



天生国有林ブナ林(岐阜県飛騨市)

第Ⅳ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Ⅳ-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^{せいそ}の場となっている。さらに、国有林野の生態系は、里山林^{やまりん}、溪畔林^{けいはんりん}、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公益的機能は、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。

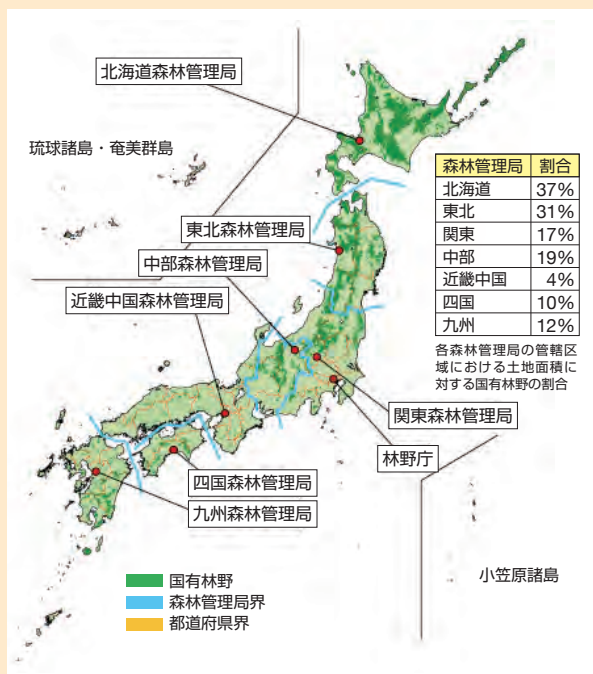
(2) 国有林野の管理経営の基本方針

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。令和2(2020)年度の国有林野の管理経営は、平成31(2019)年4月から令和11(2029)年3月までの10年間を計画期間とする管理経営基本計画(平成30(2018)年12月策定)に基づいて推進された。

資料Ⅳ-1 国有林野の分布



資料：国有林野の面積は農林水産省「令和元年度 国有林野の管理経営に関する基本計画の実施状況」、土地面積は国土交通省「令和2年全国都道府県市区町村別面積調(7月1日時点)」。

*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

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、生物多様性の保全など、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Ⅳ－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Ⅳ－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。

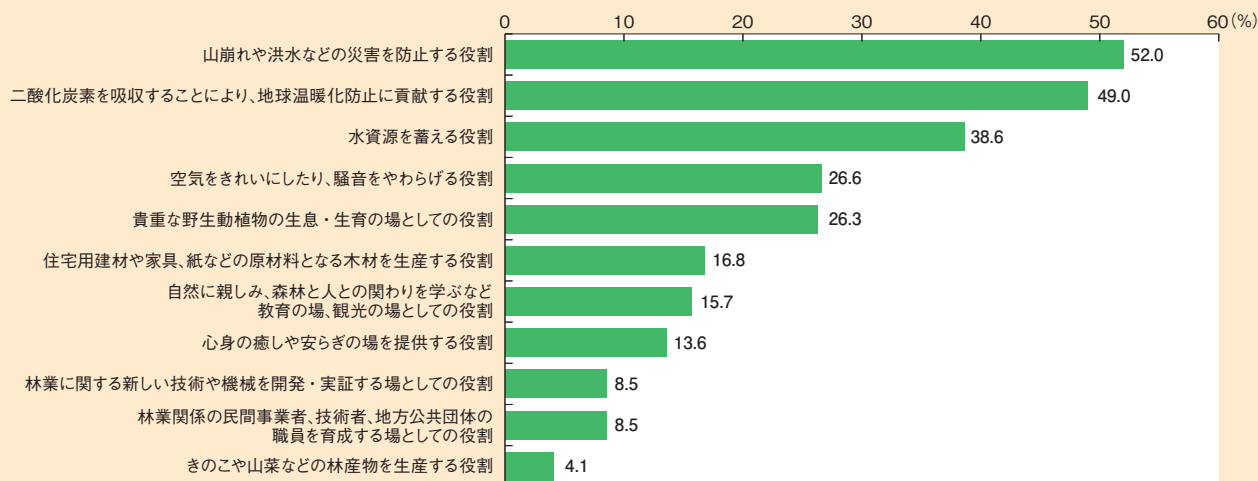
国有林野においては、森林資源の成熟に伴う伐採面積の増加が見込まれる中、効率的かつ効果的な再造林手法の導入・普及等に努めながら、主伐後の確実な更新に取り組むとともに、森林生態系全般に着目し、公益的機能の向上に配慮した施業を行っていくなど、機能に応じた多様で健全な森林づくりが必要である。このため、同一空間内、あるいは一定の範囲内における小面積・モザイク的配置からなる複層林や針広混交林へと誘導していく施業、伐採年齢

資料Ⅳ－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 147万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 171万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 47万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 393万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、令和2(2020)年4月1日現在の数値である。
資料：農林水産省「令和元年度 国有林野の管理経営に関する基本計画の実施状況」

資料Ⅳ－2 国有林が果たすべき役割(複数回答3つまで)



資料：内閣府「森林と生活に関する世論調査」(令和元(2019)年10月)

の長期化等に取り組んでいる(事例Ⅳ－１)。

(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、令和元(2019)年度末現在で国有林野面積の約9割に当たる686万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、令和2(2020)年度においては、17県22地区の民有林でこれらの事業を実施した。さらに、令和2(2020)年7月に発生した「令和2年7月豪雨」において、熊本県^{あしきた}芦北地区の民有林では、甚大な被害が発生したことを踏まえ、同年10月から「特定民有林直轄治山施設災害復旧等事業」を行った^{*2}。

また、民有林と国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」を定期的に開催するとともに、民有林と国有林の治山事業実施箇所が近接している

事例Ⅳ－１ 天然力を活用した森林づくりに係る人材育成等の取組

関東森林管理局は、公益的機能の発揮に向け、複層林化、天然力を活用した^{しんこうこんこうりん か}針広混交林化等の多様な森林づくりやこれらを推進するための人材育成に取り組んでいる。

天然力を活用した森林づくりにおいては、前生稚樹の有無、種子供給源からの距離、光環境、地形、土壌など多くの要因が影響することから、天然力の活用可否を現地の状況から判断する技術を学ぶ機会を設けている。

具体的には、平成15(2003)年に猛禽類の餌場の創出のために試験的に^{ぐんじょうばっさい}群状伐採を実施した利根沼田森林管理署管内のヒノキ人工林(群馬県川場村^{かわばむら}) (4.8ha)を研修フィールドとして、平成26(2014)年度から毎年度、国有林職員と都県職員等を対象に広葉樹林化技術に関する研修を実施しており、これまでに延べ155名が受講している。

受講生は、地形や林況が異なる10か所のギャップ(群状伐採箇所)について、森林現況と過去の定点写真等の情報とを比較し、更新樹種や成長経過を観察・確認することで、広葉樹の天然更新に必要な条件等を学んでいる。

今後も、引き続き研修等を通じて民有林・国有林の現状や課題の共有、意見交換を行いながら、その知見を活かして、天然力を活用した多様な森林づくりを進めていくこととしている。



受講生が林内のギャップとその周辺を観察・確認する様子



林内ギャップの経年変化の様子
(左:平成26(2014)年5月19日撮影、右:令和2(2020)年5月25日撮影)

*2 「令和2年7月豪雨」及び「特定民有林直轄治山施設災害復旧等事業」については、トピックス5(7ページ)も参照。

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、民有林と国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など、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（事例Ⅳ－２）。

（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、

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、令和元（2019）年度末における路線数は1万3,399路線、総延長は4万5,943km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、民有林と国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

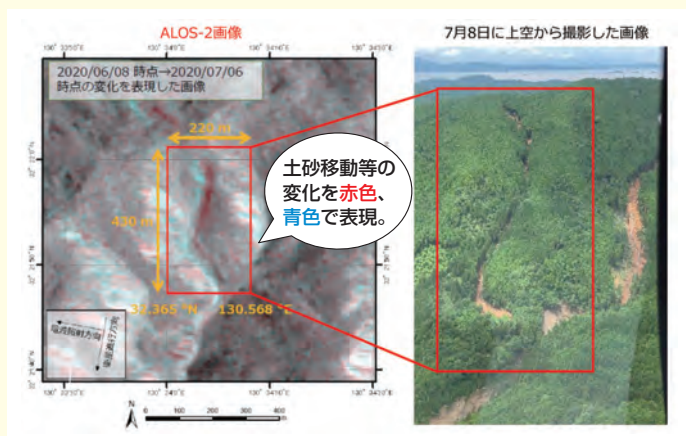
事例Ⅳ－２ 「令和２年７月豪雨」における国有林の取組

「令和２年７月豪雨」においては、九州地方や岐阜県周辺で記録的な大雨となり、山崩れ等の山地災害が多数発生し、林道施設も大きな被害を受けた。

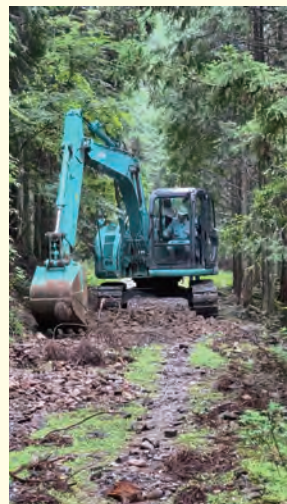
山地災害の発生状況や被害状況の確認のため、林野庁は、国立研究開発法人宇宙航空研究開発機構（JAXA）との協定に基づき、陸域観測技術衛星「だいち２号（ALOS-2）」による緊急観測を依頼し、熊本県及び岐阜県の現地確認が容易でない箇所における土砂移動に関するデータ等の提供を受けた。当データを地方公共団体に情報共有するとともに、山地災害の発生箇所の推定や、ヘリコプター調査の飛行計画の作成に活用し、迅速に調査を実施することができた。

また、林野庁は、令和元（2019）年度に、携帯通信会社の通信エリア圏外でも調査箇所の位置情報等を取得でき、地理情報システム（GIS）に反映できるアプリケーションを開発した。本災害におけるヘリコプター調査の際に、これを活用することで、従来よりも短期間で、地図上の被害箇所を把握することができた。

また、本災害においては、熊本県内の国道219号や橋梁が被災し、熊本県球磨村の大無田集落等が一時孤立状態となった。これを受けて九州森林管理局は、熊本県等と調整の上、国有林林道を代替路として利用できるよう整備することにより、橋梁等の復旧までの間、生活物資の運搬や地域間の往来を可能にし、孤立集落の解消に貢献した。



JAXAの調査結果とヘリコプター調査の比較
（画像提供：JAXA）



代替路整備の様子

を行っている。

(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。令和元(2019)年度には、全国の国有林野で約10万haの間伐を実施した(資料Ⅳ-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、主伐後の確実な再生林に取り組むこととしている。令和元(2019)年度の人工造林面積は、全国の国有林野で約1.1万haとなっている。

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。令和元(2019)年度には、林道施設で約0.4万㎡、治山施設で約3.1万㎡の木材・木製品を使用した。また、老朽化が進んだ森林管理署等の庁舎についても、原則として木造建築物による建て替えを進めている。

(ウ)生物多様性の保全

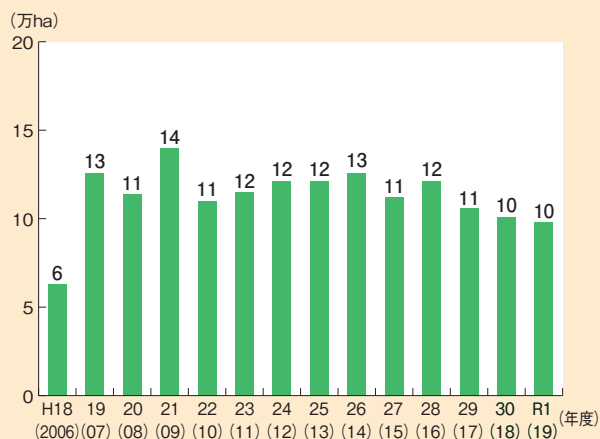
(国有林野における生物多様性の保全に向けた取組)

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森林生態系の状況を把握し、順応的な保全・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。

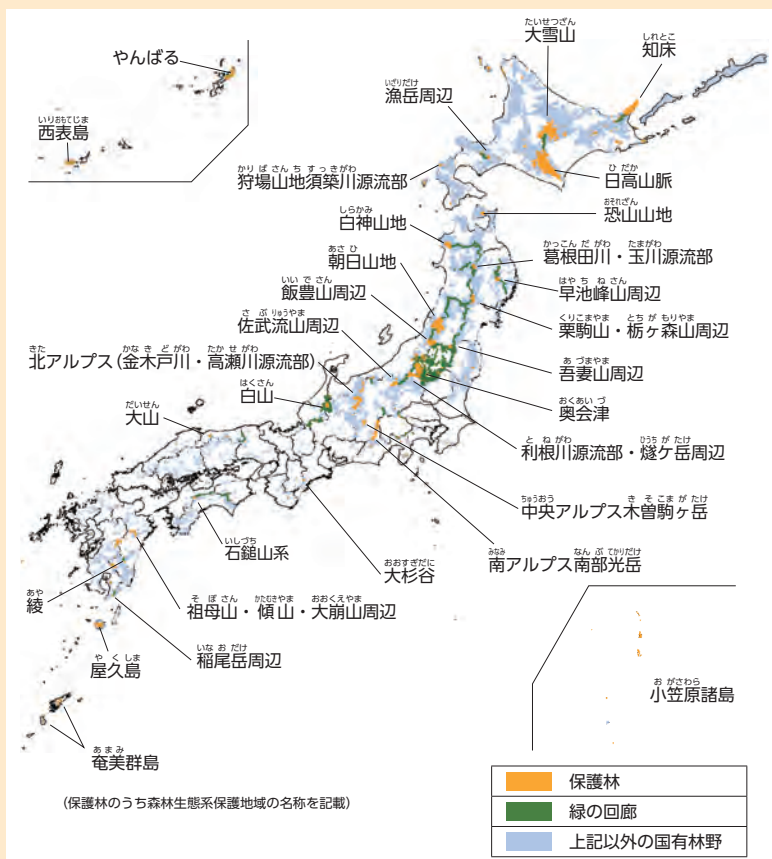
各森林管理局の森林生態系保全センターや森林ふれあい推進センター等では、地域の関係者等との協働・連携による森林生態系の保全・管理や自然再生、

資料Ⅳ-4 国有林野における間伐面積の推移



資料：農林水産省「令和元年度 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」

資料Ⅳ-5 「保護林」と「緑の回廊」の位置図



注：令和2(2020)年4月1日現在。
資料：農林水産省「令和元年度 国有林野の管理経営に関する基本計画の実施状況」

希少な野生生物の保護等の取組を進めている（事例Ⅳ－3）。また、登山利用等による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Ⅳ－5）。令和2（2020）年4月現在の保護林の設定箇所数は661か所、設定面積は97.8万haとなっており、国有林野面積の13%を占めている。

これらの保護林では、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。

（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。令和2（2020）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。

これらの緑の回廊では、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・協力も得て実施している。

事例Ⅳ－3 蔵王地域のアオモリトドマツ林再生に向けた取組

山形県と宮城県にまたがる蔵王地域では、アオモリトドマツが大面積を占めており、それらが冬に形作る「樹氷」は同地域の貴重な観光資源にもなっている。しかし、平成25（2013）年以降、山形県側の標高約1,600m付近の国有林において、蛾やキクイムシ被害等によるアオモリトドマツの樹勢衰退や枯損が見られるようになり、平成29（2017）年度には、宮城県側でも立ち枯れ被害が確認された。東北森林管理局では、枯損状況を把握・分析し、今後の対応等を検討するため、平成26（2014）年から関係自治体や研究機関等と検討会を開催し、被害状況の共有化等、アオモリトドマツ林の再生に向けた取組を行っている。

山形県側では令和元（2019）年から山形森林管理署（山形県寒河江市）が、被害が顕著な箇所に、被害が少ない標高1,300～1,400m付近に生育するアオモリトドマツの実生の山引き苗^注の試験的な移植を実施している。また、令和2（2020）年度からはポット苗の育苗試験にも取り組んでいる。

宮城県側でも仙台森林管理署（宮城県仙台市）が、厳しい気象のため人が育てた苗木の生育が困難な箇所において、同様の気象条件下で自生する実生の山引き苗を用いて移植試験を実施している。

同局では、今後も引き続き関係機関と協力し、検討会での両県における情報交換等を基にアオモリトドマツ林再生に取り組むこととしている。

注：母樹となる木から落ちた種から発生した苗。



樹氷



ポット苗による育苗実験

（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^{*3}は、その陸域のほぼ全域（95%）が国有林野である（資料Ⅳ－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措置の対象となっている「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（事例Ⅳ－4）。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

力について、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している。「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

資料Ⅳ－6 我が国の世界自然遺産の陸域に占める国有林野の割合

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Ⅳ－4 知床世界自然遺産地域におけるエゾシカ対策の取組

令和2（2020）年で世界自然遺産への登録15周年を迎えた知床では、エゾシカが高い生息密度で生息し、樹木の皮を剥ぐなど森林植生への被害により、遺産地域の生態系や生物多様性に重大な影響を及ぼしている。

このため、平成18（2006）年から、環境省、林野庁及び北海道の三者が相互に連携し、遺産地域の生態系に及ぼす影響の低減を目的として、エゾシカの保護管理対策に取り組んでいる。また、知床半島のエゾシカの分布は遺産地域に限らずその周辺まで及ぶことから、地元自治体とも連携して遺産地域と隣接した地域まで含めた統一的な対策を進めている。

北海道森林管理局では、この管理体制の下で、大型囲いわなやくりわな等によってエゾシカを捕獲し、森林植生への被害防止に取り組むとともに、エゾシカの被害が植生に及ぼす影響や対策の効果を把握するため、継続的な調査を行っている。また、捕獲したエゾシカは速やかに地元の食肉加工施設に運び込み、ジビエ等に利用して地域資源の有効な活用にも努めている。

これらの取組は、「知床世界自然遺産地域科学委員会」の下に設置された作業部会において、学識経験者からの評価を受けるとともに、科学的な観点からの助言を得ながら効果的な取組となるよう進められている。

