

1 土工

1-10 機械法面整形

1-10-1 切土法面整形

1-10-1-1 切土法面整形(粗面仕上げ)

切土法面整形歩掛

100m²当たり

名 称	規 格	単 位	数 量		
			砂・砂質土 粘性土	礫質土	岩塊・玉石 軟岩(I)A
世話役		人	0.05	0.08	0.09
普通作業員		人	0.30	0.32	0.47
バックホ運転	山積0.8m ³	h	3.20	4.20	6.80

(備考) 1 本歩掛には残土の積込み、運搬及び法面保護は含まない。

2 地形、作業条件の難易により、本表により難しい場合は別途積算することができる。

3 本歩掛はバックホウによる整形であり、バックホウの爪痕が法面に残る程度の仕上げとする。

4 切土経費に加算することができる。

1-10-2 盛土法面整形(削り取り整形)

(1) 適用範囲

本歩掛は盛土及び残土の法面整形に適用し、土羽部(法面)を本体と同一材料で同時施工し、バックホウで法面部を締め固め、又は削り取りながら整形する場合に適用する。

1) 盛土法面整形歩掛

100m²当たり

名 称	規 格	単 位	数 量
世話役		人	0.10
普通作業員		人	0.54
バックホ運転	山積0.8m ³ 法面バケツ付	h	2.36

(備考) 1 本歩掛は下記標準歩掛を基に、各土質の出現率により適用全土質対応とする。

2 バックホウ(法面バケツ付き)損料は、バックホウ(クローラ型)損料と同額とする。

3 本歩掛には残土の積込み、運搬及び法面保護は含まない。

4 本歩掛には機械による整形が困難な部分の人力による施工を含む。

5 盛土及び残土経費に加算することができる。

2) 盛土法面整形歩掛(削り取り整形)

100m²当たり

名 称	規 格	単 位	数 量	
			砂・砂質土 粘性土	礫質土
世話役		人	0.10	0.10
普通作業員		人	0.70	0.50
バックホ運転	山積0.8m ³	h	2.60	2.30
出現率		%	20	80

(備考) 砂、砂質土・粘性土と礫質土の出現率を20:80とする。

1-14 人力土工 (参考歩掛)

1-14-2 人力土工 (岩石)

(1) 人力岩石掘削歩掛

10m³ 当たり

名 称	規 格	単 位	区 分				摘 要
			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	
普通作業員		人	1.3	1.7	2.3	3.8	
空気圧縮機運転	排気ガス対策型 可搬式 スクリュー 5.0m ³ /min	日	0.4	0.6	0.8	1.3	
コンクリート ブレーカ損料	20kg級	日	1.7	2.2	3.2	5.2	
諸雑费率		%	1	1	2	1	

(備考) 1 上表には、法面整形 (基面整正)、3m 程度の投棄、仮置き又は積み込み作業を含むが、転石の小割手間は含まない。

2 運搬工

2-10 人力運搬

2-10-1 人肩運搬

2-10-2 小車運搬

2-10-3 積み卸し

積み卸し歩掛

名 称	規 格	単 位	数 量					
			土石類	鋼材	玉石類	積石	セメント	ブロック
			m ³	t	m ³	m ²	t	m ²
普通作業員		人	0.15	0.10	0.15	0.10-0.20	0.10	0.10

名 称	規 格	単 位	数 量					その他 材料
			コンクリート及びヒューム管(内径)					
			0.3m未満	0.45m未満	0.6m未満	0.9m未満	1.0-1.8m	
			m	m	m	m	m	t
普通作業員		人	0.05	0.07	0.12	0.20	0.22-0.51	0.10

(備考) 1 卸しの場合には上表の30%とする。

2 積み卸し場所が遠距離で運搬車に同乗積み卸しをする場合は上表に30%以内で加算することができる。

コンクリート工

3-1 コンクリート工

3-1-1 適用範囲

(1) コンクリートの規格

J I S (A - 5 3 0 8) 標準許可工場製のレディミクストコンクリート

(2) コンクリートの取扱い

1) コンクリートの練り始めから打設完了まで、25℃を超えるときは90分、25℃以下のときは120分以下とする。

2) コンクリートの条件と種類は次表による。

(3) コンクリート配合条件と分類表

構 造 物 の 種 類		セメントの種類	設計強度	粗骨材最大寸法	スランプ	空気量の標準	水・セメント比
			(N/mm ²)	(mm)	(cm)	(%)	(%)
無筋 コンクリート	重力式擁壁、重力式橋台及び橋脚	高炉B	18	40	8	4.5	65以下
	コンクリートブロック(石)積(張)工の基礎、胴込及び裏込コンクリート、道路附属構造物基礎、側溝及び管渠の基礎、集水枡、コンクリート舗装	普通ポルトランド	18、[24]	25、[40]	8	4.5	65以下
鉄筋 コンクリート	半重力式橋台及び擁壁、法枠工	普通ポルトランド	21	40	8	4.5	65以下
	橋脚、橋台、擁壁、函渠(カルバート)		21又は24	25	8	4.5	65以下
	R C 橋(スラブ桁、ホロー桁、T桁等)、非合成床版		24	25、[40]	8	4.5	65以下
	P C 橋(プレテン・ポステン(スラブ桁、ホロー桁、T桁等))、合成桁床版		30	25	8	4.5	65以下

(備考) 1 上記以外のコンクリート及び特殊なコンクリートは別に定めるものとする。

1 使用セメントは原則として、分類表のとおりとするが、冬期工事又は早期強度を必要とする構造物については、早強ポルトランドセメントを使用することができる。

冬季(12月～3月)に打設する場合は、N(普通ポルトランドセメント)とするができる。

3 無筋コンクリート工種の設計強度〔 〕書はコンクリート舗装に適用する。

4 無筋コンクリート工種の粗骨材最大寸法〔 〕書はコンクリートブロック(石)積(張)工の基礎及びコンクリート舗装に使用する。

5 鉄筋コンクリート工種の粗骨材最大寸法〔 〕書は最小寸法25cm以上の鉄筋構造物等の施工に使用する。

6 コンクリートポンプによる打設の場合のスランプは、8～12cmの範囲とすることができる。

7 水セメント比は絶対条件とし、条件が整わない場合は監督職員の承認を経て水セメント比以外の条件を直近上位のものとするすることができる。

3-1-2 コンクリート打設工法の選定

(1) コンクリート打設工法の選定は次による。

1) コンクリート擁壁等のコンクリート設計日打設量は次による。

一件工事における当該工種のコンクリート総体積÷打設回数

2) 打設回数は次による。

ア 通常の場合

構造物の最大直高 (m (フーチングを含む)) ÷ 2.0 (m) (端数切上げ)

ただし、2.0 (m) は 1 リフトの高さ (標準仕様書第 4 4 4 条を準用)。

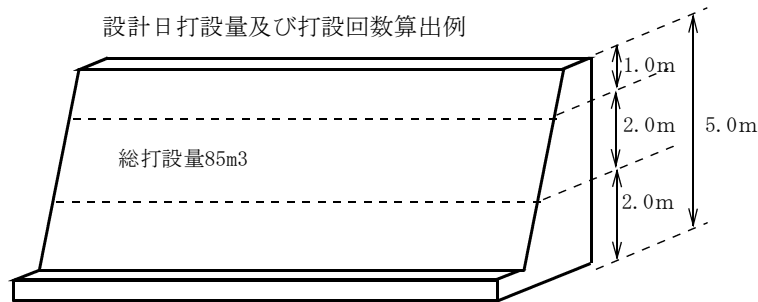
イ 鉛直継目のある場合

鉛直継目で区切られたそれぞれの部分の**最大直高(フーチングを含む)の合計** ÷ 2.0 (端数切上げ)

ウ 一件工事に同一工種が複数ある場合

各構造物の**最大直高(フーチングを含む)の合計** ÷ 2.0 (端数切上げ)

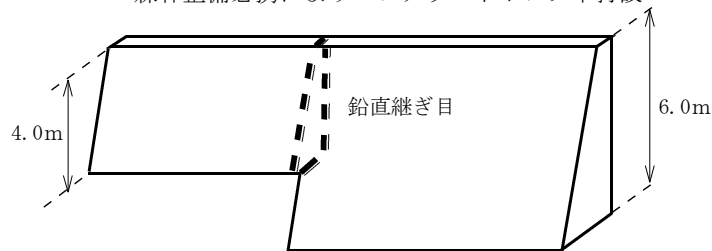
設計日打設量及び打設回数算出例



$$\text{打設回数} = 5.0\text{m} \div 2.0\text{m} = 2.5 \div 3\text{回}$$

$$\text{設計日打設量} = 85\text{m}^3 (\text{コンクリート総体積}) \div 3\text{回} = 28.3\text{m}^3$$

∴ 森林整備必携によりコンクリートポンプ車打設



$$\text{打設回数} = (4.0\text{m} + 6.0\text{m}) \div 2.0\text{m} = 5\text{回}$$

エ 打設地上高さ (II) は次による。

路側及び盛土法止の場合は、打設位置 (通常は路面) から構造物基礎までの高さ (中間に盛土等がある場合はそれも含めた高さ) とし、山側構造物の場合は、打設位置から構造物天端までの高さとする。

4 溝渠工・法面工等

4-1 法面工

4-1-5 簡易法枠工(円形ゴム製型枠式)

100m²当たり

名 称	規 格	単 位	数 量									摘 要
			型枠 設置	アンカー工		法枠 吹付	法面 清掃	ラス 張	枠内吹付			
				砂質 土	軟岩 I				2≦t<4cm	4≦t<6cm	6≦t≦8cm	
世話役		人	1.51	0.5	0.9	1.6	0.5	0.7	0.3	0.6	0.8	
法面工		人	6.53	2.1	4.2	3.2	1.4	2.2	0.9	1.5	2.0	
特殊作業員		人				3.2			0.3	0.5	0.7	
普通作業員		人	3.01	0.9	1.8	3.2	0.5	0.9	0.6	1.0	1.3	
モルタルコンクリート 吹付機運転	湿式 0.8~1.2m ³ /h	h				11.2			2.7	4.5	6.3	
空気圧縮機 運転賃料	可搬式エンジン 10.5~11.0m ³ /min	日		0.6	1.0				0.4	0.6	0.8	
発動発電機 賃料	ディーゼルエンジン 駆動37/45KVA	日						0.6	0.4	0.6	0.8	
諸雑费率		%	1	2	2	19	15	13	4	4	4	
ホィールダ運転	山積0.34m ³	日				1.6			0.4	0.7	0.9	
揚水ポンプ 損料	小型渦巻ポンプ 吸水式片吸込 型口径50mm	日							0.4	0.6	0.8	
型枠	円形ゴム製 φ800mm	個	25									損率 25%
鉄筋	S D φ10mm	kg	264									割増含む
主アンカー	S D φ19mm L=750mm	本	100									
金網	2.0*50*50	m ²						140				割増含む
アンカーピン	径16mm L=400	本						30				
補助アンカーピン	径9mm L=200	本						150				

(備考) 諸雑費は労務費の合計額に上表の率を乗じる。ただし、ラス張は労務費、賃料、機械運転経費の合計額に上表の率を乗じる。

4-8 わらマット張工

施工歩掛

100m²当たり

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
世話役		人	0.40	わら芝(種肥付)100cm×10m
普通作業員		人	0.40	
法面工		人	1.70	
わらマット	平均厚2cm程度	m ²	120.00	
アンカーピン	φ=9mm L=200mm	本	100.00	

(備考) 仮設ロープにより施工する。

(2) 植生土のう水路工歩掛

A (弦長1.0m 0.43m 弧長1.5m) 10m当たり

名称	規格	単位	数量	摘要
普通作業員		人	1.00	袋詰め込み
普通作業員		人	0.75	張付け仕上げ止釘打込み
普通作業員		人	0.90	中詰土採取
植生土のう	0.5*0.3*0.1m	袋	100	仕上げ寸法
止釘(アンカー)	φ9mm L=0.40m	本	400	1袋当たり4本使用
中詰土		m ³	1.80	現地発生土

B (弦長0.8m 0.35m 弧長1.2m) 10m当たり

名称	規格	単位	数量	摘要
普通作業員		人	0.80	袋詰め込み
普通作業員		人	0.60	張付け仕上げ止釘打込み
普通作業員		人	0.72	中詰土採取
植生土のう	0.5*0.3*0.1m	袋	80	仕上げ寸法
止釘(アンカー)	φ9mm L=0.40m	本	320	1袋当たり4本使用
中詰土		m ³	1.44	採取土または現地発生土

(備考) 1 A、Bとも床拵えは別途計上する。

2 施工現地において中詰土が使用できる場合は、中詰土採取歩掛の普通作業員は計上しない。

(3) 張芝水路工歩掛

(4) 法面流路工歩掛

1) 高密度ポリエチレンU字溝 10m当たり

名称	規格	単位	数量
普通作業員		人	0.83
U字溝	ガ体リンP型 φ400t6.5mm	m	10.20
アンカー	φ9mm L=0.40m	本	22

(備考) 必要に応じ、植生土のうと土のう止め用のアンカーを別途計上する。(林道標準図No.112参照)

2) ポリエチレン製角形U字溝

呼称	規格(mm) 内径W×H×L	有効長 (mm)	布設枚数 (枚/日)	布設作業員 (人/日)	10m当たり 歩掛(人)	トラックレン 損料(h/10m)
300	300×375×2200	2040	21	2.0	0.51	—
400	400×500×2200	2040	21	2.0	0.51	—
500	500×500×2300	2000	20	2.0	0.55	—
600	600×600×2300	2000	20	2.0	0.55	—
700	700×700×2300	2000	20	3.0	0.83	—
800	800×800×2300	2000	19	3.0	0.87	—
1000	1000×1000×2300	2000	18	4.0	1.22	1.4

