

## トピックス 1

### イヌワシが狩りをする環境の創出試験を開始～

平成26年8月4日（月曜日）環境省記者クラブ（東京都千代田区霞ヶ関 1-2-2 中央合同庁舎 5号館 25F）において、今年度（2014年度9月）から開始する『イヌワシのハビタットの質を向上させる森林管理手法の開発』の取組の意義と先進性等を世の中に広くPRするためにプレスリリースを行いました。

国有林の生物多様性復元と持続的な地域づくりを目指す赤谷プロジェクトは、森林の生物多様性の豊かさを指標する野生動物としてイヌワシのモニタリング調査を続けてきました。今回、これまでの調査結果をもとに、イヌワシが狩りをする環境を創出するとともに、この地域本来の自然の森に復元する試験を開始します。まず、スギ人工林約2haを皆伐する第1次試験地を設定し、平成26年9月から伐採1年前のモニタリング調査を開始しました。試験で得られた成果を発信し、絶滅の危機にある全国のイヌワシの生息環境の向上と生物多様性に配慮した森林管理に役立てることを目指しています。

#### <特徴>

1. 20年間の観察データに基づく試験地の設定
2. 人工林の“皆伐”によって狩りができる環境を創出し、自然の森を復元
3. 多様な主体によりモニタリングを実施し、成果を全国に発信



環境省記者クラブでのプレスリリースの様子

## トピックス 2

### 「赤谷の森・基本構想」を改定しました！

「赤谷の森・基本構想」は、三国山地／赤谷川・生物多様性復元計画（赤谷プロジェクト）の基本的考え方をとりまとめたものです。

赤谷プロジェクトは、「生物多様性の復元」と「持続的な地域づくり」を実現するために、「赤谷の森」を将来にわたってどのような森林にしていくのかを検討し、人と自然との新たな望ましい関係づくりと共生の姿を構築するための取組です。

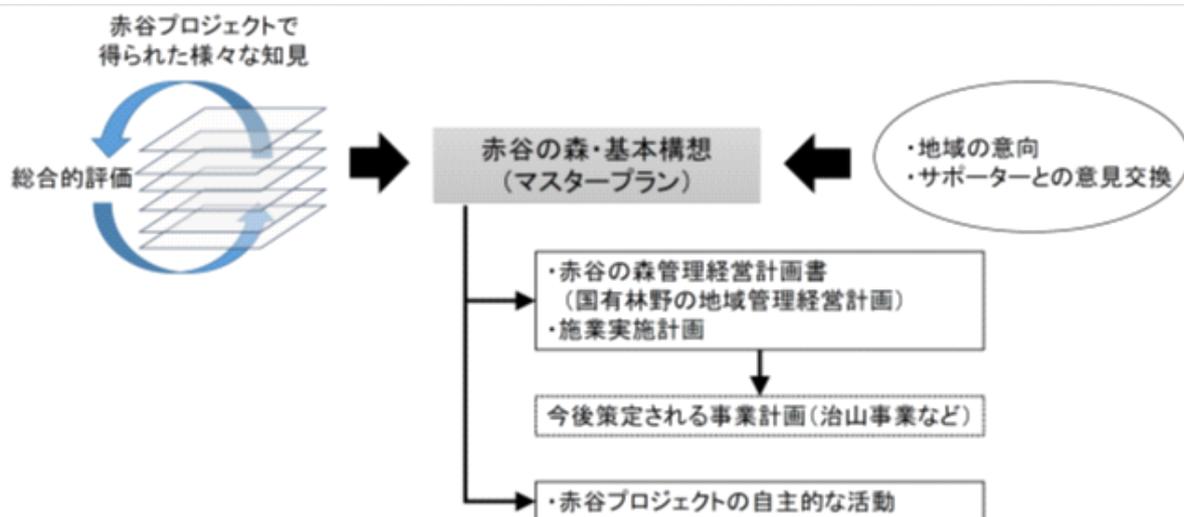
平成22年度に多くの地域関係者と意見交換をしながら策定された「赤谷の森・基本構想」は、「赤谷の森」を含む利根上流森林計画区の国有林における新たな地域管理経営計画・施業実施計画（第4次）に反映されました。

平成27年度に次期（第5次）の計画が策定されることから、赤谷プロジェクトでこれまでに得られた知見を踏まえた改定になるように、地域関係者等と意見交換をしながら、2014年度に改定したものが、「赤谷の森・基本構想2015」です。前計画と同じように、次期計画に反映されます。

全文を赤谷センターのHPに掲載しています。

#### 【HP】

<http://www.rinya.maff.go.jp/kanto/akaya/akayanomori-kihonkousou2015.html>



「赤谷の森・基本構想」と他の事業計画との関係図

### トピックス 3

#### 赤谷プロジェクト・ニホンジカ対策意見交換会を開催！

近年、ニホンジカによる被害は、全国で深刻化しています。

赤谷プロジェクトでは、平成25年度に、哺乳類ワーキンググループのもとにニホンジカ検討チーム会議を設置して、「赤谷の森」におけるニホンジカを「低密度で維持」することを目標として設定しました。

平成26年度は、哺乳類WGにおいて、摂食被害の「指標」の設定と「指標の判断基準」等について検討を進めるとともに、管理目標を達成するために、ニホンジカによる被害が森林内にとどまらず林業や農業への被害、日常生活への影響などその態様が広いこと、そして効果的かつ効率的な対策の実施には、多様な関係者による情報や課題の共有と、対策の検討が必要であることに着目して、群馬県、みなかみ町、地域の猟友会のみなさま、赤谷プロジェクト関係者など、多様な関係者による「赤谷プロジェクト・ニホンジカ対策意見交換会」を開催しました。



赤谷プロジェクト・ニホンジカ対策意見交換会の様子



ファシリテーターによる情報の見える化の様子

トピックス 4

JR上毛高原駅赤谷プロジェクトPRブース  
～「みなかみちょうちょ」の取組～

平成26年5月1日（木曜日）に上越新幹線「上毛高原駅（群馬県利根郡みなかみ町）」内のみなかみ町展示場において、昨年につき、みなかみ町観光課様のご支援のもと、5月1日～31日までの1ヶ月間「赤谷プロジェクトPRブース」を設置しました。

今回は、「森の贈り物！コーナー（藤澤所長特設コーナー!）」を設置し、地元の新治小学校のみなさんや上毛高原駅を利用された皆さんの皆様にご参加いただき、森とのつながりや思いを綴った色とりどりの素敵な「みなかみちょうちょ」と「もりのらくがきちょう」(イラスト)を展示することができました。

「みなかみちょうちょ」と「もりのらくがきちょう」について

森のめぐみ（森と私たちのつながり）の感じ方は一人一人違うものです。また森に囲まれたみなかみ町の子どもたちが、どんな森のめぐみを感じているのか教えてもらいたいと思い、新治小学校のお友達に森からの贈り物をテーマに「みなかみちょうちょ」と、森のイメージ絵にした「もりのらくがきちょう」と作ってもらいました。「みなかみちょうちょ」は、どのちょうちょも、子どもたちの感じたままですぐなことで彩られ、「もりのらくがきちょう」では、一人一人が感じるイメージが生き生きとした絵になって、どららわたりたらが森からたくさんの贈り物ともらっていることがわかります。ブースにお立ち寄りみなさんぜひ、みなさんが感じる森からの贈り物を教えてください！

※赤谷森林ふれあい推進センターのHP等で紹介させていただきます。（氏名隠し）

赤谷森林ふれあい推進センター  
所長 藤澤 祥志



森の贈り物コーナー

## I 赤谷プロジェクトについて

赤谷プロジェクトは、群馬県みなかみ町北部に広がる「赤谷の森」と呼ばれる約1万ヘクタール（10km四方）の国有林で、関東森林管理局、地域協議会及び自然保護協会の三者が協働で「生物多様性の復元」と「持続的な地域づくり」の実現に取り組むプロジェクトです。

赤谷プロジェクトでは、赤谷の森を流域ごとのまとまりと人の利用の歴史に合わせて大きく6つのエリアに区分し、管理していくことにしています。

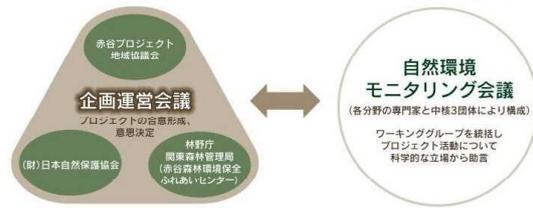


赤谷プロジェクトの目標である「生物多様性の復元」と「持続的な地域づくり」の実現に向けて、プロジェクトがまず取り組んでいることは、「赤谷の森」の現状について科学的根拠を持って調べることです。調べている内容は「赤谷の森」の植物のこと、動物のこと、自然環境のこと、あるいは「赤谷の森」の歴史についてなど多方面にわたっています。