知床半島全体のエゾシカの生息数は全体的に減少傾向にあり、一部地域では植生の回復がみられる。しかし、依然として高い生息密度の状態が続く地域もあることから、引き続き関係行政機関、関係団体等と十分な合意形成を図りながら対策を進めていくこととしている。



エゾシカによる樹皮はぎ



遠音別地区の植生回復状況

（左：平成24（2012）年撮影、右：令和2（2020）年撮影）

^{*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。

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等に取り組んでいる。

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)等、

その構成資産等に国有林野が含まれるものが少ない。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、紀伊山地及び広島県の宮島における約4,800ha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

事例Ⅳ－5 獣害防護柵を用いたノウサギ被害防止の取組

四国森林管理局管内の国有林では、近年、造林地におけるノウサギによる苗木への食害が増加してきており、この対策が急務となっている。

一方、ノウサギ被害対策に関する研究は近年ほとんど行われていなかったことから、同局では、これまでに蓄積されてきた知見の整理・検証を行うとともに、有効な対策手法の研究開発に取り組んでいる。

従来の国有林野における森林被害対策は、二ホンジカを対象として安価で侵入防止効果がある10cmの編み目の防護柵を設置していた。

しかし、高知中部森林管理署(高知県香美市)では、編み目を通り抜けたノウサギによる甚大な被害を受け、防護柵の改良に向けて編み目の大きさが異なる3タイプ(10cm、5cm、防護柵なし)のプロットを設け、それぞれのノウサギの侵入防止効果を検証した。その結果、ノウサギには5cmの編み目で効果が高く、被害が減少することが分かった。これを踏まえ、ノウサギが多い地区では、作業効率とコスト面を考慮して、防護柵の下部にはノウサギ対策として5cmの編み目、上部には二ホンジカ対策として安価な10cmの編み目を組み合わせた防護柵を導入した。

また、同局の森林技術・支援センターでは、警戒心の強いノウサギの効果的な捕獲方法を検討するため、従来のくくりわなの改良や箱わなを試作するなど有効性の高い捕獲方法の開発にも取り組んでおり、国有林野事業の現場での実践に向けて、今後も引き続き検討を進めていくこととしている。



ノウサギによる噛み切り被害の痕



こじゃんと3号(箱わな)で捕獲

^{*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。第1章第3節(3)97-98ページを参照。

た保護林や緑の回廊に設定することなどにより、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、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、希少な高山植物等、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、奥地天然林における捕獲、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（事例Ⅳ－５）。

また、地域における農林業被害の軽減・防止に貢献するため、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。

（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、NPO等と連携し、生物多様性についての現地調査、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。

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いながら、「自然再生事業実施計画^{*5}」や「生態系維持回復事業計画^{*6}」を策定し、連携した取組を進めている。

（Ⅰ）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

資料Ⅳ－７ 公益的機能維持増進協定の締結状況

概要	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
		仙台森林管理署	1	7
	関東	天竜森林管理署	2	60
		塩那森林管理署	1	24
		茨城森林管理署	2	65
		日光森林管理署	4	231
	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
外来種の 駆除	九州	鹿児島森林管理署	1	38
		北薩森林管理署	1	21
	九州	屋久島森林管理署	1	1
計			20	595

注 1：計の不一致は四捨五入による。

2：令和2（2020）年3月末現在の状況。

3：協定数20のうち、上小阿仁支署、天竜署1か所、日光署2か所、奈良所、嶺北署、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：林野庁経営企画課調べ。

^{*5} 「自然再生推進法」（平成14年法律第148号）に基づき、過去に損なわれた生態系その他の自然環境を取り戻すことを目的とし、地域の多様な主体が参加して、森林その他の自然環境を保全、再生若しくは創出し、又はその状態を維持管理することを目的とした自然再生事業の実施に関する計画。

^{*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に、国又は都道府県が策定する計画。

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、令和2(2020)年3月末現在までに20か所(595ha)の協定が締結された(資料Ⅳ-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)

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(情報通信技術)等を活用した効率的な森林管理、シカ防護対策の効率化、早生樹の導入等による林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(事例Ⅳ-6)。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

事例Ⅳ-6 ドローンを活用したシカ防護柵等の資材運搬の取組

四国森林管理局^{あき}安芸森林管理署(高知県安芸市)が所在する高知県東部は、地形が急峻であり、森林作業道の設けに適さない林分が多いことから、伐採作業への車両系林業機械の導入が難しく、造林作業への活用も進みにくい地域である。このため、人力による作業の比重が大きくなっており、林業従事者の減少と高齢化が進む中で労働負担の軽減は大きな課題となっている。

このような状況の中、ニホンジカの生息数増加に伴う食害防止のため、主伐後の再造林に際してシカ防護柵の設置が不可欠となっているが、ネットや支柱などの資材を作業箇所へ人力で運搬しなければならないことが大きな負担となっており、改善の必要があった。

そこで、同署管内の国有林における森林整備事業において、高知県^{うまじむら}馬路村の林業事業者である「株式会社エコアス馬路村」は、大型ドローンを活用し、防護柵延長3.5kmの資材の運搬を機械力で行う試行的な取組を行った。この結果、現場での労力が大幅に軽減されるとともに作業時間が短縮され、作業の効率化が図られた。

同署では、このような先進的な取組等について現地検討会を開催し、地域の林業関係者への普及に努めており、今後も関係者と連携しながら、ドローンを活用した作業効率化の普及と林業技術者の育成に取り組むこととしている。



ドローンによる資材運搬の様子

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Ⅳ－8)。令和元(2019)年6月から、国有林において行う技術開発の成果を、体系的に整理しデータベース化した「国有林野事業技術開発総合ポータルサイト」を公開し、国有林野の管理経営に役立てるとともに、森林・林業・木材産業関係者等への情報発信に取り組んでいる。

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}」の普及に取り組んでいる。この結果、国有林野事業では、令和元(2019)年度には3,360haでコンテナ苗を植栽し(資料Ⅳ－9)、1,078haで伐採と造林の一貫作業を実施した(資料Ⅳ－10)。

これらの植栽を通じて、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。

また、近年、森林・林業分野でも活用が期待されている、効率的に上空から森林の状況把握を行うことのできるドローンについて、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。

(民有林と連携した施業)

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、民有林と国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、民有林材と国有林材の協調出荷等に取り組んでいる。

令和2(2020)年3月末現在、森林共同施業団地の設定箇所数は167か所、設定面積は約43万ha(うち国有林野は約23万ha)となっている(資料Ⅳ－11、事例Ⅳ－7)。

(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。

資料Ⅳ－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

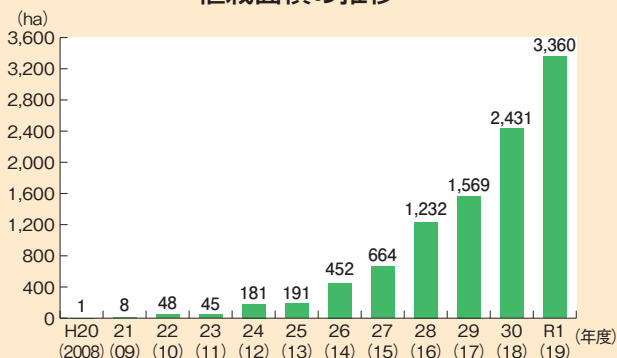
区 分	実施状況
実施回数	295回
延べ参加人数	10,699人
うち民有林関係者	4,540人

注1：令和元(2019)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体の職員等。

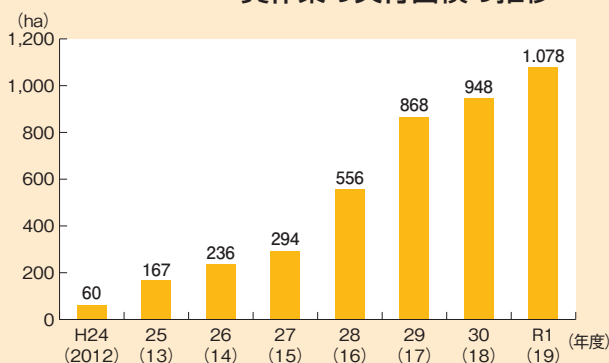
資料：農林水産省「令和元年度 国有林野の管理経営に関する基本計画の実施状況」

資料Ⅳ－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。

資料Ⅳ－10 国有林野における伐採と造林の一貫作業の実行面積の推移



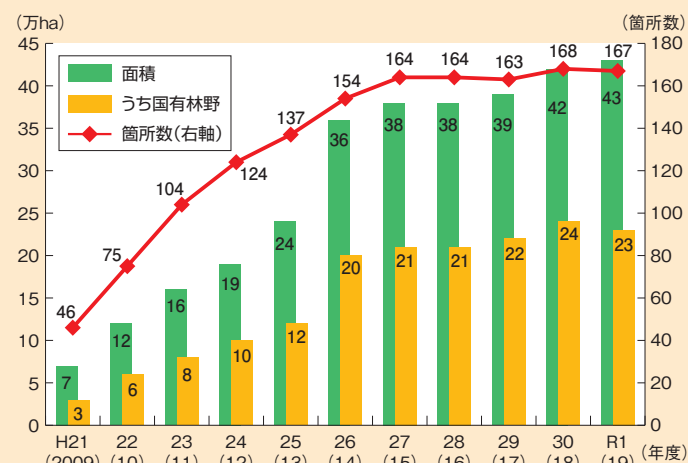
資料：農林水産省「国有林野の管理経営に関する基本計画の実施状況」

*7 伐採と造林の一貫作業システムについては、特集1第2節(2)31-32ページを参照。

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、事業成績評価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、林業事業体の事業展開に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の不在、森林・林業に関する専門知識の不足等の課題がある中、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

資料Ⅳ－１１ 森林共同施業団地の設定状況



注：各年度末の数字であり、事業が終了したものは含まない。平成30(2018)年度に4か所で事業が終了し、令和元(2019)年度に新たに3か所で森林共同施業団地を設定(0.9万haうち国有林0.7万ha)して事業を開始。

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

事例Ⅳ－７ 森林共同施業団地における民有林と連携した施業

近畿中国森林管理局三重森林管理署(三重県亀山市)の悟入谷・古野裏山国有林(三重県いなべ市)に隣接する民有林では、木材の搬出等が可能な林道がなく、架線や長距離の森林作業道の開設が必要であった。こうした中、効率的な木材搬出を推進するため、平成28(2016)年7月、同署は、三重県・岐阜県の民有林(津水源林整備事務所、岐阜県森林公社及び海津市太田自治会)との間に「悟入谷・古野裏山地域森林共同施業団地」を設定(765.77ha)した。その後も、隣接する民有林から協定参加者が増加し、令和2(2020)年度に団地面積は1,711.89haまで拡大した。

団地設定から令和元(2019)年度までの4年間で、国有林から民有林へ接続する路網の作設、国有林林道及び木材集積場(中間土場)を使用した大型トラックでの木材搬出を行い、国有林から約14,600m³、民有林から約2,200m³の素材生産が実現している。このうち、令和元(2019)年度には、民国双方の事業予定を綿密に調整し、民有林材と国有林材を協調して安定供給する民国連携システム販売を行い、バイオマス用(低質材)を含む国有林材2,532m³、民有林材224m³を木材加工流通事業者へ供給した。

令和3(2021)年度からの第2期協定期間(5年間)においても、協定関係者間で協議を行いながら、事業量の確保、木材の安定供給、連結路網の整備、協定者及び区域の拡大に向けた取組を推進していく。



悟入谷・古野裏山地域の森林共同施業団地全体図
(岐阜・三重県)



森林共同施業団地内での民有林材搬出の様子
(民国連携システム販売)

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、森林管理署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」の設置等により、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（事例Ⅳ－８）。

さらに、国有林野の多種多様なフィールドの提供を通じた研修等の開催により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。

（森林経営管理制度への貢献）

平成31（2019）年4月から運用を開始した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おり、これらの取組を通じて地域の林業経営者の育成を支援することとしている。

（樹木採取権制度の創設）

令和元（2019）年6月、「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^{*8}」が成立し、令和2（2020）年4月から施行された。同法により、

事例Ⅳ－８ 県と連携した市町村等への技術支援

東北森林管理局は、秋田県と連携して平成25（2013）年に「秋田県フォレスター協議会」を設置するとともに、秋田県内の森林管理署等と秋田県の各地域振興局が流域ごとにフォレスターチームを編成し、市町村職員や林業事業体等の森林・林業関係者を技術面等から支援している。このうち「^{おものがわ}雄物川流域フォレスターチーム」では、地域の共通課題である伐採後の確実な更新に向けた支援として、令和2（2020）年9月、11月に湯沢市及び五^{ゆざわ}城目町^{じょうめまち}の民有林伐採跡地において、延べ48名を対象に、天然更新が期待できる条件や天然更新の完了の判定に必要なプロットの取り方、稚樹の種類の判別法、樹高の測定方法等の実習を行った。

また、同チームは、地域で需要が高まっている広葉樹の有効利用を促進するため、10月に民有林伐採現場において、伐倒した広葉樹の太さと曲がりから判断される最適な採材について現地検討会を開催し、11月には秋田市の木材流通センターにおいて、買い手が高く判断するポイントや出材された製品の欠点等について市場関係者からの講義を交えて意見交換を行い、延べ71名が参加した。

今後も、秋田県フォレスター協議会の連携体制の下で、国有林のフィールドや技術等を活かしながら市町村や林業事業体等への積極的な支援を行うこととしている。



天然更新完了判定講習会にて更新樹種の樹高を測定する様子



市場関係者から広葉樹材の買い手が高く評価するポイントの説明を受ける様子

*8 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（令和元年法律第31号）

森林経営管理制度の要となる林業経営者を育成するため、民間事業者が、国有林野の一定の区域において、一定期間、安定的に樹木を採取できる「樹木採取権制度」が創設された。

樹木採取権の設定を受けることにより、長期的な事業量の見通しが立ち、計画的な雇用や林業機械の導入が促進され、経営基盤の強化につながり、森林経営管理制度の要となる林業経営者の育成が図られることが期待される。

（樹木採取権制度の概要）

同制度は、地域の林業経営者が対応可能な区域面積200～300ha程度を想定し、権利の存続期間は10年を基本に運用することとしている。樹木採取権の設定を受ける者は、都道府県の公表する経営管理実施権の設定を受けることを希望する民間事業者又は同等の能力を有する者であること、川中・川下事業者と連携すること等を要件としており、樹木の対価である樹木料の額の多寡のほか、雇用の増大等の地域の産業の振興への寄与等を総合的に評価して選定することとしている。

樹木の採取に当たっては、一箇所当たりの伐採面積の上限や渓流沿いの保護樹帯の設置等、国有林の伐採ルールに則り、国が樹木採取区ごとに定める基準や国有林野の地域管理経営計画に適合しなければならないこととしており、公益的機能の確保に支障を及ぼさない仕組みとしている。また、樹木採取権者がこれらに違反した場合は樹木採取権を取り消すことも可能としている。

一方、樹木の採取跡地における植栽については従来どおり国が確実に実施することとしているが、採取と植栽を一体的に行うことが効率的であるため、樹木採取権者が伐採と併せて植栽の作業を行う仕組みとしている（資料Ⅳ－12）。

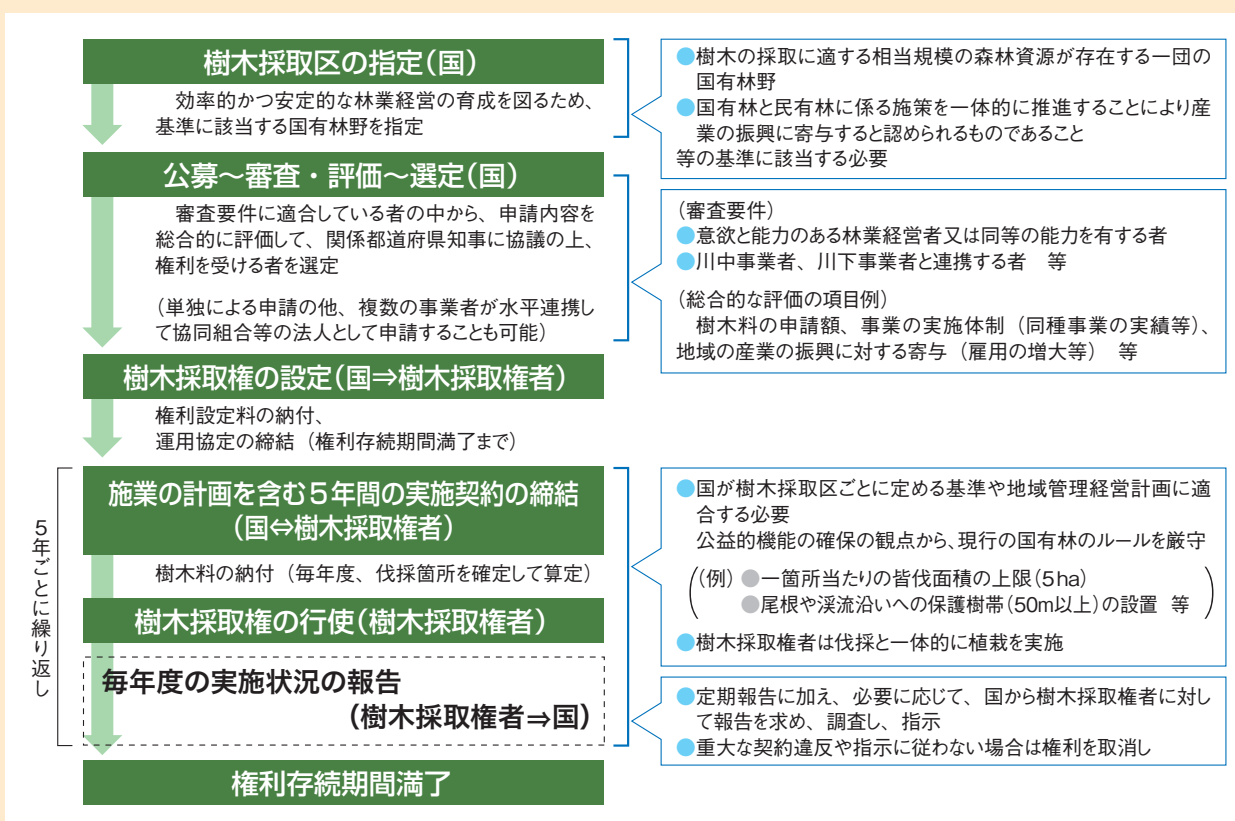
令和2（2020）年度はパイロット的な取組に向けた準備を行った。

（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

資料Ⅳ－12 樹木採取権制度における事業実施の基本的な流れ



量の1割強を占めており、令和元(2019)年度の木材供給量は、立木によるものが170万㎡(丸太換算)、素材(丸太)によるものが262万㎡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、国有林材の安定供給システムによる販売(以下「システム販売」という。)を進めている。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、令和元(2019)年度には丸太の販売量全体の72%に当たる187万㎡となった(資料Ⅳ-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1割強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」を開催することにより、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。新型コロナウイルス感染症による木材需給への影響に対しては、各森林管理局における国有林材供給調整検討委員会での意見を踏まえ、全ての森林管理局において、市場への木材供給量を絞り込む措置として立木販売の搬出期間の延長等の対策を実施した^{*9}。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」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給が期待しにくい樹種や広葉樹の材を、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て、供給している(事例Ⅳ-9)。

