

東北森林管理局設計積算資料

治山事業設計標準歩掛の留意事項

目 次

1. 通勤補正	II - 1
2. 冬期補正	II - 3

森林整備事業標準歩掛の留意事項

1. 通勤補正

1- (1) 通勤補正の対象とする工事

対象工事は、最寄りの市町村役場（支所等（職員が常時駐在し各種証明書等を交付できる機関を言う。）を含む）から施工現場までの通勤に往復90分以上を要する箇所の工事とする。

1- (2) 通勤補正の対象

直接工事費に積算される労務費のみとする。ただし、下車地点付近から連続して作業が行われる運搬作業等は除く。

1- (3) 補正方法

通勤補正労務費 = 労務費 × 補正係数

$$K = 1 + \frac{T}{480}$$

ただし、K：補正係数（%，小数第3位四捨五入）

T：90分を越える通勤時間（分）

○補正係数

補正係数 (K)	分まで (T)	補正係数 (K)	分まで (T)
1.00	2.3	1.20	98.3
1.01	7.1	1.21	103.1
1.02	11.9	1.22	107.9
1.03	16.7	1.23	112.7
1.04	21.5	1.24	117.5
1.05	26.3	1.25	122.3
1.06	31.1	1.26	127.1
1.07	35.9	1.27	131.9
1.08	40.7	1.28	136.7
1.09	45.5	1.29	141.5
1.10	50.3	1.30	146.3
1.11	55.1	1.31	151.1
1.12	59.9	1.32	155.9
1.13	64.7	1.33	160.7
1.14	69.5	1.34	165.5
1.15	74.3	1.35	170.3
1.16	79.1	1.36	175.1
1.17	83.9	1.37	179.9
1.18	88.7	1.38	184.7
1.19	93.5	1.39	189.5

注) Tは 90分を越えた時間

1－(4) 通勤所要時間

通勤所要時間は、通常の通勤経路の所要時間とし、通勤距離を標準速度で除して算出するものとする。

- ① 人員輸送車の速度は、30km/時を標準とする。
- ② 徒歩による場合は、4 km/時を標準とする。

1－(5) 往復通勤時間の算定

往復通勤所要時間（分）＝ $\frac{D}{V} \times 60$ 分 ＋（徒歩往復時間）分

D：人員輸送車往復距離（km）

V：運行速度（30km/h）

$\frac{D}{V}$ の係数は単位以下3位四捨五入2位止めとする。
分は単位未満四捨五入とする。

2. 冬期補正

2-(1) 冬期屋外工事の労務歩掛補正について

冬期屋外工事の労務歩掛補正は、豪雪地帯対策特別措置法第2条第1項の規定により指定された地域において、10月1日以降に発注する工事とし、かつ2-(1)-エに該当しない工事に適用するものとする。

2-(1)-ア 補正の対象

屋外作業となる工事内容に積算される**労務費**のみとする。

2-(1)-イ 補正率

発注時期 \ 工期末	冬期補正率				
	11月	12月	1月	2月	3月
10月	0.00	0.00	0.02	0.02	0.02
11月	0.00	0.00	0.02	0.02	0.02
12月		0.02	0.03	0.03	0.02
1月			0.04	0.04	0.02
2月				0.03	0.02
3月					0.00

2-(1)-ウ 補正方法

冬期補正労務費 = 労務費 × (1 + 補正率)

2-(1)-エ 補正の対象としない工事内容

- (ア) 工場製作工事
- (イ) トンネル工事
- (ウ) 除排雪工事、コンクリート保温養生等冬期条件下で施工することが前提となる工事
- (エ) 建築工事
- (オ) ゼロ国債、翌債等で、契約後直ちに施工する必要が無い工事
- (カ) 調査・測量・設計業務
- (キ) (ア)～(エ)の比率が大きい複合工事
- (ク) 10月31日までに完成する工事
- (ケ) その他、冬期条件による損失が認められない工事

2-(1)-オ その他

- (ア) 設計変更等により工期に伸縮を生ずる場合の補正率は、原則として変更しないものとする。
- (イ) 補正後の労務単価は、円未満を四捨五入し、円止めとする。
- (ウ) 運転手(特殊・一般)及び助手は補正対象としないものとする。

2-(2) 現場管理費率の補正

a. 積雪寒冷地域で施工時期が冬期となる場合

(a) 積雪寒冷地域の範囲 …… 寒冷地手当支給規則（昭和39年8月14日総理府令33号以下、規則という。）により規定される寒冷地手当を支給する地域とする。

(b) 積雪寒冷地の適用期間は次のとおりとする。

施工期間	適用地域	備考
1 1月1日～3月31日	北海道 青森県 秋田県	積雪地特性として1 1月中の降雪が5日以上あること
1 2月1日～3月31日	上記以外の地域	

(c) 現場管理費率の補正率は、次によるものとする。

$$\text{補正率 (\%)} = \text{冬期率} \times \text{補正係数}$$

$$\text{冬期率} = \frac{\text{1 2月1日～3月31日 (1 1月1日～3月31日) までの工事期間}}{\text{工 期}}$$

ただし、工期については、実際に工事を施工するために要する実工事期間（準備期間と後片付け期間を含む。）とする。

補 正 係 数

積雪寒冷地域の区分	補正係数
1 級地	1. 8 0
2 級地	1. 6 0
3 級地	1. 4 0
4 級地	1. 2 0

- 注) 1. 冬期率は、小数点以下3位を四捨五入して2位止めとする。
 2. 補正率は、小数点以下3位を四捨五入して2位止めとする。
 3. 施工地域が2つ以上となる場合には、補正係数の大きい方を適用する。

(d) 設計変更の取扱い

設計変更時における現場管理費率の補正について、工期の延長短縮等により当初計上した補正值に増減が生じた場合は、設計変更の対象として処理するものとする。

積雪寒冷地の適用地域

	支 給 地 域	区 分
青 森 県	全市町村	4 級 地
秋 田 県	秋 田 市 能 代 市 横 手 市 大 館 市 湯 沢 市 大 仙 市 鹿 角 市 北秋田市 仙 北 市 潟 上 市 由利本荘市のうち旧矢島町、旧鳥海町 鹿 角 郡 全町村 北秋田郡 全町村 山 本 郡 全町村 南秋田郡 全町村 仙 北 郡 全町村 雄 勝 郡 全町村	4 級 地

<p>岩 手 県</p>	<p>盛岡市 奥州市 花巻市 北上市 久慈市 遠野市 一関市 釜石市 二戸市 宮古市のうち旧川井村 八幡平市 滝沢市 岩手郡 全町村 紫波郡 全町村 和賀郡 全町村 胆沢郡 全町村 西磐井郡 全町村 気仙郡 全町村 上閉伊郡 全町村 下閉伊郡 全町村 九戸郡 全町村 二戸郡 全町村</p>	<p>4 級 地</p>
<p>宮 城 県</p>	<p>登米市 大崎市 栗原市 刈田郡のうち七ヶ宿町 柴田郡のうち川崎町 加美郡のうち加美町 遠田郡 全町村</p>	<p>4 級 地</p>

積雪寒冷地の適用地域

	支 給 地 域	区 分
山 形 県	山 形 市 米 沢 市 新 庄 市 寒河江市 上 山 市 村 山 市 長 井 市 天 童 市 東 根 市 尾花沢市 南 陽 市 鶴 岡 市のうち旧朝日村、旧温海町 東村山郡 全町村 西村山郡 全町村 北村山郡 全町村 最 上 郡 全町村 東置賜郡 全町村 西置賜郡 全町村	4 級 地

備考 この表に掲げる名称は、平成26年4月1日における名称とし、同表に定める地域は、それらの名称を有するものの同日における区域を用いて示された地域とし、その後におけるそれらの名称の変更またはそれらの名称を有するものの区域の変更によって影響されないものとする。

注) 別表-1

1.
$$\text{冬 期 率} = \frac{\text{12月1日～3月31日(11月1日～3月31日)までの工事期間}}{\text{全工期(日数)}} \quad (\text{小数以下3位四捨五入2位止})$$

A : 12月1日以降3月31日までの工期(日数) …………… 岩手県、宮城県、山形県

B : 11月1日以降3月31日間の工期(日数) …………… 青森県、秋田県

2. 全工期算定の起算日は、契約予定日の翌日とする。

3. この表は、冬期率の下に縦に小数以下1位の数値を記し、小数以下2位の数値を上欄に横に0から9まで並べてあるから求める補正率は、行と列の交わる処の数値である。

「例」
$$\text{冬 期 率} = \frac{100 \text{日}}{160 \text{日}} = 0.63$$

補正率は、第7行と第4列の交点の数値である。

別表-1の場合は、0.76%

4. 補正率は、次により算出したものである。

「冬期率」×「地域補正係数」= 補正率(小数3位以下四捨五入2位止め)

別表—1 補正率 (K) (積寒冷地域 4級地に適用)

冬期率	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0.0	—	0.01	0.02	0.04	0.05	0.06	0.07	0.08	0.10	0.11
0.1	0.12	0.13	0.14	0.16	0.17	0.18	0.19	0.20	0.22	0.23
0.2	0.24	0.25	0.26	0.28	0.29	0.30	0.31	0.32	0.34	0.35
0.3	0.36	0.37	0.38	0.40	0.41	0.42	0.43	0.44	0.46	0.47
0.4	0.48	0.49	0.50	0.52	0.53	0.54	0.55	0.56	0.58	0.59
0.5	0.60	0.61	0.62	0.64	0.65	0.66	0.67	0.68	0.70	0.71
0.6	0.72	0.73	0.74	0.76	0.77	0.78	0.79	0.80	0.82	0.83
0.7	0.84	0.85	0.86	0.88	0.89	0.90	0.91	0.92	0.94	0.95
0.8	0.96	0.97	0.98	1.00	1.01	1.02	1.03	1.04	1.06	1.07
0.9	1.08	1.09	1.1	1.12	1.13	1.14	1.15	1.16	1.18	1.19
1.0	1.20	—	—	—	—	—	—	—	—	—

治山事業參考步掛

目 次

1	埋戻歩掛	1
2	基礎，裏込，中詰歩掛	3
3	土のう積歩掛	4
4	コンクリート関係歩掛	5
5	山腹工関係歩掛	9
6	集水井工	15
7	仮設費歩掛	18

1 埋戻歩掛

(1) 機械施工歩掛 (山腹工 BH-0.10・0.20)

ア 1 m³当たり単価の算定

<p>埋戻A</p> $1 \text{ m}^3 \text{ 当たり単価} = \frac{\text{時間当たり機械運転経費}}{\text{時間当たり土工量}} + \text{仕上げ経費} + \text{締固め経費}$ <p>埋戻B</p> $1 \text{ m}^3 \text{ 当たり単価} = \frac{\text{時間当たり機械運転経費}}{\text{時間当たり土工量}}$

- 注) 1. 機械運転経費は、バックホウ運転歩掛による。
 2. 時間当たり土工量は、(QB₂)による。
 3. 仕上げ経費は、仕上げ歩掛による。
 4. 締固め経費は、タンバ締固め歩掛による。
 5. 運搬を必要とする場合は、別途計上する。

イ バックホウ土工量 (QB₂)

[()は山地治山工(A), 裸は山地治山工(B)] (1時間当たり)

区分		バケット容量			
		0.10m ³	0.20m ³	0.35m ³	0.60m ³
山腹工	土砂埋戻	(5.20) 5.80	(10.40) 11.60	—	—
	岩塊・玉石埋戻	—	—	—	—

注) 本表は、旋回角度90° 作業効率の値普通の場合に適用する。

(2) 機械施工歩掛 (山腹、溪間工 BH-0.35・0.60)