このように多方面にわたる調査内容を、プロジェクトとして取りまとめて科学的な根拠に基づく意思の決定に反映していくために「自然環境モニタリング会議」を設置しています。加えて、各分野ごとの具体的な調査・検討については自然環境モニタリング会議の下にそれぞれの専門家を委員とするワーキング・グループ（以下、「WG」とします。）を設置して行っています。

## 1 企画運営会議

赤谷プロジェクトの中で最も重要な会議が「企画運営会議」です。この会議は地域協議会、自然保護協会、関東森林管理局（以下「中核3者」とします。）の参加の下で年に2回行われ、プロジェクトの意思を決定します。



### 企画運営会議（第2回）

平成27年3月20日、13時30分から赤谷プロジェクトの中で最も重要な会議である「企画運営会議（第2回）」が、群馬県みなかみ町「利根沼田広域観光センター」にて開催されました。

<議事次第>  
3セクター代表挨拶

<決定・検討・相談事項>

1. 赤谷の森・基本構想2015
2. 自然環境モニタリング会議と各WGへの依頼事項2015
3. みなかみ町内の新入生へのカスタネット寄贈

<連絡・報告事項>

- a. 環境省万座自然保護事務所からのご報告
- b. 利根沼田環境森林事務所からのご報告
- c. みなかみ町からのご報告
- d. 利根沼田森林管理署からのご報告
- e. 赤谷センターからのご報告



会議の様子

## 2 自然環境モニタリング会議

赤谷の森では、植生や猛禽類についてなど多方面にわたる調査・研究活動が行われています。そのため、これらの内容を統括し、各調査・研究活動などについて科学的立場から助言を行う「自然環境モニタリング会議」と各分野ごとに具体的な調査・研究等を行うWGがあります。現在活動しているWGは、①植生管理、②猛禽類モニタリング、③哺乳類モニタリング、④溪流環境復元、⑤環境教育、⑥地域づくり、⑦フィールド利用管理（事案が生じた場合にのみ活動）の7つです。各WGの活動は、中核3者の関係者が外部の専門家とともにを行っています。

## 3 サポーターと赤谷の日

プロジェクトの趣旨に賛同し、調査活動などにボランティアで協力して下さる方たちを”赤谷プロジェクト・サポーター”（以下、「サポーター」とします。）として登録しています。毎月第一の土日を「赤谷の日」として、プロジェクトの活動拠点である「いきもの村」（みなかみ町相俣地区にある国有林の旧苗畑跡地を再整備した施設）に集まり、中核3者の関係者とサポーターが協働で、赤谷プロジェクトを支える活動を行っています。



ミーティングの様子

## II 赤谷プロジェクトの活動

### 1 植生管理WG

#### (1) 目標

赤谷プロジェクトでは生物の多様性を復元するために、「赤谷の森」にある3千haの人工林のうち、約2千haを本来あるべき自然林（ここでいう自然林とは、人との関わりがなくなった時、気候や地質・地形・土壌などの条件から可能性を予測した植生（潜在自然植生）のこと）に復元することとしています。そのため、植生管理WGでは、人工林を自然林に誘導するための手法や木材生産を維持しつつ生物多様性を保全するための森林管理の方法を確立することとしています。

#### (2) WG委員(外部有識者)

氏名	所属
田中 浩(座長)	森林総合研究所研究コーディネータ
亀山 章	東京農工大学名誉教授
酒井 武	森林総合研究所植生管理研究室主任研究員
長池 卓男	山梨県森林総合研究所研究員
長島 成和	株式会社興林副調査役
土屋 俊幸※	東京農工大学教授

※オブザーバー

#### (3) WG会議開催状況

	開催日	主な議題
第1回WG会議	6月8日	・ 検討項目および過年度の検討状況 ・ エリア1の人工林の取り扱い（主伐/間伐）方針の検討 ほか
第2回WG会議	9月1日	・ 植生管理WGから見た赤谷の森の現状評価 ・ 人工林を自然林に復元するための試験方針の検討 ほか
第3回WG会議	12月9日	・ 今年度の調査結果の検討 ・ 赤谷の森基本構想改定案の検討 ほか

#### 植生管理WG会議（第2回）

平成26年6月8日（日）今年度1回目となる植生管理WG会議が、エリア1（巨木の自然林の復元とイヌワシの営巣環境保全）で開催されました。会議では、間伐予定地にて目的と手法の方針等について議論されました。



#### (4) 今年度の主な取組と成果

##### ① エリア1の人工林の取り扱い(主伐/間伐)方針の検討

エリア1は「巨木の自然林の復元とイヌワシの営巣環境保全」を目標にしています。

エリア1では、森林の生物多様性の豊かさを指標する野生動物としてイヌワシのモニタリング調査を続けてきました。今回、赤谷プロジェクトではこれまでの調査結果をもとに、イヌワシが狩りをする環境を創出するとともに、この地域本来の自然の森に復元する試験を開始することとし、平成27年度秋にスギ人工林約2haを皆伐する第1次試験地を設定することになりました。

この際、事業の効率性や経済性の考慮も加えて、周辺の林分についても一体的な施業を行うことになりました。

具体的には、試験地までに分布するスギやカラマツの生産事業を行うことになり、自然林への復元を目指して当該林分をどのように施業すべきかについて現地検討を行いました。

この中で、間伐の本来の目的は、自然植生の回復ではなく良質な木材を生産するためのものだが、自然林復元を目指すエリア1内で今回行われる収穫間伐は木材生産が主目的ではなく、今後の自然林復元に資することを前提とし、何のための間伐か目的の整理を行いました。

結果、自然林復元のために「施業種として間伐を用いる」との整理になりました。

現地では、林分状況を踏まえた施業方法について意見が出され、以下のように方針がとりまとめられました。

#### 【林分A】

##### <現況>

スギ43～47年生。広葉樹が多数侵入。列になっておらず不均一。保育間伐は未実施。

##### <方針>

大きな広葉樹を残す。1伐2残であるがやや定性間伐を組み合わせる実施。

##### <意見>

- ・ 林縁に広葉樹の割合が高いところは植栽木をすべて伐ってもよい。林縁から離れた広葉樹があまりないところは列状でといったきめ細かいことができる。とよい。
- ・ 最終目標の林型としては、間伐を繰り返しても、長い時間をかけても自然林に戻す前提があるなら、それにつながる要素を少しでも取り入れられたらよい。列状と定性では実際に実行してデータを比べなければ効果は分からない。可能であれば通常と違う要素を入れられるとよい。
- ・ 自然林に誘導するためには、少なくともあと数回は施業が必要であり、主伐を行うことがベストかどうか検討が必要。



【林分A】の現況

【林分B、C】

<現況>

スギ51年生。平成13年の間伐が1伐4残で実施されしっかり列になっている。現在の下層植生はアブラチャンのみ。目標植生の樹種は入っていないが自然林が近接しているため今後入ってくる可能性がある。

<方針>

1伐2残で実施。残りが4列あるので、一律で1伐2残で伐ると広く空くところと1列だけのところがあるがそれは実験的に見ていく。下層の広葉樹の多くは目標植生となる林冠構成種ではないので配慮は不要。

<意見>

今後ブナなどが入ってくることを目指す伐り方が理想的。今後も何度か手を入れて自然に戻していくことが想定される。



【林分B、C】の現況

## 2 猛禽類モニタリングWG

### (1) 目標

イヌワシ・クマタカは森林生態系における食物連鎖の上位に位置する生物であることから、その分布状況と生息環境を明らかにするとともに、繁殖成績と食性、ハンティング環境の解析により、ハビタット(生息場所)としての森林生態系の質の評価と生息環境向上に取り組んでいます。

### (2) WG委員(外部有識者)

氏名	所属	
山崎 亨(座長)	アジア猛禽類ネットワーク会長	
松本 文勝	日本イヌワシ研究会	
水上 貴博	日本イヌワシ研究会	
第1回WG会議	6月28日	・今年度のモニタリング状況と計画 ・イヌワシの生息環境の質を向上させる森林管理手法の開発 ほか
第2回WG会議	10月18日	・イヌワシの生息環境の質を向上させる森林管理手法の開発ー第1次実施計画書ー ・2014年度のモニタリング状況の確認 ほか
第3回WG会議	1月17日	・赤谷の森基本構想改定案の検討 ・イヌワシの生息環境の質を向上させる森林管理手法の開発 ほか

### 猛禽類モニタリングWG現地検討会(第2回)



WGの様子

平成26年10月18日群馬県みなかみ町「川古温泉浜屋旅館」ほかで、猛禽類モニタリング・ワーキンググループ会議・現地検討会(第2回)(現地検討会)が開催されました。現地検討会では、イヌワシ試験地観測点やモニタリング状況を確認し、その後場所を移してイヌワシ営巣地での林業との共存について発信していくための第1次実施計画書のとりまとめや、更にクマタカを指標とした森林管理などについて検討しました。



