



十勝岳連峰

第V章

国有林野の管理経営

国有林野は、我が国の国土の約2割、森林面積の約3割を占めており、国土の保全、水源の涵養^{かん}、生物多様性の保全を始め、広く国民全体の利益につながる多面的機能を有している。

国有林野は、重要な国民共通の財産であり、林野庁が国有林野事業として一元的に管理経営を行っている。国有林野事業では、平成25(2013)年4月の一般会計化等を踏まえ、公益重視の管理経営の一層の推進、林業の成長産業化に向けた貢献等に取り組んでいる。

本章では、国有林野の役割や国有林野事業の具体的な取組について記述する。

1. 国有林野の役割

(1) 国有林野の分布と役割

国有林野は、758万haの面積を有しており、これは我が国の国土面積(3,780万ha)の約2割、森林面積(2,505万ha)の約3割に相当する。土地面積に占める国有林野の割合は地域によって異なり、北海道森林管理局及び東北森林管理局管内では3割以上であるのに対し、近畿中国森林管理局管内では1割未満等となっている(資料V-1)。

国有林野は、奥地脊梁山^{せきりょう}地や水源地域に広く分布しており、国土の保全、水源の涵養^{かん}等の公益的機能の発揮に重要な役割を果たしている。また、国有林野は、人工林、原生的な天然林等の多様な生態系を有し、希少種を含む様々な野生生物の生育・生息の場となっている。さらに、国有林野の生態系は、里山林、溪畔林、海岸林等として、農地、河川、海洋等の森林以外の生態系とも結び付いており、我が国全体の生態系ネットワークの根幹として、生物多様

性の保全を図る上で重要な位置を占めている。

一方、国有林野は都市近郊(北海道野幌^{のっぽろ}、東京都高尾山^{たかおさん}、京都府嵐山^{あらしやま}等)や海岸付近(福井県気比^{けひ}の松原、佐賀県虹^{にじ}の松原等)にも分布し、保健休養や森林との触れ合いの場を提供している。

このような国有林野の有する多面的機能は、広く国民全体の利益につながるものであり、昨今の頻発する自然災害への対応や地球温暖化の防止に対する国民の強い関心等も踏まえて、適切に発揮させることが求められている。

(2) 国有林野の管理経営の基本方針

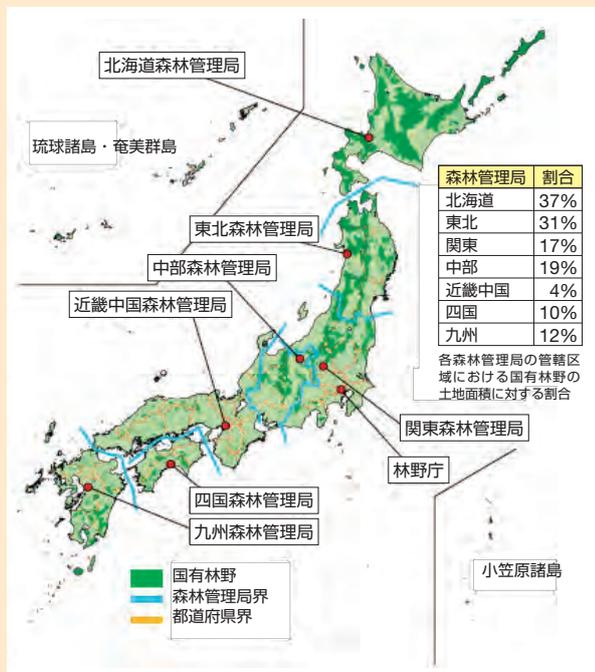
国有林野は重要な国民共通の財産であり、林野庁が国有林野事業として一元的に管理経営を行っている。国有林野の管理経営は、①国土の保全その他国有林野の有する公益的機能の維持増進、②林産物の持続的かつ計画的な供給、③国有林野の活用による地域の産業振興又は住民福祉の向上への寄与を目標として行うこととされている*1。

国有林野事業は、戦後は林産物の供給に重点が置かれ、その事業を企業的に運営するため特別会計(国有林野事業特別会計)において経理されてきたが、平成10(1998)年度の抜本的改革で「公益的機能の維持増進」を旨とする管理経営方針に大きく転換した。平成25(2013)年度には、公益重視の管理経営を一層推進するとともに、その組織、技術力及び資源を活用して我が国の森林・林業の再生へ貢献するため、国有林野事業は一般会計で行う事業に移行した。

林野庁では、国有林野の管理経営の基本方針等を明らかにするため、5年ごとに10年を1期とする「国有林野の管理経営に関する基本計画」(以下「管理経営基本計画」という。)を策定している。平成30(2018)年度の国有林野の管理経営は、平成26(2014)年4月から令和6(2024)年3月までの10年間を計画期間とする管理経営基本計画(平成25(2013)年12月策定)に基づいて推進された。

平成30(2018)年12月には、平成31(2019)年4月から令和11(2029)年3月までの10年間を計

資料V-1 国有林野の分布



資料：国有林野の面積は農林水産省「平成29年度 国有林野の管理経営に関する基本計画の実施状況」、土地面積は全国市町村要覧平成30年版。

*1 「国有林野の管理経営に関する法律」(昭和26年法律第246号)第3条

画期間とする新たな管理経営基本計画が策定された。策定に当たっては、公益重視の管理経営等の基本的な考え方は維持しつつ、前計画策定以降の、森林・林業基本計画の変更、地球温暖化対策計画や気候変動適応計画の策定、平成29年7月九州北部豪雨等による流木災害の発生、訪日外国人旅行者数の増加等を踏まえて取組の充実を図ったほか、森林経営管理制度*2が円滑に機能するよう、意欲と能力のある林業経営者の育成支援や森林総合監理士等による市町村林務行政に対する技術的支援、地域の方々の森林・林業に対する理解の促進への寄与等の取組が盛り込まれた。



*2 森林経営管理制度について詳しくは、第Ⅱ章(62-65ページ)を参照。また、森林経営管理制度の構築に向けた考え方等については「平成29年度森林及び林業の動向」の13-36ページを参照。

2. 国有林野事業の具体的取組

(1) 公益重視の管理経営の一層の推進

森林に対する国民の期待は、国土の保全や水源の涵養^{かん}に加え、地球温暖化の防止、生物多様性の保全等、公益的機能の発揮を中心として多岐にわたっている(資料V-2)。

このため、国有林野事業では、公益重視の管理経営を一層推進するとの方針の下、重視される機能に応じた管理経営を推進するとともに、民有林との一体的な整備・保全を実施し、民有林を含めた面的な機能発揮に積極的に取り組んでいる。

(ア) 重視すべき機能に応じた管理経営の推進

(重視すべき機能に応じた森林の区分と整備・保全)

国有林野の管理経営に当たっては、個々の国有林野を重視すべき機能に応じて「山地災害防止タイプ」、「自然維持タイプ」、「森林空間利用タイプ」、「快適環境形成タイプ」及び「水源涵養^{かん}タイプ」の5つに区分した上で、それぞれの流域の自然的特性等を勘案しつつ、これらの区分に応じて森林の整備・保全を推進することとしている(資料V-3)。また、木材等生産機能については、これらの区分に応じた適切な施業の結果として得られる木材を、木材安定供給体制の整備等の施策の推進に寄与するよう計画

的に供給することにより、その機能を発揮するものと位置付けている。

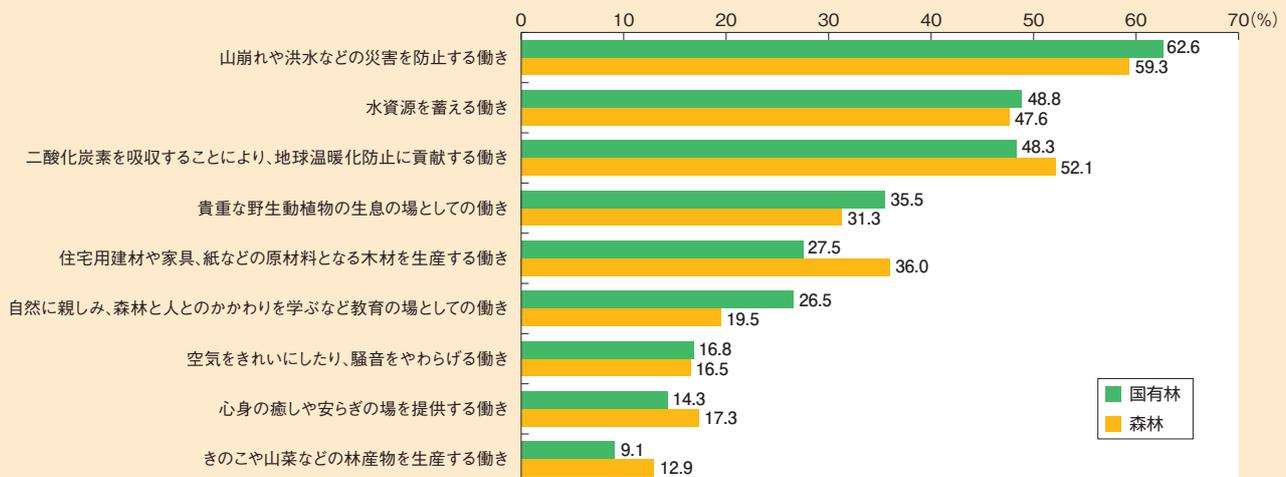
国有林野においては、森林資源の成熟に伴い、森林資源の循環利用の観点から主伐後の確実な更新を図るとともに、森林生態系全般に着目し、公益的機能の向上に配慮した施業を行っていくなど、機能に応じた多様で健全な森林づくりが必要となっている。

資料V-3 機能類型区分ごとの管理経営の考え方

機能類型区分	管理経営の考え方
山地災害防止タイプ 146万ha	根や表土の保全、下層植生の発達した森林の維持
自然維持タイプ 169万ha	良好な自然環境を保持する森林、希少な生物の生育・生息に適した森林の維持
森林空間利用タイプ 50万ha	保健・文化・教育的利用の形態に応じた多様な森林の維持・造成
快適環境形成タイプ 0.2万ha	汚染物質の高い吸着能力、抵抗性がある樹種から構成される森林の維持
水源涵養 ^{かん} タイプ 392万ha	人工林の間伐や伐期の長期化、広葉樹の導入による育成複層林への誘導等を推進し、森林資源の有効活用にも配慮

注：面積は、平成30(2018)年4月1日現在の数値である。
資料：農林水産省「平成29年度 国有林野の管理経営に関する基本計画の実施状況」

資料V-2 森林と国有林に期待する役割(複数回答3つまで)



注1：消費者モニターを対象とした調査結果。

注2：この調査での「消費者」は、農林水産行政に関心がある20歳以上のもので、原則としてパソコンでインターネットを利用できる環境にある者。

資料：農林水産省「森林資源の循環利用に関する意識・意向調査」(平成27(2015)年10月)

る。このため、同一空間内、あるいは、一定の範囲内における小面積・モザイク的配置からなる複層林や針広混交林へと誘導していく施業、伐採年齢の長期化等に取り組んでいる。

(治山事業の推進)

国有林野には、公益的機能を発揮する上で重要な森林が多く存在し、平成29(2017)年度末現在で国有林野面積の90%に当たる685万haが水源かん養保安林や土砂流出防備保安林等の保安林に指定されている。国有林野事業では、国民の安全・安心を確保するため、自然環境保全への配慮やコストの縮減を図りながら、治山事業による荒廃地の整備や災害からの復旧、保安林の整備等を計画的に進めている。

国有林内では、集中豪雨や台風等により被災した山地の復旧整備、機能の低下した森林の整備等を推進する「国有林直轄治山事業」を行っている。

民有林内でも、大規模な山腹崩壊や地すべり等の復旧に高度な技術が必要となる箇所等では、地方公共団体からの要請を受けて、「民有林直轄治山事業」と「直轄地すべり防止事業」を行っており、平成

30(2018)年度においては、16県22地区の民有林でこれらの事業を実施した。

また、国有林と民有林との間での事業の調整や情報の共有を図るため、各都道府県を単位とした「治山事業連絡調整会議」を定期的開催するとともに、国有林と民有林の治山事業実施箇所が近接している地域においては、流域保全の観点から一体的な全体計画を作成し、国有林と民有林が連携して荒廃地の復旧整備を行っている。

さらに、大規模な山地災害が発生した際には、国有林野内の被害状況を速やかに調査する一方で、被災した地方公共団体に対する調査職員の派遣や、ヘリコプターによる広域的な被害状況の調査等、早期復旧に向けた迅速な対応に加え、地域住民の安全・安心の確保のための取組を通して、地域への協力・支援に取り組んでいる。

(路網整備の推進)

国有林野事業では、機能類型に応じた適切な森林の整備・保全や林産物の供給等を効率的に行うため、林道及び森林作業道を、それぞれの役割や自然条件、

事例V-1 民有林と連携した路網の整備

北海道森林管理局石狩森林管理署(北海道札幌市)では、^{しこたんらう}積丹町及び国立研究開発法人森林研究・整備機構森林整備センター札幌水源林整備事務所との3者により「積丹地域森林整備推進協定」(区域面積1,937ha)を平成20(2008)年11月に締結し、効率的な路網整備と間伐等の森林整備を連携して推進している。

この協定に基づき、平成29(2017)年度までに約36kmの路網(林業専用道・森林作業道)を3者で整備してきたところであり、更に連携した森林整備を促進するため、平成30(2018)年度には石狩森林管理署が、国有林だけでなく民有林で生産された原木のトラック運搬にも活用できる森林作業道を2.3km開設するべく調査設計と工事に着手した。

このような取組により、効率的な路網整備及び森林施業が進むことで、当該地域における林業がより一層活性化されることが期待される。



平成30年度 第1回積丹地域森林整備推進協定運営会議の様子



民有林に接続する国有林の林業専用道を整備予定

作業システム等に応じて組み合わせた路網整備を進めている。このうち、基幹的な役割を果たす林道については、平成29(2017)年度末における路線数は13,297路線、総延長は45,698kmとなっている。

路網の整備に当たっては、地形に沿った路線線形にすることで切土・盛土等の土工量や構造物の設置数を必要最小限に抑えるとともに、現地で発生する木材や土石を土木資材として活用することにより、コスト縮減に努めている。また、橋梁等の施設について、長寿命化を図るため、点検、補修等に関する計画の策定を進めている。

さらに、国有林と民有林が近接する地域においては、民有林と連携して計画的かつ効率的な路網整備を行っている(事例V-1)。

(イ)地球温暖化対策の推進

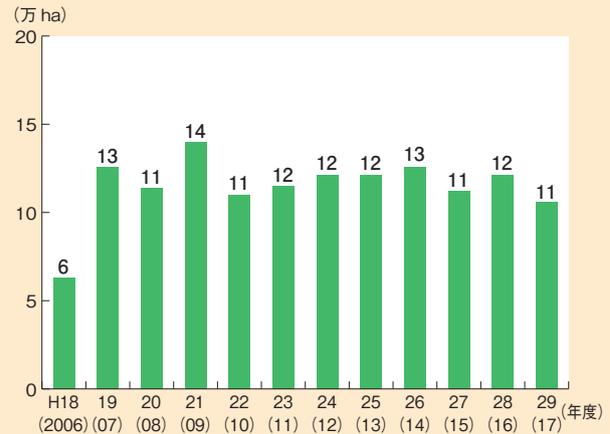
(森林吸収源対策と木材利用の推進)

国有林野事業では、森林吸収源対策を推進する観点から、引き続き間伐の実施に取り組むとともに、保安林等に指定されている天然生林の適切な保全・管理に取り組んでいる。平成29(2017)年度には、全国の国有林野で約11万haの間伐を実施した(資

料V-4)。

また、今後、資源の充実に伴う伐採面積の増加が見込まれる中、将来にわたる二酸化炭素の吸収作用の保全及び強化を図る必要があることから、効率的かつ効果的な再造林手法の導入・普及等に努めながら、主伐後の確実な再造林に率先して取り組むこととしている。平成29(2017)年度の人工造林面積は、全国の国有林野で約0.8万haとなっている。

資料V-4 国有林野における間伐面積の推移



資料：農林水産省「平成29年度 国有林野の管理経営に関する基本計画の実施状況」、林野庁「森林・林業統計要覧」

事例V-2 林道事業における木材利用の推進

近畿中国森林管理局滋賀森林管理署(滋賀県大津市)では、土木工事における木材利用を進めており、滋賀県甲賀市信楽町(三郷山国有林)の三郷山林業専用道第一支線の新設工事において、切土法面の侵食防止等を目的とする丸太伏工を施工した。

この工法は法面下部に丸太を並べて施工することにより、降雨等による法面侵食を防止する効果があるほか、法面が草で覆われることがないため、草刈等の維持管理コストの軽減も期待される。

工事に伴う支障木として本来廃棄処分されるヒノキ材(31.3m³)を利用することにより、資源の有効利用を図るとともに、工事コストの軽減にもつながった。



工事の支障木を利用した丸太伏工の林道

さらに、間伐材等の木材利用の促進は、間伐等の森林整備の推進に加え、木材による炭素の貯蔵にも貢献することから、林道施設や治山施設の森林土木工事等において、間伐材等を資材として積極的に利用している(事例V-2)。平成29(2017)年度には、林道施設で約0.6万㎡、治山施設で約4.9万㎡の木材・木製品を使用した。また、森林管理署等の庁舎についても、原則として木造建築物としての建て替えを進めており、平成29(2017)年度には、CLT(直交集成板)を活用した庁舎整備(四国森林管理局嶺北森林管理署、九州森林管理局西都児湯森林管理署)を行った(事例V-3)。

(ウ)生物多様性の保全

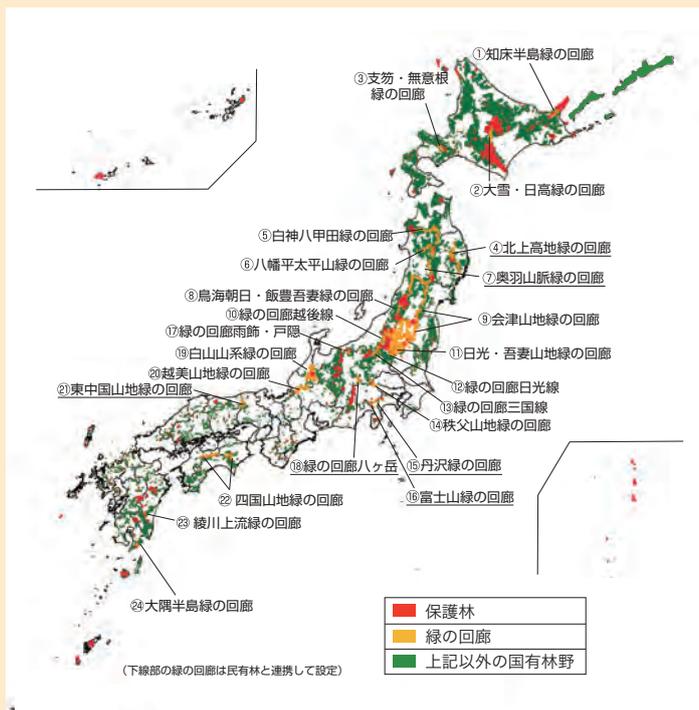
(国有林野における生物多様性の保全に向けた取組)

国有林野事業では、森林における生物多様性の保全を図るため、「保護林」や「緑の回廊」におけるモニタリング調査等を通じた適切な保全・管理を推進するとともに、多様な森林づくりの推進、森林の適切な保全・管理、施業現場における生物多様性への配慮等に取り組んでいる。これらの取組は、平成24(2012)年に閣議決定された

「生物多様性国家戦略2012-2020」にも生物多様性の保全と持続的な利用を実現するための具体的施策として位置付けられている。

各森林管理局の森林生態系保全センターや森林ふれあい推進センター等では、地域の関係者等との協働・連携による森林生態系の保全・管理や自然再生、希少な野生生物の保護等の取組を進めている(事例

資料V-5 「保護林」と「緑の回廊」の位置図

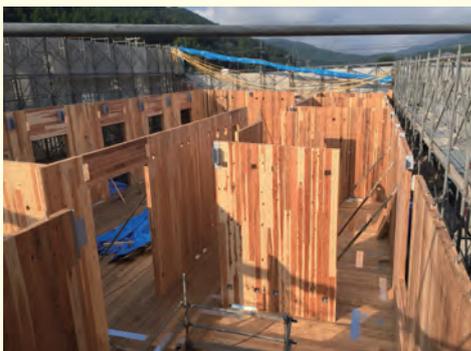


注：平成30(2018)年4月1日現在。

事例V-3 CLTを本格活用した庁舎整備

林野庁と国土交通省は、公共建築物でのCLT活用促進に向けて、四国森林管理局嶺北森林管理署(高知県本山町)の建替事業において、国の庁舎整備で初めて本格的にCLTパネル工法を採用した。

完成した新庁舎には、主要構造部の壁、2階床、屋根などにCLTパネル約190㎡が使用されており、建物正面の外壁をガラス張りにすることで、施設利用者以外からもCLT構造がわかるデザインが採用されている。



2階部分の建て方の様子



平成30(2018)年12月に完成した新庁舎

V-4)。また、世界自然遺産*³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は、「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る。

(保護林の設定)

国有林野事業では、我が国の気候又は森林帯を代表する原生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・生息に必要な森林を「保護林」に設定している(資料V-5)。平成30(2018)年4月現在の保護林の設定箇所数は666か所、設定面積は97.7万haとなっており、国有林野面積の13%を占めている。

これら保護林では、森林の厳格な保護・管理を行うとともに、森林や野生生物等の状況変化に関する

定期的なモニタリング調査を実施して、森林生態系等の保護・管理や区域の見直し等に役立てている(事例V-5)。

(緑の回廊の設定)

国有林野事業では、野生生物の生育・生息地を結び移動経路を確保することにより、個体群の交流を促進し、種の保全や遺伝子多様性を確保することを目的として、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」を設定している。平成30(2018)年4月現在、国有林野内における緑の回廊の設定箇所数は24か所、設定面積は58.4万haであり、国有林野面積の8%を占めている(資料V-5)。

これら緑の回廊では、野生生物の保護等のための巡視、モニタリング調査、生育・生息環境の保全・整備等を研究機関、自然保護団体等の参加・協力を

事例V-4 南三陸地域におけるイヌワシ生息環境の再生に向けた取組

イヌワシは、狩り場の減少等により日本で絶滅が危惧されている大型猛禽類^{もうきん}である。イヌワシの行動範囲は、一つがい当たりおよそ6,000haにも及ぶため、その生息環境を再生するには、これら広範囲の森林に関わる多様な主体が連携して取り組むことが重要である。このため東北森林管理局では、古くからイヌワシの生息地として知られている宮城県南三陸地域において、平成30(2018)年度に株式会社佐久(宮城県南三陸町^{みやぎさんりくちょう})と連携し、イヌワシの生息環境の再生と林業振興の両立を目指す今後5年間の森林計画を策定し、かつてのイヌワシの行動範囲内に一定面積の伐採地が継続的に作られるように森林管理を実施している。

この取組は平成27(2015)年に東北森林管理局、宮城県南三陸町、地元林業経営者、自然保護団体等が連携して発足させた「南三陸地域イヌワシ生息環境再生プロジェクト」の推進に資するものであり、引き続き官民が連携して、森林資源の循環利用を進めながら、イヌワシの狩り場にもなる伐採地・造林地を継続的に創出することで、計画的に伐採された木材の活用による地域の林業の成長産業化とイヌワシの生息環境の再生を目指すこととしている。



伐採により森林資源の循環利用を推進するとともにイヌワシの狩り場を創出



計画的に伐採された南三陸産のスギで作成された升、店舗什器(イヌワシの焼き印入り)

*3 現在、我が国の世界自然遺産は、「知床」(北海道)、「白神山地」(青森県及び秋田県)、「小笠原諸島」(東京都)及び「屋久島」(鹿児島県)の4地域となっている。

得て実施している。

(世界遺産等における森林の保護・管理)

世界遺産一覧表に記載された我が国の世界自然遺産は、その陸域のほぼ全域(95%)が国有林野である(資料V-6)。国有林野事業では、遺産区域内の国有林野のほとんどを世界自然遺産の保護担保措置となっている「森林生態系保護地域」(保護林の一種)に設定し、厳格な保護・管理に努めるとともに、世界自然遺産登録地域を、関係する機関とともに管理計画等に基づき適切に保護・管理しており、外来植物の駆除や植生の回復事業、希少種保護のための巡視等を行っている。例えば、「白神山地」(青森県及び秋田県)の国有林野では、世界自然遺産地域への生息範囲拡大が懸念されるシカについて、環境省と連携し、センサーカメラによるモニタリングを実施するとともに、「小笠原諸島」(東京都)の国有林野では、アカギやモクマオウなど外来植物の駆除を実施し、小笠原諸島固有の森林生態系の修復に取り組んでいる。また、平成31(2019)年2月に自然遺

産として世界遺産一覧表へ記載するための推薦書をユネスコに再提出した「奄美大島、徳之島、沖縄島北部及び西表島」についても、その推薦区域の約7割が国有林野である。国有林野事業では、推薦区域の生物多様性の保全を図るため、国有林野のほとんどを森林生態系保護地域に設定し、関係する機関と連携して、イリオモテヤマネコ等の希少種保護のための巡視や、ギンネム等の外来植物の分布状況調査及び駆除などに取り組んでいる。

資料V-6 我が国の世界自然遺産における国有林野の割合

遺産名	陸域面積 (ha)	国有林野面積 (ha)	国有林野の割合
知床	48,700	45,989	94%
白神山地	16,971	16,971	100%
屋久島	10,747	10,260	95%
小笠原諸島	6,358	5,170	81%
計	82,776	78,390	95%

資料：林野庁経営企画課調べ。

事例V-5 「猪八重照葉樹林生物群集保護林」を設定

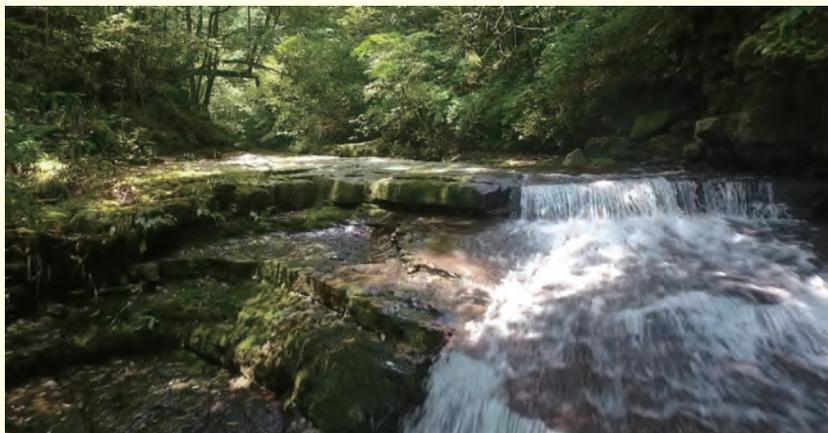
九州森林管理局は、宮崎県日南市猪八重地区にある地域固有の生物群集を有する国有林を保護・管理するため、平成30(2018)年9月に「猪八重照葉樹林生物群集保護林」(481ha)を新たに設定した。

当該地域は、標高250~700m付近まで連続する原生的な天然林で、ルリミノキーイチイガシ群集等の多様な植物群落が標高や地形に応じて成立しており、同様な森林は日本でもほとんど残されていない。特に低標高域には胸高直径1m・樹高30m前後のイチイガシの巨木が優占する照葉樹林があり、林内には希少な植物が多いほか、溪流沿いは日本でも有数の蘚苔類の宝庫となっている。また、哺乳類、鳥類、昆虫類など様々な動物が生息しており、地域を代表する生物多様性の豊かな照葉樹林となっている。

同森林管理局では、同保護林内のモニタリング調査を行うとともに、生育・生息する希少野生動植物の盗採・密猟等への監視活動の強化等を行うこととしている。



イチイガシの巨木



溪流沿いの蘚苔類

このほか、世界文化遺産についても、「富士山—信仰の対象と芸術の源泉」(山梨県及び静岡県)など、その構成資産等に国有林野が含まれるものが少なくない。国有林野事業では、これらの国有林野についても厳格な保護・管理や森林景観等に配慮した管理経営を行っている。

さらに、「世界文化遺産貢献の森林」として、京都市内や奈良盆地、紀伊山地及び広島^{みやしま}の宮島における約4,600haの国有林野を設定し、文化財修復資材の供給、景観の保全、檜皮採取技術者養成フィールドの提供、森林と木造文化財の関わりに関する学習の場の提供等に取り組んでいる。

また、「ユネスコエコパーク^{*4}」に所在する国有林野については、「森林生態系保護地域」を始めとした保護林や緑の回廊に設定するなどしており、生態系の保全と持続可能な利活用の調和(自然と人間社会の共生)を目指す地方公共団体等の取組に貢献している。

(希少な野生生物の保護と鳥獣被害対策)

国有林野事業では、国有林野内を生育・生息の場とする希少な野生生物の保護を図るため、野生生物の生育・生息状況の把握、生育・生息環境の維持及

び改善等に取り組んでいる。一方、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ともなっている。

このため、国有林野事業では、野生鳥獣による森林被害対策として、防護柵の設置、被害箇所の回復措置を実施するとともに、GPSや自動撮影カメラ等によるシカの生息・分布調査や被害調査、職員によるくくりわな等による捕獲、効果的な捕獲技術の実用化や普及活動の推進、猟友会等と連携した捕獲推進体制の構築等に取り組んでいる。

また、地域における農林業被害の軽減・防止へ貢献するため、捕獲鳥獣のジビエ利用、わなの貸与等の捕獲への協力も行っている(事例V-6)。

(自然再生の取組)

国有林野事業では、シカやクマ等の野生鳥獣や、松くい虫等の病害虫、強風や雷等の自然現象によって被害を受けた森林について、その再生及び復元に努めている。

また、地域の特性を活かした効果的な森林管理が可能となる地区においては、地域、ボランティア、

事例V-6 地域と連携したシカ被害対策の取組

平成30(2018)年10月、東北森林管理局岩手南部森林管理署遠野支署(岩手県遠野市)は、地域と連携してシカによる農林業被害及び生態系被害の防止対策を推進するため、遠野市及び遠野猟友会との3者で「ニホンジカ等被害対策協定」を締結した。

同協定では、遠野市内の国有林及びその周辺民有林を対象区域として、同支署がシカ捕獲のための「わな」を協定相手方に貸与し、その「わな」を使用してシカの捕獲を行ってもらうこととしている。

同協定に基づき貸与した小型囲いわな^注は柵の上部が空いているのが特徴であり、保護・管理の対象であるツキノワグマを誤って捕獲することを防止しつつ、シカを捕獲できるものである。また、同支署は、小型囲いわなの組立方法や使用方法を実演して説明するなど、関係者間での協力体制を構築し、地域のシカ被害対策に努めている。

注：小型囲いわなは四国森林管理局で開発されたものであり、詳細は「平成27年度 国有林野の管理経営に関する基本計画の実施状況」P60を参照。



猟友会へ小型囲いわな組立・使用方法の実演をしている様子

*4 ユネスコの「生物圏保存地域」の国内呼称で、1976年に、ユネスコの自然科学セクターの「ユネスコ人間と生物圏計画」における一事業として開始された。生態系の保全と持続可能な利活用の調和(自然と人間社会の共生)を目的としている。詳しくは第II章(88-89ページ)を参照。

NPO等と連携し、生物多様性についての現地調査や荒廃した植生回復等の森林生態系の保全等の取組を実施している(事例V-7)。

さらに、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ため、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、関係機関と連携しながら「自然再生事業*5」の実施や「生態系維持回復事業計画*6」の策定等の自然再生に向けた取組を進めている。

**(エ)民有林との一体的な整備・保全
(公益的機能維持増進協定の推進)**

国有林野に隣接・介在する民有林の中には、森林所有者等による間伐等の施業が十分に行われず、国土の保全等の国有林野の公益的機能の発揮に悪影響を及ぼす場合や、民有林における外来樹種の繁茂が国有林野で実施する駆除の効果の確保に支障となる場合もみられる。このような民有林の整備・保全に

資料V-7 公益的機能維持増進協定の締結状況

	森 林 管 理 局	協定区域の管轄署等	協定数	協定面積 (ha)
森林整備 (間伐) の実施	東北	上小阿仁支署	1	31
		天竜森林管理署	1	41
	関東	茨城森林管理署	1	40
		日光森林管理署	3	162
	中部	北信森林管理署	2	27
	近畿中国	奈良森林管理事務所	1	27
		広島北部森林管理署	1	14
	四国	嶺北森林管理署	1	47
九州	鹿児島森林管理署	1	38	
	北薩森林管理署	1	21	
外来種の駆除	関東 (小笠原)	関東森林管理局 (局直轄)	1	2
	九州	屋久島森林管理署	1	1
計			15	452

注1：計の不一致は四捨五入による。
 2：平成30(2018)年3月末現在の状況。
 3：協定数15のうち、上小阿仁支署、天竜署、日光署1か所、鹿児島署、関東局(局直轄)、屋久島署の協定は終了している。
 資料：農林水産省「平成29年度 国有林野の管理経営に関する基本計画の実施状況」

事例V-7 ちとせやま 千歳山の再生に向けた松くい虫被害対策の取組

東北森林管理局山形森林管理署管内に所在する千歳山は、昔から市民の憩いの場として親しまれており、その大部分を国有林が占めている。一方で、昭和57(1982)年に初めて松くい虫被害が確認されて以降は、同森林管理署が薬剤散布や伐倒駆除など被害対策を実施してきた。