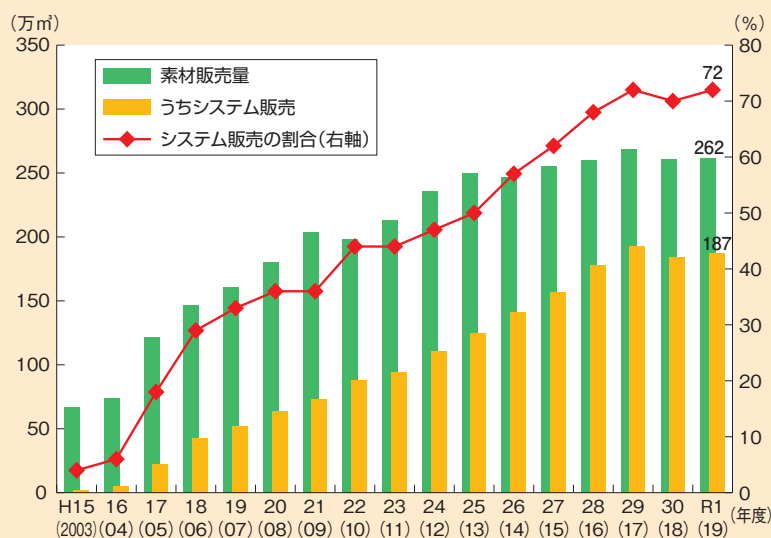
(3)「国民の森林^{もり}」としての管理経営等

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に貢献するため、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。

資料Ⅳ-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：平成25(2013)年度までは、林野庁業務課調べ。平成26(2014)年度以降は、農林水産省「国有林野の管理経営に関する基本計画の実施状況」。

*9 「新型コロナウイルス感染症による林業・木材産業への影響と対応」については、特集2(51-63ページ)を参照。

(ア)「国民の森林」^{もり}としての管理経営 (国有林野事業への理解と支援に向けた多様な情報 受発信)

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受発信を推進している。

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、令和2(2020)年4月現在、全国で373名が登録している。

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

事例Ⅳ－9 木材市場と連携した特殊な寸法や品質の木材の供給

公共建築物や神社仏閣等の建設には、一般的に流通していない特殊な寸法や品質の丸太が必要になることがあるものの、このような丸太は一般に流通しておらず、木材市場でも容易に調達できない状況にある。一方、中部森林管理局管内では、高齢級の人工林が充実しつつあり、大径材や長尺材などの特殊な需要に応じた丸太の潜在的な供給力が高まっている。

こうした背景から、中部森林管理局では、令和2(2020)年5月から、局管内の高齢級人工林資源を活かし、特殊な丸太の需要に応じるための新たな仕組みを設けた。

具体的には、同局は、特殊な寸法や品質の丸太を必要とする事業者からの相談があり、求められる丸太が同局の人工林から供給可能な場合には、木材市場を通じて販売することとしており、令和2(2020)年度においては、公共施設の建設に必要となるヒノキを、同局管内の高齢級人工林より47m³供給している。



土場に^{はいづみ}積まれた、ヒノキ長尺材の様子



主な用途は大規模木造建築物の^{はり}梁や^{けた}桁としての利用

木材市場と連携した取組の流れ

- ① 特殊な寸法や品質の木材が必要な建築及び木材関係の事業者が、各森林管理署又は木材市場※に相談（※令和2(2020)年度において中部森林管理局販売業務を委託することができる問屋業者）
- ② 相談を受けた木材市場は、中部森林管理局に販売の申し込みを行う
- ③ 中部森林管理局は、管内の事業地からカラマツ・ヒノキ・スギなどの人工林からの供給が可能かどうかを調べ、供給可能な場合には、木材市場を通じて特殊な寸法や品質の丸太を販売する

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、フィールドの提供等に取り組んでいる（事例Ⅳ－10）。

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。令和元（2019）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、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、環境教育に取り組む教育関係者の活動を支援するため、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）

国有林野事業では、国民参加の森林づくりの推進

のため、NPO等が行う自主的な森林整備等へのフィールド提供のほか、NPO等に継続的に森林づくり活動に参加してもらえるよう、技術指導や助言及び講師の派遣等の支援に取り組んでいる。

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、群馬県みなかみ町に広がる国有林野約1万haを対象にした「赤谷プロジェクト」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、自ら森林づくりを行うことを希望するNPO等と協定を締結して森林づくりのフィールドを提供する「ふれあいの森」を設定しており、令和

事例Ⅳ－10 「山の日」記念イベントで森林散策のバーチャル体験を実施

近畿中国森林管理局では、ウィズコロナ下に対応した新たな森林とのふれあい体験ツールとして、VR（バーチャル・リアリティ）技術を用いた森林散策が可能となるデジタルコンテンツの提供を開始した。

同森林管理局が令和2（2020）年8月に開催した国民の祝日「山の日」を記念するイベントにおいて、家族連れを中心とした一般参加者を対象に「VR森林散策」等を実施した。参加者は、自身のスマートフォンや会場のスクリーンに映し出されるVR動画を通じて、箕面国有林（大阪府箕面市）の大ケヤキやニホンザル、大悲山国有林（京都府京都市）にある日本一の樹高を誇る「花脊の三本杉」を3Dで体験し、都市に居ながら、普段気軽に目にすることができない貴重な自然景観を身近に感じる感覚を味わった。

VR技術の活用により、時と場所を選ばずに、森林・林業への理解を深める機会を広く提供できるため、同局は引き続き、様々な森林空間を題材にしたVR動画の配信に取り組むこととしている。

<近畿中国森林管理局 VR森林散策配信>



<https://www.rinya.maff.go.jp/kinki/policy/business/sitasimou/vr/index.html>



VR動画を視聴する様子
（スクリーンに映る動画は、タブレットやVRゴーグルの動きに合わせて映像が360度動く）

元(2019)年度末現在、全国で131か所が設定されている。

このほか、企業の社会的責任(CSR)活動等を目的とした森林づくり活動へのフィールドを提供する「社会貢献の森」、森林保全を目的とした森林パトロール、美化活動等のフィールドを提供する「多様な活動の森」を設定しており、令和元(2019)年度末現在、全国でそれぞれ180か所、78か所が設定されている。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Ⅳ-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」、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」は、令和元(2019)年度末現在、全国で合計24か所が設定されており、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いる。

(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。令和元(2019)年度末現在の設定面積は、分収造林で約10.2万ha、分収育林で約1.2万haとなっている^{*10}。

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、10年から20年程度契約を延長することも可能としている。

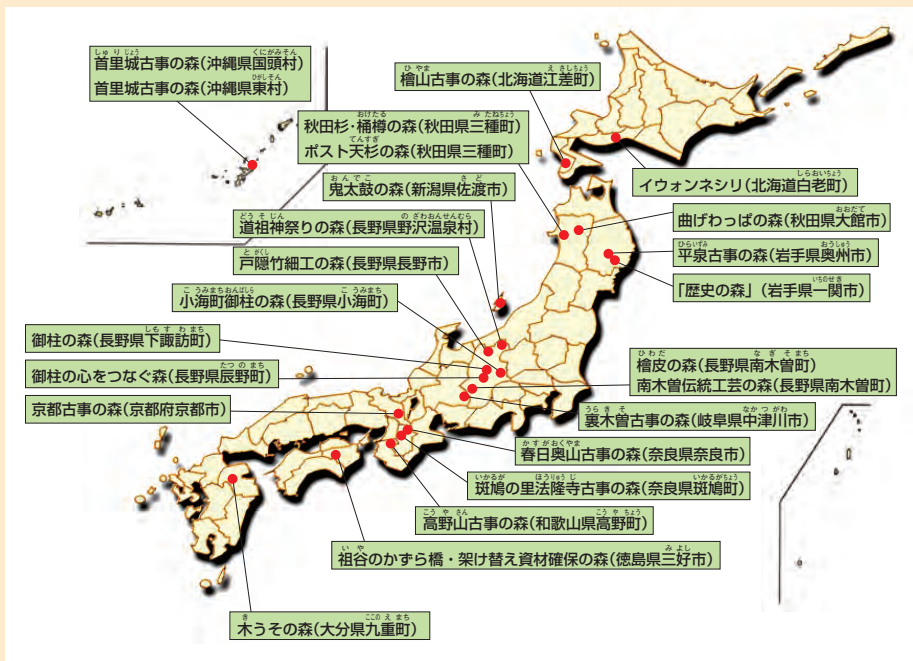
また、分収林制度を活用し、企業等が契約者となって社会貢献、社員教育及び顧客との触れ合いの場として森林づくりを行う「法人の森林」も設定している。令和元(2019)年度末時点で、「法人の森林」の設定箇所数は472か所、設定面積は約2.3千haとなっている。

(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、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。令和元(2019)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14%を占めている。

資料Ⅳ-14 全国の「木の文化を支える森」



注：令和元(2019)年度末現在のデータである。
資料：林野庁経営企画課作成。

*10 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。

このうち、公益事業用の施設用地については、「FIT制度^{*11}」に基づき経済産業省から発電事業の認定を受けた事業者も貸付対象としており、令和元(2019)年度末現在で約311ha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、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。これらに加えて、平成31(2019)年4月に成立した「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^{*12}」に基づき、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している(事例Ⅳ-11)。共用林野の設定面積は、令和元(2019)年度末現在で、117万haとなっている。

さらに、国有林野のうち、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。令和元(2019)年度には、ダム用地や道路用地等として、計194ha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、令和2(2020)年4月現在、全国で620か所、約27万haを「自然休養林」、「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Ⅳ-15)。令和元(2019)年度には、「レクリエー

事例Ⅳ-11 アイヌ文化の振興等のための共用林野設定の取組

令和元(2019)年に施行された「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」(平成31年法律第16号)により、共用林野制度を活用して国有林野からアイヌ文化の振興等に利用する林産物を採取することが可能になった。

令和2(2020)年7月、北海道森林管理局日高南部森林管理署(北海道新ひだか町)では、本制度を用いた初の共用林野の契約を新ひだか町と締結した。

これまで地元のアイヌ関連団体は、アイヌの祭具である「イナウ」の材料となるヤナギを河川敷などにおいて採取してきたが、近年、資源が減少傾向にあった。こうした中、この契約により、約1,000haの国有林野から毎年ヤナギの枝600本の採取が可能となり、今後は祭具の材料を国有林野から安定的に採取できることが期待できるとの評価を得ている。

北海道森林管理局では、引き続きアイヌ文化の振興等に寄与するため、共用林野制度の活用を含めた国有林野の活用支援等を行っていくこととしている。



新ひだか町と日高南部森林管理署との契約締結の様子



(左)イナウ(アイヌの祭具)と(右)材料となるヤナギ

*11 FIT制度については、第Ⅲ章第2節(3)189-190ページを参照。

*12 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(平成31年法律第16号)

ションの森」において、延べ約1.3億人の利用があった。

「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。

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、令和元(2019)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18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）

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「日本美しい森 お薦め国有林」として全国で93か所選定した^{*13}（資料Ⅳ－16）。これらについては、外国人観光客も含めた利用者の増加を目的に、標識類等の

多言語化、施設整備等の重点的な環境整備やウェブサイト等による情報発信の強化に取り組んでいる（事例Ⅳ－12）。令和3(2021)年3月には全国3か所の「日本美しい森 お薦め国有林」について、

資料Ⅳ－16 「日本美しい森 お薦め国有林」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、焼走り、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	安宅林、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。
「日本美しい森 お薦め国有林」のホームページのQRコード」



資料Ⅳ－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	83	95	11	高尾山(東京)、赤沢(長野)、剣山(徳島)、屋久島(鹿児島)
自然観察教育林	92	24	14	白神山地・暗門の滝(青森)、ブナ平(福島)、金華山(岐阜)
風景林	170	87	74	えりも(北海道)、芦ノ湖(神奈川)、嵐山(京都)
森林スポーツ林	28	3	3	御池(福島)、滝越(長野)、扇ノ仙(鳥取)
野外スポーツ地域	167	50	17	天狗山(北海道)、裏磐梯デコ平(福島)、向坂山(宮崎)
風致探勝林	80	14	8	温身平(山形)、駒ヶ岳(長野)、虹ノ松原(佐賀)
合 計	620	273	127	

注1：箇所数及び面積は、令和2(2020)年4月1日現在の数値であり、利用者数は令和元(2019)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「令和元年度 国有林野の管理経営に関する基本計画の実施状況」

*13 「日本美しい森 お薦め国有林」の選定については、「平成29年度森林及び林業の動向」トピックス4(8-9ページ)を参照。

魅力を伝える動画を農林水産省公式YouTubeチャンネル及びホームページで公開したほか、それぞれの「日本美しの森 お薦め国有林」における四季折々の姿や地元のイベント等を最新情報として紹介するなど魅力の発信に取り組んだ^{*14}。

(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、担当官の派遣、支援物資の搬送等を行ったほか、10年にわたり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きたほか、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きた。

(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、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、除去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、令和2(2020)年9月末現在、福島県、茨城県、群馬県及び宮城県の4県19か所で計約68haの国有林野が仮

事例Ⅳ－12 地域と連携した「日本美しの森 お薦め国有林」における景観保全の取組

「日本美しの森 お薦め国有林」の田代原風致探勝林を含む奥雲仙田代原地域では、以前、一帯の放牧地及びその周辺で、鮮やかなピンク色の花を咲かせるミヤマキリシマが多くの観光客を楽しませていたが、近年の放牧地減少に伴い、他の樹木が生育地を広げたため、ミヤマキリシマの群落が減少していた。

この状況を打開するため、平成17年(2005)年に地元有志による「NPO法人奥雲仙の自然を守る会」が設立され、以来、令和2(2020)年度まで毎年度、ミヤマキリシマの生育に支障となる樹木の除去等、ミヤマキリシマの保全活動が継続して行われている。

長崎森林管理署(長崎県諫早市)は、この保全活動により復活したミヤマキリシマを多くの方に楽しんでもらうため、同NPO法人をはじめとした地域関係者と連携し国有林野内の整備を行っている。平成30(2018)年度からは、これらの地域関係者と調整を行いながら、利用者等の要望を踏まえ、眺望を確保するための修景伐採に取り組んでおり、令和2(2020)年度に同風致探勝林内を横断する県道沿いにおいて実施したことで、ミヤマキリシマを車中からも見るできるようになった。同署は今後も地域と連携しながら美しい景観の維持に努めていくこととしている。



奥雲仙の自然を守る会による整備の様子



地元小学生によるミヤマキリシマの手入れの様子

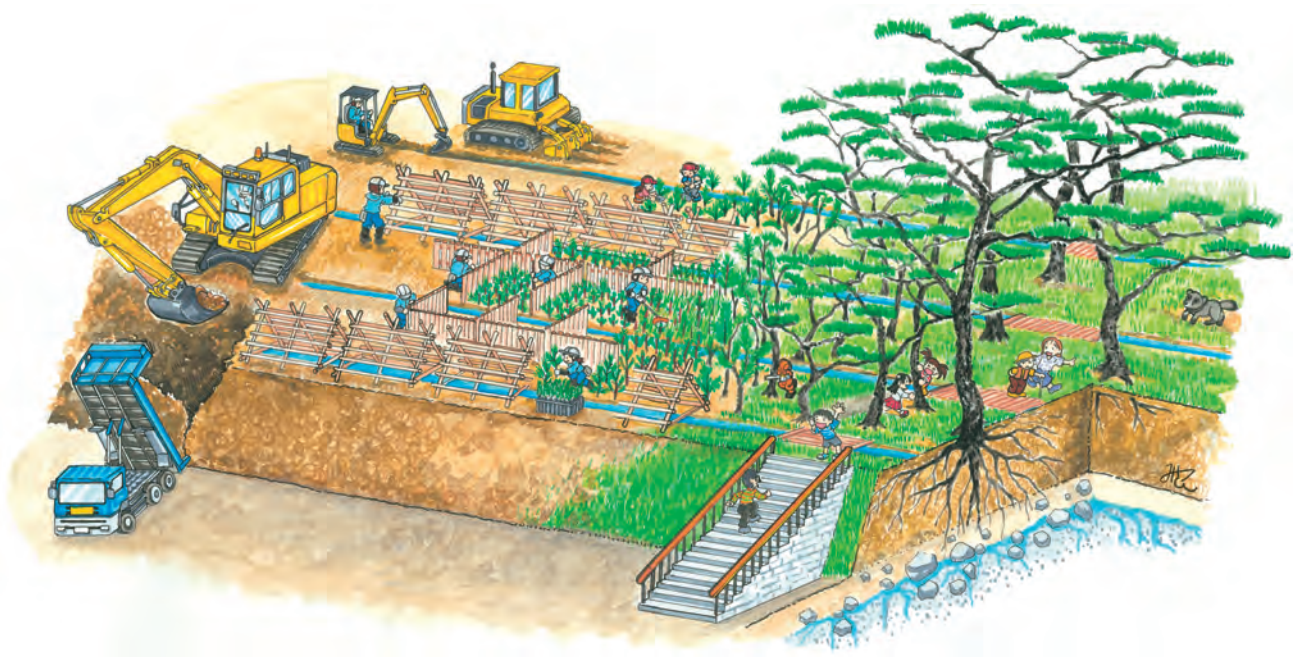
*14 民有林を含めた森林を観光資源として活用する取組については、第Ⅱ章第3節(2)149-150ページを参照。