ア 1 m³当たり単価の算定

<p>埋戻A</p> $1 \text{ m}^3 \text{ 当たり単価} = \text{バックホウ運転経費} + \text{仕上げ経費} + \text{締固め経費}$ <p>埋戻B</p> $1 \text{ m}^3 \text{ 当たり単価} = \text{バックホウ運転経費}$

イ 埋戻工

(100m³当たり)

機 種 \ バケット容量	0.10m ³	0.20m ³	0.35m ³	0.60m ³
バックホウ運転経費 BH-0.35	—	—	6時間	—
バックホウ運転経費 BH-0.60	—	—	—	4時間
振動ローラ運転 0.8～1.1t	—	—	—	1.35日
タンパ締固め 60～100kg	—	—	100m ³	10m ³

注) 本表は、旋回角度90° 作業効率の値普通の場合に適用する。

(3) 仕上げ歩掛

(100m³当たり)

区 分	普通作業員	摘 要
土砂埋戻	4.0人	仕上げ一切

(4) タンパ締固歩掛

(100m³当たり)

名 称	規 格	数 量	摘 要
普通作業員		3.0人	
タンパ運転	自重 60～100kg	3.0日	

(5) 機械運転経費

ア タンパ運転

(1日当たり)

名 称	規 格	数 量	摘 要
特殊作業員		1.0人	
ガソリン		4.5リットル	0.9L×5h
賃 料	自重 60～100kg	1.38	

ア 振動ローラ運転

(1日当たり)

名 称	規 格	数 量	摘 要
特殊作業員		1.0人	
軽 油		5.2リットル	
賃 料	0.8～1.1t	1.44	ハンドガイド式

2 中詰・基礎礫歩掛

(1) 詰石歩掛（山腹、溪間工共通）

(1 m³当たり)

名 称	単位	人力詰石	バックホウによる詰石	
			0.35 m ³	0.60 m ³
普通作業員	人	0.3	0.1	0.1
バックホウ運転	時間		0.3	0.2

注) 1. 中詰歩掛はバックホウ0.60m³による詰石を標準とする。
2. 本表には20m以内の小運搬を含む。

(2) 基礎礫

ア 基礎礫の敷き均し厚は原則として10cmとする。

イ 仕上げ歩掛（バックホ0.1・0.2m³）

(1 m³当たり)

区分	材料別作業内容		普通作業員 (人)	摘 要
	材 料	作 業		
基 礎	栗 石	敷均し	0.03	目潰し施工労力を含む。 仕上げ一切
	割 栗 石			
	切 込 砂 利 クラッシャーラン	敷均し	0.05	仕上げ一切
中 詰	玉 石 (詰 石)		0.11	仕上げ一切

注) 1. 目潰材は、栗石、割栗石に使用するものとし、その使用量は栗石1m³（割増しない量）につき、0.23m³を計上する。

3 土のう積歩掛

(1) ア 小口並べ歩掛

(1 m²当たり)

種別		普通土のう	緑化土のう	摘要
名称・単位	規格	緑色、耐光性処理 60～62×48cm (30kg/袋) 詰 仕上寸法 0.37×0.16×0.50m	黒色、種子帯付 60～62×48cm (30kg/袋) 詰 仕上寸法 0.37×0.16×0.50m	
	土のう	袋	17.00	17.00
普通作業員	人	0.51	0.51	土のう拵, 据付け一式

- 注) 1. 運搬を要する場合は、別途運搬費を計上する。
 2. 採土を要する場合は、混土採取歩掛により別途計上する。(ページⅡ-13に記載)

イ 面並べ歩掛

(10袋当たり)

種別		普通土のう	緑化土のう	摘要
名称・単位	規格	緑色、耐光性処理 60～62×48cm (30kg/袋) 詰 仕上寸法 0.37×0.16×0.50m	黒色、片面種子付 60×40cm (22.5kg/袋) 詰 仕上寸法 0.30×0.10×0.50m	
	土のう	袋	10.00	10.00
普通作業員	人	0.30	0.15	土のう拵, 据付け一式

- 注) 1. 運搬を要する場合は、別途運搬費を計上する。
 2. 採土を要する場合は、混土採取歩掛により別途計上する。(ページⅡ-13に記載)

4 コンクリート関係歩掛

(1) コンクリート単価の構成

(1 m³当たり)

名 称	数 量	単 位	単 価 の 算 出
生コンクリート	1.02~1.06	m ³	現場届価格とし、数量に割増率を見込む
ポンプ圧送	1.00	"	$\frac{\text{ポンプ車運転経費 (2-1-5 (5))}}{\text{標準時間当たり打設量 (2-1-5 (2))}}$
打 設	1.00	"	ポンプ車打設経費 (2-1-5 (3)) 打継面清掃費 (2-3) 普通養生費 (2-1-7) クレーン車打設経費 (2-1-6)
保温養生費	1.00	"	$\frac{\text{保温養生費 (2-1-7)}}{\text{工作物体積}}$
計			

(2) 水平打継面型枠の施工歩掛

水平打継面型枠の製作・設置・撤去にかかる施工歩掛は、次表とする。

施 工 歩 掛

(100m²当たり)

名 称	単 位	数 量
世 話 役	人	3.50
型 枠 工	人	13.50
普 通 作 業 員	人	11.10
諸 雑 費 率	%	15.00

- 備考 1. 上記歩掛には、はく離剤塗付及びケレン作業を含む。
 2. 諸雑費率は、型枠材及びはく離剤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。

簡易合板（埋殺し）型枠歩掛

(10㎡当たり)

名称	規格	数量	単位	摘要
型 わ く 工		0.10	人	
普 通 作 業 員		0.10	〃	
諸 雑 費		100.00	%	
計				

(3) 設計日打設量の算出式

$$\text{設計日打設量} = \frac{\text{構造物のコンクリート体積}}{\text{打設回数}}$$

ア 打設回数

水回し締切りの状態を勘案して次により算出するものとし、打設回数は、おのおの計算において単位未満切上げ単位止めとする。

(ア) 全川締切りの場合及び鋼製ダムの場合

$$\frac{H}{2.0} + \frac{h}{2.0} + K$$

(イ) 伸縮継目のある場合及び半川締切りの場合

$$\frac{H}{2.0} + 2 + \frac{h}{2.0} + K$$

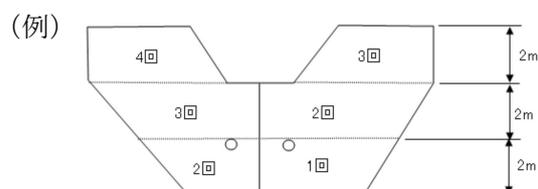
式中 H＝堤高（鋼製ダムの場合は鋼材の高さ）

h＝そでの高さ

K＝止水壁及び鋼製ダム底版（止水壁を含む）の打設回数は次による。

- ① 全川締切りで打設する場合の底版…… 1
- ② 半川締切りで打設する場合の底版…… 2

注) (イ)において、堤底(基礎充填部含む)から1段目の水抜上端までの高さが2m以下の場合は、2回目の打設が同時打設可能なので算出式は、 $H/2 + 1 + h/2 + K$ とする。



(ウ) 伸縮継目が2箇所以上ある構造物及びそで部に伸縮継目のある構造物の場合は、打設回数を別途算出するものとする。

(エ) 土留工類の打設回数は、現地の実態に応じて決定するものとする。

イ 構造物のコンクリート体積

(ア) 構造物ごとのコンクリート体積とする。

(イ) 2以上の構造物のコンクリート打設を併行して作業できる場合は、コンクリート体積の合計とする。なお、コンクリート打設回数は、回数の多い方を採用する。

(4) 接着剤塗布歩掛

(10㎡当たり)

名 称	単 位	数 量
普通作業員	人	0.30
接着剤	kg	8.00

- 注) 1. 2箇年にまたがる継続ダム及び嵩上等について、水平、垂直打継面面積により積算する。
2. 接着剤の塗布は、打継面のうち水表、水裏部の両側より幅1.5mの部分を標準とし、必要に応じて積算すること。
3. 練積に崇上等の場合は、「打継面仕上げ」の普通作業員に0.2~0.4人を加算する。

(5) 無筋， 鉄筋， 小型構造物歩掛

型枠の製作，設置，撤去歩掛

土留工類における地盤面からの平均設置高の算出は次による。

区 分	算 出 式
地盤面の平均設置高	構造物垂直面積 (㎡) 構造物延長 (m)

(6) 円筒型水抜歩掛 (耐水ボート製)

(1m当たり)

円筒型水抜			内型固定バンド (巾 10cm)	鉄 線 (#8)	普通作業員
呼称 (内径)	肉厚	外径			
300 ^{mm}	5.3 ^{mm}	311 ^{mm}	1.00 枚	0.30 kg	0.03 人
350	5.8	362	1.00	0.30	0.04
400	6.3	413	1.00	0.30	0.05
450	6.8	464	1.00	0.40	0.06
500	7.1	514	1.00	0.40	0.07
550	7.7	565	1.00	0.40	0.08
600	8.0	616	1.00	0.40	0.09
650	8.0	666	1.00	0.50	0.10
700	9.0	718	1.00	0.50	0.11
750	9.3	769	1.00	0.50	0.12
800	9.5	819	1.00	0.50	0.12

注) 円筒型水抜の設置等一切を含む。

5 山腹工関係歩掛

(1) 施肥標準歩掛

(1)－(1) 普通造林の場合

(1本当たり)

肥料 樹種	固型肥料		化成肥料	摘 要
	N : P : K 3 : 6 : 4	N : P : K 6 : 12 : 8	N : P : K 14 : 18 : 16	
スギ	80g	40g	30g	
アカマツ	40	20	20	
クロマツ	40	20	20	

(1)－(2) 治山造林の場合

(1本当たり)

肥料 樹種	固型肥料		化成肥料	摘 要
	N : P : K 3 : 6 : 4	N : P : K 6 : 12 : 8	N : P : K 14 : 18 : 16	
アカマツ	160g	80g	60g	
クロマツ	160	80	60	
やしゃぶし類	100	50	30	
はんのき類	60	30	20	
いたちはぎ あきぐみ	60	30	20	
ブナ・ナラ・ケヤキ	60	30	20	

(1)－(3) 草本の場合

(1㎡当たり)

肥料名	施肥量	摘 要
N : P : K 20 : 10 : 20	30g	他の配合肥料を用いる場合は磷酸成分の多いものを用いるようにし、磷酸成分1,000㎡当たり30kg内外になるように設計する。

(2) 人力杭打歩掛

(ア) 木杭

工事内容	種類・寸法	単位	普通作業員	摘要	
杭打	φ8～12cm ℓ=0.6m	1本	0.03人	根入率70%未満に適用 柵工，水路工等に適用 先端仕拵，元口切揃を含む	
	〃 ℓ=1.0m	〃	0.05		
	〃 ℓ=1.2m	〃	0.06		
	〃 ℓ=1.3m	〃	0.06		
	〃 ℓ=1.5m	〃	0.09		
	〃 ℓ=1.8m	〃	0.15		
	杭打	φ8～12cm ℓ=0.6m	1本	0.03人	根入率70～80%未満に適用 先端仕拵，元口切揃を含む
		〃 ℓ=1.0m	〃	0.06	
		〃 ℓ=1.2m	〃	0.06	
		〃 ℓ=1.3m	〃	0.07	
		〃 ℓ=1.5m	〃	0.10	
		〃 ℓ=1.8m	〃	0.18	
杭打	φ8～12cm ℓ=0.6m	1本	0.04人	根入率80～100%に適用 先端仕拵，元口切揃を含む	
	〃 ℓ=1.0m	〃	0.07		
	〃 ℓ=1.2m	〃	0.08		
	〃 ℓ=1.3m	〃	0.09		
	〃 ℓ=1.5m	〃	0.13		
	〃 ℓ=1.8m	〃	0.22		