平成30(2018)年9月、山形市と共催で「千歳山の再生に向けた植樹体験」が開催され、抵抗性アカマツの植樹体験のほか、同森林管理署が千歳山で実施してきた「松くい虫・ナラ枯れ被害対策」や「落石防止のための治山工事」の取組、千歳山の植生について説明を行った。

開催に当たって参加者を募集した際には、早々に定員に達するなど地域の方々の「千歳山の再生」に対する関心の高さと熱意がうかがわれ、同森林管理署としても今後も市民から親しまれる千歳山を目指して地域と一体となり「千歳山の再生」に取り組むこととしている。



抵抗性アカマツの植樹



松くい虫・ナラ枯れ被害の説明の様子

*5 「自然再生推進法」(平成14年法律第148号)に基づき、過去に失われた自然を積極的に取り戻すことを通じて、生態系の健全性を回復することを直接の目的として行う事業。
 *6 「自然公園法」(昭和32年法律第161号)に基づき、国立公園又は国定公園における生態系の維持又は回復を図るため、国又は都道府県が策定する計画。

については、森林管理局長が森林所有者等と協定を締結して、国有林野事業により一体的に整備及び保全を行う「公益的機能維持増進協定制度」が、平成25(2013)年度に開始された。

国有林野事業では、同制度の活用により、隣接・介在する民有林と一体となった間伐等の施業の実施や、世界自然遺産地域における生物多様性保全に向けた外来樹種の駆除等に向け、民有林所有者等との合意形成を進めており、平成30(2018)年3月末現在までに15か所(452ha)の協定が締結された(資料V-7)。

(2) 林業の成長産業化への貢献

現在、施業の集約化等による低コスト化や担い手の育成を始め、林業の成長産業化に向けた取組の推進が課題となっている。このため、国有林野事業では、その組織、技術力及び資源を活用し、多様な森林整備を積極的に推進する中で、森林施業の低コスト化を進めるとともに、民有林関係者等と連携した施業の推進、施業集約化への支援、林業事業者や森

林・林業技術者等の育成及び林産物の安定供給等に取り組んでいる。

(低コスト化等に向けた技術の開発・普及と民有林との連携)

国有林野事業では、事業発注を通じた施策の推進や全国における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、植栽本数や下刈り回数・方法の見直し、ICT等を活用した効率的な森林管理、シカ防護対策の効率化等による林

資料V-8 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人
うち民有林関係者	5,390人

注1：平成29(2017)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。

注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。

資料：農林水産省「平成29年度 国有林野の管理経営に関する基本計画の実施状況」

事例V-8 ICTを活用した森林調査現地検討会を開催

九州森林管理局宮崎森林管理署(宮崎県宮崎市)では、平成30(2018)年11月、ICTを活用した森林調査について関係機関との情報共有を図るため、管内の野崎^{のまき}国有林において、現地検討会を開催した。

現地検討会では、宮崎県、関係市町村、地域の森林・林業関係者、県内の森林管理署等から約70名が集まり、カメラ付きドローンで撮影したオルソ画像²や地上レーザスキャナを活用した森林調査の効率化・省力化の検討成果を紹介し、現地での操作実演を交えながら情報共有・意見交換を行った。参加者からは、機械の性能や精度、活用方法等について活発な質疑や意見交換が行われた。

同森林管理署では、ICTを活用することにより正確で効率的な森林資源の把握が可能となり、適正な木材取引や誤伐・盗伐の防止にもつながるものと考え、引き続き関係機関と情報共有・意見交換を行いながら取組を進めていくこととしている。

注：空中写真を写真上の像の位置ズレをなくし、地図と同じく、真上から見たような傾きのない、正しい大きさや位置に表示される画像に変換したもの。



現地検討会の様子

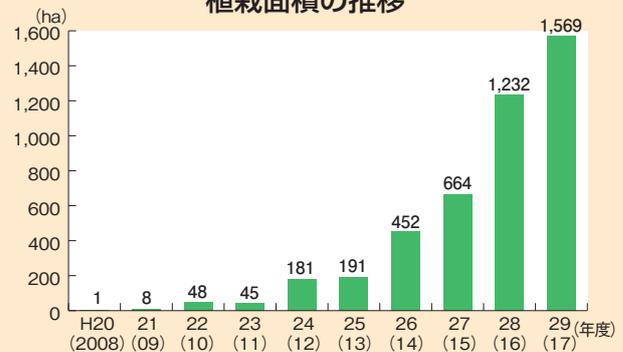
業の低コスト化等に向け、先駆的な技術等について各森林管理局が中心となり、地域の研究機関等と連携しつつ事業レベルでの試行を進めている。さらに、現地検討会等の開催による地域の林業関係者との情報交換や、地域ごとの地形条件や資源状況の違いに応じた低コストで効率的な作業システムの提案及び検証を行うなど、民有林における普及と定着に努めている(資料V-8、事例V-8)。

特に近年は、施工性に優れたコンテナ苗の活用による効率的かつ効果的な再造林手法の導入・普及等を進めるとともに、植栽適期の長さ等のコンテナ苗の優位性を活かして伐採から造林までを一体的に行う「伐採と造林の一貫作業システム^{*7}」の実証・普及に取り組んでいる。この結果、国有林野事業では、平成29(2017)年度には1,569haでコンテナ苗等

を植栽し(資料V-9)、868haで伐採と造林の一貫作業を実施した(資料V-10)。

これらの植栽の実証を通じて、我が国でのコンテナ苗の普及に向け、技術的課題の把握、使用方法の改善等に取り組んでいる。

資料V-9 国有林野におけるコンテナ苗の植栽面積の推移



資料：林野庁業務課調べ。

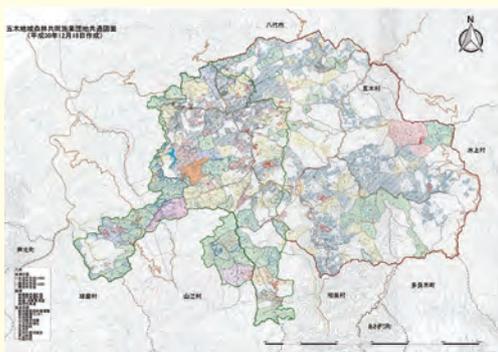
事例V-9 民有林と連携した施業

林野庁は、熊本県内の五木地域森林共同施業団地をモデル地域として、九州及び全国における林業の成長産業化を牽引するべく、平成27(2015)年度に一般社団法人日本プロジェクト産業協議会等も参画して策定した全体構想(マスタープラン)等に基づき、関係者と連携した取組を進めている。

九州森林管理局熊本南部森林管理署(熊本県人吉市)が中心となり、①森林情報を活用し施業予定箇所等を集約した共通図面の作成、②路網の連結による木材搬出コストの低減(試算では1㎡当たり最大1,210円の低減)、③ドローンによる架線設置や伐採と造林の一貫作業システムの導入等による生産・造林コストの低減、④民有林と国有林が連携した製材工場への直送による山元丸太価格の向上(平成30(2018)年度の事例では2割程度の向上)等に取り組んでおり、五木村の林業総生産額は団地設定当初(平成21(2009)年)から2割程度増加している。

当初3,935ha(4協定者)であった団地面積は、平成30(2018)年4月には五木村全域等の18,280ha(11協定者)に広がり、スケールメリットを活かした協調出荷の拡大等を進め、年間約6万㎡の原木を安定的に供給することを目指している。

あわせて、こうした取組の成果については、九州森林管理局ホームページへ掲載するなど、情報発信の強化を図ることとしている。



森林情報を活用した施業予定箇所等を集約した共通図面



ドローンによる架線設置検討会の様子

*7 伐採と造林の一貫作業システムとは、伐採から植栽までを一体的に行う作業システムのこと。詳細については、第Ⅲ章(127-128ページ)を参照。

また、国有林野事業では、地域における施業集約化の取組を支援し、森林施業の低コスト化に資するため、民有林と連携することで事業の効率化や低コスト化等を図ることのできる地域においては、「森林共同施業団地」を設定し、国有林と民有林を接続する路網の整備や相互利用、連携した施業の実施、国有林材と民有林材の協調出荷等に取り組んでいる（事例V-9）。

平成30（2018）年3月末現在、森林共同施業団地の設定箇所数は163か所、設定面積は約39万ha（うち国有林野は約22万ha）となっている（資料V-11）。

また、近年、森林・林業分野でも活用が期待されている、操作が容易かつ安価なドローン等の小型無人航空機について、山地災害の被害状況及び事業予定のある森林の概況の調査等への活用や実証に取り組んでいる。

（林業事業体及び森林・林業技術者等の育成）

国有林野事業は、国内最大の森林を管理する事業発注者であるという特性を活かし、林業事業体への事業の発注を通じてその経営能力の向上等を促すこととしている。

具体的には、総合評価落札方式や2か年又は3か年の複数年契約、事業成績評定制度の活用等により、林業事業体の創意工夫を促進している。このほか、作業システムや路網の作設に関する現地検討会の開催により、林業事業体の能力向上や技術者の育成を支援するとともに、市町村単位での今後5年間の伐採量の公表や森林整備及び素材生産の発注情報を都道府県等と連携して公表することにより、効果的な情報発信に取り組んでいる。

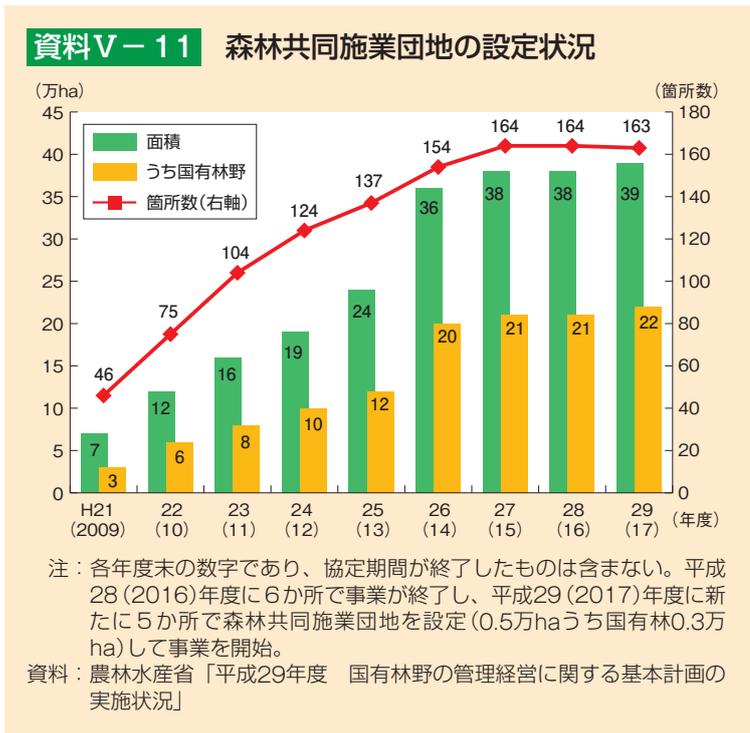
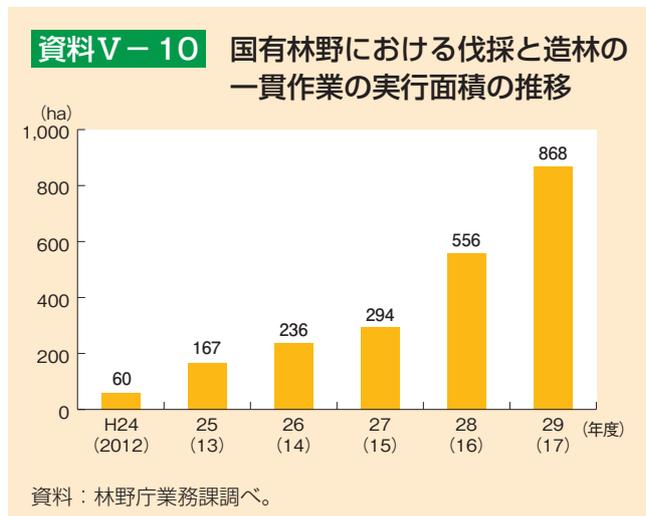
また、近年、都道府県や市町村の林務担当職員数が減少傾向にある中、国有林野事業の職員は森林・林業の専門家として、地域において指導的な役割を果たすことが期待されている。このため、国有林野事業では、専門的かつ高度な知識や技術と現場経験を有する「森林総合監理士（フォレスター）」等を系統的に育成し、市町村行政に対し「市町村森林整備計画」の策定とそ

の達成に向けた支援等を行っている。

さらに、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との連携による「技術的支援等チーム」の設置等を通じた民有林の人材育成を支援するとともに、大学や林業大学校など林業従事者等の育成機関と連携して、森林・林業に関する技術指導に取り組んでいる（事例V-10）。

（森林経営管理制度への貢献）

森林経営管理制度が、効率的に機能するよう、国有林野事業においても積極的に貢献していく必要がある。このため、市町村が集積・集約した森林の経営管理を担うこととなる林業経営者に対する国有林



野事業の受注機会の拡大へ配慮するほか、市町村林務行政に対する技術的支援や公的管理を行う森林の取扱手法の普及、地域の方々の森林・林業に対する理解の促進への寄与等に取り組むこととしている。また、国有林野事業で把握している林業経営者の情報を、市町村に提供することとしている。

(森林経営管理制度を円滑に進めるための国有林からの木材供給対策)

森林経営管理制度を円滑に進めるためには、川上側の林業と川中・川下側の木材関連産業の連携強化

を進め、意欲と能力のある林業経営者を育成しながら、木材需要の拡大を図ることが重要となっている。このことを踏まえ、平成30(2018)年11月に、「農林水産業・地域の活力創造本部」において改訂された「農林水産業・地域の活力創造プラン」では、国有林野の一定の区域で、公益的機能を確保しつつ、意欲と能力のある林業経営者(森林組合、素材生産業者、自伐林家等)が、長期・安定的に立木の伐採を行うことができる仕組みや、意欲と能力を有する林業経営者と連携する川下事業者に対する資金供給

事例V-10 林業大学校等と連携した林業技術者の育成

四国森林管理局管内には、林業の担い手の育成を目指す高知県立林業大学校、とくしま林業アカデミーなどの森林・林業関連教育機関がある。

同森林管理局はこれらの教育機関との連携支援協定や要請に基づき、実習のフィールドとして国有林を提供するとともに、講義・実習における講師派遣等を行い、新たな林業技術者の育成に連携して取り組んでいる。

平成30(2018)年度は、高知県立林業大学校において、森林共同施業団地の見学、地拵え、植付け、シカ防護ネットの設置等の現地実習、同校主催の公開講座での講義を行った。

とくしま林業アカデミーにおいては、コンパス測量実習への講師派遣、森林経営管理制度等の林業施策に関する講義等を実施した。

また、徳島県立那賀高等学校森林クリエイト科の全学年の生徒を対象に、平成28(2016)年度から森林・林業白書等を題材に、森林の公益的機能や、木材利用に関する出前講座を継続的に実施しており、平成30(2018)年度までに延べ18回実施している。



シカ防護ネット設置講習の様子



植付け現地実習の様子



とくしま林業アカデミーでの実習の様子



徳島県立那賀高等学校森林クリエイト科への出前講座の様子

の円滑化を図る仕組みを創設することが位置付けられ、平成31(2019)年2月に「国有林野の管理経営に関する法律」等の一部を改正する法律案を国会に提出した(資料V-12)。

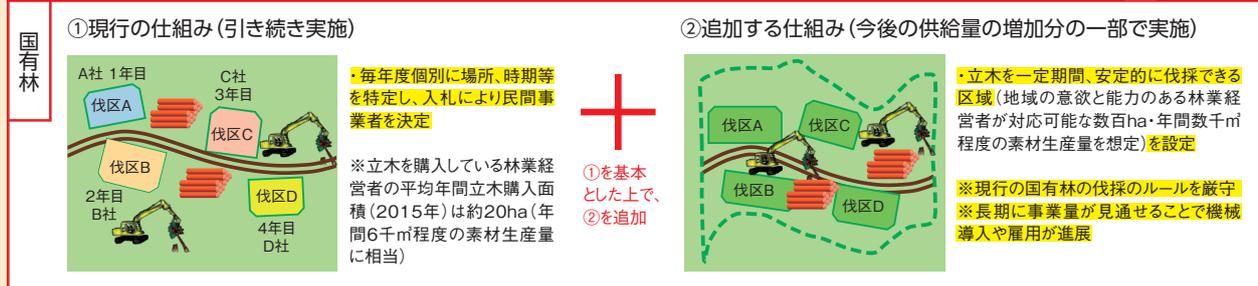
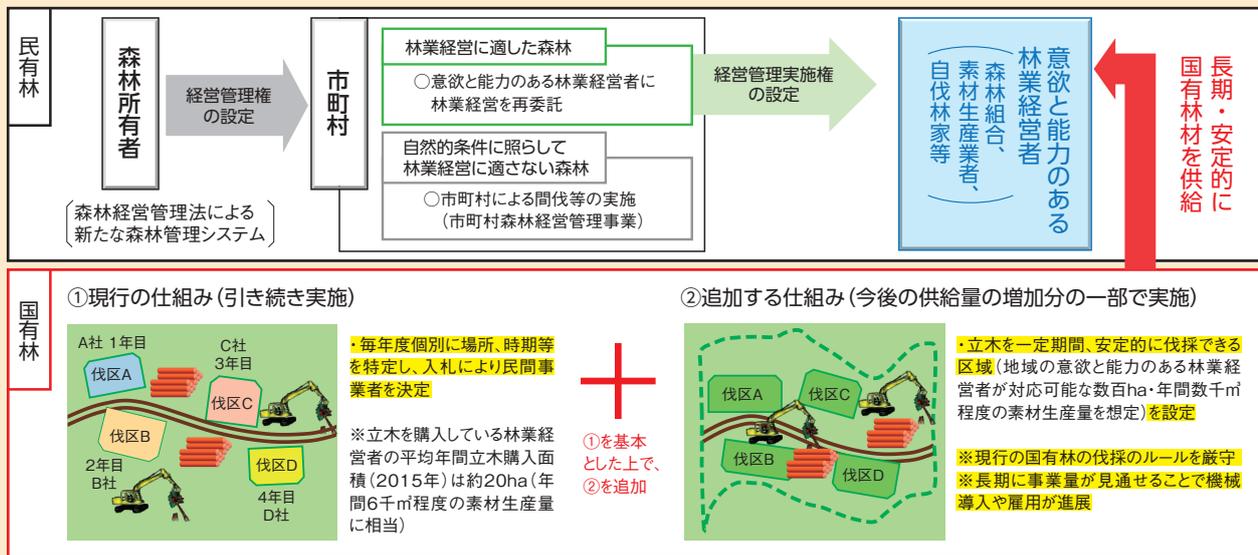
(林産物の安定供給)

国有林野事業では、公益重視の管理経営の下で行われる施業によって得られる木材について、持続的かつ計画的な供給に努めることとしている。国有林野事業から供給される木材は、国産材供給量の約2割を占めており、平成29(2017)年度の木材供給

量は、立木によるものが171万m³(丸太換算)、素材(丸太)によるものが269万m³、全体として前年度より27万m³増の計440万m³となっている。

国有林野事業からの木材の供給に当たっては、集成材・合板工場や製材工場等と協定を締結し、林業事業体の計画的な実行体制の構築に資する国有林材を安定的に供給する「システム販売」を進めている(事例V-11)。システム販売による丸太の販売量は増加傾向で推移しており、平成29(2017)年度には丸太の販売量全体の72%に当たる193万m³と

資料V-12 森林経営管理制度の円滑な実施を支援していくための国有林の取組



事例V-11 広葉樹単独のシステム販売

スギ、ヒノキ等針葉樹の主伐、間伐の際に同時に出される広葉樹は、針葉樹の低質材と併せて、従来から低質材としてシステム販売し、主に製紙用または木質バイオマス発電所での燃料用チップとして利用されている。

近年、人工林の高齢級化が進む中で混在する広葉樹も成長し、製材用材として利用可能なものも増えており、需要サイドからも、家具やフローリング用として国産広葉樹を使いたいとの要望が高まっている。

関東森林管理局福島森林管理署(福島県福島市)では、平成30(2018)年度から、これまでチップ用とされてきた広葉樹の長さ2mの短尺材の中から、より単価の高い製材用材として利用可能なものを選別して、広葉樹単独のシステム販売を実施している。

広葉樹単独のシステム販売では、広葉樹だけを求める事業者が意欲的に応募するなどして単価が上昇する結果となり、人工林内の広葉樹材の付加価値向上へとつながっている。



山土場に搬出された広葉樹材

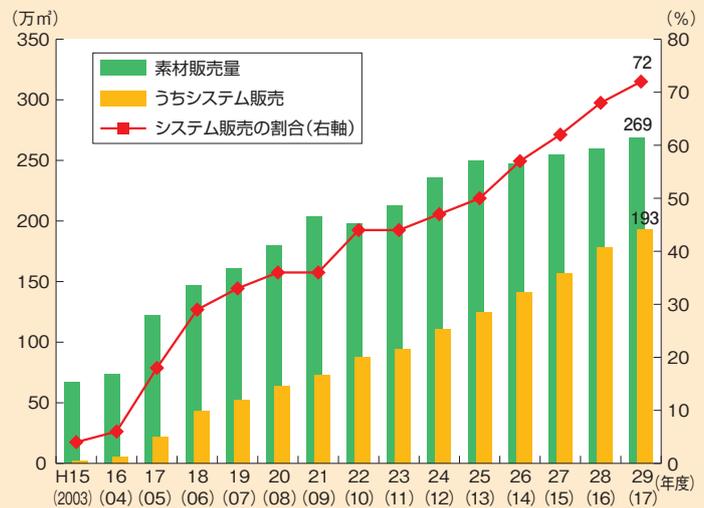
なった(資料V-13)。また、システム販売の実施に当たっては、民有林所有者等との連携による協調出荷に取り組むとともに、新規需要の開拓に向けて、燃料用チップ等を用途とする未利用間伐材等の安定供給にも取り組んでいる。

さらに、国有林野事業については、全国的なネットワークを持ち、国産材供給量の約2割を供給し得るという特性を活かし、地域の木材需要が急激に変動した場合に、地域の需要に応える供給調整機能を発揮することが重要となっている。このため、平成25(2013)年度から、林野庁及び全国7つの森林管理局において、学識経験者のほか川上、川中及び川下関係者等から成る「国有林材供給調整検討委員会」を設置することにより、地域の木材需給を迅速かつ適確に把握し、需給に応じた国有林材の供給に取り組むこととしている。また、平成27(2015)年度から、全国7ブロックで

開催されている「需給情報連絡協議会*8」に各森林管理局も参画するなど、地域の木材価格や需要動向の適確な把握に努めている。

このほか、ヒバや木曽ヒノキなど民有林からの供

資料V-13 国有林野からの素材販売量の推移



注：各年度末の値。
資料：林野庁業務課調べ。

事例V-12 「あきたの極上品」適用材の供給

秋田県と東北森林管理局は、平成26(2014)年度から県内の林業・木材産業関係者をメンバーとする秋田スギのブランド化に向けた意見交換会を開催し、平成27(2015)年度に林齢80年生以上の高齢級秋田スギで末口直径が36cm以上の4m材、日本農林規格1~3等に該当するものを「あきたの極上品」と位置付け、販売と普及の促進に取り組んでいる。

現在、「あきたの極上品」として秋田スギを供給できる認定事業者は東北森林管理局のみであり、国有林において先行して供給しているが、供給中止となった天然スギの代替品として市場のニーズも高まっている。

「あきたの極上品」については、森林所有者や事業者への周知を図りながら民有林材へ適用していくこととしており、今後は、高齢級秋田スギの「丸太のブランド化」から「ブランド製材品」へと展開していくための取組を進めている。



あきたの極上品

*8 需給情報連絡協議会については、第IV章(173ページ)を参照。

給が期待しにくい樹種を、多様な森林を有しているという国有林野の特性を活かし、計画的に供給している(事例V-12)。

(3) 「国民の森林」^{もり}としての管理経営等

国有林野事業では、国有林野を「国民の森林」^{もり}として位置付け、国民に対する情報の公開、フィールドの提供、森林・林業に関する普及啓発等により、国民に開かれた管理経営に努めている。

また、国有林野が、国民共通の財産であるとともに、それぞれの地域における資源でもあることを踏まえ、地域振興へ寄与する国有林野の活用にも取り組んでいる。

さらに、東日本大震災からの復旧及び復興へ貢献するため、国有林野等における被害の復旧に取り組

むとともに、被災地のニーズに応じて、海岸防災林の再生や原子力災害からの復旧等に取り組んでいる。

(ア) 「国民の森林」^{もり}としての管理経営 (双方向の情報発信)

国有林野事業では、「国民の森林」^{もり}としての管理経営の推進と、その透明性の確保を図るため、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・林業に関する情報提供や普及・啓発に取り組んでいる。

また、各森林管理局の「地域管理経営計画」等の策定に当たっては、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、対話型の取組による双方向の情報発信を推進している。

事例V-13 国有林モニター制度を活用した情報発信の取組

中部森林管理局では、毎年国有林モニターを対象に国有林野事業についてのアンケート調査を実施している。平成30(2018)の回答では、捕獲したシカのジビエ利用の促進等についての意見があった。また、10月に愛知森林管理事務所管内で開催した国有林モニター現地視察において、シカ被害対策について説明を行ったところ、モニターからは、「シカ被害からの防護だけでなく、シカの頭数削減対策も推進してほしい」といった意見が出された。

このような中、中部森林管理局では、ジビエ利用の促進を図るため、シカ等がわなに掛かったことを速やかに知らせる「わな捕獲通信システム」の実証により、捕獲したシカの迅速な搬出に貢献し、食肉への加工が円滑に進むよう協力している。また、頭数削減を図るため、国有林内で土木工事等を行う請負事業者等が、通勤経路沿いや作業現場周辺に猟友会等の設置したくりわなを見回り通報する「ついで見回り・通報」の取組等を推進している。

今後も、国有林モニター制度等を活用して、広く国民からの意見を集めるとともに、特に関心が高い取組については、適切に対応するだけでなく広報誌で取り上げるなど、積極的な情報発信に取り組むこととしている。



現地視察にて国有林モニターにシカ防護柵について説明している様子

契約種別	取組を実行した契約件数(件)	契約期間中の見回り等による捕獲頭数(頭)
造林関係	1 (0)	1 (0)
生産関係	6 (2)	7 (0)
林道関係	4 (1)	3 (1)
治山関係	1 (0)	158 (0)
調査関係	0 (0)	0 (0)
立木販売	1 (1)	1 (1)
合計	13 (4)	170 (2)

注1：平成31(2019)年2月末現在。

注2：「ついで捕獲」とは、造林や林道等の請負事業者職員が狩猟免許を保持しており、事業現場への通勤のついでに、わなの見回りのみならず、設置や捕獲までを行う取組をいう。

注3：()は、「ついで捕獲」で内数。

「ついで見回り・通報」及び「ついで捕獲」の取組状況

さらに、国有林野における活動全般について国民の意見を聴取するため、一般公募により「国有林モニター」を選定し、「国有林モニター会議」や現地見学会、アンケート調査等を行っている。国有林モニターには、平成30(2018)年4月現在、全国で346名が登録している(事例V-13)。

このほか、ホームページの内容の充実に努めるとともに、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る。

(森林環境教育の推進)

国有林野事業では、森林環境教育の場としての国有林野の利用を進めるため、森林環境教育のプログラムの整備やフィールドの提供等に取り組んでいる(事例V-14)。

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する「遊々の森」を設定している。平成29(2017)年度末現在、154か所で協定が締結されており、地域の地方公共団体やNPO等の主催により、森林教室や自然観察、体験林業等の様々な活動が行われている。

また、国有林野事業では、環境教育に取り組む教育関係者の活動に対して支援するため、教職員やボランティアのリーダー等に対する技術指導、森林環境教育のプログラムや教材の提供等に取り組んでいる。

(地域やNPO等との連携)

地域の森林の特色を活かした効果的な森林管理が期待される地域においては、各森林管理局が、地方公共団体、NPO、自然保護団体等と連携して森林整備・保全活動を行う「モデルプロジェクト」を実施している。

例えば、群馬県みなかみ^{まち}に広がる国有林野約1万haを対象にした「赤谷^{あかや}プロジェクト」は、平成15(2003)年度から、関東森林管理局、地域住民で組織する「赤谷^{あかや}プロジェクト地域協議会」及び公益財団法人日本自然保護協会の3者の協働により、生物多様性の復元と持続可能な地域づくりを目指した森林管理を実施している。

また、国有林野事業では、自ら森林^{もり}づくりを行いたいという国民からの要望に応えるため、NPO等と協定を締結して森林^{もり}づくりのフィールドを提供する「ふれあいの森」を設定している。

事例V-14 木のおもちゃ美術館との協同イベント

平成30(2018)年7月に秋田県由利本荘市^{ゆりほんじょう}にオープンした「鳥海山木のおもちゃ美術館^{ちようかいさん}」は、国登録有形文化財である旧鮎川小学校の木造校舎をリニューアルしたものであり、木を使った国内外のたくさんのおもちゃで子供から大人まで楽しめる「多世代交流・木育美術館」となっている。

東北森林管理局と鳥海山木のおもちゃ美術館は、親子で木に触れ一緒に遊ぶことを通して、木材に親しみを持ち木の良さを感じていただけるよう、協同イベント「親子で遊ぼう！木と遊ぼう！」を平成30(2018)年12月に開催した。イベントでは、局職員による木と森林についての寸劇や、木のクイズラリー、手作りおもちゃの製作体験等が行われ、9組23名の親子が参加した。



カスタネット製作体験の様子

「ふれあいの森」では、NPO等が、植栽、下刈りのほか、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。平成29(2017)年度末現在、全国で131か所の「ふれあいの森」が設定されており、同年度には、年間延べ約2.6万人が森林づくり活動に参加した。

なお、森林管理署等では、NPO等に継続的に森林づくり活動に参加してもらえよう、技術指導や助言及び講師の派遣等の支援も行っている。

さらに、国有林野事業では、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」を設定している(資料V-14)。「木の文化を支える森」には、歴史的木造建造物の修復等に必要となる木材を安定的に供給することを目的とする「古事の森」、木造建築物の屋根に用いる檜皮の供給を目的とする「檜皮の森」、神社の祭礼で用いる資材の供給を目的とする「御柱の森」等がある。

「木の文化を支える森」を設定した箇所では、地域の地方公共団体等から成る協議会が、作業見学会の開催や下刈り作業の実施等に継続的に取り組むなど、国民参加による森林づくり活動が進められており、平成29(2017)年度末現在、全国で合計25か所が設定されている(事例V-15)。

(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ことを前提に、契約者が苗木を植えて育てる「分収造林」や、契約者が費用の一部を負担して国が森林を育てる「分収育林」を通じて、国民参加の森林づくりを進めている。平成29

(2017)年度末現在の設定面積は、分収造林で約10.9万ha、分収育林で約1.4万haとなっている*9。

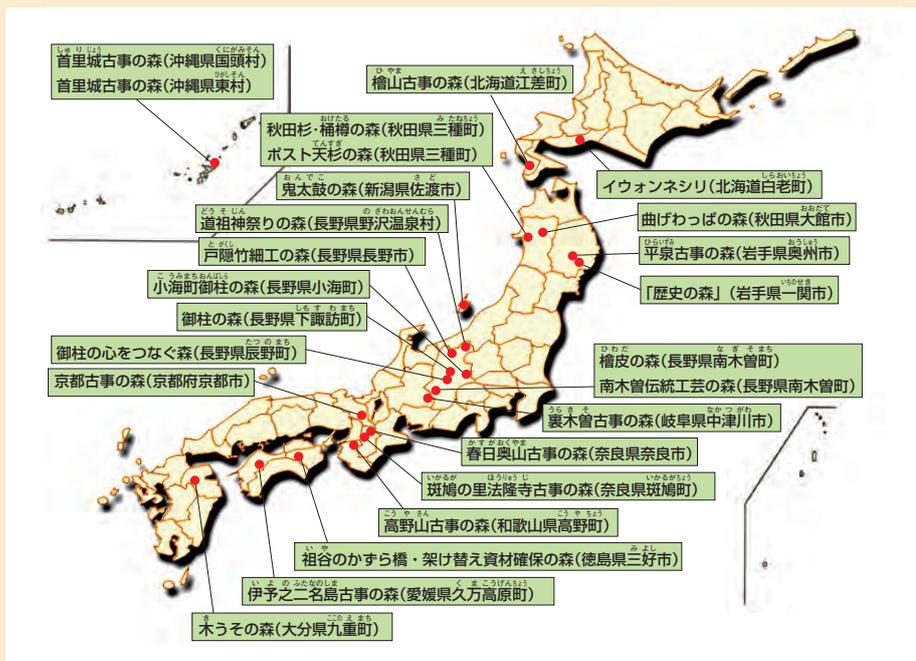
分収育林の契約者である「緑のオーナー」に対しては、契約対象森林への案内や植樹祭等のイベントへの招待等を行うことにより、森林と触れ合う機会の提供等に努めるとともに、契約者からの多様な意向に応えるため、契約期間をおおむね10年から20年延長することも可能としている。

また、分収林制度を活用し、企業等が契約者となって社会貢献、社員教育及び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」も設定している。平成29(2017)年度末時点で、「法人の森林」の設定箇所数は492か所、設定面積は約2.4千haとなっている。

**(イ)地域振興への寄与
(国有林野の貸付け・売払い)**

国有林野事業では、農林業を始めとする地域産業の振興や住民の福祉の向上等に貢献するため、地方公共団体や地元住民等に対して、国有林野の貸付けを行っている。平成29(2017)年度末現在の貸付面積は約7.2万haで、道路、電気・通信、ダム等の

