準とする。

表3.11 胴込コンクリート設計量

ブロック質量	150 kg/個未満	150 kg/個以上
胴込コンクリート	2.2 m ³ /10 m ²	2.5 m ³ /10 m ²

(注) 上表により難しい場合は、別途考慮する。

(6) 植樹工

① 植樹工

樹木の植穴掘り、植付け、埋戻し、養生等であり、歩掛は次表を標準とする。
ただし、樹高は50 cm以下とし、土壌改良歩掛は含まない。

表3. 12 植樹歩掛(100本当たり)

名 称	単 位	数 量
世話役	人	0.3
造園工	人	0.9
山林砂防工 (普通作業員)	人 (人)	0.6

(注) 運搬距離30m程度の現場内小運搬を含む。

② 植栽工事の割増積算

新植樹木の植樹割増を適用する場合は、下記の費用を加算する。
ただし、移植及び根廻し工事に係るものは除く。

割増経費 = (材料費 + 労務費 + 機械経費) × 0.5% … 式 3.2

(7) コンクリートブロック張総合歩掛

遮水シート使用によるコンクリートブロック張の一連施工歩掛は、次表を標準とする。なお、裏込材厚は、間知ブロックの場合は10~30 cmに、平ブロックの場合は15~25 cmに適用する。

表3. 13 コンクリートブロック張総合歩掛(10 m²当たり)

ブロック 質量	名 称	規 格	単 位	間知 ブロック	平 ブロック	連節 ブロック
150 kg/個 未満	世話役		人	0.1	0.1	0.1
	ブロック工		人	0.2	0.2	0.2
	特殊作業員		人	0.6	0.2	0.1
	山林砂防工 (普通作業員)		人 (人)	1.2	0.7	0.7
	ラフレールクレーン 運転	排出ガス対策型 (第1次基準 値) 油圧伸縮ジ ブ型 25 t 吊	日	0.3	0.2	0.2
	諸 雑 費 率		%	6	4 (19)	5

150	世話役		人	0.1	0.1	0.1
-----	-----	--	---	-----	-----	-----

kg/個 以上	ブロック工		〃	0.3	0.2	0.2
	特殊作業員		〃	0.5	0.2	0.2
	山林砂防工 (普通作業員)		〃 (〃)	1.2	0.5	0.5
	ラフテレーンクレーン 運転	排出ガス対策型 (第1次基準 値) 油圧伸縮ジ ブ型 25 t 吊	日	0.2	0.1	0.2
	諸 雑 費 率		%	6	5 (22)	6

(注) 1 上表は、コンクリートブロック張工、胴込コンクリート工、裏込材工及び遮水シート張工の歩掛である。

2 間知ブロックの諸雑費は、コンクリートバケット、パイプレータ、型枠、つき固め機械等の損料、燃料費、止水シート（基礎、隔壁、小口止端末部継手）、施工ロス及び接着剤の費用であり、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。

3 平ブロックの諸雑費は、つき固め機械等の損料、燃料費、止水シート（基礎、隔壁、小口止端末部継手）、施工ロス及び接着剤の費用であり、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。また、平ブロックの（ ）内の率は、目地モルタルを使用した場合の材料費であり、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。

4 平ブロックの施工歩掛には、連結金具の組立歩掛を含む。ただし、連結金具は必要により別途計上する。

5 連節ブロックの諸雑費は、溶接機等の損料、燃料費、止水シート（基礎、隔壁、小口止の端末継手部）、施工ロス及び接着剤の費用であり、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。

6 連節ブロックの連結方式は鉄筋又は鋼線によるものとし、連結金具を使用する場合は適用出来ないものとする。

7 連節ブロックの施工歩掛には、鉄筋又は鋼線の加工・組立・溶接等の歩掛を含む。ただし、鉄筋又は鋼線は必要量を別途計上し、使用量は設計量×1.03とする。

8 コンクリートブロック張工と遮水シート張工は、同施工面積とする。

9 ラフテレーンクレーンの運転は、コンクリートブロック、胴込・裏込コンクリート、胴込・裏込材の吊上げ及び吊下げ作業であり、賃料とする。なお、現場条件等により 25 t 吊で施工が不可能な場合は、規格以上で最適の機種を選定する。

