

# 斜面樹林化工法

## 2層吹付システム積算資料

吹付厚 5 cm

(平成 25 年度版)



斜面樹林化技術協会

# 目 次

## 1. 積算条件

1-1. 適用範囲

1-2. 直接工事費の積算構成

1-3. 使用機械

1-4. 編成人員

1-5. 施工歩掛

## 2. 斜面樹林化工法 2層吹付システムの積算

2-1. 斜面樹林化工法 吹付厚さ 5 cm

2-2. ラス張り工単価表

2-3. 機械運転単価表

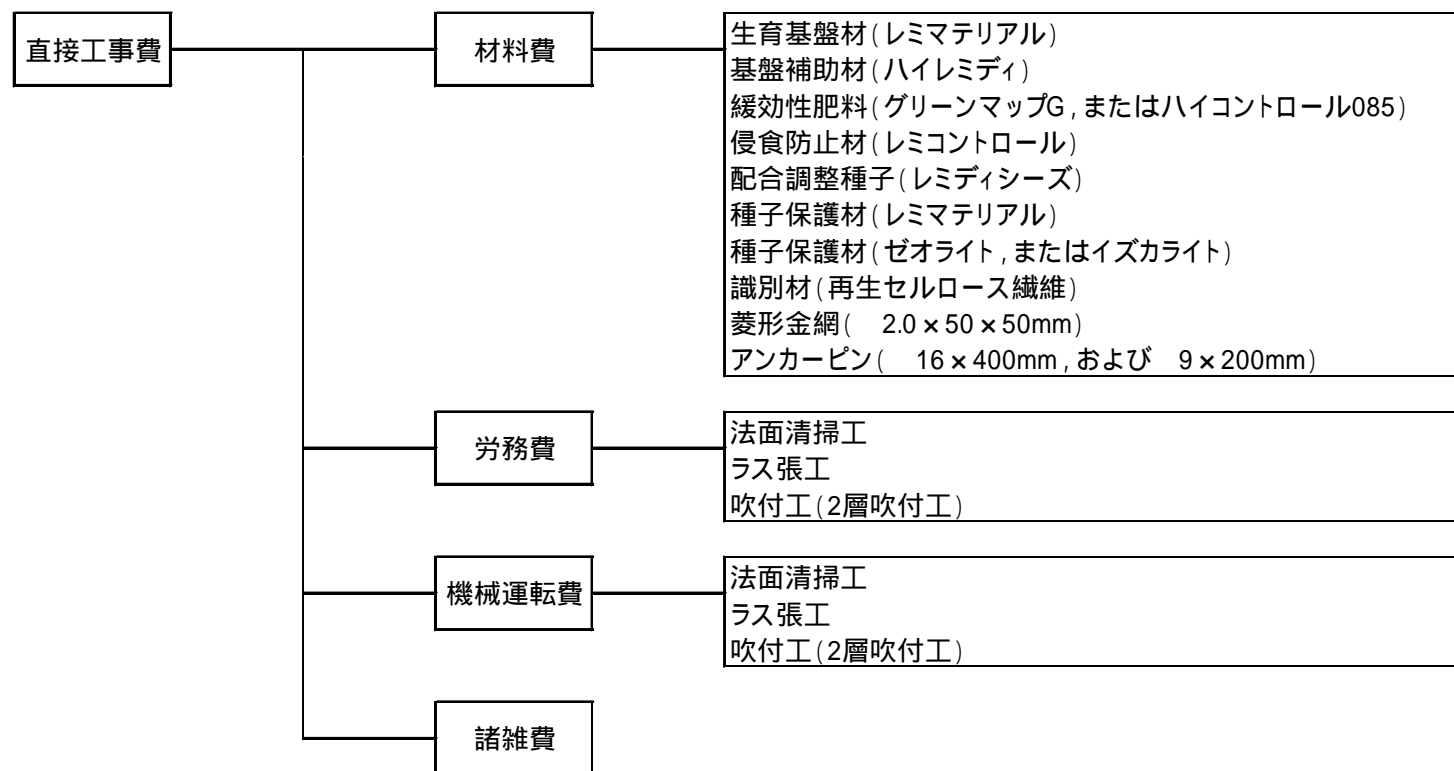
# 1. 積算条件

## 1-1. 適用範囲

- ・ 本積算資料は、斜面樹林化工法の吹付厚さ  $t = 5 \text{ cm}$  以上の 2 層吹付に適用する。
- ・ 施工垂直高は、 $h = 40 \text{ m}$  以下とする。
- ・  $500 \text{ m}^2$  以下は 15 % の加算補正とし、 $500 \text{ m}^2$  以上  $1,000 \text{ m}^2$  未満は 5 % の加算補正とします。 $1,000 \text{ m}^2$  以上は補正は不要です。

