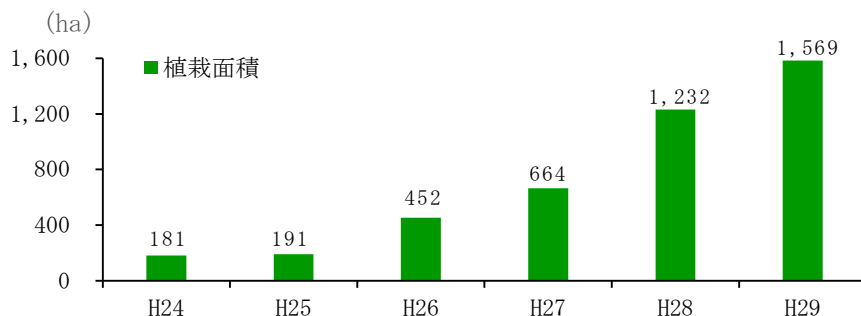
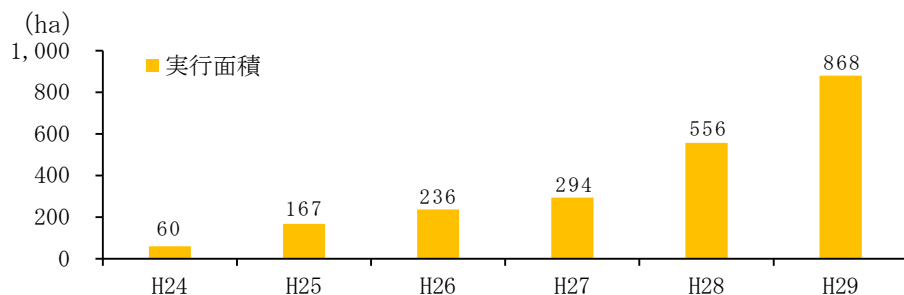


図－４ 国有林野におけるコンテナ苗の植栽実績



図－５ 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	294回
延べ参加人数	11,224名
うち民有林関係者	5,390名

注：１ 平成 29 年度に、森林管理局や森林管理署等が主催又は共催した、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者の職員等。

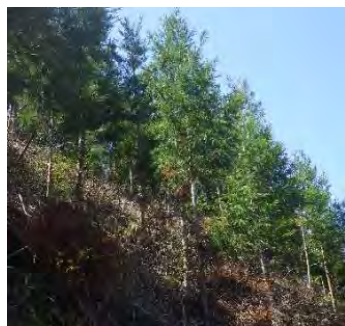
事例 冬期下刈の導入による下刈作業時期の見直し

四国森林管理局では、保育作業に係る労働者の負担軽減と作業の安全確保、造林コストの低減を図る観点から、下刈作業の省力化試験に取り組んでいます。平成 22 年度から平成 25 年度まで、夏期下刈区（通常の下刈）、10 月以降に実施する冬期下刈区（猛暑下での作業の回避や蜂刺されのリスク軽減が図られる）、無下刈区を設定し、成長量調査等を実施しました。

平成 29 年度は、各試験区において除伐を行うとともに、植栽木の成長量調査を実施しました。その結果、夏期下刈区と冬期下刈区の成長差はほとんど見られず、冬期下刈の有効性が示唆されました。なお、無下刈区は両区と比較すると、枯損木が多く、成長も劣る状況でした。

今後は、四国森林管理局全署で冬期下刈を導入し、その有効性を検証するとともに、成果については、民有林に情報提供していくこととしています。

（四国森林管理局 森林技術・支援センター）



夏期下刈区



冬期下刈区



無下刈区

場 所：高知県安芸郡奈半利町 須川国有林

説 明：写真は、除伐後の夏期下刈区（左）と冬期下刈区（中）、無下刈区（右）の様子です。

事例 東北地方における早生樹を使用した施業モデルの構築

東北森林管理局では、植付や下刈等の省力化と短伐期で収入を得ることによる林業採算性の向上を目的として、早生樹を使用した施業方法の確立に向けた取組を行っています。

平成 28 年度から少雪地の三陸北部署と多雪地の米代東部署において、東北地方で生育実績のあるヤマハンノキやユリノキを植栽し、試験地設定を行いました。

平成 29 年度は植栽木の活着状態や成長量、被害量の調査を実施するとともに、取組内容や調査結果の情報共有を目的に、関係自治体と林業事業者が参加する現地検討会を開催しました。

