

2 国有林野の維持及び保存

2 国有林野の維持及び保存

(1) 森林の巡視、病虫害の防除等適切な森林の保全管理

① 森林の巡視及び境界の保全

国有林野事業では、山火事や高山植物の盗採掘、ゴミの不法投棄等を防ぐため、地方公共団体、警察、ボランティア団体、NPOなど地域の様々な関係者と協力・連携しながら国有林野の巡視や清掃活動等を行っています。特に、7月を「『国民の森林』クリーン月間」に設定し、地域の関係者と連携した清掃活動（「国民の森林」クリーン活動）を全国的に実施しています。

また、登山利用などによる来訪者の集中により植生の荒廃等が懸念される国有林野において、「グリーン・サポート・スタッフ※」（GSS：森林保護員）が巡視活動を行っているほか、樹木を損傷しないことやゴミの持ち帰りなどの入林マナーの啓発活動、植生保護のための柵の整備などを行い、貴重な森林生態系の保全管理に取り組んでいます。

さらに、国有林野を適切に管理するため、民有林等との境界の巡視や点検等を計画的に行っています。

事例 19 GSSによる多言語表記カードの配布

(中部森林管理局 ^{ちゅうしん} 中信森林管理署)



- 長野県 松本市（まつもとし）上高地（かみこうち）国有林
- 登山に訪れた観光客にカードを配布する様子

中部森林管理局中信森林管理署では、GSS活動を通じて、高山植物のパトロール、入林者へのマナー指導、国有林野事業のPR活動、ロープや看板の維持・補修等を行っています。

令和元年度は、近年登山に訪れる外国人観光客が増えていることを踏まえて、幅広くマナーを呼びかけるためにライチョウ等の写真をあしらったカードを多言語（日本語、英語、中国語、韓国語）で作成し、配布を行いました。これにより、多くの入林者に注意喚起を実施し、山岳マナーやルール の普及を行いました。

今後もこれらの活動について、同局のホームページで公開しているGSSパトロール日誌を通じて広く伝えていくとともに、カードの改善なども検討していくこととしています。

引き続き、国有林野の豊かな自然を多くの方に楽しんでもらえるよう、環境の整備や注意喚起を続けていきます。

② 森林病虫害の防除

松くい虫の被害は、国有林野における病虫害の大半を占めていますが、昭和 54 年度の 149 千 m^3 をピークに減少傾向にあり、令和元年度の被害量は、30 千 m^3 （対前年度比 104%）となりました。

また、カシノナガキクイムシが媒介するナラ菌によりミズナラ等が集団的に枯損する「ナラ枯れ」が、東北地方等で発生しており、国有林野で最も被害の多かった平成 23 年度の 27 千 m^3 よりも少ないものの、令和元年度の国有林野における被害量は、11 千 m^3 （対前年度比 227%）となりました。

森林管理署等では、被害の拡大を防ぎ、貴重なマツ林を保護するため、地方公共団体や地域住民と連携しつつ、薬剤散布、樹幹注入による予防対策や、被害木を伐倒してくん蒸等を行う駆除対策を併せて実施しています。

表－14 松くい虫被害の状況と対策

区 分		令和元年度	(参考) 平成 30 年度	
松くい虫被害量 (千 m^3)		30	29	
防除	予防	特別防除 (ha)	2,442	2,438
		地上散布 (ha)	1,747	1,732
	駆除	伐倒駆除 (千 m^3)	14	13
		特別伐倒駆除 (千 m^3)	5	6

- 注：1 特別防除とは、空からヘリコプターを利用して薬剤を健康なマツに散布し、カミキリを駆除すること。
 2 地上散布とは、地上から動力噴霧機等を利用して薬剤を健康なマツに散布し、カミキリを駆除すること。
 3 伐倒駆除とは、被害木を伐り倒し、薬剤散布又はくん蒸処理等をして、カミキリの幼虫を駆除すること。
 4 特別伐倒駆除とは、被害木を伐り倒して、破砕又は焼却し、カミキリの幼虫を駆除すること。
 5 予防対策と駆除対策を合わせて防除という。