資料V-14 全国の「木の文化を支える森」



注：平成29(2017)年度末現在のデータである。
資料：農林水産省「平成29年度 国有林野の管理経営に関する基本計画の実施状況」

*9 個人等を対象とした分収育林の一般公募は、平成11(1999)年度から休止している。

公用、公共用又は公益事業用の施設用地が49%、農地や採草放牧地が15%を占めている。

このうち、公益事業用の施設用地については、「FIT制度^{*10}」に基づき経済産業省から発電設備の認定を受けた事業者も貸付対象としており、平成29(2017)年度末現在で約157haの貸付けを行っている。

また、国有林野の一部に、地元住民を対象として、薪炭材等の自家用林産物採取等を目的とした共同利用を認める「共用林野」を設定している。共用林野は、自家用の落葉や落枝の採取や、地域住民の共同のエネルギー源としての立木の伐採、山菜やきのこ類の採取等を行う「普通共用林野」、自家用薪炭のための原木採取を行う「薪炭共用林野」及び家畜の放牧を行う「放牧共用林野」の3つに区分される。共用林野の設定面積は、平成29(2017)年度末現在で、119万haとなっている。

これらに加えて、アイヌ文化の振興等に必要な林産物の採取を行う新たな共用林野の設定を可能とす

る「アイヌの人々の誇りが尊重される社会を実現するための施策の推進に関する法律案」が平成31(2019)年2月に国会に提出された。

さらに、国有林野のうち、地域産業の振興や住民福祉の向上等に必要な森林、苗畑及び貯木場の跡地等については、地方公共団体等への売払いを行っている。平成29(2017)年度には、ダム用地や道路用地等として、計95haの売払い等を行った。

(公衆の保健のための活用)

国有林野事業では、優れた自然景観を有し、森林浴、自然観察、野外スポーツ等に適した国有林野について、平成30(2018)年4月現在、全国で881か所、約34万haを、「自然休養林」や「自然観察教育林」等の「レクリエーションの森」に設定している(資料V-15)。平成29(2017)年度には、「レクリエーションの森」において、延べ約1.4億人の利用があった。

「レクリエーションの森」では、地元の地方公共団体を核とする「レクリエーションの森」管理運

事例V-15 太鼓の材料となるケヤキ等の植栽

関東森林管理局下越森林管理署(新潟県新発田市)は、平成19(2007)年度に木の文化を支える森づくりとして「鬼太鼓の森」を設定する協定を「鬼太鼓の森づくり」協議会と締結し、佐渡島の国有林において、佐渡の伝統芸能である鬼太鼓の材料となるケヤキ等の植栽、下刈りや獣害対策等の森林整備活動を行っている。

協定締結から、10年近くが経過し、市民の関心の低下が懸念されたことから、平成28(2016)年に署職員による再生プロジェクトを立ち上げ、様々な活動を行ってきた。

平成30(2018)年度においては、市民と協議会関係者による下刈りイベント、植栽地の光環境改善のため周辺のスギの伐採を実施したほか、佐渡島内の緑の少年団が集まるイベントと連携して林内に設置する樹名板を作成した。



樹名板作成の様子

*10 同制度について詳しくは、第IV章(208-209ページ)を参照。

営協議会」を始めとした地域の関係者と森林管理署等が連携しながら、利用者のニーズに即した管理運営を行っている(事例V-16)。

管理運営に当たっては、利用者からの「森林環境整備推進協力金」による収入や、「サポーター制度」に基づく企業等からの資金も活用している。このうち、サポーター制度は、企業等がCSR活動の一環として、「レクリエーションの森」管理運営協議会との協定に基づき、「レクリエーションの森」の整備に必要な資金や労務を提供する制度であり、平成29(2017)年度末現在、全国11か所の「レクリエーションの森」において、延べ16の企業等がサポーターとなっている。

(観光資源としての活用の推進)

林野庁は、平成28(2016)年3月に策定された「明日の日本を支える観光ビジョン」を踏まえ、平成29(2017)年4月、観光資源としての潜在的魅力がある「レクリエーションの森」を「日本美しの森 お薦め国有林」として全国で93か所選定した*11(資料V-16)。これらについては、標識類やホームページの情報の多言語化や、景観を確保するための伐採、施設整備など、重点的な情報発信や環境整備等を実施しているほか(事例V-17)、地元

の方々による様々なイベント開催等も通じて魅力の磨き上げを図っている*12。

**(ウ)東日本大震災からの復旧・復興
(応急復旧と海岸防災林の再生)**

平成23(2011)年3月に発生した東日本大震災からの復旧・復興に当たって、森林管理局や森林管理署等では、地域に密着した国の出先機関として、地域の期待に応えるため、震災直後には、ヘリコプターによる現地調査や、担当官の派遣、支援物資の搬送などの様々な取組を行ってきた。

中でも海岸防災林の再生については、国有林における海岸防災林の復旧工事を行うとともに、民有林においても民有林直轄治山事業等により復旧に取り組んでいるほか、海岸防災林の復旧工事に必要な資材として使用される木材について、国有林野からの供給も行っている。

(原子力災害からの復旧への貢献)

東京電力福島第一原子力発電所の事故による原子力災害への対応については、平成23(2011)年度から福島県内の国有林野において環境放射線モニタリングを実施し、その結果を市町村等に提供しているほか、森林除染に関する知見の集積や林業再生等のための実証事業、国有林野からの安全なきのこ原

資料V-15 「レクリエーションの森」の設定状況

レクリエーションの森の種類	箇所数	面積(千ha)	利用者数(百万人)	代表的なレクリエーションの森(都道府県)
自然休養林	84	97	11	たかおさん(東京)、あかさわ(長野)、つるぎさん(徳島)、やくしま(鹿児島)
自然観察教育林	137	30	16	しらかみ(青森)、あんもん(青森)、ブナ平(福島)、きんかざん(岐阜)
風景林	339	133	83	えりも(北海道)、あしのこ(神奈川)、あらしやま(京都)
森林スポーツ林	39	5	3	みいけ(福島)、たきこし(長野)、おうぎのせん(鳥取)
野外スポーツ地域	183	51	18	てんぐやま(北海道)、うらばんだい(福島)、むじうぎやま(宮崎)
風致探勝林	99	19	8	ぬくみだいら(山形)、こまがたけ(長野)、にじのまつばら(佐賀)
合計	881	336	140	

注1：箇所数及び面積は、平成30(2018)年4月1日現在の数値であり、利用者数は平成29(2017)年度の参考値である。
 2：計の不一致は四捨五入による。
 資料：農林水産省「平成29年度 国有林野の管理経営に関する基本計画の実施状況」

*11 「日本美しの森 お薦め国有林」の選定について詳しくは、「平成29年度森林及び林業の動向」の8-9ページを参照。
 *12 民有林を含めた森林を観光資源として活用する取組については、第III章(145-147ページ)を参照。

木の供給等の支援を行った。さらに、環境省や市町村等に対して、汚染土壌等の仮置場用地として国有林野の無償貸付け等を実施しており、平成30(2018)年12月末現在、福島県、茨城県、群馬県及び宮城県の4県23か所で計約71haの国有林野が仮置場用地として利用されている。

資料V-16 にっぽんづく 「日本美しいの森 お薦め国有林」
選定箇所の例



森林管理局	箇所数	代表例
北海道	20	ポロト、然別、えりも、ニセコ・神仙沼
東北	11	白神山地・暗門の滝、焼走、温身平
関東	15	奥久慈、野反、高尾山
中部	10	戸隠・大峰、駒ヶ岳、赤沢、御岳
近畿中国	20	安宅、近江湖南アルプス、嵐山、高取山
四国	5	剣山、工石山、千本山
九州	12	くまもと、宮崎、猪八重の滝、屋久島

注：各森林管理局の管轄区域における箇所数である。
資料：林野庁経営企画課作成。

事例V-16 「ストリートビュー」を活用したレクリエーションの森の利用の推進

中部森林管理局木曾森林管理署(長野県上松町)では、インターネット上で世界中の道路沿いの風景をパノラマ画像で一般公開することが可能な「ストリートビュー^注」を活用し、管内の国有林を撮影・公開した。職員が撮影機材を背負って遊歩道沿いを歩くことで、撮影を行った。

この取組は「レクリエーションの森」を観光資源として活用し、観光需要の拡大を図るため、木曾ヒノキの美林等の当地域の優れた自然景観や魅力を発信し、インバウンドを含む旅行者へのPRを目的としている。

さらに、同森林管理署のホームページでも「ストリートビュー」で当地域の見所を紹介するとともに、管内の森林・林業について、昔の写真や歴史、逸話等も交えながら紹介するなどの工夫を行っており、多くの旅行者が当地域に足を運びきっかけとなることが期待される。

注：Google社が提供する「Googleマップ」の機能の1つで、道路や街中を360度のパノラマ写真で公開することが可能なインターネットサービス。



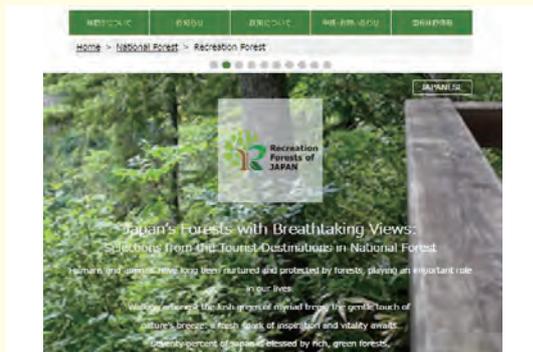
撮影機材を背負い国有林内を撮影する職員

事例V-17 「日本美しの森 お薦め国有林」における情報発信の強化

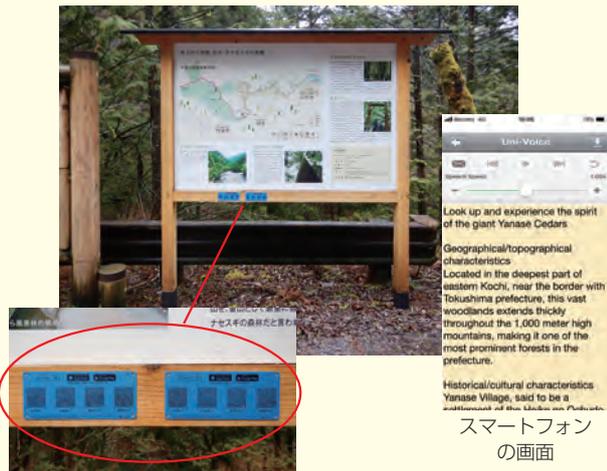
平成30(2018)年5月、林野庁では、「日本美しの森 お薦め国有林」の新たなウェブサイトを開設した。このサイトは日本語と英語の2か国語に対応しており、各レクリエーションの森の見所や楽しみ方のほか、地域のイベント等の最新情報も掲載しており、ウェブサイトの閲覧数増加につながっている。

また、一部の「日本美しの森 お薦め国有林」では、通信環境を選ばないアプリを利用した多言語看板を導入したことにより、スマートフォンで、日本語だけでなく多言語の文字、音声での情報収集が可能となり、特に外国人利用者にとっての利便性が向上した。

これらの更なる情報発信強化の取組が、旅行者の増加に貢献することが期待される。



ウェブサイトのトップページ



スマートフォンアプリを利用し多言語に対応した看板

コラム 福島県相双地域の森林整備事業の本格的な再開

関東森林管理局では、平成29(2017)年度に、福島県相双地域の避難指示が解除された区域の国有林において、震災発生以降行われていなかった森林整備や木材生産を一部再開しており、平成29(2017)年度は広野町、楢葉町、川内村、葛尾村等において間伐や除伐等を実施した。

さらに、平成30(2018)年度には、福島県相双地域の各地区の国有林において、本格的に事業を再開し、事業量は平成29(2017)年度に比べ、除伐で約3倍、素材生産量で約6倍になるなど大幅に増加した。

また、震災後閉鎖していた福島県相双地域の7つの森林事務所について、平成29(2017)年度までに2つの森林事務所(原町、川内)が再開し、平成30(2018)年度には、森林整備や木材生産の本格的な再開に伴う事業量の大幅な増加に対応するため、残る5つの森林事務所(富岡、木戸、浪江、葛尾、草野)を順次再開した。

今後も、避難指示解除区域における森林整備や木材生産を着実に実施し、福島県における森林・林業の復興・再生に更に貢献していくこととしている。



楢葉町における事業再開の様子



福島県南相馬市原町地区

第Ⅵ章

東日本大震災からの復興

平成23(2011)年3月11日に発生した「東日本大震災」では、地震や津波により、森林・林業・木材産業にも大きな被害が発生した。また、東京電力福島第一原子力発電所の事故により、広い範囲の森林が放射性物質に汚染された。農林水産省では、「東日本大震災からの復興の基本方針」、「復興・創生期間」における東日本大震災からの復興の基本方針」等に基づき、震災からの復旧及び復興に向けた取組を進めている。

本章では、平成30(2018)年度の動きを中心に、復興に向けた森林・林業・木材産業の取組として、森林等の被害と復旧状況、海岸防災林の復旧・再生、木材の活用等について記述する。また、原子力災害からの復興に向けた取組として、森林の放射性物質対策、安全な林産物の供給、損害の賠償等について記述する。

1. 復興に向けた森林・林業・木材産業の取組

平成23(2011)年3月11日に発生した「平成23年(2011)東北地方太平洋沖地震」では、広い範囲で強い揺れが観測されるとともに、東北地方から関東地方にかけての太平洋沿岸に大規模な津波被害が発生した。「平成23年(2011)東北地方太平洋沖地震」による被害は未曾有の規模となり、東京電力福島第一原子力発電所の事故による災害を含めて、「東日本大震災」と呼称することとされた*1。

政府は、東日本大震災からの復興に向けて、平成23(2011)年度に策定した「東日本大震災からの復興の基本方針」において、復興期間を10年間とし、被災地の一刻も早い復旧・復興を目指す観点から、当初の5年間(平成23(2011)年度から平成27(2015)年度まで)を「集中復興期間」と位置付け、取組を進めてきた。また、平成28(2016)年3月には、「復興・創生期間」における東日本大震災からの復興の基本方針を閣議決定し、後期5か年の「復興・創生期間」(平成28(2016)年度から令和

2(2020)年度まで)において重点的に取り組む事項として、海岸防災林の復旧等も定めている。

以下では、森林・林業・木材産業における復興への取組として、森林等の被害と復旧状況、海岸防災林の復旧・再生、復興への木材の活用と森林・林業の貢献について、記述する。

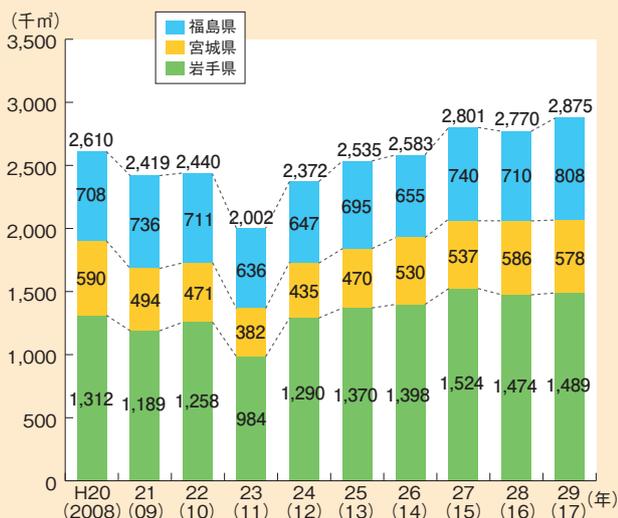
(1) 森林等の被害と復旧状況

東日本大震災における森林等の被害は、青森県から高知県までの15県に及び、山腹崩壊や地すべり等の林地荒廃(458か所)、防潮堤*2等の治山施設の被害(275か所)、法面や路肩の崩壊等の林道施設の被害(2,632か所)、火災による焼損等の森林被害(1,065ha)等が発生した*3。

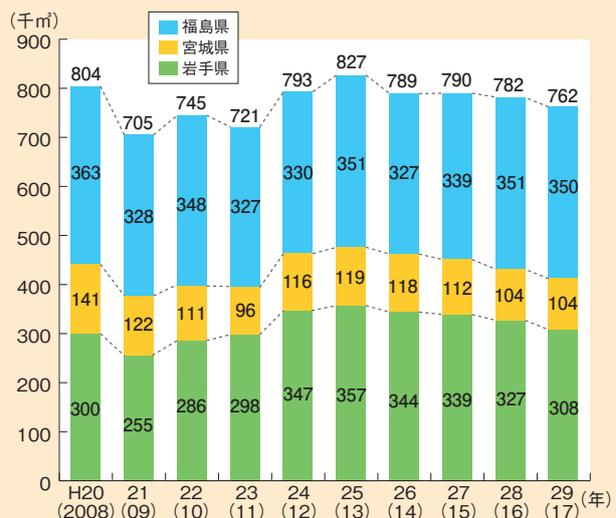
このうち、治山施設や林道施設等の被害箇所については、国、県、市町村等が「山林施設災害復旧等事業」等により、災害からの復旧に向けた工事を進めている。平成31(2019)年1月時点で、「山林施設災害復旧等事業」の対象箇所の大部分が工事に着手済みとなっており、97%の工事が完了している。未着手箇所については、地域や他事業等との調整を

資料VI-1 岩手県、宮城県、福島県における素材生産量及び製材品出荷量の推移

【素材生産量】



【製材品出荷量】



注：平成29(2017)年値から素材生産量にLVL用の単板製造用素材を含む。

資料：農林水産省「木材需給報告書」、「木材統計」

*1 平成23(2011)年4月1日閣議了解
 *2 高潮や津波等により、海水が陸上に浸入することを防止する目的で、陸岸に設置される堤防。治山事業では、海岸防災林の保護のため、治山施設として防潮堤等を整備している。
 *3 農林水産省ホームページ「林野関係被害(第84報)」(平成24(2012)年7月5日付け)

行いつつ、準備が整った箇所から速やかに着手することとしている。

林業の被害は、林地や林道施設等への直接の被害に加え、木材加工・流通施設の被災により、これらの工場に供給していた原木等の出荷が困難となるなど間接の被害もあった。林野庁では、平成23(2011)年度から、被災工場に原木等を出荷していた素材生産業者が、非被災工場に原木等を出荷する場合等に、流通コストに対する支援を行った。平成23(2011)年中に、被災工場が順次操業を再開したことに伴い、用材等の流通も回復した。

木材産業の被害は、全国の木材加工・流通施設115か所に及んだ。このうち、製材工場については、青森県から高知県にかけての71か所が被災して、多くの工場が操業を停止した。合板工場については、岩手県と宮城県の大規模な合板工場6か所が被災して、操業を停止した*4。林野庁では、復興に取り組む木材産業等に対し、被災した木材加工・流通施設の廃棄、復旧及び整備や港湾等に流出した木材の回収等への支援、特用林産施設の復旧や再建等の支援を行った。この結果、平成30(2018)年4月までに、木材加工・流通施設全体で97か所が操業を再開している*5。

なお、特に東北地方の林業・木材産業は東日本大震災により大きな被害を受けたが、各関係者の復興に向けた取組により、素材生産や木材製品の生産については、おおむね震災前の水準にまで回復している*6(資料VI-1、2)。

(2) 海岸防災林の復旧・再生

(海岸防災林の被災と復旧・再生の方針)

東日本大震災では、津波によって青森県、岩手県、宮城県、福島県、茨城県及び千葉県の6県にわたる海岸防災林において、防潮堤や林帯地盤*7の損壊、

沈下及び流失や、樹木の倒伏及び流失等の被害が発生した。特に、地盤高が低く地下水位が高い場所では、樹木の根が地中深くに伸びず、津波により樹木が根返りし、流木化した。一方、海岸防災林が、津波エネルギーの減衰や漂流物の捕捉等の一定の津波被害の軽減効果を発揮したことも確認された。

林野庁は平成23(2011)年5月から、学識経験者等から成る「東日本大震災に係る海岸防災林の再生に関する検討会」を開催し、平成24(2012)年2月に「今後における海岸防災林の再生について」を取りまとめ、今後の海岸防災林の再生の方針を示した*8。被災地の復興に当たっては、同方針を踏まえつつ、被災状況や地域の実情、更には地域の生態系保全の必要性に応じた再生方法等を考慮しながら、津波や潮害、飛砂及び風害の防備等の機能を発揮する海岸防災林の復旧・再生に取り組むこととしている。

「復興・創生期間」における東日本大震災からの復興の基本方針」では、海岸防災林については、令和2(2020)年度までの復旧完了を目指して造成を推進するとされており、土地利用に関する地元の合

資料VI-2 東北地方6県の普通合板生産量の推移



資料：農林水産省「木材需給報告書」、「木材統計」

*4 林野庁木材産業課調べ。
 *5 林野庁木材産業課調べ。操業を再開していない木材加工・流通施設は、東京電力福島第一原子力発電所の事故に伴い設定された避難指示区域内に施設が立地しているもの、事業再開を断念したものなどである。
 *6 平成29(2017)年値から素材生産量にLVL用の単板製造用素材を含む。「平成27年度森林及び林業の動向」191ページを参照。
 *7 海岸防災林の基礎地盤のこと。林帯地盤の復旧に当たっては、盛土を行うことにより植栽木の根系が十分に発達するための生育基盤を確保し、津波等による根返りが起こりにくい林帯の造成を進めている。
 *8 東日本大震災に係る海岸防災林の再生に関する検討会「今後における海岸防災林の再生について」(平成24(2012)年2月)

意形成等の状況を踏まえつつ、林帯地盤等の復旧が完了した箇所から順次植栽を行っている*9。

平成26(2014)年からは、海岸防災林の再生に関する取組事例や提言も踏まえ、様々な植栽樹種・植栽方法について、海岸防災林としての効果やコストの観点から検証する実証試験を実施しており、その成果についても、今後の海岸防災林の復旧・再生に反映していくこととしている。

(海岸防災林の復旧状況)

東日本大震災の津波により被災し、さらに津波の影響により滞水した海岸防災林において赤枯れ*10が拡大したこと等から、海岸防災林の要復旧延長は約164kmとなっている*11。平成31(2019)年1月末時点で、帰還困難区域等を除き、約163kmで復旧工事*12に着手済みであり、うち約113kmで工事が完了した。

例えば、宮城県石巻市十八成では、津波により被災した海岸防災林について、盛土等により生育基盤を復旧した上でマツノザイセンチュウ抵抗性クロマツ*13を植栽し、平成30(2018)年5月に復旧工事が完了した。

が完了した。岩手県野田村前浜の被災した海岸防災林では、防潮堤及び生育基盤の復旧と植栽を進める中、平成29(2017)年10月及び平成30(2018)年6月には地域住民による植樹活動が実施された(事例VI-1)。

また、平成30(2018)年11月には福島県南相馬市鹿島区北海老地内の海岸防災林盛土施工地において、ふるさと再生への思いを込めて「第1回ふくしま植樹祭」が開催された。

(民間団体等と連携して植栽等を実施)

海岸防災林の復旧・再生については、地域住民、NPO、企業等の参加や協力も得ながら、植栽や保育が進められている(事例VI-1)。地域の復興に向けたシンボリックな活動として、このような取組は意義があり、また、大規模災害に対する防災意識の向上を図る観点からも重要である。

国有林では、平成24(2012)年度から、海岸防災林の復旧事業地のうち、生育基盤の造成が完了した箇所の一部において、公募による協定方式を活用して、NPOや企業等の民間団体の協力も得ながら

事例VI-1 地域住民による海岸防災林の再生の取組

岩手県野田村の前浜地区では、約12haに10,000本のクロマツが植えられ防潮林の役割を担っていたが、東日本大震災による津波で数本を残して流出した。

同地区では、防潮堤完成の目途が立った平成29(2017)年10月に初めての植樹イベント「前浜地区防潮林再生記念植樹」(主催：岩手県北広域振興局、野田村、岩手県緑化推進委員会野田支部)が行われ、地域住民約100名が参加し約0.2haにクロマツ約1,000本が植樹された。

また、平成30(2018)年6月には、地域の住民団体である「のだ千年の松」主催による植樹イベント「天までとどけ！未来への植樹祭」も開催され、村内外から約200名が参加し、防潮林の再生を願って約0.05haに広葉樹約300本が植えられた。

同地区では、令和2(2020)年3月末までに、防潮林の造成工事の完成を目指している。

資料：岩手県「いわて復興だより」2018年7月25日号：3頁、平成30(2018)年6月11日付け岩手日報



植樹イベントの様子

- *9 復興庁「復興施策に関する事業計画及び工程表(福島12市町村を除く。)(平成29年4月版)」(平成29(2017)年8月1日)、復興庁「福島12市町村における公共インフラ復旧の工程表」(平成29(2017)年8月1日)
- *10 津波によって持ち込まれ、土壌に残留した大量の塩分の影響で、樹木の葉が赤くなり枯れるなどの現象。
- *11 復興庁「復興の現状」(平成30(2018)年11月9日)
- *12 地盤高が低く地下水位が高い箇所では盛土を行うなど、生育基盤を造成した上で、植栽を実施。
- *13 抵抗性マツについては、第II章(92ページ)を参照。

植栽等を進めている。平成29(2017)年度末時点で、宮城県仙台市内^{ひがしまつしま}と東松島市内^{そうま}及び福島県相馬市内の国有林において延べ77の民間団体と協定を締結しており、植栽等の森林整備活動を実施している。

平成30(2018)年6月に開催された「第69回全国植樹祭」では、福島県南相馬市原町区^{みなみそうま はらまち しどけ}栗地内の海岸防災林が式典会場となり、海岸防災林の復旧・再生についても国内に広く発信された^{*14}。

(苗木の供給体制の確立と植栽後の管理のための取組)

被災した海岸防災林の再生には、1,000万本程度の苗木が必要になると見込まれている。苗木生産には2～3年を要することから、各地の海岸防災林の再生事業の進捗に合わせて、必要な量の苗木を計画的に確保していくことが必要である。このため、林野庁は、優良種苗の安定供給体制を確立するため、平成24(2012)年度から平成27(2015)年度まで、事業協同組合等に対して育苗機械や種苗生産施設等の整備を支援し、平成28(2016)年度からは、コンテナ苗を低コストで大量に生産するための施設整備等を支援している。平成25(2013)年度から平成27(2015)年度までの3年間においては、国立研究開発法人森林研究・整備機構森林総合研究所林

木育種センター東北育種場等が産官共同で、マツノザイセンチュウ抵抗性クロマツの種子生産を増加させる技術の開発等、抵抗性クロマツ苗木の供給体制の確立に向けた取組を行った^{*15}。

また、海岸防災林について、潮害、飛砂及び風害の防備等の災害防止機能を発揮させるためには、植栽後も、下刈り、除伐、間伐等を継続的に行う必要がある。このため、植栽が行われた海岸防災林の復旧事業地では、地元住民、NPO、企業等の参加や協力も得つつ、治山事業により必要な保育を実施することとしている^{*16}。

(3)復興への木材の活用と森林・林業の貢献

(応急仮設住宅や災害公営住宅等での木材の活用)

東日本大震災では、地震発生直後には最大約47万人の避難者が発生し、平成30(2018)年10月12日時点でも約5.6万人が避難生活を余儀なくされている。平成30(2018)年9月時点の避難者等の入居先は、建設型の仮設住宅は約3千戸、借上型の仮設住宅は約6千戸となっており、応急仮設住宅^{*17}への入居戸数は減少し、恒久住宅への移転が進められている^{*18}。

応急仮設住宅については、被災地の各県が平成

資料VI-3 災害公営住宅の整備状況

【災害公営住宅整備の全体計画】

	計画戸数 (戸)	うち構造判 明(戸)	うち木造 (戸)	木造率(%)
岩手県	5,854	5,854	1,295	22.1
宮城県	15,823	15,823	4,126	26.1
福島県	8,066	8,015	3,311	41.3
合計	29,743	29,692	8,732	29.4

【災害公営住宅の完成状況】

	完成戸数 (戸)	うち木造 (戸)	木造率(%)
岩手県	5,458	1,194	21.9
宮城県	15,570	4,010	25.8
福島県	7,797	3,077	39.5
合計	28,825	8,281	28.7

資料：復興庁「住まいの復興工程表(平成30年9月末現在)」(平成30(2018)年11月16日)を基に林野庁木材産業課作成。

- *14 詳しくは、トピックス9-10ページを参照。全国植樹祭については、第二章(74ページ)を参照。第69回全国植樹祭に向けた取組事例については、「平成28年度森林及び林業の動向」204ページを参照。
- *15 「平成28年度森林及び林業の動向」205ページを参照。
- *16 東日本大震災に係る海岸防災林の再生に関する検討会「今後における海岸防災林の再生について」(平成24(2012)年2月)
- *17 「災害救助法」(昭和22年法律第118号)第4条第1項第1号に基づき、住家が全壊、全焼又は流失し、居住する住家がない者であって、自らの資力では住家を得ることができないものに供与するもの。
- *18 復興庁「東日本大震災からの復興の状況に関する報告」(平成30(2018)年11月)



25(2013)年4月までに約5.4万戸を建設したが^{*19}、被災3県(岩手県、宮城県及び福島県)では、この4分の1以上に当たる約1.5万戸が木造で建設された^{*20}(事例VI-2)。

「一般社団法人全国木造建設事業協会」では、東日本大震災における木造応急仮設住宅の供給実績と評価を踏まえて、大規模災害が発生した場合に、木造の応急仮設住宅を速やかに供給する体制を構築するため、各都道府県との災害協定の締結を進めている。同協会では、平成30(2018)年12月までに、34都道府県^{*21}と災害協定を締結している。

また、災害時の木材供給について、地元の森林組合や木材協会等と協定を結ぶ地方公共団体もみられる。

一方、災害公営住宅^{*22}については、平成30

(2018)年9月末時点で、被災3県において約3万戸の計画戸数が見込まれている。「東日本大震災からの復興の基本方針」では、「津波の危険性がない地域では、災害公営住宅等の木造での整備を促進する」とされており、構造が判明している計画戸数約29,700戸のうち、約8,700戸が木造で建設される予定である。平成30(2018)年9月末時点で、約28,800戸の災害公営住宅が完成しており、このうち約8,300戸が木造で建設されている(資料VI-3)。

また、被災者の住宅再建を支援する取組も行われている。平成24(2012)年には、被災3県の林業・木材産業関係者、建築設計事務所、大工・工務店等の関係団体により、「地域型復興住宅推進協議会」が設立された。同協議会に所属する住宅生産者グループは、住宅を再建する被災者に対して、地域ご

事例VI-2 福島の木造応急仮設住宅を西日本豪雨の被災地で再利用

福島県いわき市の木造の応急仮設住宅が、平成30(2018)年7月に発生した西日本豪雨で被災した岡山県総社市に移築され、再利用された。

解体、移築作業は8月から始まり、10月半ばまでに24棟48戸が完成し、9月には完成した住宅から被災者の入居が開始された。福島県の木造の仮設住宅は、当初から解体、移築が容易な板倉構法^注で建築されたもので、外壁と基礎杭を除いて木質部材全てを再利用することにより、環境負荷の軽減に貢献している。

注：スギ材の柱や横架材に溝を掘ってスギ材の厚板をはめ込む構法。伝統構法を基本としており、構成部材を骨太にして、補強金物や接着剤による接合を用いず、解体移築再利用を円滑に行うことが可能。同構法を用いた応急仮設住宅の建設については、「平成28年度森林及び林業の動向」207ページを参照。

資料：平成30年8月24日付け共同通信、一般社団法人日本板倉建築協会ホームページ、安藤邦廣(2011)森林技術,2011年10月号：2-7



移築作業の様子



移築された木造応急仮設住宅

*19 国土交通省ホームページ「応急仮設住宅関連情報」

*20 国土交通省調べ(平成25(2013)年5月16日現在)。

*21 協定締結順に、徳島県、高知県、宮崎県、愛知県、埼玉県、岐阜県、長野県、愛媛県、秋田県、静岡県、広島県、東京都、香川県、神奈川県、三重県、大分県、千葉県、滋賀県、富山県、青森県、山梨県、熊本県、山口県、兵庫県、佐賀県、山形県、京都府、北海道、茨城県、長崎県、鹿児島県、和歌山県、福岡県及び岡山県。

*22 災害により住宅を滅失した者に対し、地方公共団体が整備する公営住宅。

とに築いているネットワークを活かし、地域の木材等を活用し、良質で被災者が取得可能な価格の住宅を「地域型復興住宅」として提案し、供給している*23。

このほか、非住宅建築物や土木分野の復旧・復興事業でも地域の木材が活用されている*24(事例VI-3)。

(木質系災害廃棄物の有効活用)

東日本大震災では、地震と津波により、多くの建築物や構造物が破壊され、コンクリートくず、木くず、金属くず等の災害廃棄物(がれき)が、13道県239市町村で約2,000万トン発生した*25。このうち、木くずの量は、約135万トンであった。これらの災害廃棄物は、平成29(2017)年8月末時点で、全ての地域において処理が完了している*26。

木くずについては、平成23(2011)年に環境省が策定した「東日本大震災に係る災害廃棄物の処理指針(マスタープラン)」では、木質ボード、ボイラー燃料、発電等に利用することが期待できるとされ、各地の木質ボード工場や木質バイオマス発電施設で利用された。

(木質バイオマスエネルギー供給体制を整備)

「東日本大震災からの復興の基本方針」では、木質系災害廃棄物を活用したエネルギーによる熱電併給を推進するとともに、将来的には、未利用間伐材等の木質資源によるエネルギー供給に移行するとされるなど、木質バイオマスを含む再生可能エネルギーの導入促進が掲げられた。