今後は、下刈等保育作業の省力化の検証や獣害の有無等の調査を進め、早生樹の施業方法の確立に取り組んでいくこととしています。

(東北森林管理局 森林技術・支援センター)



場 所：岩手県しもへいぐん下閉伊郡たのはたむら田野畑村 田野畑国たのはた有林

説 明：写真は、ヤマハンノキの植栽木（左上）と現地検討会の様子（右下）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（2か年または3か年）、事業成績評定制度の活用等を通して生産性向上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 複数年契約の状況

	契約件数	期間	契約面積 (ha)	植栽面積 (ha)	集材材積 (千m ³)
平成25年度	8	3か年	1,620	-	78
平成26年度	11		2,384	-	111
平成27年度	16		2,869	22	140
平成28年度	16		3,000	28	157
平成29年度	23	2か年または3か年	3,227	50	170

事例 生産性向上実現プログラムの取組

中部森林管理局では、木材需要の拡大に伴う安定的・効率的な素材（丸太）の生産体制の確立を目的として、平成 27 年度から「生産性向上実現プログラム」を立ち上げ、全署においてモデル地を設定し、素材生産事業者及び民有林関係者と連携して生産性向上に取り組んでいます。

東信森林管理署とうしんのモデル地では、日報管理等により、遅れている作業を把握した上で柔軟な人員配置、トラックやフォワーダの計画的な運行など、材の流れが止まらない仕組みを実践しました。その結果、本事業地での林内生産性は、目標としていた $6.59\text{m}^3/\text{人日}$ を大きく上回る $14.14\text{m}^3/\text{人日}$ となり生産性の向上につながりました。

今後もプログラムの取組を実践し生産性の向上を図るとともに、労働安全等に取り組んでいくこととしています。

（中部森林管理局 東信森林管理署）



場 所：長野県小県郡長和町 ちいさがたぐんながわまち 和田山国有林 わだやま

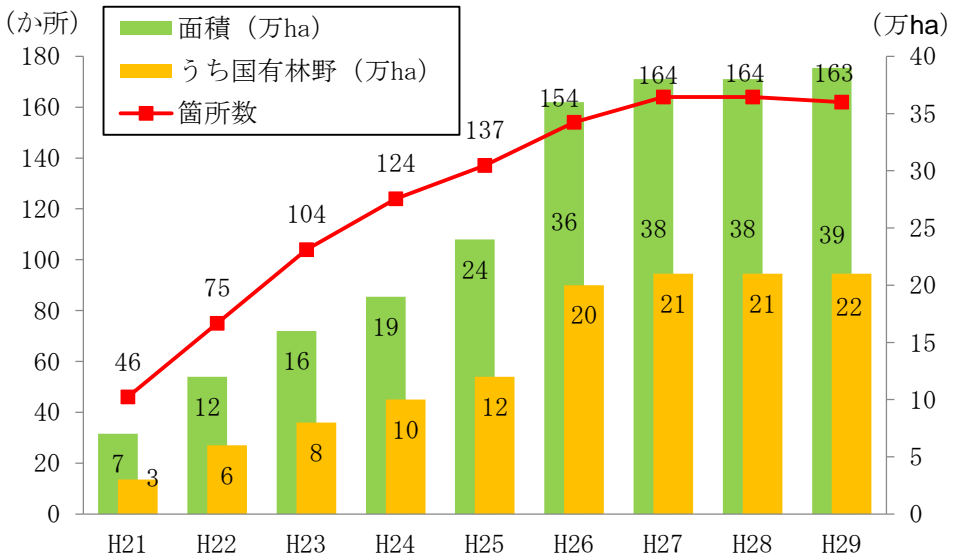
説 明：写真は、現地会議の様子（左上）とトラックとフォワーダの連携作業の様子（右下）です。

