

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、地方自治体、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・連携を図り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」として設定し、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、世界自然遺産*や日本百名山のように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*」（森林保護員）による巡視やマナーの啓発活動を行い、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 グリーン・サポート・スタッフによる森林の保全管理の取組

後志森林管理署では、登山者の多いニセコ山地及びブナ北限地帯の国有林において、登山道の安全確保や植生の状況を把握するため、グリーン・サポート・スタッフ（GSS）による定期的な巡視や、登山者等への入林マナーの啓発、登山道の整備等を実施し、貴重な森林生態系の保全管理に取り組んでいます。

平成26年度は、標識の設置、リーフレット配布による登山者へのマナー啓発活動、地域と連携した高山植物盗掘防止パトロールなどを実施するとともに、これらの取組を局のホームページを活用して積極的にPRしました。

（北海道森林管理局 後志森林管理署）



場 所：北海道虻田郡倶知安町 あぶたぐんくつちゃんちょう ニセコ国有林ほか
説 明：写真は、GSSによるリーフレット配布による普及啓発（左上）、植生保護標識の補修（右下）です。

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、平成26年度の被害量は、27千 m^3 （対前年度比97%）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、地方自治体や地域住民と連携をとりながら、被害木を伐採して薬剤を散布する伐倒駆除等の被害対策を進めています。

また、近年、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团的に枯損する「ナラ枯れ」が、東北地方等で発生しています。平成26年度の国有林における被害量は、6千 m^3 （対前年度比103%）となりました。

森林管理署等では、「ナラ枯れ」による被害木への薬剤注入や伐倒した後に薬剤でくん蒸^{じょう}するなどの駆除を実施しています。

表－9 松くい虫被害の状況と対策

区 分		平成26年度	(参考)平成25年度
松くい虫被害量 (千 m^3)		27	28
防 除	特別防除 (ha)	2,427	2,284
	地上散布 (ha)	1,807	1,920
駆 除	伐倒駆除 (千 m^3)	19	12
	特別伐倒駆除 (千 m^3)	11	13

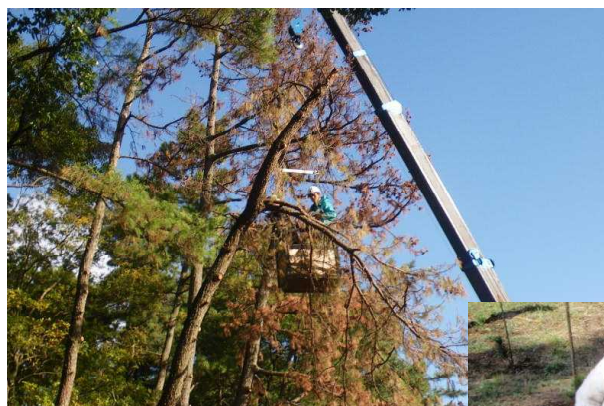
- 注： 1 特別防除とは、空からヘリコプターを利用して薬剤を健康なマツに散布し、カミキリを駆除すること。
 2 地上散布とは、地上から動力噴霧機等を利用して薬剤を健康なマツに散布し、カミキリを駆除すること。
 3 伐倒駆除とは、被害木を伐り倒し、薬剤をかけたりくん蒸して、カミキリの幼虫を駆除すること。
 4 特別伐倒駆除とは、被害木を伐り倒して、細かく砕いたり、燃やして、カミキリの幼虫を駆除すること。

事例 「虹の松原」の再生・保全の取組

佐賀森林管理署では、地元自治体やＣＳＯ（市民社会組織）等と連携し、日本三大松原の一つであり、国の特別名勝にも指定されている「虹の松原」の再生・保全に取り組んでいます。

平成26年度は、特別名勝への指定60周年を記念して、ボランティア団体と連携して記念植樹祭を開催し、地元の園児を含む約100名が抵抗性クロマツを植栽しました。また、地元自治体や地域住民と連携した松くい虫被害木の一斉点検や、地上散布、樹幹注入等による松くい虫被害対策を行いました。

（九州森林管理局 佐賀森林管理署）



場 所：佐賀県唐津市 虹の松原国有林
説 明：写真は、松くい虫被害による枯損木を伐倒除去している様子（左上）と、植樹祭において地元園児が抵抗性クロマツ苗木を植えている様子（右下）です。