備考 1. 地質の硬軟に応じて増減することができる。

2. この歩掛は，杭木小運搬，先端仕拵え，元口切揃及び足場器具損料一切を含む。

3. 杭抜取りは，本表歩掛の7割を標準とする。

4. 本表の規格に一致しない杭の場合は直近下位の歩掛を適用する。

(イ) L鋼, パイプ杭

工事内容	種類・寸法	単位	普通作業員	摘要	
杭 打	φ48.6mm, 5×40×40mm ℓ=0.6m	1本	0.01人	根入率70%未満に適用 柵工, 水路工等に適用 先端仕拵, 元口切揃を含む	
	〃 ℓ=1.0m	〃	0.02		
	〃 ℓ=1.2m	〃	0.03		
	〃 ℓ=1.3m	〃	0.03		
	〃 ℓ=1.5m	〃	0.04		
	〃 ℓ=1.8m	〃	0.04		
	杭 打	φ48.6mm, 5×40×40mm ℓ=0.6m	1本	0.02人	根入率70~80%未満に適用 先端仕拵, 元口切揃を含む
		〃 ℓ=1.0m	〃	0.02	
		〃 ℓ=1.2m	〃	0.03	
		〃 ℓ=1.3m	〃	0.03	
		〃 ℓ=1.5m	〃	0.04	
		〃 ℓ=1.8m	〃	0.05	
杭 打	φ48.6mm, 5×40×40mm ℓ=0.6m	1本	0.02人	根入率80~100%に適用 先端仕拵, 元口切揃を含む	
	〃 ℓ=1.0m	〃	0.03		
	〃 ℓ=1.2m	〃	0.04		
	〃 ℓ=1.3m	〃	0.04		
	〃 ℓ=1.5m	〃	0.05		
	〃 ℓ=1.8m	〃	0.06		

- 備考 1. 地質の硬軟に応じて増減することができる。
 2. この歩掛は、杭木小運搬、先端仕拵え、元口切揃及び足場器具損料一切を含む。
 3. 杭抜取りは、本表歩掛の7割を標準とする。
 4. 本表の規格に一致しない杭の場合は直近下位の歩掛を適用する。

(3) 吸出防止材設置等歩掛

工事内容	種別・寸法	単位	普通作業員	摘要
吸出防止材設置	敷込み等の場合	10m ²	0.05	
	建込み、巻込み等の場合	〃	0.06	
板状排水材設置	建込み等の場合	10m ²	0.30	
ビニール設置	敷込み等の場合	10m ²	0.05	

- 備考 1. 本表には20m以内の材料小運搬を含む。
 2. 単位が面積で示されている面積は、斜面積（実面積）である。

3. 摘要欄の普通作業員適用は、山林砂防工を普通作業員に読みかえるものとする。
 4. 材料使用数量は、7%を加算して計上する。(設計数量 (m²) × (1 + 0.07))

(4) 山腹工種歩掛

工事内容	種別・寸法	単位	普通作業員	摘要
混土採取	中詰土	1 m ³	0.50	

備考 1. 本表には20m以内の材料小運搬も含む。

(5) 丸太柵水路工

(10m当たり)

名称	形状, 寸法	数量	単位	摘要
丸太柵水路	幅0.5m 高0.4m	10.00	m	杭間隔0.5m 帯工間隔2.0m
杭木	φ 8~12cm ℓ 1.3m	40.00 0.520	(本) m ³	
横木	φ 8~12cm ℓ 1.8m	44.44 0.800	(本) m ³	
笠木	φ 8~12cm ℓ 0.7m	5.00 0.035	(本) m ³	間隔2.0m
帯工	φ 8~12cm ℓ 0.7m	10.00 0.070	(本) m ³	1箇所当たり2.0本
釘	N150	0.22	kg	笠木取付
鉄線	なまし #10	11.30	kg	横木緊結
普通作業員		3.21	人	
内訳	柵木取付	0.71	〃	10m ² 当たり0.89人
	杭打	2.40	〃	1本当たり0.06人
	笠木, 帯工取付	0.10	〃	1箇所当たり0.01人
計				

(注) 帯工は、土質が軟弱で縦浸食を受け易いところ及び10m以上の長い水路、分岐点等に設ける。

(6) 丸太一本筋工

(10m当たり)

名 称	形 状, 寸 法	数 量	単 位	摘 要
丸太一本筋		10.00	m	
杭 木	φ8~12cm 0.6m	(12.50) 0.075	(本) m ³	杭間隔 0.80m
横 木	φ8~12cm 1.8m	(5.56) 0.100	(本) m ³	
鉄 線	なまし #10	0.79	kg	横木緊結
挿 穂	φ0.7~2.0cm 0.4m	50.00	本	ヤナギ等 間隔0.2m
普通作業員			人	
内 訳	挿穂採取, 挿付け	0.10	〃	500本当たり 1.00人
	柵木取付	0.09	〃	10m当たり 0.09人
	杭打	0.50	〃	根入率80~100% 1本当たり 0.04
計				

(7) 丸太柵工

(10m当たり)

名 称	形 状, 寸 法	数 量	単 位	摘 要
丸 太 柵	柵高 0.40m	10.00	m	
杭 木	φ8~12cm 1.3m	(13.33) 0.173	(本) m ³	杭間隔 0.75m
横 木	φ8~12cm 1.8m	(22.22) 0.400	(本) m ³	
鉄 線	なまし #10	3.35	kg	横木緊結
挿 穂	φ0.7~2.0cm 0.4m	50.00	本	ヤナギ等 間隔 0.2m
普通作業員			人	
内 訳	挿穂採取, 挿付け	0.10	〃	500本当たり 1.00人
	柵木取付	0.36	〃	10m ² 当たり 0.89人
	杭 打	0.80	〃	根入率70%未満 1本当たり 0.06人
	階段切付整地			幅0.5m 階段切付歩掛による
計				

注) 柵高, 杭間隔及び階段切付幅は, 現地の実状により決定する。

(8) 丸太筋工

(10m当たり)

名 称	形 状, 寸 法	数 量	単 位	摘 要
丸 太 筋	柵高 0.30m	10.00	m	
杭 木	φ8~12cm φ1.0m	(13.33) 0.133	(本) m ³	杭間隔 0.75m
横 木	φ8~12cm φ1.8m	(16.67) 0.300	(本) m ³	
鉄 線	なまし #10	2.51	kg	横木緊結
挿 穂	φ0.7~2.0cm φ0.4m	50.00	本	ヤナギ等 間隔 0.2m
普通作業員			人	
内 訳	挿穂採取, 挿付け	0.10	〃	500本当たり 1.00人
	柵木取付	0.27	〃	10m ² 当たり 0.89人
	杭 打	0.80	〃	根入率70~80%未満 1本当たり 0.06人
	階段切付整地			幅0.5m 階段切付歩掛による
計				

(9) 編柵工

(10m当たり)

名 称	形 状, 寸 法	数 量	単 位	摘 要
編 柵	編高 0.3m	10.00	m	
杭 木	丸太 φ8~12cm φ1.0m	(13.33) 0.133	(本) m ³	杭間隔0.75m
帯 梢	長3.5m 元口径0.03m22本人	3.00	束	1 m ² 当たり1.0束 (現地採取)
挿 穂	φ0.7~2.0cm φ0.4m	50.00	本	ヤナギ等 間隔 0.2m
普通作業員			人	
内 訳	挿穂採取, 挿付け	0.10	〃	500本当たり 1.00人
	杭 打	0.80	〃	根入率70~80%未満 1本当たり 0.06人
	帯梢採取	0.30	〃	10束当たり 1.00人
	帯梢編上	0.40	〃	10m ² 当たり 1.32人
	階段切付整地			幅0.5m 階段切付歩掛による
計				

注) 柵高, 杭間隔及び階段切付幅は, 現地の実情により決定する。

6 集水井工

(1) 集水井地上部ライナープレート組立

ア ライナー組立編成人員

世話役	1.00人
普通作業員	2.00人

イ ライナープレート組立のサイクルタイム

(1サイクル(0.5m)当たり)

井径 3.0m	77分
井径 3.5m	90分

(1サイクル(1.0m)当たり)

井径 3.0m	144分
井径 3.5m	180分

備考 1日実働時間420分とする。

ウ 地上部ライナープレート組立据付歩掛(3.5mの場合)

(1m当たり)

名称	規格	単位	数量	備考
世話役		人	0.43	180分/420分×1.0人
普通作業員		人	0.86	180分/420分×2.0人

(2) 静水槽コンクリート打設歩掛

(10m³当たり)

名称	規格	単位	数量
世話役		人	0.90
トンネル特殊工	バイブレーター運転	人	1.02
普通作業員	コンクリート積込み	人	3.25
クローラクレーン運転経費	油圧式35t吊	日	0.56
諸雑費		%	4.00

備考 1 上表には、運搬バケットへのコンクリート積込及び玉掛作業等を行う機械付補助労務を含む。

2 クローラクレーンは、運転経費(軽油70L・賃料1.0日)とする。

3 諸雑費は、バイブレータ、発動発電機運転経費、潜水ポンプ損料、送風機損料、コンクリートバケット損料等の費用であり、上表の労務費及びクレーン賃料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。

4 バケット容量Vは0.6m³を標準とする。

(3) 静水槽養生歩掛

(10m³当たり)

名称	単位	小型構造物
普通作業員	人	0.69
諸雑費	%	19

備考 1 この歩掛は、一般養生の場合であり、特殊養生(電気養生、冬期養生等)を必要とする場合は、

別途積算する。

- 2 普通作業員は、被覆、取除き、散水一切含む。
- 3 諸雑費は、シート・養生マット・角材・パイプ・散水等に使用する機械の損料及び電力に関する経費等の資料であり、労務費の合計額に上表の率を乗じた金額を上限とする。

(4) 静水槽型枠歩掛

100㎡当り

名 称	規 格	単 位	数 量
世 話 役		人	4.40
型 枠 工		人	20.60
トンネル作業員	トンネル内型枠設置	人	8.75
普通作業員	地上部作業	人	8.75
諸 雑 費		%	14.00

備考 1 諸雑費は、発動発電機運転経費、潜水ポンプ損料、送風機損料等の費用であり、上表の労務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。

(5) 基礎コンクリート型枠の施工歩掛

基礎コンクリート型枠の製作・設置・撤去にかかる施工歩掛は、次表とする。

施 工 歩 掛

10㎡当り

名 称	単 位	数 量
世 話 役	人	0.1
型 枠 工	〃	1.0
普通作業員	〃	0.4
諸 雑 費	%	18

備考 1 上記歩掛には、はく離剤塗布及びケレン作業を含む。

- 2 諸雑費は、型枠材及びはく離剤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。

(6) 集水井用安全柵(耐雪型)設置歩掛

(1基当たり)

名 称	規 格	径3.5m	摘 要
普通作業員	φ3.5用 スギローリング加工材	人 1.28	1組当たり×0.08×16組 (1辺4.15m)

(7) ボーリング深度補正

ボーリング深度にかかる補正は、次表とする。

穿孔深度補正

小・中口径 ボーリング	
掘削範囲	補正係数
50m～51m	1.00
52m～57m	1.01
58m～65m	1.02
66m～75m	1.03
76m～89m	1.04
90m～103m	1.05
104m～115m	1.06
116m～131m	1.07
132m～151m	1.08
152m～179m	1.09
180m～218m	1.10

