

平成 22 年度
白山国立公園外来植物防除業務

報 告 書

平成 23 年 1 月

環白山保護利用管理協会

目 次

1. 業務概要

1) 業務の目的	1
2) 業務の概要	1
3) 業務の内容	2

2. 事業報告

1) 種子除去マットの設置、管理及び撤去	4
3) 種子除去マット内の種子の同定	18
3) 普及啓発活動	20

1. 業務概要

1) 業務の目的

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は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、生物多様性保全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。）の分布が拡大している。その結果本来白山国立公園に生育する植物（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による生態系への影響が懸念されている。本業務は、外来植物防除対策としてマットの設置や普及啓発活動を実施するものである。

2) 業務の概要

- ① 業 務 名 : 平成 22 年度白山国立公園外来植物防除業務
- ② 業 務 箇 所 : 白山国立公園
(富山県南砺市、石川県白山市、福井県大野市・勝山市、
岐阜県高山市・郡上市・白川村) 白山国立公園及びその周辺地域
- ③ 工 期 : 平成 22 年 6 月 16 日～平成 23 年 1 月 21 日
- ④ 発 注 者 : 環境省中部地方環境事務所
- ⑤ 請 負 者 : 環白山保護利用管理協会

3) 業務の内容

(1) 種子除去マットの設置、管理及び撤去

種子除去マットを以下に示す箇所に設置した。設置は7月上旬～中旬とし、10月～11月中旬に撤去した。設置期間中は、1ヶ月に1回程度、設置状況を確認するとともに、状況に応じて種子除去マットに付着した砂を回収した。種子除去マット設置箇所には、登山者の種子除去マットの利用促進を図ることを目的としたポスター等を作成し、それぞれの箇所に設置した（図1参照）。

- ① 市ノ瀬ビジターセンター前
- ② 別当出合休憩舎前
- ③ 南竜ヶ馬場歩道上
- ④ 赤兎山登山口
- ⑤ 平瀬道登山口
- ⑥ 三方岩岳登山口
- ⑦ 刈込池登山口
- ⑧ 美濃禅定道（石徹白大杉）

(2) 種子除去マット内の種子の同定

種子除去マットから回収された土砂について、地点毎に均一な状態になるまで攪拌した後、一定量を採取し、その土砂に含まれる植物種を特定し、その種類及び数について記録した。

(3) 普及啓発活動

白山国立公園の生態系の保護の必要性、外来植物の侵入状況及び生育状況、在来植物との交雑による生態系への影響、外来植物の防除の必要性、本事業の実施状況等について、ポスターやチラシ等を作成するとともに、インターネットを活用し、地域住民や国立公園利用者等に普及啓発を行った。