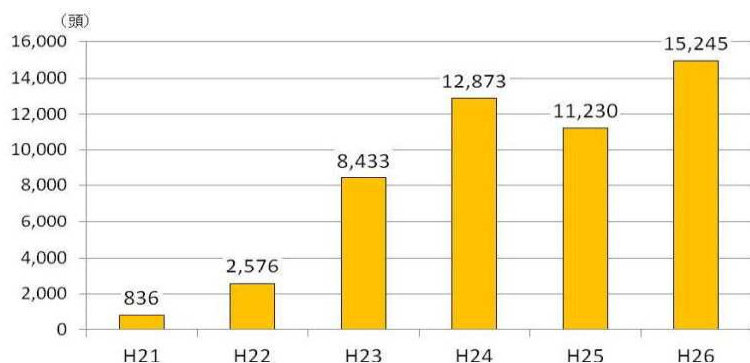
③ 鳥獣被害の防除

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、鳥獣による森林・林業被害が深刻化しており、希少な高山植物など他の生物への脅威にもなっています。

国有林野事業では、わなによる捕獲等の個体数管理や、被害箇所の回復措置や防護柵の設置等の被害防止対策、野生鳥獣の生息環境整備等に取り組んでおり、平成26年度には15,245頭のシカを捕獲しました。

シカやクマ等野生鳥獣との共生を可能とする地域づくりに向け、地方自治体や学識経験者、NPO等と連携し、地域の特性に応じて、個体数管理、被害箇所の回復措置、生息環境整備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。また、生息状況等を踏まえた適切な個体数管理に向け、効果的な捕獲技術の実用化や普及活動等にも積極的に取り組んでいます。

図－6 国有林におけるシカ捕獲頭数



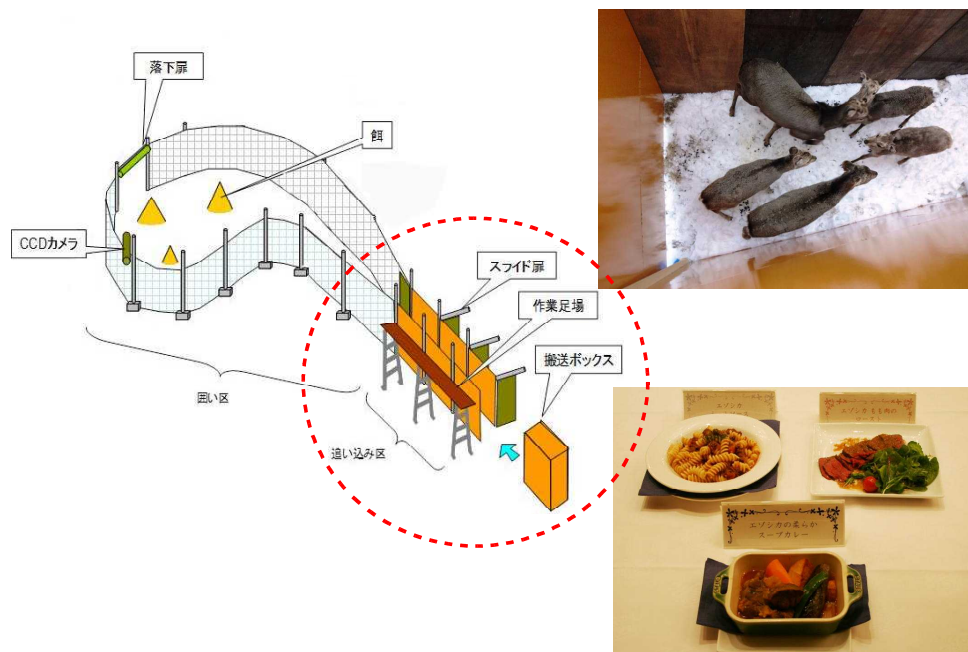
注：捕獲頭数は職員実行、委託実行、地域との連携、ボランティアハンター等による国有林における有害鳥獣捕獲の頭数の計（平成27年3月現在の値。）