## 1-2. 直接工事費の積算構成

- ・ 斜面樹林化工法 2 層吹付システムの直接工事費の積算構成は、以下のとおりである。



### 1-3. 使用機械

斜面樹林化工法に使用する機械は、以下のとおりとする。

機械名	規格・性能	台数	摘要
モルタル吹付機	湿式0.8～1.2 m <sup>3</sup> /h	1	
空気圧縮機	可搬式10.5～11.0 m <sup>3</sup> /h	1	
発動発電機	45 kVA	1	
種子供給機	7.5 kW	1	
ミキサ -	0.2 m <sup>3</sup> 、7.5 kW	1	

ポンプ損料、ベルトコンベア - 損料、ハンマ - ドリル損料( 38mm)、ハンマ - ドリル、刃損耗、吹付機の高 - ス及び仮設ロ - プの損料等は、諸雑費に含めるものとし、労務費、機械損料、賃料及び運転経費の合計に所定の率を乗じた金額を上限として計上する。

### 1-4. 編成人員

	法掃・ラス張り工	吹付工
世話役	1	1
法面工	3	3
特殊作業員	0	1
普通作業員	1	2

1-5. 施工歩掛

1) 法面清掃工

	数量
世話役	0.3
法面工	0.9
普通作業員	0.3
空気圧縮機運転	0.3
諸雑費率	3(%)

2) ラス張り工

	数量
世話役	0.7
法面工	2.2
普通作業員	0.9
発動発電機運転	0.6
諸雑費率	1(%)

3) 吹付工

100m<sup>2</sup> 当り

	吹付厚さ 3 cm	吹付厚さ 5 cm	吹付厚さ 7 cm	吹付厚さ 10 cm
世話役	0.5	0.6	0.7	0.8
法面工	0.9	1.0	1.1	1.2
特殊作業員	0.4	0.5	0.6	0.7
普通作業員	0.8	0.8	0.9	1.0

ただし、吹付厚さ(t = 3cm)については、実際の2層吹付は施工しない。

吹付材料のロス率

設計厚	1層目	2層目
4cm未満	1.30	---
4cm以上～6cm未満	1.30	1.20
6cm以上～8cm未満	1.30	1.20
8cm以上	1.25	1.20

ただし、1層目吹付厚さ = 設計吹付厚さ - 2層目吹付厚さ(2cm)

## 直接工事費

斜面樹林化工法 (2層吹付システム) 5cm

100 m<sup>2</sup>当り

名 称	仕 様	単 位	数 量	単 価	金 額	摘 要
法面清掃工		m <sup>2</sup>	100.0			内訳書No.1
ラス張り工		m <sup>2</sup>	100.0			内訳書No.2
吹付工	2層吹付工	m <sup>2</sup>	100.0			内訳書No.3
合 計						

# 内訳書

No.1

## 法面清掃工

100 m<sup>2</sup>当り

名 称	仕 様	単 位	数 量	単 価	金 額	摘 要
世話役		人	0.3			
法面工		人	0.9			
普通作業員		人	0.3			
空気圧縮機運転		日	0.3			内訳書No.5
諸雑費		式	1.0			労務費の3%を計上
合 計						

# 内訳書

No.2
------

## ラス張り工

100 m<sup>2</sup>当り

名 称	仕 様	単 位	数 量	単 価	金 額	摘 要
世話役		人	0.7			
法面工		人	2.2			
普通作業員		人	0.9			
菱形金網	2.0×50×50 mm	m <sup>2</sup>	140.0			
アンカ - ピン	16×400 mm	本	30.0			
アンカ - ピン	9×200 mm	本	150.0			
発動発電機運転	10 kVA	日	0.6			内訳書No.6 ラス張り工用
諸雑費		式	1.0			労務費の1%を計上
合 計						



# 内訳書

No.3
------

## 吹付工(2層吹付工)

吹付厚さ                      5 cm                      100㎡当り

名 称	仕 様	単 位	数 量	単 価	金 額	摘 要
世話役		人	0.6			
法面工		人	1.0			
特殊作業員		人	0.5			
普通作業員		人	0.8			
モルタル吹付機運転		h	4.2			内訳書No.4      7.0h × 0.6 = 4.2
空気圧縮機運転		日	0.6			内訳書No.5
発動発電機運転		日	0.6			内訳書No.6
ミキサ -		日	0.6			
種子供給機		日	0.6			
材料費		式	1.0			内訳書No.7
諸雑費		式	1.0			労務費・機械経費合計の2%計上
合 計						

# 内訳書

No.4
------

## モルタル吹付機運転

1時間当り

名 称	仕 様	単 位	数 量	単 価	金 額	摘 要
燃料費	軽油	ℓ	3.4			消費燃料 3.4 ℓ/h × 1 h
機械損料	モルタル吹付機 損料	時間	1.0			
諸雑費		式	1.0			機械経費の1%を計上
合 計						