また、平成24(2012)年に閣議決定された「福島復興再生基本方針」では、目標の一つとして、再

事例VI-3 新宿御苑で福島県産の木材を内装に使用したカフェが誕生

平成30(2018)年8月、環境省新宿御苑管理事務所が管理する新宿御苑(東京都新宿区)インフォメーションセンター内に併設されているカフェ「はなのき」が、福島県産木材を内装にふんだんに活用し改装され、リニューアルオープンした。

店内には、福島県木材協同組合連合会から寄贈された県産スギのテーブルや、6月の全国植樹祭式典で使用された県産スギのベンチが配置され、福島県産の木製品の常設展示コーナーも設けられた。

新宿御苑は海外からの来園者も多く、このような施設を通じて、福島県産木材の魅力が国内外からの来園者に継続的に発信されていくことが期待される。

資料：環境省プレスリリース「新宿御苑カフェ「はなのき」リニューアルオープン及び福島マルシェの開催について」、平成30(2018)年8月11日付け日刊木材新聞2面



カフェ「はなのき」の内装



カフェ内の福島県産木材製品の常設展示コーナー

- *23 地域型復興住宅推進協議会ほか「地域型復興住宅」(平成24(2012)年3月)。地域型復興住宅の供給とマッチングの取組については、「平成27年度森林及び林業の動向」196ページを参照。
- *24 土木分野での木材利用については、第IV章(205ページ)、土木分野の復旧・復興事業での木材利用については、「平成25年度森林及び林業の動向」45ページを参照。
- *25 福島県の避難区域を除く。
- *26 環境省ホームページ「災害廃棄物対策情報サイト」、復興庁「東日本大震災からの復興の状況に関する報告」(平成30年(2018)年11月)



生可能エネルギー産業等の創出による地域経済の再生が位置付けられた。このほか、「岩手県東日本大震災津波復興計画」や「宮城県震災復興計画」においても、木質バイオマスの活用が復興に向けた取組の一つとして位置付けられている。

これらを受けて、各地で木質バイオマス関連施設が稼働している^{*27}（事例Ⅵ-4）。

（復興への森林・林業・木材産業の貢献）

「復興・創生期間」における東日本大震災からの復興の基本方針」では、被災地は、震災以前から、人口減少や産業空洞化といった全国の地域にも共通する課題を抱えており、眠っている地域資源の発掘・活用や創造的な産業復興、地域のコミュニティ形成の取組等も通じて、「新しい東北」の姿を創造するとされている。

これらの課題の解決に向けては、林業・木材産業分野でも、森林資源の活用を通じた復興に向けた取組が行われており（事例Ⅵ-4）、平成25（2013）年度から平成27（2015）年度にかけて実施された復興庁の「新しい東北」先導モデル事業」を通じた先導的な取組^{*28}等も展開されてきた。また、「新しい東北」復興ビジネスコンテスト」や「地域復興マッチング「結の場」」の開催等を通じ、被災地の産業復興に向けた取組が広がっている^{29*}。

*27 木質バイオマスのエネルギー利用については、第Ⅳ章（206-210ページ）を参照。

*28 詳しくは、「平成27年度森林及び林業の動向」197ページを参照。

*29 「新しい東北」復興ビジネスコンテスト」について詳しくは、「平成27年度森林及び林業の動向」197ページを参照。「地域復興マッチング「結の場」」について詳しくは、「平成28年度森林及び林業の動向」208ページを参照。

事例Ⅵ-4 木質バイオマス熱電併給による復興の取組

宮城県気仙沼市^{けせんぬま}では、市の震災復興計画において再生可能エネルギーの利用検討が掲げられたことを契機に、「気仙沼地域エネルギー開発株式会社」が地元企業の出資により設立され、同社によって地域の森林資源を活用した木質バイオマス発電及び熱供給事業が、平成25(2013)年度から実施されている。

同社は、地元の森林組合や素材生産事業者、林家から調達した間伐材をチップ化し、ガス化炉で発生させたガスで発電を行い、FIT制度^{注1}により全量売電を行っている。発電の過程で発生する熱については、チップの乾燥に使うとともに、余剰分を近隣の宿泊施設に温水として提供している。

地域の林家からの木材調達に当たっては、相場より高い価格で木材を買い取る代わりに、その一部を市内の加盟店舗で使用できる地域通貨で支払い、地域内で通貨が循環する仕組みを構築するなど、山林所有者への利益還元と地域経済の活性化に貢献することを重視している。

また、地域の山林所有者等を対象とした自伐林家育成塾「森のアカデミー」を、平成24(2012)年度から平成30(2018)年度までの7年間で16期48回開催^{注2}し、延べ600名以上が参加するなど、発電事業開始前から間伐材供給の協力者となる林家の育成支援にも取り組み、震災後の地域林業の活性化へ貢献してきた。

平成28(2016)年7月から東京都環境公社(東京都墨田区)が、さらに、平成30(2018)年4月からは、気仙沼市と友好都市である東京都目黒区が、気仙沼市の復興を支援するとして、同社の間伐材由来のFIT電気の購入を開始し、動物園や小中学校をはじめとした各所有施設で活用を始めた。都市におけるエネルギー利用を通じた復興支援も加わることで、このような気仙沼地域の林業や山村活性化の取組がますます推進されていくことが期待される。

注1：FIT制度(再生可能エネルギーの固定買取価格制度)について、詳しくは第Ⅳ章(208-209ページ)を参照。

注2：平成27(2015)年度からは、同社を母体に設立されたNPO法人「リアスの森応援隊」により実施。

資料：現代林業(平成30年8月号42-52頁)、林野庁「木質バイオマス熱利用・熱電併給事例集」(平成29(2017)年11月)、「東京都地球温暖化防止活動推進センター」ホームページ、東京都目黒区ホームページ



気仙沼地域エネルギー熱供給事業のスキーム



森のアカデミーの様子



地域通貨リネリア



2. 原子力災害からの復興

東日本大震災に伴う東京電力福島第一原子力発電所の事故により、環境中に大量の放射性物質が放散され、福島県を中心に広い範囲の森林が汚染されるとともに、林業・木材産業にも影響が及んでいる。

以下では、原子力災害からの復興に向けた、森林の放射性物質対策、安全な林産物の供給、樹皮やほだ木等の廃棄物の処理、損害の賠償について記述する。

(1) 森林の放射性物質対策

林野庁では、平成23(2011)年度から森林内の放射性物質の分布状況等について継続的に調査を進めているほか、森林の整備を行う上で必要な放射性物質対策技術の実証等の取組を進めている。

平成28(2016)年3月には、復興庁、農林水産省及び環境省による「福島の森林・林業の再生のための関係省庁プロジェクトチーム」が、福島県民の安全・安心の確保、森林・林業の再生に向け、「福島の森林・林業の再生に向けた総合的な取組」を取りまとめた。これに基づき、国は、県・市町村と連携しつつ、住民の理解を得ながら、生活環境の安全・安心の確保、住居周辺の里山の再生、奥山等の林業の再生に向けた取組や、調査研究等の将来に向けた取組、情報発信等の取組を着実に進めている^{*30}。

(ア) 森林内の放射性物質に関する調査・研究

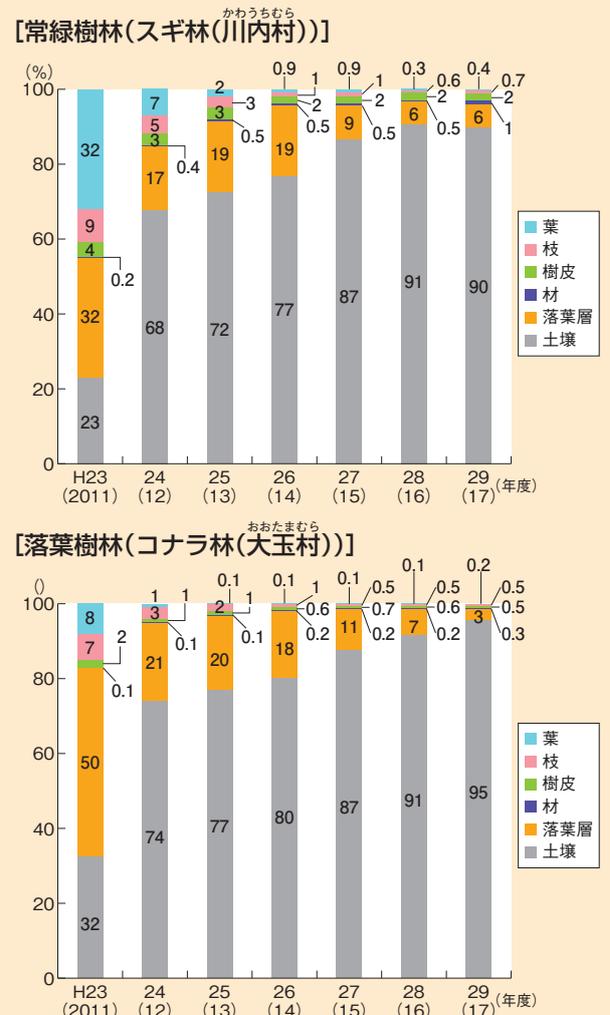
(森林内の放射性物質の分布状況の推移)

林野庁は、平成23(2011)年度から、東京電力福島第一原子力発電所からの距離が異なる福島県内の森林を対象として、放射性セシウムの濃度と蓄積量の推移を調査している。

森林内の放射性セシウムは、事故後最初の1年である平成23(2011)年から平成24(2012)年にかけて、葉、枝、落葉層の放射性セシウムの分布割合が大幅に低下し、土壌の分布割合が大きく上昇した。これは、樹木の枝葉等に付着した放射性セシウムが、落葉したり、雨で洗い流されたりして地面の落葉層に移動し、更に落葉層が分解され土壌に移動したた

めと考えられる。その後も放射性セシウムの土壌への分布割合は更に増えており、平成29(2017)年時点で、森林内の放射性セシウムの90%以上が土壌に分布し(資料VI-4)、その大部分は土壌の表層0~5cmに存在している。また、材の放射性セシウム濃度は樹木の葉や枝、樹皮と比べると全般的に低く、大きく変動していないことから、原発事故直後に取り込まれた放射性セシウムの多くは樹木内部に留まり、毎年開葉するコナラの葉に放射性セシウムが含まれていることや、スギやコナラの辺材や心材で濃度変化が見られることなどから、一部は樹木内を転流していると考えられる。さらに、事故後に

資料VI-4 調査地における部位別の放射性セシウム蓄積量の割合の変化



資料：林野庁ホームページ「平成29年度 森林内の放射性物質の分布状況調査結果について」

*30 「福島の森林・林業の再生に向けた総合的な取組」について詳しくは、「平成28年度森林及び林業の動向」209ページを参照。

植栽した苗木にも放射性セシウムが認められることから、根からの吸収が与える影響も調査していく必要がある。

土壌の放射性セシウム濃度については、時間の経過とともに、順次、地上部から落葉層、0～5cmの土壌への移行が見られ、また一部では更に深い層への移行が見られることから、今後もその移行状況を注視していくこととしている。

また、森林全体での放射性セシウムについては、蓄積量の変化が少なく、かつ大部分が土壌表層付近に留まっていることや渓流水中の放射性セシウム濃度の調査等から、森林に付着した放射性セシウムは森林内に留まり、森林外への流出は少ないと考察されている^{*31}。

(森林整備等に伴う放射性物質の移動)

林野庁は、平成23(2011)年度から、福島県内の森林に設定した試験地において、落葉等除去や伐採等の作業を実施した後の土砂等や放射性セシウムの移動状況について調査を行っている。森林内の地表水や移動土砂等を調べたところ、地表流水からは放射性セシウムがほとんど検出されず、林床の放射性セシウムは主に土砂に付着して移動していると推察された。間伐等の森林整備による放射性セシウムの移動量については、何も実施していない対照区と比べて大きな差は確認されなかった。一方で、落葉等除去を実施した箇所では1年目の移動量が、何も実施していない対照区に比べて多くなることが確認されたが、2年目以降は対照区と同程度であった^{*32}。このようなことから、間伐の際には、林床を大きく攪乱しなければ、土砂の移動が少なく、放射性セシウムの移動への影響は小さいと考えられる。また、森林の生育過程において、間伐は、森林内に光を取り込み下層植生の繁茂を促すことで土壌の移動を抑制させることにより、放射性セシウムの移動も抑制する効果が期待される。

(萌芽更新木に含まれる放射性物質)

平成25(2013)年度から、東京電力福島第一原子力発電所の事故後に伐採した樹木の根株から発生した萌芽更新木について調査している。同一の根株から発生した萌芽枝に含まれる放射性セシウムの濃度を測定した結果、経年による変化傾向はみられなかったが、直径の大きいものの方がやや低いという傾向がみられた。また、コナラとクヌギの樹種による比較では、クヌギの方が低いという傾向がみられた^{*33}。

さらに、平成26(2014)年度から、稲作で効果が確認されているカリウム施肥を行った場合の土壌から樹木への放射性セシウムの吸収抑制効果についても調査している。コナラの萌芽更新木について、カリウム施肥区と非施肥区を設定して試験を行った結果、施肥後2年間は効果がみられなかったが、追肥を実施した3年目に一部で放射性セシウム濃度の低下がみられた^{*34}。一方、別の試験で新たに植栽したヒノキについては、土壌中の交換性カリウム^{*35}濃度が低い場合には、カリウム施肥による樹木の放射性セシウム吸収抑制が確認されたとする報告^{*36}もある。萌芽更新木の放射性セシウム濃度は個体や地域による差が大きいことから、施肥効果やコスト等について引き続き検証することとしている。

これらの取組に加え、林野庁では、福島県及び周辺県のほだ木等原木林の再生に向け、萌芽更新木調査について支援を行っている。

(イ)林業の再生に向けた取組

(林業再生対策の取組)

林業の再生に向けて、平成25(2013)年度から、間伐等の森林整備とその実施に必要な放射性物質対策を推進する実証事業を実施している。平成30(2018)年度までに、汚染状況重点調査地域等に指定されている福島県内44市町村の森林において、県や市町村等の公的主体による間伐等の森林整備を

*31 林野庁ホームページ「平成29年度 森林内の放射性物質の分布状況調査結果について」

*32 林野庁「平成28年度森林における放射性物質拡散防止等技術検証・開発事業報告書」(平成29(2017)年3月)

*33 林野庁「平成28年度森林における放射性物質拡散防止等技術検証・開発事業報告書」(平成29(2017)年3月)

*34 林野庁「平成29年度森林における放射性物質拡散防止等技術検証・開発事業報告書」(平成30(2018)年3月)

*35 土壌に含まれるカリウムのうち、植物などの生物に吸収可能な性質のもの。

*36 国立研究開発法人森林研究・整備機構森林総合研究所プレスリリース「樹木の放射性セシウム汚染を低減させる技術の開発へーカリウム施肥によるセシウム吸収抑制を確認ー」(平成29(2017)年12月21日付け)



行うとともに、森林整備に伴い発生する枝葉等の処理や、急傾斜地等における表土の一時的な移動を抑制する筋工等の設置を行っている。平成30(2018)年3月末までの実績は、間伐等4,888ha、森林作業道作設559kmとなっている。

(避難指示解除区域等での林業の再開に向けた取組)

平成26(2014)年度からは、避難指示解除区域等を対象に、森林整備や林業生産活動の早期再開に向けて試行的な間伐等を実施し、これまでに得られた知見を活用した放射性物質対策技術の実証事業を実施している。その結果、林内作業における粉じん吸入による内部被ばくはごく僅かであり、作業者の被ばく線量を低減させるには外部被ばくを少なくすることが重要ということが明らかになった^{*37}。また、現在では、森林内の放射性セシウムの9割以上が土壌に滞留しており、間伐等による空間線量率の低減効果は限定的であることが明らかになった^{*38}。

(林内作業者の放射線安全・安心対策)

避難指示解除区域はもとより、避難指示解除準備区域においても、除染作業以外の生活基盤の復旧や製造業等の事業活動が認められ、営林についても再開できることが認められている^{*39}ことなどを踏まえ、林内作業者の放射線安全・安心対策の取組を進めている。

平成24(2012)年に改正された「東日本大震災により生じた放射性物質により汚染された土壌等を除染するための業務等に係る電離放射線障害防止規則」(以下「除染電離則」^{*40})という。)では、除染特別地域^{*41}又は汚染状況重点調査地域内における除染業務に加え、1万Bq/kgを超える汚染土壌等を

扱う業務(以下「特定汚染土壌等取扱業務」という。)や、土壌等を扱わない場合にあっても平均空間線量率が2.5μSv/hを超える場所で行う業務(以下「特定線量下業務」という。)について、事業者には雇用される者に係る被ばく線量限度や線量の測定、特別教育の実施など事業者に対する義務を規定している^{*42}。

林野庁では、除染電離則の改正を受けて、平成24(2012)年に「森林内等の作業における放射線障害防止対策に関する留意事項等について(Q&A)」を作成し、森林内の個別の作業が特定汚染土壌等取扱業務や特定線量下業務に該当するかどうかをフローチャートで判断できるように整理するとともに、実際に森林内作業を行う際の作業手順や留意事項を解説している^{*43}。

また、平成25(2013)年には、福島県内の試験地において、機械の活用による作業者の被ばく低減等について検証を行い、キャビン付き林業機械による作業の被ばく線量は、屋外作業と比べて35~40%少なくなるとの結果が得られた^{*44}。このため、林野庁では、林業に従事する作業者の被ばくを低減するため、リースによる高性能林業機械の導入を支援している。

さらに、平成28(2016)年度には、林内作業向けに分かりやすい放射線安全・安心対策のガイドブックを作成し、森林組合等の林業関係者に配布し普及を行っている。

(ウ)里山の再生に向けた取組

「福島森林・林業の再生に向けた総合的な取組」に基づく取組の一つとして、避難指示区域^{*45}(既に

*37 林野庁「平成26年度「避難指示解除準備区域等における実証事業(田村市)」報告書」(平成27(2015)年3月)

*38 林野庁「平成27年度避難指示解除準備区域等の林業再生に向けた実証事業(葛尾村)報告書」(平成28(2016)年3月)

*39 原子力被災者生活支援チーム「避難指示区域内における活動について」(平成29(2017)年5月19日改訂)

*40 平成23年厚生労働省令第152号。「労働安全衛生法」(昭和47年法律第57号)第22条、第27条等の規定に基づく厚生労働省令。

*41 「放射性物質汚染対処特措法」に規定されており、平成23(2011)年4月に設定された「警戒区域」又は「計画的避難区域」の指定を受けたことがある地域が指定されている。環境大臣が定める「特別地域内除染実施計画」に基づいて、国により除染等が実施されている。

*42 「東日本大震災により生じた放射性物質により汚染された土壌等を除染するための業務等に係る電離放射線障害防止規則等の一部を改正する省令の施行について」(平成24(2012)年6月15日付け基発0615第7号厚生労働省労働基準局長通知)

*43 農林水産省プレスリリース「森林内等の作業における放射線障害防止対策に関する留意事項等について(Q&A)」(平成24(2012)年7月18日付け)

*44 農林水産省プレスリリース「森林における放射性物質の拡散防止技術検証・開発事業の結果について」(平成25(2013)年8月27日付け)

*45 東京電力福島第一原子力発電所の事故により、国が設定し避難を指示した、避難指示解除準備区域、居住制限区域及び帰還困難区域の3つの区域。

解除された区域を含む。)及びその周辺の地域においてモデル地区を選定し、里山再生を進めるための取組を総合的に推進する「里山再生モデル事業」を実施しており、平成31(2019)年3月末までに14か所のモデル地区を選定している*46。同地区では、林野庁の事業により間伐等の森林整備を行うとともに、環境省の事業による除染、内閣府の事業による線量マップの作成等、関係省庁が県や市町村と連携しながら、里山の再生に取り組んでおり(資料VI-5)、間伐等の森林整備については、平成31(2019)年3月末時点で、川俣町、広野町、川内村、楢葉町及び大熊町で作業完了、葛尾村、伊達市、富岡町、浪江町、飯館村、相馬市及び二本松市で実施中である。

(エ)森林除染等の実施状況

汚染状況重点調査地域*47のうち国有林については、平成29(2017)年3月末現在、林野庁が福島県、茨城県及び群馬県の3県約29haで除染を実施済みである。

また、林野庁では、地方公共団体等から汚染土壌等の仮置場用地として国有林野を使用したいとの要請があった場合、国有林野の無償貸付け等を行っている*48。

(オ)情報発信とコミュニケーション

これまでの取組により、森林における放射性物質の分布、森林から生活圏への放射性物質の流出等に係る知見等が蓄積されてきている。これらの森林の放射性物質に係る知見を始めとして、森林・林業の再生のための取組等について最新の情報を分かりやすく丁寧に提供するとともに、専門家の派遣も含めてコミュニケーションを行うため、シンポジウムや出前講座の開催、パンフレットの作成・配布及び農林水産省「消費者の部屋」特別展示等の普及啓発活動を

実施している。

(2)安全な林産物の供給

(特用林産物の出荷制限の状況と生産継続・再開に向けた取組)

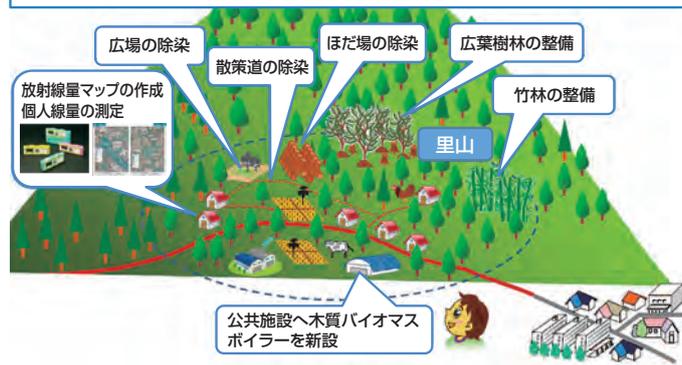
食品中の放射性物質については、検査の結果、基準値を超える食品に地域的な広がりが見られた場合には、原子力災害対策本部長が関係県の知事に出荷制限等を指示してきた。

きのこや山菜等の特用林産物については、「一般食品」の放射性セシウムの基準値100Bq/kgが適用されており、平成31(2019)年2月27日現在、13県188市町村で、原木しいたけ、野生きのこ、たけのこ、くさそてつ、こしあぶら、ふきのとう、たらめ、ぜんまい、わらび等23品目の特用林産物に出荷制限が指示されている。このうち原木しいたけについては、平成31(2019)年2月14日現在、6県93市町村で出荷制限が指示されている。

林野庁は、原木きのこの生産再開に向けて、平成25(2013)年に「放射性物質低減のための原木きのこ栽培管理に関するガイドライン」を策定し、全国の都道府県に周知した。同ガイドラインでは、生

資料VI-5 里山再生モデル事業のイメージ

地域の要望を踏まえ選定したモデル地区において、里山再生を進めるための取組を総合的に推進し、その成果を、的確な対策の実施に反映。



資料：復興庁ホームページ「里山再生モデル事業概要」を基に林野庁企画課作成。

*46 平成28(2016)年9月に、川俣町、葛尾村、川内村及び広野町の計4か所、同12月に、相馬市、二本松市、伊達市、富岡町、浪江町及び飯館村の計6か所、平成30(2018)年3月に田村市、南相馬市、楢葉町、大熊町の計4か所を選定。

*47 「平成二十三年三月十一日に発生した東北地方太平洋沖地震に伴う原子力発電所の事故により放出された放射性物質による環境の汚染への対処に関する特別措置法」(放射性物質汚染対処特措法)(平成23年法律第110号)に規定されており、空間線量率が毎時0.23μSv以上の地域を含む市町村が指定されている。指定を受けた市町村は「除染実施計画」を定め、この計画に基づき市町村、県、国等により除染等の措置等が実施されている。

*48 詳しくは、第V章(237ページ)を参照。

産された原木きのこが食品の基準値を超えないようにするための具体的な栽培管理方法として、原木・ほだ木は指標値以下の原木を使用すること、発生したきのこの放射性物質を検査することなどの必須工程のほか、状況に応じて原木・ほだ木を洗浄することなどを示している(資料VI-6)。

出荷制限が指示された地域については、放射性物質の影響を低減させるための同ガイドラインを活用した栽培管理の実施により基準値を超えるきのこが生産されないと判断された場合、地域の出荷制限は残るものの、ほだ木のロット単位^{*49}での出荷が可能となる。

原木しいたけについては、平成31(2019)年3月28日現在、出荷制限が指示されている市町村のうち6県66市町村でロット単位での出荷が認められ、生産再開が進みつつある。林野庁では、きのこの等の特用林産物生産者の生産継続・再開に向けて、安全なきのこの生産に必要な簡易ハウス等の防除施設や放射性物質測定機器の整備等を支援している。

このほか、林野庁では、野生のきのこ・山菜等の出荷制限の解除が円滑に進むよう、平成27(2015)年に「野生きのこ類等の出荷制限解除に向けた検査等の具体的運用」の考え方を整理し、具体的な検査方法や出荷管理について関係都県に周知した。このような中で、野生のきのこ・山菜類、たけのこの出荷制限の解除も進みつつある。

(きのこ原木等の管理と需給状況)

林野庁は、食品中の放射性物質の基準値を踏まえて、きのこ原木と菌床用培地の「当面の指標値」(きのこ原木とほだ木は50Bq/kg、菌床用培地と菌床は200Bq/kg)を設定しており^{*50}、都道府県や業界団体に対し、同指標値を超えるきのこ原木と菌床用培地の使用、生産及び流通が行われないよう要請を行っている^{*51}。

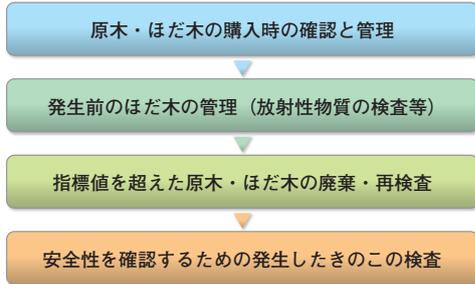
東日本大震災以前には、きのこ原木は、各県における必要量のほとんどが自県内で調達されていたものの、他県から調達される原木については、その半分以上が福島県から調達されていたことから^{*52}、多くの県できのこ原木の安定調達に影響が生じた。こ

資料VI-6 放射性物質低減のための原木きのこ栽培管理に関するガイドラインの概要

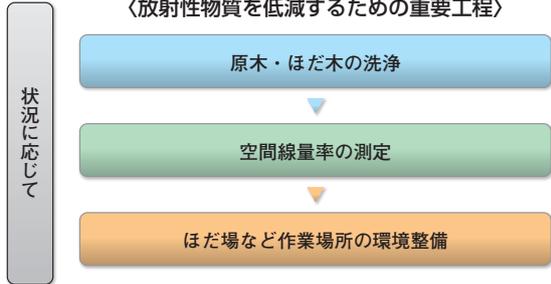
栽培管理の内容

都道府県が、ガイドラインを基に、出荷制限の状況、空間線量率などを勘案して、地域の実情に応じた取組事項を選択できるようチェックシートを作成。生産者は、チェックシートを基に栽培管理を実施。

〈必須工程〉



〈放射性物質を低減するための重要工程〉



状況に応じて

※本ガイドラインは、出荷制限が指示された地域か否かを問わず安全なきのこを栽培するためのものとしての位置付け。
 ※出荷制限が指示された地域については、放射性物質の影響を低減させるための本ガイドラインを活用した栽培管理を実施し、基準値を超えるきのこが生産されないと判断された場合、出荷制限の解除が可能。

資料：林野庁「放射性物質低減のための原木きのこ栽培管理に関するガイドライン」

- * 49 原木の仕入先や植菌時期ごとのまとめり。
- * 50 「「きのこ原木及び菌床用培地の当面の指標値の設定について」の一部改正について」(平成24(2012)年3月28日付け23林政経第388号林野庁林政部経営課長・木材産業課長等連名通知)、「「きのこ原木及び菌床用培地の当面の指標値の設定について」の一部改正について」(平成24(2012)年8月30日付け24林政経第179号林野庁林政部経営課長・木材産業課長等連名通知)
- * 51 「きのこ原木及び菌床用培地の指標値の設定について」(平成23(2011)年10月6日付け23林政経第213号林野庁林政部経営課長・木材産業課長等連名通知)
- * 52 「平成23年度森林及び林業の動向」43-44ページを参照。

のような中、林野庁では、平成23(2011)年度から、有識者、生産者、流通関係者等から成るきのこ原木の安定供給検討委員会^{*53}を開催し、全国4地区の安定供給実行委員会^{*54}と連携して、需要者と供給者のマッチングを行っている^{*55}。

きのこ原木の需給状況については、平成25(2013)年9月以降は、森林所有者等によるきのこ原木の供給可能量がきのこ生産者等によるきのこ原木の供給希望量を上回る状況が多くなっており(資料VI-7)、きのこ原木のマッチングが進んでいると考えられるが、平成30(2018)年9月末時点で、供給希望量54万本のうちコナラが約9割を占めている一方、供給可能量51万本のうち約7割がクヌギ等となっており、樹種別にみるとミスマッチが生じている状況にある。

林野庁では、引き続き、供給希望量の多いコナラを主体に供給可能量の掘り起こしを行うとともに、きのこ原木のマッチングを推進することとしている。

このほか、日本特用林産振興会では、「西日本産クヌギ原木を使用した東日本での原木しいたけ栽培指針」を作成し、しいたけ生産者等に周知することにより、クヌギを用いた栽培方法の普及にも取り組んでいる。

(薪、木炭、木質ペレットの管理)

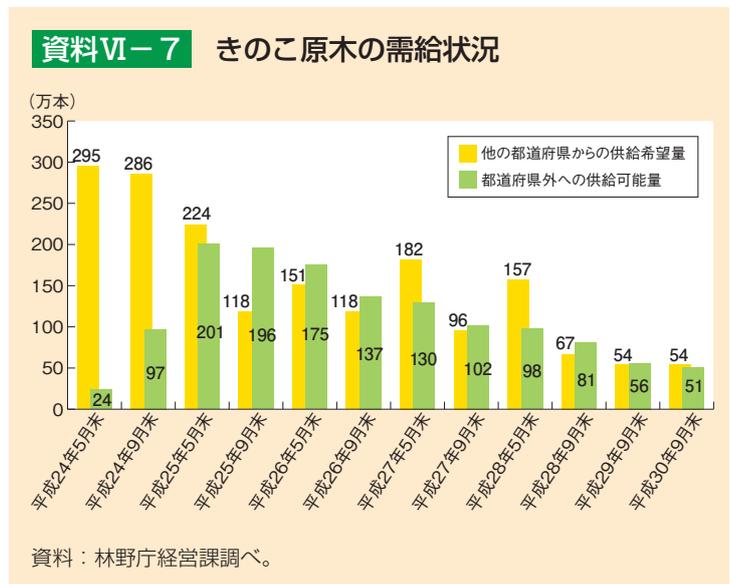
林野庁は、平成23(2011)年に、調理加熱用の薪と木炭に関する放射性セシウム濃度の「当面の指標値」(燃烧した際の放射性セシウムの濃縮割合を勘案し、薪は40Bq/kg、木炭は280Bq/kg(いずれも乾重量))を設定し^{*56}、都道府県や業界団体に対し、同指標値

を超える薪や木炭の使用、生産及び流通が行われないうよう要請を行っている。

平成24(2012)年には、木質ペレットについても放射性セシウム濃度に関する「当面の指標値」(樹皮を除いた木材を原料とするホワイトペレットと樹皮を含んだ木材を原料とする全木ペレットは40Bq/kg、樹皮を原料とするバークペレットは300Bq/kg)を設定している^{*57}。

(木材製品や作業環境等の放射性物質の調査・分析)

林野庁では、消費者に安全な木材製品が供給されるよう、福島県内において民間団体が行う木材製品や木材加工施設の作業環境における放射性物質の測定及び分析に対して、継続的に支援している。これまでの調査で最も高い放射性セシウム濃度を検出した木材製品を使って、木材で囲まれた居室を想定した場合の外部被ばく量を試算^{*58}すると、年間0.044mSvと推定され、国際放射線防護委員会(ICRP^{*59})2007年勧告「一般公衆における参考レベル下限値：実効線量1mSv/年」と比べても小さ



*53 平成25(2013)年度までは「きのこ生産資材安定供給検討委員会」、平成26(2014)年度からは「安全なきのこ原木の安定供給体制構築に係わる検討委員会」と呼称。
 *54 平成25(2013)年度までは「安定供給実行委員会」、平成26(2014)年度からは「安全なきのこ原木安定供給体制構築支援に係わる実行委員会」と呼称。
 *55 「平成24年度森林及び林業の動向」61ページを参照。
 *56 「調理加熱用の薪及び木炭の当面の指標値の設定について」(平成23(2011)年11月2日付け23林政経第231号林野庁林政部経営課長・木材産業課長等連名通知)
 *57 林野庁プレスリリース「木質ペレット及びストーブ燃焼灰の放射性セシウム濃度の調査結果及び木質ペレットの当面の指標値の設定等について」(平成24(2012)年11月2日付け)
 *58 IAEA-TECDOC-1376で報告されている、居室を想定した場合の試算に基づき算出。
 *59 「International on Radiological Protection」の略。

いものであった^{*60}。また、木材加工施設内における粉じんの放射性セシウム濃度は、検出限界以下であった。

福島県においても、県産材製材品の表面線量調査を定期的に行っており、放射線防護の専門家から環境や健康への影響がないとの評価が得られている。

このほか、林野庁では、製材品等の効率的な測定検査手法の検証・開発について支援を行っており、これまで、原木用、製材品用の表面線量の測定装置が開発されている。平成29(2017)年度には、木材製品等の流通調査を行うとともに、放射性物質測定装置を設置するなど、原木の受入れから木材製品の出荷に至る安全証明体制構築に向けた取組が進められている。

(3) 樹皮やほだ木等の廃棄物の処理

木材加工の工程で発生する樹皮(バーク)は、ボイラー等の燃料、堆肥、家畜の敷料等として利用されてきた。しかしながら、樹皮(バーク)を含む木くずの燃焼により、高濃度の放射性物質を含む灰が生成される事例が報告されたこと等から、樹皮(バーク)の利用が進まなくなり、製材工場等に滞留する状況が続いていた。林野庁では、滞留している樹皮(バーク)について、平成25(2013)年度から廃棄物処理施設での処理を支援しており、樹皮(バーク)の滞留量は、ピーク時である平成25(2013)年8月の8.4万トンから、平成30(2018)年11月には5千トンへと減少した。

一方、「当面の指標値」を超えたため使用できなくなったほだ木等についても、焼却により高濃度の放射性物質を含む灰が生成される懸念から、焼却処理が進まない状況にあり、平成30(2018)年4月現在においても、放射性物質の影響により使用でき

なくなったほだ木等が、依然としてほだ場等で一時保管されている。林野庁では、ほだ木等の一時保管等の経費に対して支援しているほか、放射性物質の影響により使用できなくなったほだ木等の処理促進が図られるよう、環境省と連携しながら、市町村等に対して働き掛け等を行ってきた。平成27(2015)年度からは、焼却施設において、放射性物質濃度の測定を行うことで安全性を確認しながら、ほだ木等の処理が進められている。

(4) 損害の賠償

東京電力福島第一原子力発電所の事故による被害者の迅速、公正かつ適正な救済を図るため、文部科学省が設置した原子力損害賠償紛争審査会は、「東京電力株式会社福島第一、第二原子力発電所事故による原子力損害の範囲の判定等に関する中間指針」等を策定し、一定の類型化が可能な損害項目として、避難指示等に伴う損害に加え、出荷制限の指示等による損害やいわゆる風評被害を含め、農林漁業者等の賠償すべき損害と認められる一定の範囲の損害類型を示している^{*61}。特に、同中間指針第三次追補においては、農林水産省等が協力しつつ実施した調査結果を参考にし、農林漁業・食品産業の風評被害について、同中間指針に示されている損害に一定の種類の損害を新たに追加するとともに、具体的な地域及び産品が明示されなかったものが、直ちに賠償の対象とならないというものではなく、個別具体的な事情に応じて相当因果関係のある損害と認められることがあり得ることを示している。このように、同中間指針等の類型に当てはまらない損害についても、個別の事例又は類型ごとに、同中間指針等の趣旨を踏まえ、かつ、その損害の内容に応じて、その全部又は一定の範囲を賠償の対象とするなど、東京

*60 木構造振興株式会社、福島県木材協同組合連合会、一般財団法人材料科学技術振興財団(2016) 安全な木材製品等生産技術検証・開発事業報告書: 58.

