

平成 2 5 年度
白山生態系維持回復事業に係る
外来植物防除業務
報告書

平成 2 6 年 1 月
株式会社アドプランツコーポレーション

目次

1. 業務概要	1
(1) 業務目的.....	1
(2) 業務概要.....	1
(3) 業務内容.....	2
1) 種子除去マット及び種子除去ブラシの設置、管理及び撤去	2
2) 種子除去マット内の土砂の回収、測定	3
2. 業務報告	5
(1) 種子除去マット及び種子除去ブラシ、外来防除啓発ポスターの設置状況.....	5
(2) マット及びブラシの設置方法等	6
(3) 掲示ポスター	8
(4) マットの設置管理と回収	10
(5) 種子除去マットによる土砂の回収状況	51
(6) 今後の改善点	52
(7) 現状の設置地点と新たな設置地点について	54

1. 業務概要

(1) 業務目的

白山国立公園は、主峰の御前峰を中心に大汝峰、剣ヶ峰など標高 2,000m を超え、残雪の多い高山部一帯に見られる高山植物群落は日本最西端に位置し、ハクサンフウロなど白山の名のつく高山植物など希少種も多く、生物多様性保存上重要な場所である。

しかし、近年の登山者の増加等に伴い、外国原産の植物、低地性の植物等の本来白山国立公園に生育していない植物（以下「外来植物」という。）の分布が高山帯へ拡大している。その結果、従来白山国立公園に生育してきた植物（以下「在来植物」という。）と外来植物との交雑、外来植物による在来植物の被圧等による生態系への影響が懸念されている。

本業務は、種子除去マット設置等の外来植物防除対策を実施するものである。

(2) 業務概要

1) 業 務 名：平成 25 年度白山生態系維持回復事業に係る外来植物防除業務

2) 業務箇所：白山国立公園

(石川県白山市、岐阜県郡上市・大野郡白川村、福井県大野市)

白山国立公園及びその周辺地域

3) 業務実施期間：平成 25 年 6 月 28 日～平成 26 年 1 月 31 日

4) 発 注 者：環境省中部地方環境事務所

5) 請 負 者：株式会社アドプランツコーポレーション

(3) 業務内容

1) 種子除去マット及び種子除去ブラシの設置、管理及び撤去

① 種子除去マット及びブラシの設置

表－1 に示す設置箇所において、「設置面積等」に記載してある面積の種子除去マット及びブラシを 7 月 4 日から 11 月 4 日までの開山期間に設置した。

なお、登山道上など凹凸のある箇所に設置する場合は、除去効果を十分に発揮できるよう、マット下に設置する板を作成し、利用者の歩行によりマットが容易にずれることのないよう固定するなどの措置を講じた。作成する固定板の規模は設置するマットと同程度、厚さ 2cm 程度とし、マツ材等水に強い素材を用いた。設置する詳細な位置等は白山自然保護官の指示に従った。

② 利用者に対する協力依頼周知

種子除去マット及びブラシの設置について、設置への理解や使用を推進することを目的としたポスターを印刷し、設置箇所付近や利用拠点施設に掲出した。

また、周辺に掲出に適した工作物等がない箇所では、H24 年度同業務で作成した立て看板を必要に応じて補修・工作した上で設置し、ポスターを掲出した。

ポスターの内容及び設置位置等については、白山自然保護官と調整を行った。

表－1 種子除去マット及びブラシの設置箇所

	設置箇所	マット設置面積等	購入・リースの別	マット固定板	立て看板
①	市ノ瀬ビジターセンター前	マット：8.6 m ² 程度	リース	－	－
②	別当出合休憩舎前	マット：17.3 m ² 程度	リース	－	－
③	中飯場	ブラシ：3 個	購入		設置
④	中飯場	マット：2.7 m ² 程度	リース	設置	設置
⑤	甚ノ助避難小屋	マット：1.4 m ² 程度	リース	設置	設置
⑥	南竜ヶ馬場歩道上（4 地点）	マット：8.1 m ² 程度	リース	－	設置
⑦	南竜野営場周辺（2 地点）	マット：2.7 m ² 程度	リース	設置	設置
⑧	殿ヶ池避難小屋	マット：1.4 m ² 程度	リース	設置	設置
⑨	チブリ尾根避難小屋	ブラシ：3 個	購入		設置
⑩	平瀬道登山口	マット：1.4 m ² 程度	リース	設置	設置
⑪	大倉山避難小屋	マット：1.4 m ² 程度	リース	設置	設置
⑫	三方岩岳登山口	マット：3.9 m ² 程度	購入	設置	設置
⑬	美濃禅定道（石徹白大杉）	マット：1.4 m ² 程度	リース	設置	設置
⑭	赤兎山登山口	マット：1 m ² 程度	購入	－	設置
⑮	三ノ峰登山口	マット：1.4 m ² 程度	リース	設置	設置
⑯	三ノ峰避難小屋	ブラシ：3 個	購入		設置

③ 種子除去マット及びブラシの管理

種子除去マット及びブラシの設置期間中(7月～10月)に1度設置状況を確認した。ただし、山上での作業に関しては、安全対策のため原則2人での作業とした。マットの位置がずれていた場合は修繕するとともに、適宜、種子除去マットに付着した土砂を地点毎に分けて回収し、測定時まで保管した。また、土砂の回収にあたっては、周辺に土砂が散逸しないよう注意した。

④ 種子除去マット及びブラシの撤去

設置した種子除去マット及びブラシを閉山時期(10月下旬～11月上旬)までに撤去した。なお、撤去にあたっては、運搬中にマット及びブラシに付着した土砂が落下することのないよう、袋に入れる措置を講じた。

⑤ 種子除去マット及びブラシの規格

リースするマットは茶系色の屋外用マットとし、ブラッシング効果が高く、除去した土砂が周辺に散乱しない仕様の以下を手配した。

- ・ 株式会社ダスキン エクステリアマット シュロタイプ
(Sサイズ 75cm×90cm、Lサイズ 90cm×150cm、LLサイズ 120cm×180cm)

購入するマットは以下を手配した。

- ・ 山崎株式会社 コンドル ユニクリーンマット 泥落としマット
- ・ 購入するブラシは30cm～50cmの柄の長さやブラシの形状の違うものを1地点ごとに3種用意した。ホームセンター等で一般に売られている掃除用ブラシ、洗車用ブラシを用意した。

2) 種子除去マット内の土砂の回収、測定

現地から撤去した種子除去マットについて、乾燥させた後マットを叩いて土砂を袋に回収し、設置箇所ごとに重量を測定した。なお、測定には、管理時に回収していた土砂も含めることとした。測定後の土砂は、全て回収し、産業廃棄物処分場に持ち込み産業廃棄物として適切に処分した。

2. 業務報告

(1) 種子除去マット及び種子除去ブラシ、外来防除啓発ポスターの設置状況

種子除去マット及び種子除去ブラシ、外来防除啓発ポスターの設置数等に関して表-2に整理した。

表-2 種子除去マット及び種子除去ブラシ、外来防除啓発ポスターの設置数等

No.	設置箇所	設置期間	設置面積	サイズ/設置数	ポスター
①	市ノ瀬ビジターセンター前	7/6～11/4	8.6 m ² 程度	LL×4	2組(4枚)
②	別当出合休憩舎前	7/6～11/4	17.3 m ² 程度	LL×9	-
③	中飯場(関係者用通路)	7/4～11/4	-	ブラシ3個	1組(2枚)
④	中飯場(休憩施設周辺)	7/4～11/4	2.7 m ² 程度	L×2	1組(2枚)
⑤	甚ノ助避難小屋	7/7～10/18	1.4 m ² 程度	S×2	1組(2枚)
⑥	南竜ヶ馬場歩道上 (4地点)	8/5～10/17	合計 8.1 m ² 程度	合計 S×4、L×4	1組(2枚)
	南竜道		1.4 m ² 程度	S×2	1組(2枚)
	トンビ岩コース		1.4 m ² 程度	S×2	1組(2枚)
	野営場橋		2.7 m ² 程度	L×2	1組(2枚)
	展望歩道分岐		2.7 m ² 程度	L×2	1組(2枚)
⑦	南竜野営場周辺 (2地点)	8/5～10/17	合計 2.7 m ² 程度	合計 S×4	1組(2枚)
	ケビン側入口		1.4 m ² 程度	S×2	1組(2枚)
	山荘側入口		1.4 m ² 程度	S×2	1組(2枚)
⑧	殿ヶ池避難小屋	7/23～10/18	1.4 m ² 程度	S×2	1組(2枚)
⑨	チブリ尾根避難小屋	8/7～10/29	-	ブラシ3個	1組(2枚)
⑩	平瀬道登山口	7/14～10/22	1.4 m ² 程度	S×2	1組(2枚)
⑪	大倉山避難小屋	7/14～10/22	1.4 m ² 程度	S×2	1組(2枚)
⑫	三方岩岳登山口	7/14～11/4	3.9 m ² 程度	購入マット7枚	1組(2枚)
⑬	美濃禪定道(石徹白大杉)	7/8～11/3	1.4 m ² 程度	S×2	1組(2枚)
⑭	赤兎山登山口	7/31～11/4	1 m ² 程度	購入マット2枚	1組(2枚)
⑮	三ノ峰登山口	7/8～11/3	1.4 m ² 程度	S×2	1組(2枚)
⑯	三ノ峰避難小屋	7/20～10/17	-	ブラシ3個	1組(2枚)

*Sサイズ 75cm×90cm

Lサイズ 90cm×150cm

LLサイズ 120cm×180cm

購入マット(山崎産業 コンドル): 60cm×90cm

(2) マット及びブラシの設置方法等

マットは、リース用マットと購入用マットの2種を用意したがそれぞれに設置方法が異なる。

- ・ リース用マット（株式会社ダスキン S、L、LL サイズマットに関して）

株式会社ダスキンよりリースしたマットは、頑丈な作りながら山道等に直接敷くには不適なため、マットの下に固定板を敷く形とし、マットが凹凸のある山道でも平坦な場所と同程度の効力を発揮できるようにした。