# 内訳書

No.5
------

## 空気圧縮機運転

用途: 法面清掃工用

1日当り

名 称	仕 様	単 位	数 量	単 価	金 額	摘 要
燃料費	軽油	ℓ	105.0			消費燃料 15.0 ℓ/h × 7 h
賃料	10.5 ~ 11.0 m <sup>3</sup> /min	日	1.0			
諸雑費		式	1.0			機械経費の1%を計上
合 計						

## 空気圧縮機運転

用途: 吹付工用

1日当り

名 称	仕 様	単 位	数 量	単 価	金 額	摘 要
燃料費	軽油	ℓ	182.0			消費燃料 26.0 ℓ/h × 7 h
賃料	18.0 ~ 19.0 m <sup>3</sup> /min	日	1.0			
諸雑費		式	1.0			機械経費の1%を計上
合 計						

# 内訳書

No.6
------

## 発動発電機運転

吹付工 1日当り

名 称	仕 様	単 位	数 量	単 価	金 額	摘 要
燃料費	軽油	㍑	49.7			消費燃料 7.1 ㍑/h × 7 h
賃料	45 kVA	日	1.0			
諸雑費		式	1.0			機械経費の1%を計上
合 計						

ラス張り工 1日当り

名 称	仕 様	単 位	数 量	単 価	金 額	摘 要
燃料費	軽油	㍑	15.4			消費燃料 2.2 ㍑/h × 7 h
賃料	10 kVA	日	1.0			
諸雑費		式	1.0			機械経費の1%を計上
合 計						

# 内訳書

No.7

## 材料費(2層吹付工)

1層目 3 cm

2層目 2 cm

 100 m<sup>2</sup>当り

名 称	仕 様	単 位	数 量	単 価	金 額	摘 要
1層目吹付工	生育基盤材;レミマテリアル	リットル	7800.0			100 m <sup>2</sup> × 0.03 m × 2000 リットル/m <sup>3</sup> × 1.3
	侵食防止材;レミコントロール	kg	234.0			100 m <sup>2</sup> × 0.03 m × 60 kg/m <sup>3</sup> × 1.3
	緩効性肥料;グリーンマップG	kg	15.6			100 m <sup>2</sup> × 0.03 m × 4 kg/m <sup>3</sup> × 1.3
2層目吹付工	生育基盤材;レミマテリアル	リットル	4800.0			100 m <sup>2</sup> × 0.02 m × 2000 リットル/m <sup>3</sup> × 1.2
	侵食防止材;レミコントロール	kg	144.0			100 m <sup>2</sup> × 0.02 m × 60 kg/m <sup>3</sup> × 1.2
	緩効性肥料;グリーンマップG (またはハイコントロール085)	kg	9.6			100 m <sup>2</sup> × 0.02 m × 4 kg/m <sup>3</sup> × 1.2
種子供給機投入材	種子保護材:レミマテリアル	kg	96.0			100 m <sup>2</sup> × 0.02 m × 40 リットル/m <sup>3</sup> × 1.2
	種子保護材:ゼオライト (またはイズカライト)	kg	48.0			100 m <sup>2</sup> × 0.02 m × 20 kg/m <sup>3</sup> × 1.2
	識別材:再生セルロース繊維	kg	2.4			100 m <sup>2</sup> × 0.02 m × 1 kg/m <sup>3</sup> × 1.2
	配合調整種子;レミディシ - ズ	袋	2.4			100 m <sup>2</sup> × 0.02 m × 1 袋/m <sup>3</sup> × 1.2
合 計						

# 機 械 損 料 算 定 表

分類コード	規 格			(1) 基礎価格 (千円)	(2) 耐 用 年 数	年間標準			(6) 維持 修理 費率 (%)	(7) 年間 管理 費率 (%)	残 存 率 (%)	運転1時間当り		供用1日当り		参 考				
	諸 元	機械出力 kw(PS)	機械重量 (t)			(3) 運 轉 時 間 (時間)	(4) 運 轉 日 数 (日)	(5) 供 用 日 数 (日)				(8) 損 料 率 (×10-6)	(9) 損 料 (円)	(10) 損 料 率 (×10-6)	(11) 損 料 (円)	運転1時間当り換算値		供用1日当り換算値		摘 要
																(12) 損 料 率 (×10-6)	(13) 損 料 (円)	(14) 損 料 率 (×10-6)	(15) 損 料 (円)	
種子供給機	タンク容量0.15m <sup>3</sup>	4	2	6,000	8	500	70	130	60	7	7	270	1,620	991	5,946	527	3,162	2,028	12,168	