*61 原子力損害賠償紛争審査会「東京電力株式会社福島第一、第二原子力発電所事故による原子力損害の範囲の判定等に関する中間指針」(平成23(2011)年8月5日)、「東京電力株式会社福島第一、第二原子力発電所事故による原子力損害の範囲の判定等に関する中間指針追補(自主的避難等に係る損害について)(第一次追補)」(平成23(2011)年12月6日)、「東京電力株式会社福島第一、第二原子力発電所事故による原子力損害の範囲の判定等に関する中間指針第二次追補(政府による避難区域等の見直し等に係る損害について)」(平成24(2012)年3月16日)、「東京電力株式会社福島第一、第二原子力発電所事故による原子力損害の範囲の判定等に関する中間指針第三次追補(農林漁業・食品産業の風評被害に係る損害について)」(平成25(2013)年1月30日)、「東京電力株式会社福島第一、第二原子力発電所事故による原子力損害の範囲の判定等に関する中間指針第四次追補(避難指示の長期化等に係る損害について)」(平成25(2013)年12月26日)

電力ホールディングス株式会社に合理的かつ柔軟な対応を求めている。

林業関係では、これまで、避難指示等に伴い事業に支障が生じたことによる減収等について賠償が行われている。農林水産省が同社、関係県及び関係団体から聞き取りを行った結果によると、平成28(2016)年7月末までに総計約59億円の賠償金が請求され、約56億円が支払われている。

また、原木しいたけ等に関する損害賠償の請求・支払状況については、関係県からの聞き取りによると、平成30(2018)年9月末現在、請求額約354億円に対し、支払額は約337億円となっている。林野庁は、同社に対して、特用林産物生産者等への賠償金が適切かつ迅速に支払われるよう要請を行うとともに、生産者には、これまでの個別事例を踏まえた賠償の対象項目や請求方法等の周知に努めている。

避難指示区域内の森林(山林の土地及び立木)に係る財物賠償については、同社が平成26(2014)年9月から賠償請求を受け付けており^{*62}、平成27(2015)年3月からは避難指示区域以外の福島県内の立木についても賠償の請求を受け付けている^{*63}。



*62 東京電力プレスリリース「宅地・田畑以外の土地および立木に係る財物賠償について」(平成26(2014)年9月18日付け)
*63 東京電力プレスリリース「福島県の避難指示区域以外の地域における立木に係る財物賠償について」(平成27(2015)年3月19日付け)

コラム シイタケ原木林の利用再開・再生に向けて公開シンポジウムを開催

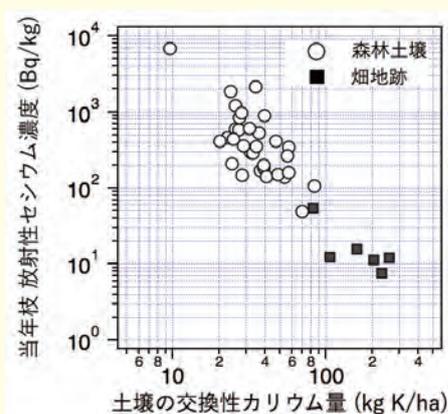
平成30(2018)年12月、国立研究開発法人森林研究・整備機構森林総合研究所を中核機関とする研究コンソーシアム「シイタケ再開共同研究機関」は、東京都において、公開シンポジウム「放射能汚染地域におけるシイタケ原木林の利用再開・再生」を開催した。同シンポジウムでは、東日本の広い範囲で生産が停滞しているシイタケ原木林の利用再開と再生に向けて、短期的な対策と中長期的な対策に分けて取り組んだ研究成果が紹介された。

短期的な対策では、利用可能な樹木やほだ木を選定するための持ち運び可能な検査装置が紹介され(写真)、会場では装置を用いた検査の実演も行われた。中長期的対策については、農作物では実用化されている土壌へのカリウム施肥を原木林で行い、植栽木や萌芽更新株に対しても放射性セシウム吸収抑制効果があることが報告された。しかし、森林での実用化には収穫期までの施肥効果の持続性の検証等が課題として残されている。一方で、原木林でも土壌中の交換性カリウム量が多い林分では当年枝の放射性セシウム吸収が抑制されることも明らかにされ(図)、交換性カリウムに富む林分では、原木林の利用を早期に再開できる可能性が高いことが報告された。

資料：「放射能汚染地域におけるシイタケ原木林の利用再開・再生」(平成30(2018)年11月30日発行)、国立研究開発法人森林研究・整備機構森林総合研究所ホームページ「森林と放射能」刊行物から



原木林の伐採前判定に用いる可搬型検査装置



シイタケ原木林の深さ0-5cmの土壌中の交換性カリウム量と当年枝の放射性セシウム濃度との関係

第2部

平成30年度
森林及び林業施策

概説

1 施策の重点（基本的事項）

「森林・林業基本計画」（平成28（2016）年5月閣議決定）等を踏まえ、以下の森林・林業施策を積極的に推進した。

また、林業の成長産業化と森林資源の適正な管理の両立を図るため、「森林経営管理法案」を第196回国会（常会）に提出（平成30（2018）年5月に可決成立）、経営管理が行われていない森林について市町村が仲介役となり、森林所有者と意欲と能力のある林業経営体をつなぐ森林経営管理制度の構築等を行った。

さらに、本制度を踏まえ、地方団体が行う森林整備等の財源として、森林環境税及び森林環境譲与税を創設することとした。

「農林水産業・地域の活力創造プラン」（平成30（2018）年11月27日改訂（農林水産業・地域の活力創造本部決定））等を踏まえ、国有林野の一定の区域で、公益的機能を確保しつつ、意欲と能力のある林業経営者が、一定期間・安定的に立木の伐採を行うことができる仕組み等の検討を行った。

このほか、森林経営管理制度の活用促進、流木対策の推進、花粉発生源対策等を盛り込んだ、新たな「全国森林計画」（平成30（2018）年10月16日閣議決定）を策定した。

また、平成30（2018）年12月に「国有林野の管理経営に関する法律」（昭和26年法律第246号）に基づき、新たな「国有林野の管理経営に関する基本計画」を策定した。

（1）森林の多面的機能の発揮に関する施策

森林の有する多面的機能を将来にわたって持続的に発揮させていくため、面的なまとまりをもった森林経営の確立、再造林等による適切な更新の確保、適切な間伐等の実施、路網整備の推進、多様で健全な森林への誘導、地球温暖化防止策及び適応策の推進、国土の保全等の推進、国際的な協調及び貢献に関する施策を推進した。

特に、平成30（2018）年4月に「スギ花粉発生源対策推進方針」を改正し、スギの花粉症対策に資する苗木の生産拡大など花粉発生源対策を推進した。

また、自然災害に対する山地防災力の強化のため、荒廃山地の復旧整備や予防治山対策による事前防災・減災対策を推進するとともに、平成30年7月豪雨を受け、ぜい弱な地質地帯における山腹崩壊等について、今後の効果的な治山対策の在り方を検討し、中間取りまとめとして公表した。さらに、平成30年7月豪雨や平成30年北海道胆振東部地震を始めとする近年の自然災害の発生を受けて、全国の山地災害危険地区等において、緊急点検を実施し、「防災・減災、国土強靱化のための3か年緊急対策」（平成30（2018）年12月14日閣議決定）に基づき、治山施設の設定等の対策を推進した。

（2）林業の持続的かつ健全な発展に関する施策

林業の持続的かつ健全な発展を図るため、望ましい林業構造の確立、人材の育成及び確保等、林業災害の補填に関する施策を推進した。

（3）林産物の供給及び利用の確保に関する施策

林産物の供給及び利用を確保するため、原木の安定供給体制の構築、木材産業の競争力強化、新たな木材需要の創出、消費者等の理解の醸成、林産物の輸入に関する措置に関する施策を推進した。

また、平成30（2018）年12月にTPP11、さらに平成31（2019）年2月には日EU・EPAが発効する中、「総合的なTPP等関連政策大綱」（平成29（2017）年11月24日TPP等総合対策本部決定）を踏まえ、加工施設の生産性向上、競争力のある製品への転換、原木供給の低コスト化等を推進した。

（4）東日本大震災からの復旧・復興に関する施策

東日本大震災により被災した治山施設や林道施設、地震により発生した崩壊地や被災した海岸防災林等の復旧及び再生を実施するとともに、放射性物質の影響に対応した木材製品等の安全証明体制の構築、安全な特用林産物の供給確保のための支援、被

災地域の林業・木材産業の復興を図るための地域で流通する木材等の活用を推進した。

(5) 国有林野の管理及び経営に関する施策

「国有林野の管理経営に関する法律」に基づき、12月に新たな「国有林野の管理経営に関する基本計画」を策定するとともに、国土保全等の公益的機能の高度発揮に重要な役割を果たしている国有林野の特性を踏まえ、公益重視の管理経営を一層推進した。

また、林業の成長産業化を推進するため、森林施策の低コスト化の推進、技術の普及等を実施するとともに、「国民の森林」としての管理経営と国有林の所在する地域における産業の振興等のための国有林野の活用を推進した。

さらに、「未来投資戦略2018」（平成30(2018)年6月15日閣議決定）に基づき、新たな民間活力の導入の適否やその方向性について「農林水産業・地域の活力創造プラン」における木材の生産流通構造改革の推進に資するよう検討を進めた。

(6) 団体の再編整備に関する施策

森林組合等に対して、国民や組合員の信頼を受けて地域の森林施策や経営の担い手として重要な役割を果たすよう、事業・業務執行体制の強化、体質の改善に向けた指導を行った。

2 財政措置

(1) 財政措置

諸施策を実施するため、表のとおり林業関係の一般会計予算及び東日本大震災復興特別会計予算の確保に努めた。

平成30(2018)年度林野庁関係予算においては、一般会計に非公共事業約1,097億円、公共事業約1,900億円、また1次補正として約469億円、2次補正として約759億円を計上した。

特に、森林経営管理法の制定により、森林所有者自らが適切な経営管理を行うことができない森林の経営管理の委託を市町村が受け、意欲と能力のある林業経営者に再委託を行い、森林の経営管理の集積・

集約化を行うとともに、再委託できない森林及び再委託に至るまでの森林においては、市町村が公的管理を行う「森林経営管理制度」を創設した。

「森林経営管理制度」の下で森林の経営管理の集積・集約化が見込まれる地域を中心として路網整備等を重点化し、林業の成長産業化と森林資源の適切な管理の両立を図ることとした。

このため、

- ① 「林業成長産業化総合対策」として、
 - (ア) 「林業・木材産業成長産業化促進対策」による、意欲と能力のある林業経営者の育成、「森林経営管理制度」の下で森林の経営管理の集積・集約化が見込まれる地域を中心とした路網整備や高性能林業機械の導入、主伐時の全木集材及びそれと一貫して行う再造林、木材関連事業者等が行う施設整備等の支援
 - (イ) 「ICT、人づくりによる成長産業化支援対策」による、ICT等の先端技術を活用した森林施策の効率化や需給マッチングによる流通コストの削減等スマート林業の構築に向けた取組、施業現場の管理者育成等の支援
 - (ウ) 「木材需要の創出・木材産業活性化対策」による、非住宅分野を中心としたJAS構造材等の利用拡大、中高層建築物等に活用できるCLTの利用促進、公共建築物の木造化・木質化に向けた普及促進、「地域内エコシステム」の構築促進等による新たな木材需要の創出、地域材の生産・加工・流通体制づくり、高付加価値木材製品の輸出拡大等の支援
- ② 「森林・林業人材育成対策」による、林業への就業前の青年に対する給付金の支給や、新規就業者を現場技能者に育成する研修等の支援のほか、効率的な現場作業を主導することのできる現場管理責任者を育成するためのキャリアアップ研修等の支援
- ③ 「森林・山村多面的機能発揮支援対策」による、地域における活動組織が実施する森林の保管理や森林資源の利用等の取組の支援のほか、地域における自伐林業グループ等による将来的な林業経営の集約化に資する森林管理や資源利用等の取組の支援

林業関係の一般会計等の予算額

(単位：百万円)

区 分	平成29(2017)年度	平成30(2018)年度
林業関係の一般会計等の予算額	388,456	428,744
治山事業の推進	79,132	79,146
森林整備事業の推進	141,458	146,775
災害復旧等	30,046	68,364
保安林等整備管理	482	482
森林計画	876	874
森林の整備・保全	3,657	3,407
林業振興対策	6,304	5,669
林産物供給等振興対策	1,982	2,527
森林整備・林業等振興対策	40,991	38,453
林業試験研究及び林業普及指導	10,849	11,018
森林病害虫等防除	718	718
林業金融	2	2
国際林業協力	208	185
森林整備地域活動支援対策	473	0
その他	71,277	71,123
東日本大震災復興特別会計予算額	35,084	32,219
国有林野事業債務管理特別会計予算額	342,395	348,940

注1：予算額は補正後のものである。

2：一般会計及び東日本大震災復興特別会計には、他省庁計上予算を含む。

3：総額と内訳の計が一致しないのは、四捨五入による。

- ④ 「花粉発生源対策推進事業」による、花粉症対策苗木への植替えの支援、花粉飛散防止剤の実証試験、スギ・ヒノキの雄花着花状況調査等の推進やこれらの成果の普及啓発等の一体的な実施
- ⑤ 「シカによる森林被害緊急対策事業」による、被害が深刻な地域等における林業関係者が主体となった広域かつ計画的な捕獲等のモデル的な実施
- ⑥ 林業の成長産業化と森林資源の適切な管理を実現するため、意欲と能力のある林業経営者や、その経営者が経営管理を集積・集約化する地域に対し、間伐や路網整備、主伐後の再造林等を重点的に支援する森林整備事業の推進
- ⑦ 集中豪雨、流木災害の拡大等に対する山地防力の強化のため、荒廃山地の復旧・予防対策、総合的な流木対策の強化等を行う治山事業の推進

等の施策を重点的に講じた。

また、東日本大震災復興特別会計に非公共事業約58億円、公共事業約266億円を盛り込んだ。

(2)森林・山村に係る地方財政措置

「森林・山村対策」、「国土保全対策」等を引き続き実施し、地方公共団体の取組を促進した。

「森林・山村対策」としては、

- ① 公有林等における間伐等の促進
- ② 国が実施する「森林整備地域活動支援交付金」と連携した施業の集約化に必要な活動
- ③ 国が実施する「緑の雇用」新規就業者育成推進事業等と連携した林業の担い手育成及び確保に必要な研修
- ④ 民有林における長伐期化及び複層林化と林業公

社がこれを行う場合の経営の安定化の推進

⑤ 地域で流通する木材の利用のための普及啓発及び木質バイオマスエネルギー利用促進対策

⑥ 市町村の森林所有者情報の整備

等に要する経費等に対して、地方交付税措置を講じた。

「国土保全対策」としては、ソフト事業として、U・Iターン受入対策、森林管理対策等に必要な経費に対する普通交付税措置、上流域の水源維持等のための事業に必要な経費を下流域の団体が負担した場合の特別交付税措置を講じた。また、公の施設として保全及び活用を図る森林の取得及び施設の整備、農山村の景観保全施設の整備等に要する経費を地方債の対象とした。

また、上記のほか、森林吸収源対策等の推進を図るため、林地台帳の整備、森林所有者の確定等、森林整備の実施に必要な地域の主体的な取組に要する経費について、引き続き地方交付税措置を講じた。

3 立法措置

第196回通常国会において以下の法律が成立した。

- ・森林経営管理法(平成30年法律第35号)
- ・独立行政法人農林漁業信用基金法の一部を改正する法律(平成30年法律第36号)

4 税制上の措置

林業に関する税制について、平成30(2018)年度税制改正において、

- ① 木質バイオマス発電設備等の再生可能エネルギー発電設備等の取得等をした場合に、取得価額の20%の特別償却ができることとする(所得税・法人税)
- ② 山林所得に係る森林計画特別控除(収入金額の20%控除等)の適用期限を2年延長すること(所得税)
- ③ 軽油引取税の課税免除の特例措置(林業、木材加工業、木材市場業、堆肥製造業)の適用期限を

3年延長すること(軽油引取税)等の措置を講じた。

このほか、令和元(2019)年度税制改正において森林環境税及び森林環境譲与税を創設することとした。

5 金融措置

(1)株式会社日本政策金融公庫資金制度

株式会社日本政策金融公庫資金の林業関係資金については、造林等に必要の長期低利資金について、貸付計画額を223億円とした。沖縄県については、沖縄振興開発金融公庫の農林漁業関係貸付計画額を60億円とした。

森林の取得や木材の加工及び流通施設等の整備や災害からの復旧を行う林業者等に対する利子助成を実施した。

東日本大震災により被災した林業者等に対する利子助成を実施するとともに、無担保・無保証人貸付けを実施した。

(2)林業・木材産業改善資金制度

経営改善等を行う林業者・木材産業事業者に対する都道府県からの無利子資金である林業・木材産業改善資金について、貸付計画額を42億円とした。

(3)木材産業等高度化推進資金制度

木材の生産又は流通の合理化を推進するために必要な資金等を低利で融通した。

意欲と能力のある林業経営者等を支援するため、貸付利率の優遇、伐採・造林の一貫作業に対応した資金の新設等を行い貸付枠は600億円とした。

また、本資金の借入に債務保証を利用する場合に低位の貸付利率を適用する措置を講じた。

(4)独立行政法人農林漁業信用基金による債務保証制度

林業経営の改善等に必要の資金の融通を円滑にするため、独立行政法人農林漁業信用基金による債務保証の活用を促進した。

東日本大震災により被災した林業者・木材産業者

に対する保証料の免除等を実施した。

「独立行政法人農林漁業信用基金法」（平成14年法律第128号）の一部改正により、債務保証を受けるための資本金要件を「1,000万円以下」から「3億円以下」に引き上げるとともに、政府及び都道府県以外の出資者に対して出資持分の払戻しが可能とされた。

（5）林業就業促進資金制度

新たに林業に就業しようとする者の円滑な就業を促進するため、新規就業者や認定事業主に対する研修受講や就業準備に必要な資金の林業労働力確保支援センターによる貸付制度を通じた支援を行った。

その貸付枠は、4億円とした。

6 政策評価

効果的かつ効率的な行政の推進、行政の説明責任の徹底を図る観点から、「行政機関が行う政策の評価に関する法律」（平成13年法律第86号）に基づき、「農林水産省政策評価基本計画」（5年間計画）及び毎年度定める「農林水産省政策評価実施計画」により、事前評価（政策を決定する前に行う政策評価）や事後評価（政策を決定した後に行う政策評価）を実施した。

I 森林の有する多面的機能の発揮に関する施策

1 面的なまとまりをもった森林経営の確立

（1）森林施業及び林地の集約化

「森林経営管理制度」の下で意欲と能力のある林業経営者に森林の経営管理を集積・集約化し、林業の成長産業化を図ることとしていることを踏まえ、市町村や森林組合等による森林情報の収集、森林調査、境界の明確化、森林所有者の合意形成の活動、既存路網の簡易な改良に対して支援するとともに、施業提案や森林境界の確認の手法として3次元地図や過去の空中写真等の森林情報の活用を推進することにより、施業集約化の促進を図った。

また、森林経営計画に基づき面的まとまりをもって森林施業を行う者に対して、間伐等やこれと一体となった丈夫で簡易な路網の開設等を支援するとともに、税制上の特例措置や融資条件の優遇措置を講じた。

市町村森林整備計画において、地域に最も密着した行政機関である市町村が主体的かつ柔軟に、発揮を期待する機能ごとの区域とその施業方法を決定するとともに、これらの区域や路網計画等の図示化が進むよう、都道府県に対する助言等を行った。

このほか、民有林と国有林が連携した森林共同施業団地の設定等の取組を推進した。

（2）森林関連情報の整備・提供

持続的な森林経営の推進及び地域森林計画等の樹立に資するため、民有林と国有林を通じ、森林土壌や生物多様性等の森林経営の基準・指標に係るデータを継続的に把握するための森林資源のモニタリングを引き続き実施し、データの公表及び活用を進めた。

森林関連情報については、リモートセンシングやクラウド等のICTの活用を進め、森林資源情報等の精度向上を図るとともに、都道府県と市町村等との間での共有を進めた。このほか、森林施業の集約化を図るため、森林経営計画の作成等に必要な森林情報が、個人情報保護に関する法令等に則しつつ、森

林組合等の林業経営体に提供されるよう、都道府県に対する助言等を行った。

また、森林所有者情報や境界情報については、新たに森林の土地の所有者となった場合の市町村長への届出制度の適正な運用を図るとともに、市町村における森林の土地の所有者等に関する情報を記載した林地台帳の整備を推進した。

2 再造林等による適切な更新の確保

(1) 造林コストの低減

伐採と造林の一貫作業システムの導入を推進するとともに、低密度植栽の導入に向けた課題の検証や、低コスト造林に資する成長に優れた品種の開発を進めるほか、苗木生産施設等の整備への支援、再造林作業を省力化する林業機械の開発に取り組んだ。

また、国有林のフィールドや技術力を活かし、低コスト造林技術の開発・実証等に積極的に取り組んだ。

(2) 優良種苗の確保

主伐後の再造林等による適切な更新の確保が重要となる中、種穂の確保から苗木生産までの各段階における課題を解決し、優良種苗を低コストかつ安定的に供給する体制の構築に向け、採取源の指定に必要な遺伝子調査、原種増産技術の開発、採種園等の造成・改良等を行うとともに、コンテナ苗の生産施設等の整備や技術研修、種苗に係る需給情報の共有等の取組を推進した。

(3) 伐採及び造林届出制度等の適正な運用

伐採後の造林に係る森林の状況報告等により、市町村における造林の実施状況の適確な把握を推進するなど、伐採及び伐採後の造林の届出制度の適正な運用を図った。

また、伐採に係る手続が適正になされた木材の証明等の普及を図った。

(4) 野生鳥獣による被害への対策の推進

造林樹種等の着実な成長を確保するため、鳥獣保護管理施策や農業被害対策等との連携を図りつつ、

効果的かつ効率的な捕獲及び防除のための技術の開発・実証を推進するとともに、森林整備と一体的に行う防護柵等の鳥獣害防止施設の整備や野生鳥獣の捕獲の支援、被害が深刻な地域等における林業関係者が主体となった広域かつ計画的な捕獲のモデルの実施等を行った。特に、野生鳥獣による被害が発生している森林等については、森林法(昭和26年法律第249号)に基づき、市町村森林整備計画等における鳥獣害防止森林区域の設定を通じて防除対策を推進した。また、地域の実情に応じて、野生鳥獣の生息環境となる針広混交の育成複層林や天然生林に誘導するなど、野生鳥獣との共存に配慮した対策を適切に推進した。

3 適切な間伐等の実施

不在村森林所有者の増加等の課題に対処するため、地域に最も密着した行政機関である市町村が主体となった森林所有者及び境界の明確化や林業の担い手確保等のための施策を講ずるとともに、「森林の間伐等の実施の促進に関する特別措置法」(平成20年法律第32号)等に基づき市町村による間伐等の取組を進めること等により、森林の適切な整備を推進した。また、間伐又は保育が適正に実施されていない森林に対して、行政の裁定による施業の代行を行う要間伐森林制度の適正な運用等を図った。

4 路網整備の推進

森林施業等の効率的な実施のため、傾斜区分と導入を図る作業システムに応じた目指すべき路網整備の水準を踏まえつつ、トラック等が走行する林道等と、主として林業機械が走行する森林作業道がそれぞれの役割等に応じて適切に組み合わせられた路網の整備を推進するとともに、林道等の局部構造の改良等を推進するほか、既設林道の長寿命化を図るため、トンネルや橋梁等の計画的・定期的な点検診断・補強等を推進した。

また、木材流通が広域化している中、木材の大量運搬等に対応でき、大型車両が通行可能な幹線となる林道等の整備を推進した。

5 多様で健全な森林への誘導

(1) 多様な森林への誘導と森林における生物多様性の保全

健全な森林の育成のための間伐はもとより、長伐期林、育成複層林、針広混交林、広葉樹林等多様で健全な森林への誘導に向けた効率的な整備を推進した。

具体的には、一定の広がりにおいて様々な生育段階や樹種から構成される森林がモザイク状に配置されている状態を目指し、自然条件等を踏まえつつ、育成複層林への移行や長伐期化等による多様な森林整備を推進する。その際、国有林や公有林等において育成複層林化等の取組を先導的に進めるとともに、効率的な施業技術の普及、多様な森林整備への取組を加速するためのコンセンサスの醸成等を図った。

さらに、原始的な森林生態系、希少な野生生物の生育・生息地、溪畔林等水辺森林の保護・管理及び連続性の確保、シカによる植生被害対策の実施等について民有林と国有林が連携して進めるほか、森林認証等への理解の促進等、森林における生物多様性の保全と持続可能な利用の調和を図った。

(2) 公的な関与による森林整備

自然条件や社会的条件が悪く、自助努力によっては適切な整備が見込めない森林や、奥地水源の保安林における高齢級人工林等について、公益的機能の発揮を確保するため、針広混交林の造成等を行う水源林造成事業等を実施するとともに、地方公共団体が森林所有者と締結する協定に基づき行う森林の整備等を支援した。

また、荒廃した保安林等について、治山事業による整備を実施した。

(3) 再生利用が困難な荒廃農地の森林としての活用

農地として再生利用が困難であり、森林として管理・活用を図ることが適当な荒廃農地について、地域森林計画への編入を推進するとともに、早生樹種の活用に向け、実証的な植栽等を通じて施業方法の

整理に取り組んだ。

(4) 花粉発生源対策の推進

平成30(2018)年4月に「スギ花粉発生源対策推進方針」を改正し、地方公共団体、林業関係者等と一体となった花粉発生源対策の推進を図った。

具体的な取組としては、森林所有者に対する花粉症対策苗木への植替えの働き掛けを支援するとともに、花粉発生源となっているスギ人工林等の伐倒とコンテナを用いて生産された花粉症対策苗木等への植替え、広葉樹の導入による針広混交林への誘導等を推進した。また、花粉飛散量予測のためのスギ・ヒノキ雄花の着花量調査に加え、スギ花粉症対策品種の開発の加速化や、花粉飛散防止剤の実用化を推進し、これらの成果等の関係者への効果的な普及を行った。

さらに、花粉症対策に資する苗木の安定供給体制の構築を図るため、採種園等の整備、コンテナ苗等の生産施設等の整備や技術研修等の取組を推進した。

6 地球温暖化防止策及び適応策の推進

(1) 地球温暖化防止策の推進

令和2(2020)年度及び令和12(2030)年度における我が国の温室効果ガス削減目標の達成に向け、政府の「地球温暖化対策計画」に掲げる森林吸収量の目標(令和2(2020)年度：約3,800万CO₂トン(2.7%)以上、令和12(2030)年度：約2,780万CO₂トン(2.0%))を達成するため、安定的な財源確保についての検討も行いつつ、「森林・林業基本計画」や「森林の間伐等の実施に関する特別措置法」等に基づき、年平均52万haの適切な間伐や造林等を通じた健全な森林整備、保安林等の適切な管理・保全、効率的かつ安定的な林業経営の育成に向けた取組、国民参加の森林づくり、木材及び木質バイオマスの利用等の森林吸収源対策を推進した。

(2) 二酸化炭素の吸収量の確保

京都議定書第2約束期間(平成25(2013)年から

令和2(2020)年まで)においても森林吸収量を算定し、報告する義務があるため、土地利用変化量や伐採木材製品(HWP)の炭素蓄積変化量の把握等必要な基礎データの収集、分析等を行った。あわせて、パリ協定の詳細ルール合意を見据えた技術的課題の分析・検討を行った。

(3)地球温暖化の影響に対する適応策の推進

平成27(2015)年11月に閣議決定された「気候変動の影響への適応計画」、平成30(2018)年6月に成立した「気候変動適応法」(平成30年法律第50号)に基づき平成30(2018)年11月に閣議決定された「気候変動適応計画」及び平成27(2015)年8月に策定(平成30(2018)年11月に改定)された「農林水産省気候変動適応計画」に基づき、地球温暖化との関連性が指摘されている集中豪雨等に起因する山地災害への対応、将来影響について知見の少ない人工林等における影響把握等の研究・技術開発等を推進した。

(4)地球温暖化問題への国際的な対応

気候変動に関する国際的なルールづくり等に積極的に参画し、貢献した。また、二国間オフセット・クレジット制度(JCM)^{*1}におけるREDD+^{*2}の実施ルールの検討及び普及を行うとともに、二国間の協力や国際機関を通じた協力、調査及び技術開発等により、開発途上国におけるREDD+の実施や植林の推進等を支援した。

7 国土の保全等の推進

(1)災害からの復旧の推進

異常な天然現象により被災した治山施設について、治山施設災害復旧事業^{*3}により復旧を図るとともに、新たに発生した崩壊地等のうち緊急を要する箇所について、災害関連緊急治山事業等により早期の復旧整備を図った。

また、林道施設及び森林に被害が発生した場合には、林道施設災害復旧事業^{*4}及び森林災害復旧事業(激甚災害に指定された場合)^{*5}により、早期復旧を図った。

さらに、平成30年7月豪雨や平成30年北海道胆振東部地震等の大規模災害発生時には、森林管理局等がヘリコプターによる広域的な被害状況調査を実施するとともに、山地災害が確認された場合には、災害復旧についての助言を行う専門家の派遣等、地方公共団体に対する支援を迅速かつ円滑に実施した。

特に、平成30年7月豪雨の被災地域において、二次災害防止等の対策を検討するため、航空レーザ計測によって崩壊危険箇所を把握し、関係県及び市町村に情報提供したほか、広島県東広島市内の民有林においては、平成30年7月豪雨により発生した荒廃山地の緊急的な復旧整備を行うため、「直轄治山災害関連緊急事業」^{*6}による直轄施行を実施した。

(2)適正な保安林の配備及び保安全管理

水源の涵養^{かん}、土砂流出の防備等の公益的機能の発揮が特に要請される森林について保安林に指定するなど、保安林の配備を計画的に推進するとともに、衛星デジタル画像等を活用した保安林の現況等に関

- *1 開発途上国において優れた低炭素技術の普及や緩和活動を実施し、開発途上国の持続可能な開発に貢献するとともに、温室効果ガス排出削減・吸収への日本の貢献を定量的に評価し、日本の削減目標の達成に活用する制度。
- *2 開発途上国の森林減少及び劣化に由来する温室効果ガスの排出の削減(REDD: Reducing Emissions from Deforestation and forest Degradation in developing countries)に、森林炭素蓄積の保全、持続可能な森林経営及び森林炭素蓄積の強化を加えたもの。
- *3 「公共土木施設災害復旧事業費国庫負担法」(昭和26年法律第97号)に基づき被災した林地荒廃防止施設及び地すべり防止施設を復旧する事業。
- *4 「農林水産省施設災害復旧事業費国庫補助の暫定措置に関する法律」(昭和25年法律第169号)に基づき被災した林道施設を復旧する事業。
- *5 「激甚災害に対処するための特別の財政援助等に関する法律」(昭和37年法律第150号)に基づき被災した森林を復旧する事業。
- *6 民有林直轄治山事業の施行区域(施行予定区域を含む。)内において、災害により新たに発生し、又は拡大した荒廃山地等につき、国が当該災害発生年に緊急に復旧整備する保安施設事業。