掘孔長深度補正

パーカッション ボーリング	
掘削範囲	補正係数
50m～51m	1.00
52m～54m	1.01
55m～57m	1.02
58m～60m	1.03
61m～64m	1.04
65m～68m	1.05
69m～74m	1.06
75m～79m	1.07
80m～86m	1.08

7 仮設費歩掛

(1) 堤名板等歩掛

ア ダム工類用

(1枚当たり)

名 称	単 位	数 量	摘 要	
堤 名 板	B 型	枚	1.00	アルミ合金製 40×55×1.2cm
	B 型 (標語入)	〃	1.00	アルミ合金製 55×40×1.2cm
堤 名 板	C 型	枚	1.00	アルミ合金製 80×60×1.5cm
	C 型 (標語入)	〃	1.00	アルミ合金製 80×60×1.5cm
普 通 作 業 員	人	0.30	取付け仕上一切	

イ 土留工類用

(1枚当たり)

名 称	単 位	数 量	摘 要
施 設 標 示 板	枚	1.00	アルミ合金製 20×25×1cm
普 通 作 業 員	人	0.25	取付け仕上一切

(2) 昇降階段歩掛

(10本当たり)

名 称	単 位	数 量	摘 要
世 話 役	人	0.01	1 t 当たり 0.20人
鉄 筋 工	〃	0.02	鉄筋切断加工 1 t 当たり 0.90人
普 通 作 業 員	〃	0.12	鉄筋切断加工 1 t 当たり 0.60人 取 付 一 切 10本当たり 0.10人
鉄 筋	kg	27.56	φ19mm (2.23kg/m) 割増率3% 階段1本 (段) 当たり 1.20m
諸 雑 費 率	%	(労務費の) 2.00	

注) 本表は、後日管理のため放水路登天端又は堤体の昇降に安全上必要ある場合に計上する。

(3) 現場内歩道及び小車運搬路新設歩掛

(100m当たり)

名 称	単 位	数 量	摘 要
普 通 作 業 員	人	2～5	補修は本歩掛を参考として、現場の実状により必要に応じて積算する。

注) $\frac{1}{6}$ の勾配より緩やかなものは実距離とする。

(4) 土のう廻水歩掛

(10m当たり)

計 画 水 位 m	区 分		普通作業員 人	土 の う 袋	ビニール m ²	盛 土 量 m ³
	型	段				
0.30まで	B	2	1.45	40.00	9.20	0.51
0.45まで	B	3	2.15	60.00	10.80	1.15
0.60まで	B	4	2.86	80.00	12.40	2.05

注) 1. 本表の山林砂防工は、土のう拵据付け一切 (0.35人/10袋) と、ビニール敷込 (0.05人/10m²) であり盛土は含まない。

2. バックホウで盛土をする場合は、現地の実情に応じた掘削歩掛を適用し加算する。

ただし、機械掘削捨土を流用する場合は、盛土に要する経費を積算しない。

計 画 水 位 m	区 分	
	型	段
1.08まで	大型	1
2.16まで	大型	2

注) 1. バックホウで盛土をする場合は、現地の実情に応じた掘削歩掛を適用し加算する。

ただし、機械掘削捨土を流用する場合は、盛土に要する経費を積算しない。

(5) 樋廻水歩掛

ア 樋施設歩掛

(1 m 当たり)

名 称	単 位	数 量	損 率	摘 要
型 枠 用 合 板	m ²	1.80	60.0%	1.8×0.6×0.012m
栈 木	m ³	0.003	60 "	杉 製 材
継 材	m ³			
樋 台 木	m ³	0.007	60 "	杉 丸 太
釘	kg	0.09	100 "	N75
ビ ル	m ²	2.00	100 "	
普 通 作 業 員	人	0.07		樋製作, 据付け撤去一切

イ 樋脚施設歩掛

(1 基 当たり)

区 分		1 型	2 型	3 型	摘 要
名称・単位					
杉 丸 太	m ₃	0.040	0.089	0.114	損率 60%
鉄 線	kg	0.46	0.76	0.76	10# 損率 100%
普 通 作 業 員	人	0.04	0.08	0.11	

注) 1. 区分は次による。

1 型 脚 高 1 m

2 型 " 2 m

3 型 " 3 m

2. 樋延長 2 m ごとに 1 基とし, 必要箇所に計上する。

ウ ポンプ排水日数の算出

日数＝最下部の水抜上部までの「コンクリート打設日数」＋「掘削日数」
 ＋「型枠組立日数（解体を含む）」＋その他

$$(ア) \text{コンクリート打設日数} = \frac{\text{工作物最下部水抜上端までの全体積}}{1 \text{日の打設可能体積} \times 0.8}$$

区 分	1 日 の 打 設 可 能 体 積
現 場 混 合	1 日 練 上 量 又 は 運 搬 量
生 コ ン	1 日 当 り 標 準 打 設 量 又 は 運 搬 量
ポ ン プ 圧 送	標 準 日 打 設 量

(イ) 掘削日数

人力掘削 ＝ 要排水掘削数量 ÷ 10

機械掘削 ＝ 1.00日とする。

(ウ) 型枠組立日数（解体を含む）

$$\frac{\text{工作物最下部水抜上端までの垂直面積} \times 2}{20\text{m}^2}$$

(エ) その他日数

丁張，その他準備＝0.5日

(6) 瀬下げ排水歩掛

ア 人力施工歩掛

土質区分別掘削量を算出し、「人力施工歩掛」の床掘歩掛により積算する。

イ 機械施工歩掛

土質区分別掘削量を算出し，使用機種を選定のうえ，「機械施工歩掛」により積算する。

バックホウ地山積込み土工量（QB1）を適用する。

(7) 排水路埋戻歩掛

ア 人力施工歩掛

土砂，岩塊・玉石別埋戻量を算出し，「人力施工歩掛」により積算する。ただし，タンパ締固め歩掛は計上しない。

イ 機械施工歩掛

(ア) 1 m²あたり単価の算定

$$1 \text{ m}^2 \text{ 当 り 単 価} = \frac{\text{時間あたり機械運転経費}}{\text{時間あたり土工量}}$$

注) 1. 機械運転経費は，バックホウ運転歩掛による。

2. 時間あたり土工量は，（QB2）による。

(イ) バックホウ土工量 (QB2)

[() は山地治山工 (A), 裸は山地治山工 (B)] (1時間当たり)

バケット容量	0.20m ³	0.35m ³	0.60m ³
区分			
土砂埋戻	(14.00) m ³ 15.20	(23.80) m ³ 25.84	(41.30) m ³ 44.84
岩塊・玉石埋戻	(10.80) 12.00	(18.36) 20.40	(31.86) 35.40

注) 本表は、旋回角度90° 作業効率の値普通の場合に適用する。

(8) 圧送管支持台歩掛

(1基当たり)

名称	規格	単位	数量	摘要
杉丸太	φ10cm ㌿1.5m×2	m ³	0.030	損率 30%
鉄線	10# 2m	kg	0.13	
普通作業員	組立, 撤去	人	0.02	

注) 1. 本施設は、小沢及び凸凹部の横断等支持台を必要とする箇所について、3m (圧送管1本) ごとに2基計上する。

2. 冬期積雪のある場合は、構造物の延長及び立上り管等を除く圧送管実延長について、3mごとに2基計上する。

(9) 施工足場適用範囲

本施設についての適用は次による。

種別	区分	適用範囲
ダム工類	止水壁を除く構造物の直高が上下流面等しい場合	構造物の直高が地盤面からの高さ2m以上のとき
	嵩上, 継続等で構造物の直高が上下流面異なる場合	上下流面ごとに地盤面からの高さ2m以上のとき
土留工類		構造物の直高が地盤面からの高さ2m以上の区間

(10) 現場内除雪歩掛

ア 除雪及び踏固め歩掛

(1 m³当たり)

名 称	区 分	除 雪	踏 固 め
普 通 作 業 員		0.03 人	0.01 人

イ 除雪費の算出

発 生 時 期	区 分	算 出 式
降雪期前の場合	除 雪	$(X \times A + Z \times B)$
	歩道踏固め	$(X \times D)$
降雪期後の場合	除 雪	$(X \times A + Z \times B + Y \times C)$
	歩道踏固め	$(X + Y) \times D$

- 注) 1. 式中
- X : 施工期間における過去5箇年間の降雪量(深)の平均^{1/2}
 - Y : 施工開始時期における過去5箇年間の積雪深の平均
 - Z : 施工期間における過去5箇年間の最高積雪深の平均の^{1/2}
2. X, Y, Zとも小数点以下1位止0.5m単位(2捨3入, 7捨8入)とする。
3. 式中A, B, C, Dは, 除雪対象面積で次表による。

区 分	対 象	面積及び面積の算出方法
A	工 作 物	構造物の投影面積とする。
B	そ の 他	なだれによる危険防止等のため、除雪を要する箇所は必要面積とする。
C	工 作 物 掘 削 敷	工作物面積の1.3倍を標準とする。
D	歩 道	幅員0.5mとし、延長を乗ずる。

(11) 標識板歩掛

(1枚当たり)

名称	規格	数量	単位	摘要	
標識板 普通作業員	Aタイプ	1:00 0:29	枚 人	支柱付 取付け 0.09人 床堀埋戻し 0.2人	
	Bタイプ	0:34			0.2人
	Cタイプ	0:38			0.2人
計					

備考 1 材質は、スギとヒバ材等とする。

2 土中建込みとする。

(12) 工事標示板歩掛

(1箇所当たり)

名 称	規 格	置位	数量	摘 要
標 示 板 (A)	鋼板メラミン仕上 900×1,800×1.2mm	枚	3.00	10回使用
〃 (B)	〃 450×1,800×1.2mm	〃	3.00	〃
〃 (C)	〃 450×1,800×1.2mm	〃	3.00	〃
支 柱	鋼丸パイプ 0.486mm×2.4mm×3.5m	m	21.00	〃 3.5m×6本
横 木	〃 0.486mm×2.4mm×1.2m	〃	7.20	〃 1.2m×6本
控 木	〃 0.486mm×2.4mm×3.5m	〃	21.00	〃 3.5m×6本
連 結 金 具	直交クランプ	箇所	6.00	〃
連 結 金 具	自在クランプ	〃	12.00	〃
取 付 金 具	合板接続用  角ボルト	〃	42.00	10回使用
根 か せ	取付金具共 L型 3mm×30mm×300mm	組	12.00	2本1組 10回使用
普通作業員		人	3.57	
内 訳	支柱建込, 控木横木取付	〃	0.74	建込, 組立m当たり0.015人 全長49.2m
	標示板取付	〃	1.68	取付10m ² 当たり1.73人 面積9.72m ²
	支柱, 控木横木取外し	〃	0.37	建込, 組立の1/2 49.2m
	標示板取外し	〃	0.78	取外し10m ² 当たり0.80人 面積9.72m ²
礫質土掘削	BH-0.60m ³	m ³	0.64	バックホウ1時間当たり土工 掘削量 49.56m ³
計				

(13) 安全費歩掛

ア 気象観測歩掛

(ア) 気象観測

(1日当たり)

種 別	工 種 内 容	数 量	単 位	摘 要
自 記 雨 量 計	7日巻 (損料)	1	日	損率 0.1317%

(イ) 雨量計設置・撤去

(1箇所当たり)

種 別	工 種 内 容	数 量	単 位	摘 要
世 話 役		0.50	人	
普 通 作 業 員		1.00	人	
諸 経 費		0.09	%	

備考1 土石流の発生する恐れがある場合等及び施工箇所の上流部集水面積が0.2km²(20ha)以上であって、上流側(支流含む)の0.2km(200m)における平均溪床勾配が3°(5.24%)以上の場合に適用する。

