

林道執務提要

(積算編)

九州森林管理局 森林整備課

令和7年4月

森林整備保全事業設計積算要領等

森林整備保全事業設計積算要領等

目 次

1	森林整備保全事業設計積算要領の制定について	
	森林整備保全事業設計積算要領	1～2
	第1 趣 旨	
	第2 適用事業	
	第3 設計書の構成	
	第4 特例	
	第5 積算書の内容	
	第6 請負工事費の積算基準	
	第7 請負工事費以外の工事費（附帯工事費、測量設計費、用地費、補償費等）の積算基準	
	第8 災害復旧事業等の査定に係る積算について	
	第9 工期の設定	
	第10-2 林道関係事業の積算書の構成及び様式	
	第11-2 林道関係事業の設計書の作成等 （参考基準等）	
2	森林整備保全事業設計積算要領等の細部取扱いについて	3～10
	1 設計単価の取扱いについて	
	2 共通仮設費の算定について	
	3 施工地域が点在する工事の間接工事費の積算	
	4 随意契約方式により工事を発注する場合の共通仮設費、現場管理費 及び一般管理費等の調整について	
	5 森林整備保全事業における現場環境改善費の積算について	
	6 山間僻地について	
	7 歩掛の補正	
	8 山林砂防工の適用条件について	
	9 請負工事の特許使用料の積算	
	10 適切な工期の設定について	
	11 通信環境の整備について	
3	工事における週休2日の取得に要する費用の計上について（試行）	12
	1 対象工事	
	2 定義	
	3 発注方式	
	4 積算方法等	
	5 実施上の留意点	
4	一般貨物自動車の運賃料金の取扱いについて	13～21
5	熊本地震の復旧・復興事業等における積算方法等に関する試行について	22

森林整備保全事業標準歩掛

第1編共通工 第1 土工

目 次

森林整備保全事業標準歩掛の制定について		
森林整備保全事業標準歩掛の留意事項	-----	1
1 伐開除根	-----	3
2 切土工	-----	3
3 床掘工	-----	5
4 盛土工（残土処理工）	-----	6
5 埋戻工	-----	6
6 転石破碎工	-----	6
7 法面整形	-----	6
8 路盤工	-----	7

第2 運搬工

目 次

1	不整地運搬車運搬	-----	8
2	ダンプトラック運搬	-----	8
3	貨物自動車運搬	-----	9

第3 コンクリート工

目 次

1	コンクリート工	-----	10
2	コンクリート構造物とりこわし工	-----	10
3	コンクリート削孔工	-----	10
4	舗装版破碎工	-----	10
5	舗装版切断工	-----	10
積算	生コンクリートの割増し	-----	11

第 4－1 溝渠工（排水構造物Ⅰ）

目 次

1	ヒューム管（B型管）	_____	12
2	ボックスカルバート	_____	12
3	暗渠排水管	_____	12
4	フィルター材	_____	12
5	プレキャストL型側溝	_____	12
6	コルゲートパイプ	_____	12
7	コルゲートフリューム	_____	12

第 4－2 溝渠工（排水構造物Ⅱ）

目 次

1	高耐圧ポリエチレン管	-----	13
2	合成樹脂管	-----	14
3	ヒューム管（砂基礎数量）	-----	15
4	鉄筋コンクリート横断溝	-----	16
5	横断溝保護工歩掛	-----	17
6	横断溝踏切版歩掛	-----	17
7	溝渠保護柵（鋼製）歩掛	-----	18
8	植生マット水路工歩掛	-----	18
9	植生土のう水路工	-----	18
10	暗渠排水溝	-----	18
11	路床排水工	-----	18
12	路床暗渠排水工	-----	19
13	呑口張コンクリート	-----	19

第4－3 法面工

目 次

1	プレキャスト法砕工、現場打法砕工、簡易法砕工、現場吹付法砕工	20
2	モルタル・コンクリート吹付工	20
3	特殊モルタル吹付工	20
4	植生基材吹付工	20
5	客土吹付工	20
6	種子吹付工	21
7	植生シート工	21
8	植生マット工	21
9	張芝工	21
10	むしろ張工	22
11	土壌流出防止シート	22
12	植生シート工（土壌藻類）	22
13	生分解性浸食防止・自然侵入促進シート設置工	22

第5 土留工・擁壁工等

目 次

1	基礎・裏込工	24
2	巨石積（張）工	24
3	コンクリートブロック積（張）工	24
4	鋼製枠工	24
5	落石防護柵工	24
6	井桁ブロック土留工	24
7	エキスパンドメタル擁壁工	25
8	プレキャスト擁壁工	25
9	ジオテキスタイル工	25
10	補強土壁工	25
11	低補強土壁工	26
12	アンカー式ブロック積工	27
13	かご工	30
14	かご枠工	31
15	土のう積工	31
16	目地・止水板設置工	31

第7 木材利用工

目 次

1	土留工・擁壁工	-----	32
2	法面保護工	-----	32
3	柵工	-----	32
4	路面・路盤工	-----	33
5	排水施設	-----	33
6	型枠工	-----	34

第8 仮設工

目 次

1	土のう締切工	35
2	大型土のう工	35
3	水替工	35
4	足場工	35
5	キャットウォーク	35
6	支保工	35
7	敷鉄板・撤去工	35
8	立木保護費	35
9	現道補修費	35
10	敷砂利	36
11	崩土石取除き	36

第 3 編林道 第 1 舗装工

目 次

1	砂利路盤工（人力）	_____	37
2	砂利路盤工（機械）	_____	37
3	コンクリート路面工	_____	37
4	舗装工	_____	37

第2 道路附属施設

目 次

1	ガードレール設置	-----	38
2	標識設置工	-----	38
3	視線誘導標	-----	38
4	距離標設置	-----	38
5	林道施設標示板設置	-----	38
6	カーブミラー設置	-----	38
7	駒止ブロック	-----	38
8	門扉設置	-----	39

第3 橋梁工

目 次

1	橋台・橋脚工	40
2	鋼橋架設工	40
3	鋼橋塗装工	41
4	塗膜撤去工（塗膜剝離剤）	41
5	塗膜撤去工（バキュームブラスト工）	41

1 森林整備保全事業設計積算要領の制定について

平成 12 年 3 月 31 日付け 12 林野計第 138 号
林野庁長官より各森林管理局(分局)長及び都道府県知事あて
[最終改正] 令和 7 年 3 月 31 日 6 林整計第 670 号

森林整備保全事業設計積算要領を別紙のとおり制定し、平成 12 年 4 月 1 日以降に着手される事業から適用することとしたので、事業の運営に遺憾のないようにされたい。

また、森林整備事業設計書作成要領の制定について(平成 11 年 4 月 1 日付け 11 林野計第 132 号)(治山編及び林道編)は、平成 12 年 3 月 31 日をもって廃止することとしたので、了知されたい。

なお、平成 12 年 3 月 31 日以前に発注された工事で、平成 2 年 4 月 1 日以降も引き続き施工される工事については、上記の廃止された通達が適用されるので念のため申し添える。

附則 この通知は、令和 7 年 4 月 1 日から適用する。

森林整備保全事業設計積算要領

第 1 趣 旨

必携森林整備保全事業設計積算要領 第 1 趣旨を適用する。

第 2 適用事業

必携森林整備保全事業設計積算要領 第 2 適用事業を適用する。

第 3 設計書の構成

必携森林整備保全事業設計積算要領 第 3 設計書の構成を適用する。

第 4 特例

必携森林整備保全事業設計積算要領 第 4 特例を適用する。

第 5 積算書の内容

必携森林整備保全事業設計積算要領 第 5 積算書の内容を適用する。

第 6 請負工事費の積算基準

必携森林整備保全事業設計積算要領 第 6 請負工事費の積算基準を適用する。

第 7 請負工事費以外の工事費(附帯工事費、測量設計費、用地費、補償費等)の積算基準

必携森林整備保全事業設計積算要領 第 7 請負工事費以外の工事費(附帯工事費、測量設計費、用地費、補償費等)の積算基準を適用する。

第 8 災害復旧事業等の査定に係る積算について

必携森林整備保全事業設計積算要領 第 8 災害復旧事業等の査定に係る積算について適用する。

第 9 工期の設定

必携森林整備保全事業設計積算要領 第 9 工期の設定を適用する。

第 10-2 林道関係事業の積算書の構成及び様式

別途、国有林様式による。

第 11-2 林道関係事業の設計書の作成等

必携森林整備保全事業設計積算要領 第 11-2 林道関係事業の設計書の作成等を適用する。

(参考基準等)

第1 数量計算及び単位等

必携森林整備保全事業設計積算要領の制定について〈参考基準等〉 第1数量計算及び単位等を適用する。

第2 設計書の単位(金額)を適用する。

必携森林整備保全事業設計積算要領の制定について〈参考基準等〉 第2設計書の単位(金額)を適用する。

2 森林整備保全事業設計積算要領等の細部取扱いについて

平成 11 年 7 月 1 日付け 11-13

林野庁指導部長、国有林野部長から

各森林管理局(分局)治山・林道事業担当部長あて

[最終改正]令和 7 年 3 月 27 日 6 林整計第 674 号

森林整備保全事業の設計積算については、森林整備保全事業設計積算要領(平成 12 年 3 月 31 日付け 12 林野計第 138 号林野庁長官通知。「以下「設計積算要領」という。)及び森林整備保全事業標準歩掛(平成 11 年 4 月 1 日付け 11 林野計第 133 号林野庁長官通知。以下「標準歩掛」という。)で定められているところであるが、その細部の取扱いについて、下記により取り扱うこととしたので通知する。

なお、「治山事業設計書作成要領等の細部取扱いについて」(平成 5 年 4 月 1 日付け 5-2 林野庁指導部長通達)、「治山事業設計書作成要領及び民有林林道事業設計書作成要領の細部取扱いについて」(平成 6 年 4 月 8 日付け 6-10 林野庁指導部長通達)及び「森林整備事業における「押土作業等の作業効率・損料補正の運用について」(平成 11 年 9 月 30 日付け 11-16 林野庁指導部計画課長通知)は廃止する。

附則 この通知は、令和 7 年 4 月 1 日から適用する。

記

1 設計単価の取扱いについて

治山林道必携 森林整備保全事業設計積算要領等の細部取扱いについて「1 設計単価の取扱いについて」を適用する。

(1) 工事支障木

支障木の取扱については、令和 3 年 2 月 15 日付け 2 九森第 340 号「森林整備保全事業における支障木の取扱いについて」により、決定すること。

(2) 生コン及び石材等

生コン及び石材等の価格は、令和 2 年 12 月 21 日付け事務連絡「森林土木工事の積算における主要資材の取扱いについて(試行)」により、決定すること。

参考

採用単価の価格帯	決定単位	決定単価の表示例
1~999円	そのまま採用	19円、777円、999円等
1,000~9,999円	1円以下切り捨て10円止	1,000円、1,010円、9,990円等
10,000~99,999円	10円以下切り捨て100円止	10,000円、10,700円、99,900円等
100,000以上	100円以下切り捨て1,000円止	100,000円、109,000円等

※歩掛単価作成時等に決定単価を割返して使用する場合は、円単位(少数以下切り捨て)とする。

2 共通仮設費の算定について

治山林道必携 森林整備保全事業設計積算要領等の細部取扱いについて「2 共通仮設費の算定について」を適用する。

3 施工地域が点在する工事の間接工事費の積算

治山林道必携 森林整備保全事業設計積算要領等の細部取扱いについて「3 施工地域が点在する工事の間接工事費の積算」を適用する。

4 随意契約方式により工事を発注する場合の共通仮設費、現場管理費及び一般管理費等の調整について

治山林道必携 森林整備保全事業設計積算要領等の細部取扱いについて「4 随意契約方式により工事を発注する場合の共通仮設費、現場管理費及び一般管理費等の調整について」を適用する。

5 森林整備保全事業における現場環境改善費の積算について

治山林道必携 森林整備保全事業設計積算要領等の細部取扱いについて「5 森林整備保全事業における現場環境改善費の積算について」を適用する。

6 山間僻地について

治山林道必携 森林整備保全事業設計積算要領等の細部取扱いについて「6 山間僻地について」を適用する。

山間僻地は次のいずれかに該当する地区とする。

- (1) 山間僻地の判定基準点数表に基づき計算された点数の合計が 50 点を超える地区
- (2) 「過疎地域白立促進特別措置法第2条第2項」の過疎地域及び「山村振興法第7条」の規定に基づき振興山村に指定された地域に含まれる地区(工事の施工場所から最寄りの市町村役場の所在地又は市町村の中心地までの陸路が 10km未満である地区を除く。)とする。

過疎地域一覽表

県名	郡・市	町・村
福岡県	田川市 嘉麻市 宗像市 飯塚市 朝倉市 八女市 遠賀郡 鞍手郡 朝倉郡 みやま市 田川郡 京都郡 築上郡	(旧大島村) (旧筑穂町) (旧杷木町) 芦屋町 小竹町 東峰村 (旧高田町) 添田町 川崎町 大任町 みやこ町 上毛町
佐賀県	佐賀市 唐津市 多久市 武雄市 神埼市 杵島郡	(旧富士町・旧三瀬村) (旧相知町・旧肥前町・旧鎮西町・旧呼子町) (旧七山村) (旧北方町) (旧背振村) 大町町 江北町
長崎県	長崎市 佐世保市 平戸市 対馬市 壱岐市 五島市 西海市 雲仙市 南島原市 松浦市 北松浦郡 南松浦郡	(旧伊王島町・旧高島町・旧野母崎町・旧外海町) (旧吉井町・旧世知原町・旧宇久町・旧小佐々町 旧江迎町・鹿町町) (旧福島町・旧鷹島町) 小値賀町 新上五島町
熊本県	八代市 水俣市 山鹿市 天草市 上天草市 宇城市 阿蘇市 下益城郡 玉名郡 阿蘇郡 上益城郡 葦北郡 球磨郡	(旧三角町) (旧波野村) 美里町 和水町 南関町 南小国町 小国町 産山村 高森町 南阿蘇村 甲佐町 山都町 芦北町 津奈木町 多良木町 湯前町 水上村 相良村 五木村 山江村 球磨村 あさぎり町

過疎地域一覧表

県名	郡・市	町・村
大分県	大分市	(旧野津原町・旧佐賀関町)
	中津市	(旧三光村・旧本耶馬溪町・旧耶馬溪町 旧山国町)
	日田市	
	佐伯市	
	臼杵市	(旧野津町)
	津久見市	
	竹田市	
	豊後高田市	
	宇佐市	
	豊後大野市	
宮崎県	杵築市	(旧庄内町)
	由布市	
	国東市	
	東国東郡	姫島村
	玖珠郡	九重町 玖珠町
	串間市	
	えびの市	
	延岡市	(旧北方町)(旧北川町)(旧北浦町)
	日向市	(旧東郷町)
	小林市	(旧須木村)(旧野尻町)
鹿児島県	都城市	(旧高崎町)
	日南市	(旧北郷町)
	西諸県郡	高原町
	児湯郡	西米良村 木城町
	東臼杵郡	美郷町 諸塚村 椎葉村
	西臼杵郡	高千穂町 日之影町 五ヶ瀬町
	鹿児島市	(旧桜島町)
	阿久根市	
	伊佐市	
	西之表市	
	垂水市	
	薩摩川内市	(旧樋脇町・旧入来町・旧東郷町・旧祁答院町 ・旧里村・旧上甑村・旧下甑村・旧鹿児島村) (旧東市来町・旧日吉町・旧吹上町)
	日置市	
	曽於市	
	霧島市	(旧横川町・旧牧園町・旧福山町)
	南九州市	
	南さつま市	
	鹿屋市	(旧輝北町・旧吾平町)
	指宿市	
	志布志市	
	奄美市	
	姶良市	(旧蒲生町)
	鹿児島郡	三島村 十島村
	薩摩郡	さつま町
	出水郡	長島町
	姶良郡	湧水町
	曽於郡	大崎町
	肝属郡	東串良町 錦江町 南大隅町 肝付町
	熊毛郡	中種子町 南種子町 屋久島町
	大島郡	大和村 宇検村 瀬戸内町 龍郷町 喜界町 徳之島町 天城町 伊仙町 和泊町 知名町
沖縄県	島尻郡	伊平屋村 伊是名村 粟国町 渡名喜村 久米島村 座間味村 渡嘉敷村 北大東村 南大東村
	国頭郡	国頭村 東村 大宜味村 本部町 伊江村
	宮古島市	
	宮古郡	多良間村
	八重山郡	竹富町 与那国町

振興山村一覽表

県 名	郡・市	町・村	旧 市 町 村 名
福岡 県	福岡 市 朝倉 市		脇山村 (甘木) 高木村・上秋月村 (杷木) 松末村 岩屋村 (浮羽) 姫治村 (若宮) 吉川村 (上陽) 横山村 南畑村 旧小石原村 大淵村 笠原村
	豊前 市 うきは 市 宮若 市 八女 市 筑紫 郡 朝倉 郡 八女 郡 田川 郡 京 郡 築上 郡	那珂川 町 東峰 村 黒木 町 矢部 村 星野 村 添田 町 みやこ 町 築上 町 上毛 町	津野村 (犀川) 伊良原村 (築城) 上城井村 (大平) 友枝村
佐賀 県	佐賀 市 唐津 市 神埼 市		(大和) 松梅村 旧富士町 旧三瀬村 旧七山村 旧背振村
長崎 県	該 当 無 し		
熊本 県	八代 市 水俣 市 天草 市		(坂本) 下松求麻村・百済来村 (東陽) 河俣村 旧泉村 久木野村 (本渡) 栢宇土村 (牛深) 二浦村 (天草) 福連木村・下田村 (菊池) 龍門村 (松島) 教良木河内村 (鹿北) 岳間村 (菊鹿) 内田村 (一の宮) 古城村・中通村 瀬田村
	菊池 市 上天草 市 山鹿 市 阿蘇 市 阿蘇 郡 上益城 郡 葦北 郡 葦球 郡	大津 町 南小国 町 小国 町 産山村 高森 町 南阿蘇 村 西原 村 甲佐 町 山都 町 芦北 町 あさぎり町 多良木 町 水上 村 相良 村 五木 村 山江 村 球磨 村	草部村 旧久木野村 河原村 宮内村 (矢部) 白糸村 (清和) 小峰村 (芦北) 大野村・吉尾村 旧上村 久米村 四浦村

振興山村一覽表

県名	郡・市	町・村	旧市町村名
大分県	大分市 臼杵市 日田市 佐伯市 竹田市 豊後高田市 宇佐市 中津市 豊後大野市 杵築市 由布市 国東市 玖珠郡		(野津原)今市村 (野津)川登村 (日田)東有田村・小野村 旧中津江村 旧上津江村 旧前津江村 (天瀬)五馬村 (佐伯)青山村・木立村 (弥生)明治村 (蒲江)名護屋村 旧本匠村 旧宇目町 旧直川村 (竹田)嶮嶽村 旧久住町 旧直入町 (豊後高田)東都甲村 (香々地)三重村 (宇佐)麻生村 (院内)高並村・院内村・南院内村 (安心院)明治村・西馬城村 (本耶馬溪)東耶馬溪村・東谷村・西谷村 旧耶馬溪町 旧山国町 (三重)白山村 (清川)合川村 (緒方)長谷川村 (朝地)西大野村 (犬飼)長谷村 旧大田村 (山香)立石村・山浦村 (庄内)阿蘇野村 (国東)豊崎村 (安岐)西武蔵村・朝来村 南山田村 野上村 飯田村 森町 八幡村
宮崎県	日南市 串間市 西郷市 延岡市 日向市 小林市 小都城 諸ヶ湯郡 東臼杵郡 西臼杵郡	綾町 西米良村 木城町 美郷町 諸塚村 椎葉村 高千穂町 日之影町 五ヶ瀬町	鵜戸村 酒谷村 旧北郷町 本城村 都井村 三財村 三納村 東米良村 旧北方町 旧北浦町 旧北川町 旧東郷村 旧須木村 旧山之口町 田原村 岩戸村
鹿児島県	鹿屋市 出水市 伊佐市 霧島市 肝属郡	肝付町 錦江町 南大隅町	(鹿屋)高隈村 (出水)大川内村 (大口)山野町 旧霧島町 旧内之浦町 旧田代町 旧佐多町
沖縄県	該当無し		

7 歩掛の補正

治山林道必携 森林整備保全事業標準歩掛の制定についての森林整備保全事業標準歩掛の留意事項の「3」に規程する歩掛の増減について、治山林道必携 森林整備保全事業設計積算要領等の細部取扱いについて「7 歩掛の補正」により適用する。

なお、(1)通勤補正については、以下および「森林整備保全事業標準歩掛」の「森林整備保全事業標準歩掛の留意事項」の「7」による。

通勤補正の対象とする工事

通勤補正の対象とする工事は、最寄りの市町村役場から現場事務所棟の労働時間の開始地点となる労働者の集散場所までの通勤に往復90分以上を要する箇所の工事とする。

なお、最寄りの市町村役場に入札参加有資格者が存在しない場合は、施行から最寄りの有資格者が所在する市町村役場を起点とする。

また、イの通勤所要時間の算定に必要な標準速度については、別添(令和3年3月5日付け事務連絡)による。

8 山林砂防工の適用条件について

林道工事については適用しない。

9 請負工事の特許使用料の積算

治山林道必携 森林整備保全事業設計積算要領等の細部取扱いについて「9 請負工事の特許使用料の積算」を適用する。

10 適切な工期の設定について

治山林道必携 森林整備保全事業設計積算要領等の細部取扱いについて「10 適切な工期の設定について」を適用する。

なお、下記に留意すること。

- ① 積算基準日は人札予定日とする。
- ② 最終工期日は、算定の結果が土・日曜日、祝・祭日となる場合はその翌日とする。
- ③ 繰越しできない場合等の会計年度上の制約により「標準工期」が使用できない場合は、別途工期を定めるものとする。
- ④ 請負工事に使用する工期は、下表「工期算定標準表」によるものとする。
ただし、下表により難しい場合は、現場条件等を考慮し、別途算定するものとする。
- ⑤ 標準工期には、準備期間を含んでいる。
- ⑥ 令和5年4月1日付け配布の標準工期算定システムによる。

林道事業

工期算定標準表

直接工事費	標準工期	備考
300 千円以下	52	
500 千円以下	67	
800 千円以下	78	
1,000 千円以下	87	
1,500 千円以下	97	
2,000 千円以下	109	
3,000 千円以下	122	
5,000 千円以下	142	
8,000 千円以下	166	
10,000 千円以下	185	
15,000 千円以下	206	
20,000 千円以下	230	
25,000 千円以下	250	
30,000 千円以下	267	
40,000 千円以下	289	
50,000 千円以下	314	
60,000 千円以下	335	
80,000 千円以下	362	
100,000 千円以下	393	

備考 100,000千円越の場合等については、次の算定式により工期を算定することができる。

$$T=1.0 \times P^{0.3264}$$

T:工期

P:直接工事費

11 通信環境の整備について

治山林道必携 森林整備保全事業設計積算要領等の細部取扱いについて「11 通信環境の整備について」を適用する。

12 建設機械の自走による運搬について

治山林道必携 森林整備保全事業設計積算要領等の細部取扱いについて「12 建設機械の自走による運搬について」を適用する。

別紙

事務連絡
令和 3年3月5日

各森林管理署長
都城支署長
資源活用課長
保全課長 殿

治山課長
森林整備課長

「森林整備保全事業設計積算要領等の細部取扱い」の運用について

「森林整備保全事業設計積算要領の細部取扱いについて」(最終改正令和2年4月2日付け元林整計第 883 号)通知による通勤補正について、下記のとおり運用することとしたので通知する。

記

6歩掛補正(1)通勤補正についてのイ通勤所要時間の標準速度について、下表のとおりとする。

旧	新
30km/h	公道 30km/h・林道 20km/h

附則 この取扱いは、令和3年4月1日以降の積算から適用する。

3 工事における週休2日の取得に要する費用の計上について(試行)

令和元年6月20日元林整計第65号

林野庁森林整備部計画課長から各森林管理局計画保全部長及び森林整備部長、各都道府県森林整備保全事業担当、内閣府沖縄総合事務局長あて

[最終改正]令和7年3月27日付け6林整計第690号

森林保全事業(治山関係事業及び林道関係事業をいう。)の工事については、将来における工事の担い手確保が課題となる中で、休日を確保できる環境の整備を一層推進する観点から、「週休2日を実施する工事における間接工事費の補正について(試行)」(平成29年7月28日付け29林整計第140号林野庁森林整備部計画課長通知)により、週休2日の確保に当たって必要となる費用の計上を行ってきたところであるが、最新の施工実態等を踏まえ、今後、発注する工事について別紙のとおり行うこととしたので通知する。

なお、「週休2日を実施する工事における間接工事費の補正について(試行)」(平成29年7月28日付け29林整計第140号林野庁森林整備部計画課長通知)は廃止する。

附則 この通知は、令和7年4月1日から適用する。

別紙

工事における週休2日の取得に要する費用の計上について(試行)

1 対象工事

治山林道必携 工事における週休2日の取得に要する費用の計上について(試行)1 対象工事を適用する。

2 定義

治山林道必携 工事における週休2日の取得に要する費用の計上について(試行)2 定義を適用する。

3 発注方式

治山林道必携 工事における週休2日の取得に要する費用の計上について(試行)3 発注方式を適用する。

4 積算方法等

治山林道必携 工事における週休2日の取得に要する費用の計上について(試行)4 積算方法等を適用する。

5 実施上の留意点

治山林道必携 工事における週休2日の取得に要する費用の計上について(試行)5 実施上の留意点に留意する。

4 一般貨物自動車の運賃料金の取扱いについて

6 九 森 第 1 8 7 号
令和 6 年 8 月 30 日

各森林管理署長
都 城 支 署 長 殿

九州森林管理局 計画保全部長
森林整備部長

「森林整備保全事業設計積算要領」等における貨物自動車の運賃料金の取扱いについて

「森林整備保全事業設計積算要領の制定について」(平成 12 年 3 月 1 日付け 11 林野計第 138 号林野庁長官通知)及び「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)における貨物自動車運賃料金については、下記のとおり取り扱うこととしたので通知する。

記

1. 次の運賃料金については、令和 6 年 3 月 22 日に各運輸局が告示した「一般貨物自動車運送事業に係る標準的な運賃」を準用するものとする。

森林整備保全事業設計積算要領の第 6 の 1 の (2) の ア の (ウ) の b の基本運賃料金

森林整備保全事業標準歩掛の第 2 の 2-8-1 の貨物自動車の運賃料金

建設機械借り上げ単価契約の建設機械運搬の運賃料金

附則 この取扱いは、令和 6 年 9 月 1 日から適用する。

大分類	森林整備
中分類	林道審査
小分類	令和 6 年度林道事業設計基準歩掛に関する文書
保存期間	5 年

各 地 方 運 輸 局 自 動 車 交 通 部 長
関 東 ・ 近 畿 運 輸 局 自 動 車 監 査 指 導 部 長
沖 縄 総 合 事 務 局 運 輸 部 長

} 殿

物流・自動車局貨物流通事業課長
(公印省略)

一般貨物自動車運送事業に係る標準的な運賃について

今般、貨物自動車運送事業法（平成元年法律第 83 号）附則第 1 条の 3 第 1 項の規定に基づき、一般貨物自動車運送事業に係る標準的な運賃を定め、同条第 2 項の規定に基づき、一般貨物自動車運送事業に係る標準的な運賃を定めた件（令和 6 年国土交通省告示第 209 号）のとおり告示を行ったところである。

これを踏まえ、設定した標準的な運賃に関して別紙のとおり定めたので、事務処理上遺漏のないよう取り計らわれない。

なお、「一般貨物自動車運送事業に係る標準的な運賃について（令和 2 年 4 月 2 4 日付け国自貨第 1 4 号）」、「海上コンテナ輸送の割増率について（令和 4 年 9 月 7 日付け国自貨第 6 7 号）」及び「セメントパルク車他 3 車種の割増率について（令和 4 年 1 月 2 1 日付け国自貨第 1 0 2 号）」は廃止する。

標準的な運賃【距離制運賃表：九州】

I 距離制運賃表

九州運輸局

(単位：円)

キロ程 \ 車種別	小型車 (2tクラス)	中型車 (4tクラス)	大型車 (10tクラス)	トレーラー (20tクラス)
10km	13,450	15,730	20,470	26,120
20km	15,170	17,750	23,290	29,940
30km	16,890	19,780	26,110	33,750
40km	18,610	21,800	28,930	37,570
50km	20,330	23,820	31,750	41,390
60km	22,050	25,840	34,580	45,210
70km	23,770	27,870	37,400	49,020
80km	25,490	29,890	40,220	52,840
90km	27,210	31,910	43,040	56,660
100km	28,930	33,930	45,860	60,470
110km	30,630	35,910	48,580	64,140
120km	32,340	37,900	51,300	67,810
130km	34,050	39,880	54,020	71,480
140km	35,750	41,860	56,740	75,150
150km	37,460	43,840	59,460	78,820
160km	39,170	45,820	62,180	82,490
170km	40,870	47,800	64,900	86,160
180km	42,580	49,780	67,620	89,830
190km	44,290	51,760	70,340	93,500
200km	45,990	53,740	73,060	97,170
200kmを超えて500kmまで20kmを増すごとに加算する金額	3,390	3,920	5,350	7,210
500kmを超えて50kmを増すごとに加算する金額	8,480	9,800	13,380	18,020

標準的な運賃【距離制運賃表：沖縄】

I 距離制運賃表

沖縄総合事務局

(単位：円)

キロ程 \ 車種別	小型車 (2tクラス)	中型車 (4tクラス)	大型車 (10tクラス)	トレーラー (20tクラス)
5km	11,600	13,430	17,670	22,870
10km	12,410	14,380	19,020	24,720
20km	14,050	16,300	21,720	28,430
30km	15,680	18,210	24,430	32,140
40km	17,320	20,130	27,140	35,840
50km	18,960	22,040	29,840	39,550
60km	20,600	23,960	32,550	43,260
70km	22,240	25,870	35,250	46,970
80km	23,870	27,790	37,960	50,680
90km	25,510	29,710	40,670	54,390
100km	27,150	31,620	43,370	58,100
110km	28,770	33,490	45,970	61,650
120km	30,380	35,360	48,570	65,200
130km	32,000	37,230	51,170	68,750
140km	33,610	39,090	53,770	72,300
150km	35,230	40,960	56,370	75,850
160km	36,840	42,830	58,970	79,400
170km	38,460	44,700	61,570	82,950
180km	40,070	46,570	64,170	86,500
190km	41,690	48,430	66,770	90,050
200km	43,300	50,300	69,370	93,600
200kmを超えて10kmを 増すごとに加算する金額	1,600	1,850	2,560	3,480

標準的な運賃【時間制運賃表：九州・沖縄】

II 時間制運賃表

(単位：円)

種 別			車種別 局別	小型車 (2tクラス)	中型車 (4tクラス)	大型車 (10tクラス)	トレーラー (20tクラス)
基 礎 額	8 時 間 制	基礎走行キロ 小型車は100km 小型車以外のもの130km	北海道	33,250	39,840	53,240	68,890
			東北	33,160	39,880	52,610	68,440
			関東	39,380	46,640	60,090	76,480
			北陸信越	34,630	41,160	54,400	70,020
			中部	36,390	43,230	56,440	73,120
			近畿	37,640	43,920	57,690	73,970
			中国	34,740	41,760	55,200	70,430
			四国	33,140	40,640	53,870	69,470
			九州	33,770	40,740	53,860	69,700
			沖縄	31,310	37,550	50,420	66,390
	4 時 間 制	基礎走行キロ 小型車は50km 小型車以外のもの60km	北海道	19,950	23,900	31,940	41,330
			東北	19,900	23,930	31,570	41,060
			関東	23,630	27,980	36,050	46,100
			北陸信越	20,780	24,700	32,640	42,010
			中部	21,830	25,940	33,860	43,870
			近畿	22,580	26,350	34,610	44,380
			中国	20,840	25,060	33,120	42,260
			四国	19,880	24,380	32,320	41,680
			九州	20,260	24,440	32,320	41,820
			沖縄	18,790	22,530	30,250	39,830
加 算 額	基礎走行キロを超える場合は、10 kmを増すごとに		北海道	350	410	630	930
			東北	340	410	630	920
			関東	350	410	630	930
			北陸信越	340	410	630	920
			中部	340	410	630	920
			近畿	340	410	630	920
			中国	340	410	630	920
			四国	340	410	630	920
			九州	340	400	630	920
			沖縄	340	410	630	920
	基礎作業時間を超える場合は、1 時間を増すごとに (4時間制の場合であって、午前 から午後にわたる場合は、午後か ら起算した時間により加算額を計 算する。)		北海道	2,790	2,930	3,150	3,700
			東北	2,780	2,910	3,130	3,680
			関東	3,710	3,890	4,180	4,920
			北陸信越	2,990	3,140	3,380	3,970
			中部	3,310	3,480	3,740	4,400
			近畿	3,430	3,600	3,870	4,550
			中国	3,060	3,210	3,450	4,060
			四国	2,890	3,030	3,260	3,830
			九州	2,940	3,090	3,320	3,900
			沖縄	2,550	2,680	2,880	3,380