する総合的な情報管理や巡視及び指導の徹底等により、保安林の適切な管理の推進を図るほか、伐採、転用規制等の適切な運用を図った。

(3)地域の安全・安心の確保のための効果的な治山事業の推進

近年、頻発する集中豪雨や地震等による大規模災害の発生のおそれが高まっているほか、山腹崩壊等に伴う流木災害が顕在化するなど、山地災害の発生形態が変化していることを踏まえ、山地災害による被害を未然に防止し、軽減する事前防災・減災の考え方に立ち、地域の安全・安心を確保するため、効果的かつ効率的な治山対策を推進した。

具体的には、山地災害を防止し、地域の安全性の向上を図るための治山施設の設置等のハード対策や、地域における避難体制の整備等のソフト対策と連携して、山地災害危険地区を地図情報として住民に提供するなどの取組を総合的に推進した。

さらに、重要な水源地や集落の水源地となっている保安林等において、浸透能力及び保水能力の高い森林土壌を有する森林の維持・造成を推進した。

特に、平成29(2017)年の九州北部豪雨や台風第5号、第18号、第21号等に伴う集中豪雨等により発生した山地災害の復旧整備を推進するとともに、荒廃山地の復旧等と荒廃森林の整備との一体的な実施、治山施設の機能強化を含む長寿命化対策やコスト縮減対策、海岸防災林の整備・保全対策、流木捕捉式治山ダムの設置や樹木の根や下草の発達を促す間伐等の森林整備など、「流木災害等に対する治山対策検討チーム」中間取りまとめを踏まえた総合的な流木対策を推進した。

また、国有林と民有林との連携による計画的な事業の実施、他の国土保全に関する施策と連携した取組、工事実施に当たっての木材の積極的な利用、生物多様性の保全等に配慮した治山対策の実施を推進した。

(4)森林病虫獣害対策等の推進

マツ材線虫病による松くい虫被害対策について

は、保全すべき松林において、被害のまん延防止のための薬剤散布、被害木の伐倒駆除や健全な松林を維持するための衛生伐^{*7}を実施するとともに、その周辺の松林において、広葉樹林等への樹種転換を推進した。また、抵抗性マツ品種の開発及び普及を促進した。

カシノナガキクイムシが媒介するナラ菌による「ナラ枯れ」被害対策については、予防や駆除を積極的に推進した。林野火災の予防については、全国山火事予防運動等の普及活動や予防体制の強化等を図った。

さらに、各種森林被害の把握及び防止のため、森林保全推進員を養成するなどの森林保全管理対策を地域との連携により推進した。

野生鳥獣による森林被害については、シカによる被害を中心に深刻な状況にあることから、鳥獣保護管理施策や農業被害対策等との連携を図りつつ、効果的かつ効率的な技術開発等を行うとともに、シカの広域かつ計画的な捕獲をモデル的に実施するなど地域の実情に応じた各般の被害対策を促進するための支援措置等を講じた。

8 研究・技術開発及びその普及

(1)研究・技術開発等の戦略的かつ計画的な推進

森林・林業・木材産業分野の研究・技術開発戦略等を踏まえ、国及び国立研究開発法人森林研究・整備機構が都道府県の試験研究機関、大学、学術団体、民間企業等との産学官連携の強化を図りつつ、研究・技術開発を戦略的かつ計画的に推進した。

国立研究開発法人森林研究・整備機構において、「森林・林業基本計画」等に基づく森林・林業施策について、その優先事項を踏まえ、

- ① 森林の多面的機能の高度発揮に向けた森林管理技術の開発
- ② 国産材の安定供給に向けた持続的的林業システムの開発
- ③ 木材及び木質資源の利用技術の開発

*7 被害木を含む不用木及び不良木の除去及び処理。

④ 森林生物機能の高度利用と林木育種による多様な品種開発及び育種基盤技術の強化等を推進した。

(2) 効率的かつ効果的な普及指導の推進

国と都道府県が共同した林業普及指導事業を実施するとともに、都道府県間の均衡のとれた普及指導水準を確保するための林業普及指導員の資格試験や研修を行うほか、林業普及指導員の普及活動に必要な資機材の整備等の経費について林業普及指導事業交付金を交付した。

また、地域全体の森林づくりや林業の再生に向けた構想及びその実現に向けた活動の展開を図るため、林業普及指導事業等を通じ、地域の指導的林業者、施業等の集約化に取り組む林業経営体、市町村等を対象とした重点的な普及活動を効率的かつ効果的に推進した。

さらに、林業研究グループに対する支援のほか、各人材の育成段階や専門分野に応じた研修を実施することにより、林政の重要な課題に対応するための人材の育成を図った。

9 山村の振興及び地方創生への寄与

(1) 森林資源の活用による就業機会の創出

ア 山村振興対策等の推進

「山村振興法」(昭和40年法律第64号)に基づいて、都道府県による山村振興基本方針と市町村による山村振興計画に基づく産業の振興等に関する事業の推進を図った。

また、山村地域の産業の振興に加え、住民福祉の向上にも資する林道の整備等に対して助成するとともに、振興山村や過疎地域等において都道府県が市町村に代わって整備することができる基幹的な林道を指定し、その整備に対して助成した。

さらに、山村地域の安全・安心の確保に資するため、治山施設の設置や保安林の整備に加え、地域における避難体制の整備等と連携した効果的な治山対策を推進した。

振興山村や過疎地域の農林漁業者等に対し、株式会社日本政策金融公庫による長期かつ低利の振興山

村・過疎地域経営改善資金の融通を行った。

イ 特用林産物の生産振興

きのご原木等生産資材の安定的かつ円滑な供給、導入を実現するため、

- ① 原木需要地への原木供給可能量の情報提供
 - ② 利用可能なコナラ原木林の情報収集
 - ③ 生産資材の導入
- 等に対して支援した。

また、山村振興のための特用林産振興施設の整備を支援した。

さらに、東日本大震災の被災地等において、特用林産物の生産効率の向上を図るため、生産、加工及び流通施設の整備や被災生産者がきのご等の生産を再開するために必要な生産資材の導入等に対して支援した。

ウ 森林資源の多様な利用

山村に豊富に存在する森林資源を活用し、山村の活性化を図るため、

- ① 薪炭・山菜・漆等の山村の地域資源の発掘・活用を通じた所得・雇用の増大を図る取組に対する支援
- ② 未利用間伐材等の利用を促進するための木質バイオマス利用促進施設整備等に対する支援
- ③ 林家やNPO等が専ら自家労働等により間伐し、間伐材を活用する取組等を促進するための伐採に係る技術の習得や安全指導等に対する支援を実施した。

(2) 地域の森林の適切な保安全管理

地域住民等から成る活動組織が実施する里山林の景観の保全及び整備、侵入竹の伐採及び除去、広葉樹をしいたけ原木等として利用するための伐採活動等に対する支援を実施した。

(3) 都市と山村の交流促進

森林景観や空間をレクリエーション等の観光や健康増進等に活用し、都市から山村に人を呼び込み交流を促進するため、地域資源を魅力ある観光コンテンツとして磨き上げる取組等を支援した。

10 社会的コスト負担の理解の促進

森林の有する多面的機能の持続的発揮のための社会的コストの負担方法については、一般財源による対応のほか、国及び地方における環境問題に対する税等の活用、上下流の関係者の連携による基金の造成や分収林契約の締結、森林整備等のための国民一般からの募金、森林吸収量等のクレジット化等の様々な手法が存在する。地球温暖化防止に果たす森林の役割への期待に応えつつ森林吸収源対策を含めた森林・林業の諸施策の着実な推進を図っていくため、社会的コスト負担の在り方について検討した。

なお、「平成31年度税制改正の大綱」の閣議決定を経て、令和元(2019)年度から「森林環境譲与税」の地方団体への譲与が開始される見込みであることを受け、必要な検討等を行った。

11 国民参加の森林づくりと森林の多様な利用の推進

(1) 多様な主体による森林づくり活動の促進

国民参加の森林づくりを推進するため、

- ① 全国植樹祭、全国育樹祭等の国土緑化行事、緑の少年団活動発表大会等の実施
- ② 「森林づくり」や「木づかい」に対する国民の理解を醸成するための幅広い普及啓発
- ③ NPO等による森林づくり活動に対して支援した。

(2) 森林環境教育等の充実

ESD^{*8}(持続可能な開発のための教育)への取組が我が国でも進められていることを踏まえ、持続可能な社会の構築に果たす森林・林業の役割や木材利用の意義に対する国民の理解と関心を高めるための森林環境教育や木育^{もくいく}を推進するため、

- ① 学校林等の身近な森林の活用等による幅広い体験活動の機会の提供、体験活動の場に関する情報の提供、教育関係機関等との連携の強化
- ② 林業後継者等の林業体験学習等の促進

- ③ 地域住民等から成る活動組織が里山林等の整備と一体的に実施する森林環境教育や研修活動に対する支援等を実施した。

12 国際的な協調及び貢献

(1) 国際協力の推進

ア 国際対話への参画等

世界における持続可能な森林経営に向けた取組を推進するため、国連森林フォーラム(UNFF)、国連食糧農業機関(FAO)等の国際対話に積極的に参画し、貢献するほか、関係各国、各国際機関等と連携を図りつつ、国際的な取組を推進した。モンリオール・プロセス^{*9}については、事務局として参加12か国間の連絡調整、総会等の開催支援を行うほか、他の国際的な基準・指標プロセスとの連携及び協調の促進等についても積極的に貢献した。

また、持続可能な森林経営に関する日中韓3か国部長級対話等を通じ、近隣国との相互理解を推進した。

さらに、世界における持続可能な森林経営の推進に向けた課題の解決に引き続きイニシアティブを発揮していく観点から、森林・林業問題に関する幅広い関係者の参加による国際会議を開催した。

イ 開発途上国の森林保全等のための調査及び技術開発

開発途上国における森林の減少及び劣化の抑制や持続可能な森林経営を推進するため、JCMにおけるREDD+の実施ルールの検討及び普及を行った。

また、開発途上国の劣化した森林や荒地における森林の再生技術の普及、森林保全が経済価値を創出する事業モデルの開発、民間企業等によるREDD+への参入等に対して支援した。

ウ 二国間における協力

開発途上国からの要請を踏まえ、独立行政法人国際協力機構(JICA)を通じ、専門家派遣、研修員受

*8 ESDとは、「Education for Sustainable Development」の略。

*9 「平成30年度森林及び林業の動向」第1部-第II章(98-99ページ)を参照。

入れや、これらと機材供与を効果的に組み合わせた技術協力プロジェクトを実施した。

また、開発途上国からの要請を踏まえ、JICAを通じた森林・林業案件に対する無償資金協力及び有償資金協力による支援を検討した。

さらに、日韓農林水産技術協力委員会を通じた技術交流、日インド森林及び林業分野の協力覚書に基づき両国の協力として、相互交流計画を推進した。

エ 国際機関を通じた協力

国際熱帯木材機関 (ITTO) の活動を通じ、熱帯地域における持続可能な森林経営及び違法伐採対策を推進した。

また、国連食糧農業機関 (FAO) への拠出を通じ、開発途上国における森林吸収量を確保するための植林計画等を盛り込んだ土地利用計画の策定、違法伐採の撲滅を含むガバナンス構築のための森林関連法制度の情報整備や施行能力の強化に向けた取組に対して支援した。

オ 民間組織による活動への支援

日中民間緑化協力委員会を通じた中国への植林協力等、我が国の民間団体等が行う海外での植林、森林保全の活動に対して支援した。

(2) 違法伐採対策の推進

「合法伐採木材等の流通及び利用の促進に関する法律」(平成28年法律第48号)に基づき、違法伐採関連情報の収集・提供、木材関連事業者登録の推進、合法性の確認がされた木材及び木材製品(以下「合法伐採木材等」という。)の利用推進に取り組む協議会による教育・広報活動等への支援により、合法伐採木材等の木材関連事業者から一般消費者に至るまでの円滑な供給及び普及拡大に対する取組を推進した。

また、二国間、地域間、多国間協力を通じて、違法伐採及びこれに関連する貿易に関する対話、開発途上国における人材の育成、合法伐採木材等の普及等による違法伐採対策を推進した。

II 林業の持続的かつ健全な発展に関する施策

1 望ましい林業構造の確立

林業の持続的かつ健全な発展を図るため、高い生産性と収益性を実現し、森林所有者の所得向上と他産業並みの従事者所得を確保できる林業経営の育成を目指し、森林施業の集約化、低コストで効率的な作業システムによる施業の実施、経営感覚に優れた林業経営体の育成、林業労働力の確保等の施策を講じた。

(1) 林業経営の育成

意欲と能力のある林業経営者による路網整備や高性能林業機械の導入の重点的支援、林業経営者への生産管理の専門家派遣、経営の合理化等に必要な運転資金を借り入れる場合の利率の優遇等を実施した。

なお、自己所有森林を中心に専ら自家労働等により施業を実行する林家等については、伐採に係る技術の習得や安全指導等への支援を図った。

このほか、「林業経営基盤の強化等の促進のための資金の融通等に関する暫定措置法」(昭和54年法律第51号)等に基づく金融・税制上の措置等を講じた。

(2) スケールメリットを活かした林業経営の推進

施業集約化をより一層推進するため、ICTの活用等による森林所有者や境界の確認の効率化等を推進した。

また、共有林等での施業促進、新たに森林経営をしようとする者による森林経営計画の作成促進等を図った。

(3) 効率的な作業システムによる生産性の向上

林業の収益性の向上や木材需要に対応した原木の安定供給等を着実に推進するため、

- ① 路網作設高度技能者や森林作業システム高度技能者の育成、素材生産や木質バイオマスの収集・

運搬を効率化する林業機械の開発・改良

② 高性能林業機械の導入の支援等に取り組んだ。

また、国有林においては、現場技能者等の育成のための研修フィールドを提供した。

(4) 経営感覚に優れた林業経営体の育成

林業経営体が厳しい経営環境下でも収益を確保し、森林所有者の所得向上にも資するよう、森林所有者に対し森林施業を提案する人材(森林施業プランナー)や生産管理のできる人材の育成を図るとともに、他産業を含めた生産管理手法や先進事例の普及、ICTを活用した生産管理手法の開発等を推進した。

さらには、「緑の雇用」事業により素材生産と造林・保育、森林作業道の作設等を兼務できる現場技能者の育成を進めた。

また、国有林においては、多様な立地を活かし、事業の実施やニーズに適した研修フィールドの提供、先駆的な技術の実証等を通じて林業経営体の育成に寄与した。

2 人材の育成及び確保等

(1) 人材の育成及び確保並びに活動の推進

ア 施業集約化等を担う人材及び地域の森林経営を支援する人材の育成

森林施業プランナーについて、全国的に一定の質を確保しつつ、地域ごとの特性を踏まえたより実践力のある者を育成するため、研修カリキュラムや認定基準の策定、各種研修の実施等の取組に対して支援した。

また、市町村森林整備計画の策定等への支援を通じて、地域の新たな課題に対応し、地域の森林づくりの全体像を描くとともに、森林施業プランナー等に対し指導等を行う人材(森林総合監理士(フォレスター))等の技術水準の向上を図るため、先進的な地域活動を全国に普及させるための森林総合監理士等のネットワーク構築、大学・林業大学校等と連携した技術者の継続教育を実施した。

イ 林業経営を担うべき人材の育成及び確保

効率的な経営を行う林業経営体の育成及び確保を図るため、地域のリーダー的な森林所有者で組織する林業研究グループ等が行うコンクール等に対して支援した。

さらに、林業後継者の育成及び確保を図るため、森林・林業関係学科の高校生等を対象にした就業体験等に対して支援した。

ウ 女性林業者のネットワーク化等の促進

女性の林業への参画や定着を促進するため、全国レベルの交流会の開催や優良活動事例等の情報提供による女性林業従事者や女性林業グループ等のネットワーク化、女性の参入促進のための林業体験等を支援した。

また、女性林業従事者の活躍促進に向けた課題解決を行うとともに、女性の林業への参入・定着対策を進めた。

(2) 林業労働力及び労働安全衛生の確保

ア 「緑の雇用」事業等を通じた現場技能者の育成

林業大学校等において、林業への就業に必要な知識等を習得し、将来的に林業経営をも担い得る有望な人材として期待される青年に対し、就業準備のための給付金を支給した。

また、新規就業者等に対しては、段階的かつ体系的な研修カリキュラムにより、安全作業等に必要な知識並びに技術及び技能の習得に関する研修を実施するとともに、林業での定着に向けた就業環境の整備に対して支援した。一定程度の経験を有する者に対しては、工程・コスト管理等のほか、関係者との合意形成、労働安全衛生管理等に必要な知識並びに技術及び技能の習得に関するキャリアアップ研修を実施した。これらの研修修了者については、統括現場管理責任者(フォレストマネージャー)等として農林水産省が備える名簿に登録することにより林業就業者のキャリア形成に対して支援した。

イ 雇用管理の改善

都道府県及び林業労働力確保支援センターによる林業経営体の社会保険及び退職金制度への加入状況

等に応じた雇用管理改善の指導を促進した。

また、林業経営体による従業員の雇用管理や処遇の改善に役立つよう作成した人事管理マニュアルの普及及び活用を推進するとともに、林業経営体の経営者と従業員が仕事ぶりや能力を評価する共通の物差しを持ち、経営者が適切に能力評価を行って処遇等に反映するための取組に対して支援した。

ウ 労働安全衛生の向上

近年の労働災害の発生状況を踏まえ、安全な伐木技術の習得など就業者の技能向上のための研修、林業経営体への安全巡回指導、振動障害及び蜂刺傷災害の予防対策、労働安全衛生マネジメントシステムの普及啓発等を効果的に実施した。

また、林業経営体の自主的な安全活動を促進するため、労働安全コンサルタントの活用を推進した。

3 林業災害による損失の補填

災害によって林業の再生産が阻害されることを防止するとともに林業経営の安定を図るため、国立研究開発法人森林研究・整備機構が行う火災、気象災及び噴火災による森林の損害を補填する森林保険の普及に引き続き努めた。

Ⅲ 林産物の供給及び利用の確保に関する施策

1 原木の安定供給体制の構築

(1) 原木供給力の増大

施業の集約化に加え、面的にまとまった共有林での施業促進等の取組を通じ、作業ロットの拡大を図った。

また、川上から川下までの事業者が連携し、生産・加工・流通コストの削減を図るとともに、木材製品を安定的に供給するための木材加工流通施設整備への支援を行ったほか、豊富な森林資源を循環利用するために、森林経営の基盤となる路網整備、間伐材生産や伐採・再造林の一貫作業などを推進した。

さらに、川中事業者が必要に応じた製品供給を行うための追加在庫保有に必要な借入金に対して利子助成を行った。

(2) 望ましい安定供給体制への転換

個々の林業経営体による小規模・分散的な原木供給から、原木を取りまとめて供給する体制への転換に向けて、広域化している木材流通に対応しつつ、民有林と国有林とが連携した取組も含めた原木の工場直送及び協定取引や原木市場による集荷等に必要な施設整備を支援した。

(3) マッチングの円滑化

需給ギャップを解消し、原木の適時適切な供給を実現するため、川上から川下までの関係者、国有林及び都道府県が連携し、都道府県の境界を越えた需要見通し、伐採計画、苗木の供給見通し及び原木市況に関する情報の共有及び活用を図った。

2 木材産業の競争力強化

(1) 木材加工・流通体制の整備

地域における森林資源、施設の整備状況等を踏まえながら、製材工場等の規模ごとの強みを活かした木材加工流通体制の整備を進めるため、

① CLT等の新たな製品への供給を始めとする需

要者ニーズに適確に対応した地域材の安定的かつ効率的な供給体制の構築に資する木材加工流通施設等の整備に対する支援

- ② 生産性向上等の体質強化を図るための木材加工流通施設整備、間伐材の生産、路網整備等の一体的な支援
- ③ 地域材の供給力の増大と品質及び性能の確かな木材製品の安定供給のための木材加工設備についてのリースによる導入支援
- ④ 製材業、合板製造業等を営む企業が実施する設備導入に対する利子の一部助成等を実施した。

(2)品質及び性能の確かな製品供給等

品質及び性能の確かな製品を供給できるようにするため、乾燥施設の整備、大径材から得られる製材品の強度予測技術、製材及び乾燥技術の開発等を支援するとともに、JASマーク等による品質及び性能の表示を促進した。

(3)地域材の高付加価値化

A材丸太^{*10}を原材料とする付加価値の高い構造材、内装材、家具、建具等の製品や技術の開発、普及啓発等の取組に対して支援した。

3 新たな木材需要の創出

(1)公共建築物及び民間非住宅並びに土木分野等への利用拡大

ア 公共建築物等

「公共建築物等における木材の利用の促進に関する法律」(平成22年法律第36号)第7条第2項第4号に規定する各省各庁の長が定める「公共建築物における木材の利用の促進のための計画」に基づいた各省各庁の木材利用の取組を進め、国自らが率先して木材利用を推進するとともに、同法第9条第1項に規定する市町村方針の作成に対して支援した。

また、地域で流通する木材の利用の一層の拡大に向けて、設計上の工夫や効率的な木材調達を通じた、

低コストでの木造公共建築物等の整備に対して支援した。

さらに、低層の公共建築物のうち民間事業者が整備するものが全体の6割以上を占め、更にその約9割を医療・福祉施設が占めることから、民間事業者が整備するこれらの施設の木造化・木質化を推進するための取組への支援を実施した。

建築物に高い防耐火性能が求められる都市部における木材利用の促進を図るため、課題の把握と対応方針の検討や設計・施工関係者等への働き掛け等を実施した。

このほか、木造公共建築物を整備した者に対する利子助成等を実施した。

イ 非住宅、土木分野等

CLTを用いた建築物の設計、建築等のほか、企画から設計段階に至る課題解決のための専門家派遣の取組を支援した。また、CLT建築における人材確保の観点から、発注・企画能力向上の研修や資格制度の検討、運用等の取組を支援した。

CLT等新たな建築部材の利用促進のため、技術基準の整備に必要なデータ収集等を推進した。

また、製品や技術の開発を行う民間事業者等の取組を支援した。

さらに、非住宅分野を中心に木造建築の需要を開拓し、品質及び性能の確かなJAS構造材を積極的に活用するため、「JAS構造材活用拡大宣言」を行う工務店等の登録及び公表による事業者の見える化を行った。また、登録事業者による木造非住宅分野を中心にJAS構造材を活用して他建材から木材への切替を促すことなどにより地域における先例となり得る建築を実証する取組を支援するとともに、JAS無垢材を活用する設計者を育成するセミナーや実例見学会の取組を支援した。

また、中規模木造ビルの普及促進に向け、民間企業、民間団体、行政等が連携して検討する場の立ち上げを行った。

これまで木材利用が低位であった非住宅及び住宅の外構部における木質化の実証の取組を支援した。

*10 一般には、通直な原木のことを指し、主に製材用に利用される。

このほか、土木分野等における木材の利用について、取組事例の紹介等により普及を行った。

(2)木質バイオマスの利用

未利用間伐材等の木質バイオマスの利用を促進するため、木材の供給等に関する情報提供、経済産業省及び都道府県と連携した発電施設の原料調達の円滑化を進めるとともに、木質燃料製造施設、木質バイオマスボイラー等の整備を支援した。

特に森林資源をマテリアルやエネルギーとして地域内で持続的に活用するため、行政(市町村)が中心となって、地域産業、地域住民が参画し、担い手確保から発電・熱利用に至るまで、低コスト化や森林関係者への利益還元を図る集落を主な対象とした「地域内エコシステム」の構築に向け、技術者の現地派遣や相談対応等の技術的サポートを行う体制の確立、F/S調査(実現可能性調査)、関係者による協議会の運営、小規模な技術開発等に対して支援した。

このほか、林地残材等の未利用材を原料とするCNF等の高付加価値製品の製造技術や利用技術等の開発を支援した。

(3)木材等の輸出促進

「農林水産業の輸出力強化戦略」に基づき、日本産木材を利用した付加価値の高い木材製品の輸出を、中国や韓国を始め、台湾、ベトナム、EU等にも拡大していくため、木材輸出に関する情報や事例を収集し広く提供するとともに、日本産木材の認知度向上、日本産木材製品のブランド化の推進、ターゲットを明確にした販売促進等に取り組んだ。

具体的には、

- ① 同業種や異業種の企業連携による付加価値の高い木材製品の輸出体制の構築
- ② 日本産木材を利用したモデル住宅・モデルルームの展示やセミナーの開催等による日本産木材製品の普及・PR
- ③ EU等に対するデザイン性の高い木製家具・建具等の輸出促進
- ④ アジア諸国に対するCLT等の輸出促進

- ⑤ 常設展示施設における日本産木材製品のPR及び販売促進活動等の取組を支援した。

また、木材製品の植物検疫条件や流通・販売規制等に関する調査を実施した。

このほか、将来的な輸出拡大に向け、森林認証材の需要拡大を図るため、消費者や需要者向けイベントの開催等、森林認証材の普及啓発等の取組に対して支援した。

4 消費者等の理解の醸成

広く一般消費者を対象に木材利用の意義を広め、木材利用を拡大していくための国民運動である「木づかい運動」を展開するため、森林づくり活動の促進に向けた取組と連携を図りつつ、以下の取組を行った。

- ① 2020年東京オリンピック・パラリンピック大会を契機とした日本の「木の文化」の情報発信
- ② 来日観光客等に向けた「木のおもてなし」の提案
- ③ 森林づくり活動等と一体となった広報やイベント開催等を含む各種普及啓発活動
- ④ 木材を活用した様々な製品や取組を幅広く表彰する活動
- ⑤ 子供から大人までを対象に、木材や木製品との触れ合いを通じて木材への親しみや木の文化への理解を深めて、木材の良さや利用の意義を学ぶ「木育」の取組等を支援した。

5 林産物の輸入に関する措置

WTO交渉や、RCEP^{*11}等のEPA(経済連携協定)及びFTA(自由貿易協定)交渉に当たっては、世界有数の林産物の輸入国として、各国の森林の有する多面的機能の発揮を損なうことのない適正な貿易の確保や、国内の林業・木材産業への影響にも配慮して対応した。

*11 RCEPとは、「Regional Comprehensive Economic Partnership」の略。

また、持続可能な森林経営、違法伐採対策、輸出入に関する規制等の情報収集、交換及び分析を行い、国際的な連携を図った。

Ⅳ 東日本大震災からの復旧・復興に関する施策

(1) 災害からの復旧の推進

東日本大震災により被災した治山施設について、引き続き治山施設災害復旧事業により復旧を図るとともに、地震により発生した崩壊地等については治山事業により着実な復旧整備を図った。

また、林道施設についても、林道施設災害復旧事業により、着実な復旧を図った。

(2) 被災した海岸防災林の復旧及び再生

潮害の防備、飛砂・風害の防備等の災害防止機能を有し、地域の生活環境の保全に重要な役割を果たしている海岸防災林について、被災箇所ごとの地形条件及び地域の合意形成の状況等を踏まえながら、津波に対する減災機能も考慮した復旧及び再生を推進した。

なお、生育基盤の造成等に当たっては、災害廃棄物由来の再生資材を活用することにより災害廃棄物処理の促進に貢献するとともに、NPO等の民間団体とも連携しつつ植栽等を推進した。

(3) 放射性物質の影響がある被災地の森林・林業の再生

東京電力福島第一原子力発電所事故により放射性物質に汚染された森林について、汚染実態を把握するため、樹冠部から土壌中まで階層ごとに分布している放射性物質の挙動に係る調査及び解析を行った。

また、放射性物質の移動抑制等を目的として技術実証を実施した箇所において、モニタリング調査等を実施し、効果を検証した。避難指示解除区域等において、林業の再生を円滑に進められるよう実証事業等を実施するとともに、林業の再生に向けた情報の収集・整理と情報発信等を実施した。

さらに、被災地における森林整備を円滑に進めるため、伐採に伴い発生する副産物の減容化や、木質バイオマスの利用の推進、ほだ木等の原木林の再生等に向けた取組を推進した。

消費者に安全な木材製品を供給するため、木材製

品、作業環境等に係る放射性物質の調査及び分析、放射性物質測定装置の設置や風評被害防止のための普及啓発による木材製品等の安全証明体制の構築に対して支援した。

このほか、放射性物質が付着したことにより利用できず、製材工場等に滞留している樹皮(バーク)の処理の費用の立替え等に対して支援した。

(4)放射性物質の影響に対応した安全な特用林産物の供給確保

被災地における特用林産物の生産継続を図るため、生産施設等の整備や次期生産に必要な生産資材の導入に対して支援するとともに、安全なきのこ等の生産に必要なほだ木の洗浄機械や簡易ハウス等の整備を支援した。

また、都県が行う放射性物質の検査を支援するため、国においても必要な検査を実施した。

(5)東日本大震災からの復興に向けた木材等の活用

被災地域の林業・木材産業の復興を図るため、地域で流通する木材を活用した木造建築等の普及を推進した。

また、復興に向け、被災地域における木質バイオマス関連施設や木造公共建築物等の整備を推進した。

V 国有林野の管理及び経営に関する施策

1 公益重視の管理経営の一層の推進

国有林野は、国土保全上重要な奥地脊梁山^{せきりょう}地や水源地域に広く分布するなど国民生活に重要な役割を果たしており、さらに、民有林への指導やサポート等、林業の成長産業化に貢献するよう、「国民の森林^も」として管理経営する必要がある。

このため、公益重視の管理経営を一層推進する中で、組織・技術力・資源を活用し、森林・林業施策全体の推進に貢献するよう、「森林・林業基本計画」等に基づき、次の施策を推進した。

(1)多様な森林整備の推進

「国有林野の管理経営に関する法律」等に基づき、32森林計画区において、地域管理経営計画、国有林野施業実施計画及び国有林の地域別の森林計画を策定した。

この中で国民のニーズに応えるため、個々の国有林野を重視すべき機能に応じ、山地災害防止タイプ、自然維持タイプ、森林空間利用タイプ、快適環境形成タイプ及び水源涵養^{かん}タイプに区分し、これらの機能類型区分ごとの管理経営の考え方に即して適切な森林の整備を推進した。その際、地球温暖化防止や生物多様性の保全に貢献するほか、地域経済や山村社会の持続的な発展に寄与するよう努めた。

具体的には、人工林の多くがいまだ間伐が必要な育成段階にある一方、伐採適期を迎えた高齢級の人工林が年々増加しつつあることを踏まえ、間伐を推進するとともに、針広混交林へ導くための施業、長伐期施業、小面積かつモザイク的配置に留意した施業等を推進した。なお、再造林に当たっては、効率的かつ効果的な手法の導入に努めた。

また、林道及び主として林業機械が走行する森林作業道が、それぞれの役割等に応じて適切に組み合わせられた路網の整備とともに、「公益的機能維持増進協定制度」を活用した民有林との一体的な整備及び保全の取組を推進した。

(2) 治山事業の推進

国有林野の9割が保安林に指定されていることを踏まえ、保安林の機能の維持・向上に向けた森林整備を計画的に進めた。

国有林野内の治山事業においては、近年頻発する集中豪雨や地震・火山等による大規模災害の発生のおそれが高まっていることを踏まえ、山地災害による被害を未然に防止し、軽減する事前防災・減災の考え方に立ち、民有林における国土保全施策との一層の連携により、効果的かつ効率的な治山対策を推進し、地域の安全と安心の確保を図った。

具体的には、荒廃山地の復旧等と荒廃森林の整備の一体的な実施、予防治山対策や火山防災対策の強化、治山施設の機能強化を含む長寿命化対策やコスト縮減対策、海岸防災林の整備・保全対策、大規模災害発生時における体制整備等を推進した。

また、国有林と民有林との連携による計画的な事業の実施、他の国土保全に関する施策と連携した流木災害対策の実施、工事実施に当たっての木材の積極的な利用、生物多様性の保全等に配慮した治山対策の実施を推進した。

(3) 生物多様性の保全

生物多様性の保全の観点から、原生的な森林生態系を有する森林や希少な野生生物の生育・生息の場となる森林である「保護林」や、これらを中心としたネットワークを形成して野生生物の移動経路となる「緑の回廊」において、モニタリング調査等を行いながら適切な保護・管理を推進した。渓流等と一体となった森林については、その連続性を確保することにより、よりきめ細やかな森林生態系ネットワークの形成に努めた。その他の森林については、適切な間伐の実施等、多様で健全な森林の整備及び保全を推進した。

また、野生生物や森林生態系等の状況を適確に把握し、自然再生の推進、国内希少野生動植物種の保護を図る事業等を実施した。

さらに、世界自然遺産及びその候補地における森林の保全対策を推進するとともに、世界文化遺産登録地やその候補地及びこれらの緩衝地帯内に所在する国有林野において、森林景観等に配慮した管理経

営を行った。

森林における野生鳥獣被害防止のため、広域的かつ計画的な捕獲と効果的な防除等を実施した。

また、地域住民等の多様な主体との連携により集落に近接した森林の間伐を行うことにより、明るく見通しのよい空間(緩衝帯)づくりを行うなど、野生鳥獣が警戒して出没しにくい地域づくりのための事業等を実施した。