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 29 年度末現在、全国で 163 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、木材の協調出荷等、施業集約に向けた取組を拡げています。

図－ 6 森林共同施業団地の現況



- 注： 1 各年度末現在の数値であり、協定期間が終了したものは含まない。
 2 平成 28 年度に 6 か所で事業が終了し、平成 29 年度に新たに 5 か所で森林共同施業団地を設定 (0.5 万 ha うち国有林 0.3 万 ha) して事業を開始。

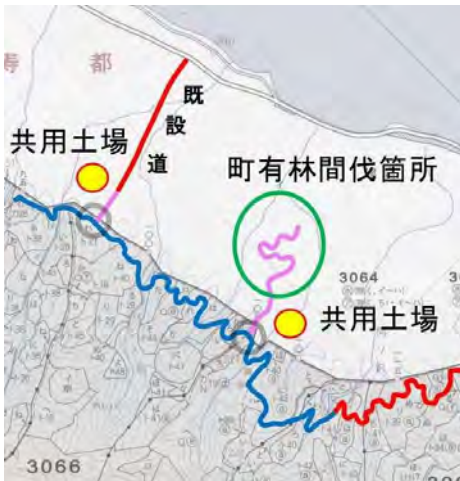
事例 民有林と連携した施業の推進

後志^{しりべし}森林管理署では、平成 25 年度より寿都^{すっつ}町内に森林共同施業団地を設定し、民有林と連携した森林整備を実施しています。

共同施業団地において、国有林と民有林の路網を接続したことで、木材搬出の距離が短縮され、経費の縮減につながりました。また、それまで搬出間伐を実施できなかった一部の町有林においても間伐等の施業を行うことが可能となりました。なお、協定には地元の漁業協同組合も参加し、森・川・海がつながった一体感のある森林整備を進めています。



今後も協定を更新し、民有林と連携した森林整備に取り組むこととしています。

(北海道森林管理局 後志森林管理署)



民有林

国有林

	新設道 (民有林接続)
	新設道 (国有林内)

場所：北海道寿都郡寿都町 樽岸^{たるまし}国有林

説明：図は、森林共同施業団地の位置図(左)、写真は共用土場の様子(右)です。

④ 森林・林業技術者等の育成

国有林野事業では、森林・林業の再生を担う人材として、専門的かつ高度な知識・技術と現場経験を持ち、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を行いました。

事例 大学との協定に基づく人材育成の取組

国立大学法人筑波大学、山梨大学、信州大学及び静岡大学の4大学が連携し、山岳環境の課題解決に貢献できる専門家を育成することを目的として、平成29年度から、「山岳域における新たな人材育成プログラム」を開始しました。関東森林管理局及び中部森林管理局では、4大学と協定を締結し、プログラムに基づく人材育成に協力しています。

平成29年度は、関東森林管理局の国有林職員による大学院生への講義のほか、中部森林管理局内の国有林等をフィールドとした実習を行いました。大学側からは、伐採から造林に至る林業の一連の流れを学べたのは貴重な経験であると、引き続きの実習や講義の要望があり、国有林野事業への関心の高さがうかがえました。

今後も大学側の要望に積極的に応え、人材育成に資するため実習・講義の内容をより充実させていくこととしています。

(関東森林管理局・中部森林管理局)



場 所：長野県北佐久郡御代田町 きたさくぐん みよたまち 浅間山国有林ほか あさまやま

説 明：写真は、国有林等をフィールドとした実習の様子（左、右）と国有林職員による講義の様子（下）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、産学官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用し、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。