事例 20 地域と連携した那須街道アカマツ林保全の取組

(関東森林管理局 ^{えんな}塩那森林管理署)



- 栃木県 那須（なす）郡 那須町（なすまち）
高久第一（たかくだいいち）国有林
- 左：ボランティアによるアカマツ苗木の植付けの様子
右：マツノザイセンチュウ防除に向けた薬剤の地上散布作業の様子

栃木県那須町に位置する那須街道アカマツ林は、約 79ha の広大なアカマツの天然林で、樹齢 100 年を超えるアカマツの大木が約 2.5 km にわたって街道の両側に広がる風景は「とちぎの景勝百選」として多くの人に親しまれています。しかし、マツノザイセンチュウによる松くい虫被害のため、昭和 50 年代に約 2 万本あったアカマツは、現在、約 8 千本に減少しています。

関東森林管理局塩那森林管理署では、アカマツ林を保全するため、松くい虫被害の予防のための薬剤の地上散布や樹幹注入に加え、松くい虫被害の拡大を防ぐため、被害木の伐倒駆除を実施しています。また、ボランティア団体等と協力した植樹等の保全活動など、森林保全についての普及活動を実施しています。

これらの結果、ここ数年で被害木の本数は減少傾向にあり、地域と連携したアカマツ林保全の取組が成果を上げているものと考えられます。今後も、アカマツ林の保全に向けた取組を実施していくこととしています。

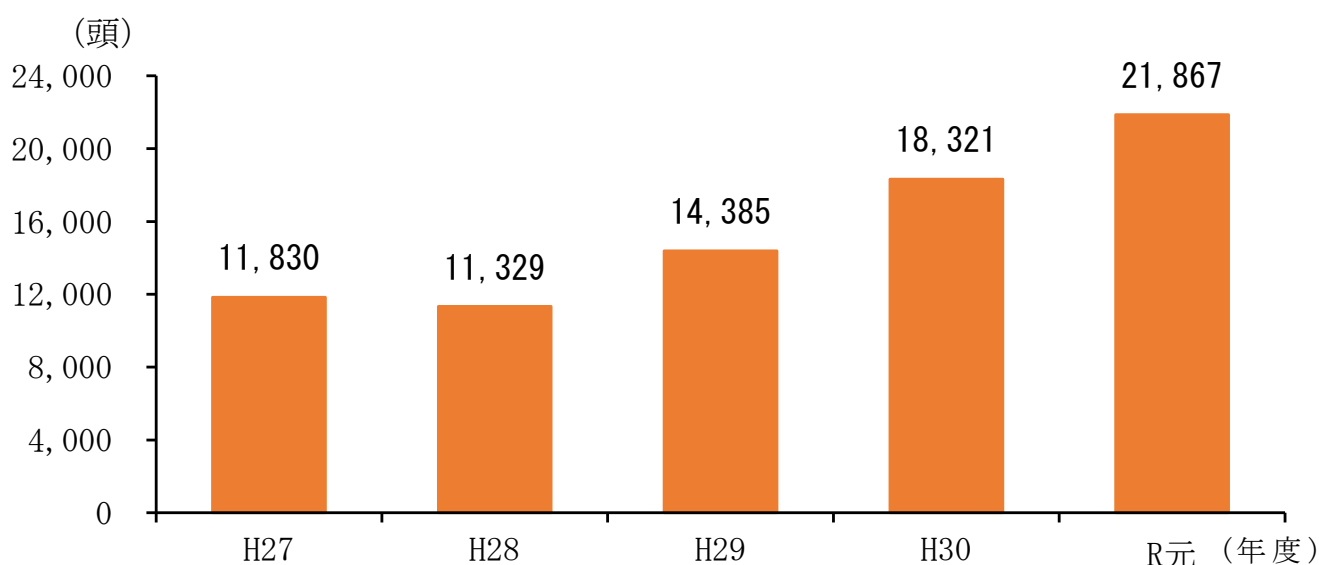
③ 鳥獣被害の防除

近年、シカによる森林植生への食害やクマによる樹木の剥皮等の野生鳥獣による森林被害は依然として深刻であり、希少な高山植物など他の生物や生態系への脅威にもなっています。