Ⅲ 個建運賃

運送区間ごとに最低積載個数又は重量のいずれか及びこれらに基づく最低保証料を設定した上で、次の式により算出した1個又は1重量当たりの運賃を適用することができる。

$$(\text{車種別のキロ程に応じた距離制運賃又は車種別の時間制運賃のいずれか及びこれらの運賃に付随する料金}) \div \{(\text{最大積載個数又は重量}) \times \text{基準積載率}(\text{〇〇}\%)\}$$

※〇〇は、各運送事業者において設定するものとする。

Ⅳ 運賃割増率

【速達割増等】

次の(1)又は(2)に該当する貨物の運送契約をする場合には、該当(1)又は(2)に掲げる割増率を適用することができる。

ただし、(1)の割増率を適用する場合においても、Ⅷに定める有料道路利用料は別に実費として収受するものとする。

(1) 通常想定される配達予定日時よりも早く配達を希望した場合 〇割

(2) 有料道路の利用が認められない場合、有料道路を代替える一般道のキロ程に応じた運賃について 〇割以上

※〇は、各運送事業者において設定するものとする。

※(1)については、積み合わせを前提として、荷主が十分なリードタイムを確保可能な配達を希望した場合には、〇割を割引いた運賃を設定することができる。

【特殊車両割増】

冷蔵車・冷凍車		小型車、中型車、大型車又はトレーラーの2割
海上コンテナ輸送車		トレーラーの4割
セメントパルク車		大型車又はトレーラーの2割
ダンプ車		大型車の2割
コンクリートミキサー車		大型車の2割
タンク車	石油製品輸送車	大型車又はトレーラーの3割
	化成品輸送車	大型車又はトレーラーの4割
	高圧ガス輸送車	大型車又はトレーラーの5割以上

※高圧ガス輸送車については、内容物に応じたタンク仕様により車両本体価格が高額となる場合があることから、5割以上とした。

【休日割増】

日曜祝祭日に運送した距離に限る	2割
-----------------	----

【深夜・早朝割増】

午後10時から午前5時までに運送した距離に限る	2割
-------------------------	----

V 待機時間料

時間 \ 車種別	小型車 (2tクラス)	中型車 (4tクラス)	大型車 (10tクラス)	トレーラー (20tクラス)
30分を超える場合において 30分までごとに発生する金額	1,680円	1,760円	1,890円	2,220円
VIに定める積込料・取卸料 の適用時間と併せて2時間 を超える場合において30分 までごとに発生する金額	2,010円	2,110円	2,270円	2,670円

VI 積込料・取卸料・附帯業務量

【積込料・取卸料】

時間／内容 \ 車種別		小型車 (2tクラス)	中型車 (4tクラス)	大型車 (10tクラス)	トレーラー (20tクラス)
30分までごとに発生する金額	フォークリフト 又はトラック搭載型クレーンを使用した場合	2,080円	2,180円	2,340円	2,750円
	手積みの場合	2,000円	2,100円	2,260円	2,650円
Vに定める待機時間料 の適用時間と併せて2時間 を超える場合において30分までごとに発生する金額	フォークリフト 又はトラック搭載型クレーンを使用した場合	2,490円	2,610円	2,810円	3,300円
	手積みの場合	2,400円	2,520円	2,710円	3,180円

【附帯業務料】

付帯業務を行った場合には、運賃とは別に実費として収受

VII 利用運送手数料

運賃の10%を当該運賃とは別に収受

VIII 有料道路利用料

有料道路を利用した区間の料金を別に定めるところにより収受

IX その他実費として収受すべき費用

フェリー利用料、特殊車両通行関係費用、中継運送における施設利用料その他の費用が発生した場合には、運賃とは別に実費として収受

IX 燃料サーチャージ

- (1) 以下の算出方法に基づいて算出するものとする。

基準価格:120.00 円/L

改定の刻み幅:5.00 円/L

改定条件:改定の刻み幅 5.00 円/L の幅で軽油価格が変動した時点で、翌日から改定する。

廃止条件:軽油価格が 120.00 円/L を下回った時点で、翌月から廃止する。

計算式:(距離制運賃)

走行距離(km)÷車両燃費(km/L)×算出上の燃料価格上昇額(円/L)

(時間制運賃)

平均走行距離(km)÷車両燃費(km/L)×算出上の燃料価格上昇額(円/L)

(個建運賃)

1 個又は 1 重量当たりの運賃の算出にあたって用いた距離制運賃又は時間制運賃の計算式に準ずる。

※標準的な運賃の設定に係る原価計算においては、燃料費を 120.00 円/L として算出していることから、燃料サーチャージの基準価格も 120.00 円/L として設定している。各運送事業者が燃料サーチャージを導入する際は、「トラック運送業における燃料サーチャージ緊急ガイドライン」(平成 24 年 5 月 16 日最終改定)も参考にしつつ、当該運送事業者が自社の運賃の設定に係る原価計算において基準とした燃料費を燃料サーチャージの基準価格として設定することが望ましい。

- (2) 燃料サーチャージの改定条件と算出上の燃料価格上昇額テーブルは下表のとおりとする。

調達している軽油価格			燃料サーチャージ 算出上の代表価格	燃料サーチャージ 算出上の燃料価格上昇額
基準価格			120.00 円/L	—
～ 120.00 円/L			廃止	
120.00 超	～	125.00 円/L	122.50 円/L	2.50 円/L
125.00 超	～	130.00 円/L	127.50 円/L	7.50 円/L
130.00 超	～	135.00 円/L	132.50 円/L	12.50 円/L
135.00 超	～	140.00 円/L	137.50 円/L	17.50 円/L
140.00 超	～	145.00 円/L	142.50 円/L	22.50 円/L
145.00 超	～	150.00 円/L	147.50 円/L	27.50 円/L
150.00 超	～	155.00 円/L	152.50 円/L	32.50 円/L
155.00 超	～	160.00 円/L	157.50 円/L	37.50 円/L
160.00 超	～	165.00 円/L	162.50 円/L	42.50 円/L
165.00 超	～	170.00 円/L	167.50 円/L	47.50 円/L
170.00 超	～	175.00 円/L	172.50 円/L	52.50 円/L
175.00 超	～	180.00 円/L	177.50 円/L	57.50 円/L
180.00 超	～	185.00 円/L	182.50 円/L	62.50 円/L
185.00 超	～	190.00 円/L	187.50 円/L	67.50 円/L
190.00 超	～	195.00 円/L	192.50 円/L	72.50 円/L
195.00 超	～	200.00 円/L	197.50 円/L	77.50 円/L
200.00 超	～	205.00 円/L	202.50 円/L	82.50 円/L

※算出上の代表価格は、刻み幅の中間値とした。

※算出上の燃料価格上昇額は、(算出上の代表価格－基準価格)とした。

※軽油価格が 205.00 円/L を上回った場合は、改定刻み幅 5.00 円/L の幅の算出上の代表価格及び算出上の燃料価格上昇額を算出するものとする。

- 3 サーチャージ額算出のための車両燃費は以下のとおりとする。

車種	燃費
小型車（2 t クラス）	〇〇km/L
中型車（4 t クラス）	〇〇km/L
大型車（10 t クラス）	〇〇km/L
トレーラー（20 t クラス）	〇〇km/L

※〇〇は、各運送事業者において設定するものとする。

- 4 時間制運賃の場合のサーチャージ額算出のための条件（平均走行距離）は以下のとおりとする。

車種	8 時間制	4 時間制
小型車（2 t クラス）	100km	50km
中型車（4 t クラス）	130km	60km
大型車（10 t クラス）	130km	60km
トレーラー（20 t クラス）	130km	60km

- 5 端数処理

端数処理として、円単位に少数を切り上げる。

5 熊本地震の復旧・復興事業等における積算方法等に関する試行について

6 林整計第 632 号
令和 7 年 3 月 19 日

九州森林管理局総務企画部長 殿

林野庁森林整備部長

熊本地震の復旧・復興事業等における積算方法等に関する試行について

熊本地震により被災した熊本県においては、復旧・復興事業等工事量の増大によるダンプトラック等の不足で森林整備保全事業標準歩掛等と施工実態との間で、乖離が生じていることを踏まえ、「熊本地震の復旧・復興事業等における積算方法等に関する試行について」（平成 29 年 1 月 25 日付け 28 林整計第 310 号森林整備部長通知）及び「熊本地震の復旧・復興事業等における積算方法等に関する試行について」（平成 29 年 10 月 31 日付け 29 林整計第 242 号森林整備部長通知）により、1 日当たり作業量の補正及び間接工事費の補正の試行を行ってきたところである。

上記両通知による試行については、施工実態等を踏まえて一部見直しを行い、下記のとおり、令和 7 年度も継続することとしたので、令和 8 年 3 月 31 日までに入札締切日を設定する工事に適用し、適切に対処されたい。

記

1. 対象工事

熊本県内で実施される工事で、令和 7 年 4 月 1 日以降に入札締切日を設定する工事

2. 補正方法

(1) 土工に関する作業量の補正

補正内容：標準作業量を 10% 低下する補正

(2) 間接工事費の補正

補正係数：「森林整備保全事業設計積算要領」等により、各工種区分に従って対象額毎に求めた共通仮設費率及び現場管理費率に、それぞれ次の補正係数を乗じることができるものとする。

共通仮設費：1.1 現場管理費：1.1

3. その他

入札説明書等において、当該補正を行って積算を行う工事であることを明記し、予定価格の算出に当たっては、本通知に基づき算出すること。なお、既に入札公告を行っている場合には、入札説明書等を修正するものとする。

（担当：計画課施工技術班積算基準係）

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
林野庁長官より森林管理局(分局)長及び知事あて
〔最終改正〕令和 7 年 3 月 31 日 6 林整計第 670 号

森林整備保全事業設計積算要領を別紙のとおり制定し、平成 12 年 4 月 1 日以降に着手される事業から適用することとしたので、事業の運営に遺憾のないようにされたい。

また、森林整備事業設計書作成要領の制定について(平成 11 年 4 月 1 日付け 11 林野計第 132 号)(治山編及び林道編)は、平成 12 年 3 月 31 日をもって廃止することとしたので、了知されたい。

なお、平成 12 年 3 月 31 日以前に発注された工事で、平成 12 年 4 月 1 日以降も引き続き施工される工事については、上記の廃止された通達が適用されるので念のため申し添える。

附則 この通知は、令和 7 年 4 月 1 日から摘要する。

森林整備保全事業標準歩掛の留意事項

- 1 この歩掛は、森林整備保全事業で行われる工事に広く使用される工法について、施工に関する実態調査等を行い、標準的な施工が行われた場合の労務、材料、機械等の規格や所要量を各々の工種ごとに設定したものである。
- 2 この歩掛は、工事の予定価格を算出するための基礎資料とするものであり、実際の施工における工法や使用機械を規定するものではない。
- 3 この歩掛は、標準状態の歩掛を示したものであり、気象その他の現場条件によって、20%の範囲内で増減することができる。
- 4 この歩掛により難しい場合又はこの歩掛に掲示されていないものについては、他の類似の事業の歩掛等を勘案し、その根拠を明らかにして適正な歩掛を用いることができる。
- 5 建設機械等の機種選定に当たっては、現場実態に即した機種を選定し、選定した機種の作業量等に応じて積算すること。
- 6 この歩掛において対象としている土量は、地山の上量(盛土は締固め後の土量)として示している。
- 7 地理的条件により、施工箇所の最寄りの市町村役場から現場事務所等の労働時間の開始地点となる労働者の集散場所までの往復に相当の時間を要する場合は、その時間に対応して歩掛を補正することができる。

なお、通勤の起点は、地域の実情に応じて設定することが出来る。

- 8 山間部など現場条件によって、労働時間の開始地点となる労働者の集散場所から施工現場(実際に作業を行う場所)まで相当の時間を要することで継続的に時間制約を受け、通常の作業時間を確保することが出来ない場合は、時間的制約状況の程度に対応した補正をすることができる。
- 9 治山関係事業のうち工事等の実施箇所が次の(1)の各号のいずれかひとつに該当し、かつ、次の(2)の各号のいずれにも該当しない工事等は、山林砂防工を適用するものとする(以下、当該条件を「山林砂防工の適用条件」という。)

このため、治山関係事業において「第1編共通工」及び「第2編治山」に定める「山林砂防工」の標記がある歩掛等を山林砂防工の適用条件に該当しない工事等に適用する場合は、「山林砂防工」を「普通作業員」に替えて適用するものとする。

また、治山関係事業において「第3編林道」に定める歩掛等を山林砂防工の適用条件に該当する工事等に適用する場合は、標記している「普通作業員」を「山林砂防工」に替えて適用するものとする。

(1) 山林砂防工を適用する箇所

- ① 勾配がおおむね 30%以上の箇所
- ② 運搬距離がおおむね 100m以上のケーブルクレーンを架設する箇所
- ③ コンクリート現場練りの箇所
- ④ 山泊を要する箇所
- ⑤ ①～④に準じる箇所

(2) 山林砂防工を適用しない工事等

- ① 林道工事と同種と見なされる工事
 - ② 造林作業と同種と見なされる作業
 - ③ ①及び②に準じる工事等
- 10 (参考歩掛)と記載されている工種は、調査事例が少ない等の理由により、引き続き事例収集に努め、検討を進めるべき歩掛として整理したものである。

第1 土工

1 伐開除根

(1) 植生区分

区 分	笹 類	笹灌木混交	灌木類	根曲竹類
1 種	中・密	中・密	中	—
2 種	—	—	密	疎・中・密

備考 植生の疎密度は、次のとおりとする。

疎:植生被覆率 30%未満

中:植生被覆率 30%～70%

密:植生被覆率 70%

(2) 草刈機伐開歩掛

(100m²当たり)

名 称	規 格	単 位	1 種	2 種
草刈機運転	肩掛式 カッター径255mm	日	0.14	0.32
特殊作業員	—	人	0.14	0.32

備考 本表には、刈払後敷地端までの小運搬及び集積作業を含む。

草刈機運転

(1日当たり)

名 称	単 位	数 量	摘 要
混合油	日	0.14	森林整備保全事業建設機械経費積算要領による。
機械損料	人	1.00	肩掛式 カッター径255mm

備考 日当たり稼働時間は、2時間とする。

(3) 林道上における風倒木・危険木等の除去

林道上において、台風等で風倒木及び危険木が発生した時は、林業関係の専門業者から見積を徴収し、役務等で実施すること。なお、実施する前に局予算担当者と必ず打ち合わせを行うこと。

(4) 機械除根

治山林道必携 第1編共通工 第1土工 1-2-1-(4) を適用する。

施工機械はバックホウ 0.45m³ 級を標準とする。

下記については、原則として計上しない。

- ① 路床仕上げ面で路盤工等の支障とならない場合
- ② 根株がおおむね 30cm 以下で、切取作業中に必然的に除根される場合
- ③ 除根により法面の安定が阻害される場合

(5) 枝条片付

治山林道必携 第1編共通工 第1土工 1-2-1-(5) を適用する。

第1種:枝条が重なっていて、人が枝条の間を歩くのがやや困難な状態

第2種:枝条が重なっていて、枝条を片付けないと人が歩けない状態

2 切土工

(1) 機械土工

治山林道必携 第1編共通工 第1土工 1-3 1 及び 2 を適用する。

掘削箇所の施工形態は、示された「オープンカット」、「片切り」に区分し、土砂及び岩石それぞれの掘削工法は下記による。

(7) 土砂

土 質	オープン	片切
砂・砂質土～軟岩 (I) A	バックホウ掘削	人力併用機械掘削 (土砂)

(イ) 岩石

土 質	オープン	片切
軟岩 (I) B ～硬岩	大型ブレーカ掘削	人力併用機械掘削 (岩石工)
	油圧式1,300kg級	コンクリートブレーカ20kg級
		油圧式1,300kg級

ア 施工歩掛 (土砂ーオープン)

治山林道必携 第1編共通工 第1土工 1-3 3(1) 日当たり施工量による。

なお、日当たり施工量の適用に当たっては、制限及び現場条件の内容により区分する。

① 制限の有無

制限あり: 狭隘で旋回範囲に制限がある場合 = バックホウ山積 0.45m³

制限なし: 上記以外の場合 = バックホウ山積 0.8m³

② 現場条件

障害の有無については、現場条件の内容により区分する。

イ 施工歩掛 (土砂ー片切)

治山林道必携 第1編共通工 第1土工 1-3 3(2) 人力併用機械掘削 (土砂) を適用する。

ウ 施工歩掛 (岩石ーオープン)

治山林道必携 第1編共通工 第1土工 1-5 6(1) 大型ブレーカ 1300Kg 級を適用する。

なお、破砕片除去を別途計上する。

エ 施工歩掛 (岩石ー片切)

治山林道必携 第1編共通工 第1土工 1-5 6(3) 人力併用機械掘削 (岩石) を適用する。

なお、軟岩 I (B) を除き、破砕片除去を別途計上する。

オ 機械損料の補正

治山林道必携 第1編共通工 第1土工 1-5 5(1) 補正係数により補正する。

なお、軟岩の掘削後の押土、積込み及び運搬機械は補正しない。

(2) 人力施工 (土砂)

機械施工ができない箇所の人力土工に適用する。

ア 人力切崩し

直接積込み出来ない箇所の人力による片切部分等の切崩し作業に適用する。

10m³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)
普通作業員	人	2.6	4.0

3 床掘工

(1) 機械床掘(土砂)

治山林道必携 第1編共通工 第1土工 1-3 3(3) 作業土工(床掘工)を適用する。
 なお、日当たり施工量の適用に当たっては、現場条件の内容により区分する。

(2) 機械床掘(岩石)

治山林道必携 第1編共通工 第1土工 1-5 6(2) 大型ブレーカ 1300Kg 級を適用する。
 なお、破砕片除去を別途計上する。

(3) 人力床掘(土砂)

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)
普通作業員	人	4.2	6.0

備考1 人力により掘り起こした土砂を3m程度の範囲で投棄し、仮置又は積込を含む一連作業に適用する。

2 基面整正を含み、掘削した土砂を斜路等により運搬するか、段ばねする場合は、別途計上する。

3 水替えが必要な場合は、別途計上する。

(4) 小規模土工

バックホウを用いて行う下記の①又は②に該当する小規模な土工に適用する。

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

② 1箇所当たりの施工土量が100m³程度まで、又は平均施工幅1m未満の床掘、舗装版破砕積込(舗装厚5cm以内)及びそれに伴う運搬作業

③ 機種選定は、「森林整備保全事業施エパッケージ型積算方式の基準」による。

適用土質は、土砂(砂質土及び砂、粘性土、礫質土)とする。

「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。

ア 床掘

名称	規格	10m ³ 当り	
		単位	数量
普通作業員		人	0.3
バックホウ (クローラ型) 運転	後方超小型旋回型・排出ガス対策型(第2次基準値) 山積0.28m ³ (平積0.2m ³)	日	0.31

イ 埋戻し

名称	規格	10m ³ 当り	
		単位	数量
普通作業員		人	0.3
バックホウ (クローラ型) 運転	後方超小型旋回型・排出ガス対策型(第2次基準値) 山積0.28m ³ (平積0.2m ³)	日	0.25
タンパ運転	質量60～80kg	日	0.28

ウ 機械運転単価表

名称	規格	適用単価	指定事項
バックホウ (クローラ型) 運転	後方超小型旋回型・排出ガス対策型(第2次基準値) 山積0.28m ³ (平積0.2m 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
タンパ運転	質量60～80kg	機-18	運転労務数量→1.00 燃料消費量→5 機械損料数量→1.61 主燃料→ガソリン

(5) 基面整正

治山林道必携「森林整備保全事業施エパッケージ型積算方式の基準」1章土工 ④作業土工(床掘工)3-3 を適用する。

なお、施工方法「小規模」又は「現場制約あり」を選択した場合は計上しない。

4 盛土工(残土処理工)

(1) 機械盛土

治山林道必携 第1編共通工 第1土工 1-9-1 盛土(ブルドーザ敷均し)(狭副)、1-9-2 振動ローラ締固め(狭副)を適用する。

(2) 人力盛土(埋戻し)

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)
普通作業員	人	2.4	2.6

- 備考 1 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、治山林道必携 第1編共通工 第1土工 1-9-2 振動ローラ締固め(狭幅)、埋戻しの場合は、第1土工 1-4 埋戻工のタンパ締め固めにより別途計上する。
- 4 盛土法面整形は、別途計上する。

(3) 残土処理

ア 治山林道必携 第1編共通工 第1土工 1-8 盛土工を適用する。

イ 標準機種では困難な場合の施工機種は、治山林道必携 第1編共通工 第1土工 1-9-1 盛土(ブルドーザ敷均し)(狭幅)、1-9-2 振動ローラ締固め(狭幅)を適用する。

5 埋戻工

(1) 人力施工

治山林道必携 第1編共通工 第1土工 1-4 埋戻工を適用する。

(2) 機械締固め

治山林道必携「森林整備保全事業施エパッケージ型積算方式の基準」1章土工 ⑥作業土工(埋戻工)を適用する。

6 転石破砕工

治山林道必携 第1編共通工 第1土工 1-6 転石破砕工を適用する。

7 法面整形

(1) 切土法面整形

治山林道必携 第1編共通工 第1土工 1-10-1 切土法面整形を適用する。

切土法面整形については、機械による削り取り整形を基本とするが、土質及び一般車両の通行量等を勘案し、環境保全、通行の安全等に支障がない場合は粗面仕上げとすることができる。

機械法面整形(粗面仕上げ)

(100m²当たり)

名 称	規 格	単位	土 質		
			礫質土 粘性土	礫交じり土	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
バックホウ運転	0.60m ³ 級 併が・第2次	h	3.20	4.20	6.80
バックホウ運転	0.35m ³ 級 併が・第2次	h	4.30	5.60	8.20

- 備考 1 本歩掛には、残土の積込み及び法面保護は含まない。
- 2 本歩掛は、バックホウによる法面整形は歩掛であり、仕上げの程度はバックホウの爪痕が残る程度に仕上げる場合の歩掛である。
- [参考]本歩掛は、土石の平均法長4mとし、法頭0.3m(根切り等には人力が必要)および法尻0.3m程度は角付け角等のため人力が必要であり $0.6/4=15\%$ 程度の人力を見込む必要がある。
- 上表の世話役及び普通作業員は機械法面整形の人力歩掛の15%を見込んだものである。

(2) 盛土法面整形

治山林道必携 第1編 共通工 第1土工 1-10-2 盛土法面整形を適用する。

8 路盤工

(1) 砂利路盤工(人力)

治山林道必携 第3編 第1舗装工 1-1 砂利路盤工(人力)により、施工規模が少なく締固めを行わない敷均し作業に適用する。

(2) 砂利路盤工(機械)

治山林道必携 第3編 第1舗装工 1-2 砂利路盤工(機械)を適用する。

敷均しについては、バックホウ山積 0.28m³、締固めについては、振動ローラ・コンバインド型 3～4tを標準とする。

(3) 路盤材の採取

機械(バックホウ)による路盤材採取は、下記のとおりとする。

(10m³当たり)

種類	寸法	作業量(1時間当たり) m ³		運転時間 H		普通作業員 人	
		0.45m ³	0.80m ³	0.45m ³	0.80m ³	0.45m ³	0.80m ³
礫 (細粒を含む)	径150mm 以下	6.4	10.9	1.56	0.92	—	—
路盤材 (細粒を含む)	径80mm 以下	6.4	10.9	1.56	0.92	0.4	0.2

備考 普通作業員は選別等である。

(4) 栗石の採取

栗石を現採する場合の規格寸法及び採取歩掛は、下記のとおりとする。

(1m³当たり)

品名	規格	普通作業員	歩掛には小車20mまでの運搬を含む
かご用栗石	10～30cm	0.50人/m ³	

第2 運搬工

1 不整地運搬車運搬

治山林道必携 第1編共通工 第2 運搬工 2-2 不整地運搬車運搬を適用する。

(1) 1時間当たり運搬土量

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

q = 1 台当たり運搬土量 (m³)

f = 土量換算係数 = 1.0

E = 作業効率 = 0.95

C_m = 1 サイクルの所要時間 (min)

(2) 積込時間

バックホウ山積 0.45m³ (平積 0.35m³) による積込み時間は、下記のとおりとする。

積込機械	車種 t	積込時間 min	その他の時間 min	α min
バックホウ 排出ガス対策型 (第2次基準値)	4	2.5	1.0	3.5
クローラ型 山積0.45m ³ (平積0.35m ³)	6	3.6		4.6

2 ダンプトラック運搬

治山林道必携 第1編共通工 第2 運搬工 2-7 ダンプトラック運搬を適用する。

(1) 1時間当たり運搬土量

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

q = 1 台当たり運搬土量 (m³)

E = 作業効率

C_m = 1 サイクルの所要時間 (min)

(2) 土質以外の積載土量

土質以外の積載土量(q)の値は次表による。

種類	2 t 車	4 t 車	6 t 車	8 t 車	10 t 車	単位体積質量 (KN/m ³)
クラッシャーラン	1.2	2.4	3.5	4.7	5.6	17
再生クラッシャーラン	1.3	2.5	3.8	5.0	5.9	16
栗 石	1.3	2.5	3.8	5.0	5.9	16
砂	1.1	2.2	3.3	4.4	5.3	18

備考 上表に記載がないものについては、取扱いプラント等に問い合わせ、体積質量を確認すること。

$$\text{積載土量}(q) = W / w \quad (\text{m}^3)$$

W = ダンプトラックの許容積載質量 (t)

w = 材料の単位体積質量 (t / m³)

(3) タイヤ損耗費

治山林道必携 設計積算要領 別表第4 損耗費及び補修費表による。

損耗費は、良好、普通、不良の区分による。

適用区分	運 搬 路 の 条 件
良 好	舗装道その他これに準ずる良好な搬路の進行が主な工事。
普 通	路面がよく維持されている砂利道又はこれに準ずる搬路の進行が主な工事。
不 良	破碎岩の混入する搬路又は河床路その他これに準ずる搬路の進行が主な 工事で、タイヤの損耗が著しいと認められるとき。

3 貨物自動車運搬

貨物自動車の運賃は、「一般貨物自動車運送事業に係る標準的な運賃について」(令和6年3月22日付け国自賃第844号)及び「一般貨物自動車運送事業に係る標準的な運賃の告示」(令和6年3月22日付け国土交通省告示第209号)を適用することができる。ただし、本運賃により難しい場合は、別途考慮することとする。

なお、当該運賃には、間接費が含まれていることから、間接工事費等の率計算の対象額としない。

「森林保全事業設計積算要領」等における貨物自動車の運賃料金の取り扱いについて(令和6年8月30日付け6九森第187号計画保全部長、森林整備部長)による。

第3 コンクリート工

治山林道必携 第1編共通工 第3 コンクリート工 3-1 コンクリート工 を適用する。

1 コンクリート工

(1) 適用範囲

治山林道必携 第1編共通工 第3 コンクリート工 3-1-1 を適用する。

(2) コンクリート打設工法の選定

治山林道必携 第1編共通工 第3 コンクリート工 3-1-2 を適用する。

(3) 材料の使用量

治山林道必携 第1編共通工 第3 コンクリート工 3-1-3 を適用する。

(4) 打設工

治山林道必携 森林整備保全事業施エパッケージ型積算方式の基準 第3章コンクリート工

① 4を適用する。

(5) 養生工

治山林道必携 第1編共通工 第3 コンクリート工 3-1-5 を適用する。

(6) 養生工(特殊養生)

治山林道必携 第1編共通工 第3 コンクリート工 3-1-6 を適用する。

(7) 鉄筋工

治山林道必携 第1編共通工 第3 コンクリート工 3-2 を適用する。

(8) 型枠工

治山林道必携 森林整備保全事業施エパッケージ型積算方式の基準 第3章コンクリート工

② を適用する。

(9) 足場・支保工

治山林道必携 第8編仮設工 8-5 足場工及び8-7 支保工を適用する。

2 コンクリート構造物取りこわし工

治山林道必携 第1編共通工 第10 土木工事標準単価 10-4 構造物とりこわし工を適用する。

土木標準単価の適用については「執務提要(積算編)土木工事標準単価」による。

なお、これにより難しい場合においては、治山林道必携 第1編共通工 第1土工 1-12 構造物とりこわし工を適用する。コンクリート路面工については、有筋を採用する。

3 コンクリート削孔工

治山林道必携「森林整備保全事業施エパッケージ型積算方式の基準」2章 共通工 ②コンクリート削孔工を適用する。

4 舗装版破碎工

治山林道必携「森林整備保全事業施エパッケージ型積算方式の基準」9章 道路維持修繕 ② 舗装版破碎工を適用する。

5 舗装版切断工

治山林道必携「森林整備保全事業施エパッケージ型積算方式の基準」9章 道路維持修繕 ③ 舗装版切断工を適用する。

積算 生コンクリートの割増し

小型車割増、少量割増しについては、見積り又は各県の地区毎に決定している価格によって加算する。

(1) 小型車割増し

① 小型車割増しの適用については、6t 車、4t 車の場合に適用する。

車種 t	積載量 m3
10t	4
6t	3
4t	2

② 小型車割増の適用工種

ア 呑口張コンクリート

イ 横断溝保護工

ウ ブロック積裏込・胴込コンクリート

1 日の平均築設面積 15m² 15m²×0.35/3 回(搬入平均)=1.8m³

エ ブロック積天端コンクリート

延長×0.06m³ により計上

オ ブロック積基礎コンクリート

延長×0.18m³ により計上

カ コンクリート壁・擁壁等

打設割り数量により計上

(2) 少量割増し

少量割増しについては、各県地区毎によって、空積 m³ に加算する場合や数量に加算する場合、台数に加算する場合等がありそれぞれにおいて適用する。

計算例は次による。

福岡地区の場合(大型車3m³ 未満の積載の場合は、空積/m³ 当り 2,000 円加算する。)

生コンクリート使用量 2.5m³ の場合 空積対象数量 3.0m³－2.5m³＝0.5m³

加算額 0.5m³×2000 円＝1000 円加算

第4-1 溝渠工(排水構造物Ⅰ)

治山林道必携 森林整備保全事業施エパッケージ型積算方式の基準 第2章共通工 ⑭排水構造物工を適用する。

1 ヒューム管(B型管)

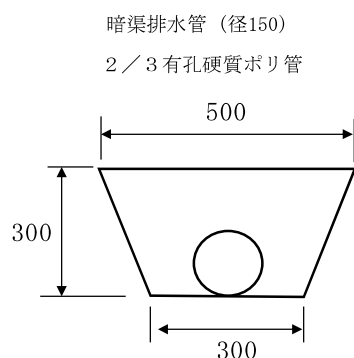
治山林道必携 森林整備保全事業施エパッケージ型積算方式の基準 第2章共通工 ⑭1-1を適用する。