現地検討会の様子

### (3) 今年度の主な取組と成果

#### ① 平成26年の繁殖状況

赤谷プロジェクトエリアには、イヌワシ1ペア、クマタカ4ペアが生息しています。

今年度の繁殖状況のモニタリング結果は、次表のとおりでした。

イヌワシは孵化・育雛を確認しましたが、繁殖に失敗しました。

クマタカはエリア内の茂倉・相俣・合瀬ペアが引き続き繁殖をしていることから、生息・繁殖できる自然環境が整っていると言えそうです。

赤谷プロジェクトエリアごとの猛禽類の繁殖状況				
エリア1	エリア3	エリア4	エリア5	エリア6
イヌワシ	クマタカ	クマタカ	クマタカ	クマタカ
×	×	○	○	○



巣立ちを確認にした相俣ペアの幼鳥



巣立ちを確認にした合瀬ペアの幼鳥

## ②イヌワシのハビタットの質を向上させる森林管理手法の開発 ～第1次試験地実施計画書の作成～

平成25年度は基本計画書を策定しましたが、それにもない第1次試験地実施計画書を策定し、平成27年に森林施業（伐採）を行う試験地の選定と平成26～28年度のモニタリング計画等について決められました。

### 3 哺乳類WG

#### (1) 目標

赤谷の森では、本州に生息する在来哺乳類の大半がセンサーカメラによる調査で確認されており、哺乳類の生息環境として比較的良好な状態で保たれていると考えています。

哺乳類を指標として、人工林から自然林への回復過程を評価する手法について検討するとともに、人と動物との軋轢の解消に向けて、赤谷プロジェクトの知見を地域が活用できるよう、プロジェクト関係者と地域の関係者との情報の共有を進めます。

#### (2) WG委員(外部有識者)

氏名	所属
梶 光一(座長)	東京農工大学教授
吉川 正人	東京農工大学准教授
赤坂 宗光	東京農工大学講師
長池 卓男	山梨県森林総合研究所主任研究員
坂庭浩之(ワザンバー)	群馬県林業試験場主任研究員

#### (3) WG会議等開催状況

	開催日	主な議題
第1回WG会議	8月27日	・赤谷の森のほ乳類の現状評価の検討 ・ニホンジカの摂食状況の現状評価方法の検討 ほか
第2回WG会議	11月7日	・赤谷の森のほ乳類の現状評価の検討 ほか
第1回赤谷プロジェクト ・ニホンジカ対策意見 交換会	11月7日	・ニホンジカ管理の重要性と意義について ・各主体からのニホンジカの現状とニホンジカ 対策の現状及び課題について ほか
第3回WG会議	1月16日	・モニタリング結果の検討 ・ニホンジカの現状評価方法の検討、現状評価 ・赤谷の森基本構想改定案の検討 ほか
第2回赤谷プロジェクト ・ニホンジカ対策意見 交換会	1月16日	・国内外におけるニホンジカ対策及び実施体制の 共有 ・赤谷の森におけるニホンジカ対策を進めるため の課題と今後の進め方について ほか

### 哺乳類WG会議（第3回）

平成27年1月16日（金）利根沼田広域観光センター2F会議室において、第3回WGが開催されました。

今年度のセンサーカメラによるモニタリング調査、自然林復元試験地におけるコウモリ調査等の結果が共有されたほか、次年度の活動内容や赤谷の森・基本構想改定案について最終検討が行われました。



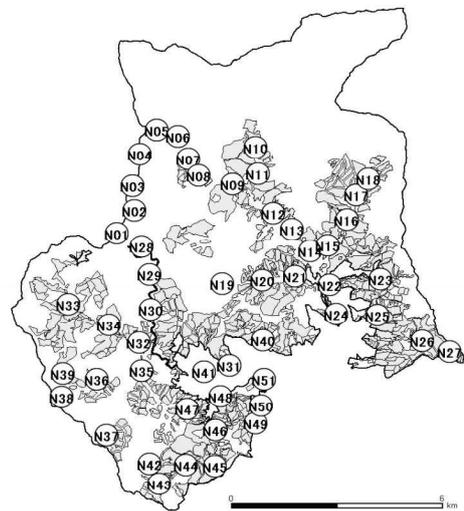
会議の様子

## （4）今年度の主な取り組みと成果

### ① センサーカメラ調査

「赤谷の森」の動物相を把握し、エリア内の分布状況を明らかにするとともに、その経年変化を記録することを目的として、平成20年から51箇所にセンサーカメラを設置しています。

過去の文献では、この地域で記録されている哺乳類は43種ですが、センサーカメラの画像からは種の判別が困難なネズミ類とコウモリ類を除くと哺乳類目録に記載されている20種類すべてが、本調査によって確認できています。このうち、今年度の調査では、ニホンモモンガとオコジョを除く18種を確認することができました。



特に、赤谷プロジェクトでも検討を始めているニホンジカについて見ると、今年度は8-9月、10-11月に過去最高の14地点で撮影され、年間を通して稼働カメラの20~30%で撮影されました。

ニホンジカの分布地点の変遷は、平成20-21年には小出俣周辺でのみ確認されていましたが、徐々に低標高域で広がり、平成24年には高標高域を除くすべての地点で撮影されました。さらに平成25年には高標高域の三国山山頂部でも撮影されました。

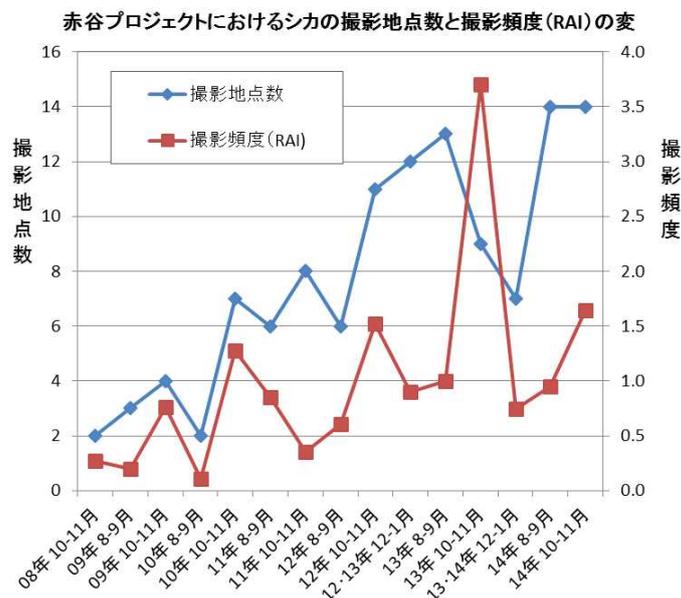
今年度は、新たに高標高域の稜線部地点NO. 1の三国神社（8月21日撮影）とNO. 4（10月2日撮影）でも撮影されました。

一方で、今年度の撮影個体数は、昨年度の半分以下に減少し、また、メスの撮影頭数が激減し、当歳個体は1頭も撮影されませんでした。

ニホンジカの撮影頻度指数（RAI）は年々増加しつつ、徐々に高標高域へも分布を拡大しています。

また、センサーカメラ設置地点周辺における哺乳類による食痕の分布は、平成22年までは、小出俣や茂倉など赤谷地域の北東側を中心とした地域のみで確認されていましたが、徐々に広域で確認されるようになりました。今年

度は全般的に食痕が多く確認されましたが、11月の調査では、高標高域の稜線部を除く、これまでで最も多い27地点で食痕が確認されました。また、1地点あたりの調査で、食痕樹皮剥ぎの両方が確認された地点が出現しました。



## ② ニホンジカ被害の「未然防止型対策」の検討と実践

「ニホンジカ被害の未然防止型対策」のポイントは、ニホンジカ及びニホンジカによる被害の特徴を踏まえて、「モニタリング」、「防除」、「個体数管理」の3原則に留意しながら、以下に取り組むことです。

1. 被害を予察するための常時のモニタリングを実施するとともに、
2. 被害が発生する前から多様な関係者と連携して検討体制を構築し、
3. 被害の程度を計る指標と判断基準を作成し、
4. 被害が発生した場合の対策手法（防除と個体数管理）を予め設定することで、適時に対策を実施できる体制を作るとともに、
5. 低密度で維持する場合の個体数管理手法を確立する

赤谷プロジェクトでは、ポイント1について、ニホンジカによる摂食被害については植生調査、ニホンジカの動向についてはセンサーカメラによるモニタリングを継続することとしています。

また、ポイント2の検討体制について、平成26年度から管理目標を達成するために、群馬県、みなかみ町、地域の猟友会、赤谷プロジェクト関係者など、多様な関係者による赤谷プロジェクト・ニホンジカ対策意見交換会を開催しています。

意見交換会の構成員決定にあたっては、ニホンジカによる被害は森林内にとどまらず林業や農業への被害、日常生活への影響などその態様が広いこと、そして効果的かつ効率的な対策の実施には、多様な関係者による情報や課題の共有と、対策の検討が必要であることに着目しました。

また、多様な関係者による意見交換会の持ち方については、異なるバックグラウンドを持つ構成員が、情報や課題を共有しやすいように、ファシリテーターをおいて会を進行しています。