国有林野事業では、野生鳥獣との共生を可能とする地域づくりに向け、地域の関係行政機関や学識経験者、NPO等と連携し、地域の特性に応じて、個体群管理（鳥獣の捕獲）、生息環境管理（鳥獣の隠れ場所の除去等）、被害防除（防護柵の設置等）等の有効な手段を組み合わせた対策を総合的に推進しています。

森林管理署等では、効果的な捕獲技術の実用化や普及活動の推進、捕獲鳥獣のジビエ利用等にも積極的に取り組むとともに、野生鳥獣捕獲のためのわなの貸与などの捕獲協力も行っています。

図－6 国有林野におけるシカ捕獲頭数



注：国有林野における有害鳥獣捕獲等（一般ハンターによる狩猟は含まない。）による捕獲頭数の合計（各年度末現在の値）。

事例 21 請負事業体と地元猟友会との連携によるシカ捕獲

(中部森林管理局 ^{なんしん}南信森林管理署)



- 長野県 伊那市（いなし）浦（うら）国有林
- 現地確認の様子

中部森林管理局南信森林管理署では、長野県、長野県猟友会及び同局が締結した「国有林野内におけるニホンジカ等の捕獲推進に関する覚書」を基に、治山工事等の請負事業体と地元猟友会の協力の下で国有林野内のシカ捕獲事業（通称「ついで見回り・通報」「ついで捕獲」）を開始しました。今回の取組では、治山工事の実施箇所周辺でニホンジカが多く目撃されたことから、事業期間中に事業地に至る林道付近や事業地の周辺で猟友会が捕獲用のくくりわなを設置し、捕獲者の猟友会員の負担となっていたくくりわなにニホンジカがかかったことを確認する作業を治山工事事業者に通勤や事業のついでに実施してもらいました。その結果、令和元年度には、302頭のシカを効率的に捕獲することができました。この取組で治山工事事業者と地元猟友会はシカ被害の軽減による地域の森林づくりに貢献したことから、林野庁長官から感謝状を贈呈しました。

今後も、地域の関係者と連携してシカ等の野生鳥獣被害の対策に取り組むとともに、優良な事例の普及を進めていきます。

(2) 「保護林」など優れた自然環境を有する森林の維持・保存

① 「保護林」の設定及び保護・管理の推進

国有林野には、原始的な天然林や地域固有の生物群集を有する森林、希少な野生生物の生育・生息に必要な森林が多く残されています。

国有林野事業では、大正4年（1915年）に保護林制度を発足させ、時代に合わせて制度の見直しを行いながら、こうした貴重な森林を保護林に設定し、厳格な保護・管理に努めてきました。

令和2年4月現在で設定されている保護林は、約97万8千ha、661か所となっています。これら保護林の保護・管理については、森林や動物等の状況変化について定期的にモニタリング調査を行い、必要に応じて植生の回復やシカ等による食害を防ぐための防護柵の設置、外来種の駆除等に取り組んでいます。なお、保護林の一つである「森林生態系保護地域」は、世界自然遺産「^{しれとこ}知床」、「^{しらかみさんち}白神山地」、「^{おがさわらしょとう}小笠原諸島」及び「^{やくしま}屋久島」の保護のための国内制度の一つに位置付けられています。

表－１５ 保護林区分

区分	箇所数	面積 (万 ha)	目的	代表的な保護林 (都道府県)
森林生態系 保護地域	31	70.1	我が国の気候帯又は森林帯を代表する原生的な天然林を保護・管理	しれとこ 知床（北海道）、 しらかみさんち 白神山（青森県、秋田県）、 おがさわらしょとう 小笠原諸島（東京都）、 やくしま 屋久島（鹿児島県） あまみぐんとう 奄美群島（鹿児島県）
生物群集 保護林	96	23.7	地域固有の生物群集を有する森林を保護・管理	きそ 木曾（長野県、岐阜県）、 つるぎさん 剣山（徳島県）、 ふげんだけ 普賢岳（長崎県）
希少個体群 保護林	534	4.0	希少な野生生物の生育・生息に必要な森林を保護・管理	かりばやませつでんしよくせい 狩場山雪田植生（北海道）、 せんじゅがほら 千手ヶ原ミズナラ・ハルニレ（栃木県）、 こうやさん 高野山コウヤマキ（和歌山県）
合計	661	97.8	—	—