(備考) 1 必要に応じ、植生土のうと土のう止め用のアンカーを別途計上する。(林道標準図No.120参照)

2 布設歩掛は、1日実働6時間(普通作業員)で傾斜地割増を1割見込んでいる。

3 上表の歩掛には、掘削、良質土埋戻しは含んでいない。

4 耐雪ストラット、小段用及び方向変更用の加工部品を使用する場合は、別途加算。

4-2-14 粗朶排水工

地下水、湧水、雨水による浸透水等により、路盤、法面の施工が困難な箇所へ設けるものとする。

施工歩掛

10m当たり

名称	規格	単位	数量		摘要
			φ 300	φ 600	
普通作業員	粗朶現地採取	人	0.71	1.58	
スチールシート	t=1mm	m ²	10.00	20.00	割増率1.07
鉄線	#10 (なまし)	kg	3.00	6.10	
パイプ	VUφ75mm有孔管	m	10.00	10.00	

(備考) 粗朶購入が困難なため、粗朶現地採取の場合のみ適用する。

なお、粗朶現地採取が困難な場合は、二次製品を適用する。

4-2-15 洗越工

洗越は、溝渠設置箇所の現地諸条件から暗渠又は開渠の適用が困難な場合に路面と一体化構造として設置するものとする。

(1) 適用基準

- 1) 縦断勾配の凹型変移点の設定が可能な箇所
- 2) 管渠等では土かぶりが不足する場合
- 3) 扇状地崖錘地帯等を横断する場合及び上流部が荒廃溪流である場合
- 4) 溪流勾配の急な箇所では洪水時の流水を処理する路面計画高を得ることが困難な場合
- 5) 土石流の堆積地帯を通過する場合
- 6) 平時は出水がなく降雨時のみ出水する沢等の場合
- 7) 流路が不特定で散流幅の広い場合

(2) 構造

- 1) 流量に応じ、平水時の流水は溝渠・管渠で排水し、洪水時は洗越工部を流下させるものとする。
- 2) 流量に応じた流路幅を設定し、コンクリート路面工を施す。

- 3) 縦断勾配は、車両通行に支障のない路面曲線とする。
- 4) 路側には、原則としてコンクリート構造物等を設置する。
- 5) 洗掘される恐れのある場合は、水叩工等を設置し洗掘を防止する。

(3) 歩掛

第3 コンクリート工を準用する

5 土留工・擁壁工等

5-4 巨石積（張）工

5-4-2 コンクリートブロック積（張）工

- 1 適用範囲
- 2 施工概要
- 3 施工歩掛

- (1) コンクリートブロック積工（張工及び緑化ブロック積工歩掛は、治山林道必携参照）
間知ブロック積（150kg/個未満）については、「標準単価 コンクリートブロック積」を原則採用するが、資材の実勢価格が高く単価乖離が大きい場合は、局と協議をした上で、下記の標準歩掛（中部局）を使用できるものとする。

10m²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
150kg/個 未 満	世話役		人	0.2
	ブロック工		人	0.7
	普通作業員		人	1.2 《1.8》
	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） 油圧伸縮ジャブ型16t	日	0.4
	諸 雑 費 率			%

150kg/個 以 上	世話役		人	0.2
	ブロック工		人	0.6
	普通作業員		人	1.0
	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） 油圧伸縮ジャブ型25t	日	0.4
	諸 雑 費 率			%

- (備考) 1 () 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め材等の吊上げ、吊下げを含む。
- 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16t吊りで施工不可能な場合は、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（150kg/個以上）の施工歩掛には、鉄筋の加工及び組立歩掛を含む。
- 6 間知ブロック積（150kg/個未満）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、《 》書を適用できるものとする。
なお、こ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。
- 9 コンクリートブロックは JIS 規格により控35cmを標準とし、基準強度28δ = 18N/mm²・重量350kg/m²・胴込コンクリート量0.19m³/m²以上で構造上支障のない製品とする。
- (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

10m³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
	普通作業員		人	1.8 《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、パイプレーター損料、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て得た金額を上限として計上する。
- 2 普通作業員の労務歩掛は、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、《 》書を適用するものとする。
- 3 運搬距離20m程度の人力による小運搬を含む。
- 4 コンクリートの養生が必要な場合は、コンクリート工の小型構造物を適用し、別途計上する。
- 5 上表の打設歩掛は、標準単価に含まれるが、(1)と同様の取扱いとする。

2) 裏込材投入歩掛

10m³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
砕 石	普通作業員		人	1.9
諸 雑 費 率			%	4

- (備考) 1 諸雑費は、突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て得た金額を上限として計上する。
- 2 普通作業員の労務歩掛は、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、普通作業員に読み替えるものとする。
- 3 投入材は、クラッシャーランを標準とする。
- 4 運搬距離20m程度の人力による小運搬を含む。

3) 吸出し防止材(全面)設置歩掛

10m²当たり

名 称	単 位	数 量
普通作業員	人	0.06

(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) 基礎工は、砂・砂質土、粘性土又は礫交土等で基礎地盤が軟弱な箇所では構造物の不
等沈下、亀裂が予想される場合に設計する。

2) 打設工法の選定

打設地上高(H)	水平打設距離(L)	打設工法
$H \leq 2\text{ m}$	—	人力打設
$2\text{ m} < H \leq 2.8\text{ m}$	$L \leq 20\text{ m}$	クレーン打設

- (備考) 打設位置は、通常は路面となる。

3) 打設歩掛

10m3当たり

名 称	規 格	単 位	人 力 打 設		クレーン打設	
			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		人	1.9	1.7	1.5	1.9
型枠工		人	5.1	2.6	5.1	2.6
普通作業員		人	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16t吊	日	—	—	0.8	0.5
諸雑費率		%	11	10	10	10

(4) ラフテレーンクレーンの作業範囲

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

(備考) バケットは、0.6m3を標準とする。

(5) 裏込め材、吸出し防止材、コンクリートの使用量

使用量 (m2又は m3) = 設計量 × (1 + K)

K : 材料割増率 次表による。

材料割増率 (K)

区 分	材 料 名	砕 石	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
積 工	割増率	+0.20	+0.17	+0.07	+0.06
張 工	割増率	+0.12	+0.12	+0.12	+0.06

(備考) 砕石の割増率は、締め固め及び施工ロスを含む。

間知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。

胴込コンクリート設計量

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

(6) その他

1) 縁切材規格・数量

エラストイト(t=10mm)を使用し、延長10m程度ごとに設けるものとする。

なお、ブロック積延長が10m以上でコンクリート基礎延長が10m未満のような場合(扇型)は、コンクリート基礎まで通しで設けるものとする。

ただし、下段が擁壁の場合(二段式擁壁)で、擁壁延長が10m未満のような場合は、擁壁部には設けないことができる。

使用量は、次式による。

$$\text{使用量(m2)} = \text{設計量(m2)} \times (1 + K) \quad K: \text{補正係数} + 0.12$$

2) 足場工適用範囲・規格・数量

切土側ブロック積工を施工する場合は、施工基面から直高2.0m以上は、単管傾斜足場を計上するものとする。数量は、基礎コンクリートの天端から構造物の天端までの法長とする。

なお、路側及び盛土法止にブロック積工を施工する場合は、施工中のブロック積工背面に足場スペースが確保できることから、構造物の高さにかかわらず原則として計上しない。

4 単価表

参考：コンクリートブロック積工合成単価表

m2当たり

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
コンクリートブロック		m2		標準単価に含む
同上積工		m2		標準単価に含む 水抜パイプ・吸出防止材設置含
胴込・裏込コンクリート		m3		量補正・山間割増含む
同上投入打設		m3		標準単価に含む
裏込材	クラッシュラン等40以下	m3		量補正・山間割増含む
同上投入		m3		
埋戻工	埋戻工D	m3		遮水層適用
目地板		m2		量補正・必要により計上
同上設置		m2		必要により計上
足場工	単管傾斜	掛m2		切土側のみ適用
天端コンクリート		m3		量補正・山間割増含む
同上打設		m3		
床掘工		m3		
埋戻工		m3		必要により計上

(備考) 水抜パイプ及び吸出防止材設置はコンクリートブロック積工の諸雑費で対応するため積算上個別計上はしない。

参考：現場打基礎コンクリート工合成単価表

m3当たり

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
基礎コンクリート		m3		量補正・山間割増含む
同上打設		m3		
目地板		m2		量補正
同上設置		m2		
基礎栗石	割栗石150-50	m3		量補正・山間割増含む
基礎栗石工	敷均し	m2		
床掘工		m3		

5-4-4 大転石積工

(1) 適用範囲

本歩掛は標準歩掛外で現地産の転石または岩砕（控長60cmから100cm程度）を使用する空石積工に適用する。

(2) 施工歩掛

1) 大転石積工（A）

現地産の転石または岩砕が利用できる箇所で、切土の法留工、盛土下の土留工及び法尻保護として設けるものとする。

法勾配は5分～6分とする。

施工高は、直高3.0m以内とする。

施工歩掛

m2当たり

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
普通作業員		人	0.12	
石工		人	0.05	
普通作業員		人	0.07	
ラフレンクレーン賃料	油圧伸縮ジブ 25t	日	0.09	
ホイローダ 運転	山積1.3m3	h	0.02	
ダンプトラック運転	10 t	h	0.13	
ワイロープ	φ 10mm A種 6*7*CL	m	5.00	損率20%

(2) 大転石積工 (B)

転石を造園的感覚に基づき 0.5～1.0 m程度の犬走りを設けるものとする。

その他については転石積工 (A) に準ずるほか犬走りに植栽し、景観の修景に配慮するものとする。

施工歩掛

m2当たり

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
普通作業員		人	0.12	
ラフレンクレーン賃料	油圧伸縮ジブ 25t	日	0.09	
ホイローダ 運転	山積1.3m3	h	0.02	
ダンプトラック運転	10 t	h	0.13	
ワイロープ	φ 10mm A種 6*7*CL	m	5.00	損率20%

3) 転石の採取歩掛は、必要に応じ、5-4-1 巨石積(張)工 (3)の8)巨石採取工歩掛を準用するものとする。

5-4-5 石積(張)工

(1) 適用範囲

(2) 施工歩掛

1) 積工、張工歩掛

10m2当たり

積・張の区分			積工		張工		摘 要
石の種類			玉石等	雑割石	玉石等	雑割石	
名 称	規 格	単 位	数 量	数 量	数 量	数 量	
世話役		人	0.2	0.2	0.2	0.2	
石工		人	0.6	0.7	0.5	0.5	
普通作業員		人	2.9	3.5	2.1	2.3	
トラック運転	油圧伸縮ジブ 16t	h	3.0		1.9		

(備考) 玉石等には、野面石及び雑石を含む。

2) 胴込・裏込コンクリート投入打設歩掛

積・張の区分			コンクリート10m3当たり		積・張工10m2当たり	
			積工	張工	積工	張工
名 称	規 格	単 位	数 量		数 量	
特殊作業員		人	1.3	1.5	0.16	0.18
普通作業員		人	1.8	1.9	0.22	0.23
諸雑費		%	12	6	12	6

3) 裏込材(クラッシャーラン)投入歩掛 10m2当たり

積・張の区分			積工	張工	
投入材	名称	単位			
クラッシャーラン	普通作業員	人	1.9	1.0	
諸雑费率			%	3	4

(備考) 1 諸雑費は、突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て得た金額を上限として計上する。

2 運搬距離20m程度の人力による小運搬を含む。

4) 石材採取 10m2当たり

積・張の区分			積工	張工	数量
名称	規格	単位			
普通作業員	控35cm	人	3.6	3.6	野面石適用

(3) トラックレーンの作業範囲

規格	打設高	水平打設距離
排出ガス対策型 油圧伸縮ジブ型16t吊	約18m以下	約10m以下

(備考) バケツは、0.6m3を標準とする。

(4) 胴込・裏込材の使用量

1) 胴込コンクリートの使用量

区分	規格	控長	係数	単位	数量	摘要
胴込コンクリート 10m2当たり使用量	18-8-25N	0.35	0.33	m3	1.2	練積
クラッシャーラン 1m2当たり使用量	40-0mm			m3	0.30	
胴込栗石1m2当たり使用量	15-5cm			m3	0.09	空積
雑石1m2当たり使用量				m3	0.24	

2) 補正係数

使用量(m3) = 設計数量(m3) × (1 + K) K: 補正係数

材料名	クラッシャーラン	胴込コンクリート	胴込栗石
補正係数	+0.20	+0.17	+0.14

裏込砕石工

10m3当たり

名称	規格	単位	数量	摘要
			t ≤ 20cm	
世話役		人	0.18	
特殊作業員		人	0.34	
普通作業員		人	0.87	
砕石		m3	10*(1+K)	該当工種に計上
バックホ運転	山積0.8m3	日	0.26	
諸雑費		%	0.7	

5-15 かが工 (B)

(4) 施工歩掛

2) 布団かが設置

ア 布団かが設置歩掛 (水叩き用は、スロープ式を適用)

10m当たり

名 称	規 格	単 位	階 段 式				スロープ式	摘 要
			15*40*120	15*50*80	15*50*120	15*60*120	15*40*120	
世話役		人	0.18	0.18	0.22	0.27	0.22	
特殊作業員		人	0.25	0.27	0.32	0.38	0.24	
普通作業員		人	0.96	1.00	1.20	1.40	0.82	
バック材運転	山積0.8m ³	h	1.40	1.50	1.80	2.20	1.20	
布団かが		m	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	
鉄線(諸雑費)	#8(4mm)	%	3	3	3	3	—	
詰石	φ15~30cm程度	m ³	4.6	3.8	5.7	6.8	4.6	