このような手法を取り入れながら、多様な関係者が参画する場を設けるメリットとしては、以下の点が挙げられます。

1. 被害を未然に防止するための意識の醸成と統一
2. 率直な意見交換と理解
3. それぞれが持つ最新の有益な情報の共有

また、これらのメリットを生かすことで赤谷プロジェクトが目指す、「ニホンジカによる被害の未然防止型対策」の検討と、その実践に向けた取組を進めることができると考えています。

### 赤谷プロジェクト・ニホンジカ対策意見交換会メンバー

利根沼田地区猟友会（新治支部、月夜野支部、水上支部）
群馬県 利根沼田環境森林事務所 鳥獣被害対策支援センター 林業試験場
みなかみ町 鳥獣害対策センター
赤谷プロジェクトほ乳類WG委員
赤谷プロジェクト地域協議会
（公財）日本自然保護協会
関東森林管理局（計画課、保全課） 利根沼田森林管理署 赤谷森林ふれあい推進センター （株）群馬野生動物事務所

### 第2回赤谷プロジェクト・ニホンジカ対策意見交換会

平成27年1月16日（金）利根沼田広域観光センター2F会議室において、第2回赤谷プロジェクト・ニホンジカ対策意見交換会が開催されました。

赤谷プロジェクト関係者のほか、群馬県、みなかみ町、猟友会、研究機関と幅広いステークホルダーが集まり、ニホンジカが増えるとうどうなるのかについて全国と近隣町村の事例を共有したり、今後の課題や進め方について話し合いました。



会議の様子

### ③ ホンドテン・モニタリング

#### a. ホンドテン・モニタリングの目的

森林環境をモニタリングしてその結果を評価することは、現実的にはかなり難しい調査です。赤谷プロジェクトでは、森林に生息する特定の動物を指標種としてその種を通じて森林環境を評価することはある程度可能ではないかと考え、生物多様性の復元の指標の一つとして、「赤谷の森」に広く分布し、森林生態系の動植物を幅広く採餌する中型哺乳類のホンドテンに着目しました。平成17年から現地でのフィールド調査でサンプリングした糞の内容物を分析するホンドテン・モニタリング調査を実施しています。

平成26年4月からは、サポーターの有志（通称テンモニ隊）が、「チーム企画活動」（「赤谷プロジェクト・サポーター要項」を参照）として、ホンドテン・モニタリング調査を継続しています。

赤谷プロジェクト中核3者も、ホンドテン・モニタリングの重要性と可能性を共有し、それぞれの立場と役割のなかで、データの蓄積や活用などに協力していくこととしています。

#### b. ホンドテン・モニタリングの成果

ホンドテンの糞のサンプリングは、赤谷プロジェクトサポーター主体で行われ、糞の内容物を分析した結果、これまでに明らかになった事柄は以下のとおりです。

- ・ 「赤谷の森」に生息するホンドテンは、春先から夏にかけてネズミ類、昆虫類など動物食に、秋から初冬にかけては植物食にそれぞれ偏る傾向がある。
- ・ 植物食は、サルナシ、ウラジロノキ、オオウラジロノキ、ツルウメモドキなどを集中して食している。これら餌植物は年によって豊作・不作があるため、ホンドテンの糞の分析から、餌植物の豊凶の傾向が示唆される。
- ・ 将来の森林の変化によって、ホンドテンの採餌環境がどのような変化を見せるか、その比較の基となるデータが得られている。

#### c. 今年度の成果

今年度は延べ26日サンプリング調査を実施し、サンプル総数は272サンプルでした。この中からダブルカウント、サルやキツネなどを除いた有効サンプル数は264サンプルでした。内訳はホンドテン196サンプル、ホンドイタチ68サンプルです（ただし、このサンプルの中にはオコジョと思われる8サンプルが含まれるが、現況の分類法では判別が難しいためイタチ類として解析）。

表1. 平成26年度のサンプル数の概要

サンプル総数	有効サンプル数	テンのサンプル数	イタチのサンプル数
272	264	196	68



写真1. サンプルングされた資料  
(解析終了後乾燥標本として保持されている状態)

本年は本調査の根幹をなす重要なサンプルング調査が天候の影響を強く受けたため、やや特異年的なデータになりましたが、調査地点ごとの特徴は表出しており、

- ◆小出俣林道：採餌植物類の生育状況の反映。
- ◆無多子林道：時間経過と共に採餌植物に変動が起きる可能性。
- ◆三国街道：ブナ林帯に適応した採餌状況。

そして、イタチ類の解析から

- ◆イタチ類はやや強い肉食傾向が見られ、三国街道地域に生息するテンの生息状況に類似した採餌パターンを示す。  
などの状況が把握できました。

#### d. 今後の活動

赤谷センターでは、これまでのフィールド調査で培われたノウハウや分析によって分かったことを森林環境教育等に活かしていくこととし、テンモニ隊のみなさんの協力を得ながら、ホンドテン・モニタリングを活かした「実践環境教育マニュアル（仮称）」を作成中です。

作成した資料は随時HPに掲載していく予定です。

## 4 溪流環境復元WG

### (1) 目標

プロジェクト・エリア内の溪流環境の現況を把握するとともに、「防災施設(=治山ダム等)」と「溪流環境における生物多様性の保全」を両立させる手法を検討しています。

これらの取組等により、溪流及び溪畔周辺の生物多様性が復元に向かう方向に誘導することを目標としています。

### (2) WG委員(外部有識者)

氏名	所属
中井 達郎	国士舘大学非常勤講師
高橋 剛一郎	富山県立大学教授

### (3) WG会議開催状況

	開催日	主な議題
第1回WG会議	6月9日	・茂倉沢のモニタリングについて ・溪流概況調査を踏まえた次のアクションの検討 ほか
第2回WG会議	1月19日	・溪流概況調査の次のアクションの検討 ・溪流概況調査を踏まえた次のアクションの検討 ・赤谷の森・基本構想の改定について ほか

#### 溪流環境復元WG(第2回)

平成27年1月19日(月)今年度2回目となる溪流環境復元WG会議が、利根沼田森林管理署1階研修室で行われました。

会議では、今年度の茂倉沢におけるモニタリング結果が共有されたほか、来年度の茂倉沢モニタリング調査項目、赤谷の森・基本構想の改定にあたってWGとして今後、何をやっていくのか等についても議論されました。



会議の様子

#### (4) 今年度の主な取組と成果

##### ① 茂倉沢におけるモニタリングについて

生物多様性の保全・復元を図りつつ管理していく「赤谷の森」においては、治山施設について、防災上の必要性のみならず、施設が森林生態系に与える影響を考慮し、施設のあり方を検討する必要があります。平成21年11月には、防災機能と溪流の連続性の確保の両立を図りつつ、茂倉沢において治山ダムの中央部を試行的に撤去しました。

モニタリングについては、平成25年度の治山事業の終了を受けて、専門家から構成される平成25年度新治地区茂倉沢治山事業施設整備計画調査検討委員会のとりまとめや溪流環境復元WGの議論において、溪流環境の復元や防災機能についての効果を見るためには継続が望まれたところです。

この結果を受けて、溪畔林周辺の植生の変化の追跡や大規模出水時の変化の把握するため、今後も引き続きモニタリングを継続することになりました。

平成26年度は、水位、雨量、No. 5-1 ダム、No. 5-2 ダム付近の瀬切れ状況を確認するための自動撮影カメラ、底生生物調査と調査地点の表面礫径の計測を実施し、溪流における物理的環境と生物相についてモニタリングを行いました。

このうち底生動物調査は、平成26年11月25日～11月26日にかけて実施され、確認された底生動物は、6 綱 15 目 51 科 88 種でした。このうち、本年度は、ムカシトンボ、ミネトワダカワゲラ（準絶滅危惧）、ムラサキトビケラ（絶滅危惧Ⅱ類）の3種（「群馬の絶滅の恐れのある野生生物（動物編）改訂版」（2012年 群馬県）の掲載種）が確認されました。

これらのモニタリングの結果を踏まえ、治山事業の結果の応答と効果の科学的な検証の方法等について検討を進めていく予定です。

##### ② 赤谷の森・基本構想改定について

赤谷の森・基本構想の改定にあたり、今後のWGの方向性について議論しました。

その中で、茂倉沢については引き続き「防災」と「生物多様性」の両立の視点を持ってモニタリングを継続していくとともに、現在未知である、望ましい「溪流環境の生物多様性」の把握と評価を進めるため、指標や評価方法の開発に向けて、溪流環境の把握手法と活用方法を確立する必要があることを共有し、赤谷の森・基本構想にも明記しました。

## 5 環境教育WG

### (1) 目標

環境教育の場とプログラムをつくり、これからの環境保全活動を担っていく子どもたちや指導者を育成します。生物多様性保全・復元活動の実践モデルである赤谷プロジェクトでは、人材育成のための教材を蓄積しています。これらをプログラム化し、行政機関・企業等を対象とした研修、児童生徒への学校教育、学生・一般の人々を対象とした社会教育等の環境教育活動を実践しています。