マットのサイズが三種類あり、設置場所ごとに多少の設置方法の変更など応用を利かせる必要性はあるが基本的には以下のように組み立てた。

マットの下板を図-2のように組み、板上にマットを敷き、マットの隅を止める形で固定した。

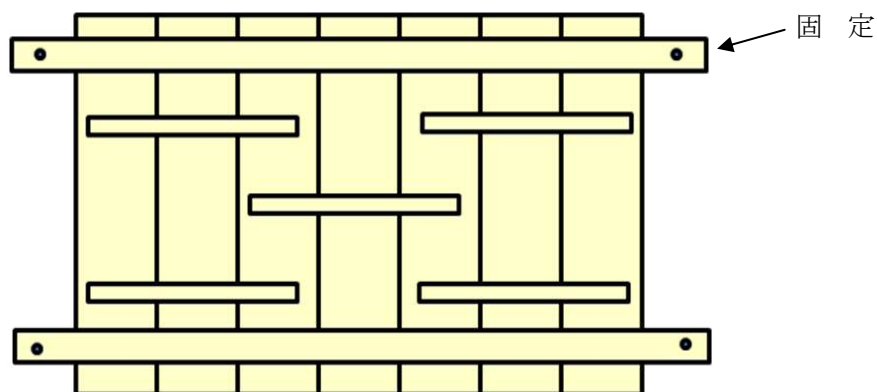


図-2 マット固定板（裏）



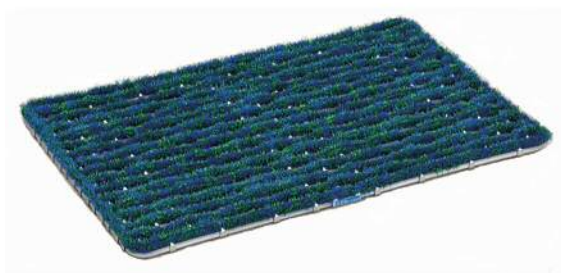
【組み立ての経過写真】



【組み立て完了写真】

- ・ 購入用マット （山崎産業 コンドル）：60cm×90cm

購入して使用したマットは、「山崎産業 ユニクリーンマット 600×900」を使用した。マットのブラッシング能力が高く、マットの土台が鉄製であるため重量があり、そのまま地面に置くだけで位置がずれにくく、高いブラッシング能力を設置期間中維持できると考えた。設置に関しては、前述のように特に固定具は使用せず適切な位置へ配置するだけとした。マットの固定を考えるのであれば、マット同士をワイヤーなどで結ぶのみで十分な重量となり特別な固定具なしでも大きくずれることはなくなる。



【山崎産業 ユニクリーンマット】



【実際に配置した様子】

- ・ ブラシと看板

ブラシの設置は、ポスター用看板にネジを打ち、ブラシに紐を取り付け看板から吊るした。ブラシは、一般にホームセンターで売られているような、風呂掃除ブラシ、車用ブラシ、掃除用ブラシの 3 つを用意した。各ブラシは柄の長さ、ブラシの硬さが異なるために登山者が使いやすいものを自由に選べる形とした。



【看板とブラシ 3 種】



【実際に設置した看板とブラシ】

(3) 掲示ポスター

・その1

STOP!
外来植物

白山には、低地の植物が
侵入しています!!

低地の植物の種子を
持ち込まないよう、
マットで靴底の土を
よく落としてください



マットの上では
ストックをつかない
でください!
※マットに穴が開きます!

お問い合わせ：(株) アドプランツコーポレーション
TEL 075-708-8587
担当者 竹入

STOP! 外来植物

白山には、低地の植物が
侵入しています!!

低地の植物の種子を
持ち込まないよう、
ブラシで靴底の土を
よく落としてください

お問い合わせ：(株) アドプランツコーポレーション
TEL 075-708-8587
担当者 竹入

なぜ外来植物が問題なのか？

白山にはたくさんの高山植物が生育していますが、“外来植物”はその貴重な植物の生育を脅かしています。

※ここで言う“外来植物”とは、外国産植物だけでなく、日本国産であっても、もともと白山の高山帯・亜高山帯に生育していない低山の植物を含みます。



“外来植物”は、人の靴やザック、建設資材などに種子が付着して持ち込まれたと考えられます。

これらの植物は、高山植物の生育阻害だけでなく、近縁な高山植物と交雑し、雑種を作る可能性があります。現在 DNA 解析により、外来のオオバコとハクサンオオバコの雑種ができていることが明らかになっています。

外来植物の駆除は、白山の景観と生態系を守るために必要です。

みんなで
白山の美しい自然を
守りましょう！！

（４）マットの設置管理と回収

①市ノ瀬ビジターセンター前

設置日：７月６日

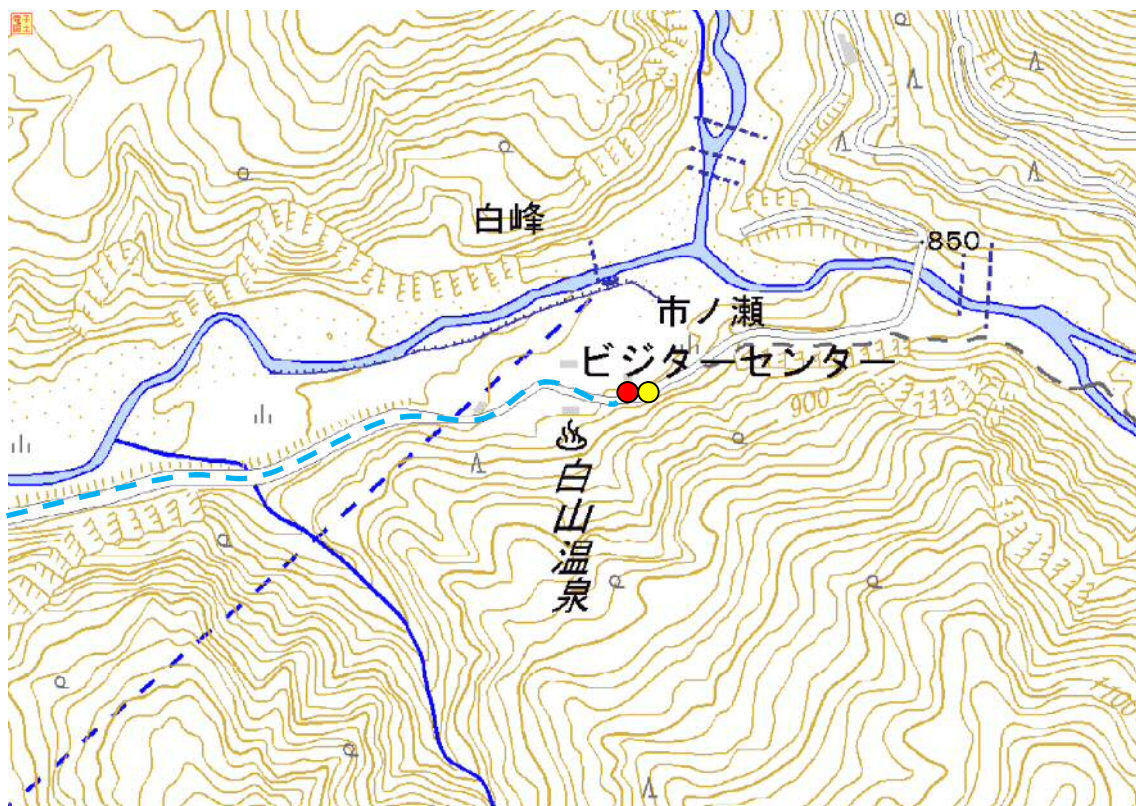
点検日：８月１６日

回収日：１１月４日

設置物：LL マット×４枚、ポスター２組（４枚）

設置地点：市ノ瀬ビジターセンター玄関前（駐車場よりすぐ）

【地図（１/５０００）】



＊赤点：設置位置、黄点：駐車位置、青点線：車両ルート

＊白峰温泉街より車両で約 30 分

【ルートと駐車位置】

国道 157 号線より白峰温泉街を通り県道 33 号線へ入る。県道 33 号線を白峰温泉から約 30 分道なりに車で走ると市ノ瀬ビジターセンター前に出る。市ノ瀬ビジターセンター駐車場へ駐車する。

①市ノ瀬ビジターセンター

	
設置前	設置後
	
設置後のバス利用	回収後

【設置と結果】

設置位置は、前年度と同様に市ノ瀬ビジターセンター玄関前とした。センター入り口前のバス停留位置で、バスの昇降口となる場所をビジターセンター職員らの話を参考に乗客が昇降時に通る位置にマットを設置した。設置方法は、マットをセンター入り口前のタイルの上に敷き、特に固定等は行わなかった。日常的な管理をセンター職員に頼むことで、台風等の特に荒れた天候でもマットが飛ぶことなく、適切に管理維持されていた。ポスターは、センター前にある丸太状の車止めに貼り付け、バスの昇降時に乗客たちの目に入るようにした。

市ノ瀬ビジターセンター前のマットにはさほど多くの土の収量が見られなかった。これは、センターへやってくる登山客や関係者が、登山前に立ち寄ることが多く、靴底にあまり泥を蓄えていなかったことが要因と考えられた。センター内を美しく保つため、また外来種防除マット設置を行っていることを登山客らに周知してもらう役割として、十分に効果を発揮していたと考えた。