2 ボックスカルバート

治山林道必携 森林整備保全事業施エパッケージ型積算方式の基準 第2章共通工 ⑭1-1-2を適用する。

3 暗渠排水管

治山林道必携 森林整備保全事業施エパッケージ型積算方式の基準 第2章共通工 ⑭1-1-3を適用する。なお、床掘(小規模土工)及び(6)フィルター材を加算する。



数量表

名 称	数量	単位
排水管φ150mm	1.00	m/m
フィルター材 (クラッシュヤーン)	0.10	m ³ /m
床 掘	0.12	m ³ /m

4 フィルター材

治山林道必携 森林整備保全事業施エパッケージ型積算方式の基準 第2章共通工 ⑭1-1-4を適用する。

5 プレキャストL型側溝

治山林道必携 森林整備保全事業施エパッケージ型積算方式の基準 第2章共通工 ⑭1-1-8を適用する。

6 コルゲートパイプ

治山林道必携 森林整備保全事業施エパッケージ型積算方式の基準 第2章共通工 ⑭1-1-11を適用する。なお、径800mm以下については採用しないこと。

7 コルゲートフリューム

治山林道必携 森林整備保全事業施エパッケージ型積算方式の基準 第2章共通工 ⑭1-1-12を適用する。ただし、B900×800×1.6については、次表を適用する。

次表の止杭設置を別途計上すること。

掘付					(10m当たり)
規 格	世 話 役	普通作業員		床 堀 数 量	
(B) 900×800×1.6	0.2 人	2.0	人	1.10×0.85×10 = 9.4 m ³	

備考 床堀は必要により計上すること。

止杭							(10m当たり)
名 称	コルゲートフリューム規格				単位	数 量	摘 要
	A400	A600	A700	B900			
止杭(径10cm)	L=1.0m	L=1.2m	L=1.2m	L=1.4m	本	13.3	
鉄 線	0.063kg/m×10m=0.63kg				kg	0.63	#10
普通作業員	0.06/本×0.7×10=0.42人					0.42	杭打

第4-2 溝渠工(排水構造物Ⅱ)

その他の排水構造物については、下記歩掛等を適用する。

1 高耐圧ポリエチレン管

ア 据付歩掛

(R30)

(10m当たり)

名称	摘要	単位	内径400	内径450	内径500	内径600	内径700	内径800
耐圧ポリエチレン管		m	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0
特殊作業員		人	0.32	0.35	0.31	0.37	0.42	0.46
普通作業員		人	0.64	0.75	0.35	0.53	0.74	0.88
トラッククレーン	4.8～4.9t	h			0.24	0.28	0.32	0.37

名称	摘要	単位	内径900	内径1000	内径1100	内径1200	内径1300	内径1500
耐圧ポリエチレン管		m	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0
特殊作業員		人	0.51	0.53	0.59	0.60	0.65	0.70
普通作業員		人	1.10	1.28	1.53	1.63	1.82	1.96
トラッククレーン	4.8～4.9t	h	0.44	0.51	0.65	0.70	0.91	1.12

イ 基床材及び裏込材数量

(R30)突出型

(10m当たり)

名称	適用	単位	内径400	内径450	内径500	内径600	内径700	内径800
基床材	厚20cm	m ²	6.0	6.8	7.5	9.0	10.5	12.0
基礎砕石工	厚30cm	m ²						
裏込土砂	締固め	m ³	10.60	11.80	13.10	17.80	23.40	29.80
基床材数量	(タンバ 60～80kg)		1.40	1.60	1.70	2.00	2.30	2.60
	(割増率20%)		(14.40)	(16.10)	(17.80)	(23.80)	(30.80)	(38.90)

名称	適用	単位	内径900	内径1000	内径1100	内径1200	内径1300	内径1500
基床材	厚20cm	m ²						
基礎砕石工	厚30cm	m ²	13.50	15.00	16.50	18.00	20.30	22.50
裏込土砂	締固め	m ³	37.30	45.20	53.70	62.50	77.50	93.80
基床材数量	(タンバ 60～80kg)		4.50	5.00	5.40	5.90	6.50	7.20
	(割増率20%)		(50.20)	(60.20)	(70.90)	(82.10)	(100.80)	(121.20)

(R30)溝型

(10m当たり)

名称	適用	単位	内径400	内径450	内径500	内径600	内径700	内径800
基床材	厚20cm	m ²	12.0	12.5	13.0	14.0	15.0	16.0
基礎砕石工	厚30cm	m ²						
裏込土砂	締固め	m ³	12.20	13.30	14.50	16.90	19.60	22.60
基床材数量	(タンバ 60～80kg)		2.60	2.70	2.80	3.00	3.20	3.40
	(割増率20%)		(17.80)	(19.20)	(20.80)	(23.90)	(27.40)	(31.20)

名称	適用	単位	内径900	内径1000	内径1100	内径1200	内径1300	内径1500
基床材	厚20cm	m ²						
基礎砕石工	厚30cm	m ²	17.00	18.00	19.00	20.50	22.00	24.50
裏込土砂	締固め	m ³	27.00	30.50	34.00	38.20	43.90	51.80
基床材数量	(タンバ 60～80kg)		5.60	5.90	6.20	6.60	7.10	7.80
	(割増率20%)		(39.20)	(43.70)	(48.20)	(53.80)	(61.20)	(71.50)

2 合成樹脂管

ア 据付歩掛

(10m当たり)

名称	摘要	単位	内径400	内径450	内径500	内径600	内径700	内径800
合成樹脂管		m	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0
継手材料費		%	12	12	12	12	12	12
世話役		人	0.030	0.050	0.050	0.050	0.050	0.050
普通作業員		人	0.080	0.150	0.150	0.150	0.200	0.200
トラッククレーン	4.9t	日					0.03	0.03

名称	摘要	単位	内径900	内径1000	内径1100	内径1200	内径1300	内径1500
合成樹脂管		m	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0
継手材料費			12.0	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0
世話役		人	0.050	0.050	0.050	0.050	0.050	0.050
普通作業員		人	0.200	0.284	0.284	0.284	0.324	0.324
トラッククレーン	4.9t	日	0.03	0.04	0.04	0.04	0.05	0.05

イ 基床材及び裏込材数量(コルゲートパイプにも適用)

突出型

(10m当たり)

名称	適用	単位	内径400	内径450	内径500	内径600	内径700	内径800
基床材 基礎砕石工	厚30cm	m ²	7.1	7.6	8.1	9.2	10.2	
	厚40cm	m ²						11.3
	厚50cm	m ²						
	厚60cm	m ²						
裏込土砂	締固め	m ³	7.50	9.10	11.00	14.80	19.40	24.30
基床材数量	(タツバ 60~80kg)		1.70	1.90	2.00	2.40	2.70	3.20
	(割増率20%)		(11.00)	(13.20)	(15.60)	(20.60)	(26.50)	(33.00)

名称	適用	単位	内径900	内径1000	内径1100	内径1200	内径1300	内径1500
基床材 基礎砕石工	厚30cm	m ²						
	厚40cm	m ²	12.5					
	厚50cm	m ²		13.8	14.9	17.0	19.1	
	厚60cm	m ²						20.20
裏込土砂	締固め	m ³	30.00	35.90	42.80	49.70	61.60	74.70
基床材数量	(タツバ 60~80kg)		3.60	5.50	6.00	7.10	8.30	8.90
	(割増率20%)		(40.30)	(49.70)	(58.60)	(68.20)	(83.90)	(100.30)

溝型

(10m当たり)

名称	適用	単位	内径400	内径450	内径500	内径600	内径700	内径800
基床材 基礎砕石工	厚30cm	m ²	7.1	7.6	8.1	9.2	10.2	
	厚40cm	m ²						11.3
	厚50cm	m ²						
	厚60cm	m ²						
裏込土砂	締固め	m ³	5.30	6.20	7.30	9.60	12.30	15.00
基床材数量	(タツバ 60~80kg)		1.70	1.90	2.00	2.40	2.70	3.20
	(割増率20%)		(8.40)	(9.70)	(11.20)	(14.40)	(18.00)	(21.80)

名称	適用	単位	内径900	内径1000	内径1100	内径1200	内径1300	内径1500
基床材 基礎砕石工	厚30cm	m ²						
	厚40cm	m ²	12.5					
	厚50cm	m ²		13.8	14.9	17.0	19.1	
	厚60cm	m ²						20.20
裏込土砂	締固め	m ³	18.30	21.60	25.50	29.30	35.90	43.20
基床材数量	(タツバ 60~80kg)		3.60	5.50	6.00	7.10	8.30	8.90
	(割増率20%)		(26.30)	(32.50)	(37.80)	(43.70)	(53.00)	(62.50)

3 ヒューム管(砂基礎数量)

【砂基礎 60°】

(10m当たり)

名称	適用	単位	内径400	内径450	内径500	内径600	内径700	内径800
基床材(砂) 基礎砕石工	厚20cm	m2	7.10	7.90	8.80	10.50	12.20	14.00
	厚30cm	m2						
	厚40cm	m2						
裏込土砂(砂) 砂数量	締固め		0.34	0.43	0.55	0.70	0.99	1.34
	(タバ 60~80kg)	m3	0.176	0.201	0.231	0.280	0.343	0.414
	(割増率20%)		(0.62)	(0.76)	(0.94)	(1.18)	(1.60)	(2.10)
名称	適用	単位	内径900	内径1000	内径1100	内径1200	内径1300	内径1500
基床材(砂) 基礎砕石工	厚20cm	m2						
	厚30cm	m2	15.80	17.50	18.80	19.90		
	厚40cm	m2					21.60	23.20
裏込土砂(砂) 砂数量	締固め		1.58	2.01	2.41	2.60	3.24	3.68
	(タバ 60~80kg)	m3	0.490	0.603	0.730	0.817	0.994	1.157
	(割増率20%)		(2.48)	(3.24)	(3.77)	(4.10)	(5.08)	(5.80)

【砂基礎 90°】

(10m当たり)

名称	適用	単位	内径400	内径450	内径500	内径600	内径700	内径800
基床材(砂) 基礎砕石工	厚20cm	m2	7.10	7.90	8.80	10.50	12.20	14.00
	厚30cm	m2						
	厚40cm	m2						
裏込土砂(砂) 砂数量	締固め		0.84	0.97	1.21	1.75	2.39	3.17
	(タバ 60~80kg)	m3	0.226	0.255	0.297	0.385	0.483	0.597
	(割増率20%)		(1.28)	(1.47)	(1.81)	(2.56)	(3.45)	(4.52)
名称	適用	単位	内径900	内径1000	内径1100	内径1200	内径1300	内径1500
基床材(砂) 基礎砕石工	厚20cm	m2						
	厚30cm	m2	15.80	17.50	18.80	19.90		
	厚40cm	m2					21.60	23.20
裏込土砂(砂) 砂数量	締固め		4.04	4.83	5.64	6.34	7.34	8.28
	(タバ 60~80kg)	m3	0.736	0.885	1.053	1.191	1.404	1.617
	(割増率20%)		(5.73)	(6.86)	(8.03)	(9.04)	(10.49)	(11.88)

【砂基礎 120°】

(10m当たり)

名称	適用	単位	内径400	内径450	内径500	内径600	内径700	内径800
基床材(砂) 基礎砕石工	厚20cm	m2	7.10	7.90	8.80	10.50	12.20	14.00
	厚30cm	m2						
	厚40cm	m2						
裏込土砂(砂) 砂数量	締固め		1.60	2.01	2.43	3.50	4.77	6.20
	(タバ 60~80kg)	m3	0.302	0.359	0.419	0.560	0.721	0.900
	(割増率20%)		(0.58)	(2.84)	(3.42)	(4.87)	(6.59)	(8.52)
名称	適用	単位	内径900	内径1000	内径1100	内径1200	内径1300	内径1500
基床材(砂) 基礎砕石工	厚20cm	m2						
	厚30cm	m2	15.80	17.50	18.80	19.90		
	厚40cm	m2					21.60	23.20
裏込土砂(砂) 砂数量	締固め		7.93	9.66	11.27	12.49	14.68	16.56
	(タバ 60~80kg)	m3	1.125	1.368	1.616	1.806	2.138	2.445
	(割増率20%)		(10.87)	(13.23)	(15.46)	(17.16)	(20.18)	(22.81)

4 鉄筋コンクリート横断溝歩掛

① 傾斜式鉄筋コンクリート横断溝300型 布設長 4.2m 4.7m 5.2m +2.1m (10m当たり)

名称	摘要	単位	林道新設 と同時	単独施工	横断溝保護 工と同時	コンクリート路面 工と同時	アスファルト舗 装と同時	踏切版 と同時
横断溝		m	10	10	10	10	10	10
床掘(礫質土)	バックホウ(0.3m3)排ガ・第3次	m3	2.57	3.78	2.65	2.92	3.26	2.57
世話役	布設	人	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20
特殊作業員	〃	人	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20
普通作業員	〃	人	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
トラックレン4.9t吊	油圧伸縮ジブ型	日	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20
諸雑費	布設費合計の%	%	2	2	2	2	2	2
世話役	蓋布設	人	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
普通作業員	〃	人	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12
基礎砕石工	敷均し・締固め	m2	7.40	7.40	7.40	7.40	7.40	7.40
埋戻		m3		1.16		0.30	0.64	
基床材数量		m3	0.76	0.76	0.76	0.76	0.76	0.84
基床材数量	(割増率20%)	m3	(0.91)	(0.91)	(0.91)	(0.91)	(0.91)	(10.01)

② 傾斜式鉄筋コンクリート横断溝400型 布設長 4.2m 4.7m 5.2m +2.1m (10m当たり)

名称	摘要	単位	林道新設 と同時	単独施工	横断溝保護 工と同時	コンクリート路面 工と同時	アスファルト舗 装と同時	踏切版 と同時
横断溝		m	10	10	10	10	10	10
床掘(礫質土)	バックホウ(0.3m3)排ガ・第3次	m3	4.54	5.17	3.99	4.29	4.65	4.54
世話役	布設	人	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30
特殊作業員	〃	人	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30
普通作業員	〃	人	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10
トラックレン4.9t吊	油圧伸縮ジブ型	日	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30
諸雑費	布設費合計の%	%	2	2	2	2	2	2
世話役	蓋布設	人	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03
普通作業員	〃	人	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23
基礎砕石工	敷均し・締固め	m2	8.40	8.40	8.40	8.40	8.40	8.40
埋戻		m3	0.26	1.46	0.29	0.58	0.94	0.26
基床材数量		m3	0.86	0.86	0.86	0.86	0.86	0.86
基床材数量	(割増率20%)	m3	(1.03)	(1.03)	(1.03)	(1.03)	(1.03)	(1.03)

③ 鉄筋コンクリート横断溝500型 布設長 4.2m 5.2m 6.3m +1.1m or +2.1m (10m当たり)

名称	摘要	単位	林道新設 と同時	単独施工	横断溝保護 工と同時	コンクリート路面 工と同時	アスファルト舗 装と同時	踏切版 と同時
横断溝		m	10	10	10	10	10	10
床掘(礫質土)	バックホウ(0.3m3)排ガ・第3次	m3	7.28	9.12	7.33	7.64	8.33	7.28
世話役	布設	人	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40
特殊作業員	〃	人	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40
普通作業員	〃	人	1.55	1.55	1.55	1.55	1.55	1.55
トラックレン4.9t吊	油圧伸縮ジブ型	日	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35
諸雑費	布設費合計の%	%	2	2	2	2	2	2
世話役	蓋布設	人	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03
普通作業員	〃	人	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23
基礎砕石工	敷均し・締固め	m2	9.40	9.40	9.40	9.40	9.40	9.40
埋戻		m3	1.17	3.01	1.21	1.66	2.22	1.17
基床材数量		m3	0.97	0.97	0.97	0.97	0.97	0.97
基床材数量	(割増率20%)	m3	(1.16)	(1.16)	(1.16)	(1.16)	(1.16)	(1.16)

④ 鉄筋コンクリート横断溝600型 布設長 4.4m 5.5m 6.6m +1.1m or +2.2m (10m当たり)

名称	摘要	単位	林道新設 と同時	単独施工	横断溝保護 工と同時	コンクリート路面 工と同時	アスファルト舗 装と同時	踏切版 と同時
横断溝		m	10	10	10	10	10	10
床掘(礫質土)	バックホ(0.3m3)排ガ・第3次	m3	9.70	11.60	9.75	10.23	10.80	9.70
世話役	布設	人	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50
特殊作業員	〃	人	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50
普通作業員	〃	人	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00
トラッククレーン4.9t吊	油圧伸縮ジブ型	日	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40
諸雑費	布設費合計の%	%	2	2	2	2	2	2
世話役	蓋布設	人	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03
普通作業員	〃	人	0.22	0.22	0.22	0.22	0.22	0.22
基礎砕石工	敷均し・締固め	m2	9.60	9.60	9.60	9.60	9.60	9.60
埋戻		m3	1.87	3.78	1.91	2.38	2.97	1.87
基床材数量		m3	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98
基床材数量	(割増率20%)	m3	(1.18)	(1.18)	(1.18)	(1.18)	(1.18)	(1.18)

⑤ 鉄筋コンクリート横断溝150型S 布設長 4.0m 4.5m 5.0m +1.0m or +2.0m (10m当たり)

名称	摘要	単位	林道新設 と同時	単独施工	コンクリート路面 工と同時	アスファルト舗 装と同時
横断溝		m	10	10	10	10
床掘(礫質土)	バックホ(0.3m3)排ガ・第3次	m3	0.55	2.04	0.45	1.11
普通作業員	〃	人	0.30	0.30	0.30	0.30
トラッククレーン4.9t吊	油圧伸縮ジブ型	日	0.10	0.10	0.10	0.10
基礎砕石工	敷均し・締固め	m2	5.10	5.10	5.10	5.10
埋戻		m3	0.28	0.77		0.28
基床材数量		m3	0.54	0.54	0.50	0.54
基床材数量	(割増率20%)	m3	(0.64)	(0.64)	(0.60)	(0.64)

5 横断溝保護工歩掛

(9m2当たり)

名称	摘要	単位	数量	摘要
世話役		人	0.02	
特殊作業員		人	0.21	
普通作業員		人	0.32	
諸雑費	労務費合計額の%	%	5	
床掘	バックホ(0.3m3)排ガ・第3次	m3	3.58	
基礎砕石工	敷均し・締固め	m2	10.24	共5-5-1(8)1
路盤紙敷設	割増率12% (9.0×1.12)	m2	10.08	林1-3(2)
コンクリート	割増率4% (1.35×1.04)	m3	1.40	
溶接金網	割増率10% (8.12×1.10)	m2	8.93	林1-3(3)
エラストイト		m2	1.26	
基床材数量	割増率20%(2.05×1.20)	m3	2.46	

6 横断溝踏切版歩掛

(9m2当たり)

名称	摘要	単位	数量	摘要
踏切版	C型 1000×160×3100	人	2.00	
普通作業員		人	0.56	
トラッククレーン	油圧伸縮ジブ型4.9t吊	人	0.06	
床掘	バックホ(0.3m3)排ガ・第3次	%	3	
基礎砕石工	敷均し・締固め	m3	7.26	
基床材数量	割増率20%(1.45×1.20)	m2	1.74	共5-5-1(8)1

7 溝渠保護柵(鋼製)歩掛

(1箇所当たり)

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
保 護 柵		基	1	
普 通 作 業 員		人	0.4	据付、小運搬その他一切

8 植生マット水路工歩掛

(ア)水受部

(1箇所当たり)

名 称	仕様・摘要	単 位	数 量
世話役		人	0.1
法面工		人	0.2
普通作業員		人	0.1
(諸雑費率)	労務費の	%	5
S N緑化万能マット	水路工用	枚	5
異形アンカーピン	D10×400mm	本	26

(イ)導水部

(100m当たり)

名 称	仕様・摘要	単 位	数 量
世話役		人	0.8
法面工		人	4.5
普通作業員		人	1.5
(諸雑費率)	労務費の	%	5
S N緑化万能マット	水路工用	袋	103
異形アンカーピン	D10×400mm	本	518

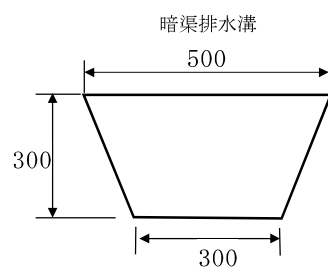
9 植生土のう水路工

治山林道必携 第2編治山 第3山腹工 3-15 山腹水路工(練石、植生、張芝) 2 植生土のう水路工歩掛を適用する。

10 暗渠排水溝

床掘は、執務提要積算編 第1編共通工 第1土工 3床掘工 (4)小規模土工のア床掘を適用する。

フィルター材は、治山林道必携 森林整備保全事業施エパッケージ型積算方式の基準 第2章 共通工⑭3-4を適用する。



数量表

名 称	数量	単位
フィルター材 (クラッシュラン)	0.10	m ³ /m
床 掘	0.12	m ³ /m

11 路床排水工

床掘は、執務提要積算編 第1編土工 3床掘工 (3)人力床掘を適用する。

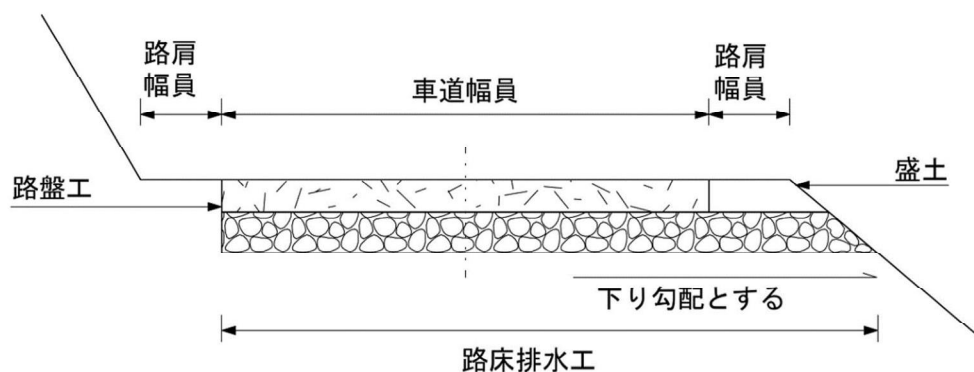
フィルター材は、治山林道必携 森林整備保全事業施エパッケージ型積算方式の基準 第2章 共通工 ⑭3-4を適用する。

12 路床暗渠排水工

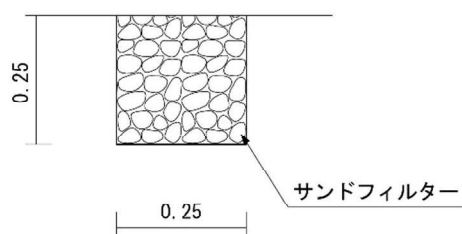
床掘は、執務提要積算編 第1編土工 3床掘工 (3) 人力床掘を適用する。

治山林道必携 森林整備保全事業施エパッケージ型積算方式の基準 第2章共通工 ⑭3-3を適用する。

フィルター材は、治山林道必携 森林整備保全事業施エパッケージ型積算方式の基準 第2章共通工 ⑭3-4を適用する。



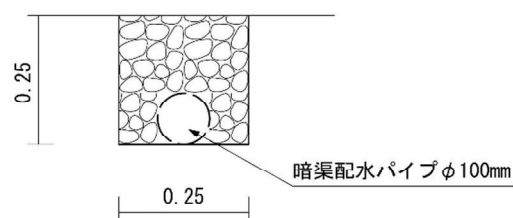
① 路床排水工



数量表

名 称	数量	単位
再生クラッシャーラン等	0.06	m3/m
床掘	0.06	m3/m
盛土	0.03	1カ所当たり

② 路床暗渠排水工



数量表（排水管あり）

名 称	数量	単位
排水管φ100mm	1.00	m/m
再生クラッシャーラン等	0.06	m3/m
床掘	0.06	m3/m
盛土	0.03	1カ所当たり

13 呑口張コンクリート

基礎材敷均しは、治山林道必携 第3編林道 第1舗装工 1-2 砂利路盤工（機械） 4-(2) 人力敷均しを適用する。

コンクリート打設・養生は、治山林道必携 森林整備保全事業施エパッケージ型積算方式の基準 第3章コンクリート工 ① 4 を適用する。

第4－3 法面工

1 プレキャスト法枠工、現場打法枠工、簡易法枠工、現場吹付法枠工

治山林道必携 第1編共通工 第4 共通工(1)(溝渠工・法面工)4-1-2～4-1-6 を適用する。

吹付枠工及び枠内吹付工については、治山林道必携 第1編共通工 第9 市場単価 9-10 法面工(枠内吹付工)、9-11 吹付枠工を適用する。なお、市場単価の適用については「執務提要(積算編)市場単価」によることとする。

2 モルタル・コンクリート吹付工

治山林道必携 第1編共通工 第9 市場単価 9-10 法面工(1)モルタル吹付工・(2)コンクリート吹付工を適用する。

なお、市場単価の適用については「執務提要(積算編)市場単価」によることとする。

3 特殊モルタル吹付工

治山林道必携 第1編共通工 第4 共通工(1)(溝渠工・法面工)4-2-4・4-2-5・4-2-6 を適用する。

4 植生基材吹付工

治山林道必携 第1編共通工 第9 市場単価 9-10 法面工(3)植生基材吹付工を適用する。

なお、市場単価の適用については「執務提要(積算編)市場単価」によることとする。

材料については、下表を標準とする。

(100m²当たり)

種 別			数 量		適 用
			厚 3 cm	厚 5 cm	
種 子	トールフェスク	kg	0.247	0.411	
	クリーピングレフトフェスク	kg	0.099	0.164	
	ケンタッキーブルーグラス	kg	0.157	0.261	
	ホワイトクローハー	kg	0.119	0.198	
	よもぎ	kg	0.178	0.296	
	めどはぎ	kg	0.256	0.427	
吹 付 材 料	肥料(高度化成)	kg	12.00	20.00	
	肥料(緩効性)	kg	6.00	10.00	
	基盤材	リットル	6,000	10,000	
	養生材	kg	12.00	20.00	

備考 現場吹付法枠工、簡易法枠工の枠内吹付にも適用することができる。

5 客土吹付工

治山林道必携 第1編共通工 第9 市場単価 9-10 法面工(4)客土吹付工を適用する。

なお、市場単価の適用については「執務提要(積算編)市場単価」によることとする。

材料については、下表を標準とする。

(100m²当たり)

種 別			数 量		適 用
			厚 1 cm	厚 2 cm	
種 子	トールフェスク	kg	0.658	0.658	
	クリーピングレフトフェスク	kg	0.263	0.263	
	ケンタッキーブルーグラス	kg	0.209	0.418	
	ホワイトクローハー	kg	0.158	0.317	
	よもぎ	kg	0.237	0.474	
	めどはぎ	kg	0.342	0.684	
吹 付 材 料	肥料(高度化成)	kg	3.00	6.00	
	肥料(緩効性)	kg	1.50	3.00	
	被覆材	kg	13.50	27.00	
	養生剤	kg	4.00	8.00	
	粘着剤	kg	0.20	0.40	
	生育基剤	kg	600	1,200	

6 種子吹付工

治山林道必携 第1編共通工 第9市場単価 9-10 法面工(5)種子散布工を適用する。
 なお、市場単価の適用については「執務提要(積算編)市場単価」によることとする。
 材料については、下表を標準とする。

(100m²当たり)

種 別			数 量	適 用
種子	トールフェスク	kg	0.911	
	クリーピングレッドフェスク	kg	0.331	
	レッドトップ	kg	0.018	
	バミューダグラス	kg	0.123	
	よもぎ	kg	0.026	
	めどはぎ	kg	0.271	
基材	肥料(高度化成)	kg	8.00	
	肥料(高度化成)	kg	2.72	
	被覆材	kg	4.80	
	養生材	kg	1.89	
	着色材	kg	0.11	

参考 (3) 特殊モルタル吹付工Aの種子吹付工にも適用することができる。

7 植生シート工

治山林道必携 第1編共通工 第9市場単価 9-10 法面工(7)植生シート工を適用する。
 材料については、下表を標準とする。

(100m²当たり)

種 別			数 量	適 用
種子	クリーピングレッドフェスク	kg	0.61	
	ケンタッキーブルーグラス	kg	0.07	
	ベントグラス	kg	0.03	
	バミューダグラス	kg	0.17	
基材	科学肥料	kg	8.00	
	土壌改良材	kg	2.72	

8 植生マット工

治山林道必携 第1編共通工 第9市場単価 9-10 法面工(7)植生マット工を適用する。
 材料については、下表を標準とする。

(100m²当たり)

種 別			数 量	適 用
種子	トールフェスク	kg	0.52	
	クリーピングレッドフェスク	kg	0.26	
	レッドトップ	kg	0.01	
	バミューダグラス	kg	0.07	
	よもぎ	kg	0.02	
	めどはぎ	kg	0.24	
	やまはぎ(皮取り)	kg	0.03	
	やまはぎ(皮付き)	kg	0.07	
基材	化学肥料	kg	25.50	
	土壌改良材	kg	18.00	

9 張芝工

治山林道必携 第1編共通工 第9市場単価 9-10 法面工(8)張芝工を適用する。
 なお、市場単価の適用については「執務提要(積算編)市場単価」によることとする。市場単価が適用できない場合は、治山林道必携 第1編共通工 第4 4-6-2 張芝工を適用する。

10 むしろ張工

治山林道必携 第1編 共通工 第4 4-6-4 人工張芝工(わら付き張芝)を適用する。

(100㎡当たり)

名 称	規 格	単 価	数 量	摘 要
普 通 作 業 員		人	1.60	
世 話 役		人	0.16	
張 芝	わら付 幅 100cm	㎡	100	

11 土壌流出防止シート

金網なし(盛土用)

(100㎡当たり)

名 称	摘 要	単 位	数 量	摘 要
世話役		人	0.20	
普通作業員		人	1.80	
諸雑費	労務費合計額の%	%	5	
土壌流出防止材	幅1.0m×長さ25.0m 割増率20%	㎡	120.00	
止釘	φ5mm×L150mm 大頭釘	本	471.00	

金網なし(切土用)

(100㎡当たり)

名 称	摘 要	単 位	数 量	摘 要
世話役		人	0.40	
法面工		人	1.00	
普通作業員		人	0.60	
諸雑費	労務費合計額の%	%	5	
土壌流出防止材	幅1.0m×長さ25.0m 割増率20%	㎡	120.00	
アンカー	φ9mm×L200mm	本	87.00	
止釘	φ5mm×L150mm 大頭釘	本	384.00	

金網付き(切盛両用)

(100㎡当たり)

名 称	摘 要	単 位	数 量	摘 要
世話役		人	0.40	
法面工		人	1.30	
普通作業員		人	0.70	
諸雑費	労務費合計額の%	%	5	
土壌流出防止材	幅1.0m×長さ25.0m 割増率20%	㎡	120.00	
アンカー	φ9mm×L200mm	本	87.00	
止釘	φ5mm×L150mm 大頭釘	本	384.00	

12 植生シート(土壌藻類)

(100㎡当たり)

名 称	摘 要	単 位	数 量	摘 要
世話役		人	0.50	
法面工		人	1.00	
普通作業員		人	0.50	
諸雑費	労務費合計額の%	%	5	
自然侵入促進シート	幅1.0m×長さ25.0m 割増率20%	㎡	120.00	
アンカー	φ9mm×L200mm	本	87.00	
止釘	φ5mm×L150mm 大頭釘	本	384.00	

13 生分解性浸食防止・自然侵入促進シート設置工

盛土用 シュートネット+羊毛

(100㎡ 当たり)

名 称	規 格	数 量	単 位	備 考
普通作業員		1.80	人	
エコシープ°BSC-S	1.0*25.0m	120.0	㎡	
止め釘	φ5mm×L150mm	471.0	本	
諸雑費		5.00	%	労務費の5%

切土用 シュートネット+羊毛

(100m2 当たり)

名 称	規 格	数 量	単 位	備 考
普通作業員		0.60	人	
法面工		1.20	人	
土木一般世話役		0.60	人	
エコシープ° BSC-S	1.0*25.0m	120.0	m2	
アンカー	φ 9 mm×L200 mm	87.0	本	
止め釘	φ 5 mm×L150 mm	384.0	本	
諸雑費		5.00	%	労務費の5%

盛土用 ヤシネット+羊毛

(100m2 当たり)

名 称	規 格	数 量	単 位	備 考
普通作業員		1.80	人	
エコシープ° BSC-M	1.0*25.0m	120.0	m2	
止め釘	φ 5 mm×L150 mm	471.0	本	
諸雑費		5.00	%	労務費の5%

切土用 ヤシネット+羊毛

(100m2 当たり)