### (2) WG委員

氏名	所属
横山 隆一(座長)	日本自然保護協会参事

### (3) WG会議開催状況

いきもの村でのWG (5/29)

	開催日	主な議題
第1回WG会議	4月17日	・今年度のWGへ依頼事項の確認 ・いきもの村の将来像を実現するための環境整備 ほか
第2回WG会議	5月29日	・いきもの村の将来像を念頭に置いた環境管理計画の策定、活動の実施 ・小出俣を活用した“教育的な過ごし方”のメニュー作成 ・WG活動メンバーの拡大とWG活動の新たな組み立て ほか
第3回WG会議	3月7日	・2014年度の振り返り ・2015年度の活動について ほか

### (4) 今年度の主な取組と成果

昨年度検討を行った「赤谷の日」で取り組む活動メニューである「いきもの村の将来像」について、具体的な活動内容を検討しました。今後、「サブエリア毎の活動計画」を早い段階で策定することとし、それと合わせて、サブエリア毎の用途と主要な樹木配置を書き込んだ絵地図を作成することなどが話し合われました。

いきもの村が近い将来にセルフガイドで楽しめる場所になるよう、赤谷プロジェクト・サポーターのみなさんと協働で、「水生生物の生息環境の向上」、「チョウの生息環境の向上」、「里山環境（遊べる場所）づくり」、「周回歩道の整備」の取組を進めています。

また、小出俣を活用した「教育的な過ごし方」については、小出俣エリアのどこにどのような素材があるか、どの時期に使いやすいかを図示できれば、教員など教育事業のカリキュラム作りの経験者であればメニュー化できるの

ではないか、そのため、どのような対象と機会のためのメニューになりうるかを念頭に置きながら、現地検討の機会を設定することになりました。

### 環境教育WG(第3回)

平成27年3月7日(土)「川古温泉」にて、環境教育ワーキンググループ会議(第3回)が開催されました。

会議は、2014年度の振り返りやいきもの村の将来像「基本方針」～赤谷の日の活動状況の確認。そして、「小出俣を活用した”教育的な過ごし方”のメニュー作成」、「WG活動メンバーの拡大とWG活動の新たな組立て」などを検討しました。



WGの様子(3/7)

## 6 地域づくりWG

### (1) 目標

持続的な地域づくりを目指し、赤谷の森の自然史について、聞き取りや資料調査による把握、過去から現在に至る森林の利用(=生態系サービス)の把握、水源地周辺の環境向上活動を通じて、赤谷の森の自然環境を効果的に活用する方法を検討する等を行っています。

### (2) WG委員(外部有識者)

氏名	所属
林 泉(座長)	赤谷プロジェクト地域協議会代表幹事
土屋 俊幸	東京農工大学教授(森林政策学)

### (3) WG会議開催状況

	開催日	主な議題
第1回WG会議	4月6日	<ul style="list-style-type: none"> <li>・地域住民意向把握(アンケート結果の活用)</li> <li>・旧三国街道の活用</li> <li>・赤谷の森の恵みと地域産業のつながりづくり(カスタネット)</li> <li>・赤谷の森周辺民有林等への成果の普及と連携した取り組み</li> </ul>
第2回WG会議	2月2日	<ul style="list-style-type: none"> <li>・赤谷の森基本構想の検討</li> <li>・地域住民意向把握</li> </ul> 2013年度のアンケート結果の活用及び今後の進め方 ほか
赤谷プロジェクト活動報告会	5月11日	<ul style="list-style-type: none"> <li>・「水と森と人の最新科学」(講師・蔵地光一郎)</li> </ul>
三国山・お花畑ハイキング	7月10日	<ul style="list-style-type: none"> <li>・「三国山・お花畑ハイキング～ニッコウキスゲを見に行こう!～」</li> </ul>

### 地域づくりWG会議（第2回）

平成27年2月2日（月）群馬県みなかみ町利根沼田広域観光センター2F会議室にて、地域づくりWG会議（第2回）が開催されました。

赤谷の森基本構想の検討や地域住民意向把握調査結果（平成25年度のアンケート結果）の活用及びたくみの里『森の恵みと学びの家』が3月より本格稼働について、話し合いが行われました。



会議の様子

### （4）今年度の主な取り組みと成果

#### ① 旧三国街道「時期別マップ（7月中旬）」の作成

地域づくりWGでは、平成23年度から取り組んできた、旧三国街道の三国峠付近の自然散策用のマップが昨年完成しました。今回は、ニッコウキスゲが咲きほこる7月中旬に見られる花々を中心とした旧三国街道の時期別マップ5000部作成し、猿ヶ京温泉地区を中心に配布することとしました。

これは、猿ヶ京温泉に宿泊したお客様が、気軽に旧街道を歩けるようなセルフガイド用のマップとして活用しています。



平田美沙子氏のイラストの入ったマップ表紙



昨年完成したマップ

三国権現～お花畑～三国山  
登山道沿いに様々な植物を  
楽しめるエリアです。  
ゆっくり登って楽しもう！

イラストの風景はココから見られます！  
お花畑から三国山に登ると水道の階段になり  
ます。そこから振り返るとこの景色です。

注釈山(1298.5m) 権現山(1597.7m)  
ヒヨウモンシロウ  
イラスト:平田美穂子

ゼフィルスを見てみよう！  
ゼフィルスと呼ばれるチョウをご存知でしょうか？小さなシジミチョウの仲間で、  
中でもミドリシジミの仲間のおスは美しく、キラキラと輝く青緑色はまるで夏  
二国峠周辺では7月に成虫が現れ、オスは樹上に縄張りをつくり、縄張りに違  
張り争いが繰り返され、キラキラと輝くチョウの乱舞となり、自然愛好家にとって  
「ゼフ」とはギリシア神話の西風の神で、嫉妬深い男神であることから、縄張り争いの  
天気の良い日、午前中か日没前頃に観察できると多く、群馬県入り  
少し後押の開けた場所が観察ポイントです。少し足を止めて、樹の上にキラキラとい  
い、もし、その姿を双層などで見ることができれば、その種の輝きに驚くことは  
間違いありません！！

樹上を好んで生息する蝶のチョウです。その  
石のようです。  
した見晴らしの良い場所では、他のオスとの間  
この時期に楽しみにしている光景の一つです。  
様子も重ねて名付けられたと言われています。  
口と、新湯側駐車場から三国峠へ登る途中の  
輝くチョウが飛んでいるのが探してみてもたま  
間違いありません！！

この冊子は地球環境基金の支援を受けて制作しました。

ニッコウキスゲ (ユリ科)  
三国山のお花畑を彩る主役がニッコウキスゲです。ゼンテイカとも呼ば  
れます。三国山では、例年7月中旬に見頃となります。晴方に開花すると夕  
方にはしぼんでしまう一日花で、1株に3～10個の花をつけて次々に咲き  
ます。半開きのペンチに奪って低い目線で楽しんだり、三国山山頂の少し手  
前から遠目に黄色い穂状のような様子を眺めたりするのもオススメです！  
その間3m以上積もる雪が、雪崩をおこしたり、解けて斜面を移動し  
たりすることで、植木が育ちにくい環境になります。さらに、比較的平らに  
なったこの場所に雪からけ出た水分が溜まりやすくなり、窪地のような  
環境になることによってニッコウキスゲの大群落がつくられています。

三国山で見つけたチシオシモツケ (血潮下野)  
チシオシモツケはシモツケソウ (バラ科)  
のうち、葉脈が血潮のように赤くなるもので  
す。三国山周辺で見つかったため、反乱戦争  
でこの地に金澤藩士の血が流れたことに由来  
する名前と言われています。三国山付近には  
アルカリ性の基岩が分布しているため、広い  
意味での絶好の植物と考えられます。  
この花に名前を付けたのは、国立科学博物  
館名譽館員の奥山幸季氏で、標本も残ってい  
ます。しかし、名前は正式に発表されたものでは  
なく図鑑にも種の記載はあり  
ません。奥山さんは自然愛好家のための植物観  
賞会を積極的にっており、そ  
の際に「チシオシモツケ」の名で解説していた  
ため、今でも自然愛好家の中で使  
われ続けているようです。  
三国山付近では、谷筋などの比較的湿った場所  
で普通に見られます。三国山  
以外でも谷川や利根川流域の丹波山付近など  
で確認されていますが、はっ  
きりした分布は調べられていません。(情報提供:国立科学博物館、岡部利夫)

7月中旬に咲く花を中心にレイアウト

## ② 旧三国街道・お花畑を歩こう！マップの活用！

地域づくりWGでは、昨年作成した旧三国街道ルートマップ「旧三国街道・三国峠を歩こう！」に続き、7月中旬に咲くニッコウキスゲに焦点を当てた「三国山のお花畑を歩こう！」を本年度作成しました。そこで実際にマップを使用しながらニッコウキスゲを現地にて見学していただきたいと考え企画しました。