2 木杭(4本L=1.8m 6cm×6cm)、板材(0.05m³)及び雑材料として労務費の9%を計上する。

イ 監視員の歩掛

(ア) 監視員

本歩掛は、治山・林道工事の安全対策のために土石流の監視を行う場合に適用する。

(1箇所/1日当たり)

名 称	規 格	単 位	
普 通 作 業 員		人	1.0

注) 本歩掛には以下の内容を含むものとする。

- ① 毎日の作業前流域状況の点検
- ② 工事中断後の再開時の流域状況の点検
- ③ 流域状況の記録の整理

設計積算資料

林道工事歩掛

1. 畳仮締切工

10m当たり

品 目	規 格	数量	単位	損料	摘 要
畳 床	180×90×5 cm	11.1	枚	100	
角材 (松)	枠材180×9×9 cm 支木70×4×4 cm	0.767	m ³	70	
鉄 線	繫鉄線 10 # 締付鉄線 8 #	6.2	kg	100	
鋸	背長18cm 径13mm	11.1	kg	50	
中詰土砂		80	m ³		採土運搬, 詰込, 搗固一式
普通作業員		10.4	人		組立, 取外し, 整理一式
計					

- 備考 1. 中詰土砂は粘土質のものとする。
2. 床均しが必要な場合は別途見込むこと。
3. 土俵等積重ねする場合は別途加算する。

2. 水替日数の算出

水替に必要な日数を積算するものとする。

3. 樋廻水工

種 別	標 準 構 造			1 m 当たり		
	品 質	規 格 寸 法	数量	単位	数量	損率
型枠用合板	合板	1.80×0.60×0.012	3.24 ⁽³⁾	m ² (枚)	1.80 m ²	16.7 %
棧 木	杉製材		0.005	m ³	0.003 m ³	30
継 材						
台 木	杉丸太	φ6cm ℓ1.8m……2.0本	0.013	m ³	0.007 m ³	30
釘		N75 30本	0.17	kg	0.09 kg	100
ビニール		2m×1.8m	3.60	m ²	2.00 m ²	100
普通作業員	製作・解体0.10人 据付撤去0.03人		0.13	人	0.07 人	

注) L=1.80m

4. 橋梁の部

1) 足場工歩掛の適用について

ア. 適用範囲

橋梁架設に伴う足場工費算定における、足場工架設月数の算定に適用する。

イ. 足場工架設月数の算定

足場工の供用日数については、工程表等によって決定するが、一般的な工事の場合は次式を用いて算出することができる。

月 数 算 定 基 本 式

区 分		計 算 式
架設足場月数	x 1	「12の設備及び工具の供用日数」やその他の積算資料等を用いて、別途算出する。ただし、準備月数=0.3
床版足場月数	x 2	[足場工供用月数] [準備月数] 0.01L + 0.6 + 0.3
塗装足場月数	x 3	新橋塗装 0.19/1,000 × AP + 0.8 + 0.3 塗替塗装 0.33/1,000 × AP + 0.6 + 0.3

L : 橋長 (m)

AP : 現場塗装面積 (m²) — 塗装回数にかかわらない橋体塗装面積

備考1 上式の「足場工供用月数」には、足場工の組立・解体月数を含む。また「準備月数」とは足場材の搬入・搬出に要する月数である。

2 本表は、足場工を単独使用する場合に適用する。

3 足場工の兼用を行う場合については、架設工と床版工、床版工と塗装工のラップ期間等を控除した上で、本表を適用することができる（ラップ期間については別途策定のこと）。この場合、準備月数は1回のみ計上することとする。また、足場工の組立・解体月数についても、二重計上しないように差し引くこととする。（備考の4による。）

4 兼用する場合の組立・解体月数は、下記式により控除する。

(1) 架設床版塗装一本工事

$$a = (0.003 \cdot L + 0.2) \times 2$$

a : 組立, 解体ラップ月数 (月)

L : 橋長 (m)

(2) 架設, 床版及び床版・塗装工事

$$a = 0.003 \cdot L + 0.2$$

a : 組立, 解体ラップ月数 (月)

L : 橋長 (m)

(3) 架設, 床版, 塗装工事単独発注でそれぞれから引継

$$a = 0.0015 \cdot L + 0.1$$

a : 組立, 解体ラップ月数 (月)

L : 橋長 (m)

- 5 足場工の転用を行う場合についても、準備月数は1回のみ計上することとする。
- 6 歩道橋など極端に幅員の狭い床版については、上の「床版足場月数」の算定式を適用できない。
また、1工事当たりの床版打設延長がおおむね500mを超える場合についてもこの式を適用できない。プレキャスト床版等の特殊工法や、一般交通を供用しながらの床版打替等についても、この式を適用できない。
- 7 供用日数は、小数2位を四捨五入し、1位止めとする。
- 8 自走式クレーン（+ベント）工法において、架設ヤードが広く、地組を全て完了してから橋体架設を連続して行える場合については、次式により架設足場月数を算定することができる。

$$\text{架設足場月数} = (A + G) \times 1.4 \div 30 \text{ (箇月)}$$

ただし、A：橋体作業日数（月）

G：高力ボルト本締日数（日）

なお、架設ヤードが狭く、地組と橋体架設とを交互に行わなければならない場合については、上式のAに地組日数を加えて、上式を使用することができる。

5. 高欄工

ガードレール高欄

種 別	規 格	普 通 作 業 員	
		レール取付のみの場合	建込, 小運輸, レール取付, 充填
笠 木 有 ベースプレート有	Gr-C-2B-5 (Gr-CK-2PH)	歩掛は必携による	
笠 木 無 ベースプレート有	Gr-C-2B-3 (Gr-CK-2P)		
笠 木 有 ベースプレート無	Gr-C-2B-4 (Gr-CK-2H)		

6. 木 橋

ア. 木橋上部架設工（自動車道）

（橋長1m当たり）

工種	区 分 高 欄 別	角 材				丸 太			
		板 橋		土 橋		板 橋		土 橋	
		型枠工	普通 作業員	型枠工	普通 作業員	型枠工	普通 作業員	型枠工	普通 作業員
抛渡橋	地覆高欄	(1.65) ^人 1.98	(1.77) 人	(1.56) ^人 1.87	(1.65) 人	(1.29) ^人 1.55	(1.64) 人	(1.20) ^人 1.44	(1.52) 人
	高 欄	(1.90) 2.28	(2.02) 2.42	(1.81) 2.17	(1.90) 2.28	(1.54) 1.85	(1.89) 2.27	(1.45) 1.74	(1.77) 2.13
桁 橋	地覆高欄	(2.01) 2.41	(2.72) 3.27	(1.92) 2.30	(2.61) 3.13	(1.59) 1.91	(2.33) 2.80	(1.50) 1.80	(2.22) 2.66
	高 欄	(2.26) 2.71	(2.97) 3.57	(2.17) 2.60	(2.86) 3.43	(1.84) 2.21	(2.58) 3.10	(1.75) 2.10	(2.47) 2.96

- 備考 1. 上段（ ）は巾員3.0m，下段裸書は巾員3.6mに適用する。
 2. 角材，丸太の区分は桁を対象とする。
 3. 集成桁は，6本桁，抛渡，桁橋は5本桁とする。
 4. 地覆高欄には水線木，笠木，地覆仕立一切を含む。
 取付金物，親柱，袖柱，その他一切仕上までとする

イ. 木造，土抱橋台及び袖工

(控杭 1本当たり m²当たり)

工 種	職 種			摘 要
	型 枠 工	普 通 作 業 員	と び 工	
木造土抱橋台，袖工	人 0.36	人 (0.08) 0.52	人 0.07	杭建込，貫締付を含む。
控 杭		0.10		控鉄線取付けその他一式

備考 1. 普作 () は，土質によってさく岩工として計上するもので内書である。

ウ. 橋脚組立及び杭建込工

(1基当たり)

杭長	区 分		挾 貫 一 段			挾 貫 二 段			挾貫二段筋違賃		
	梁角丸別	杭本数	型枠工	普 通 作 業 員	とび工	型枠工	普 通 作 業 員	とび工	型枠工	普 通 作 業 員	とび工
2 m 未 満	梁 丸	3本建	0.9	(0.9) 1.5	0.3	1.4	(0.9) 2.0	0.3			
		4 "	1.2	(1.2) 2.1	0.4	1.9	(1.2) 2.8	0.4			
		5 "	1.4	(1.5) 2.6	0.5	2.3	(1.5) 3.6	0.5			
	梁 角	3 "	1.0	(0.9) 1.6	0.3	1.5	(0.9) 2.1	0.3			
		4 "	1.5	(1.2) 2.3	0.4	2.2	(1.2) 3.0	0.4			
		5 "	1.7	(1.5) 2.9	0.5	2.5	(1.5) 3.8	0.5			
4 m 未 満	梁 丸	3 "				1.4	(1.2) 2.3	0.6	2.3	(1.2) 3.3	0.6
		4 "				1.9	(1.6) 3.2	0.8	3.2	(1.6) 4.7	0.8
		5 "				2.3	(2.0) 4.1	1.0	4.0	(2.0) 6.0	1.0
	梁 角	3 "				1.5	(1.2) 2.4	0.6	2.5	(1.2) 3.5	0.6
		4 "				2.2	(1.6) 3.4	0.8	3.5	(1.6) 4.9	0.8
		5 "				2.5	(2.0) 4.3	1.0	4.3	(2.0) 6.3	1.0

杭長	梁角丸別	区 分			挟 貫 一 段			挟 貫 二 段			挟貫二段筋違貫		
		杭本数	型枠工	普 通 作業員	とび工	型枠工	普 通 作業員	とび工	型枠工	普 通 作業員	とび工		
5 m 未 満	梁 丸	3 本建							2.3	(1.5) 3.6	0.9		
		4 "							3.2	(2.0) 5.1	1.2		
		5 "							4.0	(2.5) 6.5	1.5		
	梁 角	3 "							2.5	(1.5) 4.0	0.9		
		4 "							3.5	(2.0) 5.3	1.2		
		5 "							4.3	(2.5) 6.8	1.5		
6 m 未 満	梁 丸	3 "							2.3	(1.5) 3.6	1.5		
		4 "							3.2	(2.0) 5.1	2.0		
		5 "							4.0	(2.5) 6.5	2.5		
	梁 角	3 "							2.5	(1.5) 3.8	1.5		
		4 "							3.5	(2.0) 5.3	2.0		
		5 "							4.3	(2.5) 6.8	2.5		
7 m 未 満	梁 丸	3 "							2.3	(2.1) 4.2	1.8		
		4 "							3.2	(2.8) 5.9	2.4		
		5 "							4.0	(3.5) 7.5	3.0		
	梁 角	3 "							2.5	(2.1) 4.4	1.8		
		4 "							3.5	(2.8) 6.1	2.4		
		5 "							4.3	(3.5) 7.8	3.0		
7 m 以 上	梁 丸	3 "							2.3	(2.1) 4.2	2.7		
		4 "							3.2	(2.8) 5.9	3.6		
		5 "							4.0	(3.5) 7.5	4.5		
	梁 角	3 "							2.5	(2.1) 4.4	2.7		
		4 "							3.5	(2.8) 6.1	3.6		
		5 "							4.3	(3.5) 7.8	4.5		

- 備考 1. 斜柱を含む。杭長は平均長さとする。
2. 杭、梁の切込、工作架設一切を含む。
3. 角材、丸太材の区分は杭、梁をいう。
4. 杭建込、杭拵を含む。
5. 普作の()は、土質によってさく岩工として計上するもので内書である。