②別当出合休憩舎前

設置日：7月6日

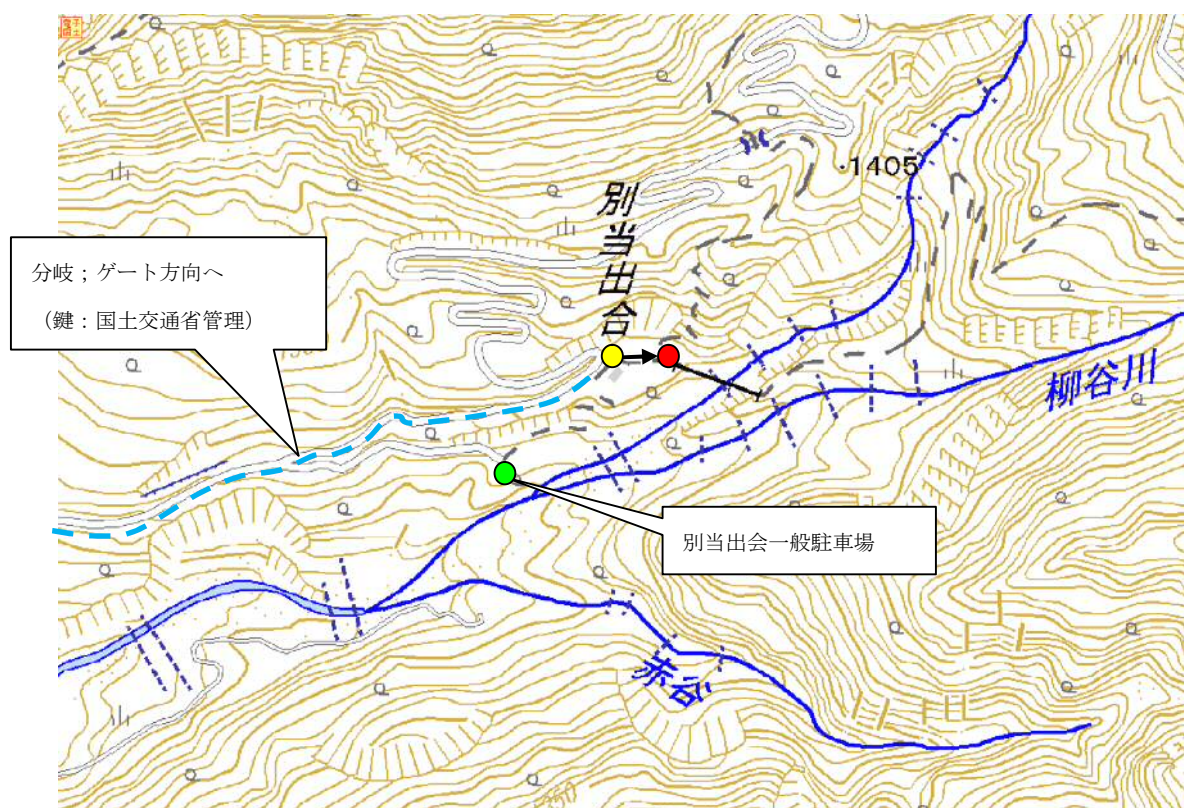
点検日：8月16日

回収日：11月4日

設置物：LL マット×9枚

設置地点：砂防新道入口前5枚、観光新道入口前4枚

【地図（1/5000）】



* 赤点：設置位置、黄点：駐車位置、緑点：一般駐車場、青点線：車両ルート

* 市ノ瀬ビジターセンターより車両で約 30 分

【ルートと駐車位置】

国道 157 号線より白峰温泉街を通り県道 33 号線へ入る。県道 33 号線を白峰温泉から約 30 分道なりに車で走ると市ノ瀬ビジターセンター前が出る。市ノ瀬ビジターセンターよりさらに道なりに約 30 分白山へ向かって走ると別当出合休憩舎前にあるゲートへ着く。ゲートの鍵は、国土交通省北陸地方整備局金沢河川国道事務所白峰砂防出張所から借用し、ゲートから約 400m で、駐車位置へ着く。

②別当出合休憩舎前

	
設置前（砂防新道）	設置の様子（砂防新道） 小石等を掃いて設置
	
設置後（砂防新道）	設置後（観光新道）

【設置と結果】

別当出合休憩舎前は、前年度まで休憩舎のすぐそばにマットを敷く形をとっていたが、今年度より、登山道入口前にマット設置用の固定具が設置された。今年度は設置固定具を用いてマットを設置した。固定具は六角ナットと金属板で四隅を固定する形をしており、設置と回収にはレンチ等の工具が必要となった。固定場所は、コンクリートのため設置場所をあらかじめ箒で掃除しておく必要があった。

固定具は、砂防新道入口前に 5 つ、観光新道入口前に 4 つあり、全て、今回使用した LL マット（ダスキン製）の規格と合致した。登山客が特に集まる場所の一つなので、設置と回収の際には登山客などの往来には特に注意が必要である。

登山客のスタート～ゴール地点のひとつになっているため多くの登山客に利用されていた。登山道入口周辺にはオオバコが繁茂しており、入山前に登山靴を綺麗にする効果は十分であった。また、市ノ瀬ビジターセンター同様にマットが登山客の目に入りやすいため、マットの設置理由を周知してもらう場所として適当だと考えられた。

③中飯場（作業者用通路）＊ブラシと看板

設置日：7月4日

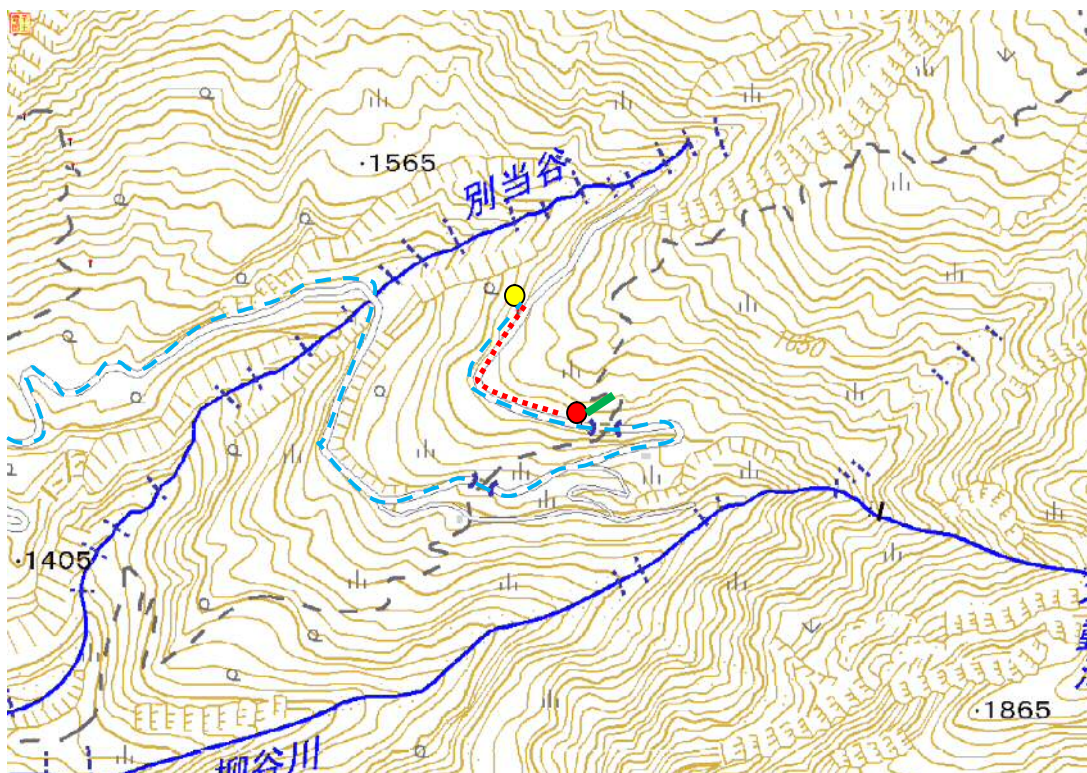
点検日：8月16日

回収日：11月4日

設置物：ブラシ×3、ポスター＋看板

設置地点：中飯場（作業者用通路）入口

【地図（1/5000）】



＊赤点：設置位置、黄点：駐車位置、青点線：車両ルート、赤点線：徒歩ルート、
緑線：作業者用通路

＊別当出会休憩舎より車両で約 30 分、駐車位置より徒歩約 5 分

【ルートと駐車位置】

国道 157 号線より白峰温泉街を通り県道 33 号線へ入る。県道 33 号線を白峰温泉から約 30 分道なりに車で走ると市ノ瀬ビジターセンター前に出る。市ノ瀬ビジターセンターよりさらに道なりに約 30 分白山へ向かって走ると別当出合休憩舎前にあるゲートへ着く。ゲートの鍵は、国土交通省北陸地方整備局金沢河川国道事務所白峰砂防出張所から借用し、ゲートから約 400m で、別当出合休憩舎へ着く。さらに別当出合休憩舎より上へ続く道路上にもゲートがあるため、上記と同様の鍵で開け道なりに 30 分程度進むと駐車位置へ着く。駐車位置は、白山で作業を行っている業者用となっている。

③中飯場（作業者用通路）

	
駐車場の様子	設置前
	
設置の様子	設置後

【設置と結果】

前年度と同様にこの地点は、看板とブラシのみの設置とした。中飯場にある作業者用駐車位置より 5 分ほど徒歩で下った位置にある作業者用入口に看板を立て、そこに靴底から泥を払うためのブラシを 3 つ設置した。設置したブラシは、長さやブラシの硬さが違うものを 3 つ用意することで荷物を背負った状態でも利用できるように配慮した。

例年設置しているためか、作業者にも周知されているようで、ブラシから利用の様子が見て取れた。こちらは、マットを敷くには不適な場所のために、看板とブラシの設置を続けて問題ないと考えた。

④中飯場（休憩施設周辺）

設置日：7月4日

点検日：8月16日

回収日：11月4日

設置物：Lマット×2、マット固定版、ポスター＋看板

設置地点：中飯場休憩舎より登山道登り口すぐ（横にベンチがある）

【地図（1/5000）】



*赤点：設置位置、黄点：駐車位置、青点線：車両ルート

*別当出合休憩舎より車両で約30分

【ルートと駐車位置】

国道157号線より白峰温泉街を通り県道33号線へ入る。県道33号線を白峰温泉から約30分道なりに車で走ると市ノ瀬ビジターセンター前に出る。市ノ瀬ビジターセンターよりさらに道なりに約30分白山へ向かって走ると別当出合休憩舎前にあるゲートへ着く。ゲートの鍵は、国土交通省北陸地方整備局金沢河川国道事務所白峰砂防出張所から借用し、ゲートから約400mで、別当出合休憩舎へ着く。さらに別当出合休憩舎より上へ続く道路上にもゲートがあるため、上記と同様の鍵で開け道なりに30分程度進むと脇道に入れる箇所があるのでそこから駐車位置まで行ける。駐車位置は、休憩舎すぐの位置である。

④中飯場（休憩施設周辺）

	
設置前	設置の様子
	
設置後利用者の様子	回収後

【設置と結果】

中飯場（休憩施設周辺）は、L サイズマットを 2 枚設置した。設置にはマット固定板を用いた。固定板は資材を現地まで運搬し、設置場所近辺で組み立てて使用した。前年度同様に登山客の往来が多く、利用されと思われる登り口に設置した。マットは地面に設置後、ペグを用いて固定し、容易にずれないようにした。また、利用を促す看板も同様に登り口横に設置した。

中飯場は、白山山頂への別当出合から砂防新道を通るルート上最初の休憩場所であり、水場・トイレもあることから非常に多くの登山客の利用が見られる。実際に設置や巡視の際にも多くの登山客とすれ違うなど非常によく利用されていた。マットに関してもわかりやすい位置に設置していることもあって、よく利用されていた。登山ルートも一本なのでマットの位置に関しては適切に行われた。ポスターの掲示に関しては、次年度以降、トイレ施設の入口にも掲示を行うことでより周知してもらえる効果が出るのではないかと考えた。