これらに当たり、大学や試験研究機関とも協定を締結し、技術開発に関する共同試験の実施及び研究成果の共有等を行っています。

表－8 大学及び試験研究機関との協定数

	大学	試験研究機関	計
局	17(7局)	12(5局)	29
署	6(3局5署)	-	6
計	23	12	35

注：平成30年3月末現在の数値である。

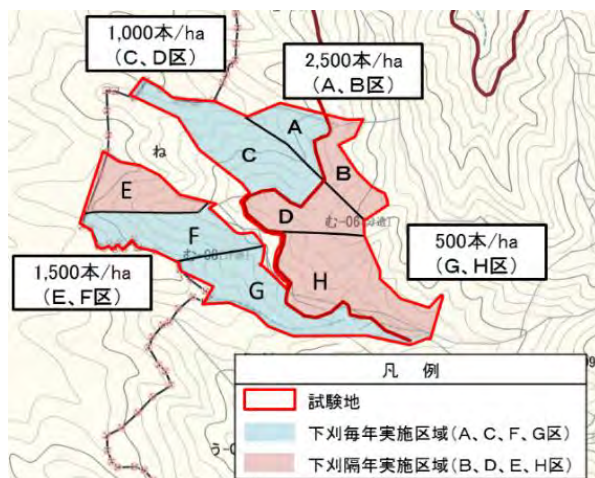
事例 造林経費の削減に向けた低密度植栽試験の取組

東北森林管理局では、平成 26 年度から管内各地域で低密度植栽試験を実施し、植栽や保育経費の縮減効果や植栽木の成長への影響等を調査しています。

低密度植栽試験では、スギ、カラマツについて 500 本/ha、1,000 本/ha、1,500 本/ha、2,500 本/ha の試験区をそれぞれ設定し、さらに下刈を毎年実施する区画と隔年で実施する区画に分けて試験を行いました。試験結果は、植栽密度が下がるほど植付及び下刈の所要人数は減少、植栽 3～4 年目の段階では、植栽密度によって植栽木の生存率と成長量は変わらず、低密度植栽によって造林経費の削減が期待できることが明らかになりました。

今後も植栽木の成長量や形質などの経過観察をしながら、低密度植栽が可能な箇所では取組を進め、地方公共団体や林業事業体等も対象とした現地検討会等を通じて結果の共有に取り組むこととしています。

(東北森林管理局)



場所：岩手県下閉伊郡山田町 半崎国有林

説明：図は、スギ試験区の位置図（左）、写真は、下刈後（筋刈）の C 区（1,000 本/ha）の様子（右）です。

(3) 国民の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/」](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 123、124 ページに掲載しています。

事例 国有林モニター会議の開催

各森林管理局では国有林野事業について国民に幅広く理解を深めていただくとともに、国民の意見を「開かれた国民の森林^{もり}」を目指した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。

近畿中国森林管理局では、毎年モニター会議を開催しており、平成29年度は、シカ被害対策や治山事業の実施箇所等における現地見学及び意見交換会を実施しました。参加者からは「シカなどの鳥獣被害の実態や対策の難しさを実感できた」、「身近な森林環境について今一度真剣に考えたいと思った」といった感想をいただきました。

国有林モニターからいただいた質問・意見等は、今後の国有林の管理経営に活かしていくこととしています。

(近畿中国森林管理局 広島森林管理署)



場 所：広島県広島市 ^{たかまつやま}高松山国有林ほか

説 明：写真は、シカ捕獲用のわなの見学の様子（左上）と治山事業箇所で見学している様子（右下）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供たちに提供し、様々な自然体験を進める「遊々の森^{ゆうゆう}」を設定しています。平成 29 年度末現在、154 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。