10 運搬距離 30m 程度の現場内小運搬を含む。

11 現場条件により特に足場が必要な場合は別途計上することが出来る。

12 設計面積は調整コンクリートを含んだ面積とし、小口止、天端コンクリートは別途計上する。

4 単価表

(1) コンクリートブロック積工 10 m²当たり単価表

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
世話役		人		表 3.1
ブロック工		//		//
特殊作業員		//		//
山林砂防工 (普通作業員)		// (//)		//
間知ブロック		個又はm ²		
鉄筋		t		必要に応じて計上 設計量×1.03
ラフテレンクレーン 運転	排出ガス対策型(第1 次基準値)油圧伸縮ジ ブ型 25 t 吊	日		表 3.1
諸雑費		式	1	// (注)2
計				

(2) コンクリートブロック張工〔間知ブロック〕 10 m²当たり単価表

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
世話役		人		表 3.1
ブロック工		//		//
特殊作業員		//		//
山林砂防工 (普通作業員)		// (//)		//
間知ブロック		個又はm ²		
ラフテレンクレーン 運転	排出ガス対策型(第1 次基準値)油圧伸縮ジ ブ型 25 t 吊	日		
諸雑費		式	1	
計				

(3) コンクリートブロック張工〔平ブロック〕 10 m²当たり単価表

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
世話役		人		表 3.1

<u>ブロック工</u>		<u>//</u>		<u>//</u>
<u>特殊作業員</u>		<u>//</u>		<u>//</u>
<u>山林砂防工</u> <u>(普通作業員)</u>		<u>//</u> <u>(//)</u>		<u>//</u>
<u>平ブロック</u>		<u>個又はm²</u>		<u>//</u>
<u>連結金具</u>		<u>個</u>		<u>必要に応じて計上</u>
<u>ラフテレンクレーン</u> <u>運転</u>	<u>排出ガス対策型(第1</u> <u>次基準値)油圧伸縮ジ</u> <u>ブ型 25 t 吊</u>	<u>日</u>		<u>表 3.1</u>
<u>諸雑費</u>		<u>式</u>	<u>1</u>	<u>// (注)5</u>
<u>計</u>				

(4) コンクリートブロック張工〔連節ブロック〕 10 m²当たり単価表

<u>名 称</u>	<u>規 格</u>	<u>単 位</u>	<u>数 量</u>	<u>摘 要</u>
<u>世話役</u>		<u>人</u>		<u>表 3.1</u>
<u>ブロック工</u>		<u>//</u>		<u>//</u>
<u>特殊作業員</u>		<u>//</u>		<u>//</u>
<u>山林砂防工</u> <u>(普通作業員)</u>		<u>//</u> <u>(//)</u>		<u>//</u>
<u>連節ブロック</u>		<u>個又はm²</u>		<u>//</u>
<u>連節鉄筋 (鋼線)</u>		<u>t</u>		<u>設計量×1.03</u>
<u>ラフテレンクレーン</u> <u>運転</u>	<u>排出ガス対策型(第1</u> <u>次基準値)油圧伸縮ジ</u> <u>ブ型 25 t 吊</u>	<u>日</u>		<u>表 3.1</u>
<u>諸雑費</u>		<u>式</u>	<u>1</u>	<u>// (注)8</u>
<u>計</u>				

(5) 緑化ブロック積工 10 m²当たり単価表

<u>名 称</u>	<u>規 格</u>	<u>単 位</u>	<u>数 量</u>	<u>摘 要</u>
<u>世話役</u>		<u>人</u>		<u>表 3.1</u>
<u>ブロック工</u>		<u>//</u>		<u>//</u>
<u>特殊作業員</u>		<u>//</u>		<u>//</u>
<u>山林砂防工</u> <u>(普通作業員)</u>		<u>//</u> <u>(//)</u>		<u>//</u>
<u>緑化ブロック</u>		<u>個</u>		<u>//</u>
<u>天端ブロック</u>		<u>t</u>		<u>必要に応じて計上</u>