名 称	規 格	数 量	単 位	備 考
普通作業員		0.80	人	
法面工		1.60	人	
土木一般世話役		0.80	人	
エコシープ° BSC-M	1.0*25.0m	120.0	m2	
アンカー	φ 9 mm×L200 mm	87.0	本	
止め釘	φ 5 mm×L150 mm	384.0	本	
諸雑費		5.00	%	労務費の5%

第5 土留工・擁壁工等

1 基礎・裏込工

(1) 基礎砕石工(機械施工)

治山林道必携 第1編共通工 第5 共通工(2)(土留工・擁壁工等) 5-5 基礎・裏込工 5-5-1 基礎・裏込砕石工を適用する。

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。

(2) 基礎栗石工(機械施工)

治山林道必携 第1編共通工 第5 共通工(2)(土留工・擁壁工等) 5-5 基礎・裏込工 5-5-2 基礎・裏込栗石工を適用する。

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

2 巨石積(張)工

治山林道必携 第1編共通工 第5 共通工(2)(土留・擁壁工等) 5-4 巨石積(張)工を適用する。

3 コンクリートブロック積(張)工

治山林道必携森林整備保全事業施エパッケージ型積算方式の基準 第2章共通工 ⑥コンクリートブロック積(張)工を適用する。

コンクリートブロック基礎(現場打基礎コンクリート)、天端コンクリートについては、治山林道必携森林整備保全事業施エパッケージ型積算方式の基準 第2章共通工 ⑥ 3-14、3-17を適用する。

4 鋼製枠工

治山林道必携 第1編共通工 第5 共通工(2)(土留工・擁壁工等) 5-7 鋼製枠工を適用する。

5 落石防護柵工

(1) 落石防護柵(ストーンガード)設置工

治山林道必携 第1編共通工 第5 共通工(2)(土留工・擁壁工等) 5-9 落石防護柵工 5-9-1 落石防護柵(ストーンガード)設置工を適用する。

(2) 落石防止網(ロックネット)設置工

治山林道必携 第1編共通工 第9 市場単価 9-6 防護柵設置工(落石防止網)を適用する。

市場単価の適用については「執務提要(積算編)市場単価」によることとする。なお、市場単価が採用できない場合については、治山林道必携 第1編共通工 第5 共通工(2)(土留工・擁壁工等) 5-9 落石防護柵工 5-9-2 落石防止網(ロックネット)設置工を適用する。

(3) 固定工(ロープ伏工)

治山林道必携 第1編共通工 第5 共通工(2)(土留工・擁壁工等) 5-9 落石防護柵工 5-9-4 固定工(ロープ伏工)設置工を適用する。

6 井桁ブロック土留工

治山林道必携 第1編共通工 第5 共通工(2)(土留工・擁壁工等) 5-10 井桁ブロック土留工歩掛を適用する。

天端コンクリート及び間詰コンクリートについては、治山林道必携 森林整備保全事業施エパッケージ型積算方式の基準 第3章コンクリート工 ①コンクリート工を適用する。

井桁ブロック土留工の法長が6mを超える場合の裏込材投入及び締固工は下記歩掛を適用するものとする。

① 施工歩掛

10m³ 当り

名 称	規 格	数 量	単 位	備 考
普通作業員		0.40	人	
裏込材	クラッシャーラン C40-0	12.00	m ³	
バックホウ運転	平積 0.35m ³	0.60	時間	②
タンパ(ランマ)締固め		10.00	m ³	③

② バックホウ運転

1 時間当り

名 称	規 格	数 量	単 位	備 考
特殊運転手		0.17	人	
軽油		8.60	リットル	
バックホウ損料	平積 0.35m ³	1.00	時間	

③ タンパ(ランマー) 締固め

10m³ 当り

名 称	規 格	数 量	単 位	備 考
普通作業員		0.30	人	
タンパ(ランマ)運転	60～80 kg	0.30	日	④

④ タンパ運転

1 日当り

名 称	規 格	数 量	単 位	備 考
特殊作業員		1.00	人	
揮発油	ガソリン	5.20	リットル	
タンパ損料	60～80 kg	1.38	日	

7 エキスパンドメタル擁壁工

治山林道必携 第1編共通工 第 5 共通工(2)(土留工・擁壁工等) 5-11 エキスパンドメタル擁壁工を適用する。

8 プレキャスト擁壁工

治山林道必携 森林整備保全事業施エパッケージ型積算方式の基準 第2章共通工 ⑩プレキャスト擁壁工を適用する。

9 補強土壁工

治山林道必携 森林整備保全事業施エパッケージ型積算方式の基準 第2章共通工 ⑫補強土壁工(帯鋼補強土壁、アンカー補強土壁・ジオテキスタイル補強土壁工)を適用する。

10 ジオテキスタイル工

治山林道必携 森林整備保全事業施エパッケージ型積算方式の基準 第2章共通工 ⑫補強土壁工(帯鋼補強土壁、アンカー補強土壁・ジオテキスタイル補強土壁工)を適用する。

11 低補強土壁

工事費歩掛

名称	規格	単位	数量	摘要
壁面材組立・設置工	メッシュユニット	m ²		(1)
	土のう	m ²		(2)
ジオテキスタイル敷設、まき出し、敷均し、締固め工		m ²		(3)
水平排水材敷設工	EF-3	m		(4)
不織布設置工		m ²		(6)
ジオテキスタイル工 材料費		式		材料内訳書

備考 壁面材の数量は、壁面材の実面積(直面積)である。ジオテキスタイル敷設、まき出し、敷き均し、締固め工は、材料ロスを含まないものとする。

(1) 壁面材組立設置

100m²当り

名称	規格	単位	数量	摘要
普通作業員		人	5.10	3×100/D ₁

(2) 植生土のう設置

100m²当り

名称	規格	単位	数量	摘要
普通作業員		人	11.10	4×100/D ₁

備考 歩掛には土のう作成を含まず、別途考慮するものとする。

(3) ジオテキスタイル敷設、まき出し、敷均し、締固め

100m²当たり

名称	規格	単位	数量	摘要
世話役		人	1.10	
特殊作業員		人	2.20	
普通作業員		人	4.30	
バックホウ	山積0.45m ³	日	1.10	(5)
諸経費		%	10	

備考 バックホウの規格は、排出ガス対策型・クローラ型 山積 0.45m³(平積 0.35m³)を標準とする。諸雑費は、振動ローラ、タンパの運転経費、ジオテキスタイル敷設に使用する固定ピンや木槌および連結金具等の費用であり、労務費、機械損料および運転経費の合計額に10%を乗じた額を上限として計上する。

(4) 水平排水材敷設

100m²当り

名称	規格	単位	数量	摘要
普通作業員		人	0.20	

(5) バックホウ運転(平積 0.35m³)

1日当たり

名称	規格	単位	数量	摘要
運転手(特殊)		人	1.00	
燃料費		円	63	
機械損料		日	1.30	

(6) 不織布設置工

100m²当り

名称	規格	単位	数量	摘要
普通作業員		人	0.30	

材料費

名称	規格	単位	数量	摘要
メッシュユニット	標準	set		
	天端調整用	set		
植生土のう		袋		25袋/m ²
フォートラック	35/20-20	m ²		100×(1+ロス0.05)
	55/30-20	m ²		100×(1+ロス0.05)
植生シート	AD-GR25	m		
水平排水材	EF-3	m		100×(1+ロス0.01)
不織布	サンドフ CF-100	m ²		100×(1+ロス0.10)
固定ピン	AD-D10*200	本		不織布1m ² 当り0.5本
碎石	C-40	m ³		100×(1+ロス0.20)

表-1 編成人員

作業名	世話役	特殊作業員	普通作業員
壁面材組立・設置工	のり面ユニット	—	3
	植生土のう	—	4
ジオテキスタイル敷設、 まき出し、敷均し、締固め	1	2	4

表-2 壁面材組立設置工1日あたり施工量(D1)

作業名	単位	数量
のり面ユニット施工量	m ²	59
植生土のう施工量	m ²	36

備考 上表におけるのり面ユニットおよび植生土のうの施工量は、壁面材の実面積(直面積)である。編成人員における1日あたりの施工量である。

表-3 ジオテキスタイル敷設、まき出し、敷均し、締固め工1日あたり施工量(D2)

作業名	単位	数量
ジオテキスタイル敷設、 まき出し、敷均し、締固め	m ²	93

備考 上表は、ジオテキスタイルの敷設、まきだし、敷均しおよび締固めを含む1段あたりの敷設面積である。ただし、敷設面積には巻き込み部の面積は含まないものとする。

12 アンカー式ブロック積工

(1) アンカー式ブロック積工施工歩掛(多段積工 裏込材碎石タイプ)

10m³ 当り

名称	規格	単位	数量	摘要
アンカー式ブロック積用	各型	個	18.6	
アンカー式ブロック据付工		個	18.6	NO.1 単価表参照
裏込材投入および締固め工	C40-0	m ³		NO.2 単価表参照
土砂安定シート(前面部)		枚	37.1	NO.4 単価表参照
吸出し防止材設置(背面部)		m ²	10.0	NO.5 単価表参照

備考

- ・歩掛は法勾配 1:0.4 の場合のものであり、その他の勾配の場合には適用しない。
- ・上記歩掛にはアンカー充填材も含まれる。
- ・裏込材投入および締固め工の数量については各型により変更すること。

600 型 5.6m³、900 型 8.4m³、1200 型 11.2m³、1500 型 14.4m³

(2) アンカー式ブロック積工各工種単価表(多段積工 裏込材砕石タイプ)

No.1 アンカー式ブロック積据付工

20 個当り

名称	規格	単位	数量	摘要
世話役		人	0.14	
普通作業員		人	0.39	
特殊作業員	平積 0.35m3	人	0.14	
バックホウ賃料(クローラ型クレーン付)	吊機能 2.9t	日	1.10	NO.8 単価表参照

No.2 裏込材投入及び締固工

10m3 当り

名称	規格	単位	数量	摘要
普通作業員		人	0.40	
裏込材	C40-0	m3	12.0	
バックホウ運転	平積 0.35m3	h	0.60	NO.6 単価表参照
タンパ(ランマー) 締固め		m3	10.0	NO.3 単価表参照

No.3 タンパ(ランマー) 締固工

10m3 当り

名称	規格	単位	数量	摘要
普通作業員		人	0.30	
タンパ(ランマー) 締固め	60～80kg	日	0.30	NO.7 単価表参照

No.4 土砂安定シート設置(前面部)

10 枚当り

名称	規格	単位	数量	摘要
普通作業員		人	0.02	
土砂安定シート	t=0.5mm	枚	10.00	ポリエステル織布

No.5 吸出し防止材設置

10m2 当り

名称	規格	単位	数量	摘要
普通作業員		人	0.06	
吸出し防止材	t=10mm	m2	10.70	合繊不織布

No.6 バックホウ運転(平積 0.35m3)

1 時間当り

名称	規格	単位	数量	摘要
運転手(特殊)		人	0.17	
燃料費	軽油	L	8.6	
機械損料	0.35m3	h	1.0	

No.7 タンパ運転(60～80 kg)

1 日当り

名称	規格	単位	数量	摘要
特殊作業員		人	1.0	
燃料費	ガソリン	L	5.2	
機械損料	60～80kg	日	1.38	

No.8 バックホウ運転(平積 0.35m3)

1 日 当り

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
運転手(特殊)		人	1.0	
燃料費	軽油	L	57.00	
機械損料	吊機能 2.9t	日	1.38	

(3) アンカー式ブロック積工施工歩掛(多段積工 裏込材栗石タイプ)

10m3 当り

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
アンカー式ブロック積用	各型	個	18.6	
アンカー式ブロック据付工		個	18.6	NO.1 単価表参照
裏込材工	割栗石	m3		NO.2 単価表参照
吸出し防止材設置(背面部)		m2	10.0	NO.3 単価表参照

備考

- ・歩掛は法勾配 1:0.4 の場合のものであり、その他の勾配の場合には適用しない。
- ・上記歩掛にはアンカー充填材も含まれる。
- ・裏込材投入および締固め工の数量については各型により変更すること。
600 型 5.6m3、900 型 8.4m3、1200 型 11.2m3、1500 型 14.4m3

(4) アンカー式ブロック積工各工種単価表(多段積工 裏込材栗石タイプ)

No.1 アンカー式ブロック積据付工

20 個 当り

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
世話役		人	0.14	
普通作業員		人	0.39	
特殊作業員	平積 0.35m3	人	0.14	
バックホウ賃料(クローラ型クレーン付)	吊機能 2.9t	日	1.10	NO.5 単価表参照

No.2 裏込材工

10m3 当り

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
普通作業員		人	0.40	
裏込材	50～150	m3	12.0	
バックホウ運転	平積 0.35m3	h	0.60	NO.4 単価表参照

No.3 吸出し防止材設置

10m2 当り

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
普通作業員		人	0.06	
吸出し防止材	t=10mm	m2	10.70	合繊不織布

No.4 バックホウ運転(平積 0.35m3)

1 時間 当り

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
運転手(特殊)		人	0.17	
燃料費	軽油	L	8.6	
機械損料	0.35m3	h	1.0	

No.5 バックホウ運転(平積 0.35m³)

1 日 当 り

名称	規格	単位	数量	摘要
運転手(特殊)		人	1.0	
燃料費	軽油	L	57.00	
機械損料	吊機能 2.9t	日	1.38	

(5) 天端コンクリート工打設

10m 当 り

名称	規格	単位	数量	摘要
コンクリート打設	小型構造物	m ³	—	設計に応じ、施工P(養生を含む)
型枠工	小型構造物	m ²	—	// 施工P

(6) 基礎ブロック設置(2次製品)

① 基礎ブロック設置工

10m 当 り

名称	規格	単位	数量	摘要
基礎ブロック		m	10.00	
世話役		人	0.10	
特殊作業員		人	0.10	
普通作業員		人	0.20	
バックホウ運転(クローラ型クレーン付)		日	0.10	②

② バックホウ運転(平積 0.35m³)

1日 当 り

名称	規格	単位	数量	摘要
運転手(特殊)		人	1.00	
燃料費	軽油	L	57.00	
機械損料	平積0.35m ³ 吊機能2.9t	h	1.38	

(7) 特殊封入セメント布設置

1箇所 当 り

名称	規格	単位	数量	摘要
特殊封入セメント布	CCT1パッチロール t=4.5mm以上 W1.0m×L9.5m以上	本	1.0	
アンカーピン	φ13×250L メッキ品	本	66.0	
土木一般世話役		人	0.5	
法面工		人	2.0	
普通作業員		人	1.0	
電動ドリル	穴あけ能力38~40mm	供用日	0.5	
発電機	1.7kVA	日	0.5	必要に応じ
水中ポンプ	0.75kW	供用日	0.5	必要に応じ

13 かご工

(1) 布団かご工

治山林道必携 森林整備保全事業施エパッケージ型積算方式の基準 第2章共通工 ②かご工を適用する。

(2) 二重布団かご工

治山林道必携 第1編共通工 第5 共通工(2)(土留工・擁壁工等) 5-15 かご工(B)を適用する。

(3) 大型布団かご工

治山林道必携 第1編共通工 第 5 共通工(2)(土留工・擁壁工等) 5-17 大型布団かご工を適用する。

14 かご枠工

治山林道必携 第1編共通工 第 5 共通工(2)(土留工・擁壁工等) 5-16 かご枠工を適用する。

15 土のう積工

(1) 土のう積工歩掛

(10㎡当たり)

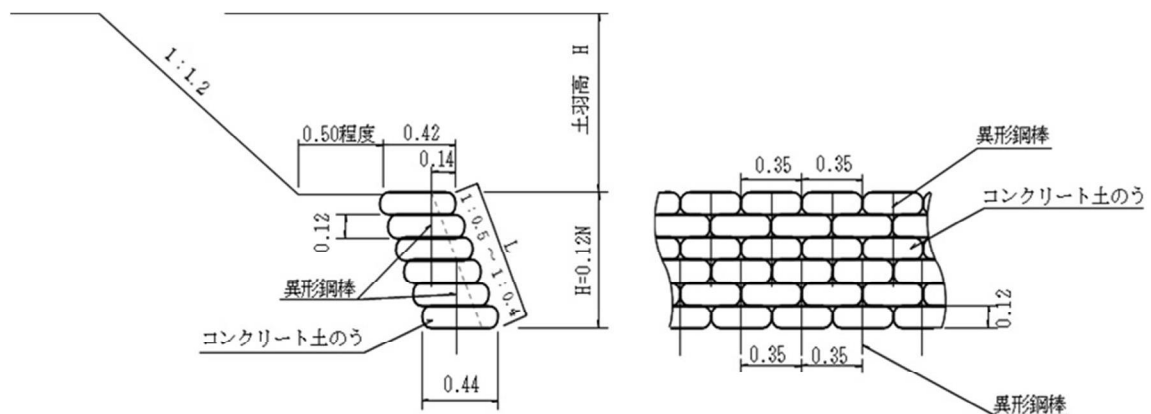
名 称	単位形状寸法	単位	数 量	摘 要
土 砂		m ³	5	
土 の う	62cm×48cm	袋	170	
普 通 作 業 員		人	6	土のう拵、積立
計				

備考 本表に適用する土のうの施工標準寸法は幅 0.40m×長 0.50m であり、小口並の場合であるので、その他の場合は適宜増減するものとする。

(2) コンクリート土のう積工歩掛

(10㎡当たり)

名 称	規 格	単位	法勾配 0.4	法勾配 0.5
普 通 作 業 員	袋 詰 め	人	2.2	2.1
"	積上仕上一式	"	1.7	1.6
土 の う	700×480	袋	221	213
コ ン ク リ ー ト	18-8-40	m ³	4	3.8
異 形 鋼 棒	D13 1500	本	36	35
排 水 管	VU 50	m	1.5	1.5



16 目地・止水板設置工

治山林道必携 第1編共通工 第 5 共通工(2)(土留工・擁壁工等) 5-19 目地・止水板設置工を適用する。

第7 木材利用工

1 土留工・擁壁工

(1) 丸太積土留工

治山林道必携 第1編共通工 第7 木材利用工 7-1-1、7-1-2 丸太積土留工(A)を適用する。

(2) 木製ブロック積工

治山林道必携 第1編共通工 第7 木材利用工 7-1-3 木製ブロック積工を適用する。

(3) 木製枠工

10基当り

名称	規格	単位	数量		摘要
			L=0.75	L=1.50	
木製枠		基	10	10	
世話役		人	0.07	0.14	
普通作業員		人	0.24	0.48	
バックホウ運転経費	山積0.45m3	時間	0.56	1.13	
吸出防止材	ヤシ繊維系 t=10	m ²	6	12	
割栗石	籠詰用	m3	1.90	3.80	

2 法面保護工

(1) 丸太伏工(L=2.0m)

10m当り

名称	規格	単位	数量	摘要
切丸太(丸棒)	末口径10cm 長2.0m	本	100	
連結バンド	1000*30*0.8	枚	30	
連結バンド	200*30*0.8	枚	20	
普通作業員		人	0.84	

(2) 丸太伏工(L=3.0m)

9m当り

名称	規格	単位	数量	摘要
切丸太(丸棒)	末口径10cm 長3.0m	本	99	
杭木	末口径10cm 長0.6m	本	7	
アンカー	D13*800	本	18	
なまし鉄線	3.2mm (#10)	Kg	2.20	
土木一般世話役		人	0.36	
普通作業員		人	1.09	

(3) 法尻保護工

治山林道必携 第1編共通工 第7 木材利用工 7-2-5 法尻保護工を適用する。

3 柵工

(1) 木柵工

治山林道必携 第1編共通工 第7 木材利用工 7-3-5 木柵工(E)を適用する。

(2) 竹柵工

10m当り

名称	規格	単位	数量	摘要
杭木	末口径10cm 長1.8m	本	13.33	
竹ソダロール	φ10 L=2250	本	22	
なまし鉄線	3.2mm (#10)	Kg	10.11	
普通作業員		人	1.87	

4 路面・路盤工

(1) 木製排水路面工(ゴム製)

Aタイプ(既設林道用)

1箇所当り

名称	規格	単位	数量			摘要
			400A	500A	600A	
木製路面排水	ゴム製	組	1	1	1	
床掘	バックホウ 山積0.45	m3	0.19	0.24	0.29	
普通作業員		人	0.14	0.17	0.20	

Cタイプ(新設林道用)歩掛

1箇所当り

名称	規格	単位	数量			摘要
			400C	500C	600C	
木製路面排水	ゴム製	組	1	1	1	
普通作業員		人	0.08	0.10	0.12	

(2) 木製カーブ設置工

治山林道必携 第1編共通工 第7 木材利用工 7-7-2 木製カーブ設置工を適用する。

(3) ガードウッド(木製防護柵)

(2 m当り)

名 称	規 格	数 量		摘 要
レール横木	末口径 長 0.10 × 2.0	2本 (0.040)	m ³	
支柱	末口径 長 0.10 × 1.5	2本 (0.030)	m ³	
控支柱	末口径 長 0.10 × 0.5	2本 (0.010)	m ³	
斜木	末口径 長 0.10 × 0.66	2本 (0.014)	m ³	
小計		0.094	m ³	
ボルト	φ12L=220mm	8本 (3.20)	kg	
小計				
計				
支柱打込	40PS モンケン400~600kg	0.07	h	
計				
普通作業員		0.2	人	
世話役		0.03	人	
計				

モンケン式打込機運転歩掛表

(1時間当り)

名 称	規 格	単 価	数 量	摘 要
軽油		リットル	6.6	
運転手(一般)		人	0.18	
機械損料	モンケン式400~600kg	h	1.0	
計				

5 排水施設

(1) 溝渠保護柵(木製)

治山林道必携 第1編共通工 第7 木材利用工 7-8-1 木製溝渠呑口保護工を適用する。

(2) 溝渠吐口保護工(A)

治山林道必携 第1編共通工 第7 木材利用工 7-8-2 木製溝渠吐口保護工を適用する。

1箇所当り

名称	規格	単位	数量	摘要
杭木	末口径10cm 長1.0m	本	8	
切丸太（丸棒）	末口径10cm 長2.0m	本	4	
切丸太（丸棒）	末口径10cm 長1.2m	本	3	
切丸太（丸棒）	末口径10cm 長1.4m	本	16	
なまし鉄線	3.2mm（#10）	Kg	2.02	
普通作業員		人	0.72	

(3) 溝渠吐口保護工(B)

1箇所当り

名称	規格	単位	数量	摘要
杭木	末口径10cm 長1.0m	本	8	
切丸太（丸棒）	末口径10cm 長2.0m	本	4	
切丸太（丸棒）	末口径10cm 長0.9m	本	3	
切丸太（丸棒）	末口径10cm 長0.7m	本	16	
なまし鉄線	3.2mm（#10）	Kg	2.02	
普通作業員		人	0.72	

6 型枠工

丸太残存型枠工

治山林道必携 第1編共通工 第7 木材利用工 7-10-2 丸太残存型枠工（土留・擁壁用）を適用する。

第8 仮設工

1 土のう締切工

治山林道必携 第1編共通工 第8 仮設工 8-2 土のう締切工を適用する。

2 大型土のう工

治山林道必携 第1編共通工 第8 仮設工 8-9 大型土のう工を適用する。
大型土のうについては耐候性土のうを適用する。

3 水替工

治山林道必携 第1編共通工 第8 仮設工 8-4 水替工を適用する。

(1) 排水量の算出

排水量＝床掘底面積×0.3m からポンプの機種を選定する。

ただし、これにより難しい場合は別に算出根拠を整備し別途計上する。

(2) 水替日数の算出

水替日数算出標準1日当たり工事数量は、次表のとおり

(1日当たり)

工 事	水中床掘							型枠	コンクリート 打設
	砂・砂質土 粘性土	礫まじり 土	岩塊玉石 軟岩(I)A	軟岩 (I)B	軟岩 (II)	中硬岩	硬岩		
バックホウ	178.5	163.4	118.9	26.4	21.4	16.4	12.2		
ペルコン	44	31	25						
型枠組立取外し								33	
コンクリート打設									20

4 足場工

治山林道必携 第1編共通工 第8 仮設工 8-5 足場工を適用する。

5 キャットウォーク

治山林道必携 第1編共通工 第8 仮設工 8-6 キャットウォークを適用する。

6 支保工

治山林道必携 第1編共通工 第8 仮設工 8-7 支保工を適用する。

7 敷鉄板敷設・撤去エ

治山林道必携 第1編共通工 第8 仮設工 8-10 敷鉄板敷設・撤去エを適用する。

8 立木保護費

(1本当たり)

	むしろ	縄	あて木	普通作業員	摘要
胸高30cm未満	1枚	12m	3本	0.04人	むしろ損率50%
胸高30cm以上	2枚	21m	5本	0.06人	

備考 当て木未木枝条使用、径5cm、長1.5m程度

9 現道補修費

掻均し歩掛

(100m当り)

名称	規格	単位	数量
バックホウ運転経費	排出ガス対策型 山積0.45m ³	h	1.59
普通作業員		人	0.6

備考 1 作業量は1時間当たり60m

2 補助労力の作業内容は、幅員外へはみだした土石等の整理、路面の局所的な整理である。

10 敷砂利

治山林道必携 第3編林道 第1舗装工 1-1 砂利路盤工(人力)を適用する。

11 崩土石取除き

トラクターショベルによる崩土石除去に適用する。

①運転歩掛

名称	機械損料 時間	経由 リットル	特殊運転手 人	摘要
1.3～1.4m ³	1	8.9	0.21	タイヤショベル (排出ガス対策型 第1次基準値)
1.5～1.7m ³	1	11.4	0.21	
1.9～2.1m ³	1	12.8	0.21	

②工程表

名称	砂・砂質土	礫まじり土	破碎岩	摘要
1.3～1.4m ³	74.5	62.1	54.3	タイヤショベル (排出ガス対策型 第1次基準値)
1.5～1.7m ³	90.7	75.6	66.2	
1.9～2.1m ³	112.1	93.4	81.7	

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

q 1サイクル当たり掘削積込量(m³) (治山林道必携1-7-2(1))

f 土量換算係数(治山林道必携1-1-2土量変化率)

E 作業効率(治山林道必携1-7-2(3))

C_m 1サイクルの所要時間(sec) (治山林道必携1-7-2(2))

第3編 林道

第1 舗装工

1 砂利路盤工(人力)

治山林道必携 第3編林道 第1舗装工 1-1 砂利路盤工(人力)を適用する。

2 砂利路盤工(機械)

治山林道必携 第3編林道 第1舗装工 1-2 砂利路盤工(機械)を適用する。

3 コンクリート路面工

(1) 歩掛

治山林道必携 第3編林道 第1舗装工 1-3 コンクリート路面工を適用する。

(2) 型枠工

治山林道必携 森林整備保全事業施エパッケージ型積算方式の基準 第3章コンクリート工

②型枠工 一般型枠 均しコンクリートを適用する。

(3) 舗装路盤工

2 砂利路盤工(機械)を適用する。

4 舗装工

(1) 表層工歩掛

治山林道必携 森林整備保全事業施エパッケージ型積算方式の基準 第7章道路舗装 ③
アスファルト舗装工を適用する。

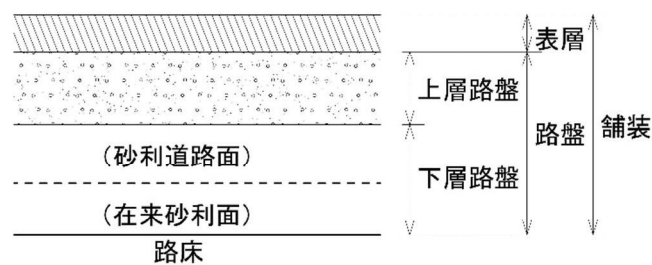
① アスファルト混合物は、再生密粒度アスコン(20)を標準とする。

② 瀝青材料は、プライムコートPK3を標準とする。

(2) 舗装路盤工

治山林道必携 森林整備保全事業施エパッケージ型積算方式の基準 第7章道路舗装 ①
路盤工を適用する。

舗装の構造



(3) アスカーブ工

治山林道必携 森林整備保全事業施エパッケージ型積算方式の基準 第7章道路舗装 ③
アスファルト舗装工 3-3 を適用する。

① アスファルト混合物は、再生細粒度アスコン(13)を標準とする。

② 断面積は、上幅 130、下幅 150、高さ 130 で 155cm² 以上 175cm² 未満を標準とする。

第2 道路附属施設

1 ガードレール設置工

治山林道必携 第1編共通工 第9市場単価 9-3 防護柵設置工(ガードレール)を適用する。
市場単価の適用については「執務提要(積算編)市場単価」によることとする。

2 標識設置工

治山林道必携 第1編共通工 第9市場単価 9-8 道路標識設置工を適用する。
市場単価の適用については「執務提要(積算編)市場単価」によることとする。

3 視線誘導標

治山林道必携 第1編共通工 第9市場単価 9-9 道路附属物設置工(視線誘導標)を適用する。
市場単価の適用については「執務提要(積算編)市場単価」によることとする。

4 距離標設置

治山林道必携 第3編林道 第2道路附属施設 2-1-6 視線誘導標を適用する。

5 林道施設標示板設置

(1箇所当たり)

名 称	規 格	数 量	摘 要
B 構造物用	25×20×1	垂鉛合金 普作 0.03人	ブロック積、よう壁共1箇所 100㎡以上に1枚取り付け
C 起点用	40×30×1		起点付近路側にコンクリート台 を作り取り付け

備考 起点標示版は設置未済の新設工事林道だけに設置する。

6 カーブミラー設置

(1基当たり)

名 称	単 位	数 量	摘 要
世 話 役	人	0.08	取付及び建柱
普通作業員	〃	0.26	〃
床堀	m3	0.20	施工パッケージ小規模床堀
コンクリート	m3	0.21	施工パッケージ小型構造物(人力)
型枠	m2	1.60	施工パッケージ小型構造物

7 駒止ブロック

(10m当たり)

名 称	規 格	数 量	単位	摘 要
(建 物 用) コンクリートブロック	390×190×190	12.5	個	
コンクリート		0.057	m ³	
鉄 筋	D13	11.194	kg	
普通作業員		0.3	人	

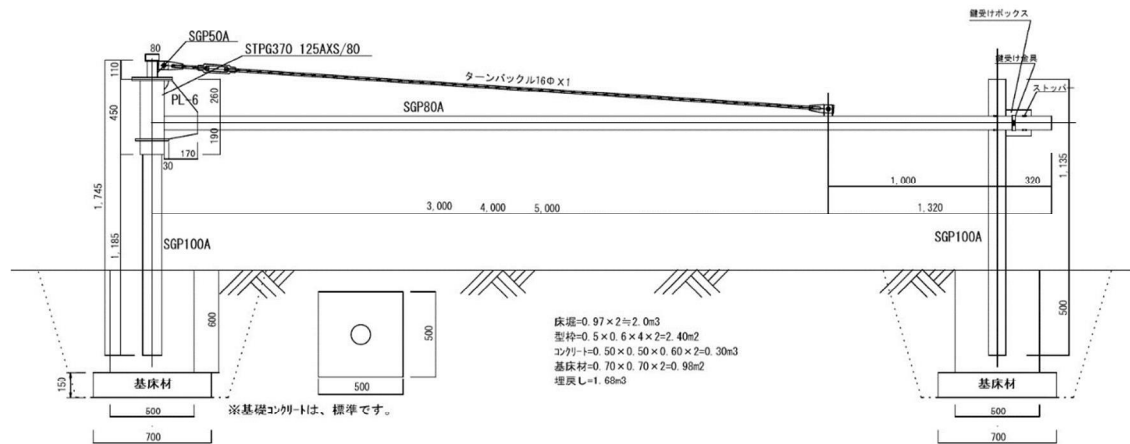
8 門扉設置

(1) 門扉設置歩掛

(1基当たり)

名 称	数 量	単 位	摘 要
土木一般世話役	0.06	人	
普通作業員	0.20	人	
床堀	2.00	m3	施工パッケージ小規模床堀
生コンクリート	0.30	m3	施工パッケージ小型構造物(人力)
型枠	2.40	m2	施工パッケージ小型構造物
基床材	1.00	m2	t=15cm

