

(2) 森林の流域管理システムの下での森林・林業再生に向けた貢献

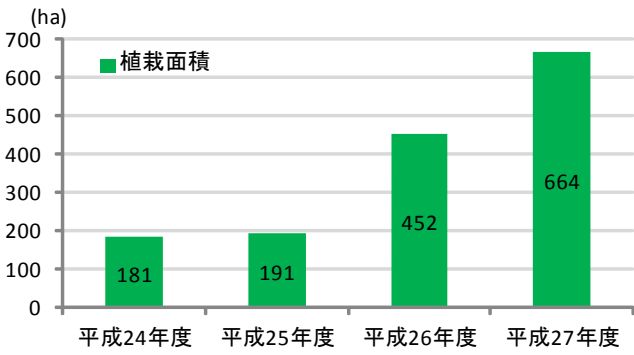
国有林野の管理経営に当たっては、我が国の森林・林業の再生に貢献するため、民有林関係者等と川上から川下までの一体的な連携を図りつつ、国有林の組織・技術力・資源を活用し、民有林経営への支援等に積極的に取り組んでいます。

① 低コスト化を実現する施業モデルの展開と普及

国有林野事業では、事業発注を通じた施策の推進や、全国での多数の事業実績の統一的な分析等が可能であることから、その特性を活かし、路網と高性能林業機械を組み合わせた効率的な作業システムによる間伐や、コンテナ苗を活用し伐採から造林までを一体的に行う「一貫作業システム」、複数年契約による事業発注等、低コストで効率的な作業システムの実証を推進しています。

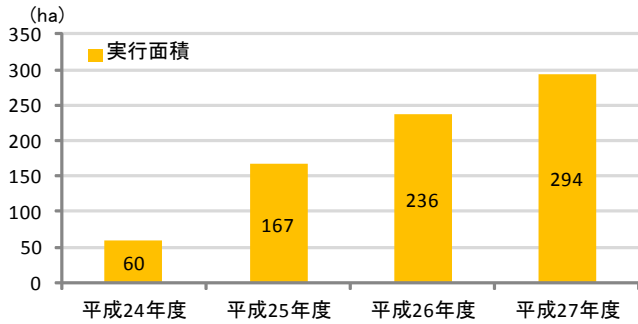
また、これらの取組について、各地での事業展開を図りつつ、現地検討会等を開催し、地域の林業関係者との情報交換等を行うなど、民有林における普及・定着に努めています。

図－３ 国有林野におけるコンテナ苗等の植栽実績



注：セラミック苗を含む。

図－４ 国有林野における伐採と造林の一貫作業の実施状況



表－６ 国有林野事業の現場を活用した現地検討会等の実施状況

区 分		実施状況
実施回数		305回
延べ参加人数		9,933人
	うち民有林関係者	5,710人

注：１ 平成27年度に、森林管理局や森林管理署等が主催した、作業システム、低コスト造林等をテーマとした現地検討会等の実施状況。
２ 民有林関係者とは、国有林野事業職員以外で、地方公共団体や林業事業体の職員等。

事例 コンテナ苗を活用した一貫作業による低コスト化の実証・普及

関東森林管理局では、再造林に要する作業の効率化やコスト削減に向けて、コンテナ苗を活用した「一貫作業システム」の実証に取り組んでいます。

茨城森林管理署では、平成25年度から平成27年度にかけて、「一貫作業システム」の作業工程の調査やコスト評価、地域におけるコンテナ苗の植栽条件及び生長分析の調査等を行いました。この結果、従来の人力による地^{ごしら}え※や苗木の運搬より、機械を用いた「一貫作業システム」の方が作業効率が高いことや、当該地においてもコンテナ苗は植栽可能な時期の幅が広いことなどが確認されました。これらの成果を反映させた一貫作業システムに関するマニュアルの作成などにより、技術の普及に取り組みました。

(関東森林管理局 茨城森林管理署)



場 所：茨城県東茨城郡城里町 梅香沢国有林
説 明：写真は、現地検討会において、特殊なアタッチメントを装着した重機で地^{ごしら}えを行う様子（左）と、フォワーダで苗を運搬する様子（右）です。