置場用地として利用されている。

なお、避難指示解除区域における森林整備事業の再開が可能な地域については、森林事務所を再開し、事業に本格的に着手している。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ていくこととしている^{*15}。



*15 「平成30年度森林及び林業の動向」第Ⅴ章第2節(3)のコラム(238ページ)を参照。





海岸防災林復旧事業完了状況(宮城県亘理町)
(撮影：令和2(2020)年5月)

第Ⅴ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、震災発生から10年が経過したことを踏まえ、改めて森林・林業・木材産業等の被害と復旧状況を記述するとともに、海岸防災林の復旧・再生、木材の貢献等、これまでの復興に向けた森林・林業・木材産業の取組について記述する。また、原子力災害からの復興に向けたこれまでの取組として、森林の放射性物質対策、安全な特用林産物の供給、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年)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。被害は未曾有の規模となり、国は、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」と呼称することとした^{*1}。この東日本大震災の発生から10年が経過し、その間、森林・林業・木材産業の分野においても復旧・復興に向けた様々な取組が行われてきた。以下では、東日本大震災の概要を説明した上で、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、10年間の取組を振り返るとともに、被災10年後の東日本地域の現状を記述する。

(1) 東日本大震災の発生

平成23(2011)年3月11日午後2時46分に、三陸沖を震源として、国内観測史上最大規模となるマグニチュード9.0の「平成23(2011)年東北地方太平洋沖地震」が発生した。この地震により、宮城県北部で震度7、宮城県、福島県、茨城県、栃木県で震度6強等、広い範囲で強い揺れが観測された。また、太平洋沿岸を中心に高い津波が観測され、特に東北地方の太平洋沿岸地域では大規模な津波被害が発生した。その後も規模の大きな余震が発生したほか、同3月12日には、長野県北部を震源とする最大震度6強の地震が発生するなど、余震域の外側でも地震活動の高まりがみられた。さらに、東京電力福島第一原子力発電所の事故により、広い地域に立入制限が課された。

東日本大震災による人的被害は、令和3(2021)年3月10日時点で死者15,899人、行方不明者2,526人に上り、大正12(1923)年に発生した「関東大震災」の死者・行方不明者10.5万人に次いで、多くの尊い生命が失われた。また、地震・津波による建物の全壊・半壊は40万戸を超え、このうち全壊は約12万戸に及んだ^{*2}。このため、地震発生直後には、最大約47万人が公民館・学校等の避難所に避難して、以後、長期の避難生活を余儀なくされた^{*3}。

また、東北地方では約440万世帯、関東地方では約405万世帯が停電するなど、電力、水道、ガス等のインフラに多大な支障が生じた。さらに、太平洋岸沿いの製油所が被災したことにより、ガソリンや灯油等の石油製品の供給不足が発生した。交通網では、高速道路が多くの路線で通行止めとなり、鉄道でも、JR東日本、私鉄等多くの路線で運転が休止した。

森林・林業・木材産業においても、東日本大震災により大きな被害が発生した。青森県から高知県までの15県において、林地荒廃、林野火災、治山・林道施設や合板工場・製材工場といった産業用施設の被害等が発生し、津波により太平洋沿岸部の海岸防災林に被害が発生した。また、東京電力福島第一原子力発電所の事故により、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、林業・木材産業に影響を及ぼした^{*4}。

(2) 政府の復興方針

政府は、平成23(2011)年7月に「東日本大震災からの復興の基本方針」を策定した(同8月に改定)。同方針では、被災地域における社会経済の再生、生活の再建、活力ある日本の再生に向けて、国の総力を挙げて、復旧・復興に取り組むこととした。具体的には、復興期間を10年間とし、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」として、「災害に強い地域づくり」、

*1 平成23(2011)年4月1日閣議了解。

*2 警察庁緊急災害警備本部「平成23年(2011年)東北地方太平洋沖地震の警察活動と被害状況」(令和3(2021)年3月10日付け)

*3 内閣府「避難所生活者・避難所の推移(東日本大震災、阪神・淡路大震災及び中越地震の比較)」(平成23(2011)年)

*4 東京電力福島第一原子力発電所の事故に関する事項は、第2節253-267ページを参照。

「地域における暮らしの再生」、「地域経済活動の再生」、及び「大震災の教訓を踏まえた国づくり」に取り組むとともに、「原子力災害からの復興」に向けて、速やかな検討と迅速な対応を図ることとした。

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」を閣議決定した。同方針では、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を定めている。

さらに、令和元(2019)年12月には、復興の進展に伴い、引き続き対応が必要となる事業や新たな課題も明らかになってきたことを踏まえ、「復興・創生期間」後における東日本大震災からの復興の基本方針」を閣議決定した。同方針では、復興・創生期間後(令和3(2021)年度以降)において、放射性物質対策と一体となった森林整備や特用林産物の産地再生等に引き続き取り組むこととしている。また、令和3(2021)年3月に同方針の見直しを行い、令和3(2021)年度から令和7(2025)年度までの5年間を「第2期復興・創生期間」として、「第2期復興・創生期間」以降における東日本大震災からの復興の基本方針」を閣議決定している。

(3) 森林等の被害と復旧・復興

(ア) 山地災害等と復旧状況

(山地災害等の状況)

東日本大震災により、青森県から高知県までの15県において、山腹崩壊や地すべり等の林地荒廃(458か所)、津波による防潮堤^{*5}の被災等の治山施設の被害(275か所)、^{のり}法面・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(資料V-1)。

特に、青森、岩手、宮城、福島、茨城、

千葉の6県では、計253か所、約1,718haの海岸防災林に津波による被害が発生し、多くの立木がなぎ倒され、流失した。

津波の被害を免れた内陸部でも、地震によって山腹崩壊や地すべりが多く発生した。3月11日以降も地震や余震が発生して、災害の規模が拡大した。

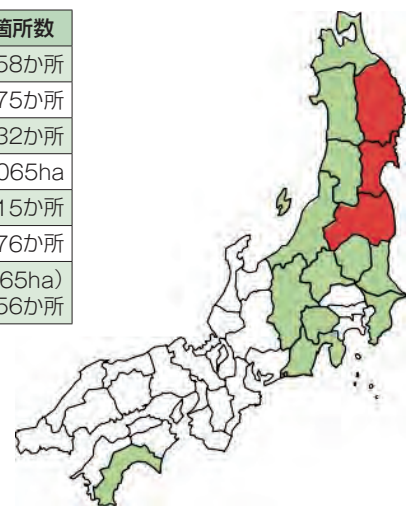
(山地災害等からの復旧)

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きた。令和3(2021)年1月時点で、「山林施設災害復旧等事業」の対象箇所では、帰還困難区域等の一部箇所を除き、99%の工事が完了している。帰還困難区域内の未着手箇所については、避難指示解除後に地域や他事業との調整を行いつつ、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。

海岸防災林の被害箇所については、要復旧延長約164kmのうち、令和3(2021)年3月時点で約145kmでの復旧事業が完了している^{*6}。

資料V-1 東日本大震災による林野関係の被害

被害の内容	被害箇所数
林地荒廃	458か所
治山施設	275か所
林道施設等	2,632か所
森林被害	1,065ha
木材加工流通施設	115か所
特用林産施設等	476か所
合 計	(1,065ha) 3,956か所



注1：着色部は震災による林野関係の被害が確認された県(15県)。■は特に被害が甚大であった3県。

2：被害箇所数は平成23(2011)年に報告された数値。

資料：林野庁調べ(平成23(2011)年時点)。

^{*5} 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。

^{*6} 海岸防災林については、第1節(3)(イ)242-246ページを参照。

(イ)海岸防災林の復旧・再生

(震災による被害は甚大)

東日本大震災では、岩手県宮古市の検潮所で8.5m以上の津波を観測するなど、青森県から千葉県の太平洋沿岸部で高い津波が観測された。津波の遡上高は、地形の影響を受けて、三陸海岸の小規模な谷では20mを超え、松島湾等の内湾や仙台平野等の平野部においても10m程度に及んだ^{*7}。

これらの津波による青森県、岩手県、宮城県、福島県、茨城県、千葉県の海岸林の浸水被害は、3,660haで、空中写真等を用いて流出・水没・倒伏の状況を分析した結果、被害率区分「75%以上」が約3割、「25～75%」が約2割強となり、かつてない甚大な被害となっている。津波による浸水被害を受けた海岸林^{*8}のうち、海岸防災林については、現地調査の結果、253か所が被害を受け、被害面積は約1,718haとなっている^{*9}。

「東日本大震災に係る海岸防災林の再生に関する検討会」^{*10}が平成24(2012)年2月に取りまとめた「今後における海岸防災林の再生について」では、海岸防災林の被害状況、防災効果、再生方針等について報告されている。同取りまとめでは、被災した海岸防災林の調査により、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、根の緊縛力が弱かったことから根返りし、流木化したものが多数存在することが確認されたとしている。場所によっては、根の緊縛力が強く根返りはしなかったものの、津波の流体力に耐えられずに、幹折れして、流失したものが多数存在することも報告されている^{*11}。

(海岸防災林の津波被害軽減効果)

東日本大震災における津波では、壊滅的な被害を受けた海岸防災林も多いが、「今後における海岸防災林の再生について」では、津波エネルギーの減衰

効果や漂流物の捕捉効果、到達時間の遅延効果が報告されている。

例えば、青森県八戸市では、津波により20隻を超える船が漂流して海岸防災林をなぎ倒したが、全て林帯で捕捉され、背後の住宅地への侵入を阻止するとともに、背後の住宅地は3m以上浸水したものの流出しなかった。また、宮城県仙台市若林区では、9mを超える津波に襲われ、海岸防災林に甚大な被害が発生したが、林帯の背後にあった住宅は原形をとどめて残存した。さらに、茨城県北茨城市や大洗町^{まち}では、それぞれ6m、4.5mの津波に襲われたが、人工砂丘等により津波エネルギーが減衰されたため、人家等への直接的な被害が軽減された。

また、海岸防災林の有無による津波被害軽減効果の違いを確かめるため、青森県八戸市市川町の海岸防災林を対象とする数値シミュレーションを行った。その結果、海岸防災林の存在により、津波の内陸への到達時間が遅くなることが確認された。

(復旧に向けた方針)

海岸防災林は、災害の防止や軽減を図る上で重要な役割を有している。被災地の復興に当たっては、「今後における海岸防災林の再生について」において取りまとめた方針を踏まえつつ、被災状況や地域の実情に応じて、林帯幅の確保や生育基盤盛土の造成などによる機能の向上も図るとともに、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たところである。

こうした方針を踏まえ、復旧全体は、「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」において、令和2(2020)年度までの復旧完了を目指すことと位置付けて、土地利用に関する地元

^{*7} 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): 4

^{*8} 海岸林とは海岸防災林を含む海岸部に存在する森林。

^{*9} 林野庁調べ。

^{*10} 林野庁では、平成23(2011)年5月から、海岸防災林の被災状況を把握するとともに、海岸防災林の効果を検証し、復旧方法の検討等を行うことを目的として、学識経験者等からなる「東日本大震災に係る海岸防災林の再生に関する検討会」(座長: 太田猛彦(東京大学名誉教授))を開催。合計5回の検討会を開催して、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」を取りまとめた。

^{*11} 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): 6

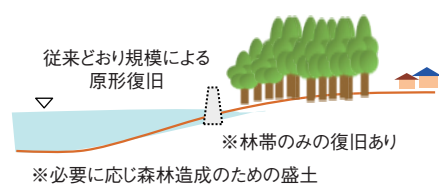
旧が完了した箇所から順次植栽を行ってきた^{*12}。なお、林帯地盤の復旧に当たっては、地盤高が低く地下水位が高い箇所では、樹木の根の緊縛力を高め、根返りにくい林帯を造成する観点から、盛土により植栽木の生育基盤を確保した(資料V-2)。

(苗木の供給体制の確立)

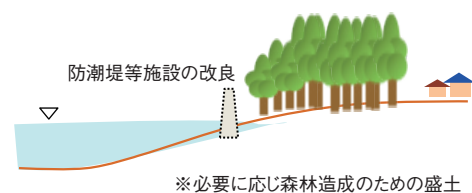
平成23(2011)年度の試算において、被災した海岸防災林の再生には、1,000万本程度の苗木が必要になると見込まれた。苗木生産には2～3年を要することから、各地の海岸防災林の再生事業の進捗に合わせて、必要な量の苗木を計画的に確保してい

資料V-2 海岸防災林再生の方向性

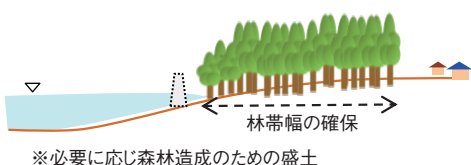
① 原形復旧



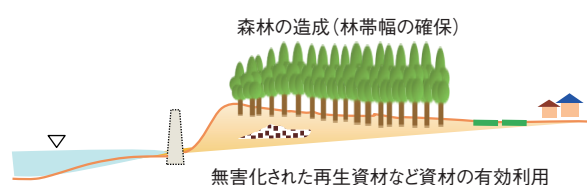
② 施設の改良



③ 林帯幅の確保

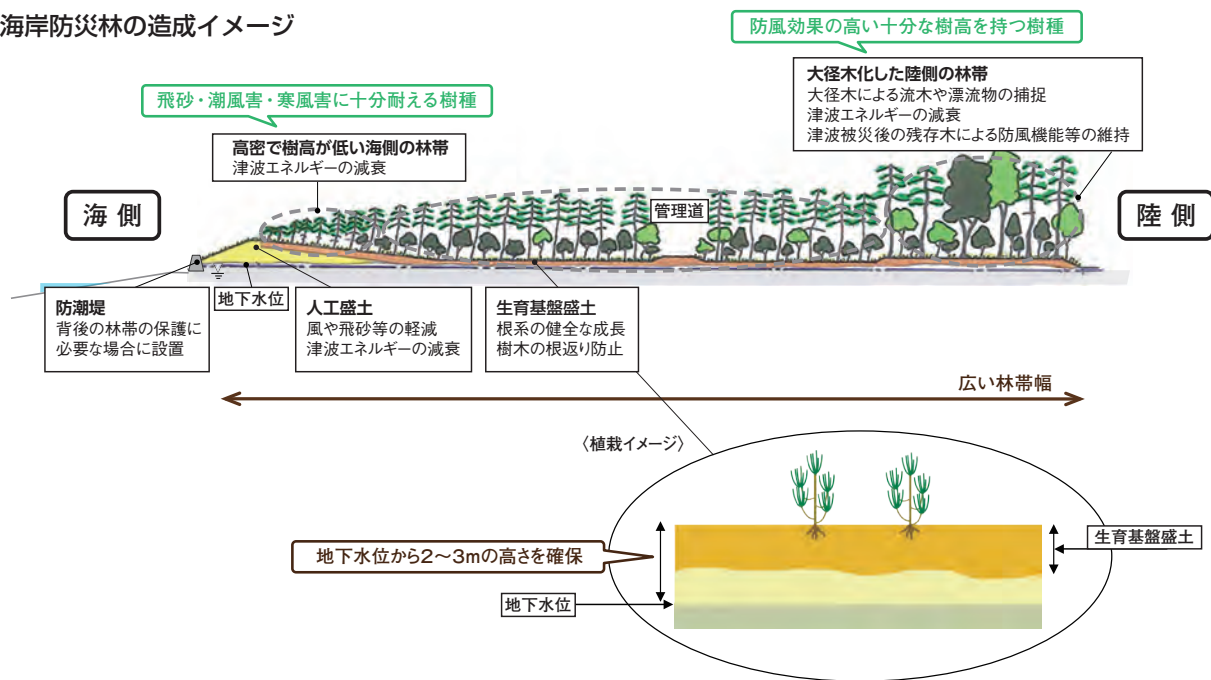


④ 海岸防災林全体の機能向上(人工盛土の造成)



資料：第2回東日本大震災に係る海岸防災林の再生に関する検討会—資料4：2.を改編。

海岸防災林の造成イメージ



資料：第5回東日本大震災に係る海岸防災林の再生に関する検討会—資料1：75.を改編。

*12 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。)(令和2年4月版)」(令和2(2020)年8月7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」(令和2(2020)年8月7日)

くことが必要となった。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。

また、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^{*13}。

(植栽等の実施における民間団体等との連携)

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きた。海岸防災林は古くから地域住民が関わり維持されてきたものであり、このような取組は復興に向けて地域が連携する活動として重要

事例Ⅴ－１ 民間団体と連携した植栽等の実施

宮城県^{なとり}名取市の海岸防災林等では、平成23(2011)年から、「名取市海岸林再生の会」及び「公益財団法人オイスカ」により、「東日本大震災復興支援 海岸林再生プロジェクト10ヵ年計画」が実施されている^{注1}。同プロジェクトでは、民有林及び国有林約100haの区域において官民で協定を締結し、クロマツ等の苗木の育苗、植栽、下刈り・除伐・つる切り等の保育作業等を行ってきた。

同プロジェクトの特色として、民間からの寄附を活動資金としていることや、地域住民による苗木の自家生産^{注2}や地元森林組合への保育作業の委託等を通じて地域の雇用創出を図っていることなどが挙げられる。平成24(2012)年度からは育苗を、平成26(2014)年度からは林野庁の民有林直轄治山事業による生育基盤の造成が完了した箇所等において植栽・保育を行ってきており、令和2(2020)年度までに協定区域内の植栽は完了した。令和3(2021)年度からは、「第2次10ヵ年計画」が始動し、引き続き、協定区域の保育管理が行われる予定である。

令和2(2020)年には、同プロジェクトの10年間のあゆみを綴った「松がつなぐあした -震災10年海岸林再生の記録-^{注3}」が出版された。地元市民とオイスカがどのように再生を進めてきたのか、人々の暮らしや農地を砂や潮風から守ってきた海岸林の重要性等が分かりやすく説明されている。

