

## BSC を活用した侵食防止工法（BSC 工法）

### 1. BSC工法とは

斜面や農地などで、苔や藻類、地衣類などが土の表面を覆うように生育しているのを見たことはないでしょうか。これはBSC（バイオロジカル・ソイル・クラスト）とよばれ、一般的に見られる自然現象です。

BSC工法<sup>注</sup>は、土壌藻類を培養・加工した資材を種のように散布することで、崩壊斜面や造成工事、農作業等による裸地面に、早期にBSCを形成する技術です。

BSCには侵食を防止する効果があります。また、侵食を防止することから、草木が活着しやすくなる効果を発揮します。



樹林地に形成されたBSCの例



農地に形成されたBSCの例

野外で見られるBSCの形成例

### 2. BSC工法の特徴

#### (1) 基本的事項

基本的にBSC資材を、肥料分等と一緒に適用箇所に散布するのみという簡単なものです。

BSC資材の散布後2週間～1カ月程度経つと、藻類等が活性を取り戻して増え始め、BSCが形成されます。その後、植物が侵入し、徐々に生えてきます。

なお、適用箇所の環境条件（乾湿、土性等）、その他局所的な要因等により、BSCの形成状況は影響されます。また、天候や基盤環境等の状況によっては、施工後に追肥や灌水が必要になる場合があります。



開発工事で用いている例



農地に適用している例

BSC工法を実施している例（BSC資材の散布状況）

#### (2) 安全性など

用いている土壌藻類は、森林・農地に限らず、人間の生活圏のあらゆる場所に元々存在しているものです。また、日本国内各地はもとより、北極及び南極、世界の5大陸すべてに元々分布し、自然条件下の樹林地や農地等でBSCを形成しているものです。したがって、使用にあたって周辺環境に影響を及ぼすものではありません。

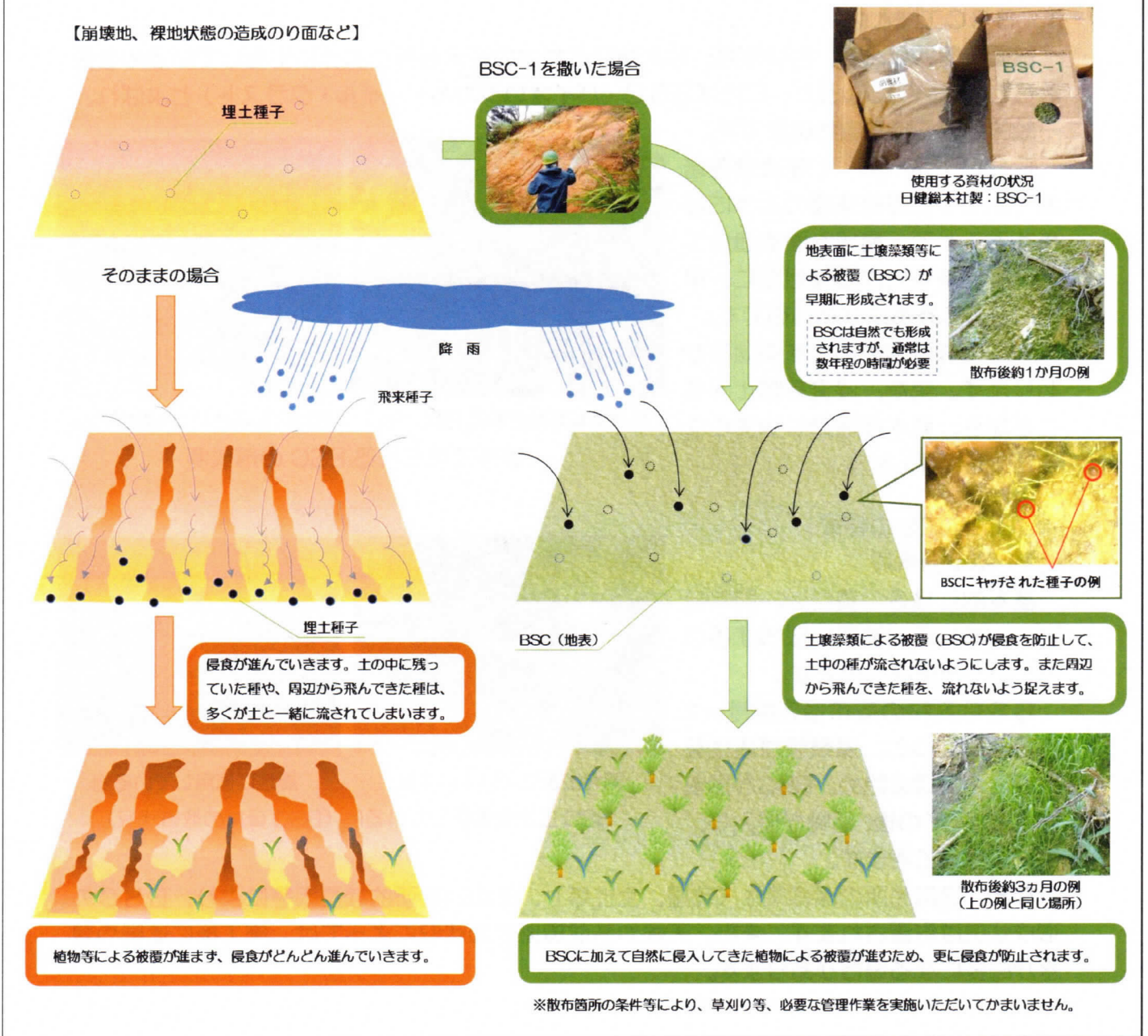
また、この土壌藻類に関して、これまでに健康毒性などは報告されていません。したがって、故意に多量に摂取する等をしない限り、通常の利用において安全性には特に問題はありません。