- (備考) 1 詰石採取及び詰石量は、下記補正係数による補正後の数量である。
 2 本歩掛は、布団かが据付のための床拵え、吸出防止材の設置、かが組立、据付、詰石、蓋設置、埋戻し及び小運搬(平均小運搬距離30m程度まで)を含む。
 3 吸出防止材の設置の有無に関わらず上表を適用することができる。なお吸出防止材は厚さ10mmを標準とする。
 4 布団かごの撤去は、設置歩掛の労務費及び機械運転経費の50%とする。
 5 15*50*80規格の歩掛は、15*50*120規格の歩掛を基準として作成したものである。
 6 鉄線(胴締用)はかが価格の3%を計上する。
 7 詰石は、現地産材使用又は購入材使用の一方を計上する。
 8 現地産の場合の詰石採取は当該工参照し「玉石」採取を適用する。なお運搬が必要な場合は別途積込・運搬費を計上することができる。

詰石量等算出因子

1 m当たりの規格別詰石量	規 格		階 段 式				スロープ式
	V×K	m ³	15*40*120	15*50*80	15*50*120	15*60*120	15*40*120
V×K	m ³	0.46	0.38	0.57	0.68	0.46	
V	m ³	0.48	0.40	0.60	0.72	0.48	
H	m	0.4	0.5	0.5	0.6	0.4	
W	m	1.2	0.8	1.2	1.2	1.2	
K		-0.05	-0.05	-0.05	-0.05	-0.05	

イ パネル布団かが工設置歩掛

10本当たり

名 称	規 格	単 位	数 量						摘 要
			15*40*120			15*60*120			
			2.0	3.0	4.0	2.0	3.0	4.0	
普通作業員		人	0.60	0.70	0.80	0.80	0.90	1.00	組立・据付
普通作業員		人	2.20	3.30	4.30	3.30	4.90	6.50	中詰
小 計		人	2.80	4.00	5.10	4.10	5.80	7.50	
パネル布団かが		本	10	10	10	10	10	10	
詰石	φ15~30cm程度	m ³	9.10	13.70	18.20	13.70	20.50	27.40	

- (備考) 1 詰石採取及び詰石量は、補正係数(布団かが参照)による補正後の数量である。
 2 床掘は別途計上する。

- 3 詰石は、現地産材使用又は購入材使用の一方を計上する。
- 4 現地産の場合の詰石採取は当該工参照し「玉石」採取を適用する。なお運搬が必要な場合は別途積込・運搬費を計上することができる。

詰石量等算出因子

1本当たりの規格別詰石量	規 格		15*40*120			15*60*120		
			2.0	3.0	4.0	2.0	3.0	4.0
	V×K	m3	0.91	1.37	1.82	1.37	2.05	2.74
	V	m3	0.96	1.44	1.92	1.44	2.16	2.88
	H	m	0.4	0.4	0.4	0.6	0.6	0.6
	W	m	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2
	L	m	2.0	3.0	4.0	2.0	3.0	4.0
	K		-0.05	-0.05	-0.05	-0.05	-0.05	-0.05

中詰め及び材料採取歩掛

10本当たり

名 称	規 格	単位	数 量		摘 要
			15*40*120*200	15*60*120*200	
普通作業員		人	2.00	2.00	中詰補助
バックホ運転	山積0.8m3	h	0.28	0.43	採取・中詰
布団かご		本	10	10	

- (備考) 1 バックホ運転の数量は、補正係数(布団かご参照)による補正後の数量である。
- 2 床掘は別途計上する。
 - 3 中詰材料採取及び中詰のバックホ運転は下記のとおり S 4 の掘削歩掛を適用するものとする。
 - 4 中詰用の詰石は、近辺のものを使用するものとする。

ウ 土石詰布団かご工

1本当たり

名 称	規 格	単位	数 量			摘 要
			ネロン	カー波トタン		
				15*60*120*200	15*60*120*200	
普通作業員		人	0.19	0.21	0.32	組立・据付・張手間
普通作業員		人	0.22	0.80	1.20	中詰・小運搬
バックホ運転	山積0.8m3	h				
布団かご		本	1	1	1	
鉄線	#8(4mm)	%	3	3	3	
ネロン	網目10cm 幅60cm	m2	1.92	—	—	
カー波トタン	76*182cm t=1.9mm	枚	—	3.40	5.40	

- (備考) 1 床掘は別途計上する。
- 2 鉄線(胴締用)はかご価格の3%を計上する。
 - 3 土砂詰用の土砂は、近辺のものを使用することとし、採取手間等は計上しないものとする。

(5) 材料の補正係数

名 称	規 格	数 量
詰石材		-0.05
吸出防止材	サトマツ	0.07

(6) 二重布団かご工

機械中詰歩掛

1本当たり

名 称	規 格	単 位	数 量						摘 要
			13*50*120			13*60*120			
			2.0	3.0	4.0	2.0	3.0	4.0	
普通作業員		人	0.08	0.11	0.13	0.08	0.11	0.13	組立据付
普通作業員		人	0.13	0.20	0.27	0.16	0.24	0.32	石詰
バックホ運転	山積0.45m3	h	0.11	0.16	0.22	0.13	0.19	0.26	
バックホ運転	山積0.8m3	h	0.06	0.09	0.12	0.07	0.11	0.14	
二重布団かご	ハ° ネットタイプ°	本	1	1	1	1	1	1	
鉄線	#8(4mm)	%	3	3	3	3	3	3	

(備考) 1 床掘は別途計上する。

2 鉄線(胴締用)はかご価格の3%を計上する。

3 土砂詰用の土砂は、近辺のものを使用することとし、採取手間等は計上しないものとする。

5-16 かご砕工

(1) かご砕工施工歩掛(ユニットタイプ°)

正面見付10m2当たり

名 称	規 格	単 位	数 量						摘 要
			K08		K10		K12		
			土砂・碎石詰	石詰	土砂・碎石詰	石詰	土砂・碎石詰	石詰	
普通作業員		人	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	枠組立
		人	0.10	—	0.10	—	0.10	—	植生シート取り付け
		人	0.60	1.00	0.70	1.20	0.80	1.40	中詰め
小 計		人	1.00	1.30	1.10	1.50	1.20	1.70	
バックホ運転	山積0.8m3	h	0.32	0.38	0.40	0.48	0.48	0.57	
タンバ° 運転	60~100kg	日	0.24	—	0.30	—	0.36	—	
かご枠	植生シート付	m2	10.00	—	10.00	—	10.00	—	
かご枠		m2	—	10.00	—	10.00	—	10.00	
かご枠端部材		枚	必要量	必要量	必要量	必要量	必要量	必要量	
吸出防止材	サント° マット	m2	設計数量 ×1.07	設計数量 ×1.07	設計数量 ×1.07	設計数量 ×1.07	設計数量 ×1.07	設計数量 ×1.07	碎石・石詰のみ
碎石	クラッシャーラン 40-0	m3	9.60	—	12.00	—	14.40	—	中詰用
詰石	φ15~30cm 程度	m3	—	7.60	—	9.50	—	11.40	
碎石	クラッシャーラン 40-0	m3	設計量 ×1.2	—	設計量 ×1.2	—	設計量 ×1.2	—	水抜用

(備考) 1 上面材を使用する場合は、使用箇所に応じかご砕正面見付面積1m2当たり0.01人を別途計上する。

2 吸出防止材を使用する場合は、吸出防止材使用面積10m2当たり0.06人を別途計上する。

3 碎石量は補正係数を+0.20とし、補正後の数量である。

4 床掘は別途計上する。

5 かご砕端部材工事ごとに必要数量を計上する。

6 詰石は、現地産材使用又は購入材使用の一方を計上する。

7 現地産の場合の詰石採取は当該工参照し「玉石」採取を適用する。なお運搬が必要な場合は別途積込・運搬費を計上することができる。

8 土砂詰用の土砂は、近辺のものを使用することとし、採取手間等は計上しないものとする。

9 水抜用の碎石量は補正係数を+0.20とする。

詰石量等算出因子

1 m ² 当たりの 型式別詰石量	型式・仕様		K08		K10		K12	
			土砂・碎石詰	石詰	土砂・碎石詰	石詰	土砂・碎石詰	石詰
	V×K	m ³	0.96	0.76	1.20	0.95	1.44	1.14
V	m ³	0.80	0.80	1.00	1.00	1.20	1.20	
H	m	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	
L	m	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	
W	m	0.8	0.8	1.0	1.0	1.2	1.2	
K		0.20	-0.05	0.20	-0.05	0.20	-0.05	

(2) 大型かご砕工施工歩掛(ユニットタイプ)

正面見付10m²当たり

名 称	規 格	単 位	数 量				摘 要
			K2000	K2500	K3000	K2000	
			石詰	石詰	石詰	土詰	
普通作業員		人	1.00	1.10	1.20	1.60	枠組立シート取付け等
		人	1.60	1.90	2.20	1.40	中詰補助
小 計			2.60	3.00	3.40	3.00	
バックホウ運転	山積0.8m ³	h	0.95	1.19	1.43	0.80	中詰
ランマー運転	60kg	日	—	—	—	0.60	転圧・締固め
大型かご砕		m ²	10.00	10.00	10.00	10.00	
大型かご砕	端部材	枚	必要量	必要量	必要量	必要量	
植生シート		m ²	—	—	—	設計数量×1.07	
吸出防止材	サントマット	m ²	設計数量×1.07	設計数量×1.07	設計数量×1.07	—	
詰石	φ15~30cm程度	m ³	19.00	23.80	28.50	—	

(備考) 1 上面材を使用する場合は、使用箇所に応じかご砕正面見付面積1 m²当たり0.01人を別途計上する。

2 吸出防止材を使用する場合は、吸出防止材使用面積10 m²当たり0.06人を別途計上する。

3 詰石採取及び詰石量は、補正係数(治山林道必携-かご砕工準用)による補正後の数量である。

4 床掘は別途計上する。

5 大型かご砕端部材、吸出防止材及び植生シートは工事ごとに必要数量を計上する。なお、吸出防止材と植生シートの数量は、補正係数(治山林道必携-かご砕工準用)により補正すること。

6 詰石は、現地産材使用又は購入材使用の一方を計上する。

7 現地産の場合の詰石採取は当該工参照し「玉石」採取を適用する。なお運搬が必要な場合は別途積込・運搬費を計上することができる。

8 土砂詰用の土砂は、近辺のものを使用することとし、採取手間等は計上しないものとする。

詰石量等算出因子

	型式・仕様		K2000	K2500	K3000
			石詰	石詰	石詰
1 m ² 当たりの 型式別詰石量	V×K	m ³	1.90	2.38	2.85
	V	m ³	2.00	2.50	3.00
	H	m	1.0	1.0	1.0
	L	m	1.0	1.0	1.0
	W	m	2.0	2.5	3.0
	K		-0.05	-0.05	-0.05

5-20 土のう積工

土圧の影響が極めて少ない箇所の土留及び残土等の法尻の保護等に設計する。

施工歩掛

1 m²当たり

名称	規格	単位	数量	摘要
普通作業員		人	0.22	詰土、土のう拵え、小運搬を含む
普通作業員		人	0.16	床堀、積上げ、柳挿し、木杭打込み、仕上げ
小計			0.38	
土のう	700*480mm	袋	18.00	1袋当たり容積0.03m ³ 仕上寸法15*33*60cm 空隙率0.1
木杭	4.5×4.5cm角 L=45cm	本	9	1本/2袋 (測量杭同等品)
柳枝	φ1~2cm程度 L=30cm程度	本	18	1本/1袋

(備考) 1 詰土材料などの作業の難易により増減することができる。

2 詰土採取を必要とする場合は、1袋当たり普通作業員0.0135人を加算する。

3 木杭を採取して使用する場合は、採取・先端加工手間として1 m²当たり普通作業員0.23人を加算し、材料費は計上しない。

4 柳枝を採取して使用する場合は、採取手間として1 m²当たり普通作業員0.023人を加算し、材料費は計上しない。

土のう袋数算出因子

名称	単位	幅	厚	長	容積	袋数	空隙率
							-0.1
仕上がり寸法	m・m ³	0.33	0.15	0.60	0.03		
製品寸法	m	0.48		0.70			
1 m ² 当たり袋数	m・袋	3.03	6.67			20	18

木杭・柳枝採取等数量算出因子

名称	作業内容	単位	数量(1本当たり)	m ² 当たり本数	数量(1m ² 当たり)	摘要
普通作業員	木杭採取	人	0.0060			
普通作業員	木杭先端加工	人	0.0200			
	計	人	0.0260	9	0.230	
普通作業員	柳枝採取	人	0.0013	18	0.023	

7 木材利用工

7-1 土留工・擁壁工

7-1-7 丸太積工

施工歩掛

10m2当たり

名称	規格	単位	数 量				摘 要
			控長0.6m	控長1.0m	控長1.2m	控長1.5m	
普通作業員		人	2.30	2.30	2.30	2.30	積方・仕上げ一式 (床掘・床拵を含む)
バックホー運転	山積 0.8m3	h	0.30	0.30	0.30	0.30	
杭木	φ14cm程度 L=1.0m	本	7	5	4	4	
控木	φ14cm程度 L=0.6-1.5m	本	54	54	56	57	
横木	φ14cm程度 L=3.0m	本	13	12	12	12	
洋釘	N-150	kg	4.2	4.2	4.2	4.2	いずれかを選択
鋸	φ9*150mm	本	16.8	16.8	16.8	16.8	
鉄線	なまし#10	kg	10.6	10.6	10.6	10.6	
柳枝	φ1~2cm程度 L=30cm	本	110	110	110	110	