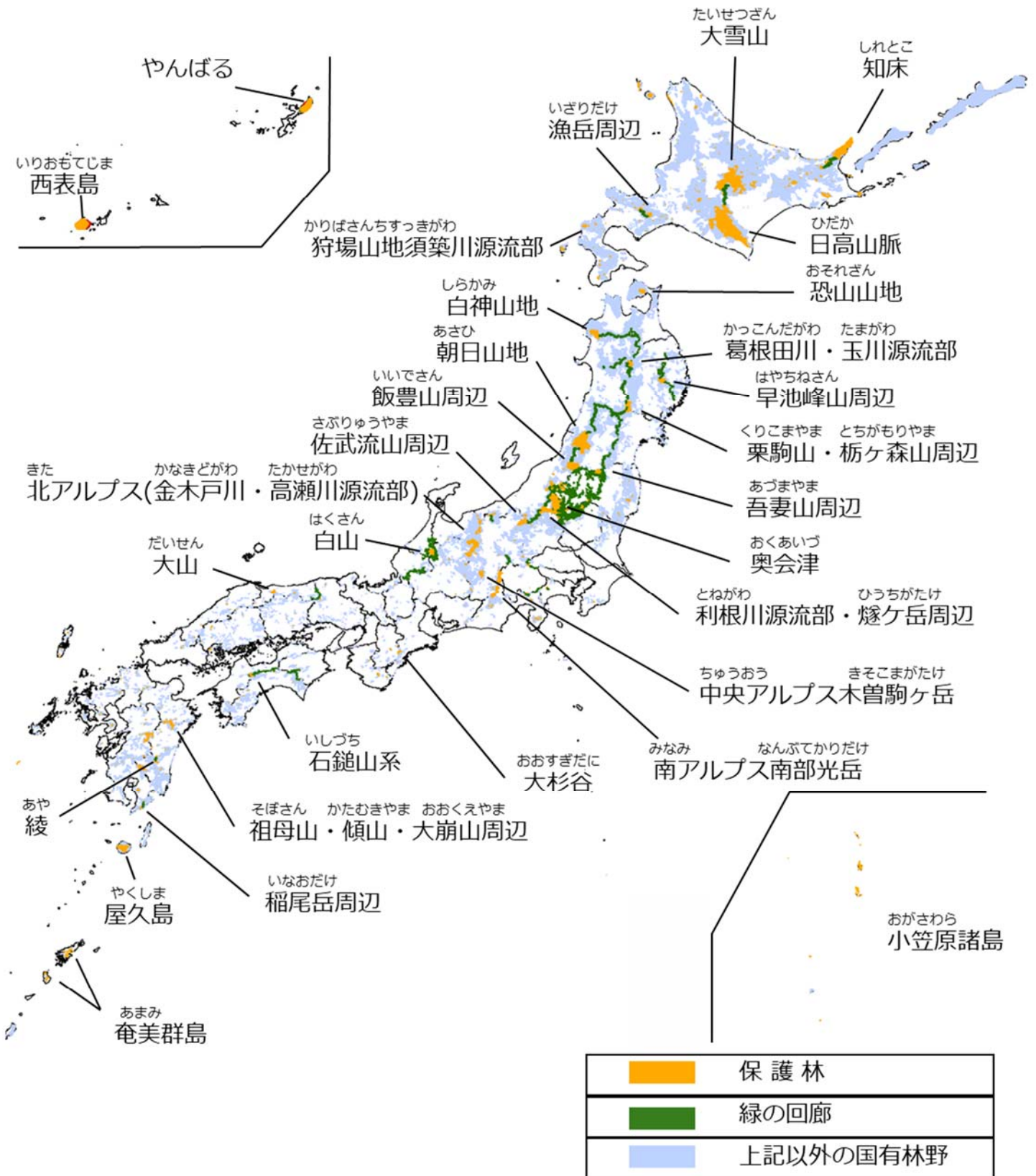
注：令和２年４月現在の数値である。

②「緑の回廊」の整備の推進

国有林野事業では、生物多様性の保全や気候変動の影響への適応等の観点から保護林を中心とした森林生態系ネットワークの形成を図るため、民有林関係者とも連携しつつ、野生動物の自由な移動の場として緑の回廊を設定しています。令和2年4月現在の、国有林野における緑の回廊は、24か所、約58万4千haとなっています。