⑤甚之助避難小屋

設置日：7月7日

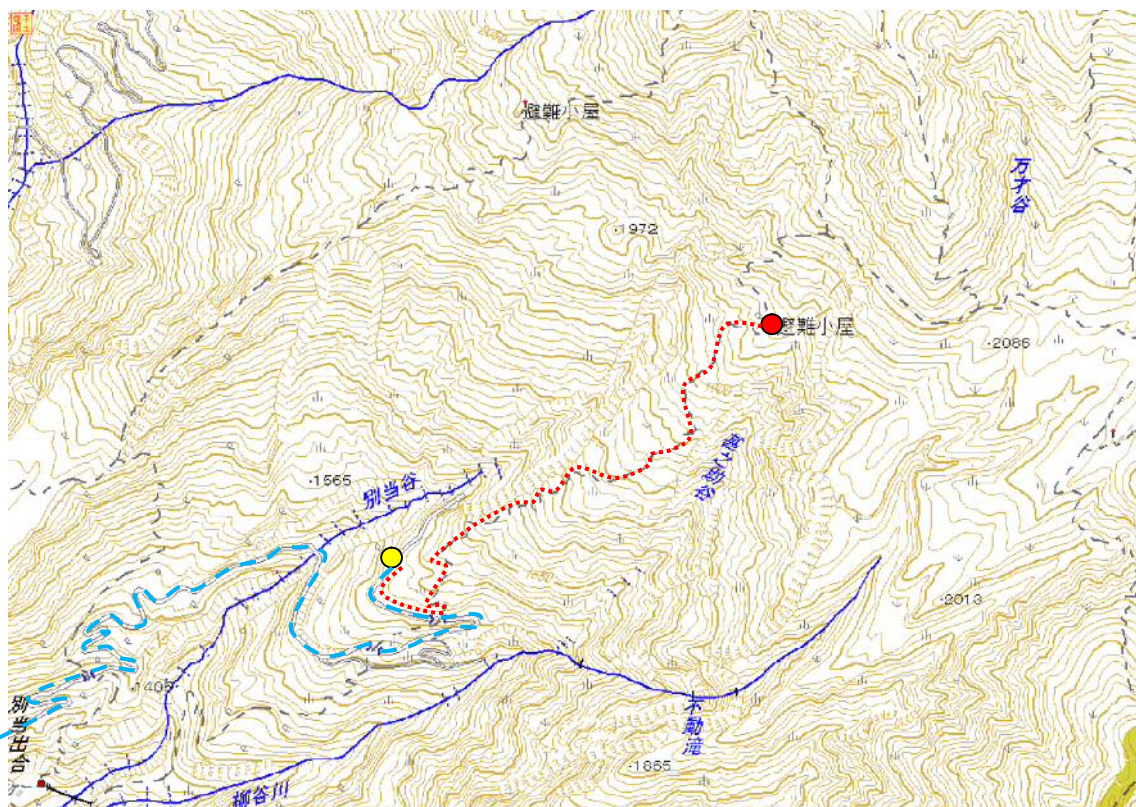
点検日：8月16日

回収日：10月18日

設置物：S マット×2、マット固定版、ポスター＋看板

設置地点：甚之助避難小屋より 100m ほど先にある旧甚之助小屋跡から続く登山道入口

【地図（1/10000）】



＊赤点：設置位置、黄点：駐車位置、青点線：車両ルート、赤点線：徒歩ルート

＊別当出合休憩舎より車両で約 30 分、駐車位置より徒歩約 1 時間 30 分

【ルートと駐車位置】

国道 157 号線より白峰温泉街を通り県道 33 号線へ入る。県道 33 号線を白峰温泉から約 30 分道なりに車で走ると市ノ瀬ビジターセンター前に出る。市ノ瀬ビジターセンターよりさらに道なりに約 30 分白山へ向かって走ると別当出合休憩舎前にあるゲートへ着く。ゲートの鍵は、国土交通省北陸地方整備局金沢河川国道事務所白峰砂防出張所から借用し、ゲートから約 400m で、別当出合休憩舎へ着く。さらに別当出合休憩舎より上へ続く道路上にもゲートがあるため、上記と同様の鍵で開け道なりに 30 分程度進むと駐車位置へ着く。駐車位置は、白山で作業を行っている業者用となっている。

⑤ 甚之助避難小屋

	
設置前	設置後
	
巡視時	回収後

【設置と結果】

甚之助避難小屋から 100mほど先にある旧甚之助避難小屋跡から白山山頂へ続く登山道の入口に設置した。マットに関しては、固定板を運搬し、現地で組み立て、マットを固定板に固定した上で登山道上に設置した。設置したマットは、ずれないようにペグを板に刺すことで地面に固定した。看板は、登山道脇に設置した。

甚之助避難小屋に設置したマットは、非常に多くの土砂と水分を含んでいた。白山山頂へのルートで多くの登山者らに利用されることがよくわかる例として捉える事が出来た。しかし、白山山頂に近いこともあり、周囲に高い樹木はなく、悪天候時にマットに土砂・雨が侵入する可能性などを考えると設置場所の変更を考えた。新甚之助避難小屋は、水場、トイレ、ベンチと登山者の足を癒す場所として多くの登山者が利用していたことからポスターの掲示場所としても適切であり、避難小屋の入口にマットを設置することで、登山客への周知、また、管理も容易になり今後の設置場所として適当ではないかと考えた。

⑥南竜ヶ馬場歩道上（⑥－１南竜道）

設置日：８月５日

点検日：９月２０日

回収日：１０月１７日

設置物：Ｓマット×２、マット固定板、ポスター＋看板

設置地点：南竜山荘周辺木道上（南竜山荘から東の木道上）

【地図（１／５０００）】



＊赤点：設置位置、赤点線：徒歩ルート

＊別当出会休憩舎より車両で約 30 分、駐車位置より徒歩約 2 時間 30 分

【ルートと駐車位置】

国道 157 号線より白峰温泉街を通り県道 33 号線へ入る。県道 33 号線を白峰温泉から約 30 分道なりに車で走ると市ノ瀬ビジターセンター前に出る。市ノ瀬ビジターセンターよりさらに道なりに約 30 分白山へ向かって走ると別当出会休憩舎前にあるゲートへ着く。ゲートの鍵は、国土交通省北陸地方整備局金沢河川国道事務所白峰砂防出張所から借用し、ゲートから約 400m で、別当出会休憩舎へ着く。さらに別当出会休憩舎より上へ続く道路上にもゲートがあるため、上記と同様の鍵で開け道なりに 30 分程度進むと駐車位置へ着く。駐車位置は、白山で作業を行っている業者用となっている。駐車位置より中飯場（作業用通路）を通り、登山道（砂防新道）を南竜山荘まで道なりに向かう。

⑥－１ 南竜道

	
設置前	設置後
	
巡視時	回収後

【設置と結果】

前年度と同様に南竜山荘へと続く木道上へマットを設置した。木道上への設置は、マットを木道上に敷き、マットの四隅を木材を用いて挟み込む形で木道に直接固定する方法とした。過年度の報告書で、木道上のマットが風によって飛んだとの記述があったので固定の際にはマットのズレ具合、固定具合を確認しつつ慎重に行った。看板は、木道沿いのマット近くに設置した。設置期間中にマットは飛ぶこともなく、大きくずれることもないようだった。土砂の収量は多くなかったが、南竜山荘付近への道中に靴底をブラッシングする効果があったと考えた。

山荘に対して設置地点が近すぎることに、山荘入口、山荘周辺にも同様のマットをいくつも配置していることを考慮すると、エコーライン分岐地点などへ設置位置の変更を再度検討する必要があると考えた。

⑥ー2 トンビ岩コース

設置日：8月5日

点検日：9月20日

回収日：10月17日

設置物：S マット×2、マット固定板、ポスター＋看板

設置地点：南竜山荘よりトンビ岩コース入り口木道上

【地図（1/5000）】



* 赤点：設置位置、赤点線：徒歩ルート

* 別当出合休憩舎より車両で約 30 分、駐車位置より徒歩約 2 時間 30 分

【ルートと駐車位置】

国道 157 号線より白峰温泉街を通り県道 33 号線へ入る。県道 33 号線を白峰温泉から約 30 分道なりに車で走ると市ノ瀬ビジターセンター前に出る。市ノ瀬ビジターセンターよりさらに道なりに約 30 分白山へ向かって走ると別当出合休憩舎前にあるゲートへ着く。ゲートの鍵は、国土交通省北陸地方整備局金沢河川国道事務所白峰砂防出張所から借用し、ゲートから約 400m で、別当出合休憩舎へ着く。さらに別当出合休憩舎より上へ続く道路上にもゲートがあるため、上記と同様の鍵で開け道なりに 30 分程度進むと駐車位置へ着く。駐車位置は、白山で作業を行っている業者用となっている。駐車位置より中飯場（作業用通路）を通り、登山道（砂防新道）を南竜山荘まで道なりに向かう。

⑥ー２ トンビ岩コース

	
設置前	設置後
	
巡視時	回収後

【設置と結果】

前年度と同様に南竜山荘へと続く木道上（トンビ岩コース入口）へマットを設置した。木道上への設置には、マットを木道上に敷き、マット隅を木材を用いて挟み込む形で木道に直接固定する方法とした。過年度の報告書で、木道上のマットが風によって飛んだとの記述があったので固定の際にはマットのズレ具合、固定具合を確認しつつ慎重に行った。看板は、木道沿いのマット近くに設置した。

設置期間中にマットは飛ぶこともなく、大きくずれることもなく設置された。土砂の収量は多くなかったが、南竜山荘付近への道中に靴底をブラッシングする効果があった。

しかし、山荘に対して設置地点が近すぎること、山荘入口、山荘周辺にも同様のマットをいくつも配置していることを考慮すると、山荘からもう少し距離を置いたトンビ岩コース上に配置してもよいのではないかと考えた。

⑥－3 野営場橋

設置日：8月5日

点検日：9月20日

回収日：10月17日

設置物：Lマット×2、マット固定板、ポスター

設置地点：南竜山荘より野営場へ向かう橋の上

【地図（1/5000）】



* 赤点：設置位置、赤点線：徒歩ルート

* 別当出合休憩舎より車両で約 30 分、駐車位置より徒歩約 2 時間 30 分

【ルートと駐車位置】

国道 157 号線より白峰温泉街を通り県道 33 号線へ入る。県道 33 号線を白峰温泉から約 30 分道なりに車で走ると市ノ瀬ビジターセンター前に出る。市ノ瀬ビジターセンターよりさらに道なりに約 30 分白山へ向かって走ると別当出合休憩舎前にあるゲートへ着く。ゲートの鍵は、国土交通省北陸地方整備局金沢河川国道事務所白峰砂防出張所から借用し、ゲートから約 400m で、別当出合休憩舎へ着く。さらに別当出合休憩舎より上へ続く道路上にもゲートがあるため、上記と同様の鍵で開け道なりに 30 分程度進むと駐車位置へ着く。駐車位置は、白山で作業を行っている業者用となっている。駐車位置より中飯場（作業用通路）を通り、登山道（砂防新道）を南竜山荘まで道なりに向かう。

⑥－３ 野営場橋

	
設置前	設置の様子
	
巡視時	回収後

【設置と結果】

前年度と同様に南竜山荘から野営場へと続く木道上へマットを設置した。木道上への設置には、マットを木道上に敷き、マットの四隅を木材を用いて挟み込む形で木道に直接固定する方法とした。過年度の報告書で、木道上のマットが風によって飛んだとの記述があったので固定の際にはマットのズレ具合、固定具合を確認しつつ慎重に行った。ポスターは、木道上に直接設置した。