7-1-8 丸太枠土留工（丸太枠工）

施工歩掛

1基当たり

名称	規格	単位	数 量		摘 要
			材料支給	材料購入	
世話役		人	0.05	0.03	
普通作業員		人	0.60	0.30	
諸雑費		%	2	2	
枠横木	φ8~12cm L=2.0m	m3	0.17		
枠控木	φ8~12cm L=1.0m	m3	0.06		
枠横木	φ8~12cm L=2.0m	本		6	
枠控木	φ8~12cm L=1.0m	本		4	
アンカーボルト	φ20mm L=600mm	本	4	4	座金含む
柳枝	φ1~2cm L=30cm	本	18	18	土留工のみ
チェーンソー運転		日	0.07		
トラック運転	4t車	m3	0.23		

(備考) 1 材料小運搬、組立、詰石、柳さし、仕上げ一切とする。

2 諸雑費は、ドリル、工具等の損料であり、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。

3 水叩き工として施工する場合の詰石は、10~40cm程度の岩砕または玉石を使用する。

7-7-6 丸太敷工

(1) 適用範囲

砂、砂質土、粘性土等の地盤軟弱で泥濘化が甚しく路盤工だけでは路体の構築が困難な箇所について設計するものとする。

(2) 使用区分

ア 路盤工と併用して施工する場合 : 敷成木間隔 30 cm

イ 路体改良及び置換土をする場合 : 敷成木間隔 50 cm

(3) 施工歩掛

10m²当たり

名 称	規 格	単 位	数 量		摘 要
			敷成間隔0.3m	敷成間隔0.5m	
普通作業員		人	0.25	0.21	丸太敷・組
普通作業員		人	0.21	0.18	丸太小運搬
桁木	丸太φ10cm程度	m ³	0.47	0.33	
敷成木	丸太φ10cm程度	m ³			
鉄線	#10	kg	5.2	3.1	

7-8 排水施設

7-8-1 木製溝渠呑口保護工

(1) 木製溝渠呑口保護工 (必携型)

(2) 木製溝渠呑口保護工 (直型)

施工歩掛

1基当たり

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
普通作業員		人	1.22	組立仕上げ
普通作業員		人	0.13	材料運搬
木材	φ14cm L=3.0m	m ³	0.35	横木6本
	φ14cm L=1.0m	m ³	0.12	縦木6本
	φ14cm L=2.0m	m ³	0.16	杭木4本
	φ14cm L=2.5m	m ³	0.10	控木2本
小 計		m ³	0.73	
L型ボルト(ナット付)	M16*300mm	本	32	建設物価

7-8-2 木製溝渠吐口保護工

7-8-3 木製集水柵

施工歩掛

1基当たり

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
普通作業員		人	2.20	
木材	φ10 L=200cm	m ³	0.40	20本
	φ10 L=80cm	m ³	0.03	4本
	φ10 L=120cm	m ³	0.02	2本
小 計			0.45	
鉄線	#10	kg	2.0	
栗石	10~30cm	m ³	1.40	

(備考) 床掘及び埋戻が必要な場合は別途計上する。

7-15 沈床工

7-15-1 木工沈床工（森林土木木製構造物施工マニュアル）

河川において、土石が流失される場所の洗掘、破堤防止、構造物の根固め等必要な場合に設計する。

施工歩掛 10組(40m²)当たり

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
普通作業員		人	0.27	
特殊作業員		人	0.04	
型枠工		人	1.79	
方格材	φ12 L=240cm*120	m ³	4.15	
敷成材	φ10 L=230cm*70	m ³	1.61	
連結ボルト	φ16 L=800mm*40	本	40	
鉄線	亜鉛引 #12	kg	10.0	
詰石	径20cm内外	m ³	20.0	
詰石投入				

7-15-2 牛枠工

河川において、土石が流失する場所の流水の水制、構造物等の洗掘防止のため、必要な箇所に設計する。

施工歩掛（災害復旧工事の設計要領） 1組当たり

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
普通作業員		人	3.50	
型枠工		人	0.30	
棟木	φ15 L=450mm*1	m ³	0.12	
合掌木	φ12 L=270cm*2	m ³	0.08	
桁木	φ12 L=450cm*2	m ³	0.13	
梁木	φ12 L=270cm*3	m ³	0.12	
砂払木	φ12 L=270cm*1	m ³	0.04	
敷成木	φ6 L=210cm*6	m ³	0.05	
鉄線	亜鉛引 #12	kg	7.0	
蛇籠工	φ60 L=300cm*3	m	9.0	重籠2 尻籠1

（備考） 蛇籠工は当該工参照

8 仮設工

8-5 足場工

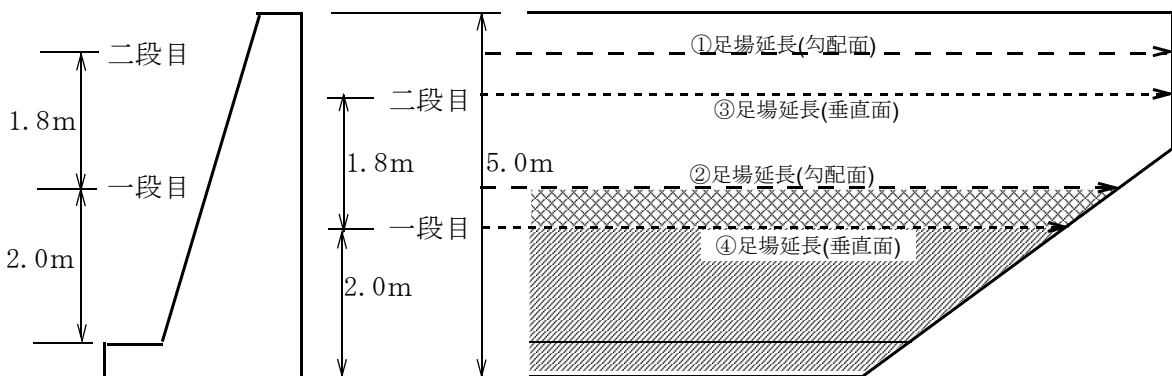
- (1) 適用範囲
- (2) 施工概要
 - 1) 標準施工フロー
 - 2) 工法の選定
 - ア 重力式コンクリート擁壁
 - (ア) 勾配面：キャットウォーク（8-6）又は単管傾斜足場
 - (イ) 垂直面：キャットウォーク（8-6）又は単管足場
 - イ 山側コンクリートブロック擁壁

施工基面から直高2.0m以上：単管傾斜足場
 - ウ その他の構造物は治山林道必携の工法の選定による。
 - エ 枠組足場の適用は、足場設置面が平坦でかつ設置するスペースがある場合に適用する。
なお、枠組足場は、手すり先行型とする。
- (3) 足場材の設置・撤去歩掛
 - 1) 安全ネットの設置基準
 - ア 作業床、囲い等の設置が著しく困難なとき
 - イ 作業の必要上から臨時に囲い等を取り外すとき

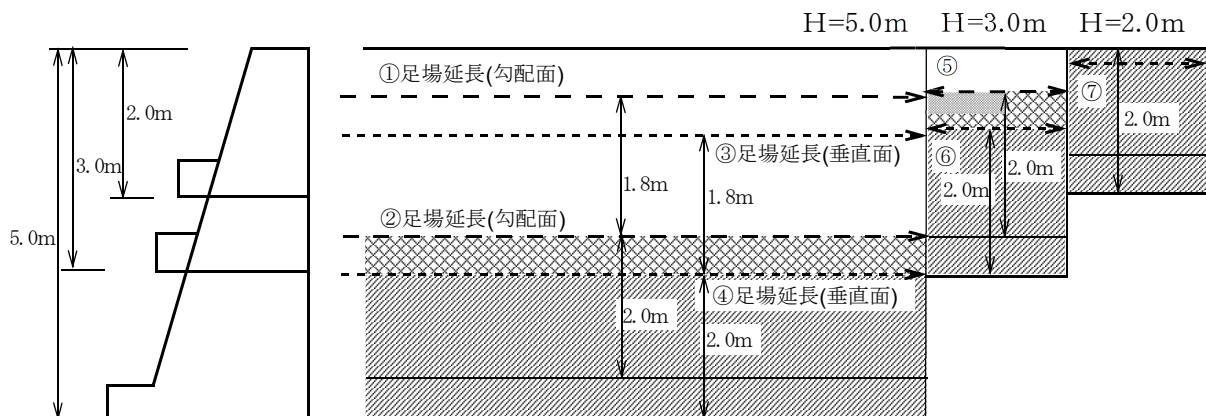
8-6 キャットウォーク

H=5.0mの場合のキャットウォークの設置例

足場延長（端部勾配すり付けの場合）=①+②+③+④



足場延長（端部階段すり付けの場合）=①+②+③+④+⑤+⑥+⑦



- (備考) 1 基礎地盤及びフーティングより上部2.0m以上から対象とする。
 2 足場延長は、構造物展開図等により実延長を計上する。
 3 足場対象面は垂直投影面とする。
 4 足場の高さ方向の標準設置間隔は1.8mとする。

8-19 落石防止柵工

(1) 適用範囲

切土等に伴う落石により林地等に被害を与えるおそれのある箇所に、次の区分により適用する。

1) 落石防止柵工 (A)

急中傾斜地の岩盤露出地帯及び表土が浅く杭木の打ち込みが困難な箇所。

2) 落石防止柵工 (B)

急中傾斜地の岩石地帯で杭木の打ち込みが可能な箇所。

3) 施工歩掛

ア 落石防止柵工 (A) (柵高1.8m)

20m 当たり

名称	規格	単位	数量	摘 要	
普通作業員		人	1.57	支柱建込・組立・撤去	
普通作業員		人	0.17	材料運搬	
普通作業員		人	0.60	ワイヤロープ・金網張り手間	
小 計		人	2.34		
空気圧縮機運転	可搬式エンジン掛 2.0m ³ /min	日	0.55		
レックハンマー損料	30kg	日	0.55		
菱形金網	φ4mm 5*5cm	m ²	36.0	損率100%	
釘	15cm	kg	8	損率100%	
ワイヤロープ	φ9mm 6*7c/L	m	28.0	損率20%	140m
クリップ	9mm用	個	6.6	損率20%	
なまし鉄線	#8	kg	20	結束用 損率100%	187m(0.107kg/m)
異形鉄筋	φ32mm L1.0m	kg	206	損率100% 33本(6.23kg/m)	
木材	φ8~14cm L=1.8~2.2m	m ³	0.603	損率50%	1.205m ³

(備考) 1 空気圧縮機運転は賃料とする。

2 損率を適用する数量については、損率を適用後の数量である。

イ 落石防止柵工 (B) (柵高2.0m)

20m 当たり

名称	規格	単位	数量	摘 要	
普通作業員		人	4.35	作設・取り壊し	
普通作業員		人	0.34	材料運搬	
小 計		人	4.69		
バックホウ運転	山積0.8m ³	h	0.50	取り壊し	
なまし鉄線	#8	kg	15	結束用 損率100%	140m(0.107kg/m)
木材	φ8~14cm L=1.8~3.6m	m ³	0.871	損率50%	1.742m ³

(備考) 損率を適用する数量については、損率を適用後の数量である。

8-20 立木保護工 (中部)

(1) 適用範囲

岩石（軟岩Ⅱ・中硬岩・硬岩）切土箇所で立木に損傷を与えるおそれのある箇所に適用する。

(2) 保護工区分

区 分	立木胸高直径
1 種	30cm未満
2 種	30～60cm未満
3 種	60cm以上

(3) 施工歩掛（あて木使用）

1本当たり

名 称	規 格	単 位	数 量		
			1 種	2 種	3 種
普通作業員		人	0.08	0.12	0.18
あて木	径5cm、長1.5m程度	本	4	7	9
むしろ	1.82*0.91m	枚	2	3	3
なまし鉄線	#10、4周巻3箇所	kg	1.2	2.3	3.2

（備考）損傷した場合の手直しを含む。

(4) 施工歩掛（マット使用）

1本当たり

名 称	規 格	単 位	数 量	
			1 種	2・3種
普通作業員		人	0.02	0.04
マット	厚さ10mm	m ²	1.0	2.4
ダンテープ	幅15.5mm	m	2.0	6.0
ストッパー		個	2	3

2 道路付属施設

2-2 林道施設表示板設置

(1) 施工歩掛

1枚当たり

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
普通作業員		人	0.14	
林道名板	B型 25cm×20cm×1cm アルミニウム軽合金	枚	1	

(備考) 1 表示板が貼り付け可能な転石を採取し、接着剤等で貼り付けて起点付近の路肩に設置する。

2 起点の切土法面が堅固な岩の場合は、法面に貼り付ける。(高さは、1.5m程度)

3 起点にコンクリート構造物がある場合は、その天端に貼り付ける。(山留めの場合は、法面)

林道施設表示版 内容表示例

<p>令和〇〇年度</p> <p>〇〇〇林道</p> <p>延長500m 幅員3.6m</p> <p>〇〇森林管理署(事務所)</p> <p>施工 〇〇建設株式会社</p>
--

2-3 道路附属構造物塗替

(1) 適用範囲

道路標識柱、道路照明柱、防護柵等の道路附属構造物の現地塗替作業に適用する。
なお、橋梁(横断歩道橋を含む)には適用しない。

(2) 対象構造物

適用構造物

名 称	構 造 物
ポール類	道路標識柱、道路照明柱等
防護柵類	ガードレール、ガードパイプ、ガードフェンス等
落石防護柵類	防雪柵、落石防止柵

(備考) ポール類については、最大地上高1.2m以下とする。

(3) ケレン作業

1) ケレン作業の種別

橋梁塗装工による

2) ケレン施工歩掛

名 称	規 格	単 位	構 造 物 名			
			ポール類		防護柵類	落石防止柵類
			高さ4m未満	高さ4m以上		
塗装工		人	5.1	5.1	4.0	5.5
リフト車運転	揚程12~13m	h	—	9.7	—	—
諸雑費		%	6	3	8	6