事例 地域課題の解決に向けたシカ被害対策の取組

北海道根室地域では、エゾシカの生息密度が高く、近年、森林や酪農業等への被害が深刻化しています。

根釧東部森林管理署では、地域におけるエゾシカ被害の低減を図るため、エゾシカの食料が乏しい冬期に、餌^{えさ}で誘引し大型の囲い^{えい}わなを利用した捕獲を行っています。平成26年度は、囲い^{えい}わなの入り口に設置している落とし扉を、遠隔操作により作動させるシステムを導入するなど、捕獲時のエゾシカの逃げ出しを防ぐ工夫をし、10回の捕獲活動で106頭を捕獲しました。また、捕獲した個体は食肉等として活用されています。

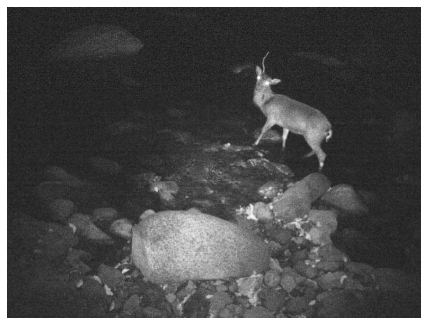
(北海道森林管理局 根釧東部森林管理署)



場 所：北海道根室市 ちょうぶし 長 節地区国有林

説 明：図は、餌によりシカを誘引し、追い込んで捕獲する囲い^{えい}わなの構造（左）です。写真は、捕獲したエゾシカの様子（右上）と、自治体等と連携して開催したセミナーで紹介されたジビエ料理の例（右下）です。

(東北森林管理局)



東北森林管理局
Ver.1.1(H27.4.1版)

[illegible]

自由記述欄(シカの捕食状況や下層植生に関する)ことで、気がついた食があれば記述する。

– 59 –

事例 地域が一体となったシカ被害対策の取組

南信^{なんしん}森林管理署では、ニホンジカによる高山植物の食害や農林業への被害が深刻化している南アルプス及び伊那谷地域において、総合的な被害対策を実施するため、県や市町村、大学とともに「南アルプス食害対策協議会」を設置し、ニホンジカの生息状況調査や防鹿柵の設置、個体数管理のための捕獲等に取り組んでいます。

平成26年度は、協議会構成団体のほか、農業関係者やボランティア、環境省とも連携し、高山植物等の保全に向けた植生調査や防鹿柵の設置とともに、署職員や猟友会による捕獲活動を実施し、約1,400頭のニホンジカを捕獲しました。

(中部森林管理局 南信森林管理署)



場 所：長野県伊那市 黒河^{くろこうち}内国国有林
説 明：写真は、ボランティア等による防護柵の設置の様子（左上）、捕獲活動としてのくくりわなの設置の様子（右下）です。

(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」の設定及び保全・管理の推進

国有林野には、原始的な森林生態系や希少な野生生物の生育・生息する森林が多く残されています。

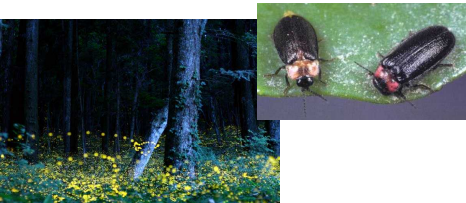
国有林野事業では、大正4年に保護林制度を発足させ、こうした生物多様性の核となる貴重な森林を「保護林」に設定し、定期的に森林や動物等の状況変化をモニタリング調査しながら、厳格な保全・管理等に努めています。

世界自然遺産の「知床」、「白神山地」、「小笠原諸島」及び「屋久島」の登録に当たり、保護林の1つである「森林生態系保護地域」が世界遺産としての価値を将来にわたって維持していくための担保措置として認められています。

平成26年度には、奈良県吉野郡天川村における「地峯水^{ちみね}生生物生息地保護林」の新設など、「保護林」の設定・変更等を行い、その結果、面積は約3百ha増加し、約96万8千haとなりました。

また、保護林については、平成元年に制度の再編・拡充を図って以降の生物多様性の保全に関する施策の推進や、設定の進捗状況を踏まえ、平成26年6月より林野庁において有識者会議を設け、保護林区分や復元の考え方等、今後の制度の在り方について検討を行いました。その結果を踏まえ、平成27年度に制度の再編を行うこととしています。