設置期間中にマットは飛ぶことも大きくずれることもなく、設置された。南竜山荘付近への道中、特にハクサンオオバコの自生地である野営場周辺に入る際の靴底をブラッシングする効果があった。しかし、山荘の入口、周辺にも同様のマットをいくつも配置していること、〔⑦－２ 山荘側入口〕の設置に対して近すぎることを考慮すると、設置場所について再検討の余地があると考えた。

⑥－４ 展望歩道

設置日：８月５日

点検日：９月２０日

回収日：１０月１７日

設置物：Ｌマット×２、マット固定板、ポスター

設置地点：南竜山荘より展望歩道・野営場へ向かう木道上

【地図（１／５０００）】



* 赤点：設置位置、赤点線：徒歩ルート

* 別当出合休憩舎より車両で約 30 分、駐車位置より徒歩約 2 時間 30 分

【ルートと駐車位置】

国道 157 号線より白峰温泉街を通り県道 33 号線へ入る。県道 33 号線を白峰温泉から約 30 分道なりに車で走ると市ノ瀬ビジターセンター前に出る。市ノ瀬ビジターセンターよりさらに道なりに約 30 分白山へ向かって走ると別当出合休憩舎前にあるゲートへ着く。ゲートの鍵は、国土交通省北陸地方整備局金沢河川国道事務所白峰砂防出張所から借用し、ゲートから約 400m で、別当出合休憩舎へ着く。さらに別当出合休憩舎より上へ続く道路上にもゲートがあるため、上記と同様の鍵で開け道なりに 30 分程度進むと駐車位置へ着く。駐車位置は、白山で作業を行っている業者用となっている。駐車位置より中飯場（作業用通路）を通り、登山道（砂防新道）を南竜山荘まで道なりに向かう。

⑥－４ 展望歩道

	
設置前	設置の様子
	
巡視時	回収後

【設置と結果】

前年度と同様に南竜山荘から展望歩道へと続く木道上へマットを設置した。木道上への設置には、マットを木道上に敷き、マットの四隅を木材を用いて挟み込む形で木道に直接固定する方法とした。過年度の報告書で、木道上のマットが風によって飛んだとの記述があったので固定の際にはマットのズレ具合、固定具合を確認しつつ慎重に行った。ポスターは、木道上に直接設置した。

設置期間中にマットは飛ぶことも大きくずれることもなく、設置された。南竜山荘付近への道中に靴底をブラッシングする効果があった。しかしながら、〔⑥－３ 野営場橋ルート〕の設置に対して近すぎることを考慮すると設置位置を考えなおしてもよいと考えた。また、山荘の入口、周辺にも同様のマットをいくつも配置していることを考えると、登山コースの利用者数、頻度、外来種の分布状況等を再度鑑みて設置位置を再度検討してもよいと考えた。

⑦南竜野営場周辺（⑦－１ ケビン側入口）

設置日：８月５日

点検日：９月２０日

回収日：１０月１７日

設置物：Ｓマット×２、マット固定板、ポスター＋看板

設置地点：野営場から別山方面登山道の入口

【地図（１／５０００）】



＊赤点：設置位置、赤点線：徒歩ルート

＊別当出合休憩舎より車両で約 30 分、駐車位置より徒歩約 2 時間 30 分

【ルートと駐車位置】

国道 157 号線より白峰温泉街を通り県道 33 号線へ入る。県道 33 号線を白峰温泉から約 30 分道なりに車で走ると市ノ瀬ビジターセンター前に出る。市ノ瀬ビジターセンターよりさらに道なりに約 30 分白山へ向かって走ると別当出合休憩舎前にあるゲートへ着く。ゲートの鍵は、国土交通省北陸地方整備局金沢河川国道事務所白峰砂防出張所から借用し、ゲートから約 400m で、別当出合休憩舎へ着く。さらに別当出合休憩舎より上へ続く道路上にもゲートがあるため、上記と同様の鍵で開け道なりに 30 分程度進むと駐車位置へ着く。駐車位置は、白山で作業を行っている業者用となっている。駐車位置より中飯場（作業用通路）を通り、登山道（砂防新道）を南竜山荘まで道なりに向かう。

⑦ー 1 ケビン側入口

	
設置前	設置の様子
	
巡視時	回収後

【設置と結果】

設置にマット固定板を用いた。この固定具は資材を現地まで運搬し、設置場所近辺で組み立てて使用した。基本的にマット 2 枚を 1 対として固定した。マットは、前年度同様に野営場から別山方面への登山道入口付近のケビン横に設置し、看板はその脇に設置した。マットは地面に設置後、ペグを用いて固定し、容易にずれないようにした。

マットは設置期間中に大きくずれることなく適切に使用されていた。土砂の収量は多くはなかったが、野営場への入口ということで登山客らにはよく利用されていた。野営場周辺にはハクサンオオバコが生育し、オオバコの生育も見られることから、それらの保護と繁茂防止として、設置位置は適当だと考えた。

⑦ー 2 山荘側入口

設置日：8 月 5 日

点検日：9 月 20 日

回収日：10 月 17 日

設置物：S マット×2、マット固定板、ポスター＋看板

設置地点：南竜山荘から野営場の入口

【地図（1/5000）】



* 赤点：設置位置、赤点線：徒歩ルート

* 別当出合休憩舎より車両で約 30 分、駐車位置より徒歩約 2 時間 30 分

【ルートと駐車位置】

国道 157 号線より白峰温泉街を通り県道 33 号線へ入る。県道 33 号線を白峰温泉から約 30 分道なりに車で走ると市ノ瀬ビジターセンター前に出る。市ノ瀬ビジターセンターよりさらに道なりに約 30 分白山へ向かって走ると別当出合休憩舎前にあるゲートへ着く。ゲートの鍵は、国土交通省北陸地方整備局金沢河川国道事務所白峰砂防出張所から借用し、ゲートから約 400m で、別当出合休憩舎へ着く。さらに別当出合休憩舎より上へ続く道路上にもゲートがあるため、上記と同様の鍵で開け道なりに 30 分程度進むと駐車位置へ着く。駐車位置は、白山で作業を行っている業者用となっている。駐車位置より中飯場（作業用通路）を通り、登山道（砂防新道）を南竜山荘まで道なりに向かう。

⑦－2 山荘側入口

	
設置前	組み立ての様子
	
設置後	回収後

【設置と結果】

設置にはマット固定板を用いた。この固定具は資材を現地まで運搬し、設置場所近辺で組み立てて使用した。基本的にマット 2 枚を 1 対として固定した。マットは、前年度同様に野営場から別山方面への登山道入口付近のケビン横に設置し、看板はその脇に設置した。マットは地面に設置後、ペグを用いて固定し、容易にずれないようにした。

マットは設置期間中に大きくずれることなく適切に使用されていた。土砂の収量は多くはなかったが、野営場への入口ということで登山客らにはよく利用されていた。野営場周辺にはハクサンオオバコが生育し、オオバコの生育も見られることから、それらの保護と繁茂防止として、設置位置として適当だと考えた。

一度巡視に訪れた際に固定板が破損していたので一部修理を行った。人為的な破損と考えた。

⑧殿ヶ池避難小屋

設置日：7月23日

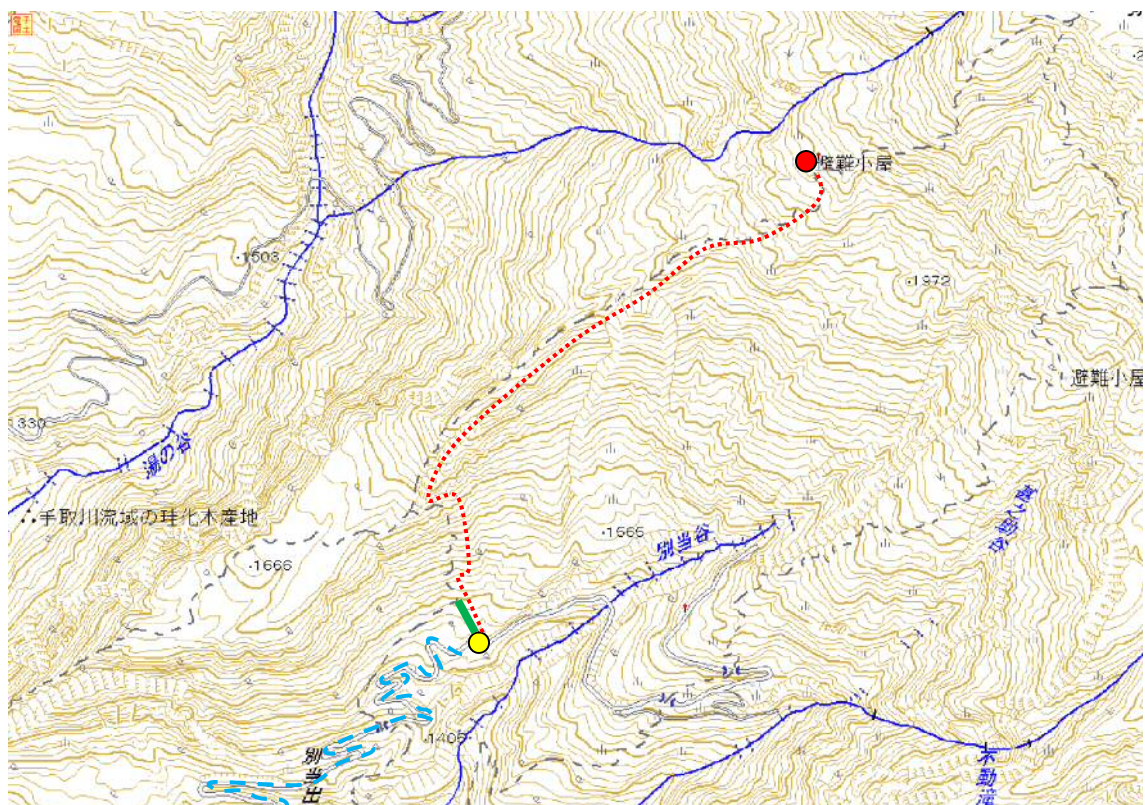
点検日：9月20日

回収日：10月18日

設置物：S マット×2、マット固定板、ポスター＋看板

設置地点：仮設殿ヶ池避難小屋前

【地図（1/10000）】



＊赤点：設置位置、黄点：駐車位置、青点線：車両ルート、

赤点線：徒歩ルート、緑線：作業者用通路

＊別当出合休憩舎より車両で約 20 分、駐車位置より徒歩約 2 時間 30 分

【ルートと駐車位置】

国道 157 号線より白峰温泉街を通り県道 33 号線へ入る。県道 33 号線を白峰温泉から約 30 分道なりに車で走ると市ノ瀬ビジターセンター前に出る。市ノ瀬ビジターセンターよりさらに道なりに約 30 分白山へ向かって走ると別当出合休憩舎前にあるゲートへ着く。ゲートの鍵は、国土交通省北陸地方整備局金沢河川国道事務所白峰砂防出張所から借用し、ゲートから約 400m で、別当出合休憩舎へ着く。さらに別当出合休憩舎より上へ続く道路上にもゲートがあるため、上記と同様の鍵で開け道なりに 20 分程度進むと駐車位置へ着く。駐車位置は別当谷前のカーブミラーが目印となる。駐車位置より観光新道作業者用通路を通り、観光新道を経て、殿ヶ池仮設避難小屋へ向かう。