### 「三国山・お花畑ハイキング」～ニッコウキスゲを見に行こう！～



ガイドの阿部・長浜

平成26年7月13日(日)みなかみ町、赤谷プロジェクト地域協議会共催で、阿部利夫さんを講師(ガイド:赤谷プロジェクト地域協議会 長浜)に「三国山・お花畑ハイキング～ニッコウキスゲを見に行こう！～」の観察会が開催されました。

三国トンネル新湯側～三国権現(三国峠)～お花畑というルートを予定していたが、天候不順のため、三国

権現から200～300m程度登ったところで引き返しました。13時過ぎに永井宿郷土館で昼食をとり解散となりました。



ニッコウキスゲ

### ③ 地域住民意向把握調査結果（2013年度のアンケート結果）

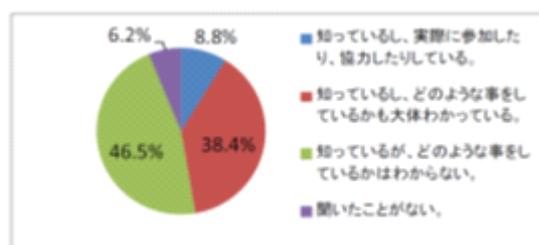
地域づくりWGは、赤谷プロジェクトにおける社会科学的なモニタリングとして、赤谷プロジェクトへの意識や、森に対する意識、森とのかかわりなどについて、地域住民の意向を把握するためのアンケート調査を行うことを検討してきました。そして、平成25年12月に、茅野恒秀（信州大学准教授・地域づくりWG委員）を中心に、みなかみ町新治地区全世帯（2157世帯）を対象としたアンケート調査を実施し、392人（回収率18.2%）の方から回答を得ることができました。結果の一部は下記の通りです。

地域づくりWGでは、今回のモニタリング結果を初期値として、今後は小規模なアンケート調査も含めて、5年に1度程度定期的実施し、地域住民の意向を「赤谷の森」の管理に活かしていくことにしています。

#### <アンケート結果の抜粋>

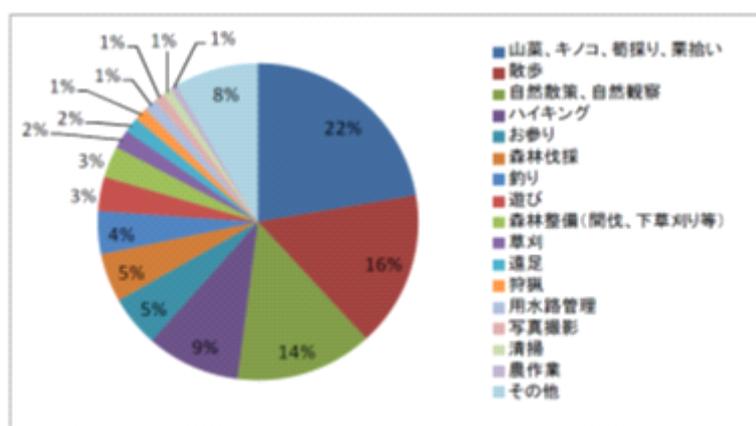
##### ○赤谷プロジェクトの認知度

赤谷プロジェクトを「知っている」という人は全体の93.8%にのびりましたが、そのうち約半数が「どのような事をしているかはわからない」と答えました。



##### ○身近な自然環境の利用状況

この1年間の間に、地元（新治地区）の山や森、川を訪れたかどうか、ご本人とご家族に分けてうかがったところ、本人では約3分の2にあたる人が、ご家族でも半数以上の人々が、身近な自然環境を利用していることがわかりました。地元の山や森、川でどのようなことをしているか、自由回答形式でうかがったところ、全部で686件の記載がありました。グループ分けを行い、以下のように集計することができました。



## ○赤谷の森に求める役割

「赤谷の森」に求めたい役割や働きとして挙げた7つの機能のうち、〈もっとも重要だと思うこと〉と〈次に重要だと思うこと〉を選び、順位づけしてもらうことで、地域住民が将来の「赤谷の森」に求める機能（ニーズ）を把握しました。この7つの機能は「赤谷の森・基本構想」（平成22年3月）に記載された課題群に対応しています。

〈もっとも重要だと思うこと〉は「水源かん養機能の向上」と「生物多様性保全と資源の循環的な利用との両立」が上位を占め、くらしに密接にかかわる機能が重要視されていることが読みとれます。〈次に重要だと思うこと〉では、「国有林だけでなく民有林を含めた地域生態系の管理」「地域の産業・雇用創出への貢献」が多く選ばれ、後述する、地元の自然環境に感じる問題として多く挙げた「森が手入れ不足で荒れている」という認識を反映していると言えます。

表. 将来の赤谷の森に求めるもの

もっとも重要だと思うこと (368人)		次に重要だと思うこと (349人)	
水源かん養機能の向上	26.4% (97人)	国有林だけでなく民有林を含めた地域生態系の管理	24.4% (85人)
生物多様性保全と資源の循環的な利用との両立	25.0% (92人)	地域の産業・雇用創出への貢献	20.9% (73人)
国有林だけでなく民有林を含めた地域生態系の管理	12.2% (45人)	環境教育や観光・レクリエーション資源としての価値の向上	15.2% (53人)
環境教育や観光・レクリエーション資源としての価値の向上	10.3% (38人)	生物多様性保全と資源の循環的な利用との両立	13.8% (48人)
生物多様性の高い森林への誘導	9.8% (36人)	水源かん養機能の向上	11.7% (41人)
地域の産業・雇用創出への貢献	9.5% (35人)	野生動物との共存	11.5% (40人)
野生動物との共存	6.8% (25人)	生物多様性の高い森林への誘導	2.6% (9人)

## 7 フィールド利用管理WG

### (1) 目標

国有林を赤谷プロジェクトの活動エリアとして利用するためには、基本的に守らなければならない約束事があります。活動を進める中で新たな疑問や課題が出てくる場合もあり、そのような事案が発生した時点で問題の解決に向けて取り組みます。

### (2) 今年度の主な取り組みと成果

昨年度の赤谷プロジェクトサポーター要項の改正に伴う、赤谷プロジェクトサポーターのみなさんが企画する活動の中でいきもの村の施設を利用する場合のルールを改正内容の周知を行いました。また、利用ルールを適正に運営しました。

#### AKAYAプロジェクト「いきもの村」の施設利用ルール

2005年2月の「赤谷の日」で合意  
最終改正 2014年1月15日

#### 1 「いきもの村」とは

「いきもの村」は、「赤谷の森」の入口に位置し、古びた小屋や草地などからなるおよそ7ヘクタールの国有林です。ここは、モニタリングサイトのひとつであり、また、プロジェクトの仲間が学ぶプロジェクトの活動拠点であると共に、外部への情報発信拠点です。

「いきもの村」では、プロジェクト関係者とプロジェクトサポーターの共同作業により、センサーカメラを活用した野生動物の行動の把握、自然観察路の整備、外来種のニセアカシアの除去など、その周辺の国有林を含めた環境管理を進めています。

プロジェクトの仲間たちが協力し、この場所を、野生動物がどのように利用しているのかなどを実体験として学ぶことができるなど、森での自然の営みを肌で感じることができる、ユニークな自然観察のためのフィールドとしています。

地域や都会の子供たちをはじめ、森の自然の仕組みを学びたいと思っている多くの方々が、森で遊びながら、自然の仕組みを学び、自然環境を守ることの大切さを感じることができる、そんな体験をすることができる場所が、「いきもの村」なのです。

#### 2 利用ルールを設定した理由

「いきもの村」を素晴らしい自然観察フィールドとして維持・整備していくため、「いきもの村」の利用に当たって、プロジェクト関係者とプロジェクトサポーターの合意の下、守らなければならないルールを設定しました。なお、このルールは「野外フィールドの利用ルール」と「建物の利用ルール」からなっています。

#### 3 野外フィールドの利用ルール

「いきもの村」の野外フィールドの利用に当たっては、守らなければならないルールがあります。

(1) 無断で立木竹の伐採及び土地の形質変更を行わない。

立木竹の伐採及び土地の形質変更を行う場合は、林野庁職員の同意の下、行ってください。

(2) 指導者の許可なく調査器具に触れない。

プロジェクトの仲間たちの共同作業により、「いきもの村」での野生動物の行動などを詳細に把握していくためには、指導者の指示の下、体系的にセンサーカメラなどの調査器具を設置し、有効なデータを収集する必要があります。センサーカメラなどの調査器具の設置・移動は、指導者の指示の下、行ってください。

(3) 試験地や野生動物保護区域などに勝手に立ち入らない。

今後、様々な調査研究を「いきもの村」で行ってきます。「いきもの村」に設置される試験地や野生動物の保護区域などには、調査結果や野生動物の繁殖活動などに影響を与えないよう、立ち入ってはいけません。