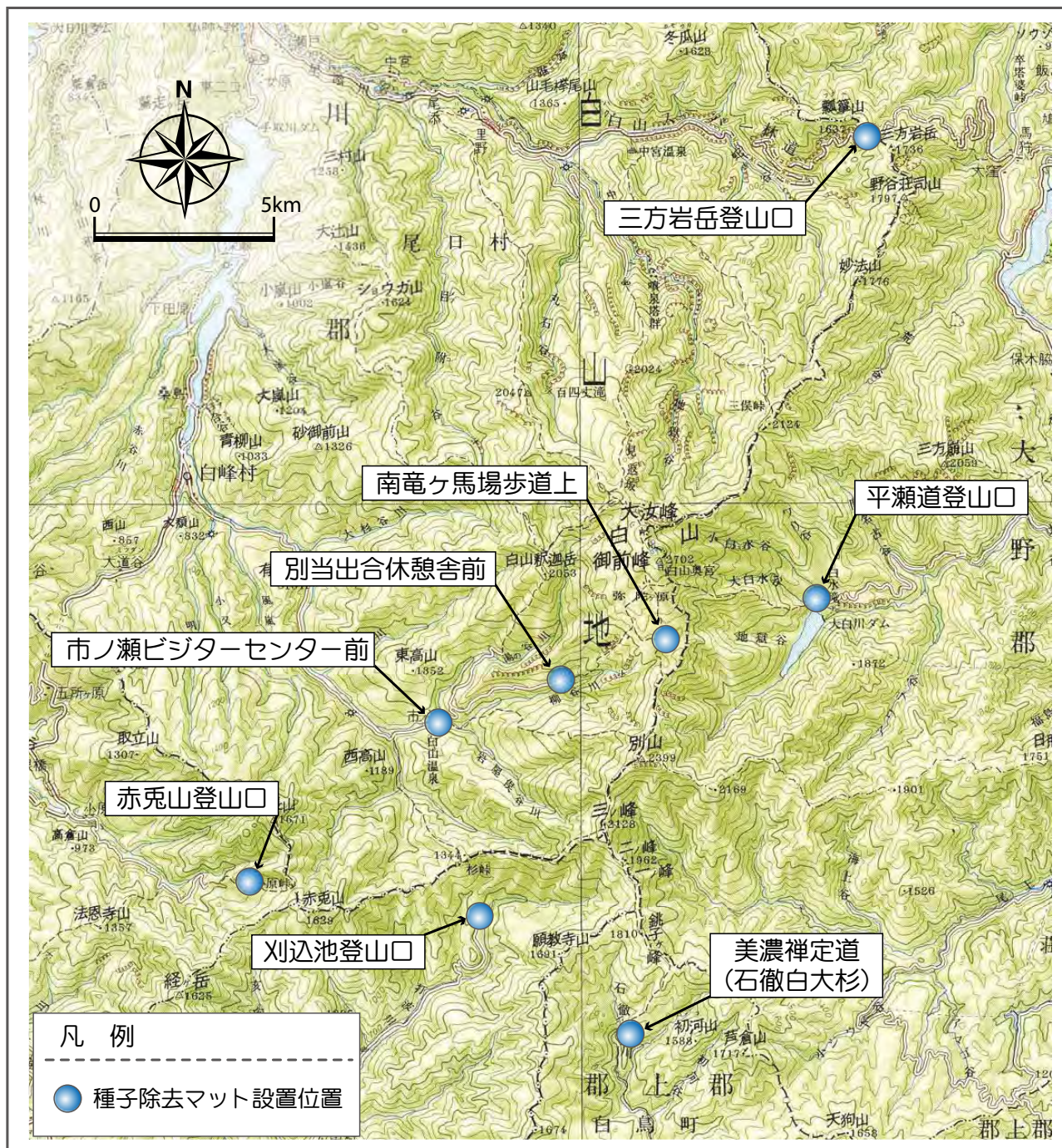


図1 作業位置図

2. 事業報告

1) 種子除去マットの設置、管理及び撤去

(1) 実施方法

○設置場所

- ①市ノ瀬ビジターセンター前
- ②別当出合休憩舎前
- ③南竜ヶ馬場歩道上（4地点：南竜道・トンビ岩コース・野営場橋・展望歩道分岐）
- ④赤兎山登山口
- ⑤平瀬道登山口
- ⑥三方岩岳登山口
- ⑦刈込池登山口
- ⑧美濃禅定道（石徹白大杉）

○管理体制

- ・ マット設置のポスターを掲示し、登山者の利用を促す。
- ・ 月に一回程度設置状況を確認し、マットの適正な設置を保つ。
- ・ 必要に応じ、マットからの土砂の回収する（土砂が溢れない頻度）。
- ・ 回収した土砂は公園外に搬出する。
- ・ 夏山シーズン（7月）に設置し、シーズン終了時期（10～11月）に回収する。

○マット仕様

- ・ LLサイズ：180×120cm
- ・ Lサイズ：150×90cm
- ・ Sサイズ：90×75cm



使用したマット

※マットは(株)ダスキンの「エクステリアマット シュロタイプ」を使用した。パイルを使用したマットであり、靴底の溝に入り込みやすく、ブラッシング効果が高いとされる。また、靴底から除去した種子を含む土砂をパイルの内部に閉じ込めておく機能が強く、除去した種子等が風などで周辺に散乱しにくい。また、色彩は茶系であり、周辺環境との調和に配慮した。

STOP! 外来植物

白山には、低地の植物が
侵入しています!!

マツで、靴底の土を
よく落として下さい。

みんなで
白山の美しい自然を
守りましょう!!

