

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、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）が巡視活動のほか、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 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

四国森林管理局管内の日本百名山に選定されている愛媛県石鎚山^{いしづちさん}周辺及び徳島県剣山^{つるぎさん}周辺や、地域の憩いの山として親しまれている高知県工石山^{くいしやま}周辺では、登山者や入込者の集中により植生の荒廃等が懸念されています。

愛媛、徳島及び嶺北森林管理署では、それらの国有林野においてグリーン・サポート・スタッフによる入込者への安全や入林マナーの指導・啓発活動や、登山道の修繕等を行っています。平成27年度は、動植物保護等の看板の修繕や、マナー向上の啓発用チラシの作成と配布等により、貴重な森林生態系の保全管理に努めました。

(四国森林管理局 愛媛森林管理署ほか)



場 所：愛媛県西条市^{さいじょうし} 石鎚山系
説 明：写真は、チラシを用いてマナー向上等の啓発活動を行っている様子（左）と登山道の分岐点でルートを説明している様子（右）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27年度の被害量は、28千 m^3 （対前年度比102%）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を取りながら、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、九州地方等で発生しています。平成27年度の国有林野における被害量は、19千 m^3 （対前年度比291%）となりました。

表－１０ 松くい虫被害の状況と対策

区 分		平成27年度	(参考)平成26年度
松くい虫被害量 (千 m^3)		28	27
防 除	特別防除 (ha)	2,418	2,427
	地上散布 (ha)	1,781	1,807
駆 除	伐倒駆除 (千 m^3)	12	19
	特別伐倒駆除 (千 m^3)	11	11

- 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、破碎又は焼却し、カミキリの幼虫を駆除すること。

事例 地域と連携したマツ林の再生・保全の取組

国の名勝に指定されている「入野松原」^{いりのまつばら}は、樹齢200年以上のマツからなり、地域住民のレクリエーションの場ともなっています。四万十森林管理署では、その再生・保全に向け、薬剤の地上散布及び樹幹注入や伐倒駆除等の松くい虫被害対策を実施するとともに、地方公共団体や地域のNPO等と連携した取組を進めています。

平成27年度は、NPOが主体となり灌木の除去や清掃活動、歩道整備を実施した後、整備された箇所^こに地元小学校児童の親子約40名が抵抗性マツの植樹を行いました。

(四国森林管理局 四万十森林管理署)



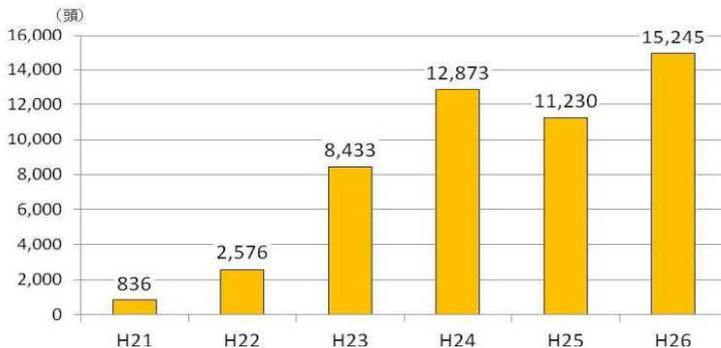
場 所：高知県幡多郡黒潮町 入野東浜国有林^{はたぐんくろしおちょう いりのひがしま}
場 説 明：写真は、ボランティアによる活動後の集合写真（左）と、小学生による抵抗性マツ植樹の様子（右）です。

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、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、生息状況調査に基づいた個体数管理や野生鳥獣の生息環境整備、防護柵設置等の被害防止対策、被害箇所の回復措置等の有効な手段を組み合わせ合わせた対策を総合的に推進しています。また、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等にも積極的に取り組むとともに、国有林野への入林事務手続きの簡素化やわなの貸与などの捕獲協力も行っています。