工. 橋梁修理工

(㎡当たり)

種別			作業区分		旧材 取外し	材料 小運搬	切込	取付	目潰 砂利	盛土	計	摘要		
			職種											
梁 上 修 繕	高 覆	土	型わく工			0.30 ^人	0.24 ^人			0.54 ^人				
		橋	普通作業員	0.18	0.06	0.14	0.24	0.01	0.04	0.67				
	付	板	型わく工			0.34	0.29				0.63			
		橋	普通作業員	0.12	0.06	0.17	0.29				0.64			
	地 覆 繕	土	型わく工			0.26	0.22				0.48			
			橋	普通作業員	0.13	0.06	0.13	0.22	0.01	0.04	0.59			
		付	板	型わく工			0.30	0.24				0.54		
			橋	普通作業員	0.10	0.06	0.14	0.24				0.54		
桁 上 修 繕	高 覆	土	型わく工			0.23	0.17			0.40				
		橋	普通作業員	0.14	0.04	0.12	0.17	0.01	0.04	0.52				
	付	板	型わく工			0.29	0.20				0.49			
		橋	普通作業員	0.10	0.04	0.14	0.20				0.48			
	地 覆 繕	土	型わく工			0.20	0.13				0.33			
			橋	普通作業員	0.09	0.04	0.10	0.13	0.01	0.04	0.41			
		付	板	型わく工			0.24	0.16				0.40		
			橋	普通作業員	0.08	0.04	0.12	0.16				0.40		
敷 板 又 は 成 木 上 部 修 繕	高 覆	土	型わく工			0.12	0.12			0.24				
		橋	普通作業員	0.06	0.02	0.07	0.13	0.01	0.04	0.33				
	付	板	型わく工			0.14	0.14				0.28			
		橋	普通作業員	0.04	0.02	0.07	0.16				0.29			
	地 覆 繕	土	型わく工			0.08	0.09				0.17			
		橋	普通作業員	0.04	0.02	0.04	0.09	0.01	0.04	0.24				
付	板	型わく工			0.11	0.11				0.22				
橋	普通作業員	0.03	0.02	0.06	0.11				0.22					

- 備考 1. 誘導板のみを修理する場合は、㎡当たり型わく工0.07人、普通作業員0.06人とする。
2. 面積算出の巾は、有効巾員。

オ. 塵除杭組建工

(1組当たり)

工 種	職 種		摘 要
	型 枠 工	普通作業員	
杭木2本建斜杭水貫取付共	0.8 人	0.6 人	
同上に筋違貫を有するもの	0.9	0.7	

- 備考 1. 杭打, 建込工含まず。
 2. 特殊な構造については, 貫又は筋違貫が増となる場合, 角材1㎡当たり型枠工2.5人, ボールト1本当たり0.1人の割合で型枠工を加える。
 3. 補助普作については, 1, 2ともそれぞれ表の型枠工, 普作の比により積算する。

カ. 防腐塗装工

(1㎡当たり)

区 分 種 別	一 回 塗		二 回 塗		三 回 塗		摘 要
	数 量	特 殊 作 業 員	数 量	特 殊 作 業 員	数 量	特 殊 作 業 員	
クレオソート	0.15 ℓ	0.03 人	0.27 ℓ	0.06 人			夏冬平均足場掛を 含まず。
コールタール	0.20	0.03	0.40	0.06			
ペ ン キ					平均上, 中, 下塗 0.17人		

キ. 木材防腐工

ア) オスモース防腐工

(1 m²当たり)

種 別	細 別	単 位	オスモース A 剤	特殊作業員	普通作業員	摘 要
橋 梁 材	素 材	m ³	2.30 kg	0.08 人	0.04 人	丸太
橋 梁 材	製 材	m ³	3.20	0.10	0.06	敷板を含む。 桁が角材の場合
橋 梁 材	製 材	m ³	4.90	0.10	0.06	敷板, 高欄のみの場合

- 備考 1. 防腐材の積替え, 被覆, 塗装に伴う小運搬共一切。
 2. 防腐後の被覆は, ビニール製等の防水出来るものであること。
 3. オスモース剤 m² 当たりの標準使用量は, 橋梁材 2 kg, 枕木材 3 kg でトラス橋等については適宜増量できる (20%以内)。

イ) クレオソート防腐工

(1 m²当たり)

名 称	数 量	単 位	摘 要
クレオソート	7.00	ℓ	2回塗とする。
普通作業員	0.54	人	

ク. 旧橋撤去工

(1 橋当たり)

職 種 種 別	と び 工	普通作業員	摘 要
桁橋, 方丈橋	$\frac{\text{橋長 (m)} \times \text{橋高 (m)}}{10}$	とび工 × 3.5 人	軌道, 牛馬道は70%とする。 (橋梁巾2.5m以下)
木造トラス	$\frac{\text{橋長 (m)} \times \text{橋高 (m)}}{5}$	とび工 × 4.0	軌道, 牛馬道は80%とする。 (橋梁巾2.5m以下)

- 備考 1. 高欄付の場合は, 20%増とする。
 2. 小運搬整理は, 別途計上。
 3. 古材を利用しない場合は, 上記歩掛の50%とする。

ケ. 旧橋一部撤去工

(1 m²当たり)

橋長	区分 職種	桁以上撤去		敷板(成木)以上撤去		摘 要
		とび工	普通作業員	とび工	普通作業員	
10 m 未 満		0.05 ^人	0.12 ^人		0.07 ^人	
10 m ~ 20 m		0.05	0.15		0.09	
20 m 以 上		0.05	0.21		0.31	

- 備考
1. 径間2以上の場合は, 1径間ごと10%増。
 2. 板橋および土橋に適用す。
 3. 面積算出の中は, 有効巾員。
 4. 古材を利用しない場合は, 上記歩掛の50%とする。

7. カンキョウ橋

ア. 林道橋 橋長12mの場合

名 称	規 格	単 位	枕木作成	桁作成	桁架設	横床版	縦床版	地覆木	計
土木一般世話					0.04				0.04
普通作業員		人	4.0	6.0	3.0			1.0	14.0
型枠工		人				8.0	6.0		14.0
ホイールクレーン	35t	日			2.0				2.0

注 橋長12mの歩掛であるので、橋長が違う場合は比例で算出するものとする。

カンキョウ橋の上部工材料については、設計に基づき算出するものとするが、基本的な考え方は、下記によるものとする。

名 称	規 格・寸 法	数 量	単 位	摘 要
桁材	末口12cm*橋長	16	本	4組(1組4本合わせ)
横床版	末口12cm*4.6m 厚さ10cmの太鼓落としに加工	77	本	橋長/平均幅15.5cm 太鼓落しとして本数を算出する
縦床版	厚さ5cmの板材		m3	橋長*橋幅*5cm
水線木	下幅40cm*上幅20cm*角10cm		個	個数については、設計図による
地覆木	末口12cm*(橋長+40cm)	2	本	
枕材	角材25cm*25cm*設計長	8	個	桁1組に2個使用
桁端部固定金具	桁材の元口径による	8	個	桁1組に2個使用
枕材(上部金具)	設計寸法による	8	個	桁1組に2個使用
枕材固定金具(上部押さえ)	設計寸法による	8	個	桁1組に2個使用
枕材(下部金具)	設計寸法による	8	個	桁1組に2個使用
ワイヤーロープ緊張器	設計寸法による 鳥居型L=100cm	4	基	桁1組に1個使用
同上誘導棒	φ13mm*200cm	2	本	緊張器1個に2本使用
ワイヤーロープ	設計計算に基づく設計長 B種 IWRC 6*WS(36) φ22*設計 2本/基	8	組	ワイヤーロープの設計長算出は 別紙計算書例による
横揺防止枠	平鋼 t=6mm*10cm 3.6m-3枚 0.45m-24枚	102	kg	
全ネジボルト	φ9*100cm	12	本	横揺防止枠の下端締め付け
地覆締め付けボルト	φ13*100cm	17	本	地覆・水線木・横床版締め付け
コーンキューボルト	φ9*12.5cm	842	本	15本/m2 縦・横床版締め付け
床版浮上がり防止枠	平鋼 t=6mm*10cm 6m-4枚 0.35m-24枚	153	kg	桁と横床版緊結
六角ボルト	M12*140mm	4	本	端部固定金具、横床版締め付け

- 留意点
- 1 桁材等の耐久性の向上を図るため、防腐加工(ACQ加圧注入)をすること。
 - 2 端部固定金具に桁材の末口・元口が交互に組み合わせられることから、金具の寸法に合わせた桁材を採材する必要があることから、通直で完満な材を選木すること。
 - 3 通直で完満な材でなければ、枕材上金具に桁材がはまらず、防腐された桁材を切削することになる
 - 4 枕材上金具に入る枕材(角材)部分の切削加工については、角度を保持する重要な部分であることから、設計図で示された寸法で作成すること。

イ. 歩道橋 橋長 11m の場合

名 称	規 格	単 位	桁作成	桁架設	横床版	縦床版	高 欄		計
							切込加工	建込組立	
土木一般世話役		人		0.04					0.04
普通作業員		人	3.7	2.8			2.2	4.4	13.1
型枠工		人			3.7	2.8			6.5
大工		人					2.2	2.2	4.4
トラッククレーン	4.8~4.9t	日		1.8					1.8

- 留意点
- 1 桁作成から縦床版敷設までの歩掛については、当初架設の6.0mをベースにして算出
 - 2 高欄歩掛については、歩道橋架設実績の10.0mをベースにして算出
 - 3 歩道橋の場合の桁は、2本(末口、元口の交互並べ)とする
 - 4 歩道橋に使用するワイヤーロープは、6*24 G/o(メッキ)φ20mmとするが、安全率を検討のうえロープ径を決定すること。