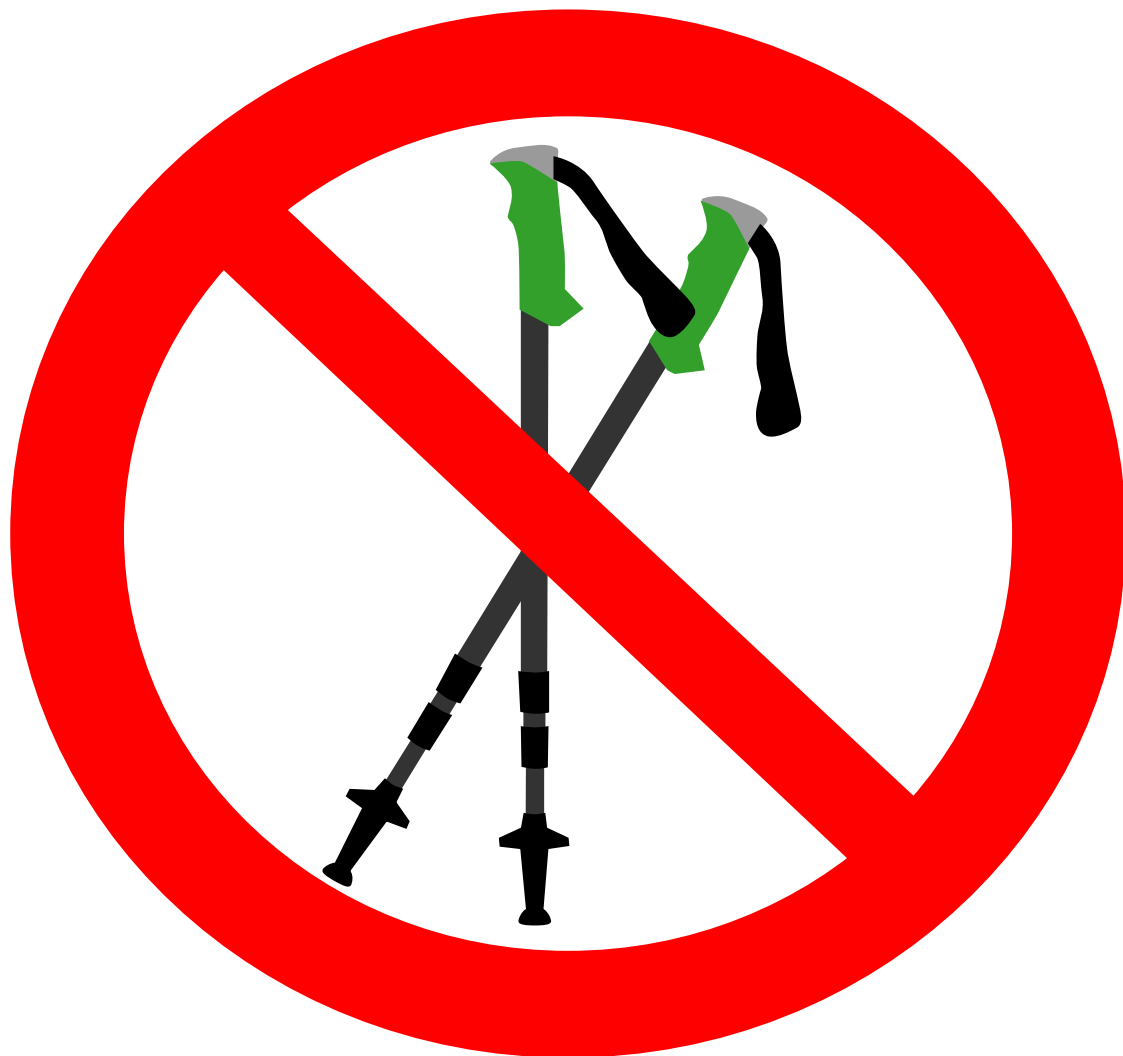


オオバコ

環境省白山自然保護官事務所
協力:石川県白山自然保護センター
実施:環白山保護利用管理協会

お問い合わせ 担当者:稲葉 弘之 TEL:090-0000-0000

マット設置に関する啓蒙ポスター



マットの上では、
ストックを
つかないように
して下さい。

各設置場所でのマット設置状況を表-1に示す。

表-1 各マット設置場所における実施状況

設置地点		設置期間	マット面積	マットサイズ	枚数
市ノ瀬		7/14～10/14	8.64㎡	LL	4枚
別当出合		7/14～11/12	17.28㎡	LL	8枚
南 竜 ヶ 馬 場	南竜道	7/20～10/14	2.7㎡	S	4枚
	トンビ岩コース		2.025㎡	S	3枚
	展望歩道		2.025㎡	L+S	各1枚
	野営場橋		1.35㎡	L	1枚
	合計		8.1㎡		
三方岩駐車場		7/20～11/15	2.7㎡	L	2枚
平瀬道登山口		7/13～11/30	2.16㎡	LL	1枚
石徹白大杉		7/24～11/8	1.35㎡	S	2枚
赤兎山登山口		7/20～11/13	1.35㎡	S	2枚
上小池駐車場		10/5～11/16	1.35㎡	S	2枚

①市ノ瀬ビジターセンター前

〔設置〕

例年と同様に、LLサイズ4枚を市ノ瀬ビジターセンター前のバス昇降口付近に設置した。設置期間は7/14～10/14であり、マイカーの交通規制に伴うシャトルバスの運行期間中に設置した。マットは2枚1組とし、バスの前後の昇降口前に設置し、シャトルバスに乗車する登山客が必ずマットを踏むようにした。車道側に勾配が低くなっており、雨水はタイル面と道路の間のグレーチングを通して、側溝に排水される。ほとんどの土砂はマットに取り込まれているが、雨水に混ざって、一部、土砂や種子も側溝に排出されるものもあると思われる。側溝の排水は県道沿いを流れ、手取川に排水される。

マットの利用を呼びかけるポスターも昨年と同様、ビジターセンター前の掲示板に掲示した。また、マット付近に設置してある車止めに用いている丸太にもポスターを掲示した。

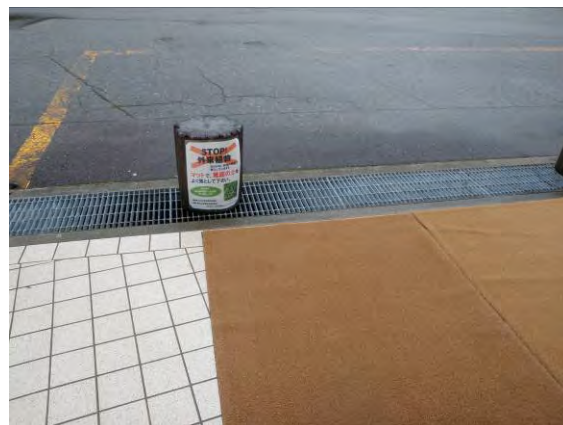
通常の管理は環白山保護利用管理協会会員の白山山岳倶楽部が行った他、市ノ瀬ビジターセンター職員およびサブレングジャーにも協力を頂き、マットのずれやめくれを直すこと、大きなゴミを取り除くこと等の通常点検を行った。

〔結果〕

設置期間中、マットは常にきちんと設置されていた。特に大きな問題もなく、登山客に利用されていた。ビジターセンター職員にも状況を確認したところ、設置期間中は小さなめくれやズレが生じる程度でめくれ上がることなど登山者に支障が出るようなことはなかった。