事例 既設作業道を活用した低コスト化への取組と普及

九州森林管理局では、地域の特性に応じた低コストで効率的な作業システムの検証に取り組み、その普及に努めています。

都城支署では、植栽後2回目の間伐において、事業を受注した林業事業体に対し、既設作業道の積極的な活用と、高性能林業機械の稼働率の向上及び人員配置の改善を促すことにより、生産効率の向上や生産コストの低減を図りました。この取組を林野庁において平成27年度国有林間伐推進コンクールで表彰し、低コスト化への取組の普及に貢献しました。

(九州森林管理局 都城支署)



場 所：宮崎県小林市 こばやし 巢之浦国有林 すのうら
説 明：写真は、ハーベスタで大径木を伐採する様子（右）、フォワーダに材を積み込む様子（左）です。

② 林業事業体の育成

林業事業体の創意工夫を促進し、施業提案や集約化の能力向上等を支援するため、国有林野事業の発注においては、総合評価落札方式や「競争の導入による公共サービスの改革に関する法律」に基づく複数年契約（３か年）、事業成績評定制度の活用等に取り組んでいます。また、作業システムや路網の作設に関する現地検討会の開催等により、林業事業体の育成を推進しています。

さらに、林業事業体の経営の安定化に資するよう、市町村単位で今後５年間の国有林の伐採量を公表するとともに、都道府県や民有林関係者と連携した森林整備や素材生産の発注情報の公開を各地域で試行するなど、効果的な情報発信の取組を進めています。

表－７ 複数年契約による事業実施状況

	契約件数	内 容	契約面積 (ha)	集材材積 (m ³)
平成24年度	6	間伐 (３か年)	1,403	50,734
平成25年度	8		1,620	77,748
平成26年度	11		2,384	111,070
平成27年度	16		2,869	140,010

事例 林業事業体の生産性向上に向けた取組

中部森林管理局では、林業事業体の創意工夫による先駆的な作業システムや手法への取組を促進することにより、林業事業体の木材生産能力の向上を目指しています。

平成27年度は、林業事業体及び民有林関係者と「生産性向上実現プログラム」を立ち上げ、署ごとにモデル事業地を設定しました。モデル事業地では、発注の特記仕様書を通じて、林業事業体に対し、生産性の目標値の設定、生産性を把握する上で重要となる作業日報の作成と分析、それによる作業システムの改善といったPDCAサイクルによる事業実行を促しました。また、現地検討会の開催や、専門家からの技術指導の機会を提供すること、実際に生産性の向上を実現した林業事業体の経験を結果発表会において情報共有すること等を通じて、林業事業体の育成に努めました。

(中部森林管理局)



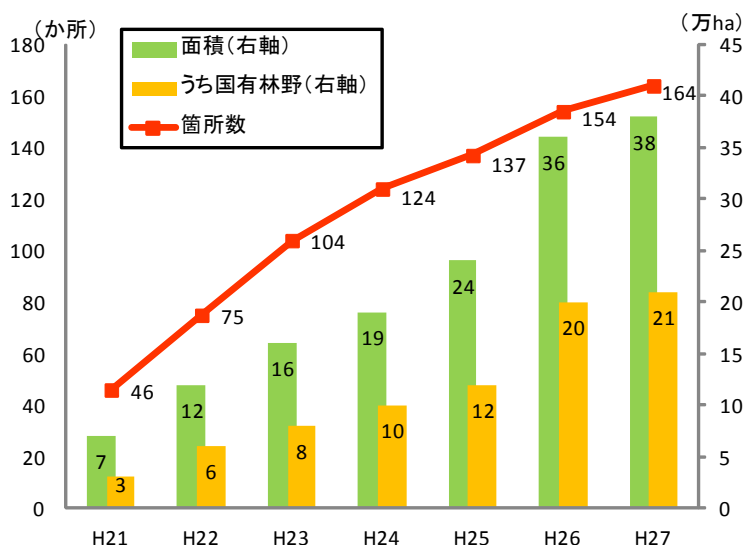
場 所：岐阜県高山市 たかやまし 阿多粕国有林ほか あたがす
説 明：写真は、モデル事業地における現地検討会の様子（左）と、結果発表会の様子（右）です。