緑の回廊においては、人工林の中に自然に生えた広葉樹の積極的な保残、猛禽類の採餌環境や生息環境の改善を図るためのうっ閉した森林の伐開等、研究機関等とも連携しながら野生生物の生育・生息環境に配慮した施業を行っています。また、森林の状態と野生生物の生育・生息実態の関係を把握して保全・管理に反映するためのモニタリング調査を実施しています。

図－7 「保護林」と「緑の回廊」位置図



注：保護林のうち森林生態系保護地域の名称を記載（令和2年4月1日現在）

事例 22 おおすぎだに 大杉谷森林生態系保護地域における森林再生の取組
(近畿中国森林管理局)



- 三重県 多気(たき)郡 大台町(おおだいちょう) 大杉谷国有林
- 左: ボランティアによるササ刈り作業
- 右: ボランティアによる樹幹ネット巻き作業

三重県に位置する^{おおだいがはら}大台ヶ原・大杉谷周辺は、カシ類を主体とした常緑広葉樹林、ブナ等を主体とした落葉広葉樹林、トウヒやウラジロモミ、コメツガを主体とした常緑針葉樹林など多様な森林によって構成されています。近畿中国森林管理局では、この豊かな森林を守り、末永く後世に伝えていくため、大杉谷国有林の一部を「大杉谷森林生態系保護地域」に設定し、厳格に保護・管理を行っています。

しかし、ここ数十年の間に一部地域において、林床にミヤコザサが侵入し、ミヤコザサを餌とするニホンジカが増加しました。シカが樹皮や稚樹を食べ枯死させることから、樹木の立ち枯れが急速に広がっています。三重森林管理署では、食害に遭いやすいトウヒ、モミなどを守るため、樹木の幹の部分にネットを巻き、また稚樹の周囲に防護柵を設置するなどの保護対策を講じています。

令和元年度も、これらの保護対策のほか、植生保護作業体験イベント「大台ヶ原・大杉谷の森林再生応援団」を開催し、ボランティアの方々に樹木のネット巻きやシカ防護柵内のササ刈りの作業を行っていただくなど、地域の方々と協力しながら保護林における森林再生に取り組みました。

事例 23 民有林との協定締結による「四国山地緑の回廊」の 充実強化

(四国森林管理局)



- ・高知県 高知市（こうちし） 四国森林管理局
- ・左：四国森林管理局、ニッポン高度紙工業株式会社、特定非営利活動法人
四国自然史科学研究センターとの間での「四国山地緑の回廊」の協定締結の様子
- 右：緑の回廊の対象に含まれる西熊（にしくま）山

四国森林管理局では、令和元年12月19日に、ニッポン高度紙工業株式会社、特定非営利活動法人四国自然史科学研究センターとの間で、令和2年3月27日に三菱商事株式会社、安芸市、高知東部森林組合との間で「四国山地緑の回廊」の連携に係る協定を締結しました。これにより、ニッポン高度紙工業株式会社の社有林240ha、三菱商事株式会社の社有林143ha、安芸市市有林69haを「緑の回廊」の設定方針に準じて管理することとしました。

これらの協定により、対象となる民有林でも生物多様性に配慮した管理が担保されることとなり、四国山地の生物多様性の保全に向けて、民有林関係者と協力して適切な森林管理を行うこととなりました。

今後、モニタリング調査の結果や森林整備に関する情報を関係機関に共有することで、「四国山地緑の回廊」の充実を図り、森林生態系の保全に努めていきます。

③ 地域やNPO等と連携した希少な野生生物の保護等の推進

国有林野内に生育・生息する希少な野生生物の保護を進めるため、国有林野事業では「絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律（種の保存法）」に基づく保護増殖事業^{*}の実施等に取り組んでいます。具体的には、希少猛禽類^{きん}のイヌワシ等の生息環境を維持するために、巡視等を実施した上で、専門家と連携しながら狩場の創出につながる伐採方法を工夫した森林施業を行うなど、森林生態系の保全に努めています。