⑧ 殿ヶ池避難小屋

	
設置前	設置後
	
登山客による利用の様子	回収後

【設置と結果】

設置にはマット固定板を用いた。この固定具は資材を現地まで運搬し、設置場所近辺で組み立てて使用した。基本的にマット2枚を1対として固定した。マットは、前年度同様に野営場から別山方面への登山道入口付近のケビン横に設置し、看板はその脇に設置した。マットは地面に設置後、ペグを用いて固定し、容易にずれないようにした。

殿ヶ池避難小屋は、翌年度（平成26年度）に新設される予定のため仮設のプレハブ小屋前にマットを設置した。本年度（平成25年度）は仮設小屋のためか土砂の収量は少なく、設置、巡視等に訪れた時も登山客とすれ違うことがなかった。殿ヶ池避難小屋への次年度における設置は、避難小屋新設工事、新設場所等を考慮して、再度検討した方がよいと考えた。

⑨チブリ尾根避難小屋 ＊ブラシと看板

設置日：8月7日

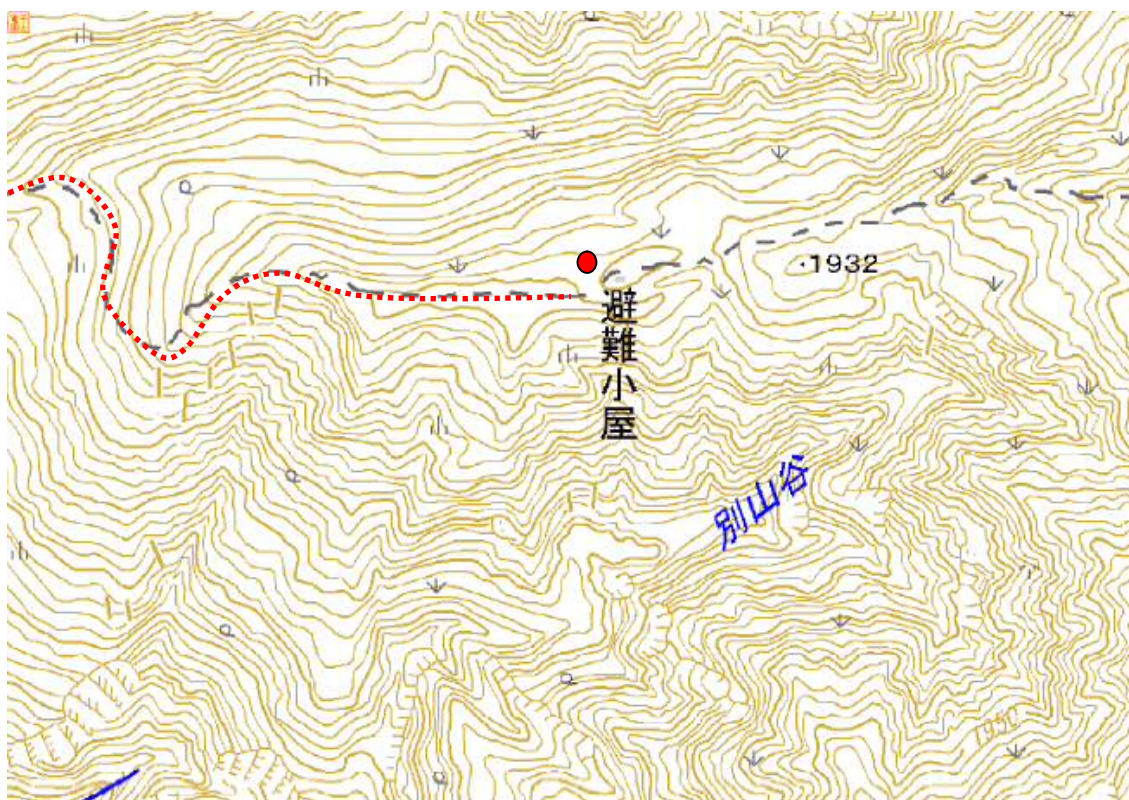
点検日：9月20日

回収日：10月29日

設置物：ブラシ×3、ポスター＋看板

設置地点：チブリ尾根避難小屋前

【地図（1/5000）】



＊赤点：設置位置、赤点線：徒歩ルート

＊市ノ瀬ビジターセンター駐車場より徒歩約3時間30分

【ルートと駐車位置】

国道157号線より白峰温泉街を通り県道33号線へ入る。県道33号線を白峰温泉から約30分道なりには車で走ると市ノ瀬ビジターセンター前に出る。市ノ瀬ビジターセンターへ駐車し、別山・市ノ瀬道をチブリ尾根避難小屋へ向かう。

⑨チブリ尾根避難小屋

	
設置前	設置後
	
登山客による利用の様子	回収後

【設置と結果】

前年度と同様に、看板とブラシのみの設置とした。市ノ瀬ビジターセンターより別山・市ノ瀬道を登山し、チブリ尾根避難小屋の前に設置した。避難小屋近くに看板を立て、そこに靴底から泥を払うためのブラシを 3 つ設置した。設置したブラシは、長さやブラシの硬さが違うものを 3 つ用意することで荷物を背負った状態でも利用できるように配慮した。

登山者の目にも止まりやすく、ブラシはよく利用されていることが伺えた。利用する登山者の数、頻度、周辺の植生等を考慮して、次年度以降は、マットを設置することを考慮してもよいと考えた。

⑩平瀬道登山口

設置日：7月14日

点検日：8月23日

回収日：10月22日

設置物：S マット×2、ポスター＋看板

設置地点：平瀬道登山口

【地図（1/5000）】



＊赤点：設置位置、黄点：駐車位置、青点線：車両ルート

＊平瀬温泉から白山公園線を白水湖畔ロッジへ向かって車両で約 30 分

【ルートと駐車位置】

国道 156 号線より平瀬温泉へ向かい、平瀬温泉近くから白山公園線へ入る。白山公園線を終点の大白川ダムまで周辺まで向かうと、白山湖畔ロッジ近くに登山道入口がある。登山道の入口に駐車スペースがあるためそこへ駐車する。

⑩平瀬道登山口

	
設置前	設置の様子
	
設置後	回収後

【設置と結果】

設置にはマット固定板を用いた。この固定具は資材を現地まで運搬し、設置場所近辺で組み立てて使用した。基本的にマット 2 枚を 1 対として固定した。マットは、前年度同様に野営場から別山方面への登山道入口付近のケビン横に設置し、看板はその脇に設置した。マットは地面に設置後、ペグを用いて固定し、容易にずれないようにした。

平瀬道登山口は、登山道入口に立つ小屋から 10m ほど先にある林内の入口付近にマットを設置し、看板は、その脇に設置した。特に大きなマットのずれや破損はなく、期間中設置することができた。

前年度のマットを固定していたと思われる板と看板がそのままになっていたのもので、全て回収し処分を行った。

⑪大倉山避難小屋

設置日：7月14日

点検日：8月23日

回収日：10月22日

設置物：S マット×2、ポスター＋看板

設置地点：大倉山避難小屋より西に 10m ほどの位置

【地図（1/5000）】



* 赤点：設置位置、赤点線：徒歩ルート

* 白山公園線を白水湖畔ロッジへ車両で約 30 分、登山道入り口から徒歩約 3 時間 30 分

【ルートと駐車位置】

国道 156 号線より平瀬温泉へ向かい、平瀬温泉近くから白山公園線へ入る。白山公園線を終点の大白川ダムまで周辺まで向かうと、白山湖畔ロッジ近くに登山道入口がある。登山道の入口に駐車スペースがあるためそこへ駐車する。登山道を道なりに進み、大倉山避難小屋へ向かう。

⑪大倉山避難小屋

	
設置前	設置後
	
巡視時	回収後

【設置と結果】

設置にはマット固定板を用いた。この固定具は資材を現地まで運搬し、設置場所近辺で組み立てて使用した。基本的にマット2枚を1対として固定した。マットは、前年度同様に野営場から別山方面への登山道入口付近のケビン横に設置し、看板はその脇に設置した。マットは地面に設置後、ペグを用いて固定し、容易にずれないようにした。

大倉山避難小屋は、平瀬道登山口から白山方面へ向かう際の最初の避難小屋であり、登山者によく利用されていた。前年度と同様の位置にマットを設置したところ多くの登山者による利用が見られた。

しかし、傾斜のある位置に設置したために、大雨の時などは、土砂や落ち葉が流入しやすくマットにかぶさる形となり、マットの機能を著しく損なうことが分かった。登山者にはよく利用されていたようなので、次年度以降の設置位置を周辺で再度検討する必要があると考えた。

前年度のマットを固定していたと思われる板がそのままになっていたのので、全て回収し処分を行った。

⑫三方岩岳登山口 ＊山崎産業マット

設置日：7月14日

点検日：8月16日

回収日：11月4日

設置物：山崎産業マット×7、ポスター＋看板

設置地点：三方岩岳山頂駐車場より登山口入り口

【地図（1/5000）】



＊赤点：設置位置、黄点：駐車位置、青点線：車両ルート

＊白山スーパー林道ゲートより車両で約40分

【ルートと駐車位置】

白山スーパー林道のゲートをくぐり、道なりに車で走り、三方岩岳山頂駐車場へ駐車する。

⑫三方岩岳登山口 ＊山崎産業マット

	
設置前	設置後 1
	
設置後 2 と駐車位置	登山者による利用の様子

【設置と結果】

三方岩岳登山口へ4枚のマットと看板、駐車場からの登り口に3枚のマットを設置した。マットはそれ自体にかなり重量があり、特に地面に対して固定などは行わなかった。

三方岩岳登山口からの登山者は、設置や巡視の際にも1人しか見なかった。山頂からの景色を楽しむ観光客やスーパー林道途中の景色を楽しんでいると思われる観光客は非常に多かったことから、マットの設置数と設置面積を再度検討する必要があると考えられた。また、使用したマットは、ブラッシング効果は高いが、ブラッシングした後の土砂を吸着するタイプのものではないので、今後マットの下にシートを敷く、定期的な手入れと掃除などを講じるとより効果が高まると考えた。