図ー７ 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 地域課題の解決に向けたシカ被害対策の取組

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

日高南部森林管理署では、地域におけるエゾシカ被害の低減を図るため、林道脇に給餌場所を設定し誘引したシカを車上等から発砲し効率的に捕獲する「誘引狙撃」による捕獲事業を実施し、平成27年度に43頭を捕獲しました。今回の捕獲は、効率的な誘引狙撃手法の検討や技術の向上につながるとともに、捕獲個体の一部は地元の食肉加工所において利用され、地域商品のブランド化にも貢献しました。

(北海道森林管理局 日高南部森林管理署)



場 所：北海道 ひだかぐんしん 日高郡新ひだか町 ちよう 奥高見国有林 おくたかみ

説 明：写真は、誘引のための餌を置く様子（右）と、シカ肉の加工例（左上、左下）です。

事例 市民団体や研究機関と連携したシカ被害対策の取組

箕面^{みのお}市国有林のシカ被害対策に当たっては、箕面森林ふれあい推進センター（以下「センター」という。）は捕獲を、京都大阪森林管理事務所と研究機関はモニタリングを、市民団体は植生保護柵の設置を担当するなど、地域の関係機関が連携して対策を実施しています。

平成27年度は、センターでは猟友会への委託による捕獲の実施に加え、新たな取組として、静岡県の研究機関が開発した「首用くくりわな」による捕獲を試行しました。また、市民団体が開催した生物多様性保全研究フォーラムにおいて森林被害と防止対策について報告し、情報の共有に努めました。

（近畿中国森林管理局 箕面森林ふれあい推進センター）



場 所：大阪府箕面市^{みのお} 箕面^{みのお}市国有林

説 明：写真は、市民団体が植生保護柵を設置する様子（左）と、猟友会がくくりわなを設置する様子（右）です。

事例 小型囲いわなの普及と活用に向けた取組

四国森林管理局森林技術・支援センターでは、自ら開発した低コストで軽量、組み立てや移動も容易なシカ捕獲用の小型囲いわなについて、説明会やホームページでのPRを行うとともに、更なる捕獲率向上に向け、設置箇所の選定等について検証し、その成果も併せて民有林等への普及や活用支援に取り組んでいます。

平成27年度は、民国連携シカ対策モデル地区において、民有林での活用支援を行うとともに、得られた成果を基に他地域への普及方法を検討しました。

なお、平成27年度末時点の小型囲いわなの導入状況は、96台（国有林82台、民有林14台）となっています。

（四国森林管理局 森林技術・支援センター）



場 所：高知県高岡郡たかおかくんしゅんとちょう四万十町
説 明：写真は、囲いわなを組み立てたまま軽トラックで運搬する様子（左）と、捕獲されたシカの様子（平成26年度撮影）（右）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」の設定及び保護・管理の推進

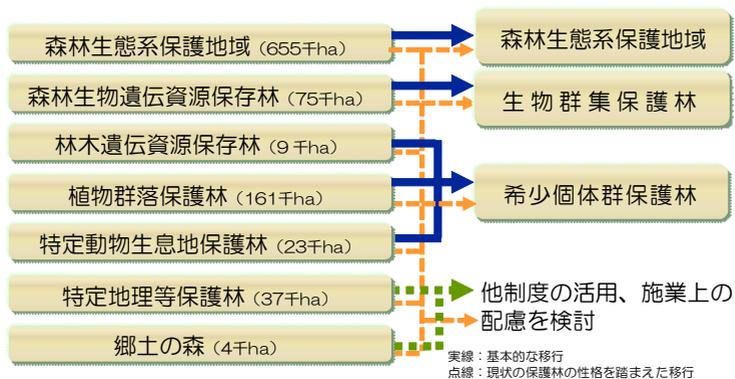
国有林野には、原始的な天然林をはじめとした、生物多様性保全の核となる生態系が多く残されています。国有林野事業では、平成27年4月現在、約96万8千haを「保護林」として設定し、厳格な保護・管理を行っています。国有林野における保護林制度は大正4（1915）年に発足し、平成27（2015）年に創設から100年を迎えました。保護林制度は、我が国における保護地域の先駆けであり、大正から昭和初期にかけて設定された保護林の多くは、後に創設された自然公園や天然記念物にも指定されています。また、保護林の1つである「森林生態系保護地域」は、世界自然遺産の「知床」、「白神山地」、「小笠原諸島」及び「屋久島」の登録に当たり、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保護担保措置として認められています。