マット設置の様子



車止めのポスターとマット



登山客のマット利用



掲示板のポスター

②別当出合休憩舎前

〔設置〕

Lサイズ6枚、設置した、登山センター休憩舎の登山道側横に設置した。登山客の導線が明瞭でないため、登山道側の休憩舎のコンクリート面を覆うように広くマットを設置した。トイレから直接、登山道に入る登山客など、一部の登山客がマットを通過せずに入山している場合がある。登山道側に勾配が低くなっており、雨水はコンクリート面と砂利の間のグレーチングを通過して、側溝に排水される。ほとんどの土砂はマットに取り込まれているが、雨水に混ざって、一部、土砂や種子も側溝に排出される可能性がある。側溝の排水は県道沿いを流れ、手取川上流部の細谷川に排水される。

ポスターは休憩舎の柱や水汲み場の壁に掲示した。また、マットに誘導するための固定の看板を設置し、ポスターを掲示した。

通常の管理は環白山保護利用管理協会会員の白山山岳倶楽部が行った他、市ノ瀬ビジターセンター職員およびサブレンジャーにも協力を頂き、マットのずれやめくれを直すこと、大きなゴミを取り除くこと等の通常点検を行った。

〔結果〕

マットの脇に看板を設置したが、登山者通行を妨げることなく、マットへの誘導ができたと思われる。ビジターセンター職員にも状況を確認したところ、設置期間中は小さなめくれやズレが生じる程度でめくれ上がることなど登山者に支障が出るようなことはなかった。



マット設置の様子



マット設置後の様子



固定看板とマット



マット付近水汲み場壁のポスター

③南竜ヶ馬場歩道上

〔設置〕

設置場所は例年と南竜山荘につながる4本の登山道の計4地点に設置した（図－2）。南竜道にはSサイズを4枚、トンビ岩コースにSサイズを3枚、野営場橋にはLサイズを1枚とSサイズを1枚、展望歩道分岐にはLサイズを2枚、設置した。南竜道、トンビ岩コース、展望歩道分岐の木道には雨水により土砂が流出することを考慮し、雨水・土砂受けの対策をとった。昨年度と同様、マットの端辺の木材で挟み込むように固定した。各木道の形状に合わせて設置方法を変えており、地点ごとに詳細を後述する。

通常の管理は環白山保護利用管理協会会員の白山市地域振興公社（南竜山荘職員）が行った他、サブレングジャーにも協力を頂き、マットのずれやめくれを直すこと、大きなゴミを取り除くこと等の通常点検を行った。

※木材によるマット固定方法

マットはレンタル品で穴が開けられないため、端辺を幅4～6cm、厚さ1.5cmの木材や金具で木道と挟み込むように固定した。一部、雨水の排水をスムーズにするため、開放部を作るなど水溜まりができないように配慮した。昨年度、1シーズンはこの方法で固定を行ったが、マットの大きなずれはなく、本業務でも昨年と同様の方法で固定した。



マットの固定方法

※雨水による土砂流出対策

マットの片側が高くなるよう雨水合板を挟み、勾配を付けた。その反対側に雨樋を設置し雨水を受けるようにした。流れてきた雨水は、ストッキングで土砂を濾し取った。



雨水による土砂流出対策



南竜道



トンビ岩コース



野宮場



展望歩道

図ー2 南竜ヶ馬場でのマット設置位置

○南竜道

〔設置〕

設置場所は昨年度と同様の南竜山荘との分岐の木道にSサイズ4枚を設置した。設置場所の木道の水平面が限られており、90cm×300cmの面でマットを設置した。昨年度まではSサイズ3枚を設置していたが、4枚の設置により、両足がそれぞれ2歩、マットを踏むことになり、ブラッシングの効果を向上させることが出来た。雨水の雨樋への集水をよくするために、雨樋上部のマット端辺を固定位置から余らせて設置した（右下写真）。その結果、マットの端部から雨水が流下することになり、確実に雨樋に集水された。

〔結果〕

木材による固定により、マットのズレはほとんどなかった。マットの縁を雨樋側に垂らすことにより、マット上を流れる雨水をより確実に雨樋に流れ込むように配慮した。同マット付近のオオバコ分布を考慮すると、マットの設置地点を砂防新道方面に100mほどずらし、柳谷川の細流上に架かる橋の上に設置する方がよいと思われる。これにより、マットを踏んだ後にオオバコを踏む確率が減少するとともに、より大きなマットを安定的に設置することが可能となる。今後、検討するべきである。



設置の様子



設置後のマットとポスター



登山客のマット利用



雨樋とマットの端辺

○トンビ岩コース

〔設置〕

設置場所は昨年度と同様の南竜山荘との分岐の木道にSサイズ3枚を設置した。南竜道と同様、マット上の歩行範囲を拡大するために、マット4枚の設置を試みたが、木道の形状により、十分な固定が出来ないと判断し、マット3枚の設置とした。よって、より歩行範囲を長くするためにマット3枚をつなげ、75cm×270cmの面でマットを設置した。各マットの一部に木材の開放部を作り、雨水がスムーズに雨樋に流れるようにした。解放部はL型の金属板で固定した。

〔結果〕

木材および金属板による固定により、マットのズレはほとんどなかった。マットのズレの直しは設置期間中、一度もなかった。



設置の様子



解放部のL字金具の設置



設置後の様子



設置後のマットとポスター

○野営場橋

〔設置〕

野営場に向かう橋の上にLサイズ2枚を設置した。昨年度まではLサイズ1枚を設置していたが、2枚の設置により、両足がそれぞれ2歩、マットを踏むことになり、ブラッシングの効果を向上させることが出来た。写真のようにすべての端辺を木材で固定した。ポスターは木道上に画鋏で固定した。

