

## 治山復旧工事の実施予定（令和5年3月末現在）

治山課

○ 治山復旧工事発注予定件数(胆振東部地震復旧工事のみ)

事業名	実施主体	地区名	発注件数							予定件数 11~3月	計	
			3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月			10月
・治山激甚災害 対策特別 緊急事業  ・復旧治山事業	北海道	朝日（厚真町）										
		宇隆（厚真町）	2									2
		桜丘（厚真町）										
		高丘（厚真町）			2		1					3
		東和（厚真町）	1									1
		富里（厚真町）					1					1
		幌内（厚真町）	1		4		2					7
		幌里（厚真町）										
		本郷（厚真町）										
		吉野（厚真町）										
		小計	4		6		4					14
		早来瑞穂（安平町）			2							2
		本安平（安平町）										
		小計			2							2
		川西（むかわ町）										
小計												
合 計			4		8		4				16	

(参考) 災害復旧事業完了件数

市町村	全体計画	R元年度	R2年度	R3年度
厚真町	62	13	46	3
安平町	3	1	2	
むかわ町	3	1	2	
計	68	15	50	3

※災害復旧事業：災害関連緊急治山事業・林地荒廃防止施設災害復旧事業

※R3年度の3件はすべて5月末完了

# 治山事業 UAVによる航空実播 ～概要～

- 広範囲に表層土壌が流出した崩壊地 → 緑化工を計画
- 施工区域面積が大きい → UAV実播 機材の性能上、スラリー状の材の散布困難なため粒状を採用

UAV農薬散布 実績あり（農業） → 採用

## UAVによる航空実播 ～施工方法（資材）～

### 施工方法

#### 1. 播種資材の準備



UAVの両脇に  
粒子状の播種資材を積載

#### 播種資材

種子・土壌藻類資材 (BSC-1) ・植物活性剤等 を混合



種子  
(メドハギ、コマツナギ、ヨモギ、  
クリーピングレッドフェスク、  
ケンタッキーブルーグラス)



BSC-

(引用：日本工営株式会社)



植物活性剤

(引用：国土防災技術株式会社)

### 施工方法

#### 2. 航空実播



UAV

操縦者  
人による操縦

- 操縦者と補助労務者の数名で施工
- UAVが斜面と平行に飛行し散布 (人が操縦)

## UAV航空実播 実施前後の比較



実施前 (R4.6.9)



実施後 (R4.8.18)

2か月あまりでコロニーの形成と植生の生育が見られる

### BSC工法とは？

※BSC工法は本施工地において 試行的に採用

**Biological Soil Crust**  
「糸状菌類、土壌藻類、地衣類、コケなどが  
地表面の土粒子等を絡めて形成するシート状の土壌微生物のコロニー」  
自然界において、植生遷移の初期にみられる現象を促進

**BSC + 種子 = BSC工法(今回の実播資材)**

材) BSC 種子 多年生草本 一年生草本 低木林(阔樹) 高木林(阔樹) 高木林(総樹)

(引用：地域生態系の保全に配慮したのり面緑化工の手引き(国研研資料第722号、平成25年1月))

**土壌藻類資材を散布することで、表層土壌が流亡した箇所でもBSCを形成、侵食防止**

- ① UAV機器の立木等への接触を防止するため、散布箇所の近くに補助者を配置する必要がある
- ② 崩壊地の下部まで、資機材を運搬するための仮設道路を設置する必要がある
- ③ 粒状の資材を落下散布するため、崩壊地上部の被り部や急斜面には資材が定着しない