注1：公益財団法人オイスカによる海岸防災林の再生に向けた初期の取組については、「平成24年度森林及び林業の動向」第Ⅱ章第2節(1)の事例Ⅱ－4(49ページ)を参照。

注2：名取市海岸林再生の会の苗木は、品質や手入れの記録が評価され、平成28年度宮城県山林種苗品評会において最優秀賞を受賞。また、平成28年度全国山林種苗品評会においても林野庁長官賞を受賞。

注3：元日本経済新聞論説委員 小林省太氏が現役記者時代から名取市に通い、100名以上への取材を基にまとめた著書。



平成26(2014)年・平成27(2015)年植栽地 (令和2(2020)年9月撮影)

資料：公益財団法人オイスカホームページ「東日本大震災復興海岸林再生プロジェクト」、一般社団法人日本治山治水協会「水利科学」令和2(2020)年10月号、令和2(2020)年10月7日付け河北新報

*13 「平成28年度森林及び林業の動向」第Ⅵ章第1節(2)の事例Ⅵ－2(205ページ)を参照。

な意義があり、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。

例えば、福島県いわき市新舞子^{しんまいこ}の被災した海岸防災林では、生育基盤の復旧と植栽を進める中、平成25(2013)年度から、地域住民による植樹活動や保育活動が実施されてきている。

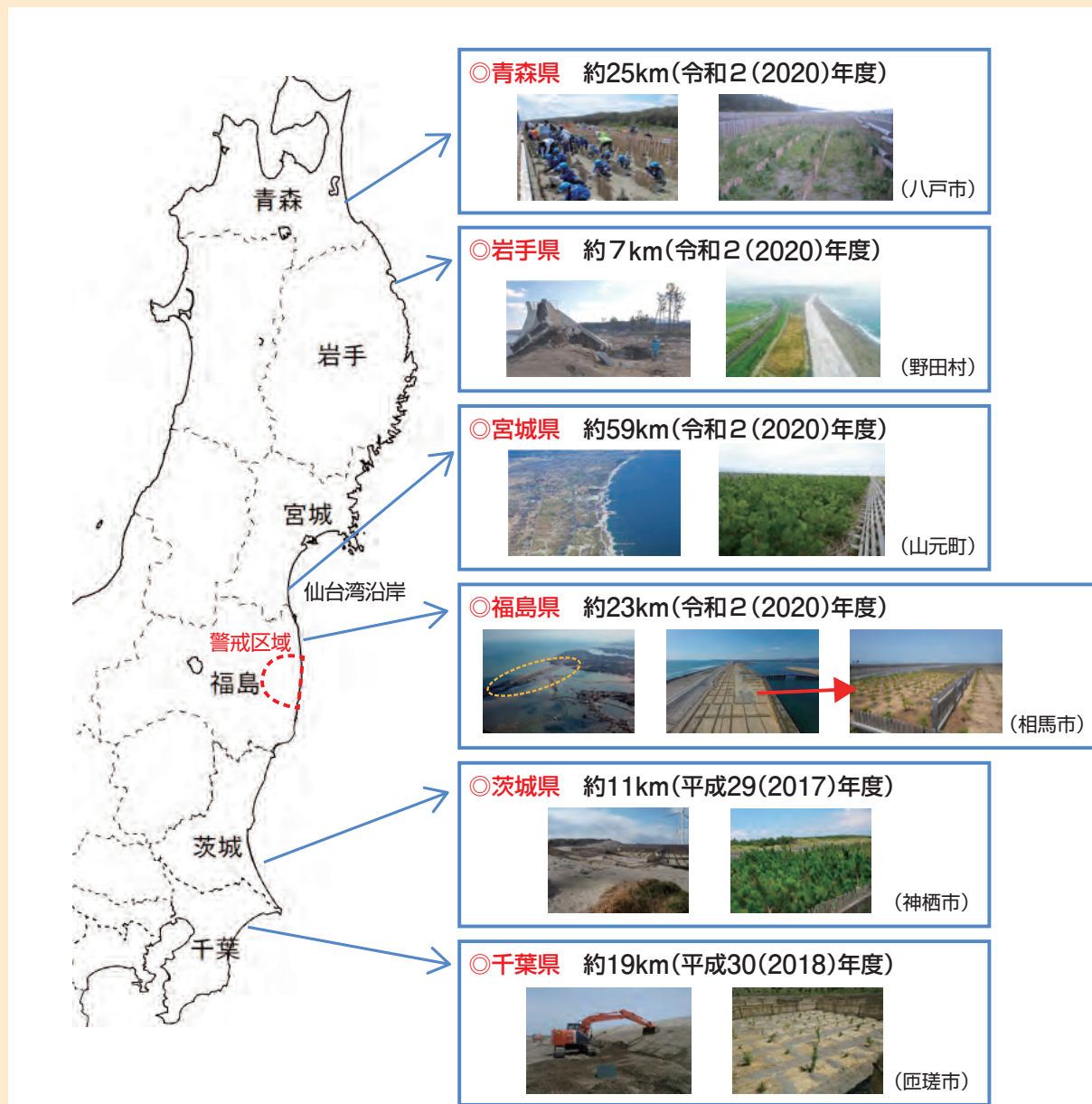
国有林では、平成24(2012)年度から、海岸防災林の復旧事業地のうち、生育基盤の造成が完了した箇所の一部において、公募による協定方式を活用

して、NPOや企業等の民間団体の協力も得ながら植栽等を進めている。令和元(2019)年度末時点で、宮城県仙台市内、名取市^{なとり}内、東松島市^{ひがしまつしま}内及び福島県相馬市^{そうま}内の国有林約33haにおいて延べ98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(事例V-1)。

(海岸防災林の復旧状況と今後の課題)

海岸防災林の要復旧延長は、津波により被災し、更に滞水により赤枯れ^{*14}が拡大したこと等から、

資料V-3 被災直後と現在の海岸防災林の様子



※()内は当該延長の植栽完了年度

*14 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。

約164kmに及んだ^{*15}。令和2(2020)年度末時点では、全ての箇所では復旧工事^{*16}に着手済みであり、うち原子力災害被災地域の一部等を除いた約145kmで植栽等の工事が完了した(資料Ⅴ-3)。

津波によって特に大きな被害を受けた仙台湾沿岸部の海岸防災林においても、令和2(2020)年度をもって、国の直轄事業による植栽等の復旧が完了した^{*17}。令和3(2021)年2月に引継ぎ式が行われ、事業完了に伴い、海岸防災林の民有林部分の管理が国から宮城県へ移管された。

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、間伐等保育事業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^{*18}。

(全国に広がる海岸防災林整備)

東日本大震災では、海岸防災林が、津波に対して、津波エネルギーの減衰や漂流物の捕捉、到達時間の遅延等の被害軽減効果を発揮したことが確認された。これを受けて、海岸防災林を、今後の津波対策の一つとして位置付ける動きがみられる。

内閣府の「中央防災会議」は、東日本大震災における政府の対応を検証して、防災対策の充実・強化を図るため、平成23(2011)年10月に「防災対策推進検討会議」を設置した。同会議は、平成24(2012)年7月に、最終報告「防災対策推進検討会議最終報告」を決定・公表した。同報告では、津波対策について、海岸防災林の整備を含めた「多重防御」による地域づくりを推進すべきであると提言された^{*19}。

また、同会議の「南海トラフ巨大地震対策検討ワーキンググループ」と「津波避難対策検討ワーキング

グループ」の報告でも、海岸防災林には後背地への津波外力の低減や漂流物の捕捉等、被害の軽減効果がみられることから、必要に応じて整備を進めていく必要があると提言された^{*20}。

林野庁では、これらの提言や「東日本大震災に係る海岸防災林の再生に関する検討会」での検討結果を踏まえて、都道府県と連携しつつ、被災した海岸防災林の復旧・再生のみならず、全国で海岸防災林の整備を進めている。

また、津波被害軽減効果の高い海岸防災林の造成を全国で推進するため、東日本大震災以降に被災地等で行われた施工実態を踏まえ、平成30(2018)年3月に「海岸防災林の生育基盤盛土造成のためのガイドライン(案)」を取りまとめた。加えて、造成した海岸防災林の適切な保育管理を通じて、津波被害軽減効果を一層高めるため、令和2(2020)年3月に「海岸防災林の保育管理のためのガイドライン(案)」を取りまとめた。

(4) 林業・木材産業の被害と復旧状況

(林業・木材産業の被害)

東日本大震災による林業の被害は、林地や林道施設等への直接の被害に加え、東北地方の太平洋沿岸地域に位置する大規模な合板工場・製紙工場が被災したことから、これら工場に供給されていた合板用材や木材チップの流通が停滞するなど、間接の被害もあった。

例えば、岩手県では、県内素材生産量のうち約3割が、合板用材として宮古市・大船渡市の合板工場3か所に供給されていたが、これら工場が津波被害により操業を停止したことから、合板用材の流通が滞った。

また、青森県八戸市、宮城県石巻市・岩沼市の製紙工場3か所も、東北地方等で生産される木材チップ

*15 復興庁「復興の現状」(令和3(2021)年3月10日)

*16 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。

*17 仙台湾沿岸部の海岸防災林の再生については、トピックス6(8ページ)を参照。

*18 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):20-21

*19 中央防災会議防災対策推進検討会議「防災対策推進検討会議 最終報告」(平成24(2012)年7月31日)

*20 中央防災会議防災対策推進検討会議南海トラフ巨大地震対策検討ワーキンググループ「南海トラフ巨大地震対策について(最終報告)」(平成25(2013)年5月28日)、中央防災会議防災対策推進検討会議津波避難対策検討ワーキンググループ「津波避難対策検討ワーキンググループ報告」(平成24(2012)年7月18日)

ブを大量に受け入れていたが、これら工場も津波被害により操業を停止したことから、木材チップやその原料となるパルプ・チップ用材の流通が滞った^{*21}。

さらに、東京電力福島第一原子力発電所の事故に伴う放射性物質の影響により、東日本地域では原木調達が困難になるなど、しいたけ等の生産体制に大きな被害を受けた^{*22}。

木材産業に関しては、木材加工流通施設115か所や特用林産施設等476か所が被災した^{*23}。このうち合板工場については、岩手県・宮城県に位置する大規模な工場6か所が被災した。これら工場は、全国における合板生産量の約3割を生産していた。

(林業の復旧)

林野庁では、平成23(2011)年度、被災工場に原木等を出荷する場合等にかかる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。各関係者の復興に向けた取組により(事例V-2)、素材生産については、おおむね震災前の水準にまで回復している(資料V-4)。

(木材産業の復旧)

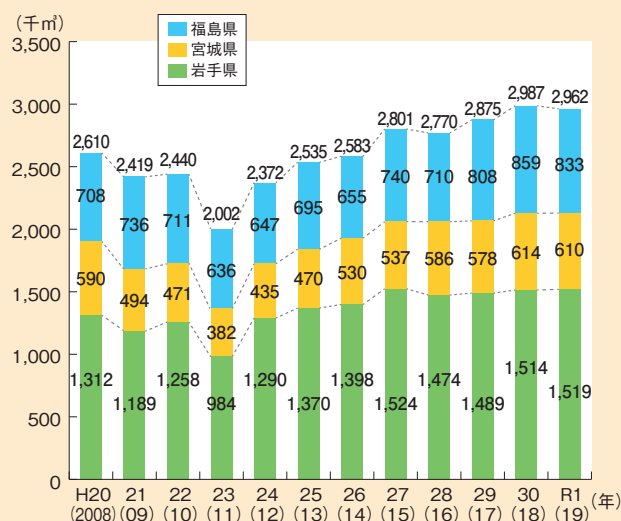
特に東北地方の木材産業は、東日本大震災により大きな被害を受けた。林野庁では、平成23(2011)年度から平成25(2013)年度にかけて、復興に取り組む木材産業事業者等に対し、被災した木材加工流通施設の廃棄、復旧及び整備や港湾等に流出した木材の回収等への支援、特用林産施設の復旧や再建等の支援を行った。

なお、合板については、日本合板工業組合連合会が、震災直後から、合板の安定供給に全力を挙げる旨の声明を発出して、非被災工場での増産体制を整備することとした。林野庁では、「合板需給情報交換会」等の開催や毎週の合板価格の調査等を通じて、積極的な情報収集・交換・提供を行い、市場の安定化に努めた。これにより、国内における合板生産量は、平成23(2011)年3月の16.6万㎡から同4月には19.6万㎡まで増加し、以後、20万㎡/月程度の生産量を維持した(資料V-5)。また、針葉樹合板の価格は、同6月には上昇が止まり、それ以降は安定的に推移した。

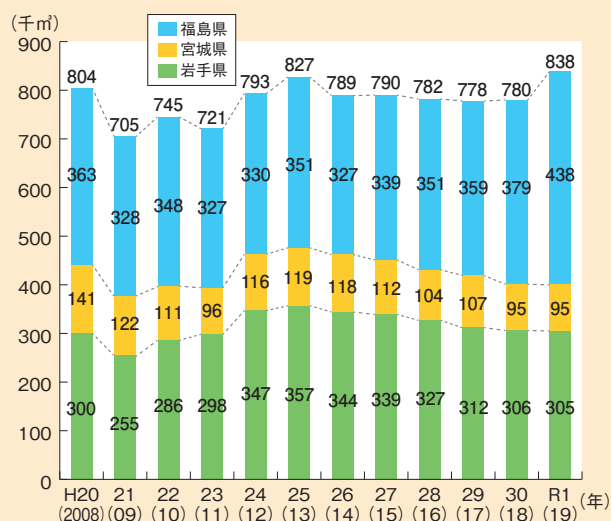
各関係者の復興に向けた取組により、被害を受けた木材加工流通施設のうち復旧する方針となったも

資料V-4 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

【素材生産量の推移】



【製材品出荷量の推移】



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」

*21 山本信次(2011) 林業経済, 64(4): 19-28.
*22 特用林産物については、第2節(3)261-266ページを参照。
*23 林野庁調べ(平成24(2012)年3月5日時点)。

のについては、平成26(2014)年3月末までに復旧が完了し、全体で98か所が操業を再開した。木材製品の生産についても、おおむね震災前の水準にまで回復している。

(5)復興への木材の活用と森林・林業・木材産業の貢献

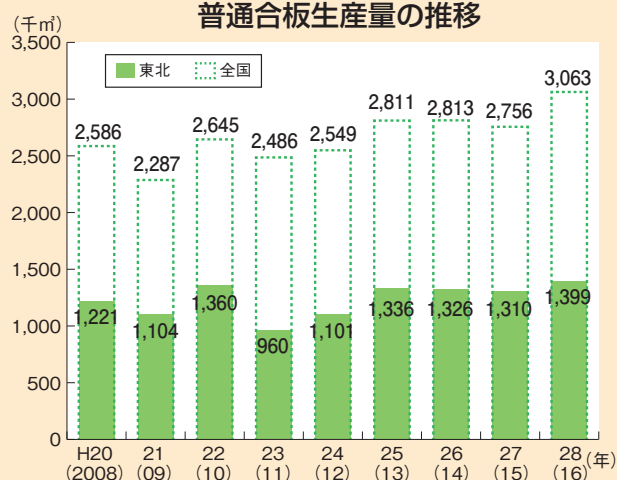
(ア)まちの復旧・復興に向けた木材の活用

(震災後の住宅需要)

東日本大震災では、建物の全壊・半壊は40万戸を超えた。地震発生直後には、最大約47万人程度が公民館・学校等に避難して、長期の避難生活を余儀なくされた^{*24}。このため、被災者の住まいの確保が喫緊の課題となり、震災直後から、各県で、「災害救助法^{*25}」に基づく「応急仮設住宅^{*26}」の建設が

始まった。応急仮設住宅については、被災地の各県が、平成25(2013)年4月までに約5.4万戸を建設

資料Ⅴ-5 全国及び東北地方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」

事例Ⅴ-2 森林施業管理委託を推進し、地域の森林を育てる

石巻地区森林組合(宮城県)は、地域が東日本大震災により大きな被害を受け、一時は組合員の脱退が相次いだ^{いしのまき}が、現在では震災前の事業量の水準を回復し、組合員から組合へ山林の長期委託を進めている。

同組合では、組合員の高齢化や東日本大震災によりやむなく地域を離れるなどにより、山林の管理が困難になった森林所有者にも対応し、10年間の長期委託契約を結び、所有者に代わり山林の管理や経営を行う森林施業管理委託を行っている。位置や現状の調査、巡視、森林経営計画の作成を原則無料で実施した上で、施業が必要であれば経費を含め所有者と協議した上で実施する。

また、持続可能な森づくりのため再造林の推進は欠かせないとし、皆伐後は再造林を行い、さらに5年間下刈りをしてから所有者に返す方法をとっている。所有者の負担の軽減を図るため、独自の森林整備積立金を活用し、伐採と一貫した再造林推進に努めており、今後は所有者の負担金がゼロになることを目指している。また同組合では、被災した海岸林の植栽にも取り組み、様々な方法で地域の森づくりに貢献してきた。

同組合では、若手職員に対し、交流の場づくりや評価体制を整える等、人材育成にも力を入れている。災害の困難を乗り越え、長期的な観点から林業の再生が進められている。

資料：宮城県林業振興協会「みやぎの林業だより」平成29(2017)年8月第212号：2-3。



長期委託契約により整備された森林



森林所有者への説明会

*24 内閣府「避難所生活者・避難所の推移(東日本大震災、阪神・淡路大震災及び中越地震の比較)」(平成23(2011)年)

*25 「災害救助法」(昭和22年法律第118号)

*26 「災害救助法」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者に供与するもの。

した^{*27}。

令和2(2020)年10月時点でも約4.3万人が避難生活を余儀なくされている。応急仮設住宅等への入居数は減少し、恒久住宅への移転が進んでいる^{*28}。

(応急仮設住宅における木材の活用)

震災直後から各県で始まった応急仮設住宅の建設は、各県と災害協定を締結していた社団法人プレハブ建築協会に加盟する大手住宅メーカーを中心に進められ、一部は木造で建設された。

また、岩手県住田町^{すみたちょう}独自の取組として、震災発生直後に、同町産のスギ・カラマツを使用した木造仮設住宅110戸を建設し、隣接する陸前高田市^{りくぜんたかた}・大船渡市^{おおふなと}の被災者等に提供するという取組もみられた。