③ 民有林と連携した施業の推進

地域における施業集約化の取組を支援するため、国有林野と民有林野が近接している地域においては、間伐等の森林施業を連携して行うことなどを目的とした「森林共同施業団地」の設定を推進しています。

平成27年度末現在、全国で164か所に団地を設定しており、国有林と民有林が連携した事業計画の策定に取り組むとともに、国有林野と民有林野を接続する効率的な路網の整備や、連携した木材の供給等、施業集約に向けた取組を広げています。

図－５ 森林共同施業団地の現況



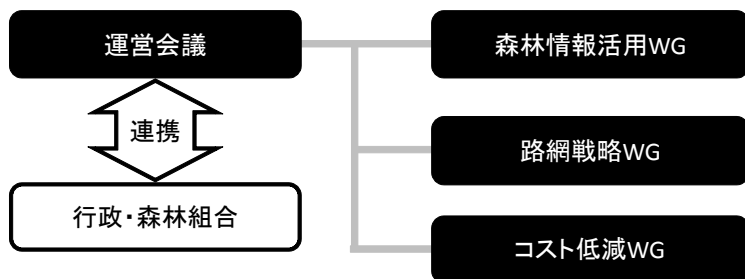
注：各年度末現在の数値である。

事例 地域林業の成長産業化に向けた全体構想の策定

九州森林管理局では、熊本県五木地域の「森林共同施業団地」をモデル地域に設定し、施業団地の協定者をはじめ、産業界、学識経験者、行政機関、森林組合等、地域の関係者との連携により、五木地域の林業の成長産業化に向けた全体構想（マスタープラン）を策定しました。

今後は、全体構想に基づき、①森林情報の一層の共有・活用の推進、②適切な森林整備及び林業の生産性向上に必要な路網整備の戦略的展開、③コストの低減と収益の確保などの課題について、3つのワーキンググループを立ち上げ、具体の取組を行うこととしています。

（九州森林管理局 熊本南部森林管理署）



場 所：熊本県球磨郡五木村
場 説 明：図は、五木地域森林共同施業団地の運営体制の概要、写真は、全体構想策定に向け関係者で該当するエリアの状況を確認している様子です。

④ 森林・林業技術者等の育成

森林・林業の再生を担う人材として、国有林野事業では、専門的かつ高度な知識・技術と現場経験をもち、地域において指導的な役割を果たす森林総合監理士（フォレスター）等の系統的な育成に取り組み、地域の林業関係者の連携促進や「市町村森林整備計画※」の策定とその達成に向けた支援等を行っています。

また、事業の発注や研修フィールドの提供、森林管理署等と都道府県の森林総合監理士等の連携による「技術的援助等チーム」の設置等を通じた民有林の人材育成支援に取り組むとともに、森林・林業関係の大学や高等学校、林業従事者等の育成機関において、森林・林業に関する技術指導などに取り組みました。

事例 林業大学校における人材育成の取組への支援

秋田森林管理署では、秋田県と東北森林管理局が締結している「秋田を元気にする緑の覚書」に基づき、地域の林業大学校における人材育成の取組を支援しています。

平成27年度は、若い林業技術者の育成のための「秋田県林業トップランナー養成研修」へのフィールド提供や講師派遣の要請を受け、「国有林野の管理経営」の講義をはじめ、間伐作業現場の見学や造材の実践指導、溪畔林や複層林試験地の見学を行うなど、延べ36名の研修生の育成を支援しました。

(東北森林管理局 秋田森林管理署)



場 所：秋田県秋田市 あきたし 岩見山国有林 いわみやま
説 明：写真は、職員が採材について説明している様子（右）、現地研修において研修生が造材を実践している様子（左）です。

⑤ 林業の低コスト化等に向けた技術開発

国有林野事業では、森林の公益的機能の発揮に対する国民の要請に対応しつつ、民有林経営への普及を念頭に置いた林業の低コスト化等に向けた技術開発に、産官学連携の下で取り組んでいます。