(2) 参考標準図



第3 橋梁工

1 橋台・橋脚工

治山林道必携 第3編林道 第3橋梁工 3-3-1 橋台・橋脚工(1)(構造物単位)及び 3-3-2 橋台・橋脚工(2)を適用する。

2 鋼橋架設工

治山林道必携 第3編林道 第3橋梁工 3-4 鋼橋架設工を適用する。

(1) 鋼橋等材料

① 伸縮継手

伸縮継手は、プロフジョイントNⅡ型 有効伸縮量 20mm を標準とする。

② ゴム支承

支承については、耐震性能を有する弾性固定支承(固定機能内蔵型)を使用する。
(上沓、せん断キー、アンカーボルト、セットボルトを含む。)

③ 支承モルタル

支承モルタルについては、無収縮モルタル(セメント系)とし、プレミックス製品を標準とする。

無収縮モルタルの配合

(1 m³当たり)

種 別	規 格	数 量
無収縮剤	セメント系 プレミックスタイプ	1,875 (kg)
水		338 (ℓ)

④ 排水管

排水管は、PK-2 型を標準とし、設置歩掛りは下表とする。

(1 基当たり)

種 別	規 格	普通作業員
PK-2 型	開閉式角型 150×150mm	0.25 (人)

⑤ 高欄ガードレール

高欄ガードレールは、Gr-Ck-2P を標準とし、設置歩掛りは下表とする。

(10m当たり)

種 別	規 格	普通作業員
		建 込、小 運 搬 レール取り付け、充填
笠 木 有 ベースプレート有	Gr-AK-2PH	1.90 (人)
	Gr-BK-2PH	
	Gr-CK-2PK	
笠 木 有 ベースプレート有	Gr-AK-2P	
	Gr-K-2P	
	Gr-CK-2P	
笠 木 有 ベースプレート無	Gr-AK-2H	
	Gr-BK-2H	
	Gr-CK-2H	

⑥ 橋名板

橋名板については、ガードレール用とし、規格及び設置歩掛りは下表とする。

(1枚当たり)

種 別	規 格	普通作業員
橋 名 板	A型 300×80×1.5mm	0.14 (人)

(2) 床版橋

ゴム支承の据付歩掛は、治山林道必携 第3編林道 第3橋梁工 3-5 PC 桁架設工 6(2)ゴム支承据付歩掛(床版橋用簡易Aタイプ)を適用する。

① ゴム支承

ゴム支承については、ST パッド(帯状ゴム支承)を標準とする。

② 支承モルタル

前項3 鋼橋等材料 (3)を適用する。

③ 固定装置

固定装置については、防蝕アンカー装置(丸鋼型アンカーバー装置)を適用する。
(アンカーバー、アンカーキャップ、スパイラル筋、充填剤を含む。)

④ 高欄ガードレール

前項3 鋼橋等材料 (5)を適用する。

(5) 橋名板

前項3 鋼橋等材料 (6)を適用する。

3 橋梁塗装工

橋梁塗装工については「執務提要(積算編)土木工事標準単価」を適用する。

4 塗膜撤去工(塗膜剥離材)

塗膜撤去工については「執務提要(積算編)土木工事標準単価」を適用する。

5 塗膜除去工(バキュームブラスト工)

塗膜除去工については「執務提要(積算編)土木工事標準単価」を適用する。

第9 市場単価

市場単価方式により積算を行う工種は次のとおりである。

ただし、山林砂防工を適用する箇所には適用しない。

なお、地理的条件により、施行箇所の最寄りの市町村役場から現場までの片道に1時間を超える場合は、10%の割増補正を行うことができるものとする。

また、週休2日制工事による市場単価積算の補正係数については、「6 工事における週休2日の取得に要する費用の計上について(試行)」別紙 表2 とする。

9－1 防護柵設置工（ガードレール）

9－2 防護柵設置工（落石防止網）

9－3 法面工

9－4 吹付砕工

1. 防護柵設置工（ガードレール）

1. 適用範囲

本資料は、市場単価方式による、防護柵設置工（ガードレール）に適用する。

1－1 市場単価が適用できる範囲

- （１） 新設・更新、撤去工事。
- （２） 部材設置、部材撤去。

1－2 市場単価が適用できない範囲

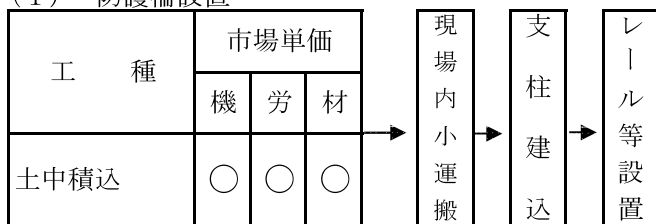
- （１） 橋梁建込の場合。
- （２） 事故後の復旧工事（撤去）。
- （３） ベースプレート式の設置の場合。
- （４） 2－2 市場単価の規格・使用（表 2.1～2.6）以外の製品の場合。
- （５） S種、A種で標準支柱より長い場合や曲げ支柱の場合。
- （６） 標準型ガードレールに根巻きコンクリートを設置する場合。
- （７） その他、規格・仕様等が適合しない場合。

2. 市場単価の設定

2－1 市場単価の構成と範囲

市場単価で対応しているのは、機・労・材の○およびフロー図の実線部分である。

（１） 防護柵設置

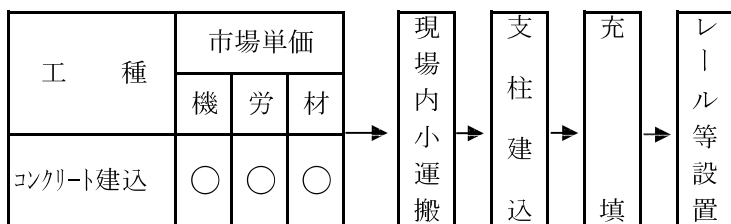


（注） 1. 土中建込には、床堀り・埋戻しおよび穴あけ後の充填材（ブローンアスファルト、砂〔労務費・材料費〕）が必要な場合の作業を含む。

ただし、支柱建込箇所が岩盤、舗装版などの場合の穴あけ費用および舗装版の撤去・復旧費用は含まない。

2. 耐雪型については、根巻きコンクリート（労務費・材料費）を含む。

3. 耐雪型においてビーム補強金具が必要となる場合の材料費は含まない。

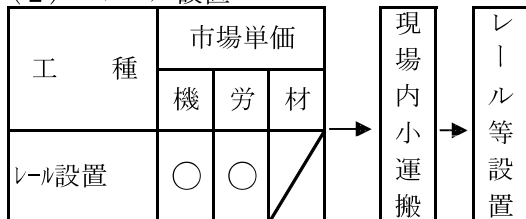


（注） 1. 支柱建込箇所がコンクリートなどの場合の穴あけ費用は含まない。

ただし、充填材（ブローンアスファルト、砂、〔労務費・材料費〕）を含む。

2. 耐雪型（コンクリート建込）においてビーム補強金具が必要となる場合の材料費は含まない。

（２） レール設置



（注） 1. 標準型・耐雪型にかかわらず適用できる

2. 耐雪型におけるビーム補強金具の有無にかかわらず適用できる。

(3) 防護柵撤去・部材撤去

1) 防護柵撤去

工 種	市場単価					
	機	労	材			
防護柵撤去	○	○	/	レール撤去	支柱等撤去 (必要な土工事を含む)	積込・運搬・処分

- (注) 1. 撤去後における仮置き(現場内)の有無にかかわらず適用できる。
2. 耐雪型におけるビーム補強金具の有無に関わらず適用できる。

2) レール撤去

工 種	市場単価					
	機	労	材			
レール撤去	○	○	/	レール撤去		積込・運搬・処分

- (注) 1. 標準型・耐雪型にかかわらず適用できる。
2. 撤去後における仮置き(現場内)の有無にかかわらず適用できる。
3. 耐雪型におけるビーム補強金具の有無に関わらず適用できる。

2-2 市場単価の規格と仕様

防護柵設置工(ガードレール)の市場単価の規格・仕様区分は、下表のとおりである。

(1) 防護柵設置

表 2. 1

区 分	規 格 ・ 仕 様				単位
標準型 土中建込	塗装品	Gr-A-4E	メッキ品	Gr-A-4E	m
		Gr-B-4E		Gr-B-4E	
		Gr-C-4E			
		Gr-Am-4E		Gr-Am-4E	
		Gr-Bm-4E		Gr-Bm-4E	
標準型 コンクリート建込	塗装品	Gr-A-2B	メッキ品	Gr-A-2B	
		Gr-B-2B		Gr-B-2B	
		Gr-C-2B			
		Gr-Am-2B		Gr-Am-2B	
		Gr-Bm-2B		Gr-Bm-2B	

表 2. 2

区 分	規 格 ・ 仕 様				単位
耐雪型 土中建込	塗装品	Gr-A2-4E	メッキ品	Gr-A2-4E	m
		Gr-A3-3E		Gr-A3-3E	
		Gr-A4-2E		Gr-A4-2E	
		Gr-A5-2E		Gr-A5-2E	
		Gr-B2-4E		Gr-B2-4E	
		Gr-B3-3E		Gr-B3-3E	
		Gr-B4-2E		Gr-B4-2E	
		Gr-C2-3E			
		Gr-C3-2E			
耐雪型 コンクリート建込	塗装品	Gr-A2-2B	メッキ品	Gr-A2-2B	
		Gr-A3-2B		Gr-A3-2B	
		Gr-A4-2B		Gr-A4-2B	
		Gr-A5-2B		Gr-A5-2B	
		Gr-B2-2B		Gr-B2-2B	
		Gr-B3-2B		Gr-B3-2B	
		Gr-B4-2B		Gr-B4-2B	
		Gr-C2-2B			
		Gr-C3-2B			

(2) 防護柵撤去

表 2. 3

区 分	規 格 ・ 仕 様	単 位
標準型 土中建込	(旧Gr-S-2E)	m
	Gr-A-4E	
	Gr-B-4E	
	Gr-C-4E	
	Gr-Am-4E	
	Gr-Bm-4E	
	(旧Gr-Ap-2E)	
	(旧Gr-Bp-2E)	
	(旧Gr-Cp-2E)	
標準型 コンクリート建込	塗装品・メッキ品 (旧Gr-S-1B)	
	Gr-A-2B	
	Gr-B-2B	
	Gr-C-2B	
	Gr-Am-2B	
	Gr-Bm-2B	
	(旧Gr-Ap-2B)	
	(旧Gr-Bp-2B)	
	(旧Gr-Cp-2B)	

(注) 中央分離帯用は (狭)タイプを含む。

表 2. 4

区 分	規 格 ・ 仕 様	単 位
耐雪型 土中建込	(旧Gr-S2-2E)	m
	(旧Gr-S3-2E)	
	(旧Gr-S4-2E)	
	(旧Gr-S5-2E)	
	Gr-A4-2E	
	Gr-A5-2E	
	Gr-B4-2E	
	Gr-C3-2E	
	Gr-A3-3E	
	Gr-B3-3E	
	Gr-C2-3E	
	Gr-A2-4E	
	Gr-B2-4E	
耐雪型 コンクリート建込	塗装品・メッキ品 (旧Gr-S2-1B)	
	(旧Gr-S3-1B)	
	(旧Gr-S4-1B)	
	(旧Gr-S5-1B)	
	Gr-A2-2B	
	Gr-A3-2B	
	Gr-A4-2B	
	Gr-A5-2B	
	Gr-B2-2B	
	Gr-B3-2B	
	Gr-B4-2B	
	Gr-C2-2B	
	Gr-C3-2B	

(3) 部材設置

表 2. 5

区 分	規 格 ・ 仕 様	単 位
レール設置 (耐雪型含む)	路側用 A・B・C種	m
	分離帯用Am・Bm種	

(4) 部材撤去

表 2. 6

区 分	規 格 ・ 仕 様	単 位
レール設置 (耐雪型含む)	(旧路側用 S種)	m
	路側用 A・B・C種	
	分離帯用Am・Bm種	

(注) (旧)の規格は、防護柵設置要綱(昭和47年10月)対応のもの。
その他の規格は、防護柵設置基準・同解説(平成10年11月)対応のもの。

2-3 加算率・補正係数

(1) 加算率・補正係数の適用基準

表2.7

規 格 ・ 仕 様		記号	適 用 基 準	備考
加算率	施工規模	S ₀	標 準	全体数量
		S ₁	1 工事の施工規模が標準より小さい場合には、対象となる。 規格・仕様の単価を率で加算する。	
		S ₂		
		S ₃		
補正係数	時間的制約を受ける場合	K ₁	通常勤務すべき 1 日の作業時間(所定労働時間)を 7 時間以下 4 時間以上に制限する場合は、対象となる規格・仕様の単価を係数で補正する。	対象数量
	夜間作業	K ₂	通常勤務すべき時間(所定労働時間)帯を変更して作業時間が夜間(2 0 時～6 時)にかかる場合は、対象となる規格・仕様の単価を係数で補正する。	
	曲線部	K ₃	曲線部(半径 3 0 m 以下)の場合は、曲線部の延長に対して対象となる規格・仕様の単価を係数で補正する。	

(2) 加算率・補正係数の適用数値

表2.8

区分		記号	防護柵設置		部材設置	防護柵撤去	部材撤去
			土中建込	コンクリート建込	レールのみ		レールのみ
加算率	施工規模	S ₀	(100m以上) 0%	(100m以上) 0%	—	—	—
		S ₁	(50m以上 100m未満) 10%	(21m以上 100m未満) 20%	—	—	—
		S ₂	(21m以上 50未満) 20%	(21m未満) 50%	—	—	—
		S ₃	(21m未満) 60%	—	—	—	—
補正係数	時間的制約を受ける場合	K ₁	1.10	1.20	1.35	1.35	1.35
	夜間作業	K ₂	1.10	1.20	1.50	1.50	1.50
	曲線部	K ₃	1.10	1.10	1.15	—	—

(注) 1. 施工規模加算率(S₁)、(S₂)または(S₃)と時間的制約を受ける場合の補正係数(K₁)が重複する場合は施工規模加算率のみを対象とする。

2. 防護柵設置の施工規模は、土中建込、コンクリート建込それぞれ1工事の全体数量で判断する。

2-4 加算額

(1) 加算額の適用基準

表2.9

規 格 ・ 仕 様			適 用 基 準		単位	備考
加 算 額	標準支柱より長い場合 B・C種	支柱間隔4m	支柱を長くする必要のある場合は、12cm増 すごとに対象となる規格・仕様の単価を加算 額で加算する。		m	対象 数量
		支柱間隔3m				
		支柱間隔2m				
	曲げ支柱の場合 B・C種	支柱間隔4m	対象となる規格・仕様の単価を加算額で加 算する。			
		支柱間隔3m				
		支柱間隔2m				

2-5 直接工事費の算出

直接工事費＝設計単価^(注1)×設計数量＋加算額総金額^(注2)

(注1) 設計単価＝標準の市場単価×(1+S₀ or S₁ or S₂ or S₃/100)×(K₁×K₂×K₃)

(注2) 加算額総金額＝加算額×使用数量

3. 適用にあたっての留意事項

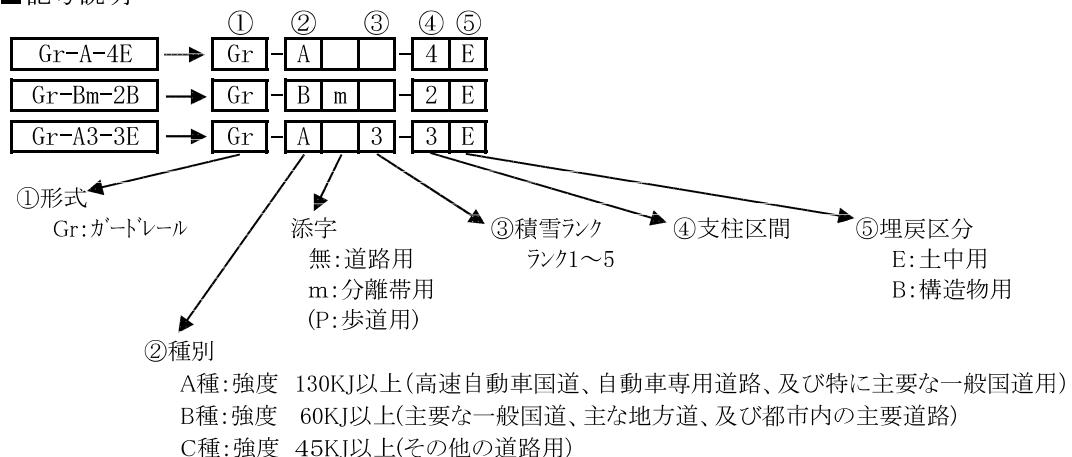
- (1) 材料を含まない設置手間(機・労)の算出は、次式による。

$$\text{設置手間} = \{\text{設置単価(標準の市場単価)} \times \text{加算率} \times \text{補正係数}\} - \text{材料費}_{※(1)}$$
 - ※(1) 曲線部の場合、ビームの曲げ加工済みの材料費(標準材料費 $※(2)$ + 曲げ加工費)とする。
 また、21m未満の設置手間を算出する場合には、施工規模を考慮した材料費相当額(土中建込の場合は標準材料費 $※(2)$ を40%割増、コンクリート建込の場合には標準材料費 $※(2)$ を30%割増)を控除すること。
 - ※(2) 21m以上の場合の物価資料に掲載のある標準材料費(m単価)を指す。
- (2) 景観色ガードレールの設置手間(機・労・材)の算出は、次式による。
 (景観色ガードレールとは、景観に配慮した塗装(景観に配慮した防護柵の整備ガイドラインに基づく基本3色 等)を施した製品)

$$\text{設置費} = \{\text{設置単価(標準の市場単価)} \times \text{加算率} \times \text{補正係数}\} - \text{材料費}_{※(1)} + \text{材料費(景観色)}_{※(3)}$$
 - ※(3) 21m未満の材公共価格を算出する場合には、別途計上する材料費(景観色)に施工規模を考慮した材料費相当額(土中建込の場合は標準材料費 $※(2)$ を40%割増、コンクリート建込の場合には標準材料費 $※(2)$ を30%割増)を加算すること。
- (3) 耐雪型ガードレールの設置において、ガードレールB種・積雪ランク5、ガードレールC種・積雪ランク4、及び5は、上級種別の規格を適用する。
- (4) 移設の設置手間(機・労)の算出は、次式による。

$$\text{移設手間} = \{\text{撤去単価(標準の市場単価)} \times \text{補正係数}\} + \{\text{設置単価(標準の市場単価)} \times \text{加算率} \times \text{材料費}_{※(1)}\}$$
- (5) 耐雪型ガードレールにおける根巻きコンクリートは、プレキャストコンクリートブロック、現場打設を問わず適用可能
- (6) コンクリート基礎ブロックの設置が必要な場合は、コンクリート基礎ブロック材料費・設置手間(機・労)を別途計上する。

■記号説明



2. 防護柵設置工（落石防止網）

1. 適用範囲

本資料は市場単価方式による落石防止網（ロックネット）設置工に適用する。

1-1 市場単価が適用できる範囲

- (1) 資材持ち上げ直高が45m以下で、覆式の鋼製落石防止網（ロックネット）設置工およびポケット式の鋼製落石防止網（ロックネット）設置工のうち、支柱がアンカー固定式による場合の新設
- (2) 支柱の表面仕様が工場メッキ仕上げ、または現場塗装仕上げ（メッキなし）の場合。
- (3) 落石対策便覧（平成29年度版）に対応した製品を採用する場合。

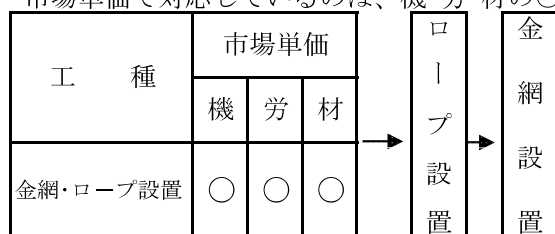
1-2 市場単価が適用できない範囲

- (1) 落石防止網（繊維網）設置工。
- (2) ロープ伏工および密着型安定ネット工による落石予防工の場合。
- (3) ポケット式の鋼製落石防止網（ロックネット）設置工のうち、支柱が埋込式およびミニポケット式（支柱据置式）による場合。
- (4) アンカーおよび支柱の設置がコンクリートの基礎による場合。
- (5) 支柱の表面仕様がメッキの上に塗装仕上げする場合。
- (6) 落石対策便覧（平成12年度版）に対応した製品を採用する場合。
- (7) その他、規格・仕様等が適合しない場合。

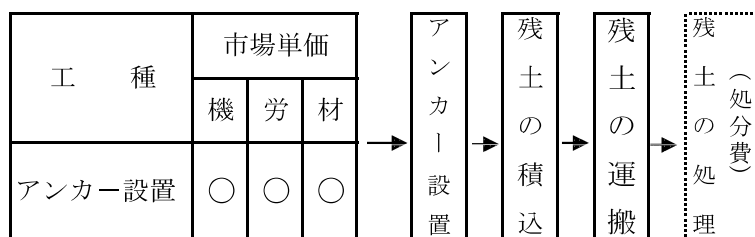
2. 市場単価の設定

2-1 市場単価の構成と範囲

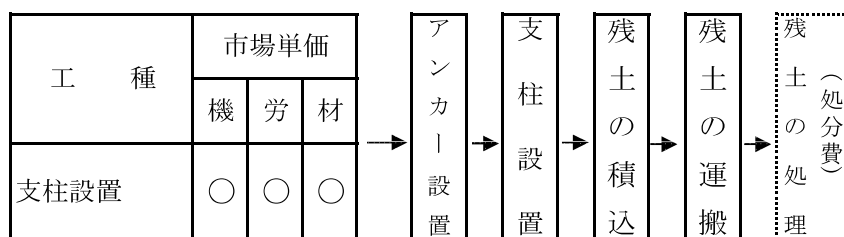
市場単価で対応しているのは、機・労・材の○およびフロー図の実践部分である。



- (注) 1. 材料の小運搬・持ち上げを含む
 2. 金網の重ね、端部切断等のロス、クロスクリップ、結合コイル等の必要部材の材料費、および設置費を含む。



- (注) 1. 材料の小運搬・持ち上げを含む
 2. 削孔、アンカー打込み、および充填材注入等の一連作業を含む。
 3. アンカー設置時に発生する残土処理（処分費）は含まない。



- (注) 1. 材料の小運搬・持ち上げを含む。
 2. 支柱設置用アンカーの材料費および設置費含む。
 3. 支柱設置時に発生する残土の処理（処分費）は含まない。

2-2 市場単価の規格・仕様区分

落石防止網（ロックネット）設置工の市場単価の規格・仕様区分は下表のとおりである。

表 2. 1

規 格 ・ 仕 様				単価
金網・ロープ設置		亜鉛メッキ 3, 4 種 (Z-GS3, 4) 線径2.6mm		㎡
		亜鉛メッキ 3, 4 種 (Z-GS3, 4) 線径3.2mm		
		亜鉛メッキ 3, 4 種 (Z-GS3, 4) 線径4.0mm		
		亜鉛メッキ 3, 4 種 (Z-GS3, 4) 線径5.0mm		
アンカー設置	岩盤用	D22mm×長1000mm		箇所
		D25mm×長1000mm		
		D29mm×長1000mm		
		D32mm×長1000mm		
	土中用	羽根付アンカー	径25mm×長1500mm	箇所
		高耐力アンカー (プレート羽付)	アンカー有効長1500mm	
			アンカー有効長2000mm	
		高耐力アンカー (溝形鋼羽付)	アンカー有効長1500mm	
アンカー有効長2000mm				
支柱設置	ポケット式支柱 (アンカー固定式)	支柱高2.0m		箇所
		支柱高2.5m		
		支柱高3.0m		
		支柱高3.5m		
		支柱高4.0m		

(注) 1. 表中()内は、JIS G 3552による。

2. 金網表面仕様は、亜鉛メッキ3, 4種 (Z-GS3, 4)を標準とし、亜鉛メッキカラー3, 4種 (C-GS3, 4)、厚メッキ7種 (Z-GS7)、厚メッキカラー7種 (C-GS7) および合成樹脂(ポリエチレン被覆3, 4種 (E-GH3, 4))を使用する場合は、補正係数を適用する。

3. 支柱設置用のアンカーは岩盤用を標準とし、土中用の場合は補正係数を適用する。

2-3 加算率・補正係数

(1) 加算率・補正係数の適用基準

表 2. 2

規格・仕様		記号	適用基準	備考
加算率	施工規模	S ₀	標準	全体数量
		S ₁	1 工事の施工規模が標準より小さい場合は、対象となる規格・仕様の単価を率で加算する。	
補正係数	時間的制約を受ける場合	K ₁	通常勤務すべき 1 日の作業時間(所定労働時間)を 7 時間以下 4 時間以上に制限する場合は、対象となる規格・仕様単価を係数で補正する。	対象数量
	夜間作業	K ₂	通常勤務すべき時間(所定労働時間)帯を変更して、作業時間が夜間(20 時～6 時)にかかる場合は、対象となる規格・仕様の単価を係数で補正する。	
	金網仕様亜鉛メッキカラー	K ₃	金網の表面仕様が亜鉛メッキカラー(C-GS3, 4)の場合は、対象となる規格・仕様の単価を係数で補正する。	
	金網仕様厚メッキ	K ₄	金網の表面仕様が厚メッキ(Z-GS 7)の場合は、対象となる規格・仕様の単価を係数で補正する。	
	金網仕様厚メッキカラー	K ₅	金網の表面仕様が厚メッキカラー(C-GS 7)の場合は、対象となる規格・仕様の単価を係数で補正する。	
	金網仕様合成樹脂被覆	K ₆	金網の表面仕様が合成樹脂種(ポリエチレン)被覆(E-GH3, 4)の場合は対象となる規格・仕様の単価を係数で補正する。	
	支柱設置用アンカー土中用	K ₇	支柱設置用アンカーが土中用の場合は、対象となる規格・仕様の単価を係数で補正する。	

(2) 加算率・補正係数の数値

表 2. 3

区 分		記号	金網・ロープ設置	アンカー設置	支柱設置
加算率	施工規模	S ₀	(500m ² 以上金網設置面積) 0%		
		S ₁	(500m ² 未満金網設置面積) 10%		
補正係数	時間的制約を受ける場合	K ₁	1.10	1.10	1.10
	夜間作業	K ₂	1.25	1.25	1.25
	金網仕様亜鉛メッキカラー	K ₃	1.05	—	—
	金網仕様厚メッキ	K ₄	1.05	—	—
	金網仕様厚メッキカラー	K ₅	1.10	—	—
	金網仕様合成樹脂被覆	K ₆	1.10	—	—
	支柱設置用アンカー土中用	K ₇	—	—	1.05

- (注) 1. 施工規模は、1 工事における金網の設置面積の合計数量で判定する。
2. アンカーおよび支柱の施工規模加算の適用は金網の設置面積で判定する。
3. 施工規模の加算率(S₁)と時間的制約を受ける場合の補正係数(K₁)が重複する場合は、施工規模加算率のみを対象とする。

2-4 直接工事費の算出

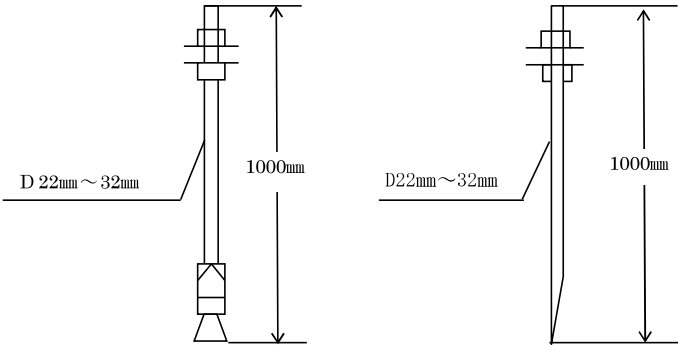
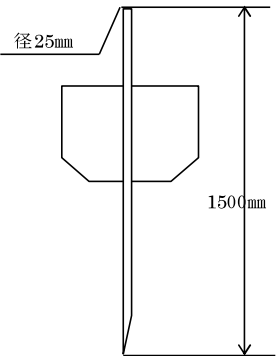
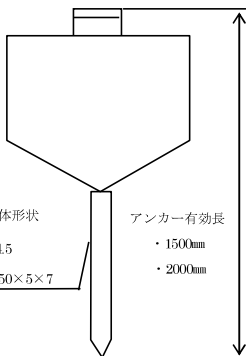
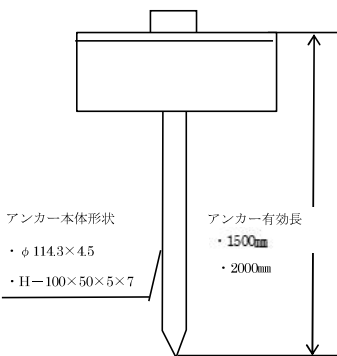
直接工事費＝設計単価_(注) × 設計数量

(注) 設計単価＝標準の市場単価 × (1 + S₀ or S₁/100) × (K₁ × K₂ × K₃ or K₄ or K₅ or K₆ × K₇)

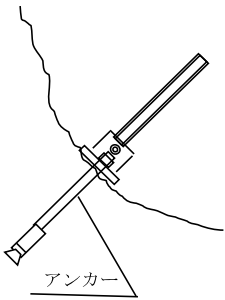
3. 適用にあたっての留意事項

簡易ケーブルクレーンで資材を持ち上げる場合は、簡易ケーブルクレーンの設置・撤去に要する費用は含まない。

〈参考図〉

アンカー (岩盤用・および土中用)		
岩 盤 用		
		
土 中 用		
羽根付アンカー	高耐力アンカー (プレート羽付)	高耐力アンカー (溝形鋼羽付)
 径25mm 1500mm	 アンカー本体形状 ・ $\phi 114.3 \times 4.5$ ・ H-100×50×5×7 アンカー有効長 ・ 1500mm ・ 2000mm	 アンカー本体形状 ・ $\phi 114.3 \times 4.5$ ・ H-100×50×5×7 アンカー有効長 ・ 1500mm ・ 2000mm

ポケット式支柱 (アンカー固定式)



3. 法面工

1. 適用範囲

本資料は、市場単価方式による法面工に適用する。

1-1 市場単価が適用できる範囲

- (1) 法面工のうち、モルタル吹付工、コンクリート吹付工、繊維ネット工、機械播種施工による植生工（植生基材吹付工、客土吹付工、種子散布工）、人力施工による植生工（植生マット工、植生シート工、植生筋工、筋芝工、張芝工）および吹付枠工のうち枠内吹付工、（モルタル吹付工、コンクリート吹付工、植生基材吹付工）。

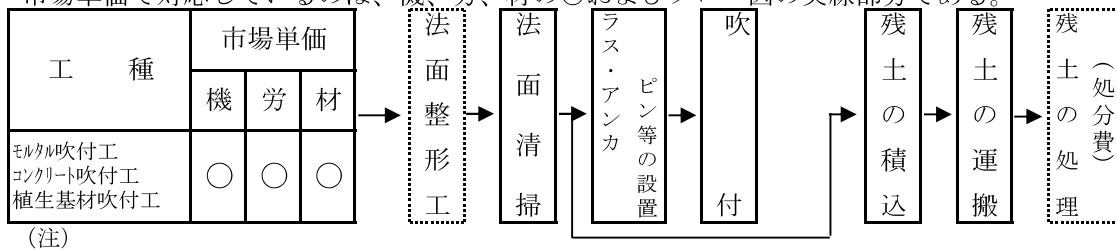
1-2 市場単価が適用できない範囲

- (1) 法面工のうち法面整形工、コンクリート法枠工、吹付枠工（枠内吹付を除く）および吹付法面とりこわし工。
- (2) モルタル・コンクリート吹付工で法面垂直高が4.5mを超える場合、または、吹付のホース延長が100mを超える場合、植生基材吹付工で法面垂直高が8.0mを超える場合、客土吹付工で法面垂直高が2.5mを超える場合、および種子散布工で法面垂直高が3.0mを超える場合。
- (3) 使用植物（種子）に花系および表2.6以外の種子を主体として用いる植生基材吹付工、客土吹付工、種子散布工、植生マット工、植生シート工。
- (4) 使用植物（種子）に国産の種子を用いる植生基材吹付工、客土吹付工、種子散布工、植生マット工、植生シート工。
- (5) 吹付枠工の枠内吹付で、モルタル、コンクリートおよび植生基材以外を吹付ける場合。
- (6) 植生マット工、繊維ネット工、植生シート工で以下の場合。
 - 1) 繊維ネット工で金属繊維を用いたネットを使用する場合。
 - 2) 肥料袋付で肥料袋の形状がパイプ状でないもの。
 - 3) 岩盤法面相当に適用する高規格製品（植生基材封入タイプ等）を使用する場合。
- (7) 植生筋工、筋芝工、張芝工で以下の場合。
 - 1) 植生筋工、筋芝工を切土法面に施工する場合。
 - 2) 部分張り（目地張り、千鳥張り、市松張り）の場合。
 - 3) 公園工事の場合。
 - 4) 道路植栽工事の場合。
- (8) 植生基材吹付工で現場発生木材（チップ材等）を使用する場合。
- (9) 法面施肥工を使用する場合。
- (10) モルタル吹付工、コンクリート吹付工、植生基材吹付工でラス・アンカーピン等の設置をしない場合。
- (11) 夜間作業の場合。
- (12) その他、規格・仕様等が適合しない場合。

