## 技術概要(様式)

技術分類	安全、環境、コスト、ICT、品質、景観		
技術名称	ワイヤーネット被覆工法	担当部署	九州支店 土木資材課
NETIS登録番号	CG-110030-A	担当者	磯谷 幸男
社名等	(株)ダイカ	電話番号	096-275-1020

### 技術の概要 1. 技術開発の背景及び契機

かつて永久構造物として設計された土木施設の一部が想定より早く更新期を迎え、 今後の維持管理費高騰はもとより財政難などから対応が遅れることが懸念されていま す。落石対策においては①鋼製部材の防食性やアンカーの長期耐久性を高めること、 ②作業員の高齢化や足場の悪い環境での作業負担の軽減に資するよう材料の二次製 品化や軽量化を図ることが喫緊の課題となっています。また③できるだけ現状を改変し ないことで環境(景観)を保全することも重要となっています。そこで本工法はこれらの 解決をめざして開発したものです。

#### 2. 技術の内容

本工法は、不安定な岩塊群をステンレス製のワイヤーリングからなるワイヤーネットで 被覆し、このワイヤーネットと岩塊群とを1本/m²の密度で岩塊に直接打設する短いアン カーピンで一体化することで全体の安定を図るものです。また一体化だけでは十分に 安定が確保されない場合にのみ、安定した基盤岩等にアンカーを打設します。

ワイヤーネットは工場加工したリングを現地で組み立てる方式のため施工が容易(人 力運搬が可)であり、またワイヤーリングは現地加工も可能なため立木を伐採すること なく施工できます。部材は腐食に強いステンレスおよびダクタイルで、アンカーはグラウ ンドアンカーと同等の二重防錆としています。さらにアンカーは、定着部をくさび方式と することで定着長が短くでき且つ岩用のみとすることで耐久性を高めています。

### 3. 技術の効果

施工性が改善されたため工事期間が従来工法の半分程度に短縮できます。部材が 軽量化(二次製品化)され、かつ長尺アンカーを減らしアンカーピンを多用するようにし たため作業負担が大幅に軽減されます。個々の石の安定計算(滑動,転倒)に基づく合 理的な設計を行ったため、小規模工事での工事費は従来工法の1/3~1/2程度に削減 できます。ワイヤーリングは現地加工が可能なため、立木を残すことができます。

## 4. 技術の適用範囲

落石発生源対策として使用します。

巨岩対応可能(層厚3m, 斜面長25m, 幅12m, 傾斜70°の抑止例有り)で、小礫(φ 30 ~50cm程度以下)の場合はラス網との併用が必要です。

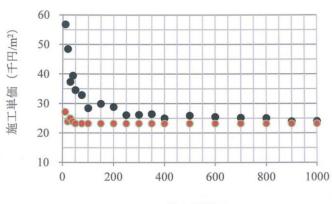
## 5. 活用実績

国の機関 7件 (九州 0件、九州以外 7件 ) 8件、九州以外 70件 ) 自治体 78件 (九州 3件 (九州 0件、九州以外 3件 ) 民間

## 6. 写真•図•表

# ●交点アンカー付ワイヤーネット工

●ワイヤーネット被覆工



抑止面積m<sup>2</sup>





(施工現場: 福岡市早良区曲渕)

(施工現場: 長崎県東彼杵郡川棚町木場)