8. 路面整正工の工期及び歩掛（モーター・グレーダ3.1m級）

路面の状態区分	A	B	C	備 考
1 1K当たり主査業運転時間（分/km） 主作業時間の一回帰式 $Y = 93.0 - 10.4X$ XにA=1, B=2, C=3を代入計算した	$93.0 - 10.4 \times 1 = 82.6$ 82.6 分/km	$93.0 - 10.4 \times 2 = 72.2$ 72.2 分/km	$93.0 - 10.4 \times 3 = 61.8$ 61.8 分/km	路面の状態区分 A：ワダチ掘れ（凹凸）、深さが15cm以上 B：A, Cの中間 C：ワダチ掘れ（凹凸）、深さが5cm未満
2 主作業時間の運転1時間の作業量（m/h）	82.6 分/km 1.377 h/km 726 m/h	72.2 分/km 1.203 h/km 831 m/h	61.8 分/km 1.030 h/km 971 m/h	
3 長期運転実績による作業量の補正 運転日数/供用日数 指数0.667	726×0.667 484 m/h	831×0.667 554 m/h	971×0.667 648 m/h	モーターグレーダ3.1m級 運転時間430h、運転日数80日、 供用日数120日 1 短期と長期運転の作業量のロス率は、 運転日数/供用日数 2 1日の運転時間は、 運転時間/供用日数 3 準備時間は、 作業開始前の点検整備、 段取り等の時間である 4 その他時間は、 作業待ち時間、 後かたづけ等の時間である
4 準備・その他時間による作業量の補正 準備その他 $12.2 + 13.8 = 26.0$ 分	$484 \times (430/120 - 26/60) \div (430/120)$ 425 m/h	$554 \times (430/120 - 26/60) \div (430/120)$ 487 m/h	$648 \times (430/120 - 26/60) \div (430/120)$ 570 m/h	
5 サイクルタイム（分）の算出 $C_m = \frac{0.06ND}{V} + (N-1) \times t$ $t = 3.3$ 分、 $N = 3$ 回仕上げ、 $D = 500$ m、 $V = 3.0$ km/h	$\frac{0.06 \times 3 \times 500}{3.0} + (3-1) \times 3.3$ 36.6 分	36.6 分	36.6 分	t ：調査実績3.3分 N ：同一区間内の路面整正回数
6 作業効率（E）の算出 $A = \frac{0.06DE}{C_m}$ (km/h) $A =$ 運転時間当たり作業量 (km/h) 上記4のA, B, Cの各々の作業量 $D = 500$ m $C_m = 36.6$ 分	$0.425 = \frac{0.06 \times 500 \times E}{36.6}$ $E = 0.52$	$0.487 = \frac{0.06 \times 500 \times E}{36.6}$ $E = 0.59$	$0.570 = \frac{0.06 \times 500 \times E}{36.6}$ $E = 0.70$	E ：作業効率 D ：1作業区間500mとした V ：負荷した作業速度3.0km/h
7 1時間当たり作業量（モーターグレーダ3.1m級） $A = \frac{0.06DE}{C_m}$ (km/h) $D = 500$ m, $C_m = 36.6$ 分 $E =$ 上記6のA, B, Cの各々の作業効率	$A = \frac{0.06 \times 500 \times 0.52}{36.6}$ 0.426 km	$A = \frac{0.06 \times 500 \times 0.59}{36.6}$ 0.484 km	$A = \frac{0.06 \times 500 \times 0.70}{36.6}$ 0.574 km	1. 指導的業務を行うため、 土木一般世話役0.04人/時間当たりを 掲上する。 2. 法面からの浮き石及び 除草木等の除去のため、 普通作業員0.2人/時間 当たりを掲上する。

モータ・グレーダによる路面整正

1時間当たり

名 称	単 位	機 械 名
		ブレード幅3.1m
土木一般世話役	人	0.04
普通作業員	人	0.2
機械損料	時間	1.0

9. 林道除草

1時間当たり

	軽トラック	除草機械	誘導者	補助要員	単位	計	摘 要
機械損料	1.00				h	1.00	
燃料（ガソリン）	2.30	1.33			L	3.63	
運転手（一般）	0.25				人	0.25	
普通作業員			0.20		人	0.20	
土木一般世話役				0.04	人	0.04	

- 備考 1 除草機械における工期調査については、平成15年調査（基礎データは参考資料12別途保管）に基づく。
- 2 除草機械を積載するトラックは、低速で作業することから、4WD仕様とする。
- 3 軽トラックの損料については、時間当たり機械損料による。
- 4 工期については、林道間の移動時間を考慮し、工期調査における時間当たり施工延長の75%とする。 $\therefore 1.97(\text{km/h}) = 2.63(\text{km/h}) \times 75\%$
- 5 工期は林道の両サイドを刈り払いした距離である。
- 6 除草機械のエンジンは下記による。
ロビンエンジン（4サイクル、183cc）

型式	定格馬力(PS)	燃料消費率(β)	間当たり消費量(L)	摘 要
EY20	3.5	280	1.33	

$$L / h r = P S (\alpha) \times \text{消費率}(\beta) / (A \times 1000)$$

燃 料	A
混合油	0.740
ガソリン	0.735
軽 油	0.840

コンクリート土のう積工

(1) 適用区分

この歩掛は林道等開設工事等に適用する。

(2) 構成人員

袋詰及び積上作業における構成人員は、次表とする。

(10m²当たり)

作業名	名称	法勾配 0.4	法勾配 0.5
袋 詰	山林砂防工 (普通作業員)	2.2	2.1
積上仕上一式	山林砂防工 (普通作業員)	1.7	1.6
計		3.9	3.7

(3) 材料使用量

実面積10m²当たりの使用量は、次表とする。

(10m²当たり)

名称	規格	単位	法勾配 0.4	法勾配 0.5
土のう	700×480	袋	221	213
コンクリート	18-8-40	m ³	4.0	3.8
異形鋼棒	D13 L=500	kg	36	35
排水管	VP(肉厚管)φ50	m	1.5	1.5

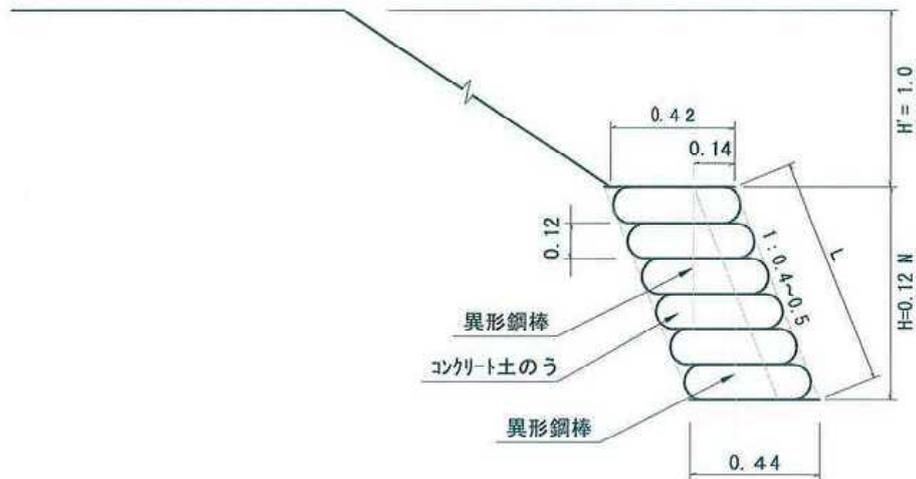
(4) 単価表

(10m²当たり)

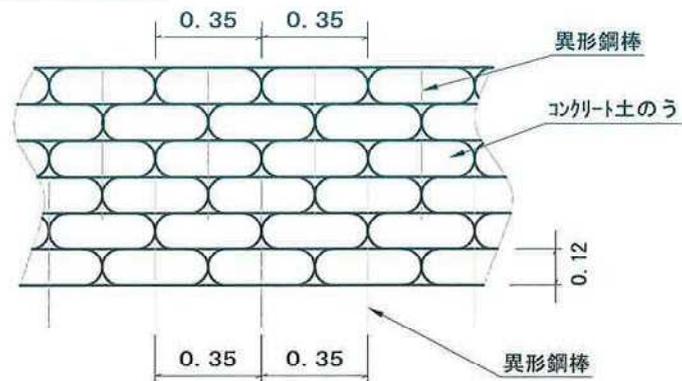
名称	規格	単位	数量	摘要
山林砂防工 (普通作業員)		人 (〃)		(2)
土のう	700×480	袋		(3)
コンクリート	18-8-40	m ³		(3)
異形鋼棒	D13 L=500	kg		(3)
排水管	VP(肉厚管)φ50	m		(3)
計				

コンクリート土のう積工

側面図



正面図



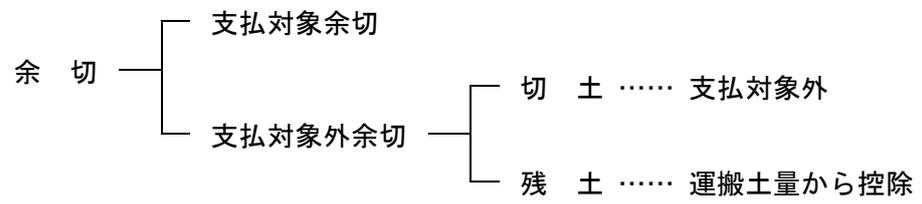
材料表

(10m²当たり)

名称	規格・寸法	単位	4分数量	5分数量	摘要
穂高 H		m	1.5以下	2.5以下	
土のう	700×480	袋	221	213	
コンクリート	18-8-40	m ³	4.0	3.8	
鉄筋	SD295A	kg	36	35	D13 L=500
排水管	VP(肉厚管)φ50	m	1.5	1.5	

余切の取扱いについて

ア. 余切の種類



イ. 施工形態による取扱い

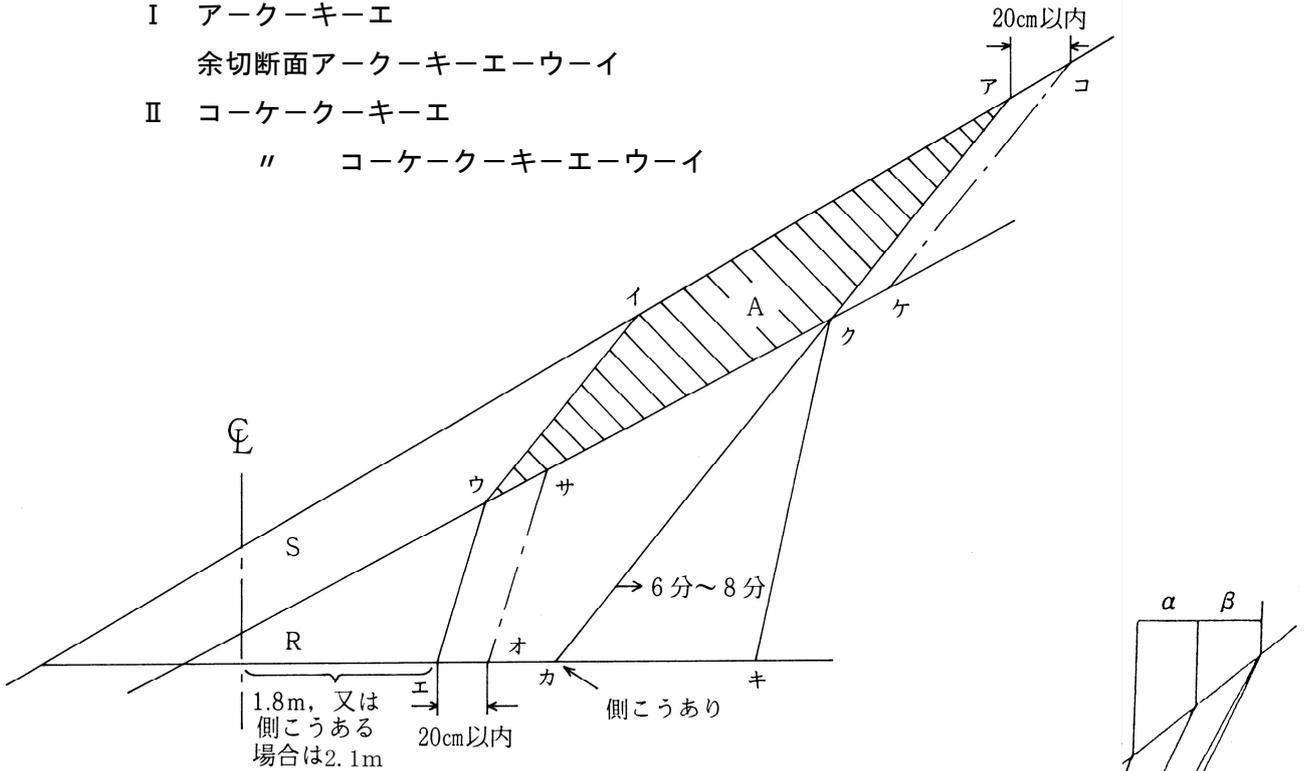
① A断面のある場合

(a) 余切とならない切り方

- I アークーウーエ (逆丁張より来た正しい切り方)
- II イーウーエ (支払断面の最も少ない切り方)
- III コーケーサーオ (20cmの許容限界を用いた切り方)