二酸化炭素の吸収源として算入される天然生林の適切な保護及び保全を図るため、グリーン・サポート・スタッフ(森林保護員)による巡視や入林者へのマナーの啓発を行うなど、きめ細やかな森林の保全・管理活動を実施した。

2 林業の成長産業化への貢献

(1) 森林施業の低コスト化の推進と技術の普及

路網と高性能林業機械とを組み合わせた効率的な間伐や、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、先端技術を活用した木材生産等の実証を推進した。

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を行うなど、民有林への普及・定着に努めた。また、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だ。

さらに、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等を通じた林業事業体の育成を推進した。

(2) 民有林との連携

「森林共同施業団地」を設定し、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、国有林と民有林と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推進した。

森林総合監理士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た。また、森林管理署等と都道府県の森林総合監理士等との連携による「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・林業関係の教育機関等において、森林・林業に関する技術指導等に取り組んだ。

さらに、「林業成長産業化地域」において、民有林と連携した供給先確保等の取組を行った。

(3) 木材の安定供給体制の構築

適切な施業の結果得られる木材について、持続的かつ計画的な供給に努めるとともに、その推進に当たっては、未利用間伐材等の木質バイオマス利用等の新規需要の開拓に向け、安定供給システム販売等による国有林材の戦略的な供給に努めた。その際、林産物の供給に当たっては、間伐材の利用促進を図るため、列状間伐や路網と高性能林業機械の組合せ等による低コストで効率的な作業システムの定着に向けて取り組んだ。また、国産材の安定供給体制の構築に資するため、民有林材を需要先へ直送する取組の普及及び拡大など国産材の流通合理化を図る取組に対して支援した。このほか、民有林からの供給が期待しにくい大径長尺材等の計画的な供給に取り組んだ。

また、国産材の2割を供給し得る国有林の特性を活かし、地域の木材需要が急激に増減した場合に、必要に応じて供給時期の調整等を行うため、地域の需給動向及び関係者の意見等を迅速かつ適確に把握する取組を推進するとともに、インターネット等を活用した事業量の公表に努めた。

さらに、「未来投資戦略2017」に基づき実施した、国有林における木材の販売方法についての提案募集を踏まえ、「農林水産業・地域の活力創造プラン」における木材の生産流通構造改革の推進に資するよう国有林野の一定の区域で、公益的機能を確保しつつ、意欲と能力のある林業経営者が、一定期間・安定的に立木の伐採を行うことができる仕組み等の検討を行った。

3 「国民の森林」としての管理経営と国有林野の活用

(1) 「国民の森林」としての管理経営

国有林野の取組について国民との双方向の情報発信に努め、国民の期待や要請に適切に対応していくため、情報の開示や広報の充実を進めるとともに、森林計画の策定等の機会を通じて国民の要請の適確な把握とそれを反映した管理経営の推進に努めた。

体験活動及び学習活動の場としての「遊々の森」の設定及び活用を図るとともに、農山漁村における体験活動と連携し、森林・林業に関する体験学習のためのプログラムの作成及び学習コース等のフィールドの整備を行い、それらの情報を提供するなど、学校、NPO、企業等の多様な主体と連携して森林環境教育を推進した。

また、NPO等による森林づくり活動の場としての「ふれあいの森」、伝統文化の継承や文化財の保存等に貢献する「木の文化を支える森」、企業等の社会貢献活動の場としての「法人の森林」など国民参加の森林づくりを推進した。

(2) 国有林野の活用

国有林野の所在する地域の社会経済状況、住民の意向等を考慮して、地域における産業の振興及び住民の福祉の向上に資するよう、貸付け、売払い等による国有林野の活用を積極的に推進した。

その際、国土の保全や生物多様性の保全等に配慮しつつ、再生可能エネルギー源を利用した発電に資する国有林野の活用にも努めた。

さらに、「レクリエーションの森」について、民間活力を活かしつつ、利用者のニーズに対応した施設の整備や自然観察会等を実施するとともに、観光資源としての魅力の向上、外国人も含む旅行者に向けた情報発信等に取り組む、更なる活用を推進した。

VI 団体の再編整備に関する施策

森林組合が、国民や組合員の信頼を受け、地域の森林施業や経営の担い手として、また、「森林経営管理制度」において重要な役割を果たすことができるよう、森林組合の合併や経営基盤の強化、内部^{けん}牽制体制の構築、法令等遵守(コンプライアンス)意識の徹底、経営の透明性の確保等、事業・業務執行体制の強化、体質の改善に向けた指導を行った。

また、施業集約化の促進や生産性向上等による効率的な事業基盤の整備、原木の安定供給体制の構築、組合員・社会に信頼される開かれた組織づくり、これらの取組の適確なフォローアップ等を内容とする森林組合系統運動方針の実効性の確保に向けた指導を行った。

令和元年度
森林及び林業施策

第198回国会（常会）提出

概説	1
1 施策の背景(基本的認識)	1
2 財政措置	1
3 立法措置	3
4 税制上の措置	3
5 金融措置	3
6 政策評価	4
I 森林の有する多面的機能の発揮に関する施策	4
1 面的なまとまりを持った森林経営の確立	4
2 再造林等による適切な更新の確保	5
3 適切な間伐等の実施	5
4 路網整備の推進	5
5 多様で健全な森林への誘導	6
6 地球温暖化防止策及び適応策の推進	6
7 国土の保全等の推進	7
8 研究・技術開発及びその普及	8
9 山村の振興及び地方創生への寄与	9
10 国民参加の森林づくりと森林の多様な利用の推進	9
11 国際的な協調及び貢献	10
II 林業の持続的かつ健全な発展に関する施策	11
1 望ましい林業構造の確立	11
2 人材の育成及び確保等	12
3 林業災害による損失の補填	13
III 林産物の供給及び利用の確保に関する施策	13
1 原木の安定供給体制の構築	13
2 木材産業の競争力強化	13
3 新たな木材需要の創出	14
4 消費者等の理解の醸成	15
5 林産物の輸入に関する措置	15
IV 東日本大震災からの復旧・復興に関する施策	16
V 国有林野の管理及び経営に関する施策	17
1 公益重視の管理経営の一層の推進	17
2 林業の成長産業化への貢献	18
3 「国民の森林」としての管理経営と国有林野の活用	19
VI 団体の再編整備に関する施策	20

概説

1 施策の背景（基本的認識）

我が国の森林は、戦中、戦後の木材需要の高まりに伴う伐採により大きく荒廃したが、先人の様々な努力により造成された結果が実り、その約半数が50年生を超え、本格的な利用期を迎えている。この資源を「伐って、使って、植える」というサイクルを保つことで、地球温暖化防止等の森林の有する多面的機能を確保するとともに、林業の成長産業化と森林資源の適切な管理を両立し、先人の築いた貴重な資産を継承・発展させることが、これからの森林・林業施策の主要課題である。

しかし、多くの森林所有者が小規模零細で分散した森林を抱え、林業経営の効率化や、森林の適切な管理が確保できないおそれがある。

この課題に対応するため、「森林経営管理法」（平成30年法律第35号）が平成30（2018）年に成立し、平成31（2019）年4月から施行される。本法により、適切な経営管理が行われていない森林について、市町村が仲介役となり、意欲と能力のある林業経営者へ森林の経営管理の集積・集約化や市町村による公的管理を進めることが期待される。また、本法を踏まえ、地方公共団体が行う森林整備等の財源として、森林環境税及び森林環境譲与税が創設される。

「農林水産業・地域の活力創造プラン」（平成30（2018）年11月27日改訂（農林水産業・地域の活力創造本部決定））を踏まえ、国有林野の一定の区域で、公益的機能を確保しつつ、意欲と能力のある林業経営者が、一定期間、安定的に立木を伐採できる仕組みやこれら林業経営者等の育成を図るため、川中・川下の中小事業者と連携して新たな木材需要の開拓に資する取組を支援する仕組みを構築することとしている。

また、平成30（2018）年12月に決定した「SDGsアクションプラン2019」では、林業の成長産業化と森林の多面的機能の発揮に向けた諸施策や、世界の持続可能な森林経営の推進及びREDD+の支援等が盛り込まれ、SDGsの達成に向けて、森林・

林業・木材産業の果たすべき役割は大きくなっている。

これらも踏まえつつ、適切な森林整備及び保全、多様で健全な森林への誘導等による森林の多面的機能の維持及び向上を図りつつ、施業の集約化や路網整備、人材の育成及び確保等を通じた原木の安定供給体制や、効率的なサプライチェーンの構築、CLTの利用や公共建築物等への木材利用、木質バイオマス利用の促進等新たな木材需要の創出に取り組むことが必要である。

「総合的なTPP等関連政策大綱」（平成29（2017）年11月24日TPP等総合対策本部決定）を踏まえ、木材加工施設の生産性向上や、競争力のある品目への転換、原木供給の低コスト化、木材製品の消費拡大対策等を推進する必要がある。

また、国有林においては、平成30（2018）年12月に策定した「国有林野の管理経営に関する基本計画」に基づき、公益重視の管理経営を推進するとともに、林業の成長産業化に向け、民有林における森林経営管理制度が円滑に機能するよう、意欲と能力のある林業経営者の育成支援等に積極的に取り組んでいく必要がある。

このほか、平成30年7月豪雨や平成30年北海道胆振東部地震等により発生した山地災害の復旧整備を推進するとともに、「平成30年7月豪雨を踏まえた治山対策検討チーム」中間取りまとめ（平成30（2018）年11月林野庁）や平成30（2018）年12月に改定された「国土強靱化基本計画」等を踏まえた効果的な治山対策や森林整備を推進することが重要である。特に、平成30（2018）年に実施した「重要インフラの緊急点検」等を踏まえ、緊急に実施すべき対策としてとりまとめられた「防災・減災、国土強靱化のための3か年緊急対策」（平成30（2018）年12月14日閣議決定）を速やかに実施することが必要である。

2 財政措置

（1）財政措置

令和元（2019）年度林野庁関係予算においては、一般会計に非公共事業費約1,063億円、公共事業費

直近3か年の林業関係予算の推移

(単位：億円、%)

区 分	平成29(2017)年度	平成30(2018)年度	令和元(2019)年度
公共事業費	1,900 (100.0)	1,900 (100.0)	1,929 (101.5)
非公共事業費	1,055 (102.1)	1,097 (103.9)	1,063 (97.0)
国有林野事業債務管理特別会計	3,438 (103.9)	3,502 (101.9)	3,576 (102.1)
東日本大震災復興特別会計			
(公共事業)	296 (97.6)	266 (89.6)	215 (81.0)
(非公共事業)	55 (88.5)	58 (103.9)	49 (86.0)

注：当初予算額であり、()は前年度比率。上記のほか、農山漁村地域整備交付金及び農山漁村振興交付金に、林野関係事業を措置している。

約2,370億円^{*1}を計上する。特に、平成30(2018)年5月に成立した「森林経営管理法」に基づき、適切な経営管理が行われていない森林について、市町村が仲介役となり意欲と能力のある林業経営者への森林の経営管理の集積・集約化や市町村による公的管理を進め、木材の流通及び需要拡大については、川上から川下までの事業者間での需給情報等を共有できる効率的なサプライチェーンの構築を進めるとともに、CLT等の新たな製品・技術普及やJAS構造材の普及支援等による代替需要の拡大を図り、経済界等との協力等による環境整備を目指す。

このため、

- ① 「林業成長産業化総合対策」として、
 - (ア) 「林業・木材産業成長産業化促進対策」により、意欲と能力のある林業経営者を育成し、木材生産を通じた持続的な林業経営を確立するため、出荷ロットの大規模化、資源の高度利用を図る施業、路網整備、高性能林業機械の導入、木材加工流通施設の整備等を支援
 - (イ) 「スマート林業構築推進事業」などにより、ICT等の先端技術を活用した森林施業の効率化や需給マッチングによる流通コストの削減などスマート林業の構築に向けた取組、施業現場の管理者育成等の支援
 - (ウ) 「木材需要の拡大・生産流通構造改革促進対策」により、CLT等の利用促進や民間との連携による中高層・非住宅建築物等への木材利用の促進や公共建築物の木造化・木質化などによる新たな木

材需要の創出、高付加価値木材製品の輸出拡大、サプライチェーン構築に向けたマッチング等の取組等を支援

- ② 「「緑の人づくり」総合支援対策」により、林業への就業前の青年に対する給付金の支給や、新規就業者を現場技能者に育成する「緑の雇用」研修の支援等を行うとともに、森林経営管理制度と森林環境税の創設を踏まえ、市町村の森林・林業担当職員を支援する人材の育成の推進
- ③ 「森林・山村多面的機能発揮対策」により、森林・山村の多面的機能の発揮を図るため、地域における活動組織が実施する森林の保全管理や森林資源の利用等の取組の支援
- ④ 「花粉発生源対策推進事業」により、花粉症対策苗木への植替えの支援、花粉飛散防止剤の実証試験、スギ・ヒノキの雄花着花状況調査等の推進やこれらの成果の普及啓発等の一体的な実施
- ⑤ 「シカによる森林被害緊急対策事業」により、被害が深刻な地域等における林業関係者が主体となった広域かつ計画的な捕獲等のモデル的な実施
- ⑥ 林業の成長産業化と森林資源の適切な管理を実現するため、意欲と能力のある林業経営者や、その経営者が経営管理を集積・集約化する地域に対し、間伐や路網整備、主伐後の再造林等を重点的に支援する森林整備事業の推進
- ⑦ 集中豪雨、流木災害の拡大等に対する山地防災力の強化のため、荒廃山地の復旧・予防対策、総合的な流木対策の強化等を行う治山事業の推進

*1 「臨時・特別の措置」(重要インフラの緊急点検等を踏まえた防災・減災、国土強靱化のための緊急対策に係る分)約441億円を含んだ額。

等の施策を重点的に講ずる。

また、東日本大震災復興特別会計に非公共事業費約49億円、公共事業費約215億円を盛り込む。

(2) 森林・山村に係る地方財政措置

「森林・山村対策」、「国土保全対策」等を引き続き実施し、地方公共団体の取組を促進する。

「森林・山村対策」としては、

- ① 公有林等における間伐等の促進
 - ② 国が実施する「森林整備地域活動支援交付金」と連携した施業の集約化に必要な活動
 - ③ 国が実施する「緑の雇用」新規就業者育成推進事業等と連携した林業の担い手育成及び確保に必要な研修
 - ④ 民有林における長伐期化及び複層林化と林業公社がこれを行う場合の経営の安定化の推進
 - ⑤ 地域で流通する木材の利用のための普及啓発及び木質バイオマスエネルギー利用促進対策
 - ⑥ 市町村の森林所有者情報の整備
- 等に要する経費等に対して、地方交付税措置を講ずる。

「国土保全対策」としては、ソフト事業として、U・Iターン受入対策、森林管理対策等に必要な経費に対する普通交付税措置、上流域の水源維持等のための事業に必要な経費を下流域の団体が負担した場合の特別交付税措置を講ずる。また、公の施設として保全及び活用を図る森林の取得及び施設の整備、農山村の景観保全施設の整備等に要する経費を地方債の対象とする。

さらに、上記のほか、森林吸収源対策等の推進を図るため、林地台帳の整備、森林所有者の確定等、森林整備の実施に必要な地域の主体的な取組に要する経費について、引き続き地方交付税措置を講ずる。

3 立法措置

第198回通常国会に、効率的かつ安定的な林業経営の育成を図るため、「国有林野の管理経営に関する法律等の一部を改正する法律案」を提出した。

4 税制上の措置

林業に関する税制について、令和元(2019)年度税制改正において、

- ① 中小企業投資促進税制の適用期限を2年延長すること(所得税・法人税)
- ② 商業・サービス業・農林水産業活性化税制について、経営改善により売上高又は営業利益の伸び率が年2%以上の見込みであることについて認定経営革新等支援機関等の認定を受けることを適用条件に加えた上で適用期限を2年延長すること(所得税・法人税)
- ③ 中小企業経営強化税制の適用期限を2年延長すること(所得税・法人税)
- ④ 森林組合等の合併に係る課税の特例の適用期限を3年延長すること(法人税)
- ⑤ 中小企業等の法人税の軽減税率の特例の適用期限を2年延長すること(法人税)
- ⑥ 農林漁業信用基金が受ける抵当権の設定登記等に対する登録免許税の税率の軽減措置の適用期限を2年延長すること(登録免許税)
- ⑦ 森林環境税及び森林環境譲与税を創設すること等の措置を講ずる。

5 金融措置

(1) 株式会社日本政策金融公庫資金制度

株式会社日本政策金融公庫資金の林業関係資金については、造林等に必要な長期低利資金について、貸付計画額を234億円とする。沖縄県については、沖縄振興開発金融公庫の農林漁業関係貸付計画額を60億円とする。

森林の取得や木材の加工及び流通施設等の整備や災害からの復旧を行う林業者等に対する利子助成を実施する。

東日本大震災により被災した林業者等に対する利子助成を実施するとともに、無担保・無保証人貸付けを実施する。

(2) 林業・木材産業改善資金制度

経営改善等を行う林業者・木材産業事業者に対す

る都道府県からの無利子資金である林業・木材産業改善資金について、貸付計画額を40億円とする。

(3)木材産業等高度化推進資金制度

木材の生産又は流通の合理化を推進するための木材産業等高度化推進資金について貸付枠を600億円とする。

(4)独立行政法人農林漁業信用基金による債務保証制度

林業経営の改善等に必要な資金の融通を円滑にするため、独立行政法人農林漁業信用基金による債務保証や林業経営者に対する経営支援等の活用を促進する。

東日本大震災により被災した林業者等に対する保証料の助成等を実施する。

重大な災害に被災した林業者等に要する保証料を実質免除する。

(5)林業就業促進資金制度

新たに林業に就業しようとする者の円滑な就業を促進するため、新規就業者や認定事業主に対する研修受講や就業準備に必要な資金の林業労働力確保支援センターによる貸付制度を通じた支援を行う。

6 政策評価

効果的かつ効率的な行政の推進、行政の説明責任の徹底を図る観点から、「行政機関が行う政策の評価に関する法律」(平成13年法律第86号)に基づき、「農林水産省政策評価基本計画」(5年間計画)及び毎年度定める「農林水産省政策評価実施計画」により、事前評価(政策を決定する前に行う政策評価)や事後評価(政策を決定した後に行う政策評価)を実施する。

I 森林の有する多面的機能の発揮に関する施策

1 面的なまとまりを持った森林経営の確立

(1)森林経営管理制度等による経営管理の集積・集約化

適切な経営管理が行われていない森林について、「森林経営管理制度」の下で、市町村が仲介役となり、意欲と能力のある林業経営者へ森林の経営管理の集積・集約化を図る。

なお、「森林経営管理制度」の円滑な運用を図るため、市町村への指導・助言を行える技術者を養成することとあわせ、技術者の技術水準の向上を図るため、国有林をフィールドとした継続教育等を実施するとともに、都道府県等が実施する実践的な研修を支援する。

加えて、森林経営計画に基づき面的まとまりをもって森林施業を行う者に対して、間伐等やこれと一体となった丈夫で簡易な路網の開設等を支援するとともに、税制上の特例措置や融資条件の優遇措置を講ずる。

また、市町村や森林組合等による森林情報の収集、森林調査、境界の明確化、森林所有者の合意形成の活動、既存路網の簡易な改良に対する支援、施業提案や森林境界の確認の手法として3次元地図や過去の空中写真等の森林情報の活用を推進することにより施業の集約化の促進を図る。

このほか、民有林と国有林が連携した森林共同施業団地の設定等の取組を推進する。

(2)森林関連情報の整備・提供

持続的な森林経営の推進及び地域森林計画等の樹立に資するため、民有林と国有林を通じ、森林土壌や生物多様性等の森林経営の基準・指標に係るデータを継続的に把握するための森林資源のモニタリングを引き続き実施し、データの公表及び活用を進める。

また、森林所有者情報や境界情報については、新たに森林の土地の所有者となった場合の市町村長への届出制度の適正な運用を図るとともに、森林施業

の集約化のため、所有者や境界の情報を一元的に管理する林地台帳の活用を進め、森林組合等の林業経営体に対して必要な森林関連情報の提供を行う。

森林関連情報については、スマート林業を実現するため、リモートセンシング技術を活用した高精度な森林情報の把握やクラウド技術等による情報の共有化の取組を進め、多様な主体間を横串で情報共有・活用する取組に対し支援を行う。

2 再造林等による適切な更新の確保

(1) 造林コストの低減

伐採と造林の一貫作業システムや早生樹造林の導入を推進するとともに、低密度植栽等の導入に向けた課題の検証や、低コスト造林に資する成長に優れた品種の開発を進めるほか、苗木生産施設等の整備への支援、再造林作業を省力化する林業機械の開発に取り組む。

また、国有林のフィールドや技術力等を活かし、低コスト造林技術の開発・実証等に取り組む。

(2) 優良種苗の確保

主伐後の再造林等による適切な更新の確保が重要となる中、種穂の確保から苗木生産までの各段階における課題を解決し、優良種苗を低コストかつ安定的に供給する体制の構築に向け、採取源の指定に必要な遺伝子調査、早生樹を含めた原種増産技術の開発や、採種園等の造成・改良等を行うとともに、コンテナ苗の生産施設の整備や生産技術の標準化、技術研修等の取組を推進する。

(3) 伐採及び造林届出制度等の適正な運用

伐採及び伐採後の造林の届出等により、市町村における立木の伐採や造林の実施状況の適確な把握を推進するなど、伐採及び伐採後の造林の届出等の制度の適正な運用を図る。

また、伐採に係る手続が適正になされた木材の証明等の普及を図る。

(4) 野生鳥獣による被害への対策の推進

造林樹種等の着実な成長を確保するための鳥獣被

害対策として、森林整備と一体的に行う防護柵等の鳥獣害防止施設の整備や野生鳥獣の捕獲の支援を行うとともに、鳥獣保護管理施策や農業被害対策等との連携を図りつつ、被害が深刻な地域等における林業関係者が主体となった広域かつ計画的な捕獲のモデル的な実施とそのノウハウの普及等を行うほか、効果的かつ効率的な捕獲及び防除のための技術の開発・実証を推進する。

特に、野生鳥獣による被害が発生している森林等に対し、森林法（昭和26年法律第249号）に基づく市町村森林整備計画等における鳥獣害防止森林区域の設定を通じた被害対策や、地域の実情に応じた野生鳥獣の生息環境となる針広混交の育成複層林や天然生林への誘導など野生鳥獣との共存に配慮した対策を推進する。

3 適切な間伐等の実施

不在村森林所有者の増加等の課題に対処するため、地域に最も密着した行政機関である市町村が主体となった森林所有者及び境界の明確化や林業の担い手確保等のための施策を講ずるとともに、森林経営計画に基づき面的まとまりをもって実施される間伐等を支援するほか、「森林の間伐等の実施の促進に関する特別措置法」（平成20年法律第32号）等に基づき市町村による間伐等の取組を進めること等により、森林の適切な整備を推進する。

4 路網整備の推進

森林施業等の効率的な実施のため、傾斜区分と導入を図る作業システムに応じた目指すべき路網整備の水準を踏まえつつ、トラック等が走行する林道等と、主として林業機械が走行する森林作業道がそれぞれの役割等に応じて適切に組み合わせられた路網の整備を推進するとともに、林道等の局部構造の改良等を推進するほか、既設林道の長寿命化を図るため、トンネルや橋梁等の計画的・定期的な点検診断・補強等を推進する。

また、木材流通が広域化している中、木材の大量運搬等に対応でき、大型車両が通行可能な幹線とな

る林道等の整備を推進する。

5 多様で健全な森林への誘導

(1) 多様な森林への誘導と森林における生物多様性の保全

健全な森林の育成のための間伐はもとより、長伐期林、育成複層林、針広混交林、広葉樹林等多様で健全な森林への誘導に向けた効率的な整備を推進する。

具体的には、一定の広がりにおいて様々な生育段階や樹種から構成される森林がモザイク状に配置されている状態を目指し、自然条件等を踏まえつつ、育成複層林への移行や長伐期化等による多様な森林整備を推進する。その際、国有林や公有林等において、育成複層林化等の取組を先導的に進めるとともに、効率的な施業技術の普及、多様な森林整備への取組を加速するためのコンセンサスの醸成等を図る。

さらに、原生的な森林生態系、希少な野生生物の生育・生息地、溪畔林等水辺森林の保護・管理及び連続性の確保、シカによる植生被害対策の実施等について民有林と国有林が連携して進めるほか、森林認証等への理解の促進等、森林における生物多様性の保全と持続可能な利用の調和を図る。

(2) 公的な関与による森林整備

自然条件や社会的条件が悪く、自助努力によっては適切な整備が見込めない森林や、奥地水源の保安林における高齢級人工林等について、公益的機能の発揮を確保するため、針広混交林の造成等を行う水源林造成事業等の実施や地方公共団体が森林所有者と締結する協定に基づき行う森林の整備への支援を行うとともに、「森林経営管理法」に基づく市町村森林経営管理事業等を推進する。

また、荒廃した保安林等について、治山事業による整備を実施する。

(3) 再生利用が困難な荒廃農地の森林としての活用

農地として再生利用が困難であり、森林として管

理・活用を図ることが適当な荒廃農地について、地域森林計画への編入を推進するとともに、早生樹種の活用に向け、実証的な植栽等を通じて施業方法の整理に取り組む。

(4) 花粉発生源対策の推進

平成30(2018)年4月に改正した「スギ花粉発生源対策推進方針」に基づき、地方公共団体、林業関係者等と一体となった花粉発生源対策の推進を図る。

具体的な取組としては、森林所有者に対する花粉症対策苗木への植替えの働き掛けを支援するとともに、花粉発生源となっているスギ人工林等の伐倒とコンテナを用いて生産された花粉症対策苗木等への植替え、広葉樹の導入による針広混交林への誘導等を推進する。また、花粉飛散量予測のためのスギ・ヒノキ雄花の着花量調査に加え、スギ花粉症対策品種の開発の加速化や、花粉飛散防止剤の実用化を推進し、これらの成果等の関係者への効果的な普及を行う。

さらに、花粉症対策に資する苗木の安定供給体制の構築を図るため、採種園等の整備や技術研修等の取組を推進する。

6 地球温暖化防止策及び適応策の推進

(1) 地球温暖化防止策の推進

令和2(2020)年度及び令和12(2030)年度における我が国の温室効果ガス削減目標の達成に向け、政府の「地球温暖化対策計画」に掲げる森林吸収量の目標(令和2(2020)年度：約3,800万CO₂トン(2.7%)以上、令和12(2030)年度：約2,780万CO₂トン(2.0%))を達成するため、「森林・林業基本計画」や「森林の間伐等の実施の促進に関する特別措置法」等に基づき、年平均52万haの適切な間伐や造林等を通じた健全な森林整備、保安林等の適切な管理・保全、効率的かつ安定的な林業経営の育成に向けた取組、国民参加の森林づくり、木材及び木質バイオマスの利用等の森林吸収源対策を推進する。

(2)二酸化炭素の吸収量の確保

京都議定書第2約束期間(平成25(2013)年から令和2(2020)年まで)においても森林吸収量を算定し、報告する義務があるため、土地利用変化量や伐採木材製品(HWP)の炭素蓄積変化量の把握等必要な基礎データの収集、分析等を行う。あわせて、森林分野の新たな緩和技術の特定と、その活用に向けた検討を行う。

(3)地球温暖化の影響に対する適応策の推進

平成30(2018)年11月に閣議決定された「気候変動適応計画」及び平成27(2015)年8月に策定(平成30(2018)年11月に改定)された「農林水産省気候変動適応計画」に基づき、地球温暖化との関連性が指摘されている集中豪雨等に起因する山地災害への対応、将来影響について知見の少ない人工林等における影響把握等の研究・技術開発等を推進する。

(4)地球温暖化問題への国際的な対応

気候変動に関する国際的なルールづくり等に積極的に参画し、貢献する。また、二国間オフセット・クレジット制度(JCM)^{*2}におけるREDD+^{*3}の実施ルールの検討及び普及を行うとともに、二国間の協力や国際機関を通じた協力、調査及び技術開発等により、開発途上国におけるREDD+の実施や植林の推進等を支援する。

7 国土の保全等の推進

(1)災害からの復旧の推進

異常な天然現象により被災した治山施設について、治山施設災害復旧事業^{*4}により復旧を図ると

もに、新たに発生した崩壊地等のうち緊急を要する箇所について、災害関連緊急治山事業等により早期の復旧整備を図る。

また、林道施設、山村環境施設及び森林に被害が発生した場合には、林道施設災害復旧事業^{*5}、災害関連山村環境施設復旧事業及び森林災害復旧事業(激甚災害に指定された場合)^{*6}により、早期復旧を図る。

さらに、大規模災害発生時には、森林管理局等により被害箇所の調査を迅速に実施するとともに、山地災害が確認された場合には、災害復旧についての助言を行う専門家の派遣等、地方公共団体に対する支援を引き続き迅速かつ円滑に実施する。

(2)適正な保安林の配備及び保全管理

水源の涵養^{かん}、土砂流出の防備等の公益的機能の発揮が特に要請される森林について保安林に指定するなど、保安林の配備を計画的に推進するとともに、衛星デジタル画像等を活用した保安林の現況等に関する総合的な情報管理や巡視及び指導の徹底等により、保安林の適切な管理の推進を図るほか、伐採、転用規制等の適切な運用を図る。

(3)地域の安全・安心の確保のための効果的な治山事業の推進

近年、頻発する集中豪雨や地震等による大規模災害の発生のおそれが高まっているほか、山腹崩壊等に伴う流木災害が顕在化するなど、山地災害の発生形態が変化していることを踏まえ、山地災害による被害を未然に防止し、軽減する事前防災・減災の考え方に立ち、地域の安全・安心を確保するため、効果的かつ効率的な治山対策を推進する。

具体的には、山地災害を防止し、地域の安全性の

- *2 開発途上国において優れた低炭素技術の普及や緩和活動を実施し、開発途上国の持続可能な開発に貢献するとともに、温室効果ガス排出削減・吸収への日本の貢献を定量的に評価し、日本の削減目標の達成に活用する制度。
- *3 開発途上国の森林減少及び劣化に由来する温室効果ガスの排出の削減(REDD: Reducing Emissions from Deforestation and forest Degradation in developing countries)に、森林炭素蓄積の保全、持続可能な森林経営及び森林炭素蓄積の強化を加えたもの。
- *4 「公共土木施設災害復旧事業費国庫負担法」(昭和26年法律第97号)に基づき被災した林地荒廃防止施設及び地すべり防止施設を復旧する事業。
- *5 「農林水産業施設災害復旧事業費国庫補助の暫定措置に関する法律」(昭和25年法律第169号)に基づき被災した林道施設を復旧する事業。
- *6 「激甚災害に対処するための特別の財政援助等に関する法律」(昭和37年法律第150号)に基づき被災した森林を復旧する事業。

向上を図るための治山施設の設置等のハード対策や、地域における避難体制の整備等のソフト対策と連携して、山地災害危険地区を地図情報として住民に提供するなどの取組を総合的に推進する。さらに、重要な水源地や集落の水源となっている保安林等において、浸透能力及び保水能力の高い森林土壌を有する森林の維持・造成を推進する。

特に、平成30年7月豪雨や平成30年北海道胆振東部地震等により発生した山地災害の復旧整備を推進するとともに、荒廃山地の復旧等と荒廃森林の整備との一体的な実施、治山施設の機能強化を含む長寿命化対策やコスト縮減対策、海岸防災林の整備・保全対策、総合的な流木対策に加え、「平成30年7月豪雨を踏まえた治山対策検討チーム」中間取りまとめを踏まえた、住民等と連携した定期点検等のソフト対策、ワイヤーネット等による巨石・流木対策、ぜい弱な地質地帯における山腹崩壊等対策などを現地の状況に応じて複合的に実施する効果的な治山対策を推進する。

また、国有林と民有林との連携による計画的な事業の実施、他の国土保全に関する施策と連携した取組、工事実施に当たっての木材の積極的な利用、生物多様性の保全等に配慮した治山対策の実施を推進する。

(4) 森林病虫獣害対策等の推進

マツ材線虫病による松くい虫被害対策については、保全すべき松林において、被害のまん延防止のための薬剤散布、被害木の伐倒駆除や健全な松林を維持するための衛生伐^{*7}を実施するとともに、その周辺の松林において、広葉樹林等への樹種転換を推進する。また、抵抗性マツ品種の開発及び普及を推進する。

カシノナガキクイムシが媒介するナラ菌による「ナラ枯れ」被害対策については、予防や駆除を積極的に推進する。

野生鳥獣による森林被害については、シカによる被害を中心に深刻な状況にあることから、シカの広域かつ計画的な捕獲をモデル的に実施し、そのノウ

ハウの普及等を行うなど地域の実情に応じた各般の被害対策を促進するための支援措置等を講ずる。

林野火災の予防については、全国山火事予防運動等の普及活動や予防体制の強化等を図る。

さらに、各種森林被害の把握及び防止のため、森林保全推進員を養成するなどの森林保全管理対策を地域との連携により推進する。

8 研究・技術開発及びその普及

(1) 研究・技術開発等の戦略的かつ計画的な推進

森林・林業・木材産業分野の研究・技術開発戦略等を踏まえ、国及び国立研究開発法人森林研究・整備機構が都道府県の試験研究機関、大学、学術団体、民間企業等との産学官連携の強化を図りつつ、研究・技術開発を戦略的かつ計画的に推進する。