創設以来、時代に合わせて制度の見直しを行いながら成果を上げてきた保護林制度ですが、近年の生物多様性保全に対する国民の認識の高まりや、学術的な知見の蓄積を踏まえ、平成27年9月にその改正を行いました。具体的には、保護林区分の再編や、自立的復元力を失った森林を長期にわたる森林施業により「復元」という考え方の導入、簡素で効率的な管理体制の構築などを行うこととし、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ながら、保護林の適切な保護・管理に取り組みます。

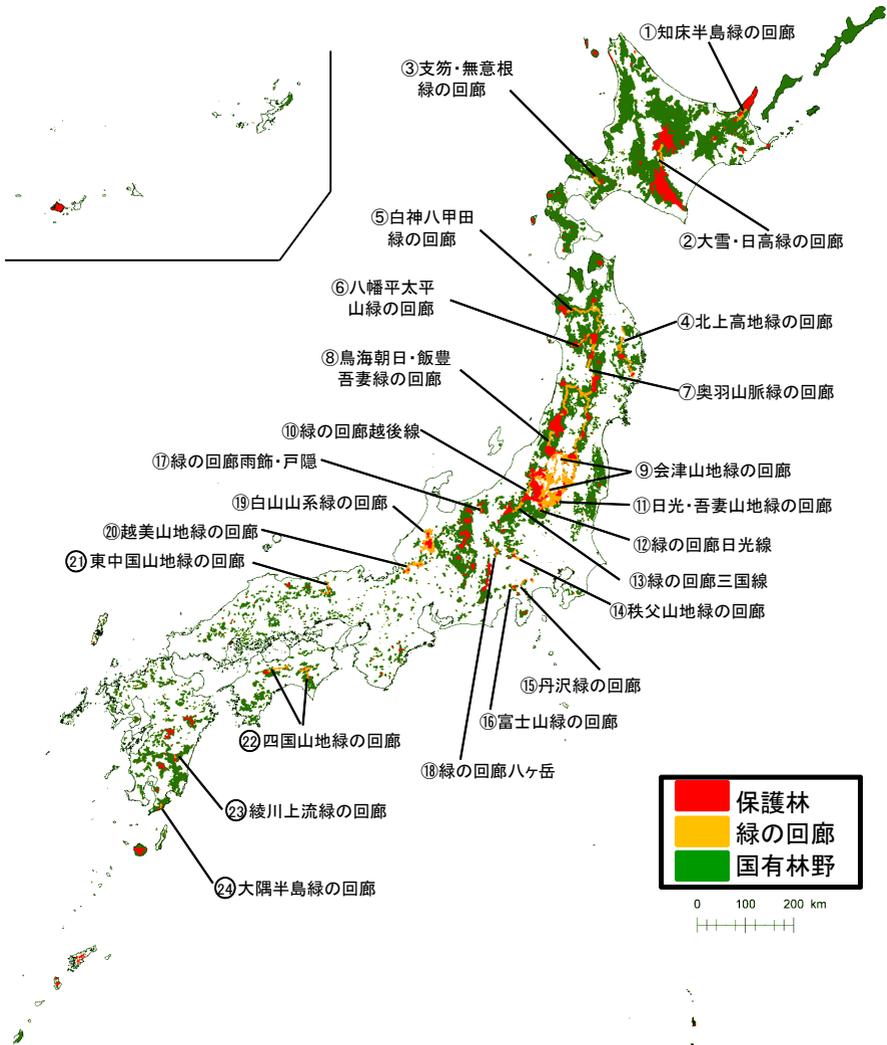
新たな制度の下、平成27年度には、長野県及び岐阜県の木

曾地方における「木曾生物群集保護林」や奈良県吉野郡
てんかわむら天川村における「入谷いりたにブナ・ツガ、ウラジロモミ希少個体群※
 保護林」などを新設しました。

図－８ 保護林区分の見直し



図－9 「保護林」と「緑の回廊」位置図（平成28年4月1日現在）



事例 「生物群集保護林」の設定

木曾地方のヒノキ、サワラ等の木曾五木を含む温帯性針葉樹林は、世界的に見ても希少で貴重な存在であり、中部森林管理局では16,579haの区域を「木曾悠久の森」として設定し、その保護・管理及び潜在的な自然植生等の復元を図りつつ、地域振興に寄与する取組の検討を行っています。

このうち、貴重な温帯性針葉樹林がまとまって存在し特に厳正に保護すべき区域等については、平成27年度の保護林制度改正に基づき、10,392haを「木曾生物群集保護林」として設定しました。今後は、「木曾生物群集保護林管理方針書」に基づき、学識経験者等からなる委員会において検討を行いつつ、保護・管理と、人工林を天然林へと誘導する復元に向けた取組を推進することとしています。

(中部森林管理局)



場 所：長野県木曾郡王滝村きそぐんおうたきむらほか
説 明：写真は、将来の林分イメージです。

事例 「希少個体群保護林」の新設

近畿中国森林管理局では、希少な野生生物の生育・生息に適した森林等を保護林に設定し、森林生態系の一体的な保護・管理に取り組んでいます。

平成27年度は、9月の保護林制度改正を踏まえ、学識経験者等から構成される「近畿中国森林管理局保護林管理委員会」を開催し、管内の保護林の再編に関する検討を行い、奈良県吉野郡天川村の新宮川水系上流部のブナ・ツガ・ウラジロモミの針広混交林や、京都府丹後半島山間部の最高峰である高山の尾根筋に分布するブナやミズナラの落葉広葉樹林など3か所計142haを希少個体群保護林として新設しました。今後は、定期的なモニタリングを実施するなど適切な管理を行うこととしています。

