

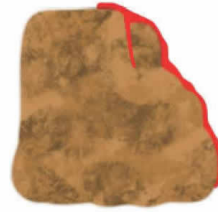
TOUGHNESSFORMER

# タフネスフォーマー

軽量化



急勾配



軟岩 I B



軟岩 II

高所  
施工可

流動性

耐久性の向上



施工前

施工後

販売協力店 「土木技術」「緑化技術」に取り組む会社です

**サンスイ・ナビコ株式会社**

〒103-0025 東京都中央区日本橋茅場町 2 丁目 7 番地 1 号 2F

TEL : 03-5623-3600 / FAX : 03-5623-5554

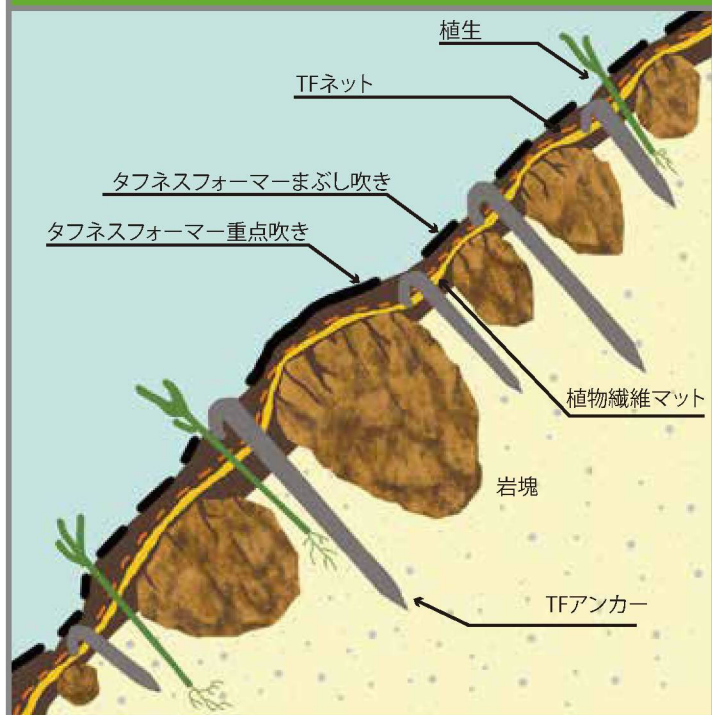


# ● タフネスフォーマー

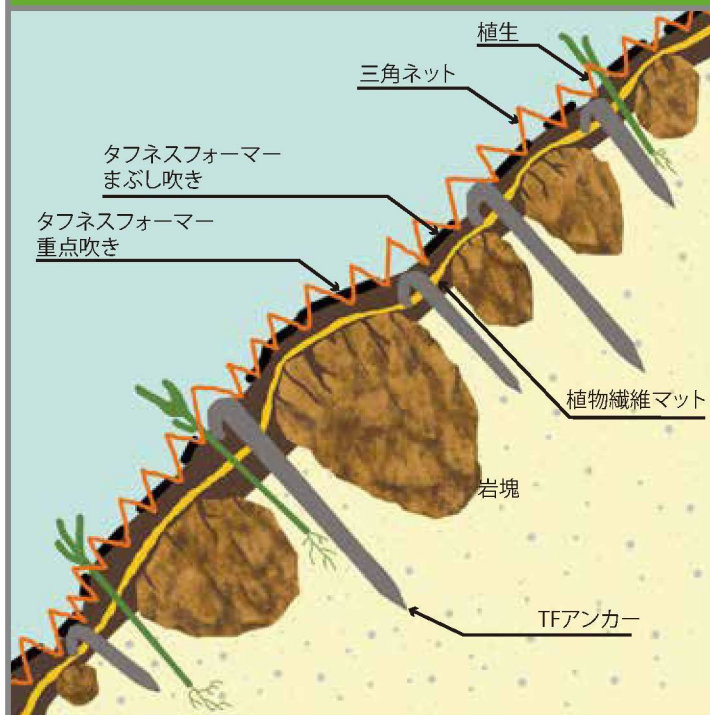
斜面や緑化基盤に独特な被覆層を形成することによって、表層滑落の防止と落石の防止効果と、植物育成の可能性がある箇所の緑化をはかる工法で、大別して3タイプの「緑化タフネスフォーマー」「タフネスフォーマー」があります。