(4) 野外における火気取扱上の注意

「いきもの村」ではたき火を禁止します。

野外で火を使う活動として炭窯での炭焼きがありますが、この際は火を使っている間は現場を離れない、完全消火を行うこと等、火の取扱には十分に注意を払います。

なお、炭焼き以外で野外での火の利用が必要となる場合は、今後継続して検討していくこととします。

(5) 調査目的以外のテントの設営の禁止

「いきもの村」の野外フィールド内で、調査目的以外のテントの設営を禁止します。

#### 4 建物の利用ルール

「いきもの村」の建物の利用に当たっては、以下のことを了解した上で、(1)～(4)の手順を踏んで下さい。

○「いきもの村」は、AKAYA プロジェクトの活動の一環（注1）として行われる場合のみ、使用できることとする。  
○その使用は、円滑に活動を行うのに必要な調査、会議、休憩、仮眠、軽食等とする。  
なお、仮眠とは、布団ではなく寝袋等簡易なものを利用したものである。（関東森林管理局における「いきもの村」利用の見解より）

注1：赤谷プロジェクトの活動の一環には、サポーター要項に基づくチーム企画活動を含む。

#### (1) 利用の種類

建物の利用は、①日中の利用、②夜間に及ぶ活動を伴う利用の2種類があります。

- ① 日中の利用は、AKAYAプロジェクト・コアセクター3団体が主催・協力する企画、サポーターチーム活動、及びAKAYAプロジェクトの各WG等が行う調査活動で、責任者が明確かつコアセクター3団体のいずれかの担当者、サポーターチーム活動の責任者が同行する場合、または各WG等が行う調査活動の実施者に限ります。
- ② 夜間に及ぶ活動を伴う利用は、複数名を基本とし、AKAYAプロジェクト・コアセクター3団体が主催する企画及びAKAYAプロジェクトの各WG等が行う調査活動で責任者が明確かつ、コアセクター3団体のいずれかの担当者（コアセクター3団体のいずれかから調査等を依頼（注2）されたサポーターを含む。）、または、各WG等の調査活動の実施責任者が同行する場合に限ります。

また、外部の方の利用に関しては、プロジェクト関係者がその利用に対し協力、後援等していることが必要です。

なお、①日中の利用、②夜間に及ぶ活動を伴う利用、いずれの場合も以下の建物利用の登録が必要となります。

注2：コアセクター3団体がサポーターに調査等を依頼する場合は、別紙様式で依頼することとします。

#### (2) 建物利用の登録

建物利用の登録は、事前（利用する日の5日以上前）にサポーター・メーリングリストに、①利用の目的、②利用する日時、③利用する者、④利用する建物の4項目を登録します。（\*調整が必要な場合がありますので、登録は5日以上前にして頂くよう協力願います。）

利用の登録に対し、疑義等が生じる場合には、誰でも自由に意見を述べることができます。

なお、利用の申請に基づき、「いきもの村」を利用した者は、その概要を、利用期間に観察した野生動物の情報などを盛り込み、サポーター・メーリングリストに報告してください。

なお、事前の利用申請をしていないものの荒天等の理由により急遽利用した場合は、速やかにサポーター・メーリングリストに上記の①～④の4項目を報告してください。

#### (3) 建物内での火気取扱上の注意

「村の家」、「たくみ小屋」は木造建築物であり、薪、石油ストーブや湯沸かしのためのコンロの使用や、いきもの村の炭焼き施設で作られた木炭の使用にあたっては、消火器の配置を確認すると共に、引火しやすいものを近くに置かない、必ず消火の確認を行うなど、火気の取扱いに当たっては細心の注意を払わなければなりません。

#### (4) 利用した施設の原状回復

利用に当たっては、施設の原状回復が基本となります。

使用した工具などについては、収納していた場所に戻します。工具などが損傷した場合には、その内容を、使用後すみやかに赤谷森林ふれあい推進センターに報告してください。

消耗品のうちストーブ用の薪については、使用した分の薪を補充してください。その場合、林野庁職員の同意がなければ、立木竹を伐採することはできません。薪の材料は、たくみ小屋の作業小屋に保管している古材や「赤谷の目」に伐採したスギ、ニセアカシア、エリア内の落枝などを使ってください。薪拾いの場合、「いきもの村」（＝国有林）の範囲を超え、民有地にはみ出で、薪の材料を集めてはいけません。

消耗品のうち灯油、乾電池、湯沸かしコンロの燃料については、利用者に、原状回復の義務はなく自由に使えますが、使用した数量や時間等を、使用後すみやかに赤谷森林ふれあい推進センターに報告してください。

利用した施設については、必ず清掃を行い、使用前の状態に戻してください。また、利用に当たって発生したゴミは、利用者が持ち帰ってください。

各建物の戸締まりは、確実に行ってください。

#### 5 周辺への迷惑行為の禁止

「いきもの村」を利用するに当たっては、周辺住民への迷惑となる行為は行わないよう、赤谷プロジェクト参加者としての自覚を持った活動に努めてください。

#### 6 利用の制限

利用が重複する場合、利用の目的がプロジェクトの趣旨から逸脱していると判断される場合、建物の管理上、特別な理由がある場合には、土地又は建物の管理者である利根沼田森林管理署又は関東森林管理局（赤谷森林ふれあい推進センター）は、その利用を制限することができます。

#### 7 緊急時の連絡

緊急の事態が生じた場合、関係機関に早急に連絡することが重要です（連絡先は下記）。

「村の家」、「たくみ小屋」に、病院、消防、警察、赤谷森林ふれあい推進センター、利根沼田森林管理署、(財)日本自然保護協会など緊急の連絡先を掲示しています。利用者（利用責任者）は、緊急の事態が生じた場合には、関係機関に早急に連絡してください。

※ 関係機関等の連絡先は、省略

## 8 普及活動

赤谷プロジェクトが発足して昨年度で10年目となりました。この間、赤谷の森をより豊かな森とするために、スギやカラマツの人工林を自然林に復元するための試験地の設定、溪流の連続性の回復と安全性の確保の両立をするための取り組み等を進めてきました。しかしながら、これらの取組は生物の多様性等に関心を持つ方たちの中ではある程度知られているものの、地域の方たちにはあまり知られていない、というのが現状です。

そのため、今年度は昨年実施した10周年記念行事を継続しつつ、様々な取組をみなかみ町等と連携しながら行いました。

### ① akayaカフェ！

知っていそうで、知らないような、みなかみ町の“森”をテーマに、自然科学の専門家と、お茶を片手に楽しく語り合う場が「akayaカフェ」です。疑問に思ったこと、知りたいと思ったことを、気軽に聞けるのが特徴です。

みなかみ町内の飲食店をお借りして開催しました。お店の方には毎回のテーマに沿った一品（おやつ等）もご用意をお願いしています。

- ・内容：30分話題提供、60分（カフェタイム／質疑など）
- ・参加費：無料（おやつ付）

～イヌワシの舞う赤谷の森を未来へ～

話題提供：山崎 亨（アジア猛禽類ネットワーク会長）

平成26年12月7日「たくみの里 Otowaya Cafe」 参加者30名

#### 【主な内容】

- ・猛禽類とは？
- ・イヌワシとはどういう生き物？
- ・日本のイヌワシの特徴とは？
- ・どうして絶滅の危機に瀕しているのか？
- ・「赤谷の森」未来へのチャレンジ



山崎亨氏のプレゼン

北方の草原に生息するイヌワシと熱帯雨林に生息するクマタカ、両方が一緒に生息するこの赤谷の

森は、世界に誇る生物多様性、自然の豊かさのある貴重な自然である。人工林は定期的な伐採をし、林業も栄える必要がある。それが水資源の豊かさに繋がっていき、地域の人たちが



カフェタイムの団らん

元気になっていく。赤谷川源流部の壮麗な夏緑広葉樹林、そして岩棚にイヌワシが住み、人里にはクマタカが連続して繁殖する。イヌワシがほとんど繁殖できないこの日本において、赤谷の森はすばらしいと思う。これをさらに美しくしていく。それはイヌワシのためだけではなく、人々も元気になる、水も確保できる、美しい景観が確保できる、そのためのきっかけであるというふう位置づけていきたいし、皆様のご協力をいただきたい。

## ② 「AKAYAプロジェクト活動報告会」の開催



**AKAYAプロジェクト**  
活動報告会開催のお知らせ

森の恵みと地域づくり

生物多様性の観点と持続可能な地域づくりを目指す赤谷プロジェクトの開催6周年目を迎えました。今回の活動報告会では、「水と森と人」についての最新の知見をご紹介します。森に降った雨はその後の生活にどう影響を及ぼすのか、森の健康診断の方法など、今後の水源の森の管理や下流域との交流に役立てられる内容です。また、プロジェクトの活動紹介のほか、地域の皆様との意見交換も行いました。

開催日 平成26年5月11日（日）13時30分～16時30分  
場 所 新治農林環境改善センター（〒372-0272 群馬県みなかみ町赤谷2-49）  
参加費 無料（事前申し込み不要）