注：使用するBSC資材について

BSC工法では、国立研究開発法人土壌研究所と日本工営株式会社が開発した土壌侵食防止工法（特許第3718203号）等に基づいて、株式会社日建総本社が製造した土壌藻類資材（BSC-1）を用いています。

参考：BSC工法の適用イメージ等

BSC工法によるバイオロジカル・ソイル・クラスト（BSC）形成の効果イメージ

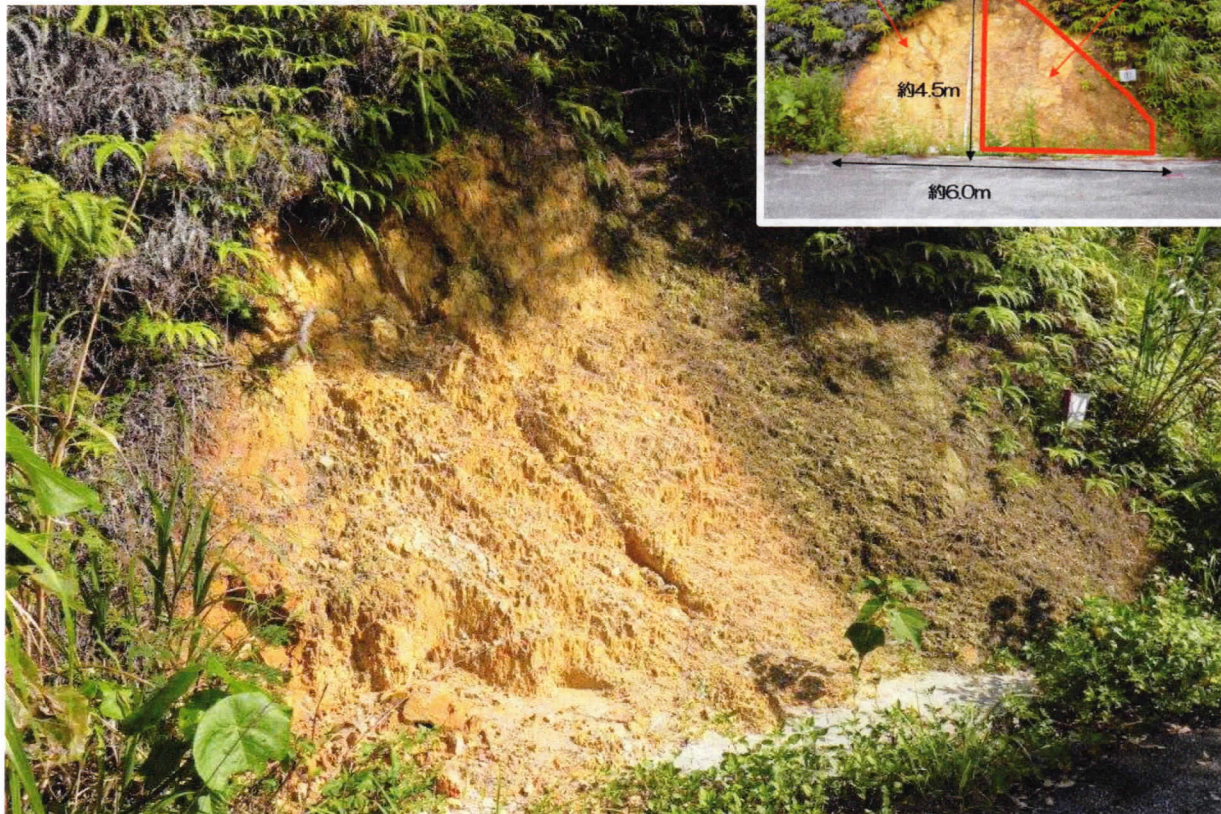


北海道（留萌振興局管内 信砂地区）における試験施工の状況（平成29年7月～）

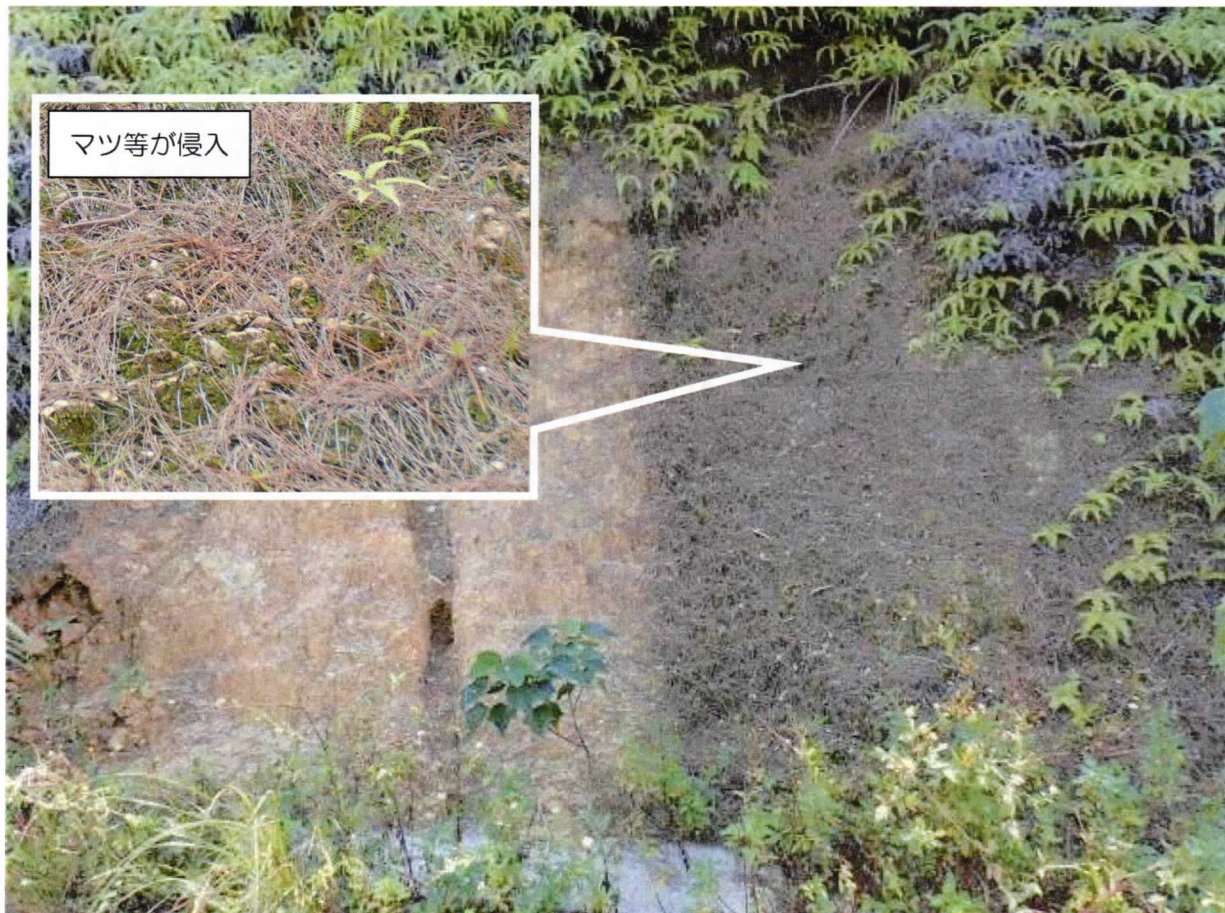


# 【やんばる国立公園内試験施工①】

半年後



1年後



# 【やんばる国立公園内試験施工②】

半年後



1年後