また、平成 28 年に「山に親しむ機会を得て、山の恩恵に感謝する」ことを趣旨とする国民の祝日「山の日」（8 月 11 日）が施行されたことを記念し、各種イベントで「山の日」の普及啓発に取り組んでいます。今後も引き続きこの取組を継続することとしています。

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－９ 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 29 年度)

連携機関	回数(回)	参加人数(人)	主な取組内容
保育園 幼稚園	85	3,803	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	471	44,060	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	146	8,560	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	110	5,432	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	1,535	26,257	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	2,060	88,112	

注：複数の機関と連携して実施している場合は、1回の取組で複数の連携機関の回数に含まれているため、各回数の合計と計は一致しない。

事例 「遊々の森」における森林環境教育の取組

飛騨^{ひだ}森林管理署では、国有林野を活用して、子供たちが森林の大切さや森林の持つ多面的機能についての理解を深めることを目的に、平成15年に地元の小学校と「遊々の森」の協定を締結しました。NPO「山の自然文化研究センター」と共催し、年に3回、遊々の森をフィールドとして森林の働きを学ぶための授業を実施しています。

平成29年度は、水源涵養^{かん}機能の働きを知るための実験を交えた学習や自然観察、ネイチャーゲームなどを実施しました。

今後も、自然に親しみながら森林の働きについて理解が深まるよう、教育プログラムの改善に取り組むこととしています。

(中部森林管理局 飛騨森林管理署)



場 所：岐阜県高山市 穂高^{ほだか}国有林ほか

説 明：写真は大木の周囲長を測定している様子（左上）とネイチャーゲームを行っている様子（右下）です。

事例 ミス日本みどりの女神と連携した「山の日」等のPR

静岡森林管理署では「山の日」を前に、世界文化遺産※であり、我が国最高峰である富士山の魅力や保全の大切さを国民に広く理解していただくため、2017ミス日本みどりの女神を1日署長に、ほか5名の現役・歴代ミス日本等受賞者を1日グリーン・サポート・スタッフ※に迎え、富士山における登山道パトロールや清掃登山等を行いました。

世界文化遺産であり、観光客、登山客等の入山者が多い富士山にて活動を実施したことにより、登山マナーの効率的な啓発や「山の日」のPRにつながりました。

今後も、各種イベントにおいて「山の日」の趣旨である山と親しむ機会等を充実させるとともに、森林の保全や登山マナーの啓発に取り組んでいくこととしています。

(関東森林管理局 静岡森林管理署)



場 所：静岡県富士宮市 ふじのみやし 富士山 ふじさん 国有林

説 明：写真は登山道パトロールを行っている様子(左)と山頂で登山者へゴミ袋を配布し、ゴミの持ち帰りの呼びかけを行っている様子(右)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、フィールドの提供を行うほか分収林制度※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29年度末現在、131か所で協定を締結し、平成29年度は延べ約2万6千人が森林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。

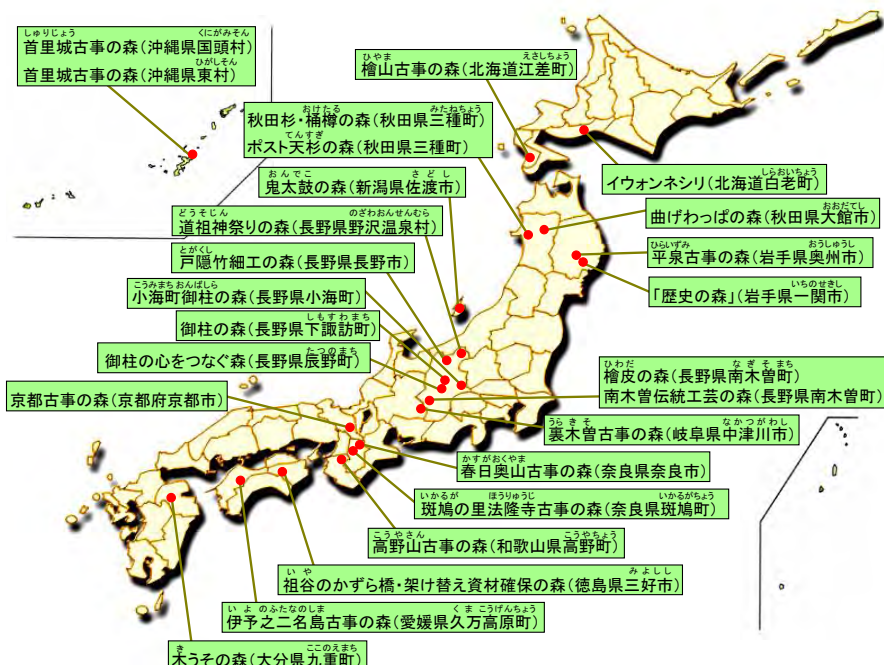
また、希少種の保護や植生の復元等、生物多様性の保全や自然再生についても、NPO等と連携して取り組んでいます。

