

ワイヤロープ張落石防止工について

七松・赤沢製品事業所○郡 上 好 久
事業課土木係 大 屋 定 好

要 旨

本工事の主な施工ケ所は通称五枚修羅といわれる所で保健保安林にも指定されている景観の美しい所である。

奥地には赤沢自然休養林があり、最近の森林浴ブームもあり年間平均入込者は6～7万人にも達している。

本施工ケ所の上方には屏風岩が立っており、節理からはがれた転石が堆積し、それが降雨時に落下し非常に危険である。

このため、安全対策上、ワイヤロープで危険な岩石を包むことにした。小さなかん木の伐採をしなかつたので自然景観の保持に役立つている。

は じ め に

本工事は昭和61年に試験的に施工したので良好な結果となっている。

I 施工地の概要

主な施工ケ所は通称五枚修羅といわれ、赤沢自然休養林に至る経過地でも景観の美しい所である。昔、修羅を組んだ所ともいわれている。

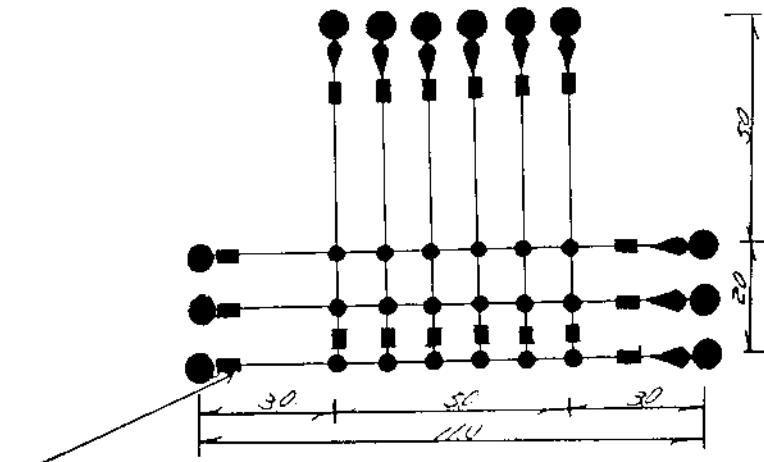
本施工ケ所は法長が約5mの上方に屏風岩の節理からはがれた転石が約27度で堆積している。

これらが降雨時に落下し非常に危険なため、数年前に古レールで落石防止柵を施工した。しかし転石の大きなものはレールを破損して林道上に落下し方全といえるものではなかった。

II 施工内容

危険な転石をワイヤロープ16%で包むことにした。

本工法の一般図で網目は約1mとし、折かえし長1mをUクリップで4ヶ所どめとする。



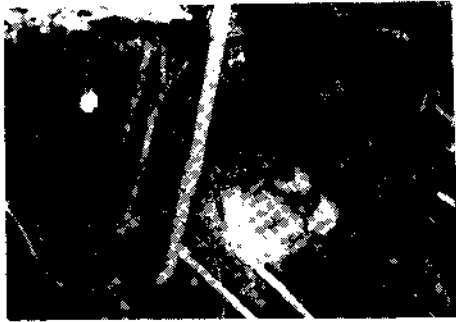
ワイヤー1m折返し
ワイヤークリップ4か所止

- --- タンバックル (16mm)
- --- ワイヤークリップ
- ◆ --- クロスクリップ
- --- ルーフボルト (25×1000)

図-1 ワイヤーロープ張落石防止工一般図

施工については写真で説明する。

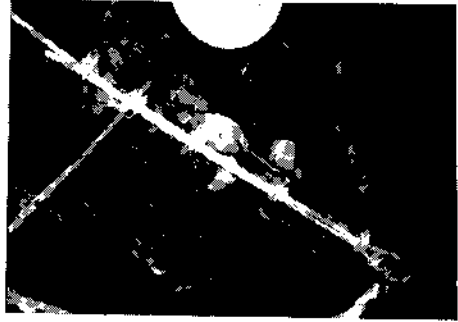
写真-1から、順に写真-5までルーフボルトのさく孔中。ルーフボルトの打込中。折かえ部分縮付中。クロスクリップ縮付中。最後の写真は、完成した状況である。



写-1 ルーフボルトのさく孔中



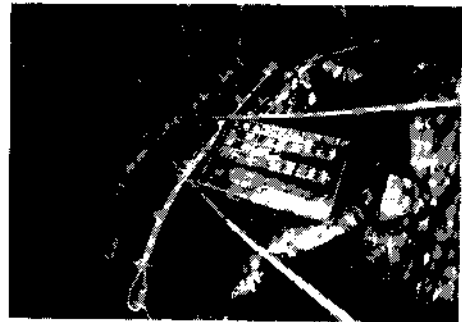
写-2 ルーフボルトの打込中



写-3 折かえ部分締付中



写-4 クロスクリップ締付中



写-5 完成した状況

以上であるが樹木の間をワイヤロープを通し、小さなかん木もなるべく伐採しないよう苦労したところである。

転石の大小、アンカー位置の変更により原設計を大巾に変更する必要が生じた。

■ 経費比較

下表のとおりであるが、従来のロックネットに比較し若干割高となっている。

表-1 経費内訳表

名 称	数 量	単 価	金 額 (千円)	備 考
ルーフボルト	57	11,500	655	さくれを含む
ワイヤー張	200	10,000	2,000	ワイヤークロスクリップ タンパックスを含む
計			2,655	
諸 経 費			1,327	

$$3,982 \text{ (千円)} \div 200 = 19,900 \text{ (円当)}$$

落石防護網(ロックネット) 円当 18,000円

(諸経費含む)

おわりに

施工からいくらかもたっていないので、今後経過を見る必要がある。

特殊工法であり施工地も限定されるが本工法は施工地にマッチしたものと思う。

自然景観を損うことがなかったので、これから赤沢自然休養林を訪れる人々に四季折々の美しさを見て頂けたら無上の喜びである。