(近畿中国森林管理局)



場 所：奈良県吉野郡天川村 よしのぐんてんかわむら 入谷国有林ほか いりたに
場 説 明：写真は、保護林管理委員会の様子（左上）、奈良県のウラジロモミなどからなる天然林（左下）と、京都府のブナなどからなる天然林（右）です。

事例 世界自然遺産登録に向けた保護林拡充等の取組

九州森林管理局では、世界自然遺産の国内候補地である「奄美大島、徳之島、沖縄島北部及び西表島」において、森林生態系の適切な保護・管理に取り組むことにより、世界自然遺産登録に貢献することとしています。候補地の一つである西表島は、日本最大のマングローブ林や亜熱帯性の広葉樹林などで構成される森林が広がり、イリオモテヤマネコをはじめとする希少な野生生物が生育・生息することから、西表島森林生態系保護地域を設定し、原始的な森林生態系の保護・管理を行っています。

平成27年度は、西表島森林生態系保護地域の区域を1,895ha拡充し、世界自然遺産登録に向けた保護担措置の強化を行いました。また、登録推薦に向けて開催される関係機関による各種委員会への参加協力を通じて、登録推薦が円滑に進むよう取り組みました。

(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 古見国有林

説 明：写真は、世界自然遺産の登録推薦に向けて科学的助言を得るために設置された委員会の現地視察において職員が説明する様子。図は、西表島生態系保護地域の概要図です。

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27年度末現在の、国有林野内における緑の回廊は、24か所、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 緑の回廊における針広混交林化の取組

九州森林管理局では、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、「緑の回廊」を設定し、人工林内に自然に生えた広葉樹を積極的に保残するなど、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。