時間	実施内容	報告者等
13:30-13:40	開会挨拶	地域協議員代表
13:40-14:40	第一部 基調講演 ① 「水と森と人の最新科学」～水と森の防人として～ 講演者 蔵治光一郎 ② 赤谷プロジェクトの活動紹介 講演者 赤谷プロジェクト事務局	東京大学 農学部 農学第一系 地域協議員代表 赤谷プロジェクト
14:40-15:20	③ 質疑応答 ④ 午後の自由時間 ⑤ 懇話会	地域協議員代表 赤谷プロジェクト
15:20-15:30	⑥ 閉会挨拶	地域協議員代表
15:30-16:15	第二部 森の恵みと地域づくりについて 懇話会	協賛 東京理科大学 講師 土肥啓幸

主催：赤谷プロジェクト地域協議会、林務庁関東森林管理課、県民日本自然保護協会  
問合せ先：県日本自然保護協会（担当：出島 耕司） 電話 03-3563-4107 Email akaya@nnpa.jp  
特別行赤谷森林環境改善センター（案内：藤村） 電話 0276-60-1272

活動報告会では、“水と森と人”についての最新の知見をご紹介します。森に降った雨はその後どうなるのか？温泉と森との関係、森の健康診断の方法など、今後の水源の森の管理や下流域との交流に役立てられる内容です。また、プロジェクトの活動紹介のほか、地域の皆様との意見交換も行いました。

平成26年5月11日（日曜日）13時30分～16時30分  
みなかみ町新治農村環境改善センター（みなかみ町湯宿温泉2272-49）にて、赤谷プロジェクト主催の赤谷プロジェクト活動報告会～森の恵みと地域づくり～をテーマに開催しました。（出席者は、41名、報道機関1社（上毛新聞沼田支社））

### 第一部 基調講演 「水と森と人の最新科学」～水と森の防人として～

#### 蔵治光一郎（東京大学大学院農学生命科学研究科准教授）



講演の様子

1965年東京生まれ、1996年東京大学大学院農学生命科学研究科博士課程修了。専門は森と水の科学、森と水と人との関係。著書に『森の「恵み」は幻想か』（化学同人）、編著書に『水をめぐるガバナンス』（東信堂）、『森の健康診断』『緑のダム』（ともに築地書館）など。「矢作川森の健康診断」運営に携わるなど、現場の課題解決に総合的な視点から取り組む市民活動実践者でもある。

森に降った雨はその後どうなるのか？温泉と森との関係、森の健康診断の方法など、今後の水源の森の管理や下流域との交流に役立てられる内容として、「水と森と人の最新科学」～水と森の防人として～と題して、最新の知見を紹介していただきました。



講演会会場の様子

## 第二部 活動報告会



①赤谷の森の恵みでカスタネットができました！

出島誠一（公財）日本自然保護協会



②「赤谷の森学校」をスタートしました！

川端自人（赤谷の森学校代表 赤谷サポーター）



③新治小学校への環境教育活動

長浜陽介（赤谷プロジェクト地域協議会）



④平成25年度 活動紹介

藤澤将志（赤谷森林ふれあい推進センター所長）

## 第三部 意見交換「森の恵みと地域づくり」



土屋先生の司会進行

司会進行は、土屋俊幸（東京農工大学教授）氏が担当しました。

第二部終了後にあらかじめ配布したアンケート等用紙にあった意見・要望をに沿って意見交換を行いました。

## 1) 蔵治さんの基調講演についての感想・質問等

- 森の重要性を人々、主に都市居住者に意識させるものとして、岡崎市のよ  
うな、建築・建設業界に積極的にアプローチしていく必要があると思いま  
した。
- 都市生活者に森を感じ好きになってもらうことが大切とおっしゃってまし  
たが、森のありがたさを身近に感じるには具体的にどのような実践方法があ  
るのでしょうか。
- 研究者と言うより矢作川流域での組織的取組に感心しました。
- 間伐材の利用と放置について、改めて考え直してもよいかと感じた。
- 地道な努力に敬意を表します。おもしろくない取り組みには理性が必要
- 大変参考になりました。「民主主義」(=都市生活者・・・)のリスクに  
ついて、これからの方向性等お考えがあればお聞かせ頂きたい。
- 入林の際の手続は(?)個人所有の森林への立入について知りたい。
- わかりやすい説明でした。市町村森林整備計画に反映させているのでし  
ょうか・・・。フォレスターは参加しているのでしょうか。
- 森の2種類の採水力(蒸発作用による水の保水力・平準化作用による水の  
保水力)は、スギ・ヒノキ・カラマツ人工林と広葉樹林に違いはあるか?
- 矢作川の流域共同体精神が非常に良い。森の健康診断、赤谷でもやってい  
きたい。
- 作用と機能のお話で、人間は自己中心的な目線で自然を捉えてしまいがち  
だということを感じました。



質問者



質問に答える蔵治先生

## 2) 森の恵みをいかした地域づくりでやってみたいこと!

- 親子参加できるイベントはどうですかね。森の木を作って巣箱などを作る  
ところから始めて、設置し、その経過観察の様子を画像として親子に還元す  
るなど。
- 「赤谷の森学校」の活動は人を田舎に呼びこむという新たな視点がすばら  
しいと思いました。もっとフラットに参加できるような工夫があれば、さら  
なる発進も期待できると考えます。
- 昔からの生活の知恵を伝えてゆく、残してゆく、をふまえ新しい活動につ  
なげる。
- 季節の味覚体験、エコツーリズム(地域の宿泊体験)
- 森林作業の基本に基づいた活動と作業効果を成果につなげる活動。

- 人工林資源の有効活用。
- カスタネットをたくみの里他、各旅館などにも置いて頂きたい。
- 木の実や山菜などを利用して名物料理、お土産を作る



参加者からの質問の様子

### 3) 活動報告会に参加した感想等

- 色々とても参考になりました。また、物の考え方、見方がいくつか増えた気がします。
- 「じゃんけんもり」がたのしかったです。AKAYAプロジェクトについて詳しく学びました。
- 始めて参加させてもらいました。この先どう関われるか見えてきました。活動に参加してみたい。
- Fさん素敵！地声で十分響いています



参加者からの質問の様子



参加者からの質問の様子



(公財) 日本自然保護協会 朱宮部長の挨拶

最後は、朱宮部長（(公財) 日本自然保護協会）からご参加いただいた参加者の皆様や準備したスタッフ等へ感謝のお言葉で終了しました。

たくさんの皆様がお見えになってくださって本当にありがとうございました。

報道機関の皆様には取材していただき感謝申し上げます。

### ③ 「森林の恵みと学びの家」について

みなかみ町が取り組むユネスコエコパークの登録とその後の推進のための情報発信基地となる「森の恵みと学びの家」がプレオープンしました。

赤谷プロジェクトもエコパーク内で行われる重要な活動として、様々な情報を発信していきます。

#### たくみの里「森林の恵みと学びの家」の設置について

【場 所】 群馬県利根郡みなかみ町須川996（道の駅：たくみの里）

【目 的】 ユネスコエコパークの理念である「自然と人間社会の共生」というテーマに基づいて、森林の恵みや、それを学び実感出来る場を提供する。また、ユネスコエコパークの登録とその後の推進のためのPRを行い、住民の合意形成や、気運の高まりを醸成するための拠点として活用する。

#### 【概 要】

- ユネスコエコパークの説明や、登録に向けての状況、目指すまちづくり等のPR、他のユネスコエコパークの紹介などを行う。
- 森林の恵みと学びの場として次のような事業を行います。
  - ・ 旧新治地区で50年以上にわたり生産されてきた「カスタネット」などの木工芸を通じて、森の恵みや森の仕組みを実感できる体験や製品の販売を行う。
  - ・ 赤谷プロジェクト地域協議会と連携し、たくみの里・須川平の身近な自然や、赤谷の森を活用したツアーの拠点や、赤谷プロジェクトの調査研究成果等をわかりやすく解説した展示や小規模セミナー等のスペースとして活用する。
  - ・ 教育旅行等との連携により、たくみの里を訪れる学生たちに森の恵みと仕組みを学ぶ機会を提供し、自然と暮らしのつながりや、自然の恵みを学び実感できる場を提供する。

#### 【運営方法】

- 施設の管理・監督はまちづくり交流課が行い、維持修繕や光熱水費等の管理を行う。
- 業務の実施にあたっては、農村公園公社に委託し業務遂行にかかる経費は受託者が負担する。

みなかみ町まちづくり交流課H27.2.2地域づくりWG資料より

～「森の恵みと学びの家」プレオープン～

平成26年10月26日（日） 赤谷プロジェクトの拠点！「森の恵みと学びの家」がたくみの里にプレオープンしました。

また、プレオープンに併せて、今回は赤谷の森基本構想の改定にあたり広く多くの方から意見等をいただく機会として、「豊楽まつり」が行われる中、当施設にて、赤谷プロジェクトの取り組みをパネルなどで紹介し、さらにアンケートに答えてくれた方に「ヒノキの球果のストラップ」の無料体験を行っていただきました。



たくみの里の入口にあります。



室内のレイアウト



赤谷プロジェクトの説明



ネイチャークラフト教室