## 施工条件によるタフネスフォーマー工法の適用とその構成

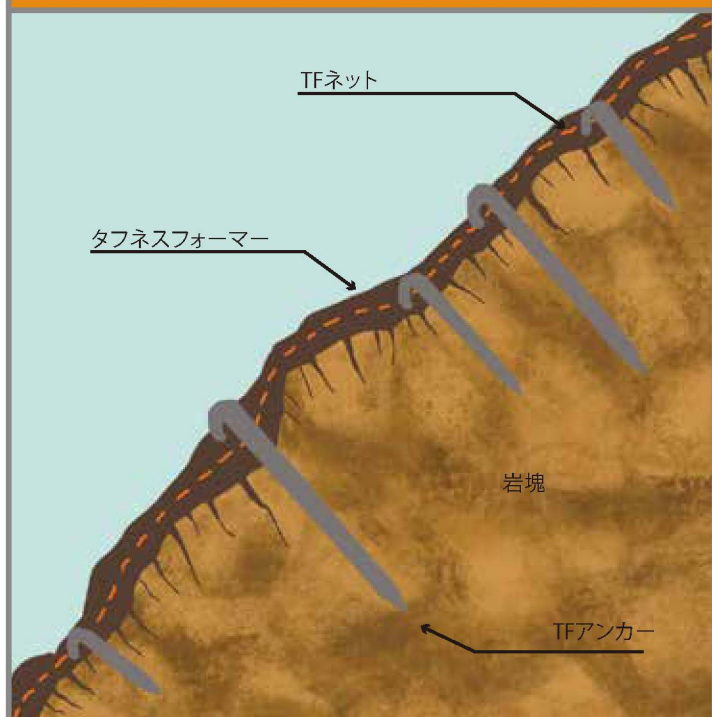
### 緑化タイプ (I)



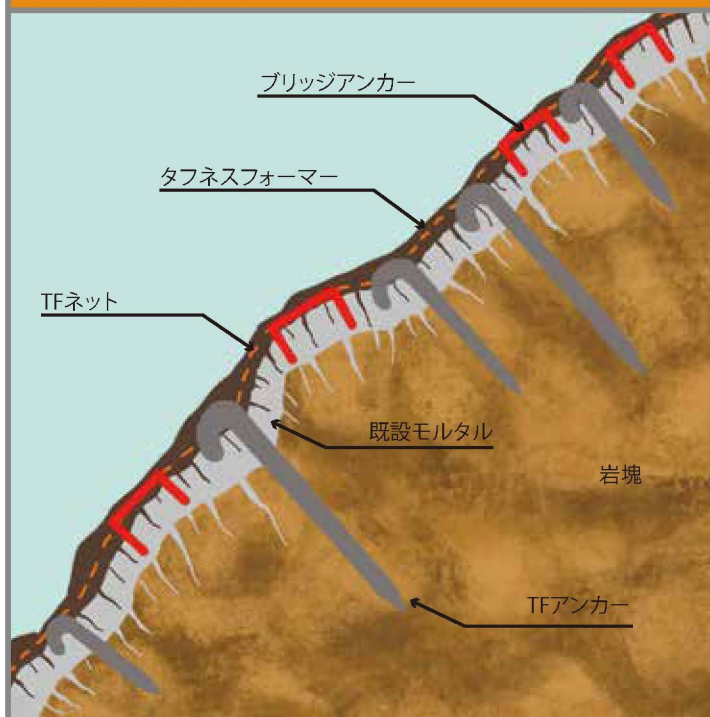
### シカ対策 (IV)