大隅森林管理署では、「大隅半島緑の回廊」における、より一層の森林生態系の保全に努めるため、人工林の針広混交林化を目指した取組として、人工林内における広葉樹などの稚幼樹の成長に当たって間伐の有効性を調査するモデル林を設定しています。平成23年度に間伐を実施し、27年度に林床植生の生長量を調査したところ、広葉樹の稚幼樹が多数発生し樹高の生長が見られることが確認されました。今後は、間伐未実施地との比較やモデル林を活用した現地検討会を開催することとしています。

(九州森林管理局 大隅森林管理署)



場 所： 鹿児島県肝属郡錦江町 荒西国有林
説 明： 写真は、モデル林の無間伐区の様子（左上）と間伐を実施し広葉樹が侵入した様子（右上）、モデル林の案内板（下）です。

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います。具体的には、北海道のシマフクロウや沖縄県のイリオモテヤマネコなど、希少な野生生物の保護管理に向けて、研究機関や地方公共団体等との連携を図りながら、生育・生息状況の把握や維持・改善等を実施しています。

また、希少猛禽類^{きん}のイヌワシの生息環境を維持するために、専門家と連携したモニタリング調査等を実施した上で、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ほか、シカの食害から希少種を保護するために、被害状況の調査及び防護柵の設置など、森林生態系の保全に努めています。

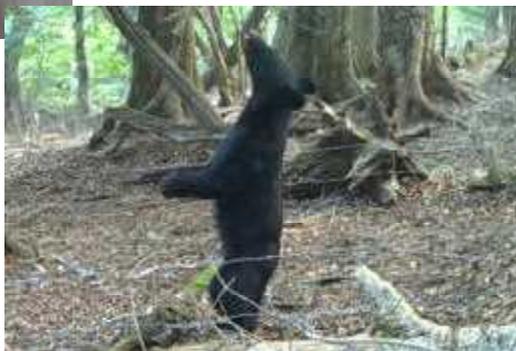
事例 四国におけるツキノワグマ生息状況の調査

四国では剣山山系及びその周辺のみ^に生息するツキノワグマの個体群は、環境省のレッドリストにおいて「絶滅のおそれのある地域個体群」とされています。四国森林管理局では、ツキノワグマなどの生息環境を維持する森林管理・保全手法の検討に活かすため、平成27年度から、それまでツキノワグマの生息調査等をそれぞれ独自に行っていた自然保護団体や関係機関と連携し、生息分布域（外縁）を把握するための取組を始めています。

民有林を含めて調査箇所を選定し、センサーカメラによる生息調査を実施した結果、新たな個体や生息地は確認されませんでした。

今後も調査箇所の見直しを行い、調査を継続することとしています。

（四国森林管理局）



場 所：徳島県美馬郡つるぎ町 葛籠国有林ほか
説 明：写真は、センサーカメラを設置している様子（左）と、カメラで撮影されたツキノワグマの様子（右）です。

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し、希少な野生生物の保護管理を行うため、「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、関係機関と連携した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 世界自然遺産における生態系保全と地域振興に係るシンポジウムの開催

津軽白神森林生態系保全センターでは、西目屋村とともに、世界自然遺産である白神山地における森林生態系保全の取組についての普及・啓発と、地域振興や観光推進を目的とした「白神山地・西目屋村シンポジウム」を開催しました。

シンポジウムでは、世界自然遺産の緩衝地域の散策を行い、森林生態系の保全や地域の人々との関わりについて理解を深めたほか、女性目線で見ると地域振興をテーマにパネルディスカッションを開催し、白神山地とその周辺地域の観光の在り方について活発な意見交換が行われました。

(東北森林管理局 津軽白神森林生態系保全センター)



場 所：青森県中津軽郡西目屋村 なかつがるぐんにしめやむら 安門沢国有林ほか あんもんさわ
説 明：写真は、パネルディスカッションの様子（左）、暗門の滝周辺におけるブナ林散策の様子（右）です。



平成27年6月にラムサール条約湿地となった
国有林野が登録エリアの大部分を占める「^{よしがだら}芳ヶ平湿原」（関東森林管理局）