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 29 年度末現在、25 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。

図ー7 全国の「木の文化を支える森」（平成 29 年度末現在）



事例 国民参加による「モデルプロジェクトの森」の取組

東北森林管理局では、平成 27 年度に世界文化遺産に登録された「明治日本の産業革命遺産 製鉄・製鋼、造船、石炭産業」の構成資産である「橋野鉄鉱山^{はしのてつこうざん}」について、遺産保護や自然環境の保護を目的として、平成 29 年に釜石市と「橋野鉄鉱山郷土の森保護協定」を締結しました。本協定では、東北森林管理局と釜石市で連携し、橋野鉄鉱山と周辺国有林において、自然教育や歴史教育の場を提供するとともに、来訪者の憩いの場を整備することとしています。

平成 29 年度は、三陸中部森林管理署^{さんりくちゅうぶ}が釜石市とともに除伐・枝打ち等のプログラムを盛り込んだ育樹祭等を開催し、市内外から延べ約 160 名が参加しました。

今後も、学校教育や社会教育の一環として自然観察会の開催等に取り組んでいくこととしています。

(東北森林管理局 三陸中部森林管理署)



場 所：岩手県釜石市橋野町^{かまいしし はしのちょう} 橋野第一国有林^{はしのだいち}

説 明： 写真は、育樹祭の開催挨拶の様子(左上)と枝打ちの様子(右下)です。

事例 「木の文化を支える森」における森林整備活動

九州森林管理局では、太宰府天満宮の伝統行事である「^{うそかえ}鷲替」に使用される「^き木うそ」の原材料であるコシアブラの確保を目的に「太宰府木うそ保存会」と平成16年に「木の文化を支える森における森林整備・保全活動に関する協定」を締結し、「木うその森」を設定しました。木うその森では、保存会がコシアブラの持続的な確保に必要な森林整備を行っており、平成29年度は7月に除伐作業及び伐採予定木の選定等、10月に原木の伐採等が実施されました。

木の文化を将来にわたり継承していくため、今後も大分西部森林管理署と保存会とが連携し、継続的な森林整備を実施することとしています。

(九州森林管理局 大分西部森林管理署)



場所：大分県玖珠郡九重町 ^{くすぐんこのえまち} 九重山国^{くじゅうさん}有林

説明：写真は、コシアブラの伐採の様子（左）と木うそ（右）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、顧客とのふれあ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、森林とふれあ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、契約延長が可能となるよう運用しています。

なお、「分収育林」の契約満期に伴う販売実績については、平成29年度までに2,025か所で売却し、一口(50万円)当たり、平均で約30万円の分収額になっています。

表－10 分収林の現況面積

(単位：ha)

区分	平成29年度	(参考)平成28年度
分収造林	109,323	112,762
うち法人の森林	1,008(311か所)	1,012(313か所)
分収育林	13,736	14,688
うち法人の森林	1,342(181か所)	1,343(181か所)

注：各年度期末現在の数値である。