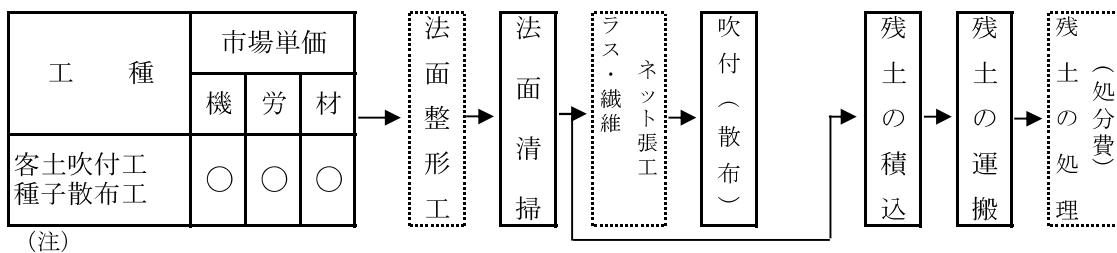
1. 市場価格の構成と範囲

2-1 市場単価の構成と範囲

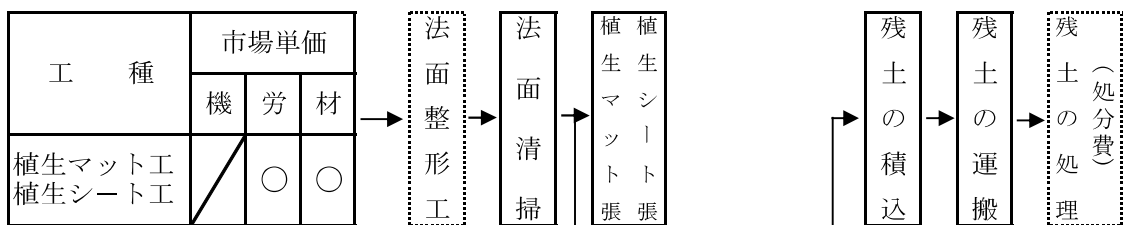
市場単価で対応しているのは、機、労、材の○およびフロー図の実線部分である。



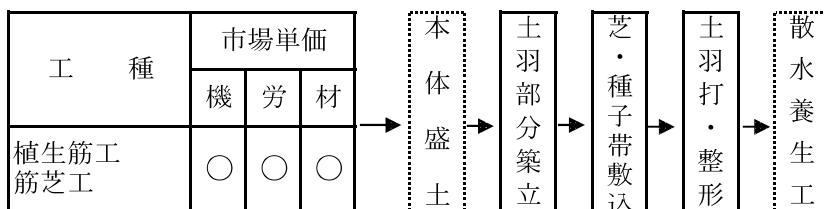
1. モルタル吹付工およびコンクリート吹付工には特殊養生、雪寒仮囲いのための機械経費、労務費、材料費は含まない。なお、必要な場合には別途計上する。
2. 植生基材吹付工には、吹付後の散水養生は含まない。
3. 材料ロスおよび現場内小運搬を含む。
4. 法面清掃は、法面のゴミ、浮き石等を除去し、地山と吹付材との付着を良好にすることを示す。また、根等は吹付材の付着に支障が出る場合に除去する。
5. 残土とは法面清掃で発生する残土を示す。



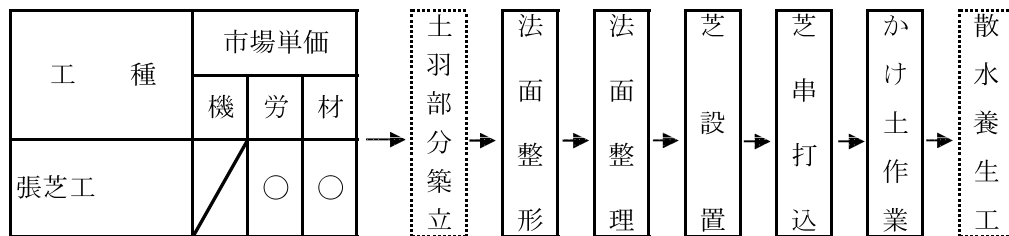
1. 客土吹付工および種子散布工には、吹付後の散水養生は含まない。
2. 材料ロスおよび現場内小運搬を含む。
3. 法面清掃は、法面のゴミ、浮き石等を除去し、地山と吹付材との付着を良好にすることを示す。また、根等は吹付材の付着に支障が出る場合に除去する。
4. 残土とは、法面清掃で発生する残土を示す。
5. 種子散布工は、顔料の使用の有無にかかわらず適用できる。



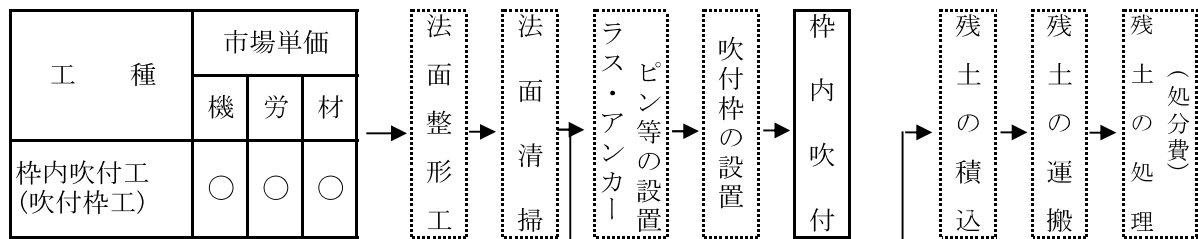
1. 材料ロスおよび現場内小運搬を含む。
2. 法面清掃は、法面のゴミ、浮き石等を除去し、地山とマット・シートとの付着を良好にすることを示す。また、根等はマット・シートの付着に支障が出る場合に除去する。
3. 残土とは、法面清掃で発生する残土を示す。



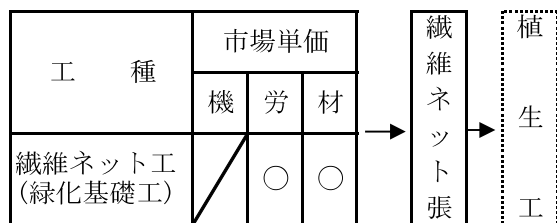
1. 土羽土(材料費)は含まない。
2. 耳芝および肥料等、必要な資材を含む。
3. 材料ロスおよび現場内小運搬を含む。



(注) 1. 耳芝、芝串および肥料等、必要な資材を含む。
2. 材料ロスおよび現場内小運搬を含む。



(注) 枠内にモルタル、コンクリートおよび植生基材を吹付ける場合とし、規格仕様はそれぞれの工種に準ずる。



(注) 材料ロスおよび現場内小運搬を含む。

2-2 市場単価の規格・仕様

法面工の市場単価の規格・仕様区分は、下表のとおりである。

表 2. 1

区 分	規格・仕様	単位
モルタル吹付工	厚5cm	m2
	厚6cm	
	厚7cm	
	厚8cm	
	厚9cm	
	厚10cm	

表 2. 2

区 分	規格・仕様	単位
コンクリート吹付工	厚10cm	m2
	厚15cm	
	厚20cm	

表 2. 3

区 分		規格・仕様	単位
機械播種施工 による植生工	植生基材吹付工	厚3cm	m2
		厚4cm	
		厚5cm	
		厚6cm	
		厚7cm	
		厚8cm	
		厚10cm	
	客土吹付工	厚1cm	
		厚2cm	
		厚3cm	
種子散布工			

表 2. 4

区 分	規 格 ・ 仕 様	単位
人力施工による植生工	植生マット工	m2
	肥料袋付	
	植生シート工	
	肥料袋無 標準品	
	肥料袋無 環境品	
	植生筋工	
	人工筋芝(種子帯)	m2
	筋芝工	
	野芝・高麗芝	
	張芝工	野芝・高麗芝(全面張)

(注) 植生シート工の環境品とは、分解（腐食）型および循環型（間伐材等使用）製品を対象とし、標準品とは環境品以外の製品を対象とする。

表 2. 5

区 分	規 格 ・ 仕 様	単位
ネット張工	繊維ネット工	m2
	肥料袋無	
	肥料袋付	

表 2. 6

主体種子	草本類	外来種	トールフェスク、クリーピングレッドフェスク、オーチャードグラス、ケンタッキーブルーグラス、チモシー、バミューダグラス、パビアグラス、ホワイトクローバー、ペレニアルライグラス、イタリアンライグラス、ベントグラス、レッドトップ
		在来種	ヨモギ ススキ イタドリ メドハギ
	木本類	在来種	ヤマハギ（皮取り） ヤマハギ（皮付き）、コマツナギ

(注) 種子は外国産を対象とする。

2-3 加算率・補正係数

(1) 加算率・補正係数の適用基準

表2.7

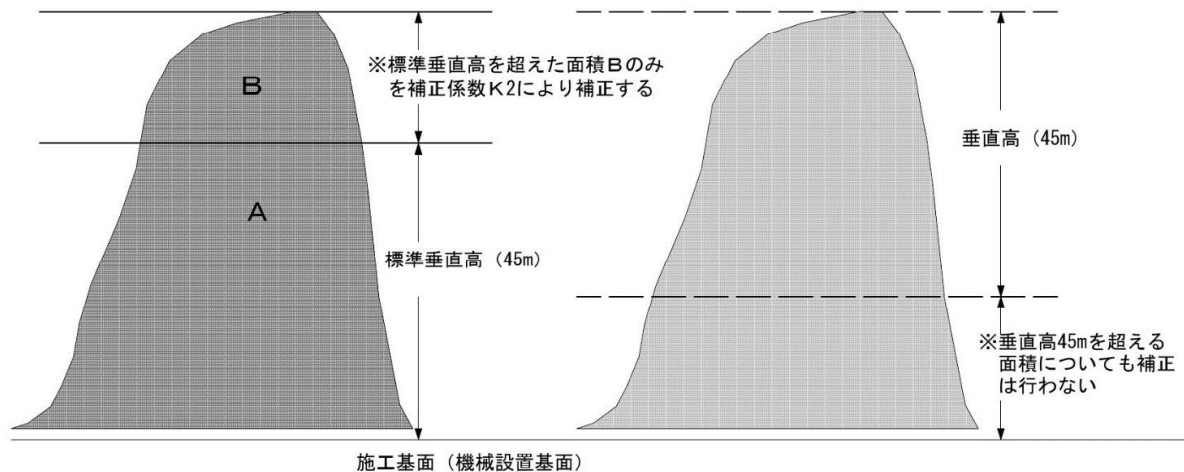
規格・仕様		記号	適用基準	備考
加算率	施工規模	S ₀	標準	全体数量
		S ₁	1 工事の施工規模が標準より小さい場合は、対象となる規格・仕様の単価を率で加算する。	
		S ₂		
		S ₃		
		S ₄		
補正係数	時間的制約受ける場合	K ₁	通常勤務すべき1日の作業時間（所定労働時間）を7時間以下4時間以上に制限する場合は、対象となる規格・仕様の単価を係数で補正する。	対象数量
	施工基面からの法面の垂直高が45mを超え80m以下の場合	K ₂	植生基材吹付工において、法面の垂直高が45m超え80m以下の場合は、対象となる規格・仕様の単価を係数で補正する。ただし、施工基面より下面への施工は補正しない。	
	枠内吹付の場合 モルタル吹付工 コンクリート吹付工 植生基材吹付工	K ₃	吹付枠工で枠内吹付をする場合、対象となる規格・仕様の単価を係数で補正する。また、対象となる数量は、枠内に吹付ける面積とする。	

(注) 各工種の標準の垂直高は下記のとおりとする。

- 1) モルタル吹付工、コンクリート吹付工は45m以下。
- 2) 植生基材吹付工は45m以下。（下記図例を参照）
- 3) 客土吹付工は25m以下。
- 4) 種子散布工は30m以下。

《施工基面から上面への施工の場合》

《施工基面から下面への施工の場合》



2-3 加算率・補正係数

(2) 加算率・補正係数の数値

表2. 8

区 分	記号	モルタル 吹付工	コンクリー ト吹付工	機械播種施工による植生工		
				植生基材吹付工	客土吹付工	種子散布工
加算率	施工規模	S ₀	(1,000㎡以上) 0%	(1,000㎡以上) 0%	(1,000㎡以上) 0%	(1,000㎡以上) 0%
		S ₁	(500㎡以上 1,000㎡未満) 10%	(500㎡以上 1,000㎡未満) 10%	(500㎡以上 1,000㎡未満) 10%	(500㎡以上 1,000㎡未満) 15%
		S ₂	(250㎡以上 500㎡未満) 20%	(250㎡以上 500㎡未満) 20%	(250㎡以上 500㎡未満) 15%	(250㎡以上 500㎡未満) 25%
		S ₃	(100㎡以上 250㎡未満) 35%	(100㎡以上 250㎡未満) 25%	(100㎡以上 250㎡未満) 25%	(100㎡以上 250㎡未満) 25%
		S ₄	(100㎡未満) 50%	(100㎡未満) 50%	(100㎡未満) 50%	(100㎡未満) 50%
補正係数	時間的制約を受ける場合	K ₁	1.05	1.05	1.05	1.10
	施工基面からの法面垂直高が45mを超え80m以下の場合	K ₂	—	1.10	—	—
	枠内吹付の場合	K ₃	0.80	0.80	0.80	—

- (注) 1. 施工規模加算率 (S₁)、(S₂)、(S₃) または (S₄) と時間的制約を受ける場合の補正係数 (K₁) が重複する場合は、施工規模加算率のみを対象とする。
2. 法面垂直高補正 (K₂) は、標準垂直高を超える面積 (対象数量) についてのみ補正する。
3. モルタル吹付工、コンクリート吹付工、植生基材吹付工における補正係数 (K₁)、(K₂) については、枠内吹付の場合も同じ係数を使用するものとする。
4. 1 工事において、通常の吹付工と枠内吹付工がある場合、同種の吹付に限り施工規模は合計施工数量で判定する。
5. 種子散布工については、1 工事において法面部と平面部に施工する場合、施工規模は合計施工数量で判定する。
6. 枠内吹付補正 (k₃) は、法面清掃、ラス金網設置費用を含まないための補正である。

表2. 9

区 分	記号	人力施工による植生工				ネット張工
		植生マット工	植生筋工	筋芝工	張芝工	繊維ネット工
		植生シート工				
加算率	施工規模	S ₀	(1,000㎡以上) 0%	(500㎡以上) 0%	(500㎡以上) 0%	(1,000㎡以上) 0%
		S ₁	(500㎡以上 1,000㎡未満) 5%	(300㎡以上 500㎡未満) 15%	(300㎡以上 500㎡未満) 15%	(500㎡以上 1,000㎡未満) 5%
		S ₂	(250㎡以上 500㎡未満) 20%	(100㎡以上 300㎡未満) 40%	(100㎡以上 300㎡未満) 40%	(250㎡以上 500㎡未満) 20%
		S ₃	(250㎡未満) 35%	(100㎡未満) 50%	(100㎡未満) 50%	(250㎡未満) 35%
係補正	時間的制約を受ける場合	K ₁	1.05	1.15	1.15	1.05

- (注) 1. 施工規模加算率 (S₁)、(S₂) または (S₃) と時間的制約を受ける場合の補正係数 (K₁) が重複する場合は、施工規模加算率のみを対象とする。
2. 1 工事において植生マットと植生シートを使用する場合、または植生シート工の標準品と環境品を使用する場合、施工規模は合計施工数量で判定する。
3. 張芝工については、1 工事において法面部と平面部に施工する場合、施工規模は合計施工数量で判定する。

2-4 直接工事費の算出

直接工事費＝設計単価^(注)×設計数量

(注) 設計単価＝標準の市場単価×(1+S₀ or S₁ or S₂ or S₃ or S₄/100)×(K₁×K₂×K₃)

3. 適用にあたっての留意事項

- (1) モルタル吹付工、コンクリート吹付工
 - 1) 法面部への施工を標準とするが、法面に一部平面部(小段等)が含まれる施工にも適用できる。ただし平面部のみの施工には適用できない。
 - 2) モルタル、コンクリートの強度は、 $15\text{N}/\text{mm}^2$ ($150\text{kgf}/\text{cm}^2$)程度以上とする。
 - 3) 特殊セメントを除き、普通セメント、高炉セメントの種別に関わらず適用できる。
 - 4) 菱形金網は、線径 2.0mm 網目 50mm 、アンカーピンは $\phi 9$ (D10) $\times L=200\text{mm} \cdot 1.5\text{本}/\text{m}^2$ および $\phi 16$ (D16) $\times L=400\text{mm} \cdot 0.3\text{本}/\text{m}^2$ をそれぞれ標準とする。
 - 5) 溶接金網を使用する場合は適用できない。
 - 6) ラス張工はスペーサーの有無に関わらず適用できる。
 - 7) 補強鉄筋が必要な場合は別途計上する。
 - 8) 仮設ロープ等による施工を標準とする。
 - 9) 目地および水抜きパイプ等の施工の有無に関わらず適用できる。
 - 10) 吸出し防止材が必要な場合は材料費、設置手間を別途計上する。
 - 11) オーバーハングの法面は別途考慮する。
 - 12) 施工規模は、モルタル吹付工、コンクリート吹付工のそれぞれ1工事の全体数量で判定する。
- (2) 植生基材吹付工
 - 1) 菱形金網は、線径 2.0mm 網目 50mm 、アンカーピンは $\phi 9$ (D10) $\times L=200\text{mm} \cdot 1.5\text{本}/\text{m}^2$ および $\phi 16$ (D16) $\times L=400\text{mm} \cdot 0.3\text{本}/\text{m}^2$ をそれぞれ標準とする。
 - 2) 仮設ロープ等による施工を標準とする。
 - 3) 施工規模は、植生基材吹付工のみの1工事の全体数量で判定する。
 - 4) 法面部への施工を標準とするが、法面に一部平面部(小段等)が含まれる施工にも適用できる。ただし、平面部のみの施工には適用できない。
 - 5) ラス張工はスペーサーの有無に関わらず適用できる。
 - 6) 生育基盤材、肥料、接合材を含む。
- (3) 客土吹付工、種子散布工
 - 1) 客土吹付工に併用して施工するラス張工は、吹付枠工による。
 - 2) 施工規模は、客土吹付工、種子散布工それぞれの1工事の全体数量で判定する。
 - 3) 客土吹付工は、法面部への施工を標準とするが、法面に一部平面部(小段等)が含まれる施工にも適用できる。ただし、平面部のみの施工には適用できない。
 - 4) 種子散布工は施工場所(法面部・平面部)に関わらず適用できる。
 - 5) 繊維ネット工が必要な場合は材料費、設置手間を別途計上する。
 - 6) 沖縄の種子散布工は、土壌団粒化剤を使用する。
- (4) 枠内吹付工
 - 1) 枠内吹付に伴う法面清掃およびラス・アンカーピンの設置は、吹付枠工による。
- (5) 植生マット工、植生シート工、繊維ネット工
 - 1) 肥料袋付(肥料袋間隔： $40\sim 50\text{cm}$)が2重ネット、肥料袋無が1重ネットを標準とする。
 - 2) アンカーピンおよび止め釘の使用数量は植生マット工、繊維ネット工、(肥料袋付)が $6\text{本}/\text{m}^2$ 程度、植生シート工が $4\text{本}/\text{m}^2$ 程度、繊維ネット工(肥料袋無)が $3\text{本}/\text{m}^2$ 程度を標準とする。また、アンカーピンは $\phi 9$ (D10) $\times L=200\text{mm}$ 、止め釘は $L=150\text{mm}$ を標準とする。
 - 3) 繊維ネット工は種子の費用を含まない。
 - 4) 施工規模は、1工事における植生マット工、植生シート工の合計数量で判定する。
 - 5) 繊維ネット工を単独で施工する場合、施工規模は繊維ネット工のみの1工事の全体数量で判定する。
客土吹付工または種子散布工を併用する場合、施工規模は客土吹付工または種子散布工の数量で判定する。
- (6) 植生筋工、筋芝工、張芝工
 - 1) 植生筋工、筋芝工の設計数量は、芝の総面積ではなく、対象となる法面の面積とする。
 - 2) 植生筋工、筋芝工は土羽厚 30cm を標準とする。
 - 3) 張芝工は施工場所(法面部、平面部)に関わらず適用できる。
 - 4) 植生筋工、筋芝工は耳芝および肥料等、張芝工は耳芝、目串および肥料等必要な資材を含む。ただし、使用の有無に関わらず適用できる。
 - 5) 施工規模は、植生筋工、筋芝工、張芝工それぞれの1工事の全体数量で判定する。
 - 6) 北海道の張芝は栽培土工芝とし、形状はロール芝、かけ土作業は含まない。

4. 吹付砕工

1. 適用範囲

本資料は、市場単価方式による吹付砕工に適用する。

1-1 市場単価が適用できる範囲

- (1) 金網メッシュ、プラスチックダンボール等の自由に変形可能な型枠鉄筋のプレハブ部材を用い、鉄筋を含む吹付砕工。

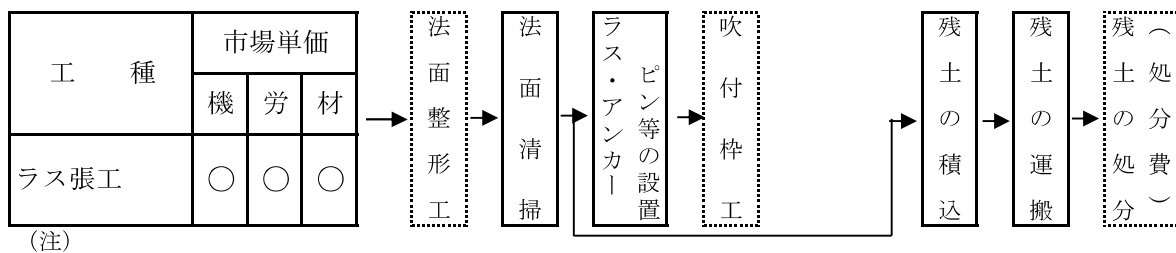
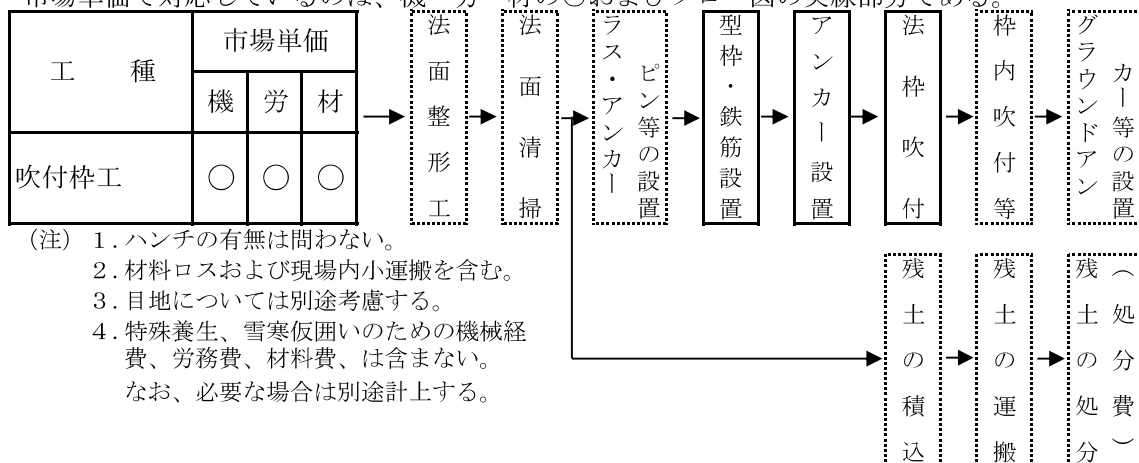
1-2 市場単価が適用できない範囲

- (1) 法面垂直高が45mを超える場合、または、吹付のホース延長が100mを超える場合。
 (2) 梁の断面が正方形以外の場合。
 (3) 基本外観形状が短形（正方形、長方形）以外（三角形、台形、円形等）の場合（一部のみの短形以外の場合は除く）。
 (4) 設計アンカーカが標準以外の場合。
 (5) 梁断面150×150で主アンカーにロックボルトを使用する場合。
 (6) 梁断面300×300以下でスターラップを配置する場合。
 (7) ラス張工を枠内に部分的に施工する場合。
 (8) ラス張工で菱形金網を使用しない場合。
 (9) 夜間作業の場合。
 (10) 逆巻き施工の場合。
 (11) その他、規格、仕様等が適合しない場合。

2. 市場単価の設定

2-1 市場単価の構成と範囲

市場単価で対応しているのは、機・労・材の○およびフロー図の実線部分である。



2-2 市場単価の規格・仕様

吹付砕工の市場単価の規格・仕様区分は、下表のとおりである。

表 2.1

区 分		規 格 ・ 仕 様	単位
吹付砕工	モルタル・コンクリート	梁断面 150×150	m
		〃 200×200	
		〃 300×300	
		〃 400×400	
		〃 500×500	
		〃 600×600	
ラス張工	法面清掃およびラス・アンカーピン設置		m ²

2-3 加算率・補正係数

(1) 加算率・補正係数の適用基準

表 2.2

規 格 ・ 仕 様		記号	適 用 基 準	備考
加算率	施工規模	S ₀	標 準	全体数量
		S ₁	1工事の施工規模が標準より小さい場合は、対象となる規格・仕様の単価を率で加算する。	
		S ₂		
		S ₃		
		S ₄		
補正係数	時間的制約を受ける場合	K ₁	通常勤務すべき1日の作業時間（所定労働時間）を7時間以下4時間以上に制限する場合は、対象となる規格・仕様の単価を係数で補正する。	対象数量
	ラス張工で法面清掃を必要としない場合	K ₂	ラス張工で法面清掃を必要としない場合は、対象となる規格・仕様の単価を係数で補正する。	

(2) 加算率・補正係数の数値

表 2.3

区 分		記号	吹付砕工	ラス張工
加算率	施工規模	S ₀	(500m以上) 0%	(1,000m ² 以上) 0%
		S ₁	(250m以上500m未満) 20%	(500m ² 以上1,000m ² 未満) 20%
		S ₂	(100m以上250m未満) 30%	(250m ² 以上500m ² 未満) 35%
		S ₃	(50m以上100m未満) 50%	(100m ² 以上250m ² 未満) 45%
		S ₄	(50m未満) 80%	(100m ² 未満) 60%
補正係数	時間的制約を受ける場合	K ₁	1.10	1.15
	ラス張工で法面清掃を必要としない場合	K ₂	—	0.75

- (注) 1. 施工規模加算率(S₁)、(S₂)、(S₃)または(S₄)と時間的制約を受ける場合の補正係数(K₁)が重複する場合は施工規模加算率のみを対象とする。
2. ラス張工で法面清掃を必要としない場合の補正係数(K₂)は、客土吹付工において、ラス張工を施工する場合に適用する。補正により法面清掃とその際発生する残土の積込・運搬費用が市場単価より除かれる。

2-4 加算額

表 2.4

規 格 ・ 仕 様		適 用 基 準	単位
加算額	水切りモルタル・コンクリート	水切りモルタル・コンクリートを施工する場合、設計数量にしたがって加算する。	m3
	表面を仕上げる場合	吹付表面を仕上げる場合、設計数量にしたがって加算する。	m2
	間詰モルタル・コンクリート	間詰モルタル・コンクリートを施工する場合、設計数量に従って加算する。	m3

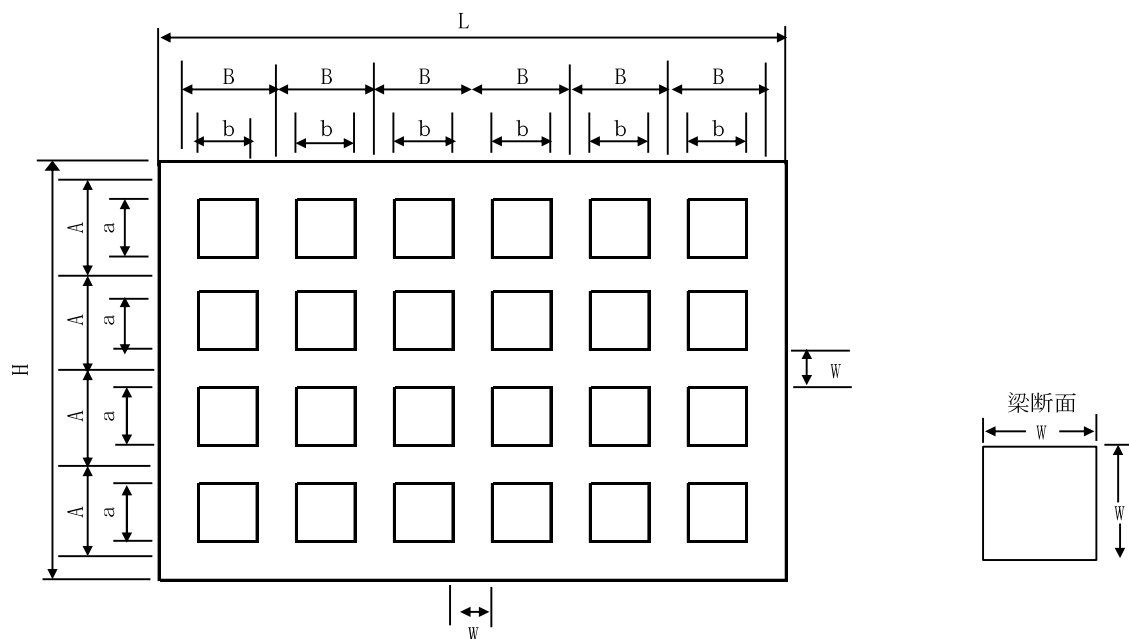
2-5 直接工事費の算出

直接工事費＝設計単価^(注1)×設計数量＋加算額総金額^(注2)

- (注) 1. 設計単価＝標準の市場単価×(1+S₀ or S₁ or S₂ or S₃ or S₄/100×(K₁×K₂))
2. 加算額総金額＝加算額×総数量

3. 適用にあたっての留意事項

- (1) 法枠長を計上する際の梁の距離は、下記を基本とする。



計算方法

縦枠・・・ $H \times \{ (L-W) \div B + 1 \}$

横枠・・・ $b \times \{ (L-W) \div B \times \{ (H-W) \div A + 1 \}$

- (2) 土質および法勾配は問わない。
 (3) モルタル・コンクリートの強度は $18\text{N}/\text{mm}^2$ 程度以上とする。
 (4) 異形棒網の材質はSD295A、SD345を問わない。
 (5) スターラップ(梁断面サイズ 400×400 以上)および水抜きパイプの有無は問わない。
 (6) 架設ロープ等による施工を標準とする。
 (7) 主アンカー(法枠交点部のアンカー)の種類による市場単価の適用の可否は下表による。
 また、主アンカーに使用するアンカーバーおよび補助アンカー(アンカーピン)の長さは 1.0m 以内とする。

表 3. 1

梁断面 (mm)	主アンカー(法枠交点部のアンカー)		
	アンカーバー(長さ 1.0 以下)	グラウンドアンカー	ロックボルト
150×150	○	×	×
200×200	○	×	○ ^注
300×300	○	×	○ ^注
400×400	×	○ ^注	○ ^注
500×500	×	○ ^注	×
600×600	×	○ ^注	×