また、国有林野内における希少な野生生物の保護や自然環境の保全を進めるため、地域住民や環境保護に関心が高いNPO等と連携し、高山植物の盗採掘の防止等のための巡視を行うとともに、希少な野生生物の保護や、生育・生息環境の整備に向けた関係者との意見交換、普及活動等を行っています。

さらに、環境行政と連携し、国有林野内の優れた自然環境を保全し、希少な野生生物の保護を行う取組も進めています。環境省や都道府県の環境行政関係者との連絡調整や意見交換を行いながら、「保護増殖事業計画^{*}」や「自然再生事業実施計画^{*}」及び「生態系維持回復事業計画^{*}」を策定し、連携した取組を進めているほか、森林生態系保護地域の設定や「地域管理経営計画」等の策定に先立つ関係機関との連絡調整を行っています。

事例 24 希少な野生生物保護のための取組

(九州森林管理局 鹿児島森林管理署)



- ・鹿児島県 大島（おおしま）郡 天城町（あまぎちょう）
三京岳（みきょうだけ）国有林
- ・左：エコツアーガイド連絡協議会が行うガイド付きツアーの様子
（写真提供：NPO法人徳之島虹の会）
- 右：希少野生生物保護のために設置した林道ゲート

鹿児島県徳之島中部にある国有林野は、希少な野生生物が生育・生息していることから、九州森林管理局では「奄美群島森林生態系保護地域」を設定し、原生的な森林生態系の保護・管理に努めています。この場所は、世界自然遺産の推薦地であり、近年、更に希少野生生物の保護への期待・関心が高まっています。このことから、鹿児島森林管理署では、国有林林道の通行制限を強化しました。

令和元年度には、同署と地元の天城町及び徳之島エコツアーガイド連絡協議会との間で「^{はげだけ}剥岳林道及び^{みきょう}三京林道の利用に関する協定」を締結し、林道の適正利用を通じた野生生物の保護に取り組みました。この協定を基に、各林道にゲートを設置して林道の通行を教育・研究目的等の場合や同協議会が行うガイド付きのツアーで入林する場合に限定することにより、希少植物の盗採掘や希少動物のロードキル（通行車両との衝突により野生動物が死亡する事故）を防止することが期待されます。

「奄美大島、徳之島、沖縄島北部及び西表島」の世界遺産登録を見据え、今後も、地域と連携して希少な野生生物の保護に取り組むとともに、自然を楽しむツアーガイドや学習・研究の場として国有林野を活用していくこととしています。

事例 25 ^{あや}綾の照葉樹林プロジェクトの取組

(九州森林管理局)



- 宮崎県 東諸県（ひがしもろかた）郡
綾町（あやちょう）
- 綾の照葉樹林の様子



- 宮崎県 東諸県郡 綾町
中尾（なかお）国有林
- 地元企業と協力したシカネット設置
作業の様子

九州森林管理局では、平成 17 年に締結した宮崎県、綾町、公益財団法人日本自然保護協会及び一般社団法人てるはの森の会との協定に基づき、宮崎県綾川上流域に所在する国有林野を主体とした約 1 万 ha の森林を対象に、国内最大級の原生的な照葉樹林を保護するとともに、その周辺的人工林を照葉樹林に復元する「綾の照葉樹林プロジェクト」を進めています。

令和元年度は、地元企業と協力したシカによる食害等から照葉樹林を保護するネットの設置や、地元住民への報告会を実施したほか、効果的な復元手法の確立に向け、同局独自の取組として、従前に引き続き、母樹となる保護樹帯からの距離や伐採率等の違いによる復元効果を検証するためのモニタリングなどを行いました。

プロジェクトの開始から 14 年間の経過を踏まえ、今後はこれまでの取組内容や成果を再評価した上で、地域と連携しながら、プロジェクトを推進していくこととしています。