〔結果〕

木材による固定により、マットのズレはほとんどなかった。昨年度は、木道の下からの風でマットがあおられ、南竜山荘付近に設置したマットの中で最も多く、ズレを直したが、今年度は大きなズレはなかった。



設置の様子



設置後の様子



木道に設置したポスター

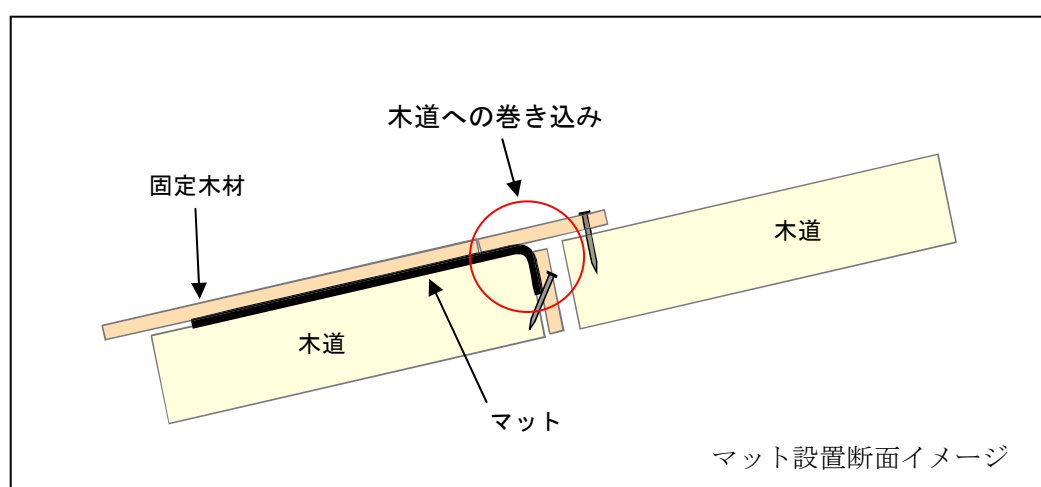
○展望歩道分岐

〔設置〕

設置場所は昨年度と同様の展望歩道分岐に向かう木道にLサイズ1枚およびSサイズ1枚を設置した。昨年度はLサイズ1枚であり、設置範囲を拡大することが出来た。頻繁なずれを解消するために、昨年度行った、マット上端部を木道に巻き込むように固定する方法を用いて今年度も同様に固定した。

〔結果〕

木材による固定により、Lサイズのマットのズレはほとんどなかった。新たに設置したSサイズのマットはマットサイズが小さく十分な固定ができないため、比較的、高頻度でずれを直した。今後はSサイズのマット設置は行わない方がよい。



設置の様子



設置後の様子

④赤兎山登山口

〔設置〕

赤兎山登山口にマット設置のために木製の踏み台を設置し、上部にSサイズ2枚のマットを木材で固定して設置した。例また、マット脇に木製看板を立て、ポスターを設置した。土砂回収と通常の点検は環白山保護利用協会会員の小原 ECO プロジェクトが行った。

〔結果〕

木材による固定により、マットのズレはほとんどなかった。マットのズレの直しは設置期間中、一度もなかった。固定方法は同様の方法で継続しても問題ないと思われる。



設置後の様子



設置後のマットとポスター

⑤平瀬道登山口

〔設置〕

平瀬道登山口休憩舎内の出入り口にLサイズを1枚設置した。休憩舎内に設置したため、雨水はほぼかからない。ポスターは休憩舎内外に設置した。通常の管理は環白山保護利用協会会員の白水湖畔ロッジが行った。

〔結果〕

特に固定はしなかったが、設置期間中マットのズレはほとんどなかった。現在、休憩舎内にマットを設置しているが、すべての登山者が休憩舎を通過するわけではない。休憩舎を通らずに入山する人に確実にマットを利用してもらうために、改善点として専用の木製の台を登山道上に設置し、より確実にマットを踏んでもらう必要がある。



設置後の様子



設置後のマットとポスター

⑥三方岩岳登山口

〔設置〕

三方岩登山口は今年度初めて設置する地点である。Lサイズ2枚を登山口橋の手前の砂利スペースに設置した。砂利スペースであり、そのままではマットが設置できないため、マット設置用に木製の台を設置し、その上にマットを固定した。固定の方法は他の地点と同様、木製の板により挟み込む方法とした。マットの利用を呼びかけるポスターはマット脇に看板を設置し掲示した。通常管理は環白山保護利用管理協会会員のトヨタ白川郷自然学校が行った。

〔結果〕

設置期間中、マットは常にきちんと設置されていた。特に大きな問題もなく、登山客に利用されていた。今年度は駐車場からの最短ルートにマットを配置した。砂利スペースは利用客の導線が明確ではないことから、マットを踏まずに入山する人がいる可能性がある。よって、今後は登山口の橋にマットをより近づけ、マットの設置幅を広げ、より確実にマットを利用してもらう検討が必要である。



設置した砂利スペース



設置の様子



設置後の様子



登山客のマット利用

⑦刈込池登山口

〔設置〕

刈込池登山口は今年度初めて設置する地点である。Sサイズ2枚を入山ポスト横の登山道上に設置した。登山道にそのままではマットが設置できないため、マット設置用に木製の台を設置し、その上にマットを固定した。固定の方法は他の地点と同様、木製の板により挟み込む方法とした。設置位置の検討および設置者および管理者の調整に手間取り、設置が10月になり、設置期間は短かったが、多くの散策者が訪れる紅葉シーズン前に設置しており、一定の効果はあったと思われる。