(b) 余切となる切り方

- I アークーキーエ
余切断面アークーキーエーウーイ
- II コーケークーキーエ
" コーケークーキーエーウーイ



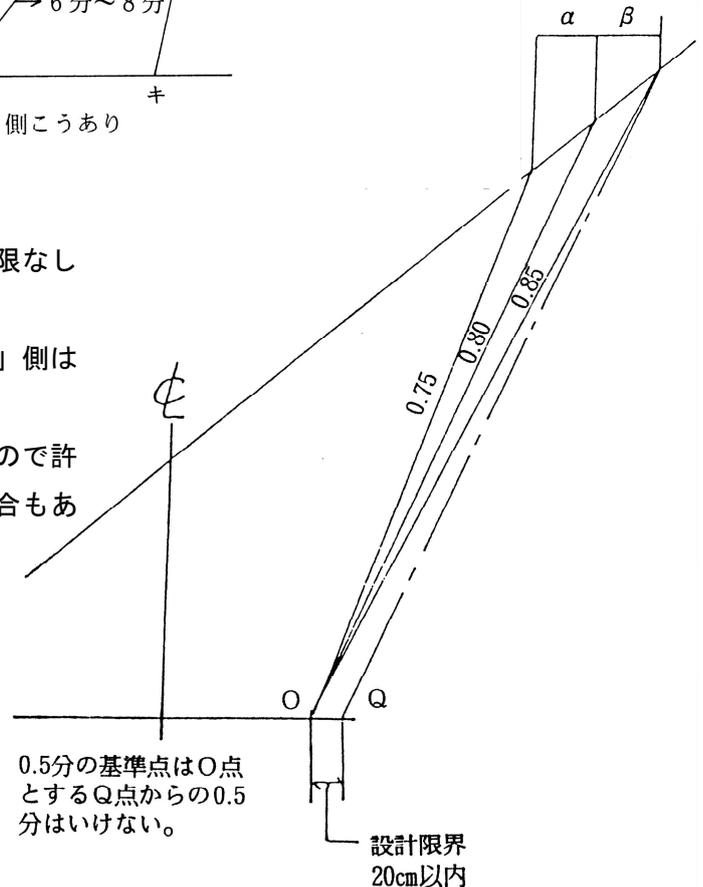
(c) 余切の許容限界

- I 余巾は+20cm以内とする。距離に制限なし
- II 法面勾配±0.5分以内 (下図の通り)
(林業専用道新設工事にあつては「+」側は1.0分以内)

$\alpha = \beta$ でこの距離は高さに比例するもので許容限界20cmには関係なく20cm以上の場合もあるが余切とはならない。

(d) A断面を支払出来る場合

- ① ア地点及びウ地点に丁張をかけエ地点に堀削した場合は支払出来る。
- ② ウ地点が施行途上において風化等に欠落した場合も支払出来る。



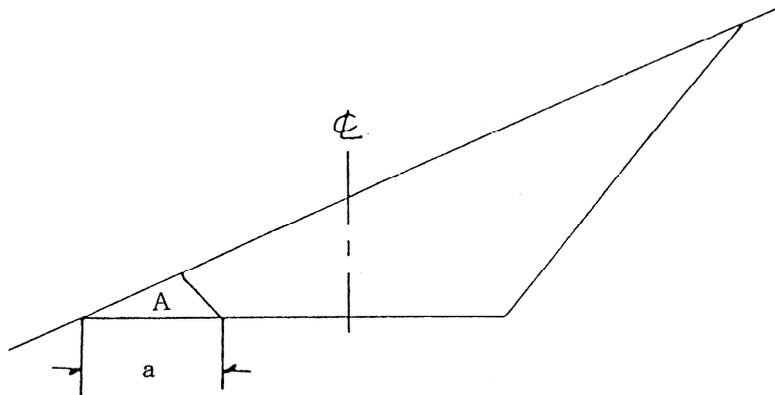
ウ. 支払形態による取扱い

① 支払対象となる場合

(a) 川側三角断面

I 施工基面の場合

切土箇所で路肩から地山までの水平距離が1.0m以下の場合、その土量を計算して土量計算の算定因子とする。



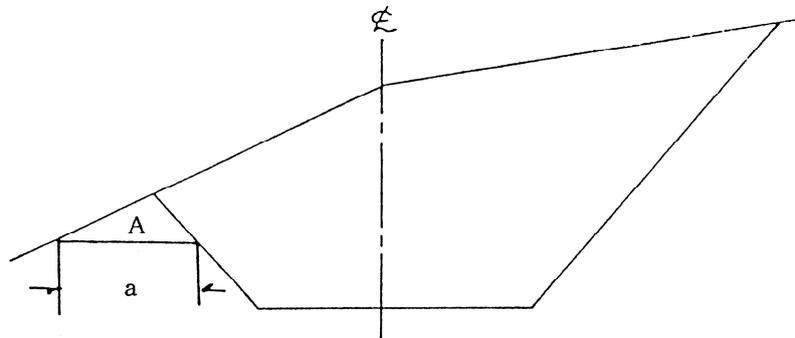
ア) $1.0\text{m} < a$ の場合

A断面の切土量は計算しない。

イ) $1.0\text{m} > a$ の場合

A断面の切土量は計算して、土量計算に反映させる。

II 掘割の場合

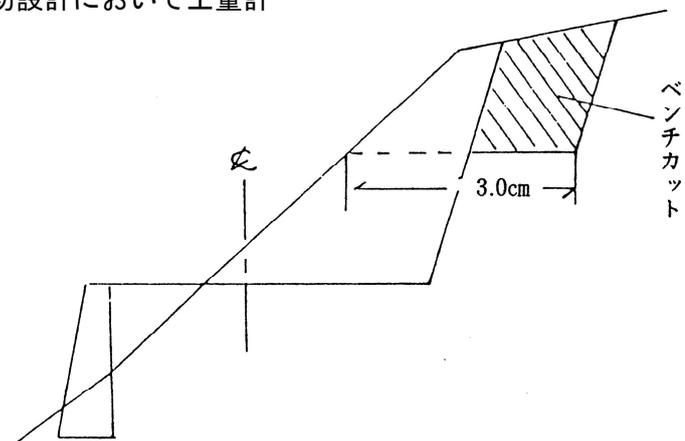


条件(ア)と同じ

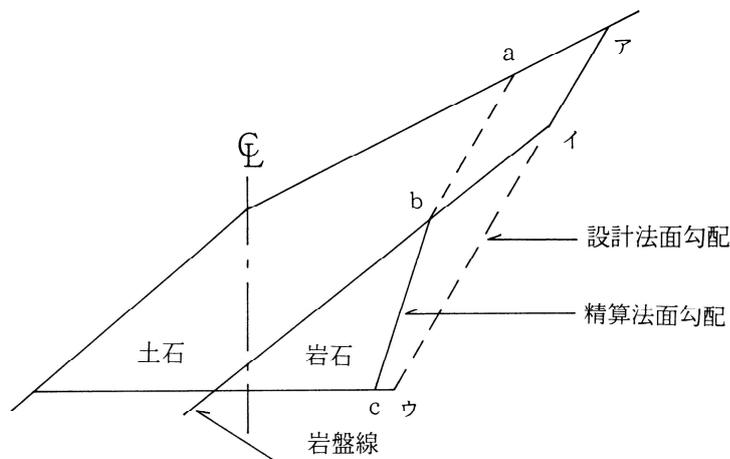
(b) ベンチカット (重機械通過)

それぞれの現場に応じて、当初設計において土量計算して、土量計算に反映させる。

なお設計に積算していない場合、監督員がその必要を認めたときには、設計変更で処理して差支えない。



(c) 岩盤推定線



本来ならば a・b・c 線に堀削するのが林地保全上からも理想的であるが、設計時点で土質区分を明確にすることが困難なためア・イ・ウで設計している。

この場合、岩盤線に沿ってア・イ・b・cで施工された場合は、ア・イ・b・a、断面は支払の対象とする。

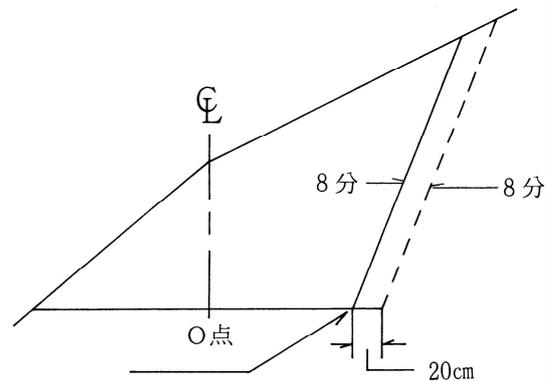
したがって余切の対象とならない。

② 支払対象とならない場合

(a) 切土造成巾が+0.2mを超えるもの

施工基面の横方向20cm程度の余切巾で施工された場合は、余切りの対象とはしない。

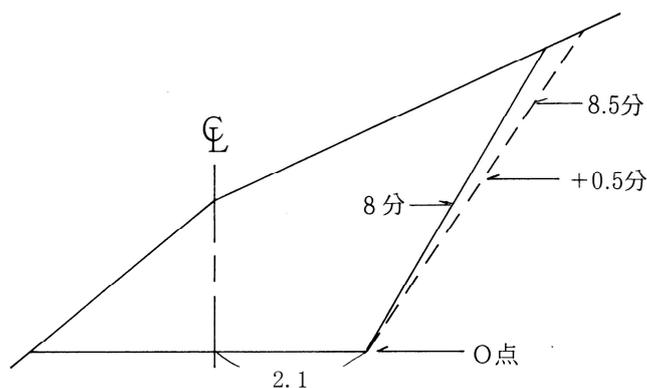
20cm程度以上を超えたものは〇点から全部余切の対象とする。



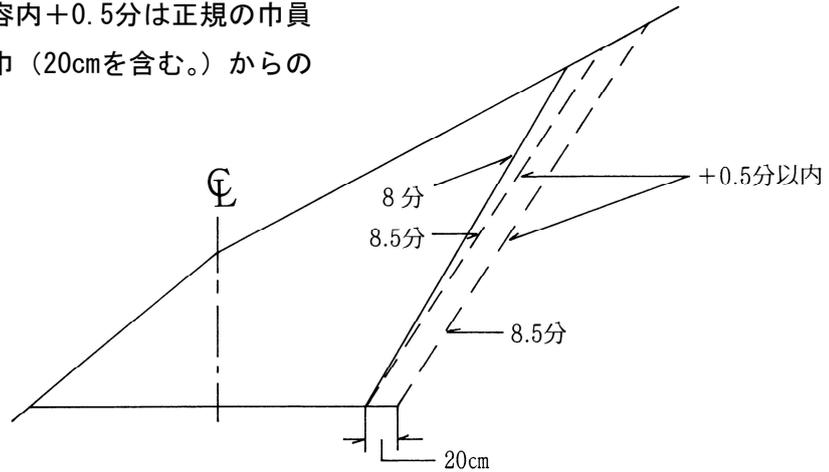
(b) 切土法面勾配が+0.5分を超えるもの

(林業専用道新設工事にあつては、「+0.5分」を「+1.0分」と読替える。)

I 切土法勾配が+0.5分を超えるものは〇点から全部余切の対象とする。



Ⅱ 法勾配の許容内+0.5分は正規の巾員からで許容全巾（20cmを含む。）からのものでない。



Ⅲ 出来型が土砂の場合、7.5分または8.5分で仕上がっても8分の法勾配で土量を算定する。

エ. 余切の対象となる断面

- ① 土工標準図に定められた法勾配を+0.5分はみ出したもの。
(林業専用道新設工事にあつては[+0.5分]を[+1.0分]と読替える。)
- ② 規定路巾を20cmこえたもの。
- ③ 代表的なものを図示すれば次のとおりである。