国立研究開発法人森林研究・整備機構において、「森林・林業基本計画」等に基づく森林・林業施策について、その優先事項を踏まえ、

- ① 森林の多面的機能の高度発揮に向けた森林管理技術の開発
- ② 国産材の安定供給に向けた持続的林業システムの開発
- ③ 木材及び木質資源の利用技術の開発
- ④ 森林生物機能の高度利用と林木育種による多様な品種開発及び育種基盤技術の強化等を推進する。

(2) 効率的かつ効果的な普及指導の推進

国と都道府県が共同した林業普及指導事業を実施するとともに、都道府県間の均衡のとれた普及指導水準を確保するための林業普及指導員の資格試験や研修を行うほか、林業普及指導員の普及活動に必要な資機材の整備等の経費について林業普及指導事業交付金を交付する。

また、地域全体の森林づくりや林業の再生に向けた構想及びその実現に向けた活動の展開を図るため、林業普及指導事業等を通じ、地域の指導的^{もり}林業

*7 被害木を含む不用木及び不良木の除去及び処理。

者、施業等の集約化に取り組む林業経営体、市町村等を対象とした重点的な普及活動を効率的かつ効果的に推進する。

さらに、林業研究グループに対する支援のほか、各人材の育成段階や専門分野に応じた研修を実施することにより、林政の重要な課題に対応するための人材の育成を図る。

9 山村の振興及び地方創生への寄与

(1) 森林資源の活用による就業機会の創出

ア 山村振興対策等の推進

「山村振興法」(昭和40年法律第64号)に基づいて、都道府県による山村振興基本方針と市町村による山村振興計画に基づく産業の振興等に関する事業の推進を図る。

また、山村地域の産業の振興に加え、住民福祉の向上にも資する林道の整備等に対して助成するとともに、振興山村や過疎地域等において都道府県が市町村に代わって整備することができる基幹的な林道を指定し、その整備に対して助成する。

さらに、山村地域の安全・安心の確保に資するため、治山施設の設置や保安林の整備に加え、地域における避難体制の整備等と連携した効果的な治山対策を推進する。

振興山村や過疎地域の農林漁業者等に対し、株式会社日本政策金融公庫による長期かつ低利の振興山村・過疎地域経営改善資金の融通を行う。

イ 特用林産物の生産振興

特用林産物を活用した林業の成長産業化を図るため、

- ① きのこと原木の需給情報の収集、分析及び提供
 - ② 薪や漆などの特用林産物の需給状況、生産及び販売に係るノウハウ等の新規参入者等への提供
 - ③ きのこと原木等の生産資材の導入
- 等に対して支援する。

また、地域経済で重要な役割を果たす特用林産振興施設の整備を支援する。

さらに、東日本大震災の被災地等において、特用林産施設の効率化等のための生産、加工及び流通施

設の整備や被災生産者の次期生産に必要な生産資材の導入等に対して支援する。

ウ 森林資源の多様な利用

山村に豊富に存在する森林資源を活用し、山村の活性化を図るため、

- ① 薪炭・山菜・漆等の山村の地域資源の発掘・活用を通じた所得・雇用の増大を図る取組に対する支援
- ② 未利用間伐材等の利用を促進するための木質バイオマス利用促進施設整備等に対する支援
- ③ 林家やNPO等が専ら自家労働等により間伐し、間伐材を活用する取組等を促進するための伐採に係る技術の習得や安全指導等に対する支援を実施する。

(2) 地域の森林の適切な保安全管理

地域住民等から成る活動組織が実施する里山林の景観の保全及び整備、侵入竹の伐採及び除去、広葉樹をしいたけ原木等として利用するための伐採活動等に対する支援を実施する。

(3) 都市と山村の交流促進

森林景観や空間をレクリエーション等の観光や健康増進等に活用し、都市から山村に人を呼び込み交流を促進するため、地域資源を魅力ある観光コンテンツとして磨き上げる取組等を支援する。

10 国民参加の森林づくりと森林の多様な利用の推進

(1) 多様な主体による森林づくり活動の促進

国民参加の森林づくりを推進するため、全国植樹祭、全国育樹祭等の国土緑化行事、緑の少年団活動発表大会等の実施に対して支援する。

また、

- ① 「森林づくり」や「木づかい」に対する国民の理解を醸成するための幅広い普及啓発
- ② NPO等による森林づくり活動を推進する。

(2) 森林環境教育等の充実

ESD^{*8}（持続可能な開発のための教育）への取組が我が国でも進められていることを踏まえ、持続可能な社会の構築に果たす森林・林業の役割や木材利用の意義に対する国民の理解と関心を高めるための森林環境教育や木育^{もくいく}を推進するため、

- ① 身近な森林の活用等による自然保育等の幅広い体験活動の機会の提供、体験活動の場に関する情報の提供、教育関係機関等との連携の強化
- ② 林業後継者等の林業体験学習等の促進等を実施する。

11 国際的な協調及び貢献

(1) 国際協力の推進

ア 国際対話への参画等

世界における持続可能な森林経営に向けた取組を推進するため、国連森林フォーラム（UNFF）、国連食糧農業機関（FAO）等の国際対話に積極的に参画し、貢献するほか、関係各国、各国際機関等と連携を図りつつ、国際的な取組を推進する。モンリオール・プロセス^{*9}については、事務局として参加12か国間の連絡調整、総会等の開催支援を行うほか、他の国際的な基準・指標プロセスとの連携及び協調の促進等についても積極的に貢献する。

また、持続可能な森林経営に関する日中韓3か国部長級対話等を通じ、近隣国との相互理解を推進する。

さらに、世界における持続可能な森林経営の推進に向けた課題の解決に引き続きイニシアティブを発揮していく観点から、森林・林業問題に関する幅広い関係者の参加による国際会議を開催する。

イ 開発途上国の森林保全等のための調査及び技術開発

開発途上国における森林の減少及び劣化の抑制や持続可能な森林経営を推進するため、JCMにおけるREDD+の実施ルールの検討及び普及を行う。また、開発途上国の劣化した森林や荒廃地における森

林の再生技術の普及、森林保全が経済価値を創出する事業モデルの開発、民間企業等によるREDD+への参入等に対して支援する。

ウ 二国間における協力

開発途上国からの要請を踏まえ、独立行政法人国際協力機構（JICA）を通じ、専門家派遣、研修員受入れや、これらと機材供与を効果的に組み合わせた技術協力プロジェクトを実施するとともに、開発途上地域の森林管理計画の策定等を内容とする開発計画調査型技術協力を実施する。

また、開発途上国からの要請を踏まえ、JICAを通じた森林・林業案件に対する無償資金協力及び有償資金協力による支援を検討する。

さらに、日韓農林水産技術協力委員会を通じた技術交流、日インド森林及び林業分野の協力覚書などに基づく両国間の協力の推進をするとともに、東南アジア諸国と我が国との二国間協力に向けた検討を行う。

エ 国際機関を通じた協力

熱帯地域における持続可能な森林経営及び違法伐採対策を推進するため、国際熱帯木材機関（ITTO）への拠出を通じ、合法木材等の流通体制構築に向けた実証的取組や合法木材等の利用促進の取組に対して支援する。

また、国連食糧農業機関（FAO）への拠出を通じ、開発途上国における森林吸収量を確保するための植林計画等を盛り込んだ土地利用計画の策定、違法伐採の撲滅を含むガバナンス構築のための森林関連法制度の情報整備や施行能力の強化に向けた取組に対して支援する。

オ 民間組織による活動への支援

日中民間緑化協力委員会を通じた中国への植林協力等、我が国の民間団体等が行う海外での植林、森林保全の活動に対して支援する。

*8 ESDとは、「Education for Sustainable Development」の略。

*9 「平成30年度森林及び林業の動向」第1部－第2章(98-99ページ)を参照。

(2) 違法伐採対策の推進

「合法伐採木材等の流通及び利用の促進に関する法律」(平成28年法律第48号)に基づき、違法伐採関連情報の収集・提供、木材関連事業者登録の推進、合法性の確認がされた木材及び木材製品(以下「合法伐採木材等」という。)の利用推進に取り組む協議会等による広報活動等への支援により、合法伐採木材等の木材関連事業者から一般消費者に至るまでの円滑な供給及び普及拡大に対する取組を推進する。

また、二国間、地域間、多国間協力を通じて、違法伐採及びこれに関連する貿易に関する対話、開発途上国における人材の育成、合法伐採木材等の普及等による違法伐採対策を推進する。

Ⅱ 林業の持続的かつ健全な発展に関する施策

1 望ましい林業構造の確立

林業の持続的かつ健全な発展を図るため、高い生産性と収益性を実現し、森林所有者の所得向上と他産業並みの従事者所得を確保できる林業経営の育成を目指し、森林施業の集約化、低コストで効率的な作業システムによる施業の実施、経営感覚に優れた林業経営体の育成、林業労働力の確保等の施策を講ずる。

(1) 意欲と能力のある林業経営体の育成

意欲と能力のある林業経営の育成を図るため、

- ① 経営管理の集積・集約化が見込まれる地域を中心とした路網整備や高性能林業機械の導入の重点的支援
- ② マーケティング力の強化に向けた経営コンサルタントや生産管理の専門家派遣
- ③ 経営の合理化等に必要な運転資金を借り入れる場合の利率の優遇

等を実施する。

また、自伐林家等に対し、伐採に係る技術の習得や安全指導等への支援を実施する。

このほか、「林業経営基盤の強化等の促進のための資金の融通等に関する暫定措置法」(昭和54年法律第51号)等に基づく金融・税制上の措置等を講ずる。

(2) スケールメリットを活かした林業経営の推進

施業集約化をより一層推進するため、ICTの活用等による森林所有者や境界の確認の効率化等を推進する。また、共有林等での施業促進、新たに森林経営をしようとする者による森林経営計画の作成促進等を図る。

(3) 効率的な作業システムによる生産性の向上

林業の収益性の向上や木材需要に対応した原木の安定供給等を着実に推進するため、

① 路網作設高度技能者や森林作業システム高度技能者の育成、素材生産や木質バイオマスの収集・運搬を効率化する林業機械の開発・改良

② 高性能林業機械の導入の支援

等に取り組む。

また、国有林においては、現場技能者等の育成のための研修フィールドを提供する。

(4) 経営感覚に優れた林業経営体の育成

林業経営体が厳しい経営環境下でも収益を確保し、森林所有者の所得向上にも資するよう、森林所有者に対し森林施業を提案する人材(森林施業プランナー)や生産管理のできる人材の育成を図るとともに、他産業を含めた生産管理手法や先進事例の普及、ICTを活用した生産管理手法の開発等を推進する。

さらには、「緑の雇用」事業により素材生産と造林・保育、森林作業道の作設等を兼務できる現場技能者の育成を進める。

また、国有林においては、多様な立地を活かし、事業の実施や現地検討会の開催、先駆的な技術の実証等を通じて林業経営体の育成に寄与する。

2 人材の育成及び確保等

(1) 人材の育成及び確保並びに活動の推進

ア 施業集約化等を担う人材及び地域の森林経営を支援する人材の育成

森林施業プランナーについて、全国的に一定の質を確保しつつ、地域ごとの特性を踏まえたより実践力のある者を育成するため、研修カリキュラムや認定基準の策定、都道府県等が実施する各種研修等の実施の取組に対して支援する。

また、引き続き、市町村森林整備計画の策定等への支援を通じて、地域の新たな課題に対応し、地域の森林づくりの全体像を描くとともに、森林施業プランナー等に対し指導等を行う人材(森林総合監理士(フォレスター))の育成を進める。

イ 林業経営を担うべき人材の育成及び確保

効率的な経営を行う林業経営者の育成及び確保を

図るため、地域のリーダー的な森林所有者で組織する林業研究グループ等が行うコンクール等に対して支援する。

また、林業後継者の育成及び確保を図るため、森林・林業関係学科の高校生等を対象にした就業体験等に対して支援する。

ウ 女性林業者のネットワーク化等の促進

女性の林業への参画や定着を促進するため、全国レベルの交流会の開催や優良活動事例等の情報提供による女性林業従事者や女性林業グループ等のネットワーク化、女性の参入促進のための林業体験等を支援する。

また、女性林業従事者の活躍促進に向けた課題解決を行うとともに、女性の林業への参入・定着対策を進める。

(2) 林業労働力及び労働安全衛生の確保

ア 「緑の雇用」事業等を通じた現場技能者の育成

林業大学校等において、林業の就業に必要な知識等の習得を行う将来的に林業経営をも担い得る有望な人材として期待される青年に対し、就業準備のための給付金を支給する。

また、新規就業者等に対しては、段階的かつ体系的な研修カリキュラムにより、安全作業等に必要な知識並びに技術及び技能の習得に関する研修を実施するとともに、林業での定着に向けた就業環境の整備に対して支援する。一定程度の経験を有する者に対しては、工程・コスト管理等のほか、関係者との合意形成、労働安全衛生管理等に必要な知識並びに技術及び技能の習得に関するキャリアアップ研修を実施する。これらの研修修了者については、統括現場管理責任者(フォレストマネージャー)等として農林水産省が備える名簿に登録することにより林業就業者のキャリア形成に対して支援する。

イ 雇用管理の改善

都道府県及び林業労働力確保支援センターによる林業経営体の社会保険及び退職金制度への加入状況等に依じた雇用管理改善の指導を促進する。

また、労働者の働きやすい環境を整備し魅力的な

職場を作るために作成した手引きの活用を推進するとともに、林業経営体の経営者と従業員が仕事ぶりや能力を評価する共通の物差しを持ち、経営者が適切に能力評価を行って処遇等に反映するための取組に対して支援する。

ウ 労働安全衛生の向上

近年の労働災害の発生状況を踏まえ、安全な伐木技術の習得など就業者の技能向上のための研修、林業経営体への安全巡回指導、振動障害及び蜂刺傷災害の予防対策、労働安全衛生マネジメントシステムの普及啓発等を効果的に実施する。

また、林業経営体の自主的な安全活動を促進するため、労働安全コンサルタントの活用を推進する。

3 林業災害による損失の補填

災害によって林業の再生産が阻害されることを防止するとともに林業経営の安定を図るため、国立研究開発法人森林研究・整備機構が行う火災、気象災及び噴火災による森林の損害を補填する森林保険の普及に引き続き努める。

Ⅲ 林産物の供給及び利用の確保に関する施策

1 原木の安定供給体制の構築

(1) 原木供給力の増大

施業の集約化に加え、面的にまとまった共有林での施業促進等の取組を通じ、作業ロットの拡大を図る。また、川上から川下までの事業者が連携し、生産・加工・流通コストの削減を図ることにより、木材製品を安定的に供給するための木材加工流通施設整備のほか、豊富な森林資源を循環利用するために、森林経営の基盤となる路網整備、間伐材生産や主伐・再造林の一貫作業などを推進する。さらに、原木の安定調達のために川中事業者が自ら森林経営に乗り出す際の山林取得に必要な借入金に対して利子助成を行う。

(2) 望ましい安定供給体制への転換

個々の林業経営体による小規模・分散的な原木供給から、原木を取りまとめて供給する体制への転換に向けて、広域化している木材流通に対応しつつ、民有林と国有林とが連携した取組も含めた原木の工場直送及び協定取引や原木市場による集荷等に必要な施設整備を支援する。

(3) マッチングの円滑化

需給ギャップを解消し、原木の適時適切な供給を実現するため、サプライチェーンマネジメント推進フォーラムを設置し、川上から川下までのマッチングの取組や需給等の情報を共有化するためのデータベース整備等を支援する。

2 木材産業の競争力強化

(1) 木材加工・流通体制の整備

地域における森林資源、施設の整備状況等を踏まえながら、製材工場等の規模ごとの強みを活かした木材加工流通体制の整備を進めるため、

- ① CLT等の新たな製品への供給を始めとする需要者ニーズに適確に対応した地域材の安定的かつ

- 効率的な供給体制の構築に資する木材加工流通施設等の整備に対する支援
- ② 生産性向上等の体質強化を図るための木材加工流通施設整備、間伐材の生産、路網整備等の一体的な支援
- ③ 地域材の供給力の増大と品質及び性能の確かな木材製品の安定供給のための木材加工設備についてのリースによる導入支援
- ④ 製材業、合板製造業等を営む企業が実施する設備導入に対する利子の一部助成等を実施する。

(2)品質及び性能の確かな製品供給等

品質及び性能の確かな製品を供給できるようにするため、乾燥施設の整備、大径材から得られる製材品の強度予測技術、製材及び乾燥技術の開発等を支援するとともに、JASマーク等による品質及び性能の表示を促進する。

(3)地域材の高付加価値化

A材丸太^{*10}を原材料とする付加価値の高い構造材、内装材、家具、建具等の普及啓発等の取組に対して支援する。

3 新たな木材需要の創出

(1)公共建築物及び民間非住宅並びに土木分野等への利用拡大

ア 公共建築物等

「公共建築物等における木材の利用の促進に関する法律」(平成22年法律第36号)第7条第2項第4号に規定する各省各庁の長が定める「公共建築物における木材の利用の促進のための計画」に基づいた各省各庁の木材利用の取組を進め、国自らが率先して木材利用を推進するとともに、同法第9条第1項に規定する市町村方針の作成に対して支援する。

また、地域で流通する木材の利用の一層の拡大に向けて、設計上の工夫や効率的な木材調達を通じた、低コストでの木造公共建築物等の整備に対して支援

する。

さらに、低層の公共建築物のうち民間事業者が整備するものが全体の6割以上を占め、更にその約9割を医療・福祉施設が占めることから、民間事業者が整備するこれらの施設の木造化・木質化を推進するための取組への支援を実施する。

建築物に高い防耐火性能が求められる都市部における木材利用の促進を図るため、課題の把握と対応方針の検討や設計・施工関係者等への働き掛け等を実施する。

このほか、木造公共建築物を整備した者に対する利子助成等を実施する。

イ 非住宅、土木分野等

CLTを用いた建築物の設計、建築等のほか、企画から設計段階に至る課題解決のための専門家派遣の取組を支援する。また、CLT建築における人材確保の観点から、発注・企画能力向上の研修や資格制度の検討、運用等の取組を支援する。

CLT等新たな建築部材の利用促進のため、技術基準の整備に必要なデータ収集等を推進する。また、製品や技術の開発を行う民間事業者等の取組を支援する。

さらに、非住宅分野を中心に木造建築の需要を開拓し、品質及び性能の確かなJAS構造材を積極的に活用するため、「JAS構造材活用拡大宣言」を行う工務店等の登録及び公表による事業者の見える化を行う。また、登録事業者による木造非住宅分野を中心にJAS構造材を活用して他建材から木材への切替えを促すことなどにより地域における先例となり得る建築を実証する取組を支援するとともに、JAS無垢材を活用する設計者を育成するセミナーや実例見学会の取組を支援する。

また、民間セクターが整備する非住宅建築物等における木材利用の促進を図るため、木材利用に取り組む民間企業ネットワークを構築し、需要サイドとしての課題・条件の整理や木材供給者への条件の提示を行う取組について支援を行う。

これまで木材利用が低位であった非住宅及び住宅

*10 一般には、通直な原木のことを指し、主に製材用に利用される。

の外構部における木質化の実証の取組を支援する。

このほか、土木分野等における木材利用の取組事例の紹介等による普及を行う。

(2)木質バイオマスの利用

未利用間伐材等の木質バイオマスの利用を促進するため、木材の供給等に関する情報提供、経済産業省及び都道府県と連携した発電施設の原料調達の円滑化を進めるとともに、木質燃料製造施設、木質バイオマスボイラー等の整備を支援する。

特に森林資源をマテリアルやエネルギーとして地域内で持続的に活用するため、行政(市町村)が中心となって、地域産業、地域住民が参画し、担い手確保から発電・熱利用に至るまで、低コスト化や森林関係者への利益還元を図る集落を主な対象とした「地域内エコシステム」の構築に向け、技術者の現地派遣や相談対応等の技術的サポートを行う体制の確立、F/S調査(実現可能性調査)、関係者による協議会の運営、小規模な技術開発等に対して支援する。

このほか、林地残材等の未利用材を原料とするCNF、リグニン等の高付加価値製品の製造技術や利用技術等の開発及び特用林産物のマテリアル利用技術の開発等を支援する。

(3)木材等の輸出促進

「農林水産業の輸出力強化戦略」に基づき、日本産木材を利用した付加価値の高い木材製品の輸出を、中国や韓国を始め、台湾、ベトナム、EU等にも拡大していくため、木材輸出に関する情報や事例を収集し広く提供するとともに、日本産木材の認知度向上、日本産木材製品のブランド化の推進、ターゲットを明確にした販売促進等に取り組む。具体的には、

- ① 輸出向け木材製品の規格化に向けた環境整備、国内外での技術講習会の開催及び設計・施工マニュアルの作成による木造住宅等の輸出促進
- ② 同業種や異業種の企業連携による付加価値の高い木材製品の輸出体制の構築
- ③ 日本産木材を利用したモデル住宅・モデルルー

ムの展示やセミナーの開催等による日本産木材製品の普及・PR

- ④ EU・TPP諸国等における内装材等の高付加価値木材製品のPR等の取組を支援する。

また、木材製品の植物検疫条件や流通・販売規制等に関する調査を実施する。

このほか、将来的な輸出拡大に向け、森林認証材の需要拡大を図るため、消費者や需要者向けイベントの開催等、森林認証材の普及啓発等の取組に対して支援する。

4 消費者等の理解の醸成

広く一般消費者を対象に木材利用の意義を広め、木材利用を拡大していくための国民運動である「木づかい運動」を展開するため、

- ① セミナー開催等を含む各種普及啓発活動
- ② 木材を活用した様々な製品や取組を幅広く表彰する活動
- ③ 子供から大人までを対象に、木材や木製品との触れ合いを通じて木材への親しみや木の文化への理解を深めて、木材の良さや利用の意義を学ぶ「木育」の取組
- ④ 木のおもてなしの事例を活用した観光施設等における木材利用の促進等を支援する。

また、「木づかい」を含む国民参加の森林づくりに関する広報やイベント開催による普及啓発等の取組を関係団体と連携して実施する。

5 林産物の輸入に関する措置

WTO交渉や、RCEP^{*11}等のEPA(経済連携協定)及びFTA(自由貿易協定)交渉に当たっては、世界有数の林産物の輸入国として、各国の森林の有する多面的機能の発揮を損なうことのない適正な貿易の確保や、国内の林業・木材産業への影響にも配慮して対処する。

*11 RCEPとは、「Regional Comprehensive Economic Partnership」の略。

また、持続可能な森林経営、違法伐採対策、輸出入に関する規制等の情報収集、交換及び分析を行い、国際的な連携を図る。

IV 東日本大震災からの復旧・復興に関する施策

(1) 災害からの復旧の推進

東日本大震災により被災した治山施設について、引き続き治山施設災害復旧事業により復旧を図るとともに、地震により発生した崩壊地等については治山事業により着実な復旧整備を図る。

(2) 被災した海岸防災林の復旧及び再生

潮害の防備、飛砂・風害の防備等の災害防止機能を有し、地域の生活環境の保全に重要な役割を果たしている海岸防災林について、被災箇所ごとの地形条件及び地域の合意形成の状況等を踏まえながら、津波に対する減災機能も考慮した復旧及び再生を推進する。

なお、植栽の実施に当たっては、NPO等の民間団体からの協力も得ながら、連携して取り組む。

(3) 放射性物質の影響がある被災地の森林・林業の再生

東京電力福島第一原子力発電所事故により放射性物質に汚染された森林について、汚染実態を把握するため、樹冠部から土壌中まで階層ごとに分布している放射性物質の挙動に係る調査及び解析を行う。

また、放射性物質の移動抑制等を目的として技術実証を実施した箇所において、モニタリング調査等を実施し、効果を検証する。避難指示解除区域等において、林業の再生を円滑に進められるよう実証事業等を実施するとともに、林業の再生に向けた情報の収集・整理と情報発信等を実施する。

さらに、被災地における森林整備を円滑に進めるため、伐採に伴い発生する副産物の減容化や、木質バイオマスの利用の推進、樹皮(バーク)等の有効利用に向けた取組及びほだ木等の原木林の再生等に向けた取組を推進する。

消費者に安全な木材製品を供給するため、木材製品、作業環境等に係る放射性物質の調査及び分析、放射性物質測定装置の設置や風評被害防止のための普及啓発による木材製品等の安全証明体制の構築に対して支援する。

このほか、放射性物質が付着したことにより利用できず、製材工場等に滞留している樹皮(バーク)の処理等の費用の立替えに対して支援する。

(4)放射性物質の影響に対応した安全な特用林産物の供給確保

被災地における特用林産物生産の経営基盤の強化や就業機会を確保するため、生産施設等の整備や次期生産に必要な生産資材の導入に対して支援するとともに、安全なきのこ等の生産に必要な簡易ハウス等の防除施設や放射性物質測定機器等の整備を支援する。

また、都県が行う放射性物質の検査を支援するため、国においても必要な検査を実施する。

(5)東日本大震災からの復興に向けた木材等の活用

被災地域の林業・木材産業の復興を図るため、地域で流通する木材を活用した木造建築等の普及を推進する。

また、復興に向け、被災地域における木質バイオマス関連施設や木造公共建築物等の整備を推進する。

V 国有林野の管理及び経営に関する施策

1 公益重視の管理経営の一層の推進

国有林野は、国土保全上重要な奥地脊梁^{せきりょう}山地や水源地域に広く分布するなど国民生活に重要な役割を果たしており、さらに、民有林への指導やサポート等、林業の成長産業化に貢献するよう、「国民の森林^{もり}」として管理経営する必要がある。

このため、公益重視の管理経営を一層推進する中で、組織・技術力・資源を活用し、森林・林業施策全体の推進に貢献するよう、「森林・林業基本計画」等に基づき、次の施策を推進する。

(1)多様な森林整備の推進

「国有林野の管理経営に関する法律」等に基づき、31森林計画区において、地域管理経営計画、国有林野施業実施計画及び国有林の地域別の森林計画を策定する。

この中で国民のニーズに応えるため、個々の国有林野を重視すべき機能に応じ、山地災害防止タイプ、自然維持タイプ、森林空間利用タイプ、快適環境形成タイプ及び水源涵養^{かん}タイプに区分し、これらの機能類型区分ごとの管理経営の考え方に即して適切な森林の整備を推進する。その際、地球温暖化防止や生物多様性の保全に貢献するほか、地域経済や山村社会の持続的な発展に寄与するよう努めることとしている。このため、人工林の多くが間伐等の必要な育成段階にある一方、資源として利用可能な段階を迎えていることを踏まえ、間伐を推進するとともに、針広混交林へ導くための施業、長伐期施業、一定の広がりにおいて様々な育成段階や樹種から構成される森林のモザイク的^{かん}配置への誘導等を推進し、公益的機能の向上を図る。なお、主伐の実施に際しては、自然条件や社会的条件を考慮して実施箇所を選定するとともに、公益的機能の持続的な発揮と森林資源の循環利用の観点から確実な更新を図る。

また、林道及び主として林業機械が走行する森林作業道が、それぞれの役割等に応じて適切に組み合わせられた路網の整備を自然・社会的条件の良い森林

において重点的に推進するとともに、「公益的機能維持増進協定制度」を活用した民有林との一体的な整備及び保全の取組を推進する。

(2) 治山事業の推進

国有林野の9割が保安林に指定されていることを踏まえ、保安林の機能の維持・向上に向けた森林整備を計画的に進める。

国有林野内の治山事業においては、近年頻発する集中豪雨や地震・火山等による大規模災害の発生のおそれが高まっていることを踏まえ、山地災害による被害を未然に防止し、軽減する事前防災・減災の考え方に立ち、民有林における国土保全施策との一層の連携により、効果的かつ効率的な治山対策を推進し、地域の安全と安心の確保を図る。

具体的には、荒廃山地の復旧等と荒廃森林の整備の一体的な実施、予防治山対策や火山防災対策の強化、治山施設の機能強化を含む長寿命化対策やコスト縮減対策、海岸防災林の整備・保全対策、大規模災害発生時における体制整備等を推進する。また、国有林と民有林との連携による計画的な事業の実施、他の国土保全に関する施策と連携した流木災害対策の実施、工事实施に当たっての木材の積極的な利用、生物多様性の保全等に配慮した治山対策の実施を推進する。

(3) 生物多様性の保全

生物多様性の保全の観点から、原生的な森林生態系を有する森林や希少な野生生物の生育・生息の場となる森林である「保護林」や、これらを中心としたネットワークを形成して野生生物の移動経路となる「緑の回廊」において、モニタリング調査等を行いながら適切な保全・管理を推進する。溪流沿いや尾根筋等の森林については、保護樹帯として保全することを通じて、生物多様性の保全に努める。その他の森林については、適切な間伐の実施等、多様で健全な森林の整備及び保全を推進する。

また、野生生物や森林生態系等の状況を適確に把握し、自然再生の推進、国内希少野生動植物種の保護を図る事業等を実施する。

さらに、世界自然遺産及びその候補地における森

林の保全対策を推進するとともに、世界文化遺産登録地やその候補地及びこれらの緩衝地帯内に所在する国有林野において、森林景観等に配慮した管理経営を行う。

森林における野生鳥獣被害防止のため、広域的かつ計画的な捕獲と効果的な防除等を実施する。また、地域住民等の多様な主体との連携により集落に近接した森林の間伐を行うことにより、明るく見通しのよい空間(緩衝帯)づくりを行うなど、野生鳥獣が警戒して出没しにくい地域づくりのための事業等を実施する。

天然生林の適切な保護及び保全を図るため、グリーン・サポート・スタッフ(森林保護員)による巡視や入林者へのマナーの啓発を行うなど、きめ細やかな森林の保全・管理活動を実施する。

2 林業の成長産業化への貢献

(1) 森林施業の低コスト化の推進と技術の普及

路網と高性能林業機械とを組み合わせた効率的な間伐や、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、先端技術を活用した木材生産等の実証を推進する。

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を行うなど、民有林への普及・定着に努める。また、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む。

さらに、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等を通じた林業事業体の育成を推進する。

(2) 民有林との連携

「森林共同施業団地」を設定し、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、国有林と民有林と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推進する。

森林総合監理士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う。また、森林管理署等と都道府県の森林総合監理士等との連携による「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・林業関係の教育機関等において、森林・林業に関する技術指導等に取り組む。

さらに、「林業成長産業化地域」において、民有林と連携した供給先確保等の取組を行う。

(3)木材の安定供給体制の構築

適切な施業の結果得られる木材について、持続的かつ計画的な供給に努めるとともに、その推進に当たっては、未利用間伐材等の木質バイオマス利用等の新規需要の開拓に向け、安定供給システム販売等による国有林材の戦略的な供給に努める。その際、林産物の供給に当たっては、間伐材の利用促進を図るため、列状間伐や路網と高性能林業機械の組合せ等による低コストで効率的な作業システムの定着に向けて取り組む。

また、国産材の安定供給体制の構築に資するため、民有林材を需要先へ直送する取組の普及及び拡大など国産材の流通合理化を図る取組に対して支援する。このほか、民有林からの供給が期待しにくい大径長尺材等の計画的な供給に取り組む。

また、国産材の2割を供給し得る国有林の特性を活かし、地域の木材需要が急激に増減した場合に、必要に応じて供給時期の調整等を行うため、地域の需給動向及び関係者の意見等を迅速かつ適確に把握する取組を推進するとともに、インターネット等を活用した事業量の公表に努める。

3 「国民の森林」^{もり}としての管理経営と国有林野の活用

(1)「国民の森林」^{もり}としての管理経営

国有林野の取組について国民との多様な情報発信に努め、国民の期待や要請に適切に対応していくため、情報の開示や広報の充実を進めるとともに、森林計画の策定等の機会を通じて国民の要請の適確

な把握とそれを反映した管理経営の推進に努める。

体験活動及び学習活動の場としての「遊々の森」^{ゆうゆう}の設定及び活用を図るとともに、農山漁村における体験活動と連携し、森林・林業に関する体験学習のためのプログラムの作成及び学習コース等のフィールドの整備を行い、それらの情報を提供するなど、学校、NPO、企業等の多様な主体と連携して、都市や農山漁村などの立地や地域の要請に応じた森林環境教育を推進する。

また、NPO等による森林づくり活動の場としての「ふれあいの森」、伝統文化の継承や文化財の保存等に貢献する「木の文化を支える森」、企業等の社会貢献活動の場としての「法人の森林」^{もり}など国民参加の森林づくりを推進する。

(2)国有林野の活用

国有林野の所在する地域の社会経済状況、住民の意向等を考慮して、地域における産業の振興及び住民の福祉の向上に資するよう、貸付け、売払い等による国有林野の活用を積極的に推進する。

その際、国土の保全や生物多様性の保全等に配慮しつつ、再生可能エネルギー源を利用した発電に資する国有林野の活用にも努める。

さらに、「レクリエーションの森」について、民間活力を活かしつつ、利用者のニーズに対応した施設の整備や自然観察会等を実施するとともに、「日本美しの森 お薦め国有林」^{ほんづく}において、重点的に観光資源としての魅力の向上、外国人も含む旅行者に向けた情報発信等に取り組む、更なる活用を推進する。

VI 団体の再編整備に関する施策

森林組合が、国民や組合員の信頼を受け、地域の森林施業や経営の担い手の中心として、「森林経営管理制度」においても重要な役割を果たすことができるよう、森林組合の合併や経営基盤の強化、内部牽制体制の構築、法令等遵守(コンプライアンス)意識の徹底、経営の透明性の確保等、事業・業務執行体制の強化、体質の改善に向けた指導を行う。

また、施業集約化の促進や生産性向上等による効率的な事業基盤の整備、原木の安定供給体制の構築、組合員・社会に信頼される開かれた組織づくり、これらの取組の適確なフォローアップ等を内容とする森林組合系統運動方針の実効性の確保に向けた指導を行う。