前年度のマットを固定していたであろう板がそのままになっていたのも、全て回収し処分を行った。

⑬美濃禪定道（石徹白大杉）

設置日：7月8日

点検日：8月15日

回収日：11月3日

設置物：S マット×2、固定板、ポスター＋看板

設置地点：石徹白登山口から延びる石段を登りきって数 m 地点

【地図（1/5000）】



* 赤点：設置位置、黄点：駐車位置、青点線：車両ルート、赤点線：徒歩ルート

* 石徹白地区から車両で約 30 分

【ルートと駐車位置】

国道158号線より石徹白地区を目指す。石徹白地区の白山中居神社横を通り、石徹白登山口まで車を走らせる。石徹白登山口駐車場へ駐車する。駐車場より登山道入り口から石段を登っていく。

⑬美濃禪定道（石徹白大杉）

	
設置前	設置後
	
巡視時	回収後

【設置と結果】

美濃禪定道（石徹白大杉）は、登山者らが登山口から石段を登り切り、一息つくと思われる場所を選び設置した。石徹白大杉が一段と目を引き目立つ場所に看板とマットを設置することで、より多くの登山者にマットの設置を知ってもらい、一息つくと同時に登山前に靴底を綺麗にしてもらいやすい場所として考えた。設置にはマット固定板を用いた。この固定具は資材を現地まで運搬し、設置場所近辺で組み立てて使用した。基本的にマット2枚を1対として固定した。マットは、前年度同様に野営場から別山方面への登山道入口付近のケビン横に設置し、看板はその脇に設置した。マットは地面に設置後、ペグを用いて固定し、容易にずれないようにした。

設置期間中に一度、人為的にマットと看板がはずされ、脇に寄せられていたので巡視の際に修繕を兼ねて再度設置を行った。再設置以降は、特段はずされるようなことはなく回収まで適切に利用されていた。

⑭赤兎山登山口

設置日：7月31日

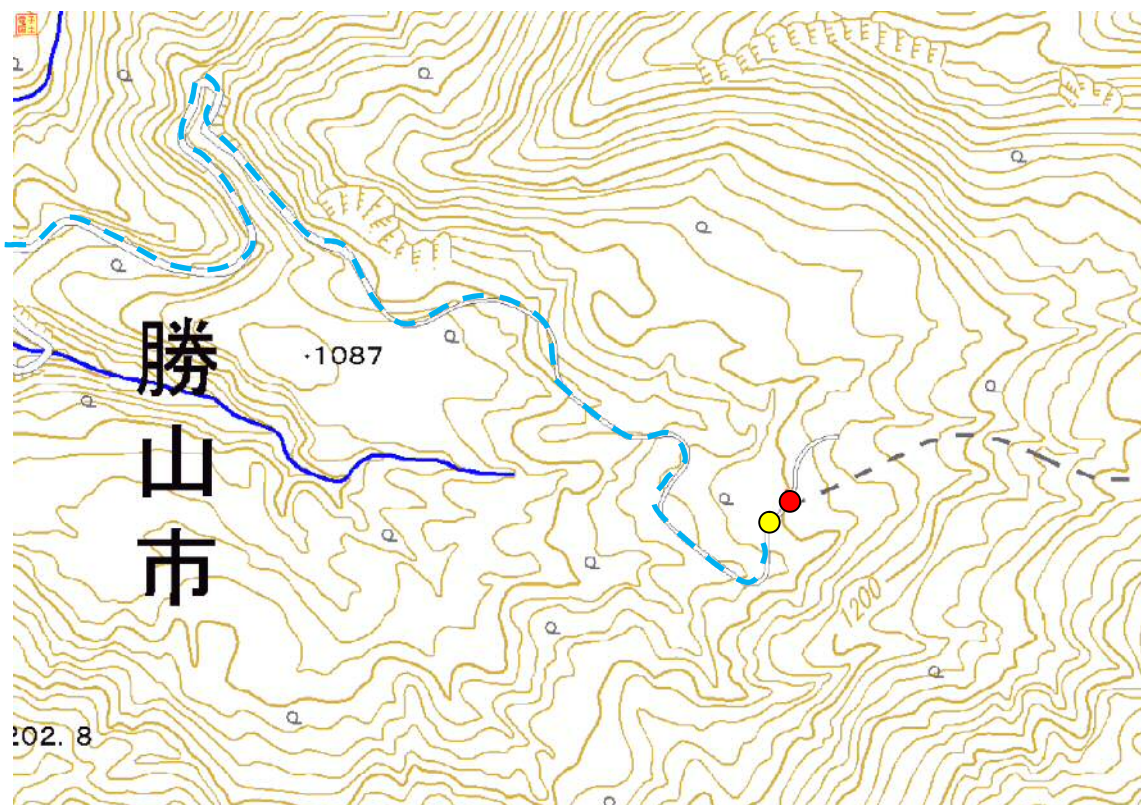
点検日：8月15日

回収日：11月4日

設置物：山崎産業マット×2、ポスター＋看板

設置地点：赤兎山登山口入口の木板上

【地図（1/5000）】



＊赤点：設置位置、黄点：駐車位置、青点線：車両ルート

＊星山地区から車両で約40分

【ルートと駐車位置】

国道157号線より星山地区へ入り、道なりに進むと赤兎山登山口へ入るためのゲートがある。ゲート（鍵なし）をくぐり、道なりに進んでいくと赤兎山登山口へ着くので、登山口周辺に駐車する。

⑭赤兎山登山口

	
国道から星山地区への分岐 赤兎山/大長山登山口の看板が目印	設置前
	
設置後	回収後

【設置と結果】

赤兎山登山口は、山崎産業マット×2枚を設置した。マットはそれ自体にかなり重量があり、特に地面に対して固定などは行わず、看板はマット脇に設置した。

マットは、設置期間中に特に大きくずれることなく使用されていた。

使用したマットは、ブラッシング効果は高いが、ブラッシングした後の土砂を吸着するタイプのものではないので、今後マットの下にシートを敷く、定期的な手入れと掃除などを講じるとより効果が望めると考えた。

マット設置場所脇の茂みに前年度使用したであろう廃材があったので全て回収し処分した。

⑮三ノ峰登山口

設置日：7月8日

点検日：8月15日

回収日：11月3日

設置物：S マット×2、固定板、ポスター＋看板

設置地点：三ノ峰登山口より入山し、山腰小屋跡周辺の登山道上

【地図（1/5000）】



＊赤点：設置位置、黄点：駐車位置、青点線：車両ルート、赤点線：徒歩ルート

＊小池公園キャンプ場管理棟より車両で約 20 分、徒歩約 20 分

【ルートと駐車位置】

国道 158 号線より県道 173 号線へ入り、道なりに進み小池公園キャンプ場を目指す。小池公園キャンプ場からは、キャンプ場管理棟にてゲートの鍵を借り、ゲートをくぐり刈込池周辺まで車で行くことができる。三ノ峰登山道入口前に駐車する。また、小池公園駐車場に駐車し、三ノ峰登山口へアプローチすることも可能である。小池公園から三ノ峰登山口入口までの道は荒れており、車高の高い4駆、軽トラなどを推奨する。

⑮三ノ峰登山口

	
設置前	設置の様子
	
設置後	回収後

【設置と結果】

設置にはマット固定板を用いた。この固定具は資材を現地まで運搬し、設置場所近辺で組み立てて使用した。基本的にマット2枚を1対として固定した。マットは、前年度同様に野営場から別山方面への登山道入口付近のケビン横に設置し、看板はその脇に設置した。マットは地面に設置後、ペグを用いて固定し、容易にずれないようにした。

設置期間中に大きなずれなどは見られず適切に使われていた。三ノ峰登山口は非常に多くの登山者にも利用されているようで、小池公園とあわせて多くの観光客、登山客をみる事ができた。特に紅葉シーズンは、小池公園駐車場からあふれんばかりの車が駐車し観光客が訪れていたため、今年度の設置位置と合わせて三ノ峰登山口入口に地点⑫、⑭で使ったようなマットと看板を設置することで登山目的でない観光客にもアピールする事ができると考えた。

⑩三ノ峰避難小屋 ＊ブラシと看板

設置日：7月20日

点検日：9月1日

回収日：10月17日

設置物：ブラシ×3、ポスター＋看板

設置地点：三ノ峰登山口より入山し三ノ峰避難小屋へ

【地図（1/5000）】



＊赤点：設置位置、赤点線：徒歩ルート

＊石徹白駐車場より徒歩約6時間

【ルートと駐車位置】

国道158号線より石徹白地区を目指す。石徹白地区の白山中居神社横を通り、石徹白登山口まで車を走らせる。石徹白登山口駐車場へ駐車する。石徹白登山口より三ノ峰避難小屋を目指す（今回はこちらのルートを使用）。

または、国道158号線より県道173号線へ入り、道なりに進み小池公園キャンプ場に駐車し、三ノ峰登山口より入山、三ノ峰避難小屋へ向かう。

⑩三ノ峰避難小屋

	
設置前	設置の様子
	
ブラシを利用する登山者の様子	回収後

【設置と結果】

前年度と同様に、看板とブラシのみの設置とした。避難小屋近くに看板を立て、そこに靴底から泥を払うためのブラシを3つ設置した。設置したブラシは、長さやブラシの硬さが違うものを3つ用意することで荷物を背負った状態でも利用できるように配慮した。

登山者の目にも止まりやすく、ブラシはよく利用されていることが伺えた。利用する登山者の数や頻度、周辺の植生等を考慮し、次年度以降にマットの設置を考慮してもよいと考えた。

三ノ峰避難小屋に設置した看板が一度抜け、道端に寄せられていることがあった。ブラシは3つ全て付いていたが、今後はより登山者らに本事業を理解してもらえるように避難小屋への普及啓発等も増やした方がよいと考えた。