### タフネスフォーマー (岩塊・破碎岩・風化岩) (II)

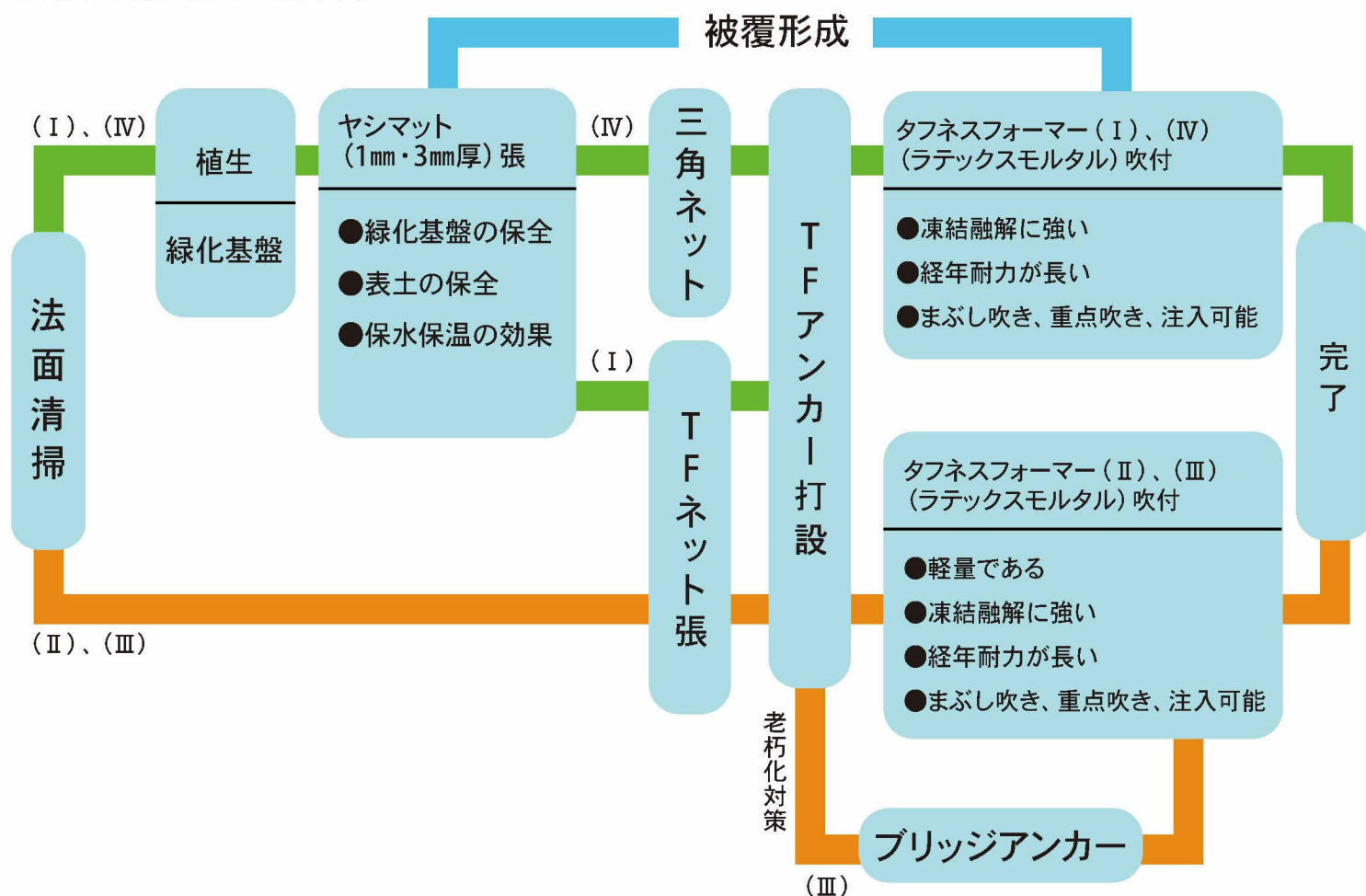


### 老朽化対策 (III)



## 施工工程

タフネスフォーマーは、強力な接着力(1m<sup>2</sup>当たり120 t 以上)を活用して、「岩と岩」・「岩と覆金網(TFネット)」・「岩とアンカーピン」等を強力に固定することによって、岩の崩壊・崩落・土砂の流失や落石発生等を未然に防ぐ工法です。