<u>ラフレンクレーン</u> <u>運転</u>	<u>排出ガス対策型(第1</u> <u>次基準値)油圧伸縮ジ</u> <u>ブ型 25 t 吊</u>	<u>日</u>		<u>表 3.1</u>
<u>諸雑費</u>		<u>式</u>	<u>1</u>	<u>// (注)8</u>
<u>計</u>				

(6) 胴込・裏込コンクリート工 10 m³当たり単価表

<u>名 称</u>	<u>規 格</u>	<u>単 位</u>	<u>数 量</u>	<u>摘 要</u>
<u>特殊作業員</u>		<u>人</u>	<u>1.2</u>	<u>表 3.2</u>
<u>山林砂防工</u> <u>(普通作業員)</u>		<u>//</u> <u>(//)</u>	<u>2.3</u>	<u>//</u>
<u>コンクリート</u>		<u>m³</u>	<u>11.2</u>	<u>10×〔1+ロス率(表</u> <u>3.10)〕</u>
<u>諸雑費</u>		<u>式</u>	<u>1</u>	<u>表 3.2 (注)1</u>
<u>計</u>				

(7) 胴込・裏込材工(砕石) 10 m³当たり単価表

<u>名 称</u>	<u>規 格</u>	<u>単 位</u>	<u>数 量</u>	<u>摘 要</u>
<u>特殊作業員</u>		<u>人</u>		<u>表 3.3</u>
<u>山林砂防工</u> <u>(普通作業員)</u>		<u>//</u> <u>(//)</u>		<u>//</u>
<u>砕石</u>		<u>m³</u>		<u>10×〔1+ロス率(表</u> <u>3.10)〕</u>
<u>バックホウ運転</u>	<u>排出ガス対策型(第1</u> <u>次基準値)クローラ型</u> <u>山積 0.8 m³(平積 0.6</u> <u>m³)</u>	<u>h</u>		<u>表 3.3</u> <u>※緑化ブロックの場</u> <u>合に計上</u>
<u>諸雑費</u>		<u>式</u>	<u>1</u>	<u>表 3.3 (注)1</u>
<u>計</u>				

(8) 遮水シート張工 10 m²当り単価表

<u>名 称</u>	<u>規 格</u>	<u>単 位</u>	<u>数 量</u>	<u>摘 要</u>
<u>世話役</u>		<u>人</u>		<u>表 3.4</u>
<u>山林砂防工</u> <u>(普通作業員)</u>		<u>//</u> <u>(//)</u>		<u>//</u>

遮水シート	厚 1.0+10.0 mm	m ²		10×〔1+ロス率(表 3.10)〕
諸雑費		式	1	表 3.4 (注)2
計				

(9) 吸出し防止材(全面)設置工 10 m²当たり単価表

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
山林砂防工 (普通作業員)		人		〃
吸出し防止材		m ²		10×〔1+ロス率(表 3.10)〕
諸雑費		式	1	〃 (注)3
計				

(10) 客土工 10 m³当たり単価表

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
特殊作業員		人		表 3.6
山林砂防工 (普通作業員)		〃 (〃)		〃
購入土		m ³		必要に応じて計上 10×〔1+ロス率(表 3.10)〕
バックホウ運転	排出ガス対策型(第1次基準値)クローラ型 山積 0.8 m ³ (平積 0.6 m ³)	h		表 3.6
諸雑費		式	1	
計				

(11) 植樹工 100 本当たり単価表

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
世話役		人		表 3.12
造園工		〃		〃
山林砂防工 (普通作業員)		〃 (〃)		〃
樹木		本		
諸雑費		式	1	