マットの利用を呼びかけるポスターはマット脇に看板を設置し掲示した。通常の管理は環白山保護利用管理協会会員の白山山岳倶楽部が行った。

〔結果〕

設置期間中、マットは常にきちんと設置されていた。特に大きな問題もなく、登山客に利用されていた。ただし、マットより先にもオオバコなど多くの外来植物が分布していることから、刈込池周回路から三ノ峰への登り口などにマットを設置することを検討する必要がある。



設置の様子



設置の様子



設置後の様子



設置後のマットとポスター

⑧美濃禅定道（石徹白大杉）

〔設置〕

美濃禪定道（石徹白大杉）は今年度初めて設置する地点である。Sサイズ2枚を美濃禪定道途中の石徹白大杉付近の登山道上に設置した。石徹白大杉周辺は非常に多くのオオバコが生育しており、登山口にマットを設置しても、大杉周辺で新たに種子を付着させる危険性がある。よって、大きなオオバコの分布地を過ぎた登山道上を設置場所を選定した。設置場所は登山道上にそのままではマットが設置できないため、マット設置用に木製の台を設置し、その上にマットを固定した。固定の方法は他の地点と同様、木製の板により挟み込む方法とした。

マットの利用を呼びかけるポスターはマット脇に看板を設置し掲示した。通常の管理は環白山保護利用管理協会会員の石徹白十三人衆が行った。

〔結果〕

設置期間中、マットは常にきちんと設置されていた。特に大きな問題もなく、登山客に利用されていた。



設置の様子



設置後の様子



設置後のマットとポスター



登山客のマット利用

(3) 土砂回収量

各設置場所でのマットで除去された土砂の回収量を表-2に示す。各マットとも多くの土砂が回収された。

表-2 各マットの土砂回収量

設置地点		土砂重量 (kg)	設置期間	マット面積
市ノ瀬		5.22	7/14～10/14	8.64㎡
別当出合		9.11	7/14～11/12	17.28㎡
南 竜 ヶ 馬 場	南竜道	3.15	7/20～10/14	2.7㎡
	トンビ岩コース	0.78		2.025㎡
	展望歩道	2.65		2.025㎡
	野営場橋	4.72		1.35㎡
	合計	11.30		8.1㎡
三方岩駐車場		3.18	7/20～11/15	2.7㎡
平瀬道登山口		2.06	7/13～11/30	2.16㎡
石徹白大杉		4.23	7/24～11/8	1.35㎡
赤兎山登山口		3.41	7/20～11/13	1.35㎡
上小池駐車場		1.13	10/5～11/16	1.35㎡

(2) 種子除去マット内の種子の同定

種子除去マットから回収された土砂に含まれる種子を特定し、その種類及び数について記録した。

1) 土砂に含まれていた種子の抽出および同定作業

土砂を十分に自然乾燥させ、地点毎に均一な状態になるまで攪拌した後に 100 g をサンプリングした。サンプリングした土砂を篩にかけ、150 μm 以下の粒子を取り除いた。それらを 8~10 倍の実態顕微鏡下で種子のみを取り出し、同定した。なお、同定作業は大阪府立大学の中山祐一郎氏にご協力頂いた。

同定は、取り出された種子や果実の形態を元に、下記の図鑑や市ノ瀬に生育している植物から採集した種子を参照して行った。種レベルまでの同定が困難な場合は種子の形態から推定される分類群(種, 属または科)を記録した。また、種名、分類は「植物目録 1987」(環境庁 1987)に従った。

[参考資料]

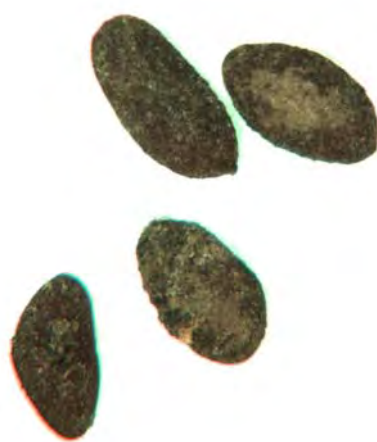
- 日本植物種子図鑑. 中山至大・井之口希秀・南谷忠志(2000). 東北大学出版会.
- 原色日本植物種子写真図鑑. 石川茂雄(1994). 石川茂雄図鑑刊行委員会.
- 原色図鑑 芽ばえとたね- 植物 3 態/芽ばえ・種子・成植物-. 浅野貞夫(1995). 全農教.