その後、平成23(2011)年のうちに、被災3県(岩手県、宮城県及び福島県)では、地元の建設業者等を対象として、応急仮設住宅の建設事業者を公募することとした。各県の公募に応じた地元業者が、地域材を用いた仮設住宅の供給に積極的に取り組み、東日本大震災で建設された応急仮設住宅の約4分の1が木造となった。平成25(2013)年4月までに、被災地の各県が約5.4万戸の応急仮設住宅を建設したが、被災3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^{*29}。

(木造応急仮設住宅建設に関する協定を都道府県と締結)

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、一般社団法人JBN・全国工務店協会(当時は一般社団法人工務店サポートセンター)と全国建設労働組合総連合は、平成23(2011)年9月に、「一般社団法人全国木造建設事業協会」を設立した。同協会では、大規模災害後、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、各都道府県等との災害協定の締結を進め、同協会では、令和2(2020)年4月までに、37都道府県8市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。

(木造応急仮設住宅への評価)

東日本大震災以前、応急仮設住宅のほとんどは、軽量鉄骨のプレハブ造により供給されていた。一部の応急仮設住宅に対しては、夏に暑く冬に寒い、隙間風で寒い、雨漏り・結露が発生する、隣家の音が気になるなどの課題があった^{*30}。これに対して、平成16(2004)年の新潟県中越地震の際に一部で建築された木造の応急仮設住宅では、結露や滴水は発生せず、断熱性に優れていることが確認されている^{*31}。

東日本大震災において建設された木造応急仮設住宅も、利便性や住み心地が高く評価されている。岩手県住田町^{すみたちょう}が提供した木造応急仮設住宅について、ボランティア団体が、住み心地等に関する聞き取り調査を行っており、「木の香りや木肌の柔らかさ・温かみを感じられる」、「追加工事が容易なため、物置台、風除室、軒などが追加できた」、「非木造仮設住宅に比べて結露が少ない」等のコメントが得られている^{*32}。

(災害公営住宅における木材の貢献)

避難者が応急仮設住宅から退去した後の居住先の1つとなる「災害公営住宅^{*33}」についても、各県で整備が進められてきた。災害公営住宅については、令和2(2020)年12月末時点で、被災3県において約3万戸の計画戸数となっている。「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

^{*27} 国土交通省ホームページ「応急仮設住宅関連情報」

^{*28} 令和2(2020)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46戸(木造については供与終了済み)、借上型の仮設住宅は約1,000戸。復興庁「東日本大震災からの復興の状況に関する報告」(令和2(2020)年12月11日)

^{*29} 国土交通省調べ(平成25(2013)年5月16日時点)。

^{*30} 室崎益輝(1994) 地域安全学会論文報告集(4): 39-49、神戸弁護士会(1997) 阪神・淡路大震災と応急仮設住宅—調査報告と提言、木村悟隆(2006) 新潟県中越地震被害報告書: 154-163、中村昇(2011) 木材情報: 1-10。

^{*31} 木村悟隆(2006)

^{*32} 岩手県住田町より聞き取り(平成24(2012)年度時点)。

^{*33} 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。



するとされており、構造が判明している計画戸数約2万9,800戸の約3割に当たる約7,800戸が木造で建設される予定であり、令和2(2020)年12月末時点で、このうち約99%が建設された。

その中には、応急仮設住宅を解体した木材等を再利用して建てられたものもあり、素材として長く利用できるという木材の利点が活かされている(事例Ⅴ-3)。また、平成30(2018)年7月に発生した西日本豪雨の際に、福島県の木造応急仮設住宅が、被災した岡山県総社市^{そうじゃ}に再建築され再利用されたという事例もある。

災害公営住宅への木材の利活用が進められてきたのは、被災3県の関係者が連携して復興に取り組んだ結果でもある。東日本大震災から1年後の平成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^{*34}。

(公共施設等での木材の活用)

被災地では、新しいまちづくりに当たり、公共建築物等、人々に広く利用される施設にも木材が活用されてきた。また、地域産材を積極的に活用する取組も行われ、被災地域の復興のシンボリックな役割を担ってきた。

東日本大震災の発生から数年のうちには、津波による被害木を用いて施設を建設する取組が見られた。例えば、宮城県南三陸町の幼稚園^{みなみさんりくちよう}では、平成24(2012)年7月に、津波被害により枯死した樹

事例Ⅴ-3 仮設住宅から公営住宅へ～受け継がれる地域材～

東日本大震災後、福島県では約8,000戸の木造仮設住宅が建設され、そのうち約600戸は、再利用を想定した解体・組み立てのしやすいログハウス仮設住宅であった。避難指示の解除に伴い、帰還者数が増えつつある地域において、これらの木造仮設住宅を災害公営住宅として生まれ変わらせる取組が行われている。

福島県飯館村^{いいたてむら}の大師堂住宅団地^{たいしどう}では、令和2(2020)年、二本松市^{にほんまつ}の仮設住宅団地から16戸のログハウス仮設住宅を移設し、間取りを広げて12戸の災害公営住宅とした。当住宅は、仮設住宅の骨組みを活かした一室空間を基本として、様々な居住者の住まい方に対応できるよう設計されている。また、住宅内部は木の温かみ、ぬくもりを活かしログ材を極力そのまま見せるデザインとなっている。

県産の木材を使い、地元の工務店の職人が建設したログハウス型仮設住宅が、多くの部材をそのまま活用し、コミュニティのための共有スペース等も創出しながら新たな住宅地に蘇った。資材の循環という地球環境にやさしい社会的な意義等も評価され、当団地は令和2(2020)年度のグッドデザイン賞やログハウス建築コンテスト国土交通大臣賞(ログハウス大賞)を受賞している。

資料：はりゅうウッズスタジオホームページ「大師堂住宅団地」

公益財団法人日本デザイン振興会ホームページ「GOOD DESIGN AWARD」

SUUMO ジャーナル「震災の記憶を次世代に。伝える取り組みや遺構が続々と」



photo by Mitsumasa Fujitsuka
ログハウス仮設住宅(2011年)



photo by Nao Takahashi
大師堂住宅団地の木造災害公営住宅



photo by Nao Takahashi
災害公営住宅の室内

*34 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」第Ⅵ章第1節(3)の事例Ⅴ-3(196ページ)を参照。

齢200年余のスギ約200本(約140㎡)を用いて、津波で流失した園舎を再建した^{*35}。岩手県陸前高田市では、平成24(2012)年11月に、建築家のグループが、津波による塩害で枯死したスギを柱に使用して、被災住民が憩う施設を建設した。この施設の建設プロセスは、同8月にイタリアで開催された「ベネチア・ビエンナーレ国際建築展」において最高賞を受賞した^{*36}。

また、被災した庁舎の再建に当たり、木材を用いてデザイン性の高い庁舎を建設する例もみられる。福島県国見町では、平成27(2015)年に、多くの地域産業の参画の下、県産のカラマツ集成材を用いて、木に包まれた外観が印象的な庁舎を建設した^{*37}。また、宮城県南三陸町では、平成29(2017)年に、日本家屋の伝統的な土間をモチーフに、FSC認証を受けた地元産の杉を活用し、ぬくもりの感じられる庁舎を建設した^{*38}。

地域住民の協力の下、大型の公共施設を建設する取組も行われた。岩手県大槌町では、平成30(2018)年に、町の中心地域に、木造3階建ての複合施設「大槌町文化交流センター」(愛称:おしゃっち)を建設した。設計に当たっては、ワークショップ等を通じて町民の意見、要望が反映されている。1階に多目的ホールとエントランスホール、2階に音楽部門と会議部門、3階に図書部門が主に配置され、複雑な架構で支え合う構造が、「一人ひとりが手を取り合って支えよう～わたしたちの井戸端～」というコンセプトを表現している^{*39}。

(コミュニティ形成における林業・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」の姿を創造していく、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、森林認証を活用した地域材のブランド化や、地域材を掛け橋にした交流の場の創出も見られた(事例Ⅴ-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^{*40}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^{*41}。

(イ)エネルギー安定供給に向けた木質バイオマスの活用

(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^{*42}。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の処理が、被災地の復旧の上で大きな課題となった。

一方、東京電力福島第一原子力発電所での事故や、地震・津波による火力発電所、水力発電所、変電所、送電設備等の被災により、関東地方を中心に、電力の供給が大きく不足する事態が生じた。

このような中、平成23(2011)年5月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、木くずについては、

- *35 日本ユニセフ協会ホームページ「東日本大震災緊急募金第157報 宮城県南三陸町あさひ幼稚園で上棟式」(平成24(2012)年5月25日付け)、平成24(2012)年7月7日付け日刊木材新聞7面
- *36 平成24(2012)年9月11日付け毎日新聞夕刊5面、平成24(2012)年11月19日付け読売新聞38面
- *37 ウッドデザイン賞ホームページ「ウッドデザイン賞受賞作品データベース 福島県国見町庁舎 2015年受賞」
- *38 ウッドデザイン賞ホームページ「ウッドデザイン賞受賞作品データベース 南三陸町役場庁舎/歌津総合支所・歌津公民館 2018年受賞」
- *39 「大槌町文化交流センター」については、「平成29年度森林及び林業の動向」第Ⅳ章第1節(3)の事例Ⅴ-3(214ページ)を参照。
- *40 「平成27年度森林及び林業の動向」第Ⅵ章第1節(3)の事例Ⅵ-4(197ページ)を参照。
- *41 「新しい東北」復興ビジネスコンテスト」については、「平成27年度森林及び林業の動向」第Ⅵ章第1節(3)の事例Ⅵ-5(197ページ)を参照。「地域復興マッチング「結の場」」については、「平成28年度森林及び林業の動向」第Ⅵ章第1節(3)208ページを参照。
- *42 環境省「平成23年3月東日本大震災における災害廃棄物の処理について」。福島県の避難区域を除く。



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た。また、同年7月に政府が策定した「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熱電併給を推進することとされた。これらを受け、災害により発生した木くずが各地の木質バイオマス発電施設や木質ボード工場で利用された。

(木質バイオマスエネルギー供給体制を整備)

木質バイオマスを含む再生エネルギーの活用について、「東日本大震災からの復興の基本方針」では、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、その導入促進も掲げられた。

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

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、各県で木質バイオマス関連施設が稼働している^{*43}。岩手県、宮城県、福島県においては、令和2(2020)年6月時点で、主に間伐材等由来の木質バイオマスを使用する発電所14件がFIT^{*44}認定され、そのうち9件が稼働している。また、木質バイオマスの熱利用については、宮城県気仙沼市や岩手県久慈市で熱供給事業が行われている事例がある。

事例Ⅴ-4 木を通して生まれる南三陸町の交流の場

一般社団法人 南三陸YES工房(宮城県)は、東日本大震災後、面積の約8割が森林という町の魅力を活かし、地域資源である南三陸杉などを活用したモノづくりを行うことで、南三陸町の住民の「雇用」と「交流」の場づくりに取り組んできた。

同工房が製作する木製品、ノベルティグッズは、職人による手作業の技術と最先端のデジタル工作機を合わせることで、購入者の要望に幅広く対応している。廃校となった中学校の木造校舎をリノベーションした工房では、地域資源である木のグッズやまゆ細工等を製作・販売している他、モノづくりを通じた交流としてワークショップを開催して南三陸町の魅力を発信している。間伐材を含め、地域産のスギ・ヒノキ・ホオノキ等からスプーンやペンスタンド等をつくる木工教室は、同時に南三陸杉や森と海の関わり等を学べるプログラムとして人気を集めている。

同工房では自然と共生する社会のあり方を重視しており、地域と共に生きる工房を目指している。近年は、解体しても木材を再利用できる、木組み工法等で作った遊具や家具、什器を製作しており、モノづくりワークショップ等、様々な提案をしていくこととしている。

資料：南三陸YES工房ホームページ

東京マニュファクチャル・ストーリーホームページ「STORY111 南三陸YES工房「その後」」



木造校舎をリノベーションした工房



木製遊具を紹介するワークショップ

*43 木質バイオマスのエネルギー利用については、第Ⅲ章第2節(3) 187-193ページを参照。

*44 FITについては、第Ⅲ章第2節(3) 189-190ページを参照。

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、原子力災害の発生・影響を振り返った上で、原子力災害からの復興に向けた、森林内の放射性物質に関する調査・研究、林業・木材産業の再生に向けた取組、安全な林産物の供給、損害の賠償について記述する。

(1) 原子力災害の発生と放射性物質への対応

(原子力災害の発生・影響)

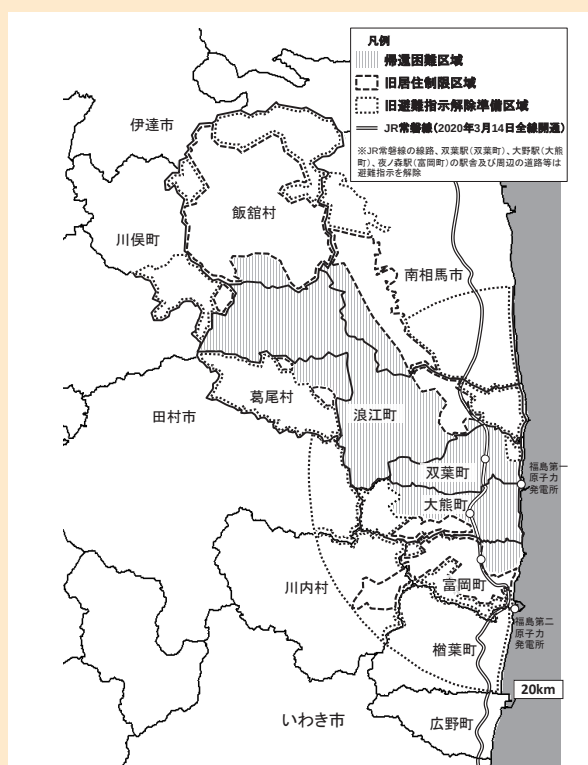
東京電力福島第一原子力発電所では、平成23(2011)年東北地方太平洋沖地震を受けて、1号機から3号機が自動停止した後、津波により非常用ディーゼル発電機等が冠水して、全ての電源を喪失した。このため、1号機から3号機では炉心冷却機能が失われて炉心溶融に至った。1号機と3号機では、化学反応により発生した水素が原因と思われる爆発が発生して、環境中に大量の放射性物質が放散された。また、2号機と4号機でも同様の爆発が発生した^{*45}。

政府は、東日本大震災の発生当日に、「原子力災害対策特別措置法^{*46}」に基づき、「原子力緊急事態宣言」を発出した。東京電力福島第一原子力発電所周辺については、震災当日に半径3km以内の住民に避難指示が出され、翌日には避難指示が半径20km以内まで拡大された(「避難指示区域」)。同4月21日には、より厳しい規制措置として、「避難指示区域」全域が、原則として立ち入りを禁止する「警戒区域」に設定された。また、同日に、半径20km以遠の周辺地域で事故発生からの1年間で積算線量が20mSvに達するおそれのある区域が、住民等におおむね1か月を目途に別の場所への計画的な避難を求める「計画的避難区域」に設定された^{*47}。

これらの避難指示区域(計画的避難区域を含む。)については、平成24(2012)年3月から、「警戒区域」の一部が解除されるとともに、「帰還困難区域」「居住制限区域」「避難指示解除準備区域」の3区分に見直されることとなった。5年間を経過してもなお年間積算線量が20mSvを下回らないおそれがあり、平成24(2012)年3月時点での年間積算線量が50mSv超の地域は「帰還困難区域」、平成24(2012)年3月時点からの年間積算線量が20mSvを超えるおそれがあり、住民の被ばく線量を低減する観点から引き続き避難を継続することを求める地域は「居住制限区域」、年間積算線量が20mSv以下となることが確実であることが確認された地域は「避難指示解除準備区域」とされた。

令和2(2020)年3月10日時点で、帰還困難区域を除く全ての地域で避難指示は解除されている(資料V-6)。

資料V-6 避難指示区域の概念図 (令和2(2020)年3月10日時点)



資料：内閣府原子力被災者生活支援チーム

^{*45} 原子力災害対策本部「原子力安全に関するIAEA閣僚会議に対する日本国政府の報告書—東京電力福島原子力発電所の事故について—」(平成23(2011)年6月): 概要 6-8。
^{*46} 「原子力災害対策特別措置法」(平成11年法律第156号)
^{*47} 平成23(2011)年4月22日付け原子力災害対策本部長指示。

〔放射性物質汚染対処特措法〕に基づく除染

東京電力福島第一原子力発電所の事故により放射性物質で汚染された地域では、放射性物質の影響を速やかに低減させることが大きな課題となった。政府は、平成23(2011)年8月に公布された「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^{*48}」(以下「放射性物質汚染対処特措法」という。)に基づき、除染^{*49}を進めることとした。

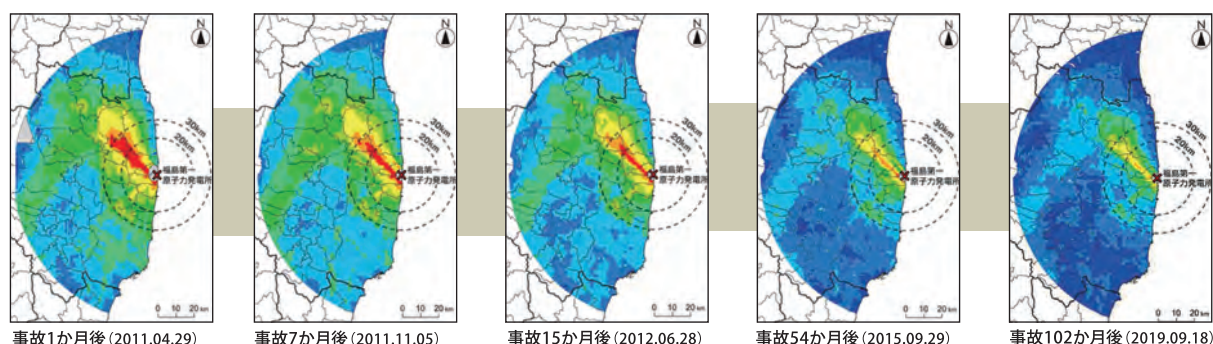
放射性物質汚染対処特措法に基づき、環境大臣は、「除染特別地域」と「汚染状況重点調査地域」を指定することとされている。このうち、除染特別地域は、「警戒区域」又は「計画的避難区域」の指定を受けたことがある地域が指定されており、環境大臣が定める「特別地域内除染実施計画」に基づいて、国により除染等が実施されてきた。また、汚染状況重点調査地域は、空間線量率が毎時0.23 μ Sv以上