計				
---	--	--	--	--

(12) 現場打基礎コンクリート工 10 m³当たり単価表

名称	規格	単位	数量	摘要
世話役		人		表 3.8
特殊作業員		//		//
型枠工		//		//
山林砂防工 (普通作業員)		// (//)		//
コンクリート		m ³		10×〔1+ロス率(表 3.10)〕
養生工		式		必要に応じて計上
ラフレックレン 運転	排出ガス対策型(第1 次基準値)油圧伸縮ジ ブ型 25 t 吊	日		表 3.8
諸雑費		式	1	// (注)2
計				

(13) 現場打天端コンクリート工 10 m³当たり単価表

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
世話役		人		表 3.8
特殊作業員		//		//
型枠工		//		//
山林砂防工 (普通作業員)		// (//)		//
コンクリート		m ³	10.6	10×〔1+ロス率(表 3.10)〕
養生工		式		必要に応じて計上
ラフレックレン 運転	排出ガス対策型(第1 次基準値)油圧伸縮ジ ブ型 25 t 吊	日		表 3.8
諸雑費		式	1	// (注)2
計				

(14) コンクリートブロック張工〔間知ブロック〕(総合) 10 m²当たり単価表

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
世話役		人		表 3.8

<u>ブロック工</u>		<u>〃</u>		<u>〃</u>
<u>特殊作業員</u>		<u>〃</u>		<u>〃</u>
<u>山林砂防工</u> (<u>普通作業員</u>)		<u>〃</u> (<u>〃</u>)		<u>〃</u>
<u>間知ブロック</u>		<u>個又はm²</u>		<u>10×〔1+ロス率(表3.10)〕</u>
<u>胴込・裏込</u> <u>コンクリート</u>		<u>m³</u>		<u>設計量×〔1+ロス率(表3.10)〕</u>
<u>裏込材</u>		<u>〃</u>		<u>設計量 10×〔1+ロス率(表3.10)〕</u>
<u>遮水シート</u>		<u>m²</u>	<u>10.8</u>	<u>設計量 10×〔1+ロス率(表3.10)〕</u>
<u>吸出し防止材</u> (<u>全面</u>) <u>設置工</u>		<u>〃</u>		<u>(10)単価表、必要に応じて計上</u>
<u>ラフテレンクレーン</u> <u>運転</u>	<u>排出ガス対策型(第1次基準値)油圧伸縮ジブ型 25 t 吊</u>	<u>日</u>		<u>表 3.13</u>
<u>諸雑費</u>		<u>式</u>	<u>1</u>	<u>〃 (注)2</u>
<u>計</u>				

(15) コンクリートブロック張工〔平ブロック〕 (総合) 10 m²当たり単価表

<u>名 称</u>	<u>規 格</u>	<u>単 位</u>	<u>数 量</u>	<u>摘 要</u>
<u>世話役</u>		<u>人</u>		<u>表 3.8</u>
<u>ブロック工</u>		<u>〃</u>		<u>〃</u>
<u>特殊作業員</u>		<u>〃</u>		<u>〃</u>
<u>山林砂防工</u> (<u>普通作業員</u>)		<u>〃</u> (<u>〃</u>)		<u>〃</u>
<u>平ブロック</u>		<u>個又はm²</u>		<u>〃</u>
<u>連結金具</u>		<u>m³</u>		<u>必要に応じて計上</u>
<u>裏込材</u>		<u>〃</u>		<u>設計量 10×〔1+ロス率(表3.10)〕</u>
<u>遮水シート</u>		<u>m²</u>	<u>10.8</u>	<u>設計量 10×〔1+ロス率(表3.10)〕</u>
<u>吸出し防止材</u> (<u>全面</u>) <u>設置工</u>		<u>〃</u>		<u>(10)単価表、必要に応じて計上</u>
<u>ラフテレンクレーン</u> <u>運転</u>	<u>排出ガス対策型(第1次基準値)油圧伸縮ジブ型 25 t 吊</u>	<u>日</u>		<u>表 3.13</u>