2) 確認された種子

マットから回収された土砂には多数の種子が含まれていた。これによって、登山靴の底に付着して種子が運搬されていることが確認できた。マットによる種子除去効果があった。

各マット設置場所で確認された種子の一覧を表 3-1-3 に示す。

サンプリング量が少ないため、採取できた種子は少なかったが、いずれの地点のマットでも種子が回収された。また、種の同定は不確定なものが多く、種を断定できるものが少なかったが、現在、高山域で確認されているオオバコの種子が確認された。その他、アキメヒシバやスズメノヒエなど高山、亜高山域で生育が確認されていない低地性植物種の種子も確認されており、マットがなければ、高山、亜高山域に種子が運び込まれ、将来的に生育する可能性が示唆された。



オオバコ種子



アキメヒシバ種子

表-3 確認された種子一覧

科名	属名・種名	市ノ瀬	別当出合	南竜ヶ馬場		三方岩	平瀬	石徹白	赤兎山	上小池	備 考
				夏	秋						
マツ科	不明								2	4	ゴヨウマツ？
ヤナギ科	ヤナギ属						9				
カバノキ科	不明	5	1			1	1		1		未熟果含む
イラクサ科	コアカソ						1				
タデ科	イブキトラノオ				9						未熟果
タデ科	オンタデ			1							
タデ科	タカネスイバ				1						未熟果
タデ科	タデ科 sp.1									1	未熟果
タデ科？	不明		1						1		未熟果
キンポウゲ科	ミヤマキンポウゲ				3						未熟果1個含む
キンポウゲ科	モミジカラマツ				8						未熟果2個含む
アブラナ科	ヤマガラシ				2						
バラ科	キイチゴ属 sp.1			1							ベニバナイチゴ？
バラ科	キイチゴ属 sp.2							1			
オトギリソウ科	オトギリソウ属			1							シナノオトギリ？ イワオトギリ？
スミレ科	スミレ科 sp.1		1								タチツボスミレ？
スミレ科？	不明				1						
セリ科	ミヤマセンキュウ			8	20						
マメ科？	不明				1					1	
オオバコ科	オオバコ					9	15	4	7	4	
キク科	アキノキリンソウ属				1						
キク科	アザミ属				1						
キク科	コウゾリナ属			1							カンチコウゾリナ？
イネ科	アキメヒシバ	4	4			3	9	3	35	2	未熟果含む
イネ科	アシボソ							10			
イネ科	カゼクサ		1								
イネ科	スズメノヒエ		1			1	1	13	5	1	未熟果含む
イネ科	ミヤマドジョウツナギ				17						未熟果9個含む
イネ科	イネ科 sp.1			1							
イネ科	イネ科 sp.2									1	メヒシバ？未熟果
イネ科	イネ科 sp.3							1			
イネ科	シバ属	30	9			1	1	1		1	コウシュンシバ？
イネ科	ススキ属		2			2	9	19	15		未熟果含む
カヤツリグサ科	ヒメクゲ									3	未熟果
カヤツリグサ科	カヤツリグサ科sp.1						1			4	未熟果
カヤツリグサ科	カヤツリグサ科sp.2						1		1		
カヤツリグサ科	カヤツリグサ科sp.3								1		未熟果
カヤツリグサ科	カヤツリグサ科sp.4							1			
カヤツリグサ科	カヤツリグサ科sp.5							1			未熟果
カヤツリグサ科	スゲ属 sp.1			2							ミヤマカンスゲ？
カヤツリグサ科	スゲ属 sp.2			1							
カヤツリグサ科	スゲ属 sp.3				3						未熟果1個含む
カヤツリグサ科	スゲ属 sp.4	2									未熟果1個含む
カヤツリグサ科	スゲ属 sp.5					3					未熟果
カヤツリグサ科	スゲ属 sp.6					1					未熟果
ユリ科	ウバユリ									1	
不明		2	1	1	1	1	2		2		
合計種子数		43	21	17	68	22	50	54	70	23	

（３）普及啓発活動

白山国立公園の生態系の保護の必要性、外来植物の侵入状況及び生育状況、在来植物との交雑による生態系への影響、外来植物の防除の必要性、本事業の実施状況等について、チラシを作成するとともに、インターネットを活用し、地域住民や国立公園利用者等に普及啓発を行った。

作成したチラシはインターネットを利用し、環白山保護利用管理協会のホームページに掲載し、普及啓発活動を行った。今後はチラシをポスター用に拡大し、紙媒体に印刷し、掲示および配布することにより、さらなる普及啓発に努める必要がある。また、マット付近に設置する看板とのデザインの統一もはかることが望ましい。

白山国立公園の外来植物対策

— 高山植物を未来に引き継ぐために —

ここだけにしかない白山の素晴らしい自然環境を守るため、皆様のご協力をお願いします。

白山は、日本で最も西に位置する高山植物の生育地であり、約250種もの高山植物を見ることができます。しかし近年、山上への外来植物の侵入が問題になっており、白山の素晴らしい景色や貴重な生態系が失われる可能性があります。

