

# 花崗岩深層風化地帯における法面保護工の開発（その1）

中津川営林署 土木係長 青木 郁良

## 1 はじめに

当署管内の国有林の大部分は、花崗岩の風化したマサ土地帯であり、林道新設と同時又は翌年度、切取法面に種子吹付工を施工してきた。しかし、4・5年経過するとその殆んどが崩落し、表層風化が進行して法勾配も開設当時の6分から1割3分程度まで進行している箇所が少なくなっている状態にある。その上、法面崩落に伴い、林道上に崩土が堆積して通行の妨げとなり、崩土除去のために林道維持修繕費の掛かり増しや林道沿の造林地にも悪影響をもたらしており、その対策が喫緊の課題となっている。

そこで、支局での自主課題である「花崗岩深層風化地帯における法面保護工の開発計画」に基づき、当署管内に試験地を設定して施工したので、その結果の第1報を発表する。

## 2 試験地の概要

今回の試験地は阿木恵那国有林の南西部に位置し、標高1,200m、斜面は南西向き35～40度、法長は平均13m、法面勾配は6分～1割となっている。

また、降水量は年平均2,200mm、最大日雨量150mm、最大時雨量88mmとなっており、風雨による災害を受けやすい地域である。

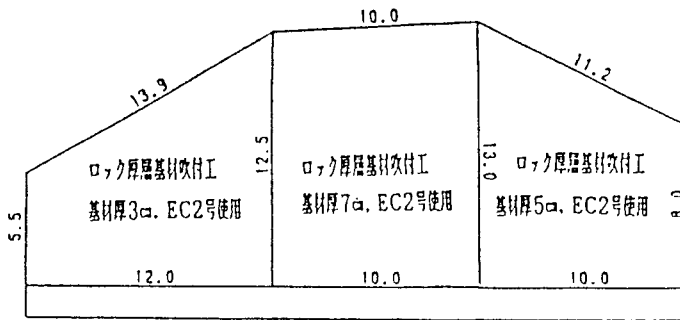
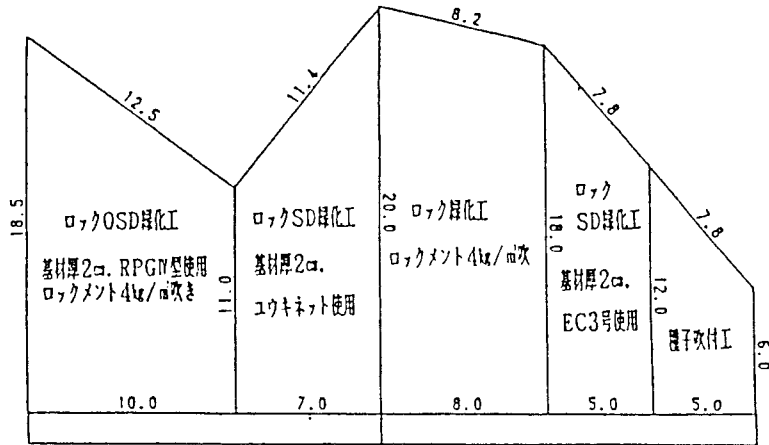
## 3 工種・工法及び面積等

### (1) 平成3年度

① ウッドブロック積	55㎡
② 法面切り取り	94㎡
③ 法面清掃	245㎡

(2) 平成4年度

# 試験施工 工種別展開図 S=1/300



工種別施工面積等一覧表

工 種	内 容	面 積
ロックOSD緑化工	基材厚2α RFGV型使用 ロックメント4kg/㎡吹き	147 m <sup>2</sup>
ロックSD緑化工	基材厚2α RFGV型使用 ユウキネット使用	108 m <sup>2</sup>
ロック緑化工	ヤシネット・金網使用 ロックメント4kg/㎡吹き	152 m <sup>2</sup>
ロックSD緑化工	基材厚2α EC3号使用	75 m <sup>2</sup>
種子吹付工	吹き	45 m <sup>2</sup>
ロック厚層基材吹付工	基材厚3α EC2号使用	108 m <sup>2</sup>
"	基材厚7α EC2号使用	127 m <sup>2</sup>
"	基材厚5α EC2号使用	105 m <sup>2</sup>
計		867 m <sup>2</sup>

#### 4 施工経費

平成3年度は、ウッドブロック積外2工種で、2,293千円、平成4年度は、特殊モルタル吹付工外7工種で、471千円、合計8,764千円の工事費となった。

#### 5 結果及びまとめ

- (1) 平成3年度に施工したウッドブロック積は、自然になじんだ工法であり、現在も土留としての役割を十分果たしている。このことから、マサ土法面の緑化に当たっては、根固めの重要性が確認され、今後、現地発生材（間伐材、末木枝条）を利用した根固めの工法が必要になるものと考えられる。
- (2) 今回施工した法面緑化は、草本類6種の種子による8工種を採用した結果、いずれも生育は順調である。
- (3) 法面緑化工については、今後継続して追跡調査をするなかから、現地への適応性、経済性の追求が必要だと考えられる。

#### 6 おわりに

今後の進め方として

- (1) 試験地を追跡調査し、長所を活用するとともに場合によっては追肥の検討。
- (2) 草本類と木本類を混合した種子の配合による試験地の設定及び施工。
- (3) 法面への有用樹種（ヒノキ、サワラ、ブナ、ミズナラ、トチ等）の種子吹付工法の開発への取り組み。
- (4) 既施工の法面緑化から、法面又は小段（犬走り）へ、笹の根株や萌芽しやすい木本類の根株の植え込み工法、及びポット苗木の植え込み工法の開発への取り組み。
- (5) マサ土の成分解析により、これと他の材料とを合成し、粘着性を高め法面保護を永続させる工法の開発への取り組み。

以上のような構想を持っており、予算事情等を勘案しながら、今後一步一步着実に進めていきたいと考えている。