表－１０ 保護林の保全・管理の事例

森林生態系保護地域 目的：森林生態系の保存、野生生物の保護、生物遺伝資源の保存。  事例 知床森林生態系保護地域 (北海道森林管理局) ● 森林生態系保護地域は、原生的な天然林を厳格に保全・管理しており、このうちの一部は世界遺産に登録されている。 【設定地域の例: 知床、白神山地、小笠原諸島、屋久島】	
森林生物遺伝資源保存林 目的：森林生態系を構成する生物全般の遺伝資源の保存。  事例 霧島山森林生物遺伝資源保存林 (九州森林管理局)	林木遺伝資源保存林 目的：林業樹種と希少樹種の遺伝資源の保存。  事例 千本山ヤナセスギ林木遺伝資源保存林 (四国森林管理局)
植物群落保護林 目的：希少な高山植物、学術上価値の高い樹木群等の保存。  事例 鳥海山植物群落保護林 (東北森林管理局)	特定動物生息地保護林 目的：希少化している野生動物とその生息地・繁殖地の保護。  事例 天王山特定動物生息地保護林 (近畿中国森林管理局)

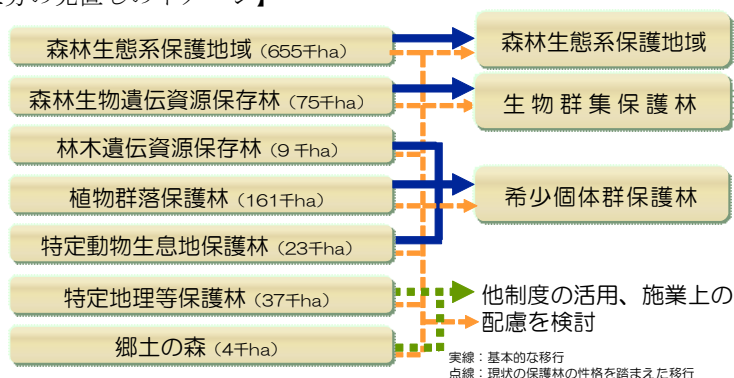
制度化100年を迎えた保護林制度等の見直しに向けた取組

保護林制度は、学術研究や貴重な動植物の保護等を目的として、大正4年に発足しました。その後、区分体系を一新するなど、平成元年に制度の再編・拡充を図りましたが、近年、生物多様性保全に関する科学的知見や管理手法が進歩し、制度を巡る状況が大きく変化していることを踏まえ、林野庁では、平成26年度に学識経験者等を構成員とする有識者会議を開催しました。本会議では、保護林の設定状況や保全管理状況における課題等を点検・整理するため議論を進め、今後の保護林制度の在り方の基本となる指針が提言されました。

1. 保護林区分の再構築

面積規模や管理手法が類似、または多様な国有林野管理により存在意義が薄れてきている保護林区分について、最新の生態学等に基づき、①我が国の気候帯を代表する原生的な森林、②地域固有の森林生態系を有する森林、③希少な野生生物の生育・生息に必要な森林等、森林生態系や個体群^{*}の持続性に着目した分かりやすく効果的な区分に再構築する。

【保護林区分の見直しのイメージ】



2. 管理体制の再構築に向けた取組

保護林ごとに設置されている委員会を整理・統合しつつ、全ての保護林を対象とする専門家や地域関係者による委員会を設置する。モニタリングの内容・実施間隔について、保護林の実態に則した効果的・効率的なものに見直すとともに、モニタリング結果を共有し、科学的知見に基づく対応策を検討できる体制を整備する。

3. 復元の考え方の導入

人為の影響を受けて成立した森林や孤立等の理由により自立的復元力を失った森林等が存在する実態を踏まえ、保存や保護を原則としていた保護林制度に復元の考え方を導入し、保護林管理における質の向上に取り組む。



4. 新たな保全・管理手法の検討

保護林の価値や持続性を向上させるため、草地、湿地等の特殊な環境を保護林として保全する考え方、野生生物の存続に必要な個体群の集合体（メタ個体群）を保全する考え方等、新たな保全・管理手法について検討する。

これらの提言を踏まえ、今後、保護林制度の見直しに向けた具体的な対応を進めることとしています。

② 「緑の回廊」の整備の推進

国有林野事業では、野生生物の生育・生息地を結ぶ移動経路を確保することにより、個体群の交流を促進して、種の保全や遺伝的な多様性を確保するため、民有林関係者とも連携しつつ、「保護林」を中心にネットワークを形成する「緑の回廊」を設定しています。