の地域を含む市町村が指定されており、指定を受けた市町村は汚染の状況について調査測定を行った上で「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きた。令和3(2021)年3月末時点で、除染特別地域は福島県11市町村が指定されており、汚染状況重点調査地域は8県87市町村が指定されている。

林野庁では、除染作業に伴って発生した除去土壌等の仮置場用地として国有林を使用したいとの地方公共団体等からの要請があった場合、国有林野の無償貸付け等を行ってきている^{*50}。

原子力規制委員会が令和元(2019)年8月から同年11月にかけて実施した航空機モニタリングの結果では、東京電力福島第一原子力発電所から80km圏内における空間線量率は、事故直後の平成23(2011)年11月と比べ、78%^{*51}減少していると示された(資料Ⅴ-7)。

資料Ⅴ-7 航空機モニタリングによる空間線量率の経年変化



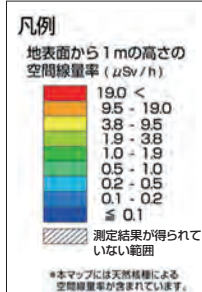
注1：80km圏内における空間線量率の分布マップの推移。

2：本値は、対象地域を250mメッシュに区切り、各メッシュの中心地の測定結果の比から算出。他の比較手法を用いた場合、減少率は異なる可能性がある。

資料：復興庁「風評の払拭に向けて」(令和2(2020)年4月)

原子力規制委員会「福島県及びその近隣県における航空機モニタリングの測定結果について」(令和2(2020)年2月13日)

環境省「放射線による健康影響等に関する統一的な基礎資料2019年度版」



*48 「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」(平成23年法律第110号)

*49 放射性物質を「取り除く」、「遮る」、「遠ざける」などの方法を組み合わせて環境中にある放射性物質による追加被ばく線量を低減すること。

*50 第Ⅳ章第2節(3)236-237ページを参照。

*51 本値は、対象地域を250mメッシュに区切り、各メッシュの中心点の測定結果の比から算出している。

(森林除染等の方針)

森林の除染については、放射性物質汚染対処特措法に基づく基本方針（平成23（2011）年11月閣議決定）において、住居等近隣における措置を最優先に行うこととされた。環境省が平成23（2011）年12月に策定した「除染関係ガイドライン」の中で、「住居等近隣の森林」の除染の方法について具体的な方法が示されている。同ガイドラインの森林部分については、平成25（2013）年12月に、森林内の放射性物質の動態や効果的な除染手法に係る知見の追加等の見直しが行われた。

平成27（2015）年12月には、環境省の「第16回

環境回復検討会」において、森林から生活圏への放射性物質の流出・拡散に関する調査等から得られた知見に基づき、「森林における放射性物質対策の方向性について」が取りまとめられた。この中で、「住居等近隣の森林」及び「利用者や作業者が日常的に立ち入る森林」については、引き続き必要な除染を進めていくことが適当であるとされた。一方、森林の表層の堆積有機物や土壌は森林にとって非常に重要なものであるため、広範囲にわたってこれらを除去すれば、土壌流出や地力低下による樹木への悪影響が懸念されることから、住居等近隣や人が日常的に立ち入るエリア以外については、堆積有機物の除

資料V-8 福島森林・林業の再生に向けた総合的な取組(骨子)

福島では、多くの人々が森林とともに暮らし、林業を生業とする生活を営んでこられた。福島森林・林業の再生は、福島の復興にとって大変重要なものである。福島の県民生活における安全・安心の確保、森林・林業の再生に向けて、県民の理解を得ながら、関係省庁が連携して、以下の取組を総合的に進めていく。

I. 森林・林業の再生に向けた取組

1. 生活環境の安全・安心の確保に向けた取組

- 生活環境の安全・安心の確保のために、住居等の近隣の森林の除染を引き続き着実に実施するとともに、必要な場合には、三方を森林に囲まれた居住地の林縁から20m以遠の森林の除染や土壌流出防止柵を設置するなどの対策を実施。

2. 住居周辺の里山の再生に向けた取組

- 住居周辺の里山等の森林について、地元の要望を踏まえて、森林内の人々の憩いの場や日常的に人が立ち入る場所について適切に除染を実施。
- 広葉樹林や竹林等における林業の再生等の取組を実施。
- 上記に加え、避難指示区域（既に解除された区域も含む。）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し、その成果を的確な対策の実施に反映。

3. 奥山等の林業の再生に向けた取組

- 間伐等の森林整備と放射性物質対策を一体的に実施する事業や、林業再生に向けた実証事業などを推進。
- 作業者向けにわかりやすい放射線安全・安心対策のガイドブックを新たに作成。

II. 調査研究等の将来に向けた取組の実施

- 森林の放射線量のモニタリング、放射性物質の動態把握や放射線量低減のための調査研究に引き続き取り組み、対策の構築につなげるなど、将来にわたり、森林・林業の再生のための努力を継続。

III. 情報発信とコミュニケーション

- 森林の放射性物質に係る知見をはじめとして、森林・林業の再生のための政府の取組等について、地元の自治体や住民の方に対して、ホームページ、パンフレットや広報誌への掲載などにより、最新の情報を発信し、丁寧に情報提供。
- 地元の自治体、地域のコミュニティ等の要望に応じて、専門家の派遣も含めてコミュニケーションを行うことにより、福島の皆様の安全・安心を確保する取組を継続。

資料：復興庁ホームページ「福島森林・林業の再生のための関係省庁プロジェクトチーム第2回（平成28（2016）年3月9日開催）」



去は基本的には実施しないことが適当であるとされた。ただし、現場の状況に応じて、森林からの土壌の流出防止に効果がある場所に木柵工、土のう筋工等の対策工を実施することは可能とされた。また、同エリアにおける林業の再生のための取組として、作業者の被ばく低減に取り組みながら、引き続き、間伐等の森林整備と放射性物質対策を一体的に実施する事業や、林業再生に向けた実証事業等を推進することが適当とされた。

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、「福島森林・林業の再生に向けた総合的な取組」を取りまとめた(資料Ⅴ-8)。これに基づき、国は、県及び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。なお、「住居等近隣の森林」及び「利用者や作業者が日常的に立ち入る森林」については、平成30(2018)年3月末までに帰還困難区域を除き除染を完了している。このうち国有林については、林野庁が福島県、茨城県及び群馬県の3県約29haで除染を実施した。

(森林においても空間線量率は減少)

福島県は、平成23(2011)年から、帰還困難区域を除く県内各地の森林において、空間線量率等のモニタリング調査を実施してきた。このうち継続して調査を行っている362か所の平均の空間線量率は、令和元(2019)年度では、平成23(2011)年度と比較して約78%低下した。また、 $1.00\mu\text{Sv/h}$ 以上の区域は、調査箇所数比で35%から0.3%に減少し、放射性物質汚染対処特措法にある汚染状況重点調査地域の基準である $0.23\mu\text{Sv/h}$ 未満の区域は、調査箇所数比で12%から66%に増加している。令和2(2020)年3月の空間線量率の平均値は $0.20\mu\text{Sv/h}$ となっており、森林内の空間線量率は年々低下している。

放射能は、時間の経過と共に減衰していく性質を持っているため、原子力発電所の事故で拡散した放

射性物質は自然界に永遠に残るものではなく、次第に減少していく。福島県によるモニタリング調査の結果では、9年間の森林内の空間線量率は、放射性物質の物理学的減衰とほぼ同じように低下した。この結果から、今後も同様の推移をたどることを仮定すると、森林内の空間線量率の平均値は、東京電力福島第一原子力発電所事故から15年後の令和8(2026)年3月には $0.15\mu\text{Sv/h}$ 、25年後の令和18(2036)年3月には $0.12\mu\text{Sv/h}$ に減衰すると予想される(資料Ⅴ-9)。

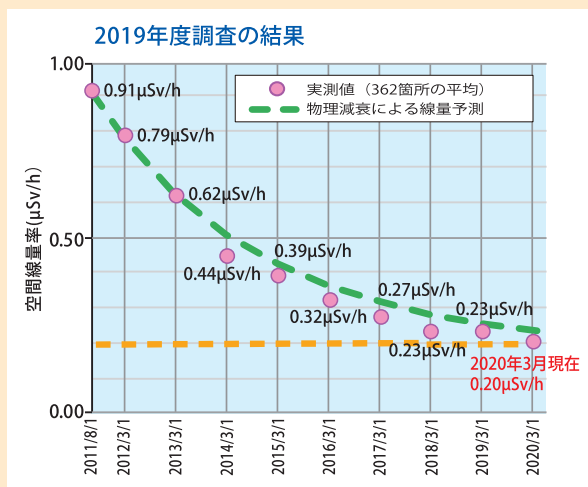
(2)森林の放射性物質対策

森林内の放射性物質への対策については、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。また、木材製品が安全に供給されるための取組が行われている。

(ア)森林内の放射性物質に関する調査・研究

森林に降下・付着した放射性物質は、その多くが長期的に森林内に留まることが、チェルノブイリ原子力発電所事故後の調査等から明らかになっているが、我が国の森林ではこうした放射性物質の挙動に関するデータは得られていなかった。森林における放射性物質による影響は長期間に及ぶことから、今

資料Ⅴ-9 福島県の森林内の空間線量率の推移



注：放射性セシウムの物理減衰曲線とモニタリング実測値(福島県の森林内362か所の平均値)の関係
資料：福島県「森林における放射性物質の状況と今後の予測について」(令和元(2019)年度)

後の森林・林業施策の対応に必要な基礎的知見として、継続的にデータを収集・分析していく必要がある。そのため、国や県、国立研究開発法人森林研究・整備機構森林総合研究所等により、様々な調査・研究が進められている。

(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、福島県内の森林において、東京電力福島第一原子力発電所からの距離が異なる地点で、放射性セシウムの濃度と蓄積量の推移を調査している。

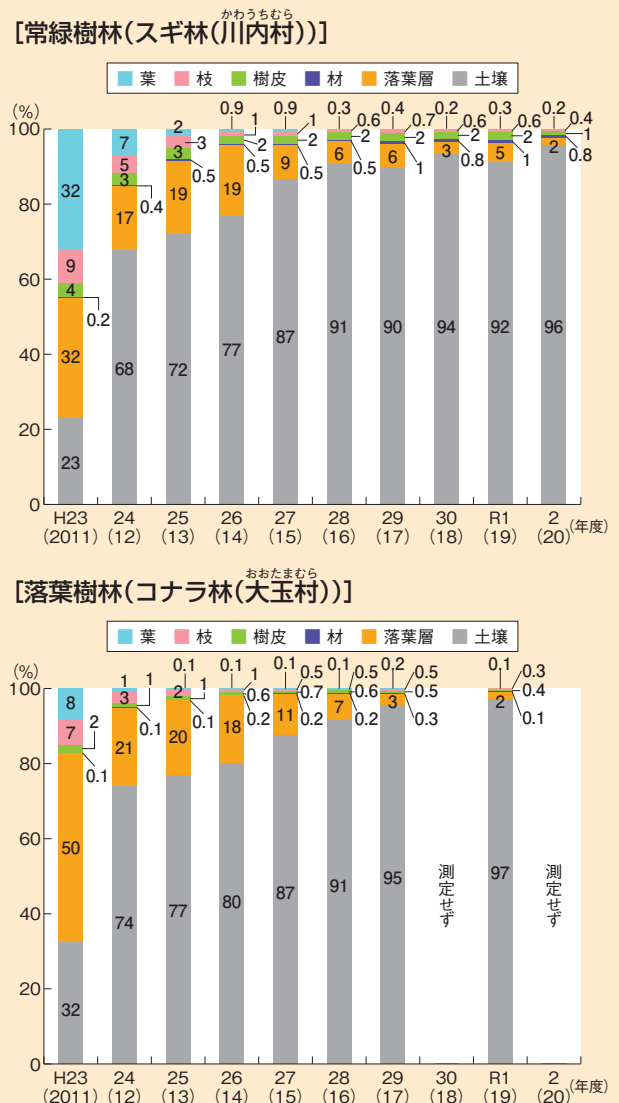
森林内では、事故後最初の1年である平成23(2011)年から平成24(2012)年にかけて、葉、枝、落葉層の放射性セシウムの分布割合が大幅に低下し、土壌の分布割合が大きく上昇した。これは、樹木の枝葉等に付着した放射性セシウムが、落葉したり雨で洗い流されたりして地面の落葉層に移動し、更に落葉層が分解され土壌に移動したためと考えられる。その後も放射性セシウムの土壌への分布割合は更に増えており、令和2(2020)年時点で、森林内の放射性セシウムの90%以上が土壌に分布し、その大部分は土壌の表層0～5cmに存在している。また、木材中の放射性セシウム濃度は大きく変動していないことから、事故直後に樹木に取り込まれた放射性セシウムの多くは内部に留まっていると推察される。一方、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み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、事故後に植栽した苗木にも放射性セシウムが認められることや、事故後にスギの幹材に取り込まれた放射性セシウムの半分程度が土壌から根を通じて吸収されたものと推定する研究結果も報告されている^{*52}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(資料V-10)。

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

を注視していく必要がある。

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の多くは森林内に留まり、森林外への流出は少ないと考察されている^{*53}。

資料V-10 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



注：落葉樹林(コナラ林(大玉村))については、平成30(2018)年より隔年調査となったため、平成30(2018)年及び令和2(2020)年については調査を実施していない。

資料：林野庁ホームページ「令和2年度 森林内の放射性物質の分布状況調査結果について」

*52 国立研究開発法人国立環境研究所及び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「スギ材に取り込まれた放射性セシウムはどこからきたのか？」(令和2(2020)年11月19日付け)

*53 林野庁ホームページ「平成30年度 森林内の放射性物質の分布状況調査結果について」

（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年目の放射性セシウムの移動量が何も実施していない対照区に比べて大き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^{*54}。このようなことから、間伐の際には、林床を大きく攪乱^{かくらん}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となり、放射性セシウムの移動も抑制する効果が期待される。

なお、伐採した樹木の搬出や落葉等除去により放射性物質を森林外へ持ち出すことは、持ち出される放射性セシウムの割合に応じて森林内の空間線量率の低減に影響を与えることが分かっている。しかし、令和2（2020）年時点では、森林内の放射性セシウムの多くは土壌に分布しており、樹木に含まれる放射性物質の割合は僅かであることから、伐採した樹木の搬出によって森林内の放射性物質の蓄積量が減少することによる空間線量率の低減効果は限定的である。

（ぼう芽更新木等に含まれる放射性物質）

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ぼう芽更新木に含まれる放射性物質に関する知見は、放射性物質の影響によって原木きのこ生産に用いる原木の生産が停止し

た地域において、伐採とぼう芽更新の繰り返しによって成立してきた広葉樹資源の循環利用を存続させ、将来的にきのこ原木の生産を再開する上で必要であり、林野庁は、平成25（2013）年度から、ぼう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ぼう芽枝に含まれる放射性セシウム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^{*55}。

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が行われている。コナラのぼう芽更新木について、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^{*56}。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^{*57}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もある^{*58}。ぼう芽更新木や新たに植栽した樹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、放射性セシウムの吸収に影響する要因等について引き続き検証する必要がある。

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、伐採及び伐採後のぼう芽更新木の放射性セシウム濃度の調査等について支援を行っている。

（情報発信とコミュニケーション）

「福島の森林・林業の再生に向けた総合的な取組」では、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取組を進めることとされている。これまでの国、福島県等の取組により、森林における放射性物質の分布、森林

*54 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）

*55 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）

*56 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）

*57 土壌中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。

*58 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）

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。林野庁は、これらの情報の提供とともに、専門家の派遣も含めてコミュニケーションを行うため、工夫を凝らしたシンポジウムや出前講座の開催、パンフレットの作成・配布等の普及啓発活動を実施している。

(イ)林業の再生及び安全な木材製品の供給に向けた取組

東京電力福島第一原子力発電所の事故により、林業の現場では、立木伐採の停止、伐採現場で稼働していた高性能林業機械等の放置、迂回通行による運搬経費のかかり増し、作業現場の放射能汚染度測定と現場作業への不安、きのこ用原木の納入停止、従業員の解雇・休業等により、損害が発生した^{*59}。

森林・林業の再生を図るため、東日本大震災の発生から10年にわたり、様々な取組が行われてきた。

(林業再生対策の取組)

放射性物質の影響による森林整備の停滞が懸念される中、森林の多面的機能の維持・増進のために必要な森林整備を実施し、林業の再生を図るため、平成25(2013)年度から継続して、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が実施されている。令和元(2019)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(既に解除された市町村を含む。)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が行われるとともに、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が設置されている。令和2(2020)年3月末までの実績は、間伐等8,444ha、森林作業道作設1,032kmとなっている。

(里山の再生に向けた取組)

平成28(2016)年に取りまとめられた「福島の森林・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、平成28(2016)年度から令和元(2019)年度にかけて、「里山再生モデル事業」

を実施した。同事業は、避難指示区域(既に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もので、平成30(2018)年3月末までに14か所のモデル地区を選定した^{*60}。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だ。

令和2(2020)年度からは、対象地域を48市町村に拡大し、「里山再生事業」として森林整備等を行っている。

(林内作業者の安全・安心対策の取組)

避難指示解除区域において、生活基盤の復旧や製造業等の事業活動が行われ、営林についても再開できることを踏まえ、林内作業者の放射線安全・安心対策の取組が進められている。

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」^{*61}(以下「除染電離則」という。)では、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 $2.5\mu\text{Sv/h}$ 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、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。

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。

^{*59} 大塚生美(2011)林業経済, 64(5): 23-26.