(5) 種子除去マットによる土砂の回収状況

各地点における【マットの設置面積】【土砂の収量】【設置期間】を以下の表－3 にまとめた。

表－3 設置地点と土砂の収量

地点No.	設置地点	マット設置面積等	土砂重量 (kg)	設置期間
①	市ノ瀬ビジターセンター前	マット：約 8.6 m ²	1.0	7/6～11/4
②	別当出合休憩舎前	マット：約 17.3 m ²	12.0	7/6～11/4
③	中飯場（作業用通路）	ブラシ：3 個	収量なし	7/4～11/4
④	中飯場（休憩舎施設周辺）	マット：約 2.7 m ²	13.2	7/4～11/4
⑤	甚之助小屋	マット：約 1.4 m ²	25.0	7/7～10/18
⑥	【南竜ヶ馬場歩道上】	マット：合計約 8.1 m ²	合計 2.5	8/5～10/17
⑥－1	南竜道	マット：約 1.4 m ²	0.5	8/5～10/17
⑥－2	トンビ岩コース	マット：約 1.4 m ²	0.4	8/5～10/17
⑥－3	野営場橋	マット：約 2.7 m ²	1.1	8/5～10/17
⑥－4	展望歩道分岐	マット：約 2.7 m ²	0.5	8/5～10/17
⑦	【南竜野営場周辺】	マット：合計約 2.7 m ²	合計 3.1	8/5～10/17
⑦－1	ケビン小屋	マット：約 1.4 m ²	2.1	8/5～10/17
⑦－2	山荘側入口	マット：約 1.4 m ²	1.0	8/5～10/17
⑧	殿ヶ池避難小屋	マット：約 1.4 m ²	1.9	7/23～10/18
⑨	チブリ尾根避難小屋	ブラシ：3 個	収量なし	8/7～10/29
⑩	平瀬道登山口	マット：約 1.4 m ²	9.5	7/14～10/22
⑪	大倉山避難小屋	マット：約 1.4 m ²	19.4	7/14～10/22
⑫	三方岩登山口	マット：約 3.9 m ²	収量なし	7/14～11/4
⑬	美濃禅定道（石徹白大杉）	マット：約 1.4 m ²	5.3	7/8～11/3
⑭	赤兎山登山口	マット：約 1.0 m ²	収量なし	7/31～11/4
⑮	三ノ峰登山口	マット：約 1.4 m ²	4.0	7/8～11/3
⑯	三ノ峰避難小屋	ブラシ：3 個	収量なし	7/20～10/17

土砂の吸着を目的として設置した各地点のマットだが、それぞれの収量に大きな差異が生じた。これは、各登山ルートを利用する登山客の数、頻度などを示すための指標の一つとして考えることができる。特に甚之助避難小屋、大倉山避難小屋ではそれぞれ 20kg 前後の収量が得られ、多くの登山客に利用されたと考えた。

前年度と比較し、別当出合休憩舎前が大きく減少したのは、マットの設置方法の変更とそれに伴いマットの面積を少なくしたためと考えた。また、殿ヶ池避難小屋は仮設小屋ということもあり利用者が少なかったと考えた。

(6) 今後の改善点

表-4 地点ごとの課題と改善案

地点No.	設置地点		課題	改善案
①	市ノ瀬ビジターセンター前		白山登山のメイン入山口であり非常に多くの利用者の目に触れることから、本事業をより利用者らに周知してもらうために宣伝（ポスターなど）の強化が必要	本事業に関するポスターの設置と配布を行うなど
②	別当出合休憩舎前			本事業と合わせて、白山に関連する事業、イベント等を告知するための掲示板の増設など
③	中飯場（作業用通路）		ブラシの利用頻度が不明瞭なこと	ブラシの利用に関する事業者を対象としたヒアリング調査の実施など
④	中飯場（休憩舎施設周辺）		問題なし	トイレなど人目に着きやすい場所へのポスター掲示の検討
⑤	甚之助小屋		マットに土砂や落ち葉などが降り積もる可能性がある	新設した甚之助小屋と合わせて新たな設置位置の検討
⑥-1	南竜ヶ馬場 歩道上	南竜道	設置地点が各々近すぎる	各地点を利用者数、頻度、周辺の植生状況より再度検討
⑥-2		トンビ岩コース		
⑥-3		野営場橋		
⑥-4		展望歩道分岐		
⑦-1	南竜野営場 周辺	ケビン小屋	特に問題なし	現状のまま継続する
⑦-2		山荘側入口		

地点No.	設置地点	課題	改善案
⑧	殿ヶ池避難小屋	避難小屋の新設予定	避難小屋新設に合わせて設置位置の再検討など
⑨	チブリ尾根避難小屋	利用者に関する情報整理	利用者数、頻度、外来植物の侵入状況等を考慮したマット設置検討
⑩	平瀬道登山口	設置位置が降雨時にかなりぬかるむ	設置位置の変更と日常的な管理
⑪	大倉山避難小屋	設置位置が斜面になっており降雨時は水や土砂が流れ込んでくる	設置位置の再検討
⑫	三方岩登山口	マット下に土が溜まる	定期的なマット下の清掃など
⑬	美濃禅定道（石徹白大杉）	設置物がはずされることがあった	本事業の理解を求めるための告知、駐車場へのポスター等設置
⑭	赤兎山登山口	特に問題なし	現状のまま継続する
⑮	三ノ峰登山口	紅葉シーズンには特に多くの利用者らが見込まれるため、利用者に対してより一層の本事業に対する理解を求めることとマットの増設の検討	本事業の理解を広めるための告知、ポスター等の増設
⑯	三ノ峰避難小屋		利用者数、頻度、外来植物の侵入状況等を考慮したマット設置検討位置の再検討

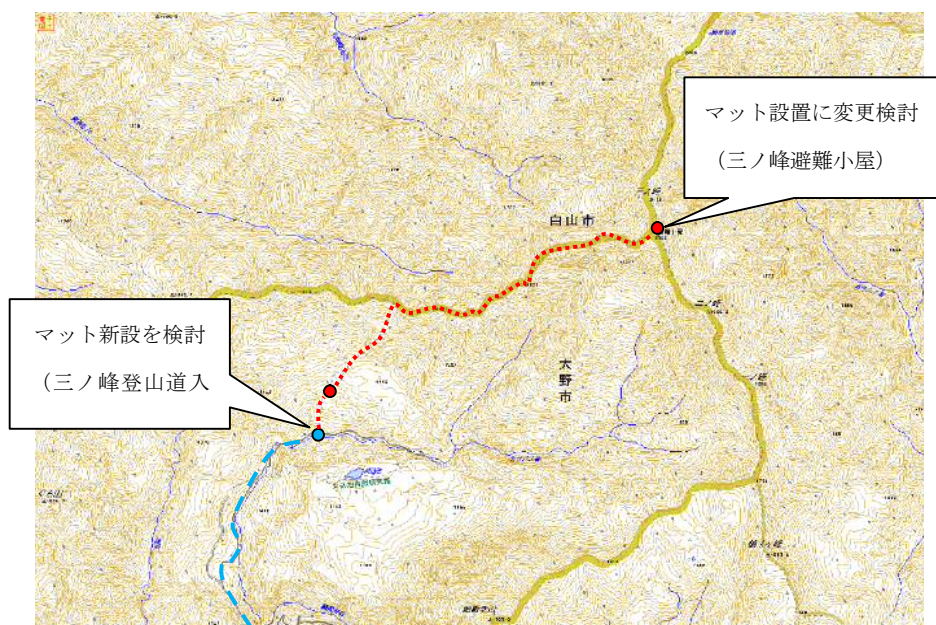
(7) 現状の設置地点と新たな設置地点について

1) 登山ルート・山小屋等の新設と改修に伴う外来種防除マットの設置検討

過年度より検討、実施されてきた本事業の外来種防除マット設置に関してだが、現状設置している箇所に関して年度ごとに設置位置の変更、登山ルート上の避難小屋の新設などがここ数年行われてきている。特に避難小屋の改修、新設、登山ルートの改修などは、登山客の登山ルート選択に影響すると考えられるために現状の設置地点に関して再度検討することが求められる。

登山ルートごとの登山者数の比較検討、オオバコを含めた外来種の分布状況、除去地点と方法に関する検討を再度行い、年度ごとの外来種防除マットの設置とその他設置物の検討を考えた。また、設置マットより回収した土の収量からは利用者動態はわかりにくく、風雨などによるマットへの土砂や落ち葉などの流入もあり、不確定な要素が多いことから、実際の白山利用者の動態（登山ルートごとの登山者の数など）から設置点の再検討を行うことを考えた。

新たな設置地点候補は、現状ブラシと看板のみを設置している三ノ峰周辺へのマット新設を提案する。三ノ峰避難小屋と三ノ峰登山口は、紅葉シーズンには非常に多くの登山客や観光客が訪れるために、避難小屋にはマット新設、登山道入口にマット新設と看板の増設を考えた。特に登山道の入口は、登山客のみならず、周辺散策で訪れた利用者からも多くの利用が見込まれるためにマット新設によってより多くの白山利用者へ外来種防除の告知の役目も果たすことができると考えた。



* 赤点：既存の設置、青点：マット新設の検討、

赤点線：徒歩ルート、青点線：車両ルート

2) 白山利用者への本事業に対する周知に関して

今年度、外来種防除マット等を設置地点では、看板やマットがはずされていた地点がいくつかあった。また、作業中に登山者へ本事業に関して周知しているかヒアリングしたところ本事業に関して知らない登山者も多かったため、より多くの白山を訪れる人たちに事業内容を理解してもらうため、看板やポスターの増設、ポスター等の配布など告知幅を広げることで外来樹防除マット設置効果をより高めることができると考えた。

3) 今後の設置に関して

今年度事業を通じて、ダスキン社製のマットと山崎産業製のマットについて、それぞれの特性に違いがあることを把握することができた。

ダスキン社製のマットに関しては、集積効果が高く、多くの土砂を回収していた。また、持ち運びがしやすく、マット単体では軽量であった。しかし、設置には資材が付随すること、また、土砂を集積するために、ある程度の頻度で管理、交換を行わなければ、マット自体の集積効果が薄れてしまう可能性があることが分かった。

山崎産業製のマットに関しては、頑強であり、マットそのものが固定具と一体化しているため管理がしやすいが、土砂を集積するタイプのものではないために、多くの土砂を回収することはできなかった。土砂の多くはマットの下に払い落とされ集積しているのを確認することはできた。

2社のマットを比較検討した結果、ダスキン社製のマットは、集積効果が高いが、管理頻度が高くなるということが分かった。また、山崎産業製のマットは、集積効果はダスキン社製ほどの集積効果ではないが、頑強で管理がしやすいということが分かった。

以上のことから、それぞれの特性をより生かすために、ダスキン社製のマットは、交換・管理がしやすく、特に登山客や観光客の利用頻度が高くなると思われる各登山口、施設等に設置し、山崎産業製のマットのような頑強で交換の発生しにくく管理が容易なものは山頂部近辺に設置することが良いと考えた。

次年度は、殿ヶ池避難小屋の新設工事が開始されることもあり、登山者のルート選択も変わってくると考え、また、外来植物の分布、登山者の動向、施設の新設・更新などからマットの設置場所、利用するマットの種類と設置方法に関して再検討を行うことが望ましいと考えた。

リサイクル適性の表示：印刷用の紙にリサイクルできます

この印刷物は、グリーン購入法に基づく基本方針における「印刷」に係る判断の基準に従い、印刷用の紙へのリサイクルに適した材料〔A ランク〕のみを用いて作製しています。