- (備考) 1 ケレン作業の種別は、3種ケレンを標準とする。
- 2 ジスクサンダ等を使用して施工する機械施工あるいは、人力施工及びそれらの組み合わせ施工等があるが、補正は行わない。
- 3 発動発電機の運転労務は、上記歩掛に含まれる。
- 4 ポール類の高さとは、路面よりの高さをいう。
- 5 諸雑費は、ジスクサンダ、発動発電機、ワイヤブラシ、ハンマ、タガネ等のケレンに必要な工具の運転経費等の費用であり、労務費に上表の率を乗じて得た金額を上限として計上する。
- なお、ポール類（高さ4m以上）は、労務費、運転経費及び機械損料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。
- 6 リフト車の運転労務は、「建設機械運転労務」による。
- 7 防護ネットの取外しが必要な場合は、別途考慮する。

(4) 塗装作業

1) 施工方法

施工方法は、下塗、中塗、上塗とも刷毛塗とする。

2) 塗料の種類と使用量

100m²当たり

塗 装 種 類		標準使用量
下塗塗料	鉛系さび止めペイント	14.0
	エポキシ樹脂塗料	20.0
中塗塗料	長油性フタル酸樹脂塗料	12.0
	塩化ゴム系塗料	17.0
	アルミニウムペイント	9.0
上塗塗料	長油性フタル酸樹脂塗料	11.0
	塩化ゴム系塗料	15.0
	アルミニウムペイント	9.0

- (備考) 1 塗装作業中におけるロス分(飛散、残余塗料で使用不能等)を含んだ標準値である。
- 2 上表以外の塗料を使用する場合は、別途考慮する。

3) 塗装施工歩掛

100m²当たり

名 称	規 格	単 位	構 造 物 名			
			ポール類		防護柵類	落石防止柵類
			高さ4m未満	高さ4m以上		
			下・中・上塗	下・中・上塗	下・中・上塗	下・中・上塗
塗装工		人	4.5	4.5	3.3	3.2
リフト車運転	揚程12~13m	h	—	8.6	—	—
諸雑費		%	2	1	2	2

- (備考) 1 タッチアップ作業が必要な場合は、下塗の歩掛により積算する。
- 2 ポール類の高さとは、路面よりの高さをいう。
- 3 諸雑費は、希釈材費、刷毛の損耗費等であり、労務費、材料費に上表の率を乗じて得た金額を上限として計上する。
- なお、ポール類（高さ4m以上）は、労務費、運転経費及び機械損料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。
- 4 リフト車の運転労務は、「建設機械運転労務」による。
- 5 防護ネットの取外しが必要な場合は、別途考慮する。

3 橋 梁 工

3-7 木造橋（平成27年度版 災害復旧工事の設計要領）（参考歩掛）

(1) 防腐剤塗布

塗布歩掛

100m²当たり・2回塗り

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
普通作業員		人	6.0	塗り手間一式
コーラタール又はクレオソート		ℓ	40	下塗り・上塗り共

〔解説〕 本表は、木造橋の表面塗布に適用し、コーラタール又はクレオソートを塗布するものである。

なお、塗布面積の算出は簡便法として橋面積（総幅×橋長）に5を乗じて算出したものを使用することができる。

ただし、塗布面積とは、上部工及び下部工の塗布を必要とする全面積をいう。

(2) 木造橋架設歩掛

架設歩掛

1m²当たり

名 称	規 格	単 位	数 量							
			4m以内		10m以内		20m以内		20m以上	
			板橋	土橋	板橋	土橋	板橋	土橋	板橋	土橋
普通作業員	高欄付	人	0.77	0.56	0.87	0.74	1.09	0.95	1.26	1.08
型枠工		人	0.74	0.64	0.94	0.76	1.11	0.95	1.27	1.06
普通作業員	地覆付	人	0.63	0.50	0.75	0.64	0.93	0.83	0.97	0.95
型枠工		人	0.56	0.41	0.66	0.50	0.76	0.57	0.91	0.69

梁上修繕歩掛

1m²当たり

名 称	規 格	単 位	数 量							
			4m以内		10m以内		20m以内		20m以上	
			板橋	土橋	板橋	土橋	板橋	土橋	板橋	土橋
普通作業員	高欄付	人	0.59	0.48	0.73	0.57	0.83	0.71	1.09	0.84
型枠工		人	0.55	0.47	0.68	0.56	0.79	0.65	0.96	0.81
普通作業員	地覆付	人	0.43	0.38	0.59	0.51	0.71	0.65	0.86	0.76
型枠工		人	0.36	0.27	0.46	0.34	0.58	0.45	0.68	0.55

桁上修繕歩掛

1m²当たり

名 称	規 格	単 位	数 量							
			4m以内		10m以内		20m以内		20m以上	
			板橋	土橋	板橋	土橋	板橋	土橋	板橋	土橋
普通作業員	高欄付	人	0.51	0.43	0.63	0.53	0.74	0.57	0.84	0.76
型枠工		人	0.48	0.42	0.62	0.51	0.42	0.56	0.85	0.72
普通作業員	地覆付	人	0.40	0.33	0.53	0.42	0.66	0.53	0.83	0.71
型枠工		人	0.27	0.21	0.35	0.28	0.43	0.34	0.56	0.44

敷並修繕歩掛

1m²当たり

名 称	規 格	単 位	数 量							
			4m以内		10m以内		20m以内		20m以上	
			板橋	土橋	板橋	土橋	板橋	土橋	板橋	土橋
普通作業員	高欄付	人	0.42	0.28	0.43	0.36	0.57	0.45	0.76	0.52
型枠工		人	0.41	0.26	0.44	0.35	0.56	0.43	0.64	0.50
普通作業員	地覆付	人	0.34	0.26	0.36	0.35	0.56	0.37	0.62	0.42
型枠工		人	0.22	0.13	0.26	0.17	0.32	0.25	0.34	0.27

〔解説〕 一般に橋梁とは、橋長2.0m以上のものをいう。しかし2.0m以上あっても土被り厚1.0m以上で路面に高欄又は地覆の現れていないものは普通暗渠と呼んでいる。

また、橋長とは両岸の橋台胸壁前面間の距離をいい、木造橋は胸壁目戸板前面間の

距離を指すものである。

本表は、橋梁架設作業を架設、梁上修繕、桁上修繕及び敷並修繕の四種類に区分したが、これらの作業内容は次のとおりである。

架設とは新規に肱木以上の部分（1 径間の場合には枕梁以上）を組み立てる作業を、梁上修繕とは肱木以上の部分を一部取り替え修繕する作業を、桁上修繕とは桁上以上の部分を一部取り替え修繕する作業を、また、敷並修繕とは敷並以上の部分を一部取り替え修繕する作業をいう。

- (備考) 1 本表は、橋脚の歩掛を含んでいないため、橋脚打ち込みは杭打歩掛を、橋脚組立は当該歩掛を適用する。
- 2 総面積は、総幅×橋長とする。ただし、総幅は橋梁の最大幅員をいい、通常敷成木の長さと同じ。
- 3 方杖橋は、本表の 3 割以内の歩掛増をすることができる。
- 4 仮橋の歩掛は、本表の 6 割以内とする。
- 5 旧橋取り除きは、本表の 2 割以内とする。

(3) 木造橋脚組立

組立歩掛

1組当たり

名 称	規 格	単 位	数 量				
			3 本建	4 本建	5 本建	6 本建	7 本建
普通作業員	挟貫一段付	人	0.70	0.90	1.20	1.70	2.10
型枠工		人	1.10	1.50	1.70	2.40	2.90
普通作業員	挟貫一段筋違付	人	1.60	2.00	2.40	2.80	3.10
型枠工		人	2.50	3.10	3.60	3.90	4.40
普通作業員	挟貫二段筋違付	人	2.50	2.80	3.40	4.10	4.70
型枠工		人	3.40	4.10	4.80	5.50	6.40

〔解説〕 本表は、橋脚に取り付ける挟貫及び筋違をボルト締めして組み立てる手間と枕梁の取付手間を含めたものである。

ただし、橋脚揺れ止めに要する歩掛は含まれていないので、揺れ止めの必要な場合には、揺れ止め杭数を橋脚杭数に加えて杭数とみなし本表を適用するものとする。

- (備考) 1 本表は、橋杭の打ち込み歩掛を含んでいないため、橋脚杭打ち歩掛は、杭打歩掛を適用する。
- 2 挟貫等丸太二つ割を使用する場合は、本表の 1 割減とする。
- 3 仮橋は、本表の 6 割以内とする。

(4) 木造トラス架設

架設歩掛

1m2当たり

名 称	規 格	単 位	数 量		
			ハウトラス	簡易トラス	キングトラス
普通作業員		人	2.88	2.41	1.93
型枠工		人	2.44	2.07	1.66
とび工		人	0.14	0.11	0.09

〔解説〕 本表は、トラスの種類をハウトラス、簡易トラス及びキングトラスに分け、ハウトラスは上部横溝のあるものを、簡易トラスはポニートラスを、キングトラスはルーフトラスを指す。トラス架設における足場損料の空立積は、次により算出する。

下路橋：橋長×下弦材心々間隔長×河床より上弦材までの平均高

上路橋：橋長×橋の幅員×河床より橋面までの平均高

(備考) 橋の面路は、次により算出する。

下路橋：下弦材心々間隔長×橋長

上路橋：橋の幅員×橋長

ただし、橋の幅員は、車道幅員におおの0.25mを加えたものである。

5 道路土工

5-1 機械掘削及び積込

- (1) 土工方式の区分 横断方向の平均地山勾配
- (2) 岩石
 - 1) 施工形態 オープンカット及び片切
 - 2) 掘削法 切土幅及び切土高
 - 3) 機械損料の補正
 - 4) 施工歩掛

ア リップ掘削

イ 大型ブレーカ掘削 10m³当たり

名称	規格	単位	数量				摘要
			軟岩ⅠB	軟岩Ⅱ	中硬岩	硬岩Ⅰ	
大型ブレーカ運転	油圧式1,300kg	h	0.82	1.02	1.35	1.75	
	機械損料の補正		1.10	1.10	1.25	1.25	
フェール損耗費	1,300kg	本	0.01	0.01	0.05	0.07	
バックホ運転	山積0.8m ³	h	0.20	0.20	0.25	0.25	破砕片除去
	機械損料の補正				1.25	1.25	

- (備考) 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、破砕片除去を含み、法面整形は含まない。
 4 ベースマシンは、バックホウ山積0.8m³(平積0.6m³)とする。
 5 破砕片除去数量算出因子

(道路土工－機械掘削及び積込－土石－施工歩掛－バックホ)

エ 火薬併用機械掘削

10m³当たり

名称	規格	単位	数量				摘要
			軟岩ⅠB	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	電気雷管瞬発 6号脚線長3.0m	個	0.76	0.95	1.30	1.66	
レッグハンマ損料	30kg	日	0.11	0.12	0.15	0.22	
空気圧縮機運転	可搬式スクュー- 5.0m ³ /min	日	0.05	0.06	0.08	0.11	
バックホ運転	山積0.8m ³	h	1.06				
大型ブレーカ運転	1,300kg	h		1.11	1.46	1.90	
	機械損料の補正		1.10	1.10	1.25	1.25	
フェール損料	1,300kg	本		0.01	0.04	0.06	
諸雑費率		%	1	1	1	1	
バックホ運転	山積0.8m ³	h		0.20	0.25	0.25	破砕片除去
	機械損料の補正				1.25	1.25	

- (備考) 1 本歩掛には、破砕片除去を含み、集積、積込作業は含まない。
 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、ビットの損耗費、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、バックホウ山積0.8m³(平積0.6m³)とする。
- 6 破砕片除去数量算出因子
(道路土工—機械掘削及び積込—土石—施工歩掛—バックホ)

(3) 土石

1) 機種の選定

2) 施工歩掛

ア ブルドーザ

10m³当たり

名 称	規 格	単 位	数 量				摘 要
			砂・砂質土	粘性土・礫質土	岩塊・玉石	軟岩 I A	
ブルドーザ	15t級	h	0.13	0.16	0.22	0.22	

イ バックホウ

10m³当たり

名 称	規 格	単 位	数 量				摘 要
			砂・砂質土	粘性土・礫質土	岩塊・玉石	軟岩 I A	
バックホ	山積0.8m ³	h	0.22	0.24	0.31	0.31	

5-2 盛土

5-2-2 機械盛土

(3) 施工歩掛

100m³当たり

名 称	規 格	単 位	数 量			摘 要
			流用盛土	運搬盛土	純盛土	
普通作業員		h	0.20	0.20	0.20	敷ならし補助
ブルドーザ 運転	15t級	h	2.27	2.27	2.27	敷ならし・締固め
バックホ 運転	山積0.8m ³	h		0.38	実態により	積込
ダンプトラック 運転	10 t	h		運搬距離別		運搬

(備考) 1 ダンプトラックによる運搬は運搬工参照。

2 純盛土で採土が必要な場合は掘削・切土法面整形等が必要な場合は別途当該工を計上する。

5-3 残土

(1) 敷ならし作業量

100m³当たり

名 称	規 格	単 位	数 量
ブルドーザ	15t級	h	0.65

(3) 施工歩掛

100m³当たり

名称	規格	単位	数 量						摘 要
			流用残土	運 搬 残 土					
			全土質	砂・ 砂質土	粘性土・ 礫質土	岩塊玉石 ・軟岩IA	軟岩IB・ 軟岩II (礫質土)	中硬岩 ・硬岩 (破碎岩)	
ブルドーザ 運転	15t級	h	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65	敷ならし
	機械損料の補正							1.25	
バックホウ 運転	山積0.8m ³	h	—	0.36	0.39	0.53	0.36	0.48	積込
	機械損料の補正							1.25	
ダンプトラック 運転	10t	h	—	運 搬 距 離 別					運搬
	機械損料の補正								