また、多様でまとまりのあるフィールドを持ち、自らが事業発注者であるという国有林野事業の特性を活かし、実用段階に到達した先駆的な技術や手法について、地域の状況に応じて事業レベルでの試行に取り組んでいます。

事例 造林コスト低減に向けた低密度植栽検証の取組

九州森林管理局では、造林コストの低減に向けて、造林時の面積当たりの植栽本数を従来に比べて減らす低密度植栽についての検証を行っています。

1,500本/haの低密度植栽後、10年を経過したスギ及びヒノキの生長状況を調査した結果、従来の密度で植栽したものと同程度の生長が確認され、平成27年度は、これらの成果をとりまとめ、学会や研究報告会での報告を行いました。今後は、形質や蓄積量について継続した調査・検証を行っていくこととしています。

(九州森林管理局 森林技術・支援センター)



場 所：宮崎県児湯郡木城町 浜口国有林ほか
こゆぐんきじょうちょう はまぐち

説 明：写真は、低密度で植栽された造林木の植栽間隔を示した様子（左）と、低密度で植栽されたスギの植栽後10年目の様子（右）です。

(3) 国民の^もり森林としての管理経営

① 双方向の情報受発信

森林管理局等では、開かれた「国民の^もり森林」としての管理経営や国民視点に立った行政を一層推進するため、国有林野事業の実施に係る情報の発信や森林環境教育の活動支援等を通じて、森林・林業に関するサービスを提供しています。また、国有林野の管理経営の指針や主要事業量を定めた「地域管理経営計画^{*}」の策定等に当たり、計画案についてパブリックコメント制度を活用するとともに、計画案の作成前の段階から広く国民の意見を集めるなど、双方向の情報受発信による対話型の取組を進めています。

さらに、「国有林モニター^{*}」制度により、地域の方々に国有林野事業を知っていただくほか、民有林やNPO等ボランティア団体との連携等を通じて、管理経営に対する様々な意見を直接伺うよう努めています。

このほか、ホームページの内容の充実等に努めるとともに、森林管理局の新たな取組や年間の業務予定等を公表するなど、国民への情報発信に積極的に取り組んでいます。

林野庁ホームページアドレス:「<http://www.rinya.maff.go.jp/>」

^{*}各森林管理局等のホームページアドレスは121、122ページに掲載しています。

事例 国有林モニターを対象とした現地見学会の開催

各森林管理局では、国有林野事業について国民の幅広い理解を促進するとともに、国民の意見を国有林野の管理経営に役立てるため、国有林モニター制度を設けています。

四国森林管理局では、毎年度、国有林モニター勉強会を2回開催しており、平成27年度は、高性能林業機械等による間伐作業の見学や、「木の文化を支える森」での取組や公共建築物の木造化の取組を紹介するなど、国有林野事業や森林・林業施策への理解促進に努めました。

参加者からは、国有林野事業について子供の頃から知る機会が必要であることや、情報発信について更に工夫すべきなどの意見が出されました。

(四国森林管理局)



場 所：高知県高岡郡四万十町 たかおかぐんしんとちょう 大怒田山国有林 おおぬたやま ほか
説 明：写真は、間伐事業箇所での高性能林業機械見学の様子（左）、「木の文化を支える森」である「祖谷のかずら橋・架け替え資材確保の森」の取組を紹介する様子（右上）、地元材を利用した町役場見学の様子（右下）です。

事例 地域管理経営計画の策定等に向けた地区懇談会の実施

中部森林管理局では、平成28年度に地域管理経営計画を策定する地域において、計画を地域の実情や住民からの要望を一層活かした内容とするため、計画案の作成に先立ち地区懇談会を開催し、住民を含む地域関係者との意見交換を行いました。

懇談会では、災害対応の実施箇所やシカの囲いわなの設置箇所など各地域の実情に沿った現地の取組について説明するとともに、地域の森林・林業に詳しい学識経験者を招き、現状への理解を深めた上で地域関係者との意見交換が行えるよう努めました。参加者から出された様々な意見・要望は、計画案の作成や業務に活かすこととしています。

(中部森林管理局)