平成26年度末現在の、国有林内における緑の回廊は、24箇所、58万3千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^{きん}の採餌環境や生息環境の改善を図るためのうっ閉した林分の伐開等、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。

事例 「緑の回廊」における野生生物のモニタリング調査

関東森林管理局では、野生動植物の移動経路の連続性を確保し、生育・生息地の拡大や相互交流を図るため、管内に9箇所^{きん}の緑の回廊を設定し、ツキノワグマや大型猛禽類をはじめとした野生生物の保護・保全に取り組んでいます。

平成26年度は、民有林と連携して神奈川・山梨・静岡県境に設定している「富士山緑の回廊」及び「丹沢緑の回廊」において、センサーカメラによる野生動物の生息状況調査や、食料となるブナ・ナラ類の種子の豊凶状況の調査等を行いました。

(関東森林管理局)



場 所：神奈川^{あしがらかみぐんやまきたまち}県足柄上郡山北町 大杉山国有林ほか
説 明：写真は、モニタリング調査用カメラで撮影されたツキノワグマ（左上）と、種子生産量調査の様子（右下）です。

表－１１ 緑の回廊の現況

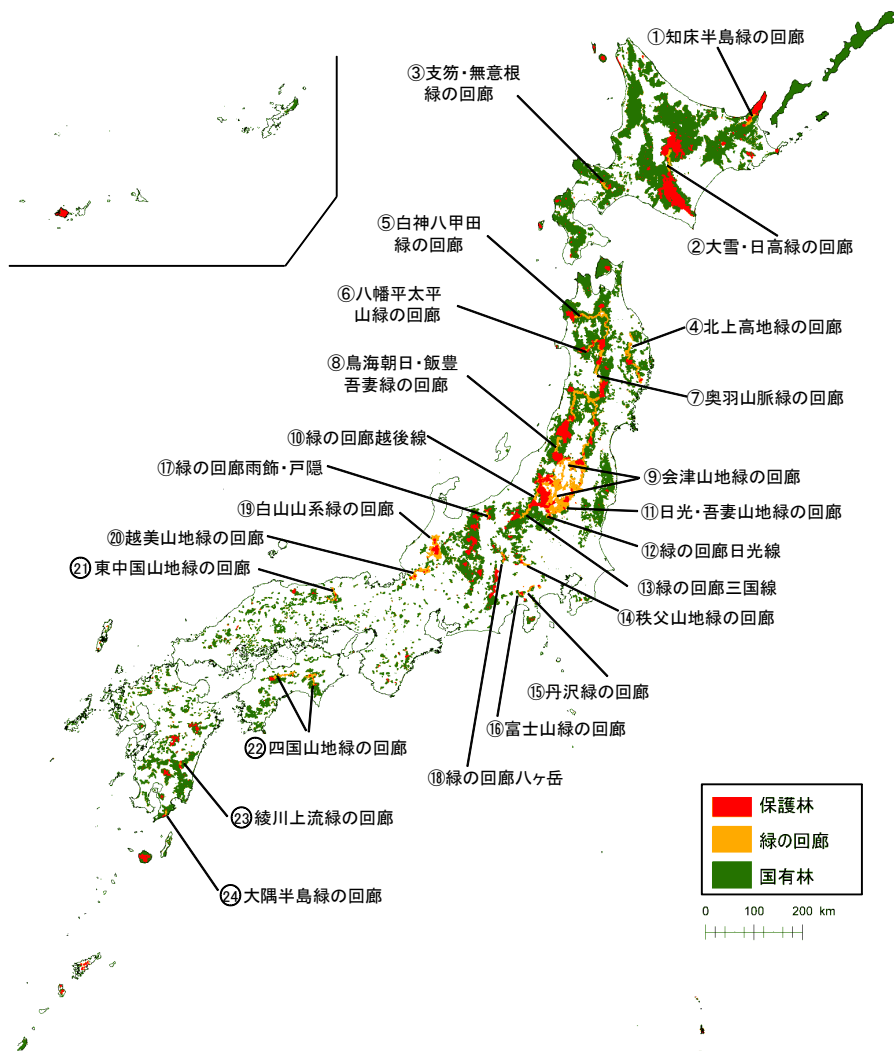
	名 称	面積 (千ha)	延長 (km)	場 所 等
1	知床半島緑の回廊	12	36	北海道斜里郡斜里町、目梨郡羅臼町ほか
2	大雪・日高緑の回廊	17	57	北海道空知郡南富良野町、上川郡新得町
3	支笏・無意根緑の回廊	7	30	北海道札幌市、虻田郡京極町ほか
4	北上高地緑の回廊	26	150	岩手県久慈市、大船渡市ほか
5	百神八甲田緑の回廊	22	50	青森県中津軽郡西目屋村、秋田県大館市ほか
6	八幡平太平洋緑の回廊	11	60	秋田県秋田市、仙北市、北秋田市、鹿角市
7	奥羽山脈緑の回廊	73	400	青森県平川市、秋田県仙北市、山形県最上郡金山町ほか
8	島海朝日・飯豊吾妻緑の回廊	58	260	秋田県湯沢市、山形県米沢市、福島県福島市ほか
9	会津山地緑の回廊	105	100	福島県大沼郡昭和村ほか
10	緑の回廊越後線	16	70	新潟県魚沼市ほか
11	日光・吾妻山地緑の回廊	94	180	福島県岩瀬郡天栄村、栃木県日光市ほか
12	緑の回廊日光線	11	38	栃木県日光市ほか
13	緑の回廊三国線	13	52	群馬県利根郡みなかみ町、新潟県南魚沼郡湯沢町ほか
14	秩父山地緑の回廊	6	44	埼玉県秩父市
15	丹沢緑の回廊	4	43	神奈川県足柄上郡 山北町ほか
16	富士山緑の回廊	2	24	静岡県富士宮市ほか
17	緑の回廊雨飾・戸隠	4	17	長野県北安曇郡小谷村、長野市
18	緑の回廊八ヶ岳	6	21	長野県茅野市ほか
19	白山山系緑の回廊	43	70	富山県南砺市、岐阜県大野郡白川村、石川県金沢市、福井県大野市ほか
20	越美山地緑の回廊	24	66	福井県南条郡 南越前町、大野市、滋賀県長浜市、岐阜県本巣市、揖斐郡揖斐川町ほか
21	東中国山地緑の回廊	6	42	兵庫県美方郡新温泉町、鳥取県鳥取市ほか
22	四国山地緑の回廊	17	137	石鎚山地区（愛媛県、高知県）及び剣山地区（高知県、徳島県）
23	綾川上流緑の回廊	2	5	宮崎県東諸県郡 綾町、国富町、小林市
24	大隅半島緑の回廊	1	22	鹿児島県肝属郡肝付町、錦江町ほか
合 計 24箇所		583		