(注) 1. ロックボルト、グラウンドアンカー、の材料費および施工費(労務+機械経費)は含まない。

- (8) 梁断面サイズの50%を超える間詰めモルタル・コンクリートが必要な場合は、別途考慮する。
 なお、量の判定は各梁ごとに行う。
 (9) 施工規模は、コンクリート吹付、モルタル吹付を問わず1工事の全体数量で判定する。
 (10) 梁断面サイズ 400×400 以上の標準の設計アンカーカとは以下の場合をいい、これを超えるものについては別途考慮する。

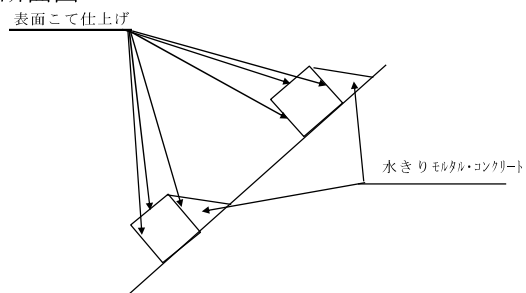
表 3. 2

梁断面 (mm)	設計アンカーカ kN(tf)	
	二方向	一方向
400×400	150以下(15.3)	75以下(7.7)
500×500	400以下(40.8)	200以下(20.4)
600×600	600以下(61.2)	300以下(30.6)

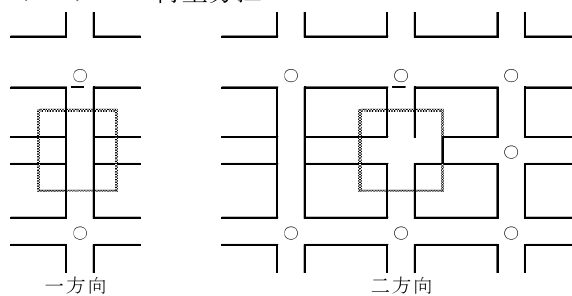
- (11) 菱形金網は、線径 2.0mm 網目 50mm 、アンカーピンは、 $\phi 9(\text{D}10) \times L=200\text{mm} \cdot 1.5\text{本}/\text{m}^2$ および $\phi 16(\text{D}16) \times L=400\text{mm} \cdot 0.3\text{本}/\text{m}^2$ をそれぞれ標準とする。

〈参考図〉

梁断面図

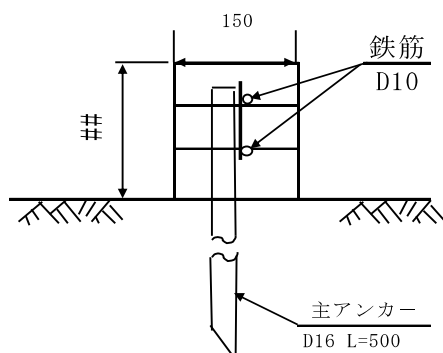


アンカーの荷重分担

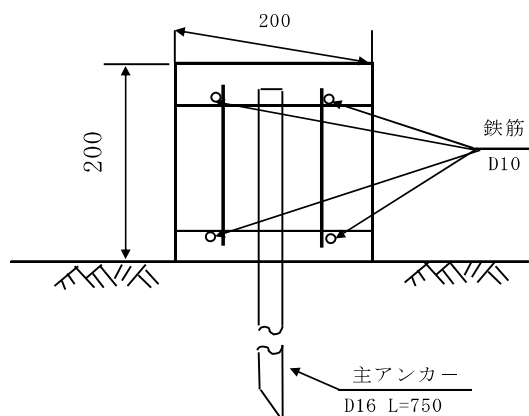


〈参考図〉 一般的な断面図

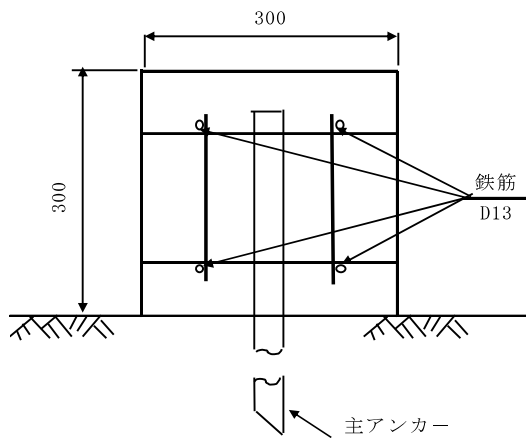
梁断面150×150



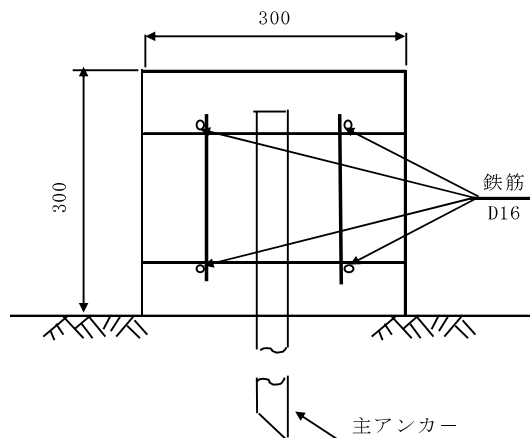
梁断面200×200



梁断面300×300

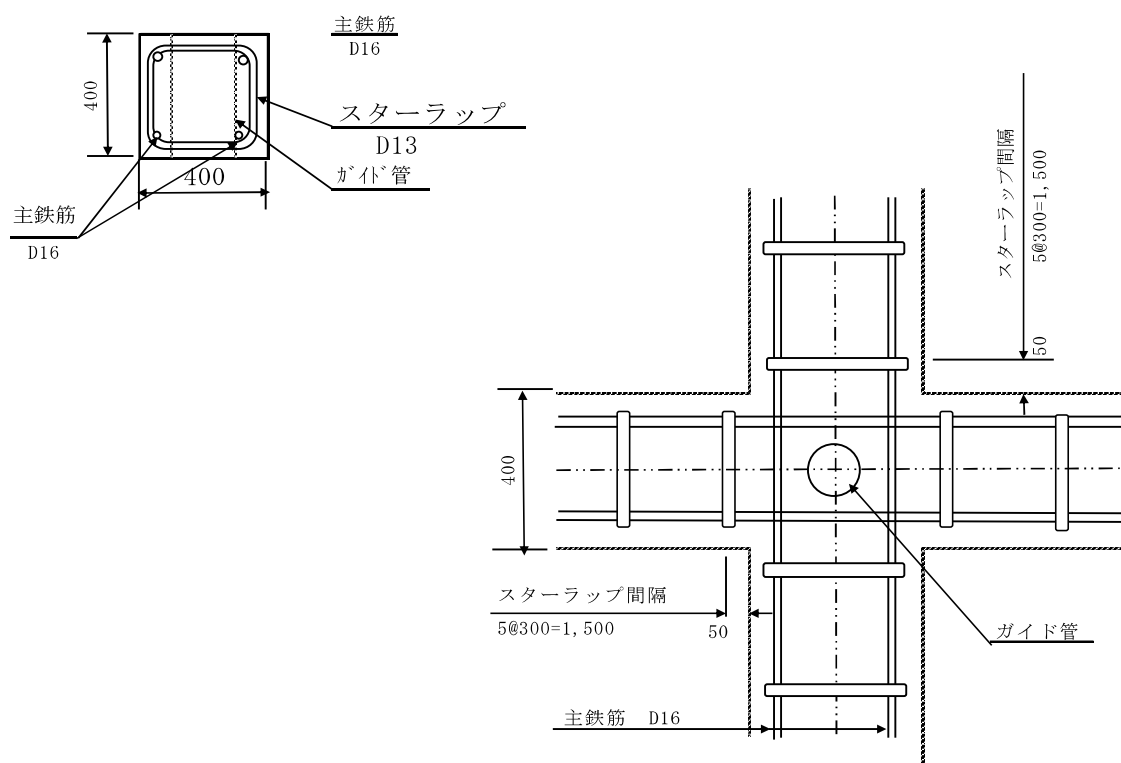


梁断面300×300

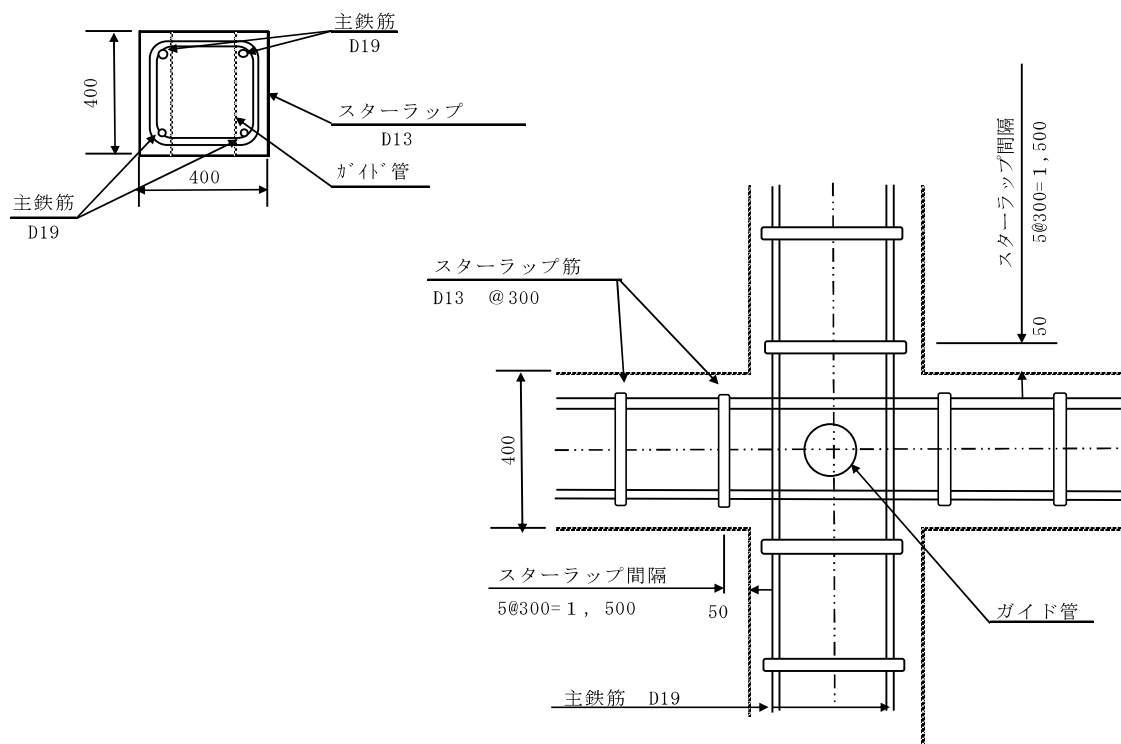


※ 300×300以下の小さな断面では、吹付枠工の品質特性上、せん断補強筋が計算上不必要な場合、スターラップは配置しない。

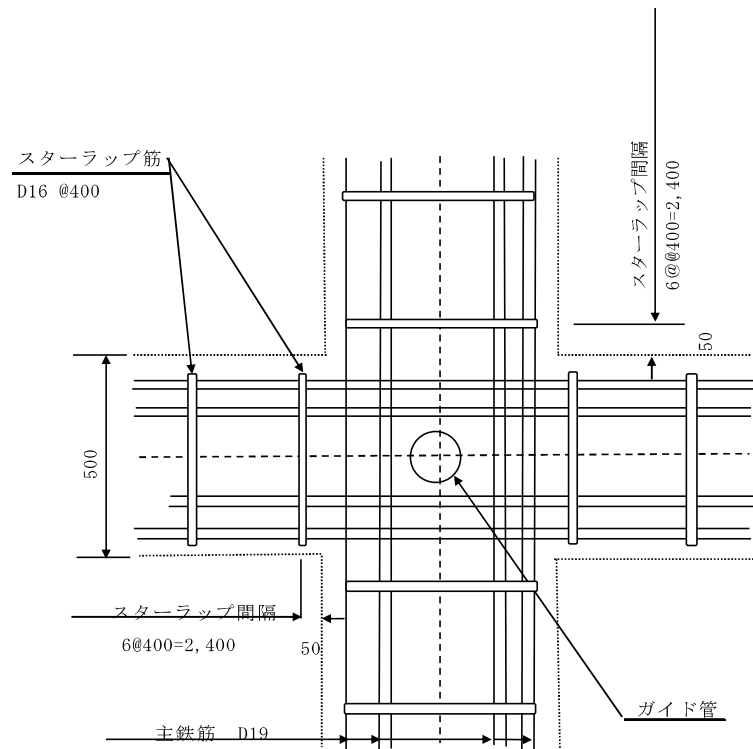
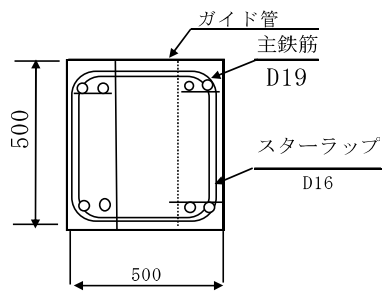
梁断面400×400



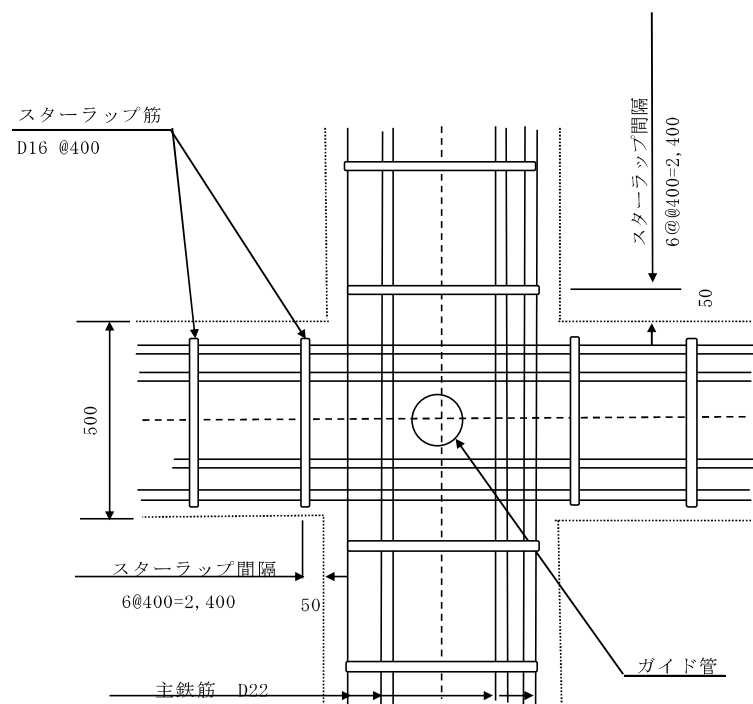
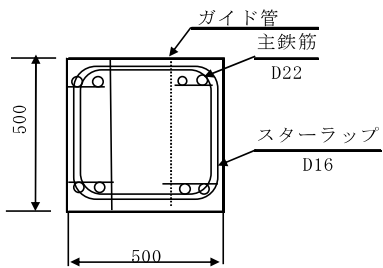
梁断面400×400



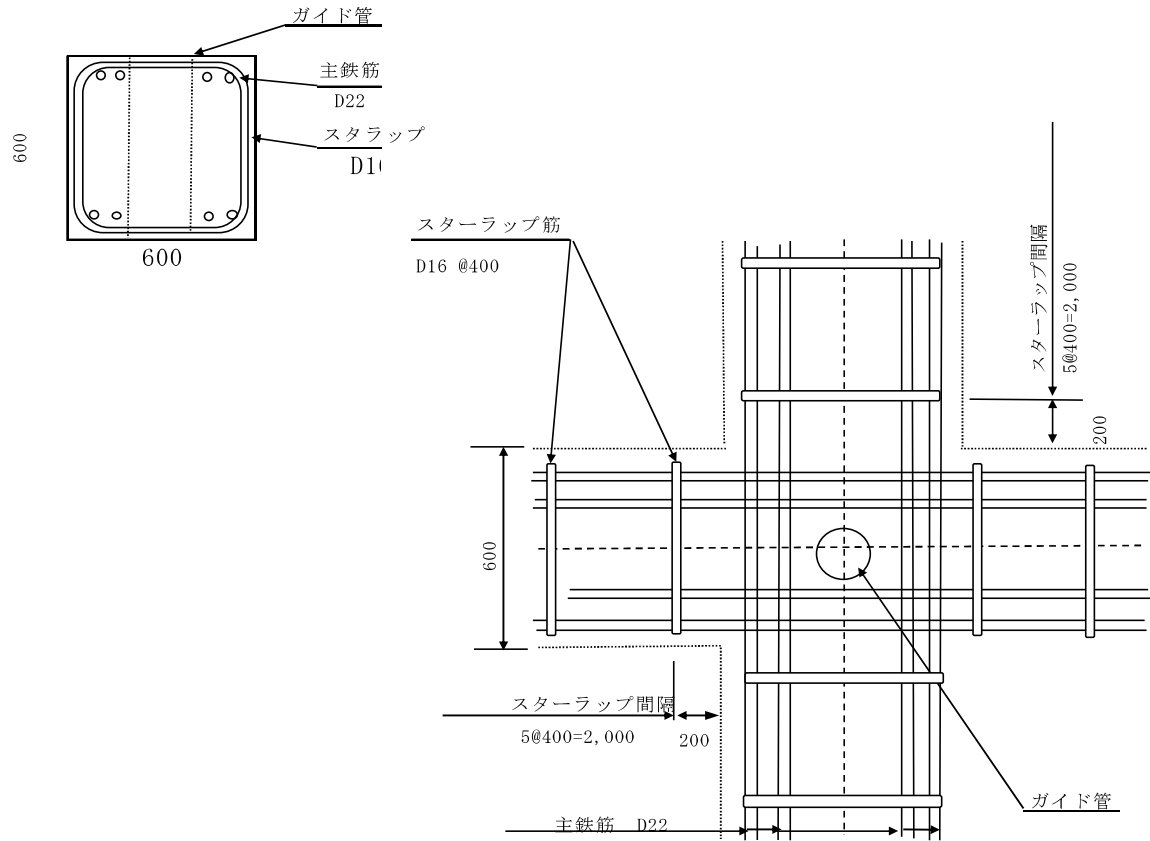
梁断面500×500



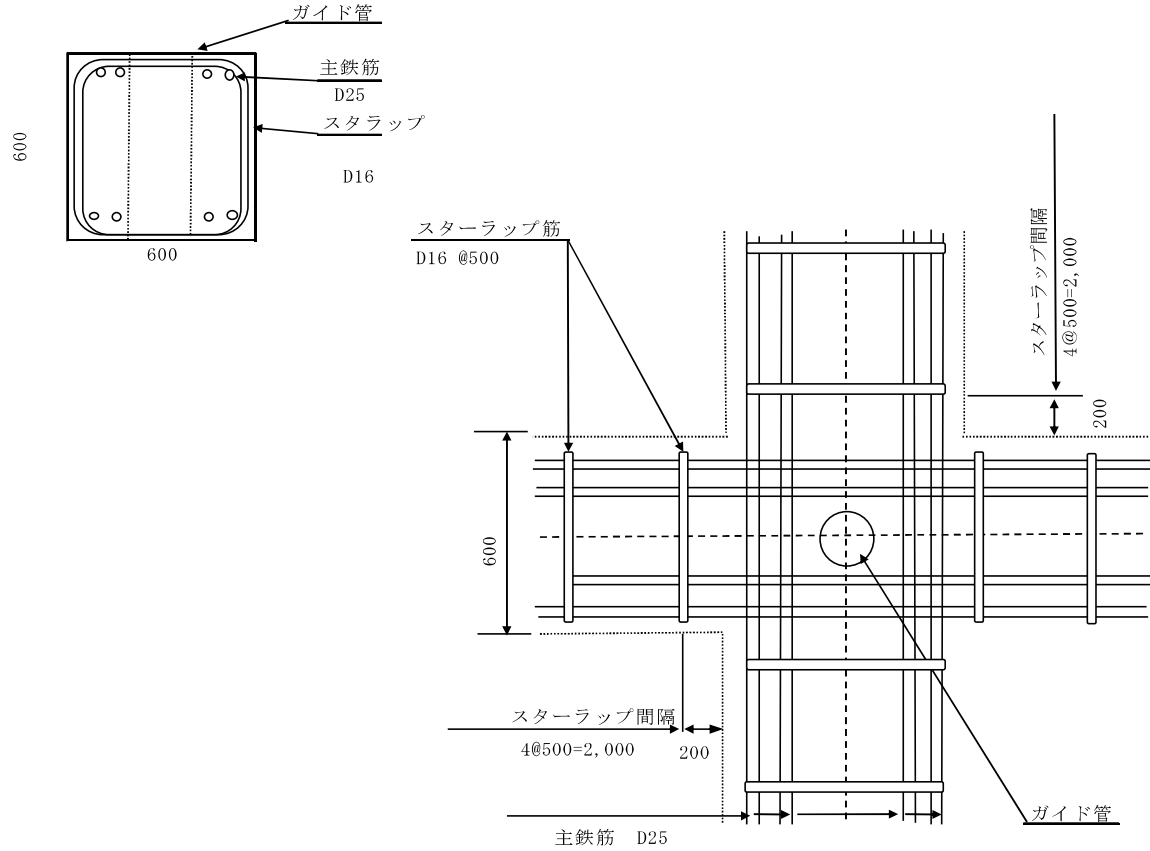
梁断面500×500



梁断面600×600



梁断面600×600



第10 土木工事標準単価

土木工事標準単価方式により積算を行う工種は次のとおりである。
ただし、山林砂防工を適用する箇所には適用しない。

10－1 排水構造物工

- (1) U型（落蓋型、鉄筋コンクリートベンチフリュームを含む）水路
- (2) 自由勾配側溝
- (3) 蓋板

10－2 構造物とりこわし工

10－3 橋梁塗装工

10－4 塗膜除去工（塗膜剥離剤）

10－5 塗膜除去工（バキュームブラスト工）

1. 排水構造物工

1. 適用範囲

1-1 標準単価が適用できる範囲

- (1) 排水構造物工のうちプレキャスト製品によるU型(落蓋型、鉄筋コンクリートベンチフリュームを含む)側溝、自由勾配側溝および蓋版の設置、再利用撤去工事に適用。

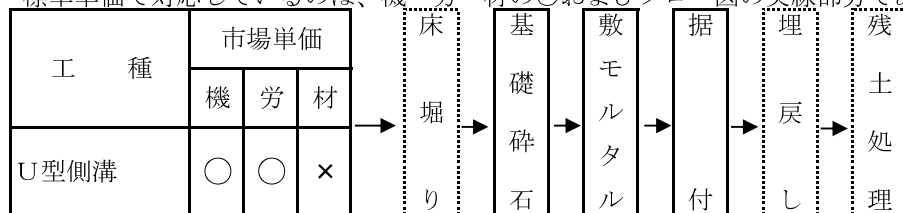
1-2 標準単価が適用できない範囲

- (1) 再利用を目的としない側溝本体および蓋版本体の撤去工事。
 (2) 地すべり防止施設および急傾斜崩壊対策施設における側溝の設置工事。
 (3) その他、規格・仕様等が適合しない場合。

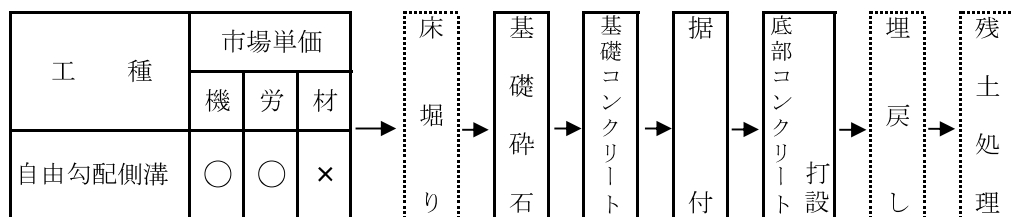
2. 標準単価の設定

2-1 標準単価の構成と範囲

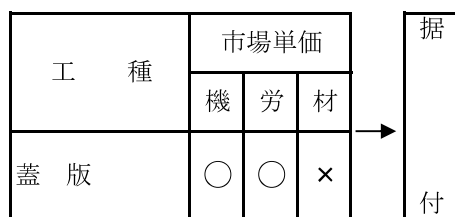
標準単価で対応しているのは、機・労・材の○およびフロー図の実線部分である。



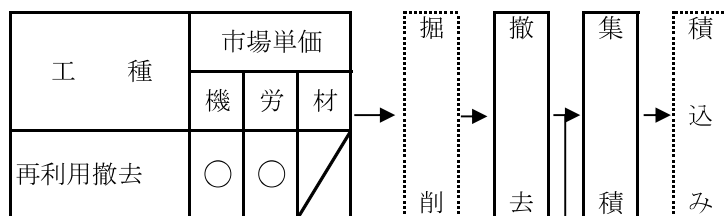
- (注) 1. 側溝本体、基礎採石の材料費は含まない。
 2. 敷モルタルの材料費(ロス含む)は含む。
 3. 据付に必要なクレーンおよびカッターブレード、コンクリートカッター、目地モルタル、U型側溝損失分の費用、現場内小運搬等の費用を含む。
 4. 基面整正は含まれない。



- (注) 1. 側溝本体、基礎採石、基礎コンクリート、底部コンクリートの材料費は含まない。
 2. 据付に必要なクレーンおよびカッターブレード、コンクリートカッター、目地モルタル、自由勾配側溝損失分の費用、現場内小運搬等の費用を含む。
 3. 基面整正は含まれない。



- (注) 1. 蓋版本体の材料費は含まない。
 2. 鋼製蓋版の場合は、受枠の設置を含む。
 3. 現場内小運搬等の費用を含む。



- (注) 1. 基礎部分の撤去は含まない。
 2. 現場内小運搬等の費用を含む。



2-2 標準単価の規格・仕様

排水構造物工の標準単価の規格・仕様、日あたりの標準施工量は、下表のとおりである。

表 2. 1

区 分		規 格 ・ 仕 様		単位	日当たり標準施工量
排水構造物工	U型側溝	L=600	60kg/個以下	m	28
			60を超え300kg/個以下		26
	自由勾配側溝	L=2,000	1000kg/個以下		43
			1,000を超え2,000kg/個以下		29
			2,000を超え2,900kg/個以下		23
		L=2,000	1000kg/個以下		27
			1,000を超え2,000kg/個以下		22
			2,000を超え2,900kg/個以下		20
	蓋版	コンクリート・鋼製	40kg/枚以下	枚	200
			40を超え170kg/枚以下		120

(注) 鋼製蓋版については、受枠の質量を含めた1枚当たり質量とする。

2－3 補正係数

(1) 補正係数の適用基準

表 2. 2

規 格 ・ 仕 様	記号	適 用 基 準	備考
L=1,000を使用する場合	K ₁	使用する側溝本体の長さ (L) が1,000mmの場合は、対象となる規格・仕様の単位を係数で補正する。	対象数量
L=4,000を使用する場合	K ₂	使用する側溝本体の長さ (L) が4,000mmの場合は、対象となる規格・仕様の単位を係数で補正する。	
L=5,000を使用する場合	K ₃	使用する側溝本体の長さ (L) が5,000mmの場合は、対象となる規格・仕様の単位を係数で補正する。	
法面小段面	K ₄	法面小段面部における作業の場合は、対象となる規格・仕様の単位を係数で補正する。	
法面縦排水	K ₅	法面縦排水部における作業の場合は、対象となる規格・仕様の単位を係数で補正する。	
基礎採石を施工しない場合	K ₆	基礎採石を施工しない場合は、対象となる規格・仕様の単位を係数で補正する。	
再利用撤去	K ₇	再利用を目的とした側溝本体および蓋版本体の撤去作業の場合は、対象となる規格・仕様の単位を係数で補正する。	

(2) 補正係数の数値

表 2. 3

区 分	記号	U型側溝	自由勾配側溝	蓋 版
L=1,000を使用する場合	K ₁	1.17	—	—
L=4,000を使用する場合	K ₂	0.93	—	—
L=5,000を使用する場合	K ₃	0.88	—	—
法面小段面	K ₄	1.21	—	1.00
法面縦排水	K ₅	1.38	—	—
基礎採石を施工しない場合	K ₆	0.87	0.87	—
再利用撤去	K ₇	0.51	—	0.62

(注) L=1,000を使用する場合の補正係数 (K₁)、L=4,000を使用する場合の補正係数 (K₂) および L=5,000を使用する場合の補正係数 (K₃) が補正の対象としているのは、U型L=2,000であり、各々の個当たり質量2mに換算し、適合する規格・仕様の単位を係数で補正する。

2－4 直接工事費の算出

[設置] 直接工事費＝設計単価(注1)×設計数量＋材料費(注2又は注3)

(注1) 設計単価＝土木工事標準単価×(K₁)×(K₂)×・・・・・・×(K₇)

(注2) 材 料 費＝側溝材料単価×設計数量＋基礎採石材料単価×設計数量×1.20(ロス分)＋コンクリート材料単価×設計数量×1.06(ロス分)

(注3) 材 料 費＝蓋版材料単価×設計数量

3. 適用にあたっての留意事項

- (1) 標準単価には、側溝本体、蓋版、基礎採石、基礎コンクリート、底部コンクリートの材料費は含まない。
- (2) 側溝、蓋版の設置、再利用撤去における施工方法(機械・人力)は問わない。
- (3) 移設時の設置工事にも適用できる。
- (4) 敷材としてモルタルに替えて砂を使用する場合にも適用できる。
- (5) 鋼製蓋版は受枠の有無にかかわらず適用できる。

2. 構造物とりこわし工

1. 適用範囲

1-1 標準単価が適用できる範囲

- (1) 河川、海岸、砂防、道路工事等既設コンクリート構造物のとりこわし作業。
- (2) とりこわし方法の主たる作業機械が、大型ブレーカ、コンクリートブレーカ、コンクリート圧砕機の場合。
- (3) 施工基面（機械設置基面）より上下5m以内のとりこわし作業。

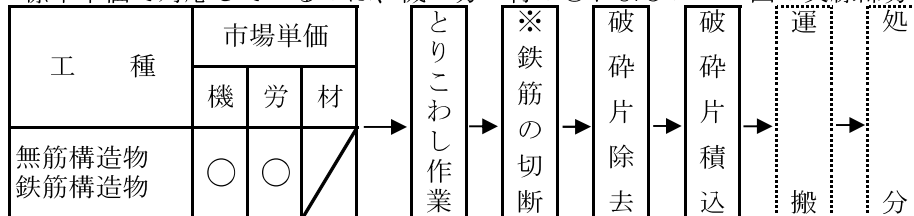
1-2 標準単価が適用できない範囲

- (1) 建築物、舗装版のとりこわし作業およびブロック施工による旧橋撤去。
- (2) 「橋梁地覆補修工」に伴う「とりこわし工」。
- (3) 「構造物とりこわし工」に伴う「石積取壊し（人力）」および「コンクリートはつり（平均はつり厚6cm以下）」。
- (4) 施工基面（機械設置基面）より上下5mを超える作業能力を有する機種を用いる場合。
- (5) コア抜きして内部を広げて破砕する場合。
- (6) その他、規格・仕様が適合しない場合。

2. 標準単価の設定

2-1 標準単価の構成と範囲

標準単価で対応しているのは、機・労・材の○およびフロー図の実線部分である。



(注) 1. チゼルの損耗費を含む。

2. ※鉄筋構造物は鉄筋の切断費用を含む。ただし、無筋構造物は鉄筋の切断は含まない。

2-2 標準単価の規格・仕様

構造物のとりこわし工の標準単価の規格・仕様、日あたりの標準施工量は、下表のとおりである。

区 分	規 格 ・ 仕 様	単位	日当たり標準施工量
無筋構造物	機械施工	m3	19
	人力施工		5.5
鉄筋構造物	機械施工	m3	11
	人力施工		4

- (注) 1. 機械施工については、施工基面(機械設置基面)より上下5m以内の作業に適用する。
2. 機械施工のための、施工基面(機械設置基面)造成(作業溝台、盛土、削除等))作業費用は含まない。
3. 鉄筋を有する構造物は鉄筋構造物を適用する。
4. PC・RC橋上部、鋼橋床版は鉄筋構造物を適用する。
5. 人力施工によるとりこわし作業に伴う破砕片の積込方法は、人力積込とする。