外来植物とは？

白山に他の地域から入ってきた植物のことです。シロツメクサなどの外国産の植物、オオバコやなど国内産の人里の植物も、白山の山の上では外来植物になります。

どうやって侵入したの？

車や資材運搬、人の靴や衣服などに種が付いて侵入しました。緑化するために用いる植物に混ざって侵入しました。すべて人間が原因です。

どうしてダメなの？

もともとの高山植物の住みかが奪われたり、近縁な高山植物と雑種を作ってしまうことにより、白山本来の景色がなくなってしまうたり生態系が失われる恐れがあるためです。

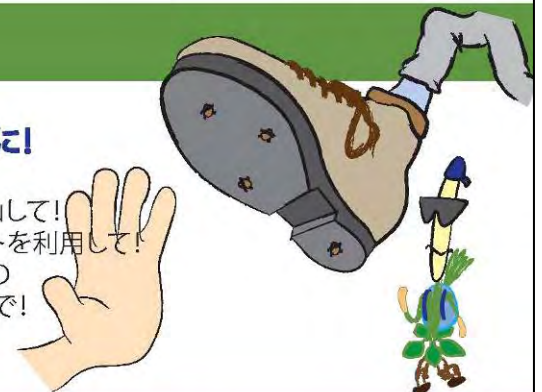
私たちにできることは？

除去ボランティアに参加して！

- 各地で除去活動が行われています。
- 多くの人の力が必要です。
- 主要な実施団体
石川県白山自然保護センター
環白山保護利用管理協会

マットで靴底をキレイに！

- 靴をキレイにして、入山して！
- 登山口では、除去マットを利用して！
- ポケットやザックの中のホコリなどを捨てないで！



環境省中部地方環境事務所 白山自然保護官事務所

お問い合わせ
Tel 076-259-2902

普及啓発用ポスター

写真集



市ノ瀬 マット設置前



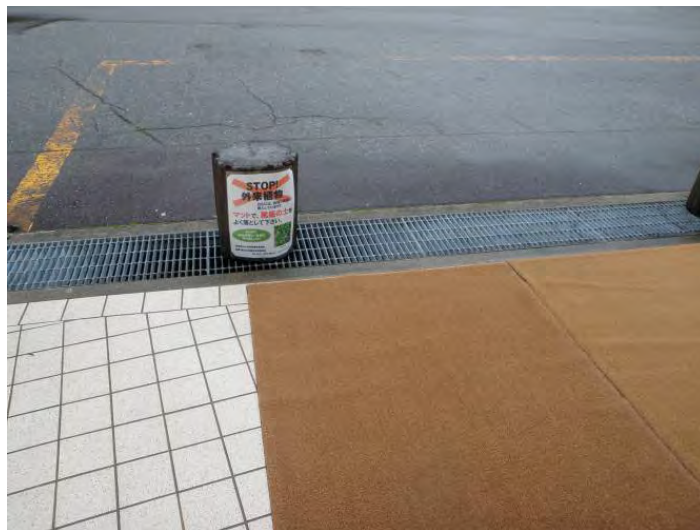
市ノ瀬 マット設置作業



市ノ瀬 マット設置の様子



市ノ瀬 バスの昇降口に合わせたマット



市ノ瀬 マット脇のポスター



市ノ瀬VCの掲示板的ポスター



市ノ瀬 登山客のマット利用



市ノ瀬 登山客のマット利用



別当出合 マット設置前



別当出合 マット設置作業



市ノ瀬 マット設置の様子



別当出合 マットとポスター



南竜（南竜道） マット設置前



南竜（南竜道） マット設置の様子



南竜（南竜道） マットとポスター



南竜（南竜道） 雨水対策の雨樋



南竜（南竜道） 登山客のマット利用



南竜（南竜道） マットの回収作業



南竜（トンビ岩コース） マット設置前



南竜（トンビ岩コース） マット設置作業



南竜（トンビ岩コース） マット設置作業



南竜（トンビ岩コース） マット設置作業



南竜（トンビ岩コース） マットとポスター



南竜（トンビ岩コース） マット設置後



南竜（野営場） マットの設置作業



南竜（野営場） マットとポスター



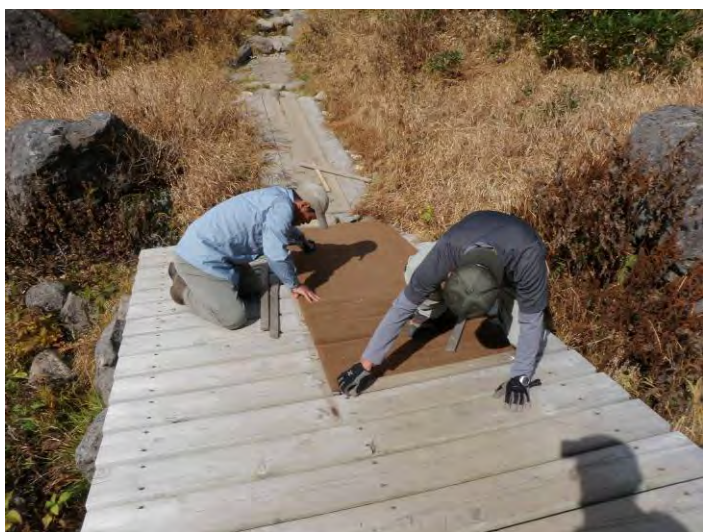
南竜（野営場） マット設置後



南竜（展望歩道） マットの設置作業



南竜（展望歩道） マット設置後



南竜（展望歩道） マットの回収作業



赤兎山登山口 マット設置後



赤兎山登山口 マットとポスター



平瀬道登山口 マット設置後



平瀬道登山口 マットとポスター



三方岩岳登山口 マット設置前



三方岩岳登山口 マットの設置作業



三方岩岳登山口 マット設置後



三方岩岳登山口 登山客のマット利用



刈込池登山口 マットの設置作業



刈込池登山口 マットの設置作業



刈込池登山口 ポスターの掲示作業



刈込池登山口 マット設置後



刈込池登山口 マットと登山者カウンター



刈込池登山口 マットとポスター



刈込池登山口 マット回収後



美濃禪定道 マット設置前



美濃禪定道 マットの設置作業



美濃禪定道 ポスターの掲示作業



美濃禅定道 マット設置後



美濃禅定道 マットとポスター



美濃禅定道 登山客のマット利用