注：１ 面積、延長、場所等は、平成27年4月1日現在のデータである。

２ 国有林「緑の回廊」の面積を記載。

３ 計の不一致は、四捨五入による。

図ー７ 「保護林」と「緑の回廊」位置図（平成27年4月1日現在）



③ 野生生物の保護管理の推進

国有林野内に生育・生息する希少な野生生物の保護管理を進めるため、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」に基づく保護増殖事業の実施等に取り組んでおり、研究機関や自治体等との連携を図りながら、生育・生息状況の把握や生育・生息環境の維持、整備等を進めています。

平成26年度には、北海道のシマフクロウや沖縄のイリオモテヤマネコなど、各地域で希少な野生生物の生息環境の維持・改善や保護活動等を関係機関等と連携して実施しました。

平成27年2月には、世界自然遺産である小笠原諸島の東島の国有林において、世界的に希少な絶滅危惧種*オガサワラヒメミズナギドリ（絶滅危惧ⅠA類）の営巣地が世界で初めて確認されました。当該地は、森林生態系保護地域として林野庁が保全しており、引き続き生息地を含め、森林生態系の保全に努めていきます。

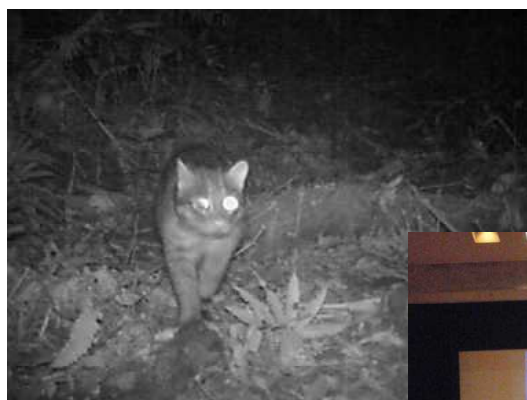
事例 西表島におけるイリオモテヤマネコの保護管理等の取組

九州森林管理局では、希少種が多く生息する西表島において、イリオモテヤマネコ（特別天然記念物、国内希少野生動植物種[※]、絶滅危惧ⅠＡ類）やカンムリワシ（特別天然記念物、国内希少野生動植物種、絶滅危惧ⅠＡ類）等の保護管理のため、定期的かつ継続的な現地調査を実施しています。