場 所：長野県木曽郡上松町 小川入国有林ほか
説 明：写真は、現地において高齢級人工林について説明する様子（左上）とシカの囲いわなについて説明する様子（右）、地域関係者との意見交換の様子（左下）です。

事例 「綾の照葉樹林プロジェクト」10周年フォーラムの開催

九州森林管理局では、平成17年に綾町や地元のNPO等と「綾川流域照葉樹林帯保護・復元計画推進協定」を締結し、住民参加型の森林づくりに取り組んでいます。これまでに、保護林や緑の回廊を設定し保護・管理体制を強化するとともに、県有林等を含む約500haの森林において照葉樹林の復元のための施業を実施したほか、照葉樹林と地域について学ぶ住民向けの環境教育講座も開催しています。

10周年となる平成27年度は、綾町において記念フォーラムを実施しました。フォーラムでの町民との意見交換においては、「この10年のプロジェクトを通して町民が綾の良さに気づくことができた」などの意見があり、プロジェクトを地域に根ざした活動として推進していく上で貴重な機会となりました。

(九州森林管理局 宮崎森林管理署)



場 所：宮崎県東諸県郡綾 町
説 明：図は、これまでの取組をまとめた記念誌、写真は、綾町において地域住民を対象に開催した10周年記念フォーラムの様子です。

② 森林環境教育の推進

森林管理局や森林管理署等では、森林環境教育の実践の場として国有林野が利用されるよう、プログラムの整備やフィールドの提供等に積極的に取り組んでいます。

この一環として、学校等と森林管理署等が協定を結び、国有林野の豊かな森林環境を子どもたちに提供し、様々な自然体験を進める「遊々^{ゆうゆう}の森」を設定しています。平成27年度末現在、165か所で協定を締結しており、森林教室や体験林業等の様々な活動が行われています。また、プログラムの提供や技術指導等を通じて、森林環境教育に取り組む教育関係者の活動を支援しています。

このような身近な森林を活用した森林環境教育の活動を広げていくことを目的として、NPO等と連携して「学校の森・子どもサミット」を開催しています。

このほか、国民が森林や林業、国有林野事業への理解を深められるよう、様々な主体と連携して、植樹祭や育樹祭、森林教室等を開催しています。

表－８ 教育関係機関等との連携による森林環境教育の取組状況
(平成27年度)

連携機関	回数(回)	参加者数(人)	主な取組内容
保育園 幼稚園	50	4,854	親子を対象とした森林教室、木工教室、自然観察会等の開催や植樹等を実施
小学校	620	51,540	森林教室、木工教室、自然観察会等の開催や植樹等を実施
中学校	207	9,836	森林教室、下刈、間伐等の体験林業や森林調査等の体験等を実施
高校 大学	192	6,691	枝打ち [※] 、間伐等の体験林業や森林管理署等における就業体験等を実施
その他	1,155	50,947	地域の自治体やNPO等と連携して開催した各種イベントの一環として森林教室等を実施
計	1,813	123,868	

注：回数には、複数の機関と連携して実施しているものも含まれるため、各回数の合計と計は一致しない。

事例 「遊々の森」での森林環境教育の実施

北空知支署では、地域の自然に触れ合い、森林・林業について理解を深めてもらうとともに、多様な体験活動を通じた人間形成を目的として、平成15年に地元の2つの小学校と「遊々の森」協定を締結し、職員が講師となって継続的に森林環境教育を実施しています。

平成27年度には、年間を通して遊歩道の散策や学校での森林教室、ネイチャーゲームなどの多様なプログラムを実施し、森林における樹種の違いや森林の機能、森林管理署の業務など様々な内容を学習・体験する機会を提供しました。

(北海道森林管理局 北空知支署)



場 所	所：北海道雨竜郡幌加内町 うりゅうぐんほろかないちょう 朱鞠内国有林 しゅまりない
	明：写真は、コンパスを使用した測量体験の様子（左上）と、自然散策で職員が草木について説明する様子（右、左下）です。