	<u>ブ型 25 t 吊</u>			
諸雑費		式	1	// (注)3
計				

(16) コンクリートブロック張工〔連節ブロック〕 (総合) 10 m²当たり単価表

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
世話役		人		表 3.13
ブロック工		//		//
特殊作業員		//		//
山林砂防工 (普通作業員)		// (//)		//
コンクリート ブロック		個又はm ²		//
連節鉄筋 (鋼線)		式		設計量×1.03
遮水シート		m ²		設計量 10×〔1+ロス率(表 3.10)〕
吸出し防止材 (全面)設置工		式	10.8	(10)単価表、必要に応じて計上
ラフレックレン 運転	排出ガス対策型(第1次基準値)油圧伸縮ジブ型 25 t 吊	且		表 3.13
諸雑費		式	1	// (注)5
計				

(17) 養生工 (一般養生) 10 m²当たり単価表

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
山林砂防工 (普通作業員)		人 (//)		第3コンクリート工 3-1-8養生工
諸雑費		式	1	//
計				

(18) 養生工 (練炭養生) 10 m²当たり単価表

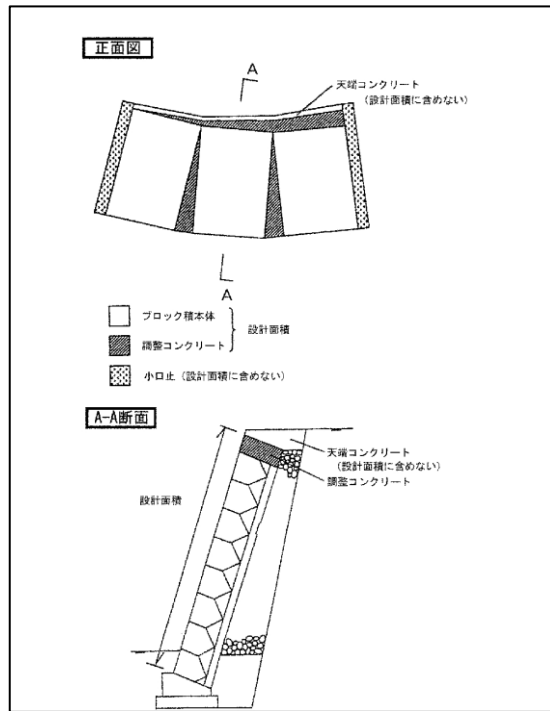
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
山林砂防工 (普通作業員)		人 (//)		第3コンクリート工 3-1-9養生工 (特殊養生)
諸雑費		式	1	//

計				
---	--	--	--	--

(19) 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次基準値) クローラ型 山積 0.8 m ³ (平積 0.6 m ³)	機-1	胴込・裏込材投入 運転労務数量→0.25 客土投入 運転労務数量→0.25

コンクリートブロック積工 (調整コンクリート・小口止) 参考図



5-5 基礎・裏込工

5-5-1 基礎・裏込砕石工

(1) 適用範囲

この歩掛は、無筋構造物、鉄筋構造物、小型構造物の基礎・裏込砕石工に適用する。

5-5 基礎・裏込工

5-5-1 基礎・裏込砕石工 (機械施工)

(1) 適用範囲

この歩掛は、機械施工による無筋構造物、鉄筋構造物、小型構造物の基礎・裏込砕石工に適用する。

なお、橋台、橋脚、函渠等の構造物については、別に定める。

(2)～(8) (略)

5-5-2 基礎・裏込栗石工

(1) 適用範囲

この歩掛は、無筋構造物、鉄筋構造物、小型構造物の基礎・裏込栗石工に適用する。

なお、橋台、橋脚、函渠等の構造物については、別に定める。

(2)～(8) (略)

5-5-3～5-9-5 (略)

(2)～(8) (略)

5-5-2 基礎・裏込栗石工 (機械施工)

(1) 適用範囲

この歩掛は、機械施工による無筋構造物、鉄筋構造物、小型構造物の基礎・裏込栗石工に適用する。

(2)～(8) (略)

5-5-3～5-9-5 (略)