(備考) ダンプトラックによる運搬は運搬工参照。

(4) 運搬残土単価の算出

運搬残土単価は次により算出する。

$$\text{単価(合成)} = \Sigma (\text{土質別残土数量} \times (\text{積込単価} + \text{運搬単価})) \div \text{残土数量}$$

5-4 路盤工

5-4-1 人力路盤工（1 舗装工の砂利路盤工（人力）参照）

5-4-2 機械路盤工

(1) 適用範囲

1) 路盤工の適用基準

本歩掛は、締め固めを行わない舗装用路盤工を除く上層・下層路盤工の敷き均し作業に適用する。

なお、盛土、切土の土石区間に適用し、岩石区間は路盤工は見込まないものとする。

2) 路盤工の区分

区 分	内 容	摘 要
上層路盤工	上層敷厚 10 cm 以下の場合（施工基面より上）	切土不用
下層路盤工	下層敷厚 20 cm 以上の場合（施工基面より下）	切土必要

3) 路盤工の敷幅

ア 下層路盤工：車道幅員とする

イ 上層路盤工：上幅は車道幅員とし、下幅は車道幅員に上層路盤工の厚さの2倍を加えたものとする。

4) 路盤材料

ア 現地産材を用いるものとし、粒径 200 mm 以下とする。

イ 購入材を用いる場合は次によるものとする。

上層路盤工 40 mm 以下のクラッシャーランを標準とする。

下層路盤工 5 ～ 15 cm の砂利及び礫材とする。

5) 路盤厚

第5章 設計基準 8 路盤工（15-1-12）参照

(2) 施工歩掛

1) モーターグレーダ

モーターグレーダによる敷きならしは材料購入及び現地産とも下記による。

100m²当たり

名 称	規 格	単 位	数 量	数 量	摘 要
普通作業員		人	0.13	0.13	
モーターグレーダ ^① 運転	3.1m	h	0.13		
モーターグレーダ ^② 運転	3.7m	h		0.10	

2) ブルドーザ

ブルドーザによる敷きならしは材料購入及び現地産とも下記による。 100m³当たり

名 称	規 格	単 位	厚 さ 別 数 量						摘 要
			0.05	0.10	0.20	0.30	0.40	0.50	
普通作業員		人	2.60	1.30	0.65	0.43	0.33	0.26	
ブルドーザ ^① 運転	11t級	h	2.13	2.00	1.78	1.61	1.47	1.35	
ブルドーザ ^② 運転	15t級	h	1.88	1.76	1.57	1.41	1.28	1.17	
ブルドーザ ^③ 運転	21t級	h	1.31	1.23	1.10	0.99	0.90	0.83	

機械補助労力算定因子 (m²当たりをm³当りに換算)

名 称	単 位	単 位	厚 さ 別 数 量 (同 上)						摘 要
			0.05	0.10	0.20	0.30	0.40	0.50	
普通作業員	人/100m ²	人	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	
	m ³ /100m ²	m ³	5	10	20	30	40	50	

(3) 現地産材の集積・採取・積込・運搬

1) 適用範囲

路盤材料に現地産材を使用する場合の材料の集積・採取・積込・運搬に適用する。

なお、材料の「集積」は採取箇所を指定しない場合に適用し、「採取」は採取箇所を指定する場合に適用するものとし、同一工程に2工種の適用はしない。

2) 材料集積 (中部)

材料現地産の場合で採取箇所を指定しない場合の材料集積は下記による。

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
ホイールローダ ^①	山積1.3m ³	h	5.00	/100m ³

(備考) ホイールローダ^①運転1時間当たり賃料は、次の各数量に単価を乗じたものの合計とする。

- ・賃料数量：供用日数÷運転時間
- ・運転労務数量：運転日数÷運転時間
- ・燃料消費量：出力×燃料消費率

3) 材料採取 (道路土工—機械掘削及び積込—岩石—大型ブレイカ軟岩 IB)

材料現地産の場合で採取箇所を指定する場合の材料採取は下記による。

名 称	規 格	単 位	基本数量	適用数量	摘 要
大型ブレイカ	油圧式1,300kg	h	0.82	0.53	/10m ³
ペール損耗費	1,300kg	本	0.01	0.01	/10m ³

(備考) 適用数量は基本数量の65%とする。

上層路盤工で手割を10%以上必要とする場合は下記の割手間を加算することができる。

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
普通作業員		人	0.06	/m ³

- 4) 材料積込 (H27 道路土工-機械掘削及び積込-土石-施工歩掛-ホイールローダ)
材料現地産の場合の材料積込は下記による。

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
ホイールローダ	山積1.3m ³	h	1.65	/100m ³

- 5) 材料運搬 (運搬工-ダンプトラック運搬)

材料現地産の場合の材料運搬は下記による。

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
ダンプトラック	10t	h	9.80	/100m ³

- (4) 路盤材の締固め

締め固めを必要とする場合は、道路土工-盛土-標準機種では困難な場合の施工により次による。

作業	施工幅員(W)	工種	機械名	規 格
締固め	1.0m ≤ W < 4.0m	路体	振動ローラ	搭乗・コンバインド式3-4t

5-4-3 材料使用量

路盤材の使用量は、次式による。

$$\text{使用量 (m}^3\text{)} = \text{設計量 (m}^3\text{)} \times (1 + K)$$

※舗装面仕上げをするか否かを選択し、Kを決定する。

材料割増率

歩掛内容	材 料 割 増 率 (K)		摘 要
	舗装面仕上げ無し	舗装面仕上げ有り	
機械敷均し	0.20	0.21	購入材の数量及び 現地産材の集積・採取・積込・運搬数量
人力敷均し	0.06	0.18	

(備考) 転圧補正率は、上表の舗装面仕上げ有りの割増率から舗装面仕上げ無しの割増率を差引いた率とし、下層路盤工を施工する場合は必ず見込み、上層路盤工については必要に応じて計上するものとする。

5-5 P.P.Fシート工

施工歩掛 1m²当たり

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
普通作業員		人	0.07	敷設手間
P.P.Fシート敷設	#300、#700	m ²	1.10	

- (備考) 1 #300は軽度の軟弱性を有する地盤に用いる。
2 #700は上記以外の軟弱性を有する地盤に用いる。
3 本歩掛は路床改良を含まない。敷設手間のみである。
4 シート使用量は設計量の10%を加算する。

5-6 路肩畦工

施工歩掛 10m当たり

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
普通作業員		人	0.08	

- (備考) 1 路肩雨裂防止として作設する場合に用いる。
2 上幅5cm、高さ10cm程度の畦工をいう。

5 土留工・擁壁工等

5-4 巨石積（張）工

5-4-2 コンクリートブロック積（張）工

- 1 適用範囲
- 2 施工概要
- 3 施工歩掛

- (1) コンクリートブロック積工（張工及び緑化ブロック積工歩掛は、治山林道必携参照）
間知ブロック積（150kg/個未満）については、「標準単価 コンクリートブロック積」を原則採用するが、資材の実勢価格が高く単価乖離が大きい場合は、局と協議をした上で、下記の標準歩掛（中部局）を使用できるものとする。

10m²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
150kg/個 未 満	世話役		人	0.2
	ブロック工		人	0.7
	普通作業員		人	1.2 《1.8》
	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） 油圧伸縮ジャブ型16t	日	0.4
	諸 雑 費 率			%

150kg/個 以 上	世話役		人	0.2
	ブロック工		人	0.6
	普通作業員		人	1.0
	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） 油圧伸縮ジャブ型25t	日	0.4
	諸 雑 費 率			%

- (備考) 1 () 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め材等の吊上げ、吊下げを含む。
- 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16t吊りで施工不可能な場合は、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（150kg/個以上）の施工歩掛には、鉄筋の加工及び組立歩掛を含む。
- 6 間知ブロック積（150kg/個未満）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、《 》書を適用できるものとする。
なお、こ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。
- 9 コンクリートブロックは JIS 規格により控35cmを標準とし、基準強度28δ = 18N/mm²・重量350kg/m²・胴込コンクリート量0.19m³/m²以上で構造上支障のない製品とする。
- (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

10m³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
	普通作業員		人	1.8 《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、パイプレーター損料、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て得た金額を上限として計上する。

2 普通作業員の労務歩掛は、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、《 》書を適用するものとする。

3 運搬距離20m程度の人力による小運搬を含む。

4 コンクリートの養生が必要な場合は、コンクリート工の小型構造物を適用し、別途計上する。

5 上表の打設歩掛は、標準単価に含まれるが、(1)と同様の取扱いとする。

2) 裏込材投入歩掛

10m³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
砕 石	普通作業員		人	1.9
諸 雑 費 率			%	4

(備考) 1 諸雑費は、突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て得た金額を上限として計上する。

2 普通作業員の労務歩掛は、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、普通作業員に読み替えるものとする。

3 投入材は、クラッシャーランを標準とする。

4 運搬距離20m程度の人力による小運搬を含む。

3) 吸出し防止材(全面)設置歩掛

10m²当たり

名 称	単 位	数 量
普通作業員	人	0.06

(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) 基礎工は、砂・砂質土、粘性土又は礫交土等で基礎地盤が軟弱な箇所で構造物の不
等沈下、亀裂が予想される場合に設計する。

2) 打設工法の選定

打設地上高(H)	水平打設距離(L)	打設工法
$H \leq 2\text{ m}$	—	人力打設
$2\text{ m} < H \leq 2.8\text{ m}$	$L \leq 20\text{ m}$	クレーン打設

(備考) 打設位置は、通常は路面となる。

3) 打設歩掛

10m3当たり

名 称	規 格	単 位	人 力 打 設		クレーン打設	
			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		人	1.9	1.7	1.5	1.9
型枠工		人	5.1	2.6	5.1	2.6
普通作業員		人	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16t吊	日	—	—	0.8	0.5
諸雑費率		%	11	10	10	10

(4) ラフテレーンクレーンの作業範囲

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

(備考) バケットは、0.6m3を標準とする。

(5) 裏込め材、吸出し防止材、コンクリートの使用量

使用量 (m2又は m3) = 設計量 × (1 + K)

K : 材料割増率 次表による。

材料割増率 (K)

区 分	材 料 名	砕 石	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
積 工	割増率	+0.20	+0.17	+0.07	+0.06
張 工	割増率	+0.12	+0.12	+0.12	+0.06

(備考) 砕石の割増率は、締め固め及び施工ロスを含む。

間知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。

胴込コンクリート設計量

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

(6) その他

1) 縁切材規格・数量

エラストイト(t=10mm)を使用し、延長10m程度ごとに設けるものとする。

なお、ブロック積延長が10m以上でコンクリート基礎延長が10m未満のような場合(扇型)は、コンクリート基礎まで通しで設けるものとする。

ただし、下段が擁壁の場合(二段式擁壁)で、擁壁延長が10m未満のような場合は、擁壁部には設けないことができる。

使用量は、次式による。

$$\text{使用量(m2)} = \text{設計量(m2)} \times (1 + K) \quad K: \text{補正係数} + 0.12$$

2) 足場工適用範囲・規格・数量

切土側ブロック積工を施工する場合は、施工基面から直高2.0m以上は、単管傾斜足場を計上するものとする。数量は、基礎コンクリートの天端から構造物の天端までの法長とする。

なお、路側及び盛土法止にブロック積工を施工する場合は、施工中のブロック積工背面に足場スペースが確保できることから、構造物の高さにかかわらず原則として計上しない。

4 単価表

参考：コンクリートブロック積工合成単価表

m2当たり

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
コンクリートブロック		m2		標準単価に含む
同上積工		m2		標準単価に含む 水抜パイプ・吸出防止材設置含
胴込・裏込コンクリート		m3		量補正・山間割増含む
同上投入打設		m3		標準単価に含む
裏込材	クラッシュラン等40以下	m3		量補正・山間割増含む
同上投入		m3		
埋戻工	埋戻工D	m3		遮水層適用
目地板		m2		量補正・必要により計上
同上設置		m2		必要により計上
足場工	単管傾斜	掛m2		切土側のみ適用
天端コンクリート		m3		量補正・山間割増含む
同上打設		m3		
床掘工		m3		
埋戻工		m3		必要により計上

(備考) 水抜パイプ及び吸出防止材設置はコンクリートブロック積工の諸雑費で対応するため積算上個別計上はしない。

参考：現場打基礎コンクリート工合成単価表

m3当たり

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
基礎コンクリート		m3		量補正・山間割増含む
同上打設		m3		
目地板		m2		量補正
同上設置		m2		
基礎栗石	割栗石150-50	m3		量補正・山間割増含む
基礎栗石工	敷均し	m2		
床掘工		m3		

5-4-4 大転石積工

(1) 適用範囲

本歩掛は標準歩掛外で現地産の転石または岩砕（控長60cmから100cm程度）を使用する空石積工に適用する。

(2) 施工歩掛

1) 大転石積工（A）

現地産の転石または岩砕が利用できる箇所で、切土の法留工、盛土下の土留工及び法尻保護として設けるものとする。

法勾配は5分～6分とする。

施工高は、直高3.0m以内とする。

施工歩掛 m2当たり

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
普通作業員		人	0.12	
石工		人	0.05	
普通作業員		人	0.07	
ラフレンクレーン賃料	油圧伸縮ジブ 25t	日	0.09	
ホイローダ 運転	山積1.3m3	h	0.02	
ダンプトラック運転	10 t	h	0.13	
ワイロープ	φ 10mm A種 6*7*CL	m	5.00	損率20%

(2) 大転石積工 (B)

転石を造園的感覚に基づき 0.5～1.0 m程度の犬走りを設けるものとする。

その他については転石積工 (A) に準ずるほか犬走りに植栽し、景観の修景に配慮するものとする。

施工歩掛 m2当たり

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
普通作業員		人	0.12	
ラフレンクレーン賃料	油圧伸縮ジブ 25t	日	0.09	
ホイローダ 運転	山積1.3m3	h	0.02	
ダンプトラック運転	10 t	h	0.13	
ワイロープ	φ 10mm A種 6*7*CL	m	5.00	損率20%