事例 「山の日」を通じた国有林野の役割等に関する普及・啓発の取組

九州森林管理局では、一般の方に、森林への親しみを感じ、森林・林業への理解を深めてもらえるよう、イベントの開催や協力を通じた普及・啓発に取り組んでいます。

平成27年度は、平成28年から国民の祝日となる「山の日」（8月11日）の普及・啓発を図るため、大分県で開催された「山の日」制定を記念するプレイベントに積極的に参画しました。

イベントでは、「レクリエーションの森」など森林と親しむ場を提供する国有林野の役割や、森林を管理経営する国有林野事業の取組を写真やパネルで紹介するとともに、地元材を使った木工教室などを開催しました。こうした取組を通じて、国有林野の役割や、「山の日」とその趣旨である「山に親しむ機会を得て、山の恩恵に感謝する。」の普及・啓発に努めました。

(九州森林管理局 大分西部森林管理署ほか)



場 所：大分県玖珠郡九重町 くすぐん ここのえまち
説 明：写真は、「山の日」プレイベントでの記念式典の様子（左上）と、木工教室の様子（右、左下）です。

③ 森林の整備・保全等への国民参加

国民に開かれた国有林野の管理経営のため、自ら森林^{もり}づくりに参加したいという国民の要請も踏まえ、フィールド提供や分収林制度^{*}を活用し、NPO、企業、地元関係者等の多様な主体と連携した取組を行っています。

ア NPO等による森林^{もり}づくりや森林保全活動の支援

森林管理署等とボランティア団体等が協定を結び、国有林野を森林^{もり}づくりのフィールドとして提供する「ふれあいの森」や「社会貢献の森」等を設定しています。

植樹や下刈^ののほか、森林浴、自然観察会、森林教室等の活動を行うことができる「ふれあいの森」は、平成27年度末現在、137か所で協定を締結し、平成27年度は延べ約1万7千人が森林^{もり}づくり活動に参加しました。

森林管理署等では、継続的に森林^{もり}づくり活動に参加していただくため、活動フィールドの提供をはじめ、技術指導や助言、講師の派遣等の支援を行っています。

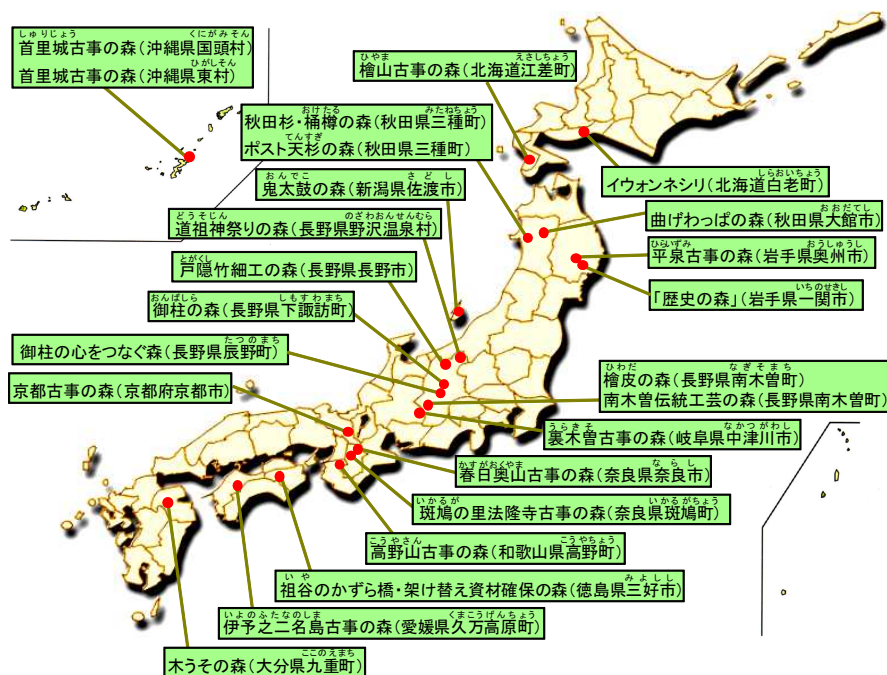
また、希少種の保護や植生の復元等、生物多様性の保全や自然再生についても、NPO等と連携して取り組んでいます。