2-3 補正係数

(1) 補正係数の適用基準

表 2. 2

規 格 ・ 仕 様	記号	適 用 基 準	備考
補正係数 低騒音・低振動対策	K ₁	対象となる規格・仕様の単価を係数で補正する。	対象数量

表 2. 3

規 格 ・ 仕 様	記号	無筋構造物		鉄筋構造物	
		機械施工	人力施工	機械施工	人力施工
補正係数 低騒音・低振動対策	K ₁	1.30	—	1.14	—

(注) 補正係数「低騒音・低振動対策K₁」は、低騒音・低振動対策として圧砕機を使用する工事を対象とする。

2-4 直接工事費の算出

直接工事費＝設計単価^(注)×設計数量

(注) 設計単価}＝土木工事標準単価×K₁

3. 適用にあたっての留意事項

- (1) コンクリート殻は、径30cm程度に破砕するものとする。
ただし、破砕したコンクリート殻を新たに径30cm程度より小さく破砕する場合の費用は含まない。
(2) PC・RC橋上部、鋼橋床版は鉄筋構造物を適用する。
(3) 構造物のとりこわしの施工量については、構造物のとりこわし前の体積とする。

3. 橋梁塗装工

1. 適用範囲

1-1 標準単価が適用できる範囲

- (1) 鋼橋の現場での新橋塗装・塗替塗装。
- (2) 高欄部の単独施工の塗替塗装。
- (3) 鋼橋架設工における新橋継手部現場塗装の素地調整、塗装。
- (4) 既設橋梁の床版補強工における新規補強鋼板現場塗装工の中塗り・上塗り塗装。
- (5) 塗膜剥離材を使用した旧塗膜除去後のプラスト処理による素地調整(Ⅰ種ケレン)。

1-2 標準単価が適用できない範囲

- (1) 部分塗替塗装の場合。
- (2) 塗膜剥離材による素地調整の場合
- (3) 道路付属物(標識・防護柵)への塗装の場合。
- (4) 静電気力を利用したスプレー塗装の場合。
- (5) 工場内における塗装前作業および塗装作業の場合。
- (6) その他、規格・仕様等が適用しない場合。

2. 標準単価の設定

2-1 標準単価の構成と範囲

標準単価で対応しているのは、機・労・材の○およびフロー図の実線部分である。

工 種	市場単価					
	機	労	材			
新橋現場塗装・新橋継手部現場塗装素地調整	○	○	○	架設	足場・防護設置	継手部素地調整

- (注) 1. 動力工具処理による継手部素地調整工で発生したケレンかす等の回収・積込・運搬・処分に要する費用を含む。
2. プラスト処理による継手部素地調整工で発生した研削材およびケレンかすの運搬・処分に要する費用を含まない
3. プラスト処理による継手部素地調整工で粉塵飛散防止のため防護柵および安全対策に費用は含まない。
4. 手部素地調整は、継手部塗装面積を計上する。

工 種	市場単価						
	機	労	材				
新橋現場塗装・新橋継手部現場塗装下塗り	○	○	○	架設	足場・防護設置	継手部素地調整	継手部下塗り塗装

- (注) 1. 新橋現場塗装とは、工場内において継手部を除く部位への下塗り塗装が完了した新橋に対する架設現場での作業を示す。
2. 新橋継手部現場塗装とは、工場内において継手部を除く部位への上塗り塗装が完了した新橋に対する架設現場での作業を示す。
3. はけ・ローラーによる塗装作業とする。

工 種	市場単価									
	機	労	材							
新橋現場塗装中塗り・上塗り	○	○	○	架設	足場・防護設置	継手部素地調整	継手部下塗り塗装	床版工	整備・補修作業	塗装作業

- (注) 1. 新橋現場塗装とは、工場内において継手部を除く部位への下塗り塗装が完了した新橋に対する架設現場での作業を示す。
2. 準備・補修は、清掃または水洗い作業および補修塗装作業等を対象とし、塗装面積を計上する。
3. はけ・ローラーによる塗装作業とする。

工 種	市場単価									
	機	労	材							
新橋継手部現場塗装 中塗り・上塗り	○	○	○	架 設	足 場・ 防 護 設 置	継 手 部 素 地 調 整	継 手 部 塗 装	床 版 工	足 場・ 防 御 撤 去	

(注) 1. 新橋継手部現場塗装とは、工場内において継手部を除く部位への上塗り塗装が完了した新橋に対する架設現場での作業を示す。

2. はけ・ローラーによる塗装作業とする。

工 種	市場単価									
	機	労	材							
塗替塗装	○	○	○	足 場・ 防 御 設 置	養 生	清 掃・ 水 洗 い	素 地 調 整	塗 装 作 業	足 場・ 防 護 撤 去	

(注) 1. 清掃または水洗い作業は、ウエスによる粉塵、ばい煙等の撤去、または、水洗い作業による塩分等の撤去を対象とする。

2. 素地調整は、塗装面積を計上する。

3. 動力工具および手工具による素地調整工で発生したケレンかす等の回収・積込・運搬・処分に要する費用を含む。

4. プラスト処理による素地調整工で発生した研削材およびケレンかすの運搬・処分に要する費用は含まない。回収・積込に要する費用を必要に応じて計上する。

5. プラスト処理による素地調整工で粉塵飛散防止のための防護工および安全対策に要する費用は含まない。

6. 密閉部における有機溶剤除去時の安全対策に要する費用は含まない。

7. はけ・ローラーまたはスプレーに塗装作業とし、スプレー塗装に必要な養生費は含まない。

2-2 標準単価の規格・仕様

表 2.1

区 分	規 格 ・ 仕 様	単位	日当たり標準施工量
素地調整	動力工具処理ISO St 3	m ²	38
	プラスト処理ISO Sa2 1/2		42
研削材及びケレンかす回収・積込工			70

(注) プラスト処理に用いる研削材は珪砂を除く。

表 2.2 (1)

区 分	規 格 ・ 仕 様	単位	日当たり標準施工量
ミストコート	変性エポキシ樹脂塗料 (1層)	m ²	325
下塗り塗装	超厚膜形エポキシ樹脂塗料(2回塗り/層) 注1		115
	有機ジングリッチペイント(2層) 注2		150
	有機ジングリッチペイント(2回塗り/層) 注1		143
	変性エポキシ樹脂塗料 (2層) 注2		150
	鉛・クロムフリーさび止めペイント(3層) 注2		100
	変性エポキシ樹脂塗料 (1層)		300

(注) 1. 超厚膜形エポキシ樹脂塗料(2回塗り/層)、有機ジングリッチペイント(2回塗り/層)は1層当たりの目標を得るために、2回塗りを必要とする。

2. 2層は1層目の塗装を行った後、適切な塗装間隔を空けてさらにもう1層の塗装を塗り重ねるものである。
3層は、2層目の塗装を行った後、適切な塗装間隔を空け更にもう1層の塗装を重ねるものである。

3. 上表の標準単価は、規格・仕様欄における必要な塗布回数、層数が考慮された1m²当たりのものである。

4. はけ・ローラーによる塗装作業とする。

表 2.3 (2)

区 分	規 格 ・ 仕 様			単位	日当たり標準施工量
	準 備 ・ 補 修				500
中塗り塗装	長油性フタル酸樹脂塗料	赤系	m ²		300
		淡彩			300
		濃彩			300
	ふっ素樹脂塗料用	赤系			300
		淡彩			300
		濃彩			300

(注) はけ・ローラーによる塗装作業とする

表 2.4 (3)

区 分	規 格 ・ 仕 様			単位	日当たり標準施工量
上塗り塗装	長油性フタル酸樹脂塗料	赤系	m ²		300
		淡彩			300
		濃彩			300
	ふっ素樹脂塗料用	赤系			300
		淡彩			300
		濃彩			300

(注) はけ・ローラーによる塗装作業とする

表 2.5 (1)

表 2.3 (1)

区 分	規 格 ・ 仕 様	単位	日当たり標準施工量
清掃・水洗い			1,050
素地調整	1種ケレン (ブラスト法(乾式))	㎡	55
	2種ケレン (電動工具と手工具の併用)		58
	3種ケレンA (電動工具と手工具の併用)		83
	3種ケレンB (電動工具と手工具の併用)		145
	3種ケレンC (電動工具と手工具の併用)		213
	4種ケレン (電動工具と手工具の併用)		313
研削材及びケレンかす回収・積込工			70

表 2.6 (2)

区 分	規 格 ・ 仕 様			単位	日当たり標準施工量
下塗り塗装	弱溶剤形変性エポキシ樹脂塗料(1層)	はけ・ローラー	m ²		300
	弱溶剤形変性エポキシ樹脂塗料(2層) 注3				150
	弱溶剤形変性エポキシ樹脂塗料(2層) 注3	スプレー			225
	鉛・クロムフリーさび止めペイント(2層) 注3	はけ・ローラー			150
	有機ジングリッチペイント(1層) 注1	はけ・ローラーⅠ			300
	有機ジングリッチペイント(2回塗り/層) 注1 注2	はけ・ローラーⅡ			143
	有機ジングリッチペイント(1層)	スプレー			360
	無溶剤形変性エポキシ樹脂塗料(2層) 注3	はけ・ローラー			143

(注) 1. 有機ジングリッチペイントのはけ・ローラーⅠは、健全なジングリッチプライマーやジングリッチペイントを残し、その他の旧塗膜を全面除去した場合であり、有機ジングリッチペイントのはけ・ローラーⅡは旧塗膜を全面除去した場合である。

2. 有機ジングリッチペイントのはけ・ローラーⅡは、1層当たりの目標膜厚を得るために、2回塗りを必要とする。

3. 2層は、1層目の塗装を行った後、適切な塗装間隔を空けてさらにもう1層の塗装を塗り重ねるものである。

4. 上表の標準単価は、規格・仕様欄における必要な塗布回数、層数から考慮された1m²当たりのものである。

表 2.7 (3)

表 2.1 (8)

区 分	規 格 ・ 仕 様			単位	日当たり標準施工量
中塗り塗装	長油性フタル酸樹脂塗料	はけ・ローラー	赤系	㎡	300
			淡彩		300
			濃彩		300
	弱溶剤ふっ素樹脂塗料用	はけ・ローラー	赤系		300
		スプレー			450
		はけ・ローラー	淡彩		300
		スプレー			450
		はけ・ローラー	濃彩		300
		スプレー			450

表 2.8 (4)

表 2.3 (1)

区 分	規 格 ・ 仕 様			単位	日当たり標準施工量
上塗り塗装	長油性フタル酸樹脂塗料	はけ・ローラー	赤系	㎡	300
			淡彩		300
			濃彩		300
	弱溶剤ふっ素樹脂塗料用	はけ・ローラー	赤系		300
					450
		はけ・ローラー	淡彩		300
					450
		はけ・ローラー	濃彩		300
					450

※ 橋梁塗装工の規格および塗料の標準使用量は、「鋼道路橋防食便覧(平成26年3月)」に準拠するものとする。

2-3 補正係数

(1) 補正係数の適用基準

表 2.9

規 格 ・ 仕 様	記号	適 用 基 準	備考
補正係数	箱桁構造の密閉部 (内部照明・換気共)	K ₁	対象となる規格・仕様の単価を係数で補正する。
	横断歩道橋・側道橋	K ₂	対象となる規格・仕様の単価を係数で補正する。
	弦材を有する構造	K ₃	対象となる規格・仕様の単価を係数で補正する。
	高欄部単独施工	K ₄	対象となる規格・仕様の単価を係数で補正する。
	新橋継手部現場塗装	K ₅	桁架設における新橋継手部の現場塗装の場合は、対象となる規格・仕様の単価を係数で補正する。
	床版補強鋼板現場塗装 (鋼板圧着工法)	K ₆	既設橋梁の床版補強工(鋼板圧着工法)において、補強鋼板現場塗装を行う場合は、対象となる規格・仕様の単価を係数で補正する。ただし増桁は適用しない。

(2) 補正係数の数値

表 2.10

区 分		記号	新橋現場塗装・新橋新橋 継手部現場塗装			塗 替 塗 装			
			継手部 素地調整	準備・ 補修	塗装作業	清掃・水洗い	素地調整	研削材および ケレンかす回 収・積込工	塗装作業
補正係数	箱桁構造の密閉部	K ₁	—	—	—	1.42	1.79	1.42	1.42
	横断歩道橋・側道橋	K ₂	—	1.19	1.20	1.20	1.25	—	1.16
	弦材を有する構造	K ₃	—	1.25	1.28	1.33	1.62	—	1.24
	高欄部単独施工	K ₄	—		—	1.49	2.54	—	1.51
	新橋継手部現場塗装	K ₅	—		1.44	—	—	—	—
	床版補強鋼板現場塗装	K ₆	—		1.33	—	—	—	—

- (注) 1. 新橋新橋継手部現場塗装の補正に適用する場合、他の補正は、重複して適用しない。
 2. 横断歩道橋、側道橋で箱桁構造の場合は、箱桁構造の密閉部(K₁)のみを適用し横断歩道橋・側道橋(K₂)を重複して適用しない。
 3. 横断歩道橋・側道橋で弦材を有する場合は、弦材を有する構造(K₃)のみを適用し、横断歩道橋・側道橋(K₂)を重複して適用しない。
 4. 新橋現場塗装における継手部への中・上塗りには、新橋継手部現場塗装の補正(K₅)は適用しない。

2-4 直接経費の算出

直接工事費＝設計単価^(注)×設計数量

(注) 設計単価＝土木工事標準単価×K_n

(参考)

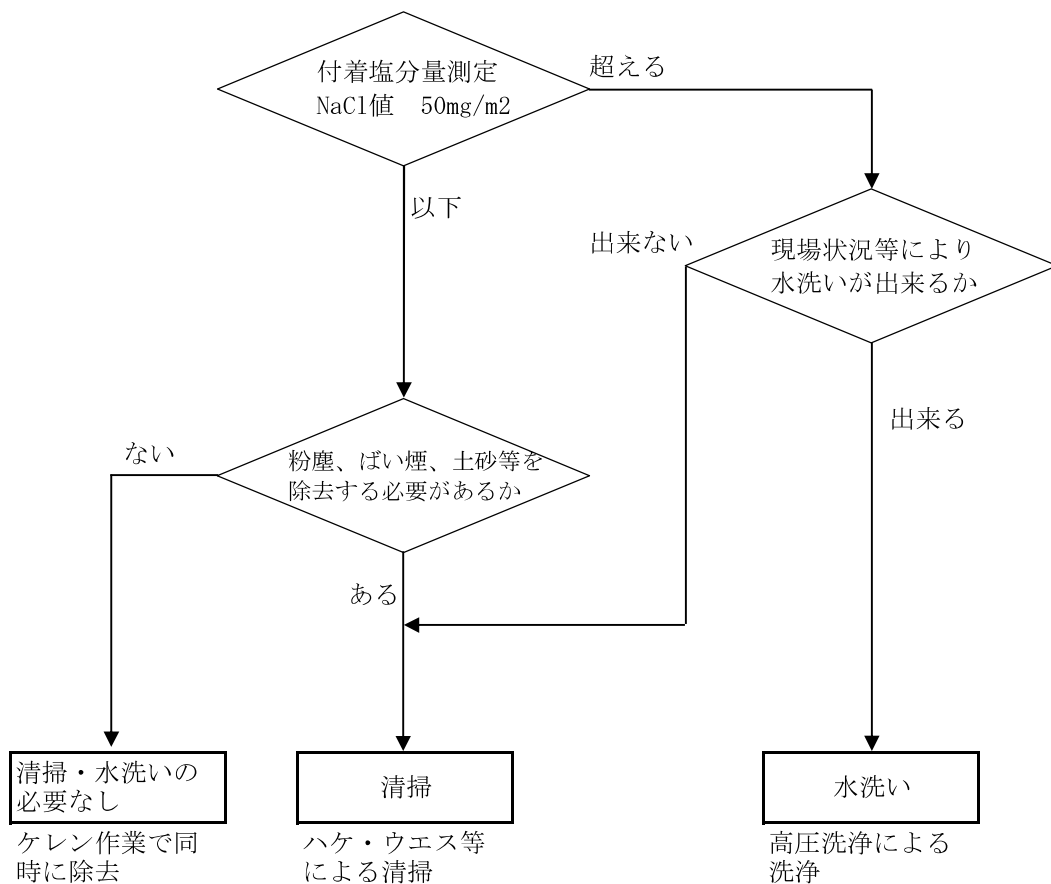
清掃・・・ 粉塵、ばい煙などが付着したり土砂が堆積しているなど、ケレン作業に支障をきたしたり、塗膜面に影響があると判断される場合は、粉塵、ばい煙、土砂などを除去する必要がある。

また、現場状況により水洗いによる塩分除去が出来ない場合はウエス等で除去する必要がある。

水洗い・・・ 飛来塩分の影響が強く受ける海岸に仮設された部材は、現場塗膜開始前に付着塩分量を測定し、付着塩分量が多い場合は塩分を除去する必要がある。

また、海岸からの距離が距離が遠い場合でも、海塩粒子の飛来、農薬散布、凍結防止剤の散布などにより塩分が付着していることがあるので、塗膜の劣化状態から塩分付着の疑いがある場合は、付着塩分量を測定し判断する。

清掃フロー図



3. 適用にあたっての留意事項

- (1) 鋼橋の現場での塗装作業に適用する。
- (2) 標準単価の設定でいう濃彩とは、青、緑系およびオレンジ系のことであり、赤系、濃彩以外の淡彩とする。
- (3) 適用鋼橋形式は、次のとおりとする。
 鉸桁構造…………… プレートガーター、連続プレートガーター、ゲルバーガーター、合成桁等に類するもの。
 箱桁構造…………… 単純ボックスガーター、連続ボックスガーター、ゲルバボックスガーター、合成ボックスガーターに類するもの。
 弦材を有する構造・トラス、ゲルバートラス、ランガー桁、アーチまたはラーメン等に類するもの。
 横断歩道橋…………… 各種横断歩道橋。
 側道橋…………… 各種側道橋
- (4) 素地調整（ケレン）工に伴う塗膜の劣化面積と素地調整種別は、次のとおりとする。

1) さびが発生している場合

素地調整種別	さびの状態	塗膜異常面積 (%)	素地調整内容	作業方法
1 種	—	—	旧塗膜鏽を除去し、鋼材面を露出させる。	ブラスト法
2 種	点鏽が進行し、板状鏽に近い状態や、こぶ状態となっている。	30以上	鏽、旧塗膜を完全に除去し、鋼材面を露出させる。	ディスクサンダー、ワイヤホイールなどの電動工具と手工具の併用
3 種A	点鏽がかなり点在している。	15～30	活膜は残すがそれ以外の不良部（さび・われ・ふくれ）は除去する。	
3 種B	点鏽が少し点在している。	5～15	同上	
3 種C	点鏽がほんの少し点在している。	5以下	同上	

2) さびがなく、われ・ふくれ・はがれ・白亜化などの塗膜異常がある場合

素地調整種別	さびの状態	発鏽面積 (%)	素地調整内容	作業方法
3 種A	発鏽はないが、われ・ふくれ・はがれの発生が多く認められる。	30以上	活膜は残すが、不良部は除去する。	ディスクサンダー、ワイヤホイールなどの電動工具と手工具の併用
3 種B	同上	15～30	同上	
3 種C	同上	5～15	同上	
4 種	同上	5以下	同上	
	白亜化・変退色の著しい場合		粉化物・汚れ等を除去する。	

- (5) 鋼橋架設の新橋継手部の素地調整は、動力工具処理またはプラスト処理により行う作業をいう。
- (6) 3種ケレンについては、補修塗装作業を含むものとする。なお、2種および4種ケレンについては、補修塗装作業を含まないものとする。
- (7) 2種ケレン、3種ケレン、4種ケレンは動力工具処理および手工具により行う作業とし、プラスト処理により行う作業は適用外とする。
- (8) ケレン（プラスト処理を含む）、及びスプレー塗装の粉塵飛散防止のための防護工（板張り防護・養生シート等）、安全対策（セキュリティールーム・呼吸用保護具等）及び特別管理（鉛、PCB等有害物質への対応）が必要な場合は、別途計上する。
- (9) 準備・補修における補修塗装作業とは、橋梁架設時にに行う下塗り塗膜破損箇所の補修作業である。
- (10) プラスト処理による素地調整工で発生した研削材およびケレンかすの運搬・処分に要する費用は含まない。回収・積込に要する費用を必要に応じて計上する。
- (11) 準備・補修および清掃・水洗い作業における水洗い作業の有無に関わらず適用できる。
- (12) 準備・補修における下塗り損傷箇所の補修塗り、素地調整3種ケレンにおける鋼材露出部への簡易的な部分塗り（タッチアップ作業）の有無に関わらず適用できる。
- (13) 高力ボルト連結部の塗装作業に関して、防せい処理ボルトの使用の有無に関わらず適用できる。

4. 塗膜除去工（塗膜剥離剤）

1. 適用範囲

1-1 標準単価が適用できる範囲

- (1) 鋼橋（鈑桁構造、箱桁構造、弦材を有する構造）への塗膜剥離剤を使用した塗膜除去工で、1現場当たりの塗膜除去面積の合計数量が100m²以上の場合。
- (2) 鋼橋（横断歩道橋、側道橋、鋼製シェッド・高欄部（単独施工））については、塗膜除去面積および構造に関わらず適用できる。

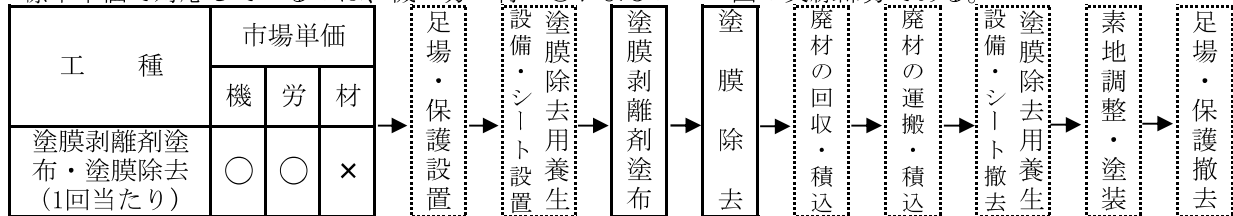
1-2 標準単価が適用できない範囲

- (1) 上記1-1（1）によらない場合。
- (2) 狭隘な場所の除去や部分除去の場合。
- (3) 既存塗膜がガラスフレーク入り塗料、無機ジンクリッチプライマー、無機ジンクリッチペイント、無用剤変形エポキシ樹脂塗料等の軟化しない塗料の場合。
- (4) さび、黒皮の場合。
- (5) 全体がリベット構造の場合。
- (6) その他、規格・仕様等が適用しない場合。

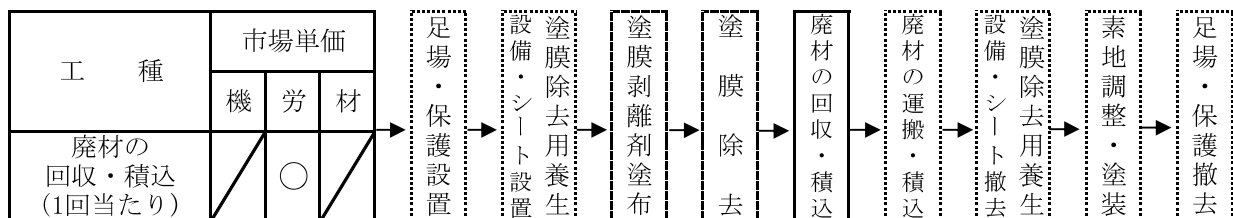
2. 標準単価の設定

2-1 標準単価の構成と範囲

標準単価で対応しているのは、機・労・材の○およびフロー図の実線部分である。



- (注) 1. 1回当たりの塗布・除去作業である。
 2. 固定足場での塗布・除去作業とする。
 3. 現場内小運搬の費用を含む。
 4. 塗膜除去時の防護工（養生シート等）、安全対策（セキュリティールーム・呼吸用保護具等）および特別管理（鉛、PCB等の有害物質への対応）に要する費用は含まない。
 5. 機密部における有機溶剤除去時の安全対策に要する費用は含まない。
 6. 塗膜除去後の素地調整に要する費用は含まない。
 7. 塗膜剥離剤の材料費は含まない。



- (注) 1. 1回当たりの回収・積込作業である。
 2. 廃材の回収・積込とは、塗膜除去後に足場床面に堆積した剥離剤および塗膜かすを回収し、足場外の仮置き場へ人力により搬出する作業である。
 3. 塗膜除去で発生した廃材（剥離剤および塗装かす）の処理に要する運搬・処分の費用は含まない。
 4. 土のう袋の材料費を含む。

2-2 標準単価の規格・仕様

塗膜除去工（塗膜剥離剤）の標準単価の規格・仕様、日当たり標準施工量は、下表のとおりである。

表 2.1 塗膜剥離剤塗布・塗膜除去

区 分	規 格 ・ 仕 様	単位	日当たり標準施工量
塗膜剥離剤塗布 ・塗膜除去 (1回当たり)	鉄桁構造・箱桁構造	m ²	50
	弦材を有する構造		40
	横断歩道橋・側道橋・鋼製シェッド		42
	高欄部（単独施工）		19

（注） 条件によって、日当たり標準施工量（養生期間）が異なる場合がある。

表 2.2 廃材の回収・積込

区 分	単位	日当たり標準施工量
廃材の回収・積込	m ²	50

2-3 直接工事費の算出

直接工事費 = (設計単価^(注1) × 設計数量) + 材料費^(注2)

（注） 1. 設計単価 = 土木工事標準単価

2. 材料費の計上は次による。

材料費（鉄桁・箱桁構造） = 塗膜剥離剤材料単価 × m2 当たり標準使用量 (kg)
× 設計数量 × 1.07 (ロス分)

材料費（鉄桁・箱桁構造以外） = 塗膜剥離剤材料単価 × m2 当たり標準使用量 (kg)
× 設計数量 × 1.15 (ロス分)

3. 適用にあたっての留意事項

- (1) 塗膜剥離剤塗布・塗膜除去の価格は、1回当たりの施工費であり、1回で除去できず、複数回施工する場合は、塗布・除去を行った実施工面積にて施工費を計上する。
- (2) 既存塗膜の塗膜厚に関わらず適用する。
- (3) 事前に既存塗膜調査、剥離試験を行い、現場条件に応じた剥離剤塗布回数を考慮して、実施工面積を計上する。
- (4) 事前のサンプリング採取による有害物質含有量調査は、別途計上する。
- (5) 適用できる鋼橋形式は、次のとおりとする。
 板桁構造…………… プレートガーダー、連続プレートガーダー、ゲルバーガーダー、合成桁等に類するもの。
 箱桁構造…………… 単純ボックスガーダー、連続ボックスガーダー、ゲルバーボックスガーダー、合成ボックスガーダーに類するもの。
 弦材を有する構造… トラス、ゲルバートラス、ランガー桁、アーチまたはラーメン等に類するもの。
 横断歩道橋…………… 各種横断歩道橋。
 側道橋…………… 各種側道橋。
- (6) 塗膜除去後に残存するさび、塗膜等への仕上げ素地調整は、別途計上する。
- (7) 適用可能な気温は5℃以上、湿度は85%以下での施工を標準とする。
- (8) 仕上げ拭き作業の有無に関わらず適用できる。
- (9) 掲載価格は、塗膜剥離剤の材料費（材料費、およびロス分）を含まない。
- (10) 塗布方法は、スプレー、ローラーはけ問わず適用できる。

＜参考資料＞

● 塗膜除去工の適用範囲

適用範囲		既存塗膜を構成する無料
適用可	軟化しやすい塗料	塩化ゴム系塗料
		長油性フタル酸樹脂塗料
		変性エポキシ樹脂塗料
	軟化しづらい塗料 (メーカー要確認)	ポリウレタン樹脂塗料
		エポキシ樹脂塗料
		エポキシ樹脂MIO 塗料
		タールエポキシ樹脂塗料
		フェノール樹脂MIO料
		ふっ素樹脂塗料
		鉛丹さび止めペイント
		超厚膜エポキシ樹脂塗料
		長ばく形エッチングプライマー
		鉛系さび止めペイント
		ガラスフレーク入り塗料
適用不可	軟化しない塗料	無機ジンクリッチプライマー
		無機ジンクリッチペイント
		無溶剤形変性エポキシ樹脂塗料

(注) 事前に既存塗膜調査、剥離試験を行い、適用可否を判断すること。
 軟化しづらい塗料は、メーカーによって異なるため要確認。

5. バキュームブラスト工

1. 適用範囲

1-1 標準単価が適用できる範囲

- (1) 塗膜撤去（塗膜剥離剤）、動力工具による素地調整後の鋼橋（鈑桁構造・箱桁構造）へのバキュームブラスト工。
- (2) P C 橋脚へのバキュームブラスト工。
- (3) 1 現場当たりの対象面積が50m²以上、R C 橋脚は170m²以上の場合。

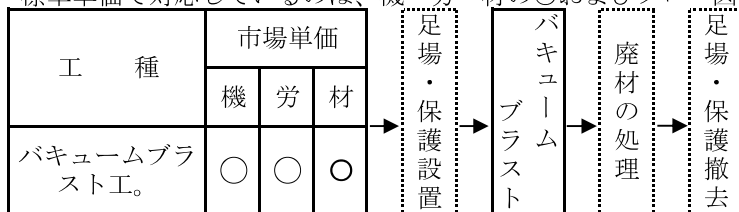
1-2 標準単価が適用できない範囲

- (1) 鋼橋（弦材を有する構造、横断歩道橋・側道教）、鋼製ジェッド、高欄部（単独施工）へのバキュームブラスト工。
- (2) 全体がリベット構造の場合。
- (3) 鋼橋（箱桁構造）の内部への施工の場合。
- (4) トンネル内面、コンクリート床板への施工の場合。
- (5) R C 橋脚のコンクリート処理面に表面保護塗装等が施されている場合。
- (6) 1 現場当たりの対象面積が鋼橋50m²未満、R C 橋脚は170m²未満の場合。
- (7) 狭隘な場所での施工や部分施工の場合。
- (8) その他、規格・仕様等が適合しない場合。

2. 標準単価の設定

2-1 標準単価の構成と範囲

標準単価で対応しているのは、機・労・材の○およびフロー図の実線部分である。



- (注) 1. 固定足場での塗布・除去作業とする。
2. 現場内小運搬の費用を含む。
3. 研削材の材料費を含む。
4. バキュームブラストで発生した廃材の処理に要する費用は含まない。
5. バキュームブラスト時の防護工、安全対策に要する費用は含まない。

2-2 標準単価の規格・仕様

バキュームブラスト工の標準単価の規格・仕様、日当たり標準施工量は、下表のとおりである。

表 2.1 バキュームブラスト

区 分	規 格 ・ 仕 様				単位	日当たり標準施工量
バキューム ブラスト	鋼橋	塗膜除去 (塗膜剥離剤) 後	鈑桁構造	桁高0.6m以上	m2	16
				桁高0.6m未満	m2	12
			箱桁構造		m2	20
		動力工具による 素地調整後	鈑桁構造	桁高0.6m以上	m2	18
				桁高0.6m未満	m2	14
			箱桁構造		m2	24
	R C 橋脚				m2	100

2-3 直接工事費の算出

直接工事費＝（設計単価^(注1)×設計数量）

（注） 1. 設計単価＝土木工事標準単価

3. 適用にあたっての留意事項

- （1） 適用できる鋼橋形式は、次のとおりとする。
鈑桁構造……………プレートガーダー、連続プレートガーダー、ゲルバーガーダー、合成桁等に類するもの。
箱桁構造……………単純ボックスガーダー、連続ボックスガーダー、ゲルバーボックスガーダー、合成ボックスガーダーに類するもの。
- （2） 施工箇所は、システム搭載車両（4 t）から水平距離60m以内を標準とする。
- （3） 施工箇所は、システム搭載車両（4 t）が進入可能なレベルから10m以内の深さを標準とする。
- （4） 施工規模は、1現場当たりの対象面積で判定する。
- （5） 鋼橋への施工では、さび、旧塗膜を完全に除去し、鋼材面を露出させる。
- （6） R C 橋脚への施工の場合、処理面は乾燥状態での作業とし、雨天での作業はできない。処理面が湿潤状態の場合は乾燥処理が必要となる。