平成26年度からは、これまで継続してきた巡視事業や自動カメラによる生息状況調査に加え、自動撮影法による密度推定の試み等を行っています。

またイリオモテヤマネコの発見から50年の節目となる平成27年の２月には、沖縄森林管理署、琉球大学、竹富町の共催でこれまでの取組の成果を報告するシンポジウムが西表島で開催され、多くの島民から活発な意見が出されるなど関心の高さがうかがわれました。

（九州森林管理局 沖縄森林管理署）



場 所：沖縄県八重山郡竹富町 西表島国有林ほか

説 明：写真は、保護管理対象のイリオモテヤマネコ（左上。自動カメラで撮影されたもの。）とシンポジウムの様子（右下）。

④ 地域やNPO等との連携による保護活動の推進

国有林野内における希少な野生生物の保護管理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巡視を行うとともに、希少な野生生物の生育・生息環境の整備や、保護・管理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。

⑤ 環境行政との連携

国有林野内の優れた自然環境を保全管理するため、「保護増殖事業」や「自然再生事業」の実施及び「生態系維持回復事業計画^{*}」の策定・実行において、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うなど、関係機関と連携して、希少な野生生物の保護管理の取組を進めています。

また、森林管理局が主催する森林生態系保護地域設定委員会等の各種検討会に環境行政関係者の参加を求めるとともに、「地域管理経営計画」等の策定に先立つ連絡調整も行っています。

事例 木曽駒ヶ岳における継続的な植生復元の取組。

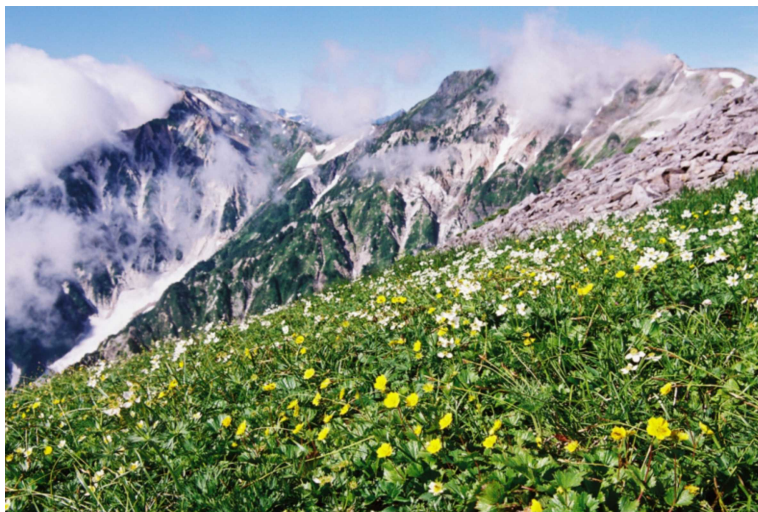
中部森林管理局では、中央アルプス木曽駒ヶ岳周辺において、登山者等による踏み荒らしや大量の降雨・降雪による表土の流出等により、高山植物の生育地の荒廃が懸念されたことから、平成17年度よりボランティアや県・市町村、大学等と連携した植生復元活動を継続的に行っています。

平成26年度は、登山道沿いに植生マットを敷設し、作業地周辺で採取した高山植物の種子を播く植生復元事業を実施したほか、活動を開始して10年を迎えた本取組を地域住民等にPRするため、長野県駒ヶ根市において記念講演会を開催しました。

(中部森林管理局 木曽森林ふれあい推進センター)



場 所：長野県上伊那郡宮田村 黒川国有林
説 明：写真は、ボランティアによる植生マット等の資材運搬の様子（左上）と、植生マット敷設作業の様子（右下）です。



植物群落保護林に指定されている白馬岳の高山帯（中部森林管理局）