イ 木の文化を支える森づくり

歴史的に重要な木造建造物や、各地の祭礼行事、伝統工芸等の次代に引き継ぐべき木の文化を守るため、「木の文化を支える森」を設定し、国民の参加による森林づくり活動を進めており、平成27年度末現在、24か所を設定しています。

「木の文化を支える森」を設定した箇所では、地元自治体等から構成された協議会の下での植樹祭や協議会会員による下刈作業、地域住民等に対する普及啓発等の継続的な取組が行われています。

図－6 全国の「木の文化を支える森」(平成27年度末現在)



事例 「社会貢献の森」における森林整備活動の推進

根釧西部森林管理署では、地元の森林整備ボランティア団体と「社会貢献の森」の協定を締結し、整備を必要とする国有林野において、森林整備や美化活動等のフィールドを提供しています。

平成27年度は、職員の指導の下、トドマツ人工林のつる切、除伐、美化活動を4回にわたって実施し、森林づくり活動参加者の社会貢献、自然環境保全に対する意識を高める機会となりました。

(北海道森林管理局 根釧西部森林管理署)



場 所：北海道川上郡標茶町 釧路国有林
説 明：写真は、「社会貢献の森」における除伐作業の様子（左）と、記念撮影の様子（右）です。

事例 ボランティア等と連携した環境保全活動の取組

三重森林管理署では、原生的な森林生態系が見られる大杉谷森林生態系保護地域において、シカ被害による樹木の枯損や植栽木の消失に伴う林地の崩壊現象等が見られることから、関係行政機関やボランティアと連携し、樹木の保護活動に取り組んでいます。

平成27年度は、一般公募によるボランティアの参加により50本の樹木の樹幹をネットで巻く保護作業が行われ、学習会の実施と合わせて参加者の自然環境保全への理解を深める機会を提供しました。

(近畿中国森林管理局 三重森林管理署)



場 所	た き ぐ ん おおだいちょう おおすぎだに
	所：三重県多気郡大台町 大杉谷国有林
説	明：写真は、樹木を保護するため、ボランティアがネットを巻く様子です。

ウ 分収林制度による森林づくり

国有林野事業では、将来の木材販売による収益を分け合う（分収する）ことを前提に、契約者が木を植えて育てる「分収造林」や、契約者に生育途中の森林の保育や管理等に必要な費用の一部を負担していただき国が育てる「分収育林」を通じて、国民参加の森林づくりを進めています。

これらの分収林制度を利用して、企業等が、社会貢献や社員教育、顧客との触れ合いの場として森林づくりを行う「法人の森林」の設定も行われています。

また、「分収育林」の契約者である「緑のオーナー」に対しては、森林と触れ合う機会の提供等に努めるとともに、契約者の多様な意向に応えるため、契約延長を可能にする運用改善も行っています。

なお、「分収育林」の契約満期に伴う販売については、平成27年度までに1,706か所で実施し、一口（50万円）当たり、平均で31万円の分収額になっています。

表－9 分収林の現況面積

（単位：ha）

区 分	平成27年度	（参考）平成26年度
分収造林	115,539	118,540
うち法人の森林	990(311か所)	988(310か所)
分収育林	15,545	16,548
うち法人の森林	1,347(183か所)	1,347(183か所)

事例 「法人の森林」を活用した森林づくり活動

仙台森林管理署では、平成27年度に、県内の自然と緑を豊かにすることを目的に設立した基金を活用して森林づくり活動を行う地元の生活協同組合と、国民の休日「山の日」の制定を記念した分収造林契約を締結し、「法人の森林」を設定しました。

4月には組合員の家族や地元小中学校の児童など約80人が参加したコナラなどの植樹を署職員が指導するなど、地域とともにある「国民参加の森林づくり」活動の取組を進めています。

(東北森林管理局 仙台森林管理署)



場 所：宮城県仙台市 ^{せんだいし} 吉成山 ^{よしなりやま} 国有林

説 明：写真は、植樹活動の様子（左）と、活動時の集合写真（右）です。



アベマキの巨木林がある「ふれあいの森・釜峰山森林浴公園」において
かまみねさん
森林散策をする子どもたち（近畿中国森林管理局）