3) 転石の採取歩掛は、必要に応じ、5-4-1 巨石積(張)工 (3)の8)巨石採取工歩掛を準用するものとする。

5-4-5 石積(張)工

(1) 適用範囲

(2) 施工歩掛

1) 積工、張工歩掛 10m2当たり

積・張の区分			積工		張工		摘 要
石の種類			玉石等	雑割石	玉石等	雑割石	
名 称	規 格	単 位	数 量	数 量	数 量	数 量	
世話役		人	0.2	0.2	0.2	0.2	
石工		人	0.6	0.7	0.5	0.5	
普通作業員		人	2.9	3.5	2.1	2.3	
トラック運転	油圧伸縮ジブ 16t	h	3.0		1.9		

(備考) 玉石等には、野面石及び雑石を含む。

2) 胴込・裏込コンクリート投入打設歩掛

積・張の区分			コンクリート10m3当たり		積・張工10m2当たり	
			積工	張工	積工	張工
名 称	規 格	単 位	数 量		数 量	
特殊作業員		人	1.3	1.5	0.16	0.18
普通作業員		人	1.8	1.9	0.22	0.23
諸雑費		%	12	6	12	6

3) 裏込材(クラッシャーラン)投入歩掛 10m2当たり

積・張の区分			積工	張工	
投入材	名称	単位			
クラッシャーラン	普通作業員	人	1.9	1.0	
諸雑费率			%	3	4

(備考) 1 諸雑費は、突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て得た金額を上限として計上する。

2 運搬距離20m程度の人力による小運搬を含む。

4) 石材採取 10m2当たり

積・張の区分			積工	張工	数量
名称	規格	単位			
普通作業員	控35cm	人	3.6	3.6	野面石適用

(3) トラックレーンの作業範囲

規格	打設高	水平打設距離
排出ガス対策型 油圧伸縮ジブ型16t吊	約18m以下	約10m以下

(備考) バケツは、0.6m3を標準とする。

(4) 胴込・裏込材の使用量

1) 胴込コンクリートの使用量

区分	規格	控長	係数	単位	数量	摘要
胴込コンクリート 10m2当たり使用量	18-8-25N	0.35	0.33	m3	1.2	練積
クラッシャーラン 1m2当たり使用量	40-0mm			m3	0.30	
胴込栗石1m2当たり使用量	15-5cm			m3	0.09	空積
雑石1m2当たり使用量				m3	0.24	

2) 補正係数

使用量(m3) = 設計数量(m3) × (1 + K) K: 補正係数

材料名	クラッシャーラン	胴込コンクリート	胴込栗石
補正係数	+0.20	+0.17	+0.14

裏込砕石工

10m3当たり

名称	規格	単位	数量	摘要
			t ≤ 20cm	
世話役		人	0.18	
特殊作業員		人	0.34	
普通作業員		人	0.87	
砕石		m3	10*(1+K)	該当工種に計上
バックホ運転	山積0.8m3	日	0.26	
諸雑費		%	0.7	

5-15 かが工 (B)

(4) 施工歩掛

2) 布団かが設置

ア 布団かが設置歩掛 (水叩き用は、スロープ式を適用)

10m当たり

名 称	規 格	単 位	階 段 式				スロープ式	摘 要
			15*40*120	15*50*80	15*50*120	15*60*120	15*40*120	
世話役		人	0.18	0.18	0.22	0.27	0.22	
特殊作業員		人	0.25	0.27	0.32	0.38	0.24	
普通作業員		人	0.96	1.00	1.20	1.40	0.82	
バック材運転	山積0.8m ³	h	1.40	1.50	1.80	2.20	1.20	
布団かが		m	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	
鉄線(諸雑費)	#8(4mm)	%	3	3	3	3	—	
詰石	φ15~30cm程度	m ³	4.6	3.8	5.7	6.8	4.6	

- (備考) 1 詰石採取及び詰石量は、下記補正係数による補正後の数量である。
 2 本歩掛は、布団かが据付のための床拵え、吸出防止材の設置、かが組立、据付、詰石、蓋設置、埋戻し及び小運搬(平均小運搬距離30m程度まで)を含む。
 3 吸出防止材の設置の有無に関わらず上表を適用することができる。なお吸出防止材は厚さ10mmを標準とする。
 4 布団かごの撤去は、設置歩掛の労務費及び機械運転経費の50%とする。
 5 15*50*80規格の歩掛は、15*50*120規格の歩掛を基準として作成したものである。
 6 鉄線(胴締用)はかが価格の3%を計上する。
 7 詰石は、現地産材使用又は購入材使用の一方を計上する。
 8 現地産の場合の詰石採取は当該工参照し「玉石」採取を適用する。なお運搬が必要な場合は別途積込・運搬費を計上することができる。

詰石量等算出因子

1 m当たりの規格別詰石量	規 格		階 段 式				スロープ式
			15*40*120	15*50*80	15*50*120	15*60*120	15*40*120
V×K	m ³	0.46	0.38	0.57	0.68	0.46	
V	m ³	0.48	0.40	0.60	0.72	0.48	
H	m	0.4	0.5	0.5	0.6	0.4	
W	m	1.2	0.8	1.2	1.2	1.2	
K		-0.05	-0.05	-0.05	-0.05	-0.05	

イ パネル布団かが工設置歩掛

10本当たり

名 称	規 格	単 位	数 量						摘 要
			15*40*120			15*60*120			
			2.0	3.0	4.0	2.0	3.0	4.0	
普通作業員		人	0.60	0.70	0.80	0.80	0.90	1.00	組立・据付
普通作業員		人	2.20	3.30	4.30	3.30	4.90	6.50	中詰
小 計		人	2.80	4.00	5.10	4.10	5.80	7.50	
パネル布団かが		本	10	10	10	10	10	10	
詰石	φ15~30cm程度	m ³	9.10	13.70	18.20	13.70	20.50	27.40	

- (備考) 1 詰石採取及び詰石量は、補正係数(布団かが参照)による補正後の数量である。
 2 床掘は別途計上する。

- 3 詰石は、現地産材使用又は購入材使用の一方を計上する。
- 4 現地産の場合の詰石採取は当該工参照し「玉石」採取を適用する。なお運搬が必要な場合は別途積込・運搬費を計上することができる。

詰石量等算出因子

1本当たりの規格別詰石量	規 格		15*40*120			15*60*120		
			2.0	3.0	4.0	2.0	3.0	4.0
	V×K	m3	0.91	1.37	1.82	1.37	2.05	2.74
	V	m3	0.96	1.44	1.92	1.44	2.16	2.88
	H	m	0.4	0.4	0.4	0.6	0.6	0.6
	W	m	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2
	L	m	2.0	3.0	4.0	2.0	3.0	4.0
	K		-0.05	-0.05	-0.05	-0.05	-0.05	-0.05

中詰め及び材料採取歩掛

10本当たり

名 称	規 格	単位	数 量		摘 要
			15*40*120*200	15*60*120*200	
普通作業員		人	2.00	2.00	中詰補助
バックホ運転	山積0.8m3	h	0.28	0.43	採取・中詰
布団かご		本	10	10	

- (備考) 1 バックホ運転の数量は、補正係数(布団かご参照)による補正後の数量である。
- 2 床掘は別途計上する。
 - 3 中詰材料採取及び中詰のバックホ運転は下記のとおり S 4 の掘削歩掛を適用するものとする。
 - 4 中詰用の詰石は、近辺のものを使用するものとする。

ウ 土石詰布団かご工

1本当たり

名 称	規 格	単位	数 量			摘 要
			ネロン	カー波トタン		
				15*60*120*200	15*60*120*200	
普通作業員		人	0.19	0.21	0.32	組立・据付・張手間
普通作業員		人	0.22	0.80	1.20	中詰・小運搬
バックホ運転	山積0.8m3	h				
布団かご		本	1	1	1	
鉄線	#8(4mm)	%	3	3	3	
ネロン	網目10cm 幅60cm	m2	1.92	—	—	
カー波トタン	76*182cm t=1.9mm	枚	—	3.40	5.40	

- (備考) 1 床掘は別途計上する。
- 2 鉄線(胴締用)はかご価格の3%を計上する。
 - 3 土砂詰用の土砂は、近辺のものを使用することとし、採取手間等は計上しないものとする。

(5) 材料の補正係数

名 称	規 格	数 量
詰石材		-0.05
吸出防止材	サトマツ	0.07

(6) 二重布団かご工

機械中詰歩掛

1本当たり

名 称	規 格	単 位	数 量						摘 要
			13*50*120			13*60*120			
			2.0	3.0	4.0	2.0	3.0	4.0	
普通作業員		人	0.08	0.11	0.13	0.08	0.11	0.13	組立据付
普通作業員		人	0.13	0.20	0.27	0.16	0.24	0.32	石詰
バックホ運転	山積0.45m3	h	0.11	0.16	0.22	0.13	0.19	0.26	
バックホ運転	山積0.8m3	h	0.06	0.09	0.12	0.07	0.11	0.14	
二重布団かご	ハ° ネットタイプ°	本	1	1	1	1	1	1	
鉄線	#8(4mm)	%	3	3	3	3	3	3	

(備考) 1 床掘は別途計上する。

2 鉄線(胴締用)はかご価格の3%を計上する。

3 土砂詰用の土砂は、近辺のものを使用することとし、採取手間等は計上しないものとする。

5-16 かご砕工

(1) かご砕工施工歩掛(ユニットタイプ°)

正面見付10m2当たり

名 称	規 格	単 位	数 量						摘 要
			K08		K10		K12		
			土砂・碎石詰	石詰	土砂・碎石詰	石詰	土砂・碎石詰	石詰	
普通作業員		人	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	枠組立
		人	0.10	—	0.10	—	0.10	—	植生シート取り付け
		人	0.60	1.00	0.70	1.20	0.80	1.40	中詰め
小 計		人	1.00	1.30	1.10	1.50	1.20	1.70	
バックホ運転	山積0.8m3	h	0.32	0.38	0.40	0.48	0.48	0.57	
タンバ° 運転	60~100kg	日	0.24	—	0.30	—	0.36	—	
かご砕	植生シート付	m2	10.00	—	10.00	—	10.00	—	
かご砕		m2	—	10.00	—	10.00	—	10.00	
かご砕端部材		枚	必要量	必要量	必要量	必要量	必要量	必要量	
吸出防止材	サント° マット	m2	設計数量 ×1.07	設計数量 ×1.07	設計数量 ×1.07	設計数量 ×1.07	設計数量 ×1.07	設計数量 ×1.07	碎石・石詰のみ
碎石	クラッシャーラン 40-0	m3	9.60	—	12.00	—	14.40	—	中詰用
詰石	φ15~30cm 程度	m3	—	7.60	—	9.50	—	11.40	
碎石	クラッシャーラン 40-0	m3	設計量 ×1.2	—	設計量 ×1.2	—	設計量 ×1.2	—	水抜用

(備考) 1 上面材を使用する場合は、使用箇所に応じかご砕正面見付面積1m2当たり0.01人を別途計上する。

2 吸出防止材を使用する場合は、吸出防止材使用面積10m2当たり0.06人を別途計上する。

3 碎石量は補正係数を+0.20とし、補正後の数量である。

4 床掘は別途計上する。

5 かご砕端部材工事ごとに必要数量を計上する。

6 詰石は、現地産材使用又は購入材使用の一方を計上する。

7 現地産の場合の詰石採取は当該工参照し「玉石」採取を適用する。なお運搬が必要な場合は別途積込・運搬費を計上することができる。

8 土砂詰用の土砂は、近辺のものを使用することとし、採取手間等は計上しないものとする。

9 水抜用の砕石量は補正係数を+0.20とする。

詰石量等算出因子

1 m ² 当たりの 型式別詰石量	型式・仕様		K08		K10		K12	
			土砂・砕石詰	石詰	土砂・砕石詰	石詰	土砂・砕石詰	石詰
	V×K	m ³	0.96	0.76	1.20	0.95	1.44	1.14
V	m ³	0.80	0.80	1.00	1.00	1.20	1.20	
H	m	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	
L	m	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	
W	m	0.8	0.8	1.0	1.0	1.2	1.2	
K		0.20	-0.05	0.20	-0.05	0.20	-0.05	

(2) 大型かご砕工施工歩掛(ユニットタイプ)

正面見付10m²当たり

名 称	規 格	単 位	数 量				摘 要
			K2000	K2500	K3000	K2000	
			石詰	石詰	石詰	土詰	
普通作業員		人	1.00	1.10	1.20	1.60	枠組立シート取付け等
		人	1.60	1.90	2.20	1.40	中詰補助
小 計			2.60	3.00	3.40	3.00	
バックホウ運転	山積0.8m ³	h	0.95	1.19	1.43	0.80	中詰
ランマー運転	60kg	日	—	—	—	0.60	転圧・締固め
大型かご砕		m ²	10.00	10.00	10.00	10.00	
大型かご砕	端部材	枚	必要量	必要量	必要量	必要量	
植生シート		m ²	—	—	—	設計数量×1.07	
吸出防止材	サントマット	m ²	設計数量×1.07	設計数量×1.07	設計数量×1.07	—	
詰石	φ15~30cm程度	m ³	19.00	23.80	28.50	—	

(備考) 1 上面材を使用する場合は、使用箇所に応じかご砕正面見付面積1 m²当たり0.01人を別途計上する。

2 吸出防止材を使用する場合は、吸出防止材使用面積10 m²当たり0.06人を別途計上する。

3 詰石採取及び詰石量は、補正係数（治山林道必携-かご砕工準用）による補正後の数量である。

4 床掘は別途計上する。

5 大型かご砕端部材、吸出防止材及び植生シートは工事ごとに必要数量を計上する。なお、吸出防止材と植生シートの数量は、補正係数（治山林道必携-かご砕工準用）により補正すること。