## 塩に強い TFネットの特徴

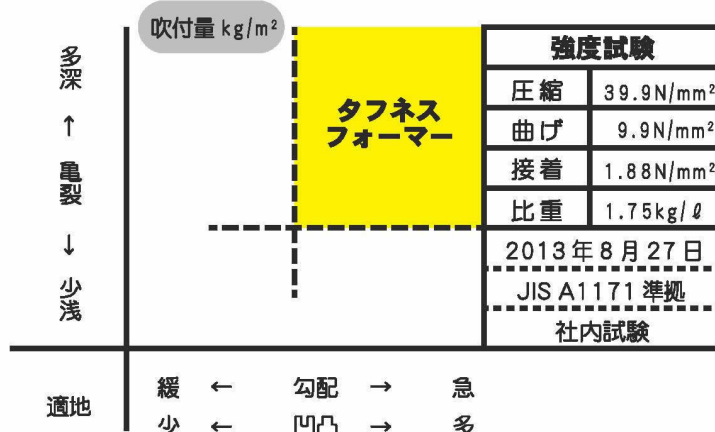
被覆材と心線との強固な接着、防食性の高い樹脂の使用により、高防錆性を実現。端部でサビが発生しても接着により進行を食い止めます。

| 経過時間   | IR被覆線 (茶色) | 着色塗装亜鉛めっき鉄線 | 亜鉛めっき鉄線 (3種) | 亜鉛アルミ合金めっき鉄線 (10%アルミ) |
|--------|------------|-------------|--------------|-----------------------|
| 0時間    |            |             |              |                       |
| 400時間  |            |             |              |                       |
| 800時間  |            |             |              |                       |
| 1200時間 |            |             |              |                       |
| 1600時間 |            |             |              |                       |
| 2000時間 |            |             |              |                       |



## タフネスフォーマー

タフネスフォーマーは、MCC フォームメントのハイグレード品です。タフネスフォーマーは、タフネスフォーマー混合粉とタフネスフォーマー混合液から成り、混合粉には、高熱処理したシリカ材と厳選繊維素材を加えて、配合調整したことにより、吹付しやすいポリマーセメントモルタルになります。高熱処理したシリカ材は、リサイクル資源活用に寄与しています。



### 特長

#### 1. 軽量化

1) MCC フォームメント標準品に比べて、約 12% 軽減しています。

#### 2. 耐久性

- 1) 躯体強度は、MCC フォームメント標準品に比べて、1.5 倍強固になっています。
- 2) 接着強度は、MCC フォームメント標準品に比べて、1.5 倍強固になっています。
- 3) 乾燥収縮ひびわれが発生しづらく、丈夫な仕上がりになります。
- 4) 耐凍害性は特殊混和材による適正な空気量と、単位水量の低減により、寒冷地での耐久性に優れます。また白華の発生を抑制します。

#### 3. 作業性

1) 流動性が良く、高所、距離圧送力に優れます。

### 用途

特殊配合モルタル吹付工 B では、施工困難な斜面の防災に摘要  
既存の吹付モルタル法面の剥離、欠損部分の再生補修

### 標準使用量

- ・ 1  $\text{m}^3$  当りの材料使用量（混合液 1：混合粉 3.5）

吹付ダレし難いため、対象箇所に適正量を吹付けることができるため、無駄吹きが低減できます。

タフネスフォーマー混合粉 : 約 68 袋 / 20 kg 袋 1362 kg

タフネスフォーマー混合液 : 約 18 kg 缶 / 200 kg ドラム缶 389 kg

合 計 1751 kg

### 製造元: 株式会社エム・シー・シー

〒684-0075

鳥取県境港市西工業団地175

TEL 0859-42-5066

FAX 0859-42-5065

mcc@proof.ocn.jp

### タフネスフォーマー工法研究会事務局

〒103-0025

東京都中央区日本橋茅場町2-7-1 2F

TEL 03-5623-3600

FAX 03-5623-5554

★お問い合わせ、ご用命はこちらまでお願いいたします。