6 詰石は、現地産材使用又は購入材使用の一方を計上する。

7 現地産の場合の詰石採取は当該工参照し「玉石」採取を適用する。なお運搬が必要な場合は別途積込・運搬費を計上することができる。

8 土砂詰用の土砂は、近辺のものを使用することとし、採取手間等は計上しないものとする。

詰石量等算出因子

	型式・仕様		K2000	K2500	K3000
			石詰	石詰	石詰
1 m ² 当たりの 型式別詰石量	V×K	m ³	1.90	2.38	2.85
	V	m ³	2.00	2.50	3.00
	H	m	1.0	1.0	1.0
	L	m	1.0	1.0	1.0
	W	m	2.0	2.5	3.0
	K		-0.05	-0.05	-0.05

5-20 土のう積工

土圧の影響が極めて少ない箇所の土留及び残土等の法尻の保護等に設計する。

施工歩掛

1 m²当たり

名称	規格	単位	数量	摘要
普通作業員		人	0.22	詰土、土のう拵え、小運搬を含む
普通作業員		人	0.16	床堀、積上げ、柳挿し、木杭打込み、仕上げ
小計			0.38	
土のう	700*480mm	袋	18.00	1袋当たり容積0.03m ³ 仕上寸法15*33*60cm 空隙率0.1
木杭	4.5×4.5cm角 L=45cm	本	9	1本/2袋 (測量杭同等品)
柳枝	φ1~2cm程度 L=30cm程度	本	18	1本/1袋

(備考) 1 詰土材料などの作業の難易により増減することができる。

2 詰土採取を必要とする場合は、1袋当たり普通作業員0.0135人を加算する。

3 木杭を採取して使用する場合は、採取・先端加工手間として1 m²当たり普通作業員0.23人を加算し、材料費は計上しない。

4 柳枝を採取して使用する場合は、採取手間として1 m²当たり普通作業員0.023人を加算し、材料費は計上しない。

土のう袋数算出因子

名称	単位	幅	厚	長	容積	袋数	空隙率
							-0.1
仕上がり寸法	m・m ³	0.33	0.15	0.60	0.03		
製品寸法	m	0.48		0.70			
1 m ² 当たり袋数	m・袋	3.03	6.67			20	18

木杭・柳枝採取等数量算出因子

名称	作業内容	単位	数量(1本当たり)	m ² 当たり本数	数量(1m ² 当たり)	摘要
普通作業員	木杭採取	人	0.0060			
普通作業員	木杭先端加工	人	0.0200			
	計	人	0.0260	9	0.230	
普通作業員	柳枝採取	人	0.0013	18	0.023	

7 その他

※ 林道路体改良工事に適用

7-1 路体改良

7-1-1 路面整正工

施工歩掛

1Km当たり

名 称	規 格	単 位	数 量			摘 要
			A	B	C	
普通作業員		人	0.49	0.41	0.35	
モーターグレーダ運転	3.1m	h	2.47	2.06	1.76	

路面整正工の工期・歩掛作成資料

モーターグレーダ数量算出因子(平成4年林野(本州・四国・九州))

路面の状態区分	A	B	C
	路面に轍掘れがありその深さが15cm以上のもの	ACの中間	路面に轍掘れがありその深さが5cm未満のもの
1 1km当り主作業運転時間(分/km)			
主作業時間の一次回帰式			
$Y=93.0-10.4X$	82.6	72.2	61.8
XにA=1,B=2,C=3を代入計算した			
2 主作業時間の運転1時間当り作業量(m/h)	726	831	971
3 長期運転実績による作業量の補正(分/km)			
運転日数/供用日数	462	529	618
4 準備その他時間による作業量の補正			
準備・その他 計	404	463	540
$12.2+13.8=26.0$			
5 サイクルタイム(分)の算出			
$C_m=0.06N \cdot D / V + (N-1)t$			
t=3.5分 n=3回仕上	37.0	37.0	37.0
D=500m v=3.0km/h			
6 作業効率(E)の算出			
$A=0.06D \cdot E / C_m$ (km/h)			
A=運転時間当り作業量	0.5	0.6	0.7
上記4.のA,B,Cの各々の作業量			
D=500m $C_m=37.0$ 分			
7 1時間当り作業量			
(モーターグレーダ3.1m)			
$A=0.06D \cdot E / C_m$ (km/h)	0.405	0.486	0.568
D=500m $C_m=37.0$ 分			
E=上記6.のA,B,Cの各々の作業効率			

モーターグレーダ算定因子表

運転時間	運転日数	供用日数	準備時間	その他時間	t	N	D	V
380	70	110	12.2	13.8	3.5	3	500	3.0

普通作業員歩掛算出因子(平成4年林野(本州・四国・九州))

名 称	規 格	単 位	数 量
普通作業員	時間当たり	人	0.20

7-1-2 敷砂利工

施工歩掛

100m3当たり

名 称	規 格	単 位	数 量			摘 要
			購 入	購 入	現地産	
普通作業員		人	2.60	2.60	2.60	
ブルドーザ運転	15t	h	1.73	1.52	1.73	敷均し
大型ブレーカ運転	油圧式1,300kg	h			5.33	採取
チゼル損耗費	1,300kg	本			0.07	採取
ショベル運転	ホイ型山積1.3m3	h			1.65	積込
ダンプ運転	10t	h			10.53	運搬
クラッシャーラン	40-0mm	m3	100			
割栗石	5~15cm	m3		100		

敷砂利工工程・歩掛作成資料

敷均し数量算出因子(治山・林道必携(林道-道路土工-路盤工-機械路盤工))

名 称	規 格	単 位	数 量		摘 要
			100m2当たり	100m3当たり	
普通作業員	補助労力	人	0.13	2.60	購入・現地産共通
ブルドーザ	15t	h		1.73	仕上り厚(敷厚) 平均5cm
ブルドーザ	15t	h		1.52	仕上り厚(敷厚) 平均15cm

(備考) 材料割増しは、路体改良工事の場合、敷幅・敷厚が一定でないため考慮しないものとする。

現地産材料使用の場合の材料集積・材料採取・材料積込・材料運搬数量算出因子

100m3当たり

名 称	規 格	単 位	数 量				摘 要	
			材料集積	材料採取		材料積込		材料運搬
			採取箇所を指定しない場合	採取箇所を指定する場合				
トラクタショベル	ホイ型山積1.3m3	h	5.00			1.65		
大型ブレーカ	油圧式1,300kg	h		8.20	5.33		65%適用	
チゼル損耗	1,300kg	本		0.10	0.07		65%適用	
ダンプトラック	10t	h				10.53		

(備考) 1 材料集積は採取箇所を指定しない場合に計上する。(中部)

2 材料採取は採取箇所を指定する場合に計上する。(治山林道必携 大型ブレーカ掘削歩掛(軟岩 I B))

3 材料積込は必要により計上する。

4 材料運搬は必要により計上する。

7-1-3 横断溝整備(清掃)工

施工歩掛

1箇所当たり

名 称	規 格	単 位	数 量		摘 要
			4m~5m長		
			I	II	
普通作業員		人	0.29	0.06	
諸雑費		%	2	2	

(備考) 1 清掃工 I は次表 I の B を適用するものとする。

2 清掃工 II は次表 II を適用するものとする。

横断溝清掃工程・歩掛作成資料

I 清掃工 I 数量算出因子(平成4年林野)

横断溝規格	A	B	C	摘要
	溝幅30cm未満	溝幅30以上 50cm未満	溝幅50cm以上	
1m当たり作業時間(分/m)	28.1	30.5	32.9	
作業時間の一回帰式 Y=25.7+2.4X Xに A=1 B=2 C=3 を代入計算				
1人日当たり作業量(m/日)	16.0	14.7	13.6	1日実働7.5時間
準備その他時間による作業量の補正(m/日)	15.1	13.9	12.9	1日実働作業時間 (60分×7.5時間)-25.7 分=424.3分
準備 その他 計 9.3+16.4=25.7分				
1箇所当たり人工数(人/箇所)	0.26	0.29	0.31	1箇所当たり4m
諸雑費(%)	2	2	2	機材損料等

II 清掃工 II 数量算出因子(治山・林道必携(共通工-土工-人力土工(土砂)-人力掘削(床掘))

名称	規格	単位	数量	
			10m3当たり	1箇所当たり
普通作業員	砂・砂質土・ 粘性土・礫質土	人	4.20	0.06
諸雑費	機材損料等	%		2

横断溝規格	溝幅	深さ	延長	体積
	0.15	0.20	5.00	0.150

7-1-4 排水施設呑・吐口整備(清掃)工

施工歩掛 1箇所当たり

名称	規格	単位	数量	摘要
普通作業員		人	0.03	
バックホウ運転	山積0.28m3	日	0.03	

呑・吐口清掃工程・歩掛作成資料(国土交通省土木工事積算基準(土工-小規模土工-床掘作業-標準))

名称	規格	単位	数量	
				1箇所(1m3)当たり
バックホウ日当たり 作業量	山積0.28m3	m3	32	
バックホウ1箇所(1 m3)当たり作業量	山積0.28m3	日		0.03
普通作業員10m3 当たり人工数	補助労務	人	0.30	0.03

7-1-5 小崩土除去工

施工歩掛 1km当たり

名称	規格	単位	数量	摘要
ブルドーザ運転	15t	h	1.17	

崩土規模	幅(m)	高さ(m)	延長 (1,000m中)	1,000m中の 崩土量(m3)
	0.9	0.3	600	81.0

7-1-6 路肩整備工

施工歩掛 1km当たり

名称	規格	単位	数量	摘要
世話役		人	0.24	
特殊作業員		人	1.08	
草刈機運転	カッター径255mm	日	1.08	

除草工程・歩掛作成資料(国土交通省土木工事積算基準(道路除草—機械除草))

名 称	規 格	単 位	数 量		摘 要
			1,000m2 当たり	1,000m 当たり	
世話役		人	0.40	0.24	40%適用
特殊作業員		人	1.80	1.08	40%適用
普通作業員		人	0.40		不適用
機械損料	カッター径255mm	日	1.80	1.08	40%適用
諸雑費		%	3		不適用

刈払い規模	標準刈幅(片側のみ)(m)	延長(m)	面積(m2)
		1.5	1,000

*参考(平成4年林野)

100m2当たり

名 称	規 格	単 位	数 量		
			Aa	Ab	Ac
普通作業員		人	0.300	0.240	0.182
草刈機運転	肩掛式2.0PS	日	0.500	0.400	0.303
名 称	規 格	単 位	数 量		
			Ba	Bb	Bc
普通作業員		人	0.222	0.182	0.136
草刈機運転	肩掛式2.0PS	日	0.370	0.303	0.227
名 称	規 格	単 位	数 量		
			Ca	Cb	Cc
普通作業員		人	0.154	0.125	0.095
草刈機運転	肩掛式2.0PS	日	0.256	0.208	0.158

植生の 状態区分	A カヤ類、雑木主体によく茂っている			B A・Cの中間			C 雑草主体で切れ間もある		
	100m2当たり作 業時間(分)	154.6 分/100m2			118.5 分/100m2			82.4 分/100m2	
斜面勾配の区分 及び補正	a	b	c	a	b	c	a	b	c
	30° 以上	15° 以上 30° 未満	15° 未満	30° 以上	15° 以上 30° 未満	15° 未満	30° 以上	15° 以上 30° 未満	15° 未満
植生状態の作業 時間を補正する 指数	1.31	1.06	0.81	1.31	1.06	0.81	1.31	1.06	0.81
法面勾配による 補正後の作業時 間	202.5	163.8	125.2	155.2	125.6	95.9	107.9	87.3	66.7
1時間当たり作 業量	29.6	36.6	47.9	38.6	47.7	62.5	55.6	68.7	89.9
1人日当たり作 業量	222.0	274.5	359.2	289.5	357.7	468.7	417.0	515.2	674.2
準備その他時間 による作業量の補正 (m/h)	200	250	330	270	330	440	390	480	630
準備・その他 計 12.2+13.8= 26.0									
60分×7.5h-26.0 分=424.0分									
100m2当たり作 業時間(日)	0.500	0.400	0.303	0.370	0.303	0.227	0.256	0.208	0.158

普通作業員歩掛算出因子(平成4年林野(本州・四国・九州))

名 称	規 格	単 位	数 量
普通作業員	日当たり	人	0.60

7-1-7 側溝整備工

施工歩掛 100m当たり

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
普通作業員		人	0.22	
バックホウ	山積0.28m3	日	0.22	

側溝整備功程・歩掛作成資料(国土交通省土木工事積算基準(土工-小規模土工-床掘作業-標準))

名 称	規 格	単 位	数 量		摘 要
				100m当たり	
バックホウ日当たり作業量	山積0.28m3	m3	32		
バックホウ1m3当たり作業量	山積0.28m3	日	0.03	0.22	50%適用
普通作業員10m3当たり人工数	補助労務	人	0.30	0.22	50%適用

側溝規模	上底	下底	高さ	堆積土割合	堆積土体積
		0.9	0.3	0.3	0.8

(備考)堆積土は全断面の8割とする

7-1-8 林道パトロール

施工歩掛 1日当たり

名 称	規 格	単 位	数 量			摘 要
			通 常	異常気象時	冬 季	
普通作業員の編成人数		人	1.00	2.00	2.00	
ライトバン運転	2,000cc	日	1.00	0.67	0.50	
塩化カルシウム		kg			4	

(備考)ライトバンの走行速度は、通常時30km/h、異常時20km/h、冬季15km/hとし、その率により数量を計上する。

7-1-9 標識設置工(治山・林道必携(林道-道路付属施設-視線誘導標設置-土中建込))

施工歩掛 10本当たり

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
普通作業員		人	1.10	