^{*60} 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、楡葉町及び大熊町の計4か所を選定。

^{*61} 「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」(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。



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^{*62}。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。

平成26(2014)年度からは、避難指示解除区域等を対象に、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^{*63}。

平成28(2016)年度には、これまで得られた知見を基に、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。

(木材製品や作業環境等の安全証明対策の取組)

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^{*64}すると、年間0.049mSvと推定され、国際放射線防護委員会(ICRP^{*65})2007年勧告にある一般公衆における参考レベル下限値の実効線量1mSv/年と比べても小さいものであった^{*66}。また、各種放射線検知装置を導入した工場等の放射線量を測定した結果、航空機モニタリングの値よりもやや低い傾向が確認できた。

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いる。これにより効果的に木材の表面線量を測定するための装置の開発、効果的な測定装置を配置するための木材流通実態調査の実施や放射性物質測定装置の設置等、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を進めている。

(樹皮の処理対策の取組)

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、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などから、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。なお、福島県は、バークの放射線セシウム濃度が基準値を超えないよう、0.5μSv/h以上の空間線量の森林では素材生産をしないよう定めている。

林野庁では、製材工場等から発生するバークについて、平成25(2013)年度から廃棄物処理施設での処理を支援している。バークの滞留量は、ピーク時である平成25(2013)年8月には8.4万トンであったが、令和2(2020)年5月には2千トンへと減少した。

また、今後、バークの発生量の増加に対応するため、農業用敷料やマルチ材等の新たな利用方法の開発等、利用拡大に向けた実証が進められている。

(福島県における素材生産量の回復)

森林内の放射線率が減少したことや、放射性物質対策に関する知見の蓄積や制度の整備に伴い、令和2(2020)年3月10日時点で、帰還困難区域やその周辺の一部の地域を除き、おおむね素材生産は可

^{*62} 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)

^{*63} 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)

^{*64} IAEA(国際原子力機関)の「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。

^{*65} 「International Commission on Radiological Protection」の略。

^{*66} 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(2018)安全な木材製品等流通影響調査・検証事業報告書: 47。

能となっている。一方、東京電力福島第一原子力発電所の事故から10年近くが経過してから、ようやく活動が可能となった地域もある(事例V-5)。福島県全体の素材生産量は、震災が発生した平成23(2011)年には大きく減少したが、平成27(2015)年には震災前の水準まで回復している。

(3)安全な特用林産物の供給

東京電力福島第一原子力発電所の事故による放射性物質の拡散は、農林水産物への汚染を引き起こし、東日本地域におけるきのこや山菜等の特用林産物の生産にも大きな影響を及ぼしている。

きのこ等の食品中の放射性物質については、都道府県等による検査の結果、厚生労働省が定める基準値を超え、さら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いる。令和3(2021)年3月26日現在、13県194市町村で、22品目の特用林産物に出荷制限が指示されている。

(食品中の放射性物質の基準値)

厚生労働省は、平成23(2011)年3月の東京電力福島第一原子力発電所の事故直後に、食品に含まれる放射性物質の「暫定規制値」を設定した。同規制値のうち、「野菜類」、「穀類」、「肉・卵・魚・

事例V-5 9年以上を経て事務所を再開、森林・林業の再生に取り組む双葉地方森林組合

福島県双葉郡^{ふたばぐん}8町村を地区とする双葉地方森林組合は、東京電力福島第一原子力発電所事故の影響で長く避難を余儀なくされていたが、令和2(2020)年11月4日、約9年8カ月ぶりに本来の富岡町^{とみおかまち}小良ヶ浜^{おらがはま}の事務所^{むら}で業務を再開することが叶った。

同組合は、原子力発電所事故により管内のほとんどが避難指示区域となった。原発事故の翌月には避難先の田^た村市^{むら}で業務を再開し、平成24(2012)年には三春町^{みはるまち}にプレハブの仮事務所を建てて、除染事業の受注や、管内の避難指示が解除された区域から順次森林整備を進めるなど、事業を継続してきた。帰還困難区域内に位置する富岡町の事務所は、住民の帰還に向けて除染やインフラ整備が進められる特定復興再生拠点区域^注に含まれており、令和2(2020)年6月に除染が完了した。

現在も、管内の4割は帰還困難区域に含まれており、今後は森林再生に向けた人材確保が課題となる。同組合は、本来の事務所に戻ったことで、住民の要望にも迅速に対応しやすくなるとしており、宅地周辺の木の伐採など住民の帰還を後押しする活動を進めるとともに、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福島県の実証事業「ふくしま森林再生事業」に取り組み、双葉郡の森林再生に向けて、管内自治体・森林組合が連携しながら難局を乗り越えたいと考えている。

注：帰還困難区域内でも、国が避難指示を解除して居住を可能と定めることが可能となった区域。

資料：令和2(2020)年11月5日付け福島民友新聞みんゆうNet



再開した双葉地方森林組合事務所

その他」に係る放射性セシウム濃度は500Bq/kgとされた^{*67}。きのこの等の主な特用林産物は「野菜類」に該当するものとして、500Bq/kgの暫定規制値が適用されることとなった。

平成24(2012)年4月に、厚生労働省は、食品の安全と安心を一層確保するため、新たに食品中の放射性物質の「基準値」を設定した。新たな基準値では、「一般食品」の基準値は100Bq/kgとされ、きのこ類等の特用林産物については「一般食品」の基準値が適用されることとなった。また、乾燥きのこ類など、水戻しを行ってから食べる乾燥食品については、原材料の状態と水戻しを行った状態で、「一般食品」の基準値を適用することとされた^{*68}。

(きのこ原木や菌床用培地等の指標値)

農林水産省は、平成23(2011)年10月に、きのこ原木と菌床用培地に関する放射性セシウム濃度の「当面の指標値」を150Bq/kgに設定して、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・流通が行われないよう要請を行った^{*69}。

平成24(2012)年4月には、きのこ原木等に関する新たな調査の結果と食品中の放射性物質に係る新たな「基準値」の設定を踏まえて、きのこ原木と菌床用培地に関する「当面の指標値」を改正した。新たな「当面の指標値」は、きのこ原木とほだ木^{*70}については50Bq/kg、菌床用培地と菌床については200Bq/kgとした^{*71}。

(きのこの放射性物質低減に向けた取組)

林野庁は、原木きのこの安全性を確保するため、きのこ原木等に係る放射性物質の継続的な調査や放射性物質低減に向けた栽培管理方法の構築に取り組んできた。

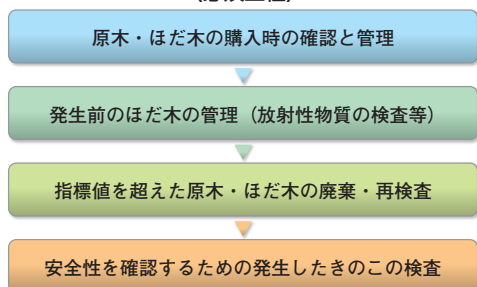
平成25(2013)年には、原木きのこの生産再開に向けて、「放射性物質低減のための原木きのこ栽培

資料Ⅴ－11 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

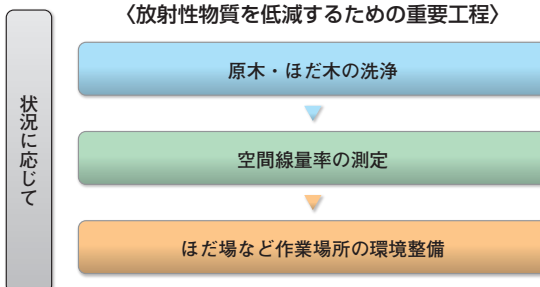
栽培管理の内容

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〉



※本ガイドラインは、出荷制限が指示された地域が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」

- *67 「放射能汚染された食品の取り扱いについて」(平成23(2011)年3月17日付け食安発0317第3号厚生労働省医薬食品局食品安全部長通知)
- *68 「乳及び乳製品の成分規格等に関する省令の一部を改正する省令」(平成24年厚生労働省令第31号)、「乳及び乳製品の成分規格等に関する省令別表の二の(一)の(1)の規定に基づき厚生労働大臣が定める放射性物質を定める件」(同厚生労働省告示第129号)及び「食品、添加物等の規格基準の一部を改正する件」(同厚生労働省告示第130号)
- *69 「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)
- *70 原木にきのこの種菌を植え込んだもの。
- *71 「「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)

「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（資料V-11）。同ガイドラインでは、生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、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。

出荷制限が指示された地域については、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^{*72}での出荷が可能となる。

原木しいたけについては、令和3（2021）年3月26日現在、6県93市町村で出荷制限が指示されている^{*73}が、このうち6県65市町村でロット単位での出荷が認められるなど、生産が再開されている。

林野庁では、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の整備等を支援するとともに、風評の払拭に向けて、きのこ等の特用林産物に関する放射性物質の検査結果や出荷制限・解除の情報等をホームページで迅速に発信している。

（きのこ原木の放射性物質検査の簡易化に向けた取組）

同ガイドラインの実施が始まった当初、きのこ原木の放射性セシウム濃度の計測に当たっては、チェーンソー等を用いて原木のサンプルからおが粉を採取し、これを検査機器で計測する方法がとられた。しかしこの破壊検査では検査に時間がかかり、検査箇所数の大幅な増加や効率化が望めないことなどが課題となっていた。

林野庁では、指標値以下のきのこ原木の円滑な供給に資するよう、平成25（2013）年度から、原木のままで放射性物質の検査が可能な非破壊検査機の実用化に向けた取組を進めてきた。この結果、実用可能な一定の精度が認められたことから、一部の県で原木林の

汚染状況の把握などに活用されている。

また、近年、研究機関の取組により、立木の状態で放射性セシウム濃度を測定する伐採前判定方法も開発されている。さらに令和2（2020）年には、土壌の交換性カリウム量が多いほどコナラの放射性セシウム吸収が少なくなるという研究結果が公表された。

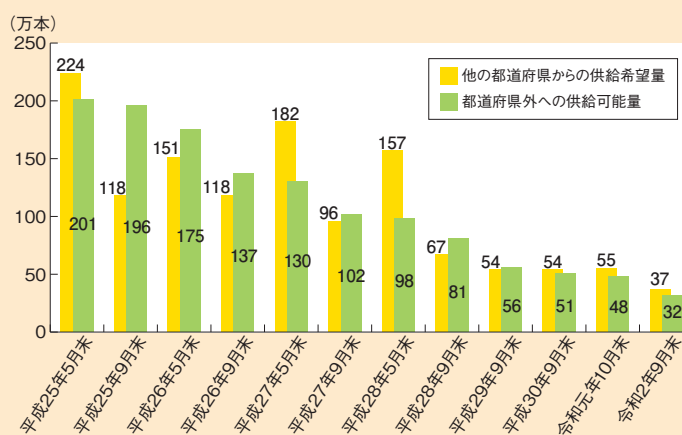
なお、「当面の指標値」を超えたため使用できなくなったほだ木等については、平成27（2015）年度から、焼却施設において、放射性物質濃度の測定を行うことで、安全性を確認しながら処理が進められている。

（きのこ原木の安定供給に向けた取組）

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、半分以上が福島県から調達されていた。その多くは阿武隈^{あぶくま}地域で生産されていたが、この地域を中心に「当面の指標値」を超えるきのこ原木が多く発生したため、きのこ原木の生産が停止し、現在も生産が回復していない。

きのこ原木の生産量の大幅な減少に伴い、多くの県できのこ原木の安定調達に影響が生じたことから、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

資料V-12 きのこ原木のマッチングの状況



資料：林野庁経営課調べ。

*72 原木の仕入先や植菌時期ごとのまとまり。

*73 2県3市町で出荷制限が解除されている。

給検討委員会^{*74}を開催し、需要者と供給者のマッチングを行ってきた^{*75}。近年、マッチングが必要なきのこ原木量は減少傾向にあることから、原木きのこの生産者が自ら原木を調達できることが多くなっていると考えられる(資料Ⅴ-12)。

しかし、きのこ原木のマッチングにおいては、令和2(2020)年9月末時点で、供給希望量37万本のうちコナラが約9割を占めている一方、供給可能量32万本のうち約6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こととしている。また、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。

なお、令和3(2021)年3月に閣議決定された「第2期復興・創生期間」以降における東日本大震災からの復興の基本方針」では、原木しいたけ等の特用林産物の産地再生に向けた取組を進めるとともに、しいたけ原木生産のための里山の広葉樹林について伐採・更新による循環利用が図られるよう計画的な再生に向けた取組を推進することとされており、林野庁では引き続き利用可能なきのこ原木林の調査や伐採及び伐採後のぼう芽更新木の調査等への支援を行うこととしている。

(栽培きのこの生産状況)

平成24(2012)年の東日本地域におけるしいたけ生産量は、東日本大震災以前の平成22(2010)年の40,664トンから30%以上減少して27,875トンとなり、平成25(2013)年の生産量も28,906トンであった。

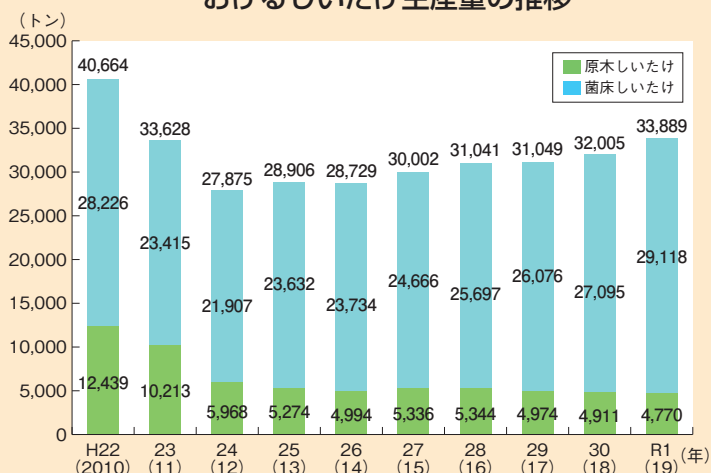
平成24(2012)年以降、東日本地域におけるしいたけの生産量は回復傾向にある。原木しいたけの生産量については、現

在も平成22(2010)年の50%以下にとどまる一方、菌床しいたけの生産量については、おおむね東日本大震災前の水準にまで回復している(資料Ⅴ-13)。

東京電力福島第一原子力発電所の事故直後に落ち込んだきのこの栽培は、生産者等の様々な努力により徐々に再開・拡大されてきた。生産者の中には、きのこの栽培管理を徹底した上で、きのこの高付加価値化に取り組み、ブランドを展開している例もある(事例Ⅴ-6)。

また、きのこの産地再生に向け、関係者の連携、協力による技術交流やイベント等が各地で行われてきた。平成26(2014)年には、岩手県において、県内の原木しいたけ生産者、関係団体、種菌メーカー、市町村の職員等により、「いわての原木しいたけ産地再生の集い」が開催され、関係者が一丸となってしいたけ産地再生に向け取り組んでいくことが確認された。さらに、令和元(2019)年8月には、東日本原木しいたけ協会などでつくる実行委員会が主催となり、「全国・原木しいたけサミット」が開催され、先進的な栽培方法や、消費拡大の取組について話し合われるとともに、安心・安全な原木しいたけの生産拡大などの宣言が採択された。

資料Ⅴ-13 東日本地域(北海道を除く17都県)におけるしいたけ生産量の推移



注1：17都県とは、青森、岩手、宮城、秋田、山形、福島、茨城、栃木、群馬、埼玉、東京、千葉、神奈川、新潟、山梨、長野、静岡。

2：乾しいたけは生重量換算値。
資料：林野庁「特用林産基礎資料」

*74 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。

*75 「平成24年度森林及び林業の動向」第Ⅱ章第3節(2)61ページを参照。

(野生きのこ、山菜等の状況)

野生きのこや山菜等の特用林産物については、令和3(2021)年3月26日現在、野生きのこ、たけのこ、くさそてつ、こしあぶら、ふきのとう、ぜんまい等18品目に出荷制限が指示されている。

出荷制限の解除は、原子力災害対策本部が定める「検査計画、出荷制限等の品目・区域の設定・解除の考え方」において、放射性物質の検査結果が安定して基準値を下回ることが確認できた場合にできるとされている。

なお、野生きのこについては、全体を1品目として出荷制限が指示されているが、解除に当たっては、平成26(2014)年から、種類ごとに解除できるととされている。

林野庁は、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「野生の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について」を通知し、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、野生きのこの出荷制限の解除も進みつつある。一方、近年でも新たに出荷制限が指示される品目もあり、安全な特用林産物を出荷していくため、今後も検査等を継続していく必要がある。

(薪、木炭、木質ペレットの指標値の設定)

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」を、それぞれ40Bq/kg、280Bq/kg(いずれも乾重量)に設定し^{*76}、都道府県や業界団体に対

事例V-6 徹底した安全管理できのこのブランドを守る

いわき市のブランド農産物「いわきゴールドしいたけ」を生産する農事組合法人いわき菌床椎茸組合(福島県)は、東日本大震災の後一時は出荷停止に追い込まれたが、いち早く放射線量の検査体制を確立しブランド化を図ったことで、生産・販路拡大に成功している。

同組合では、徹底した室内管理による菌床栽培を行い、おが粉・菌床・生しいたけの各段階において、自治体による放射線量検査だけでなく、納品業者と協力しながら独自の検査を行って、安全なしいたけの生産に注力してきた。取引先の仕入れ担当者に対し、早い時期の施設見学を促し、生産工程や検査結果の全てを開示することで信用を獲得してきた。

また、6次産業化にも取り組んでおり、風評被害に悩む県内企業と共同で、しいたけを使ったうどんやピクルス等の新商品を開発・販売している。試作を繰り返して誕生した「いわきゴールド椎茸焼酎」はヒット商品となり、ブランド力の向上にもつながった。今後も一層提携企業の幅を拡げ、新たなしいたけの魅力を伝える商品の開発に努める予定である。

同組合は、2015年には需要拡大に応じて新施設を設立し、年間生産量を500トンから1,000トンに倍増させた。現在では、青森県から関西まで19都府県に販路を拡大している。

資料：林野庁「放射性物質の現状と森林・林業の再生―復興・再生を目指して―2019年度版」

復興庁「岩手・宮城・福島産業復興事例30 2018-2019 想いを受け継ぐ 次代の萌芽〜東日本大震災から8年〜」

いわきの逸品ホームページ「いわき菌床椎茸組合」



「いわきゴールドしいたけ」と「いわきゴールド椎茸焼酎」



地元高校の新規卒業者が正社員として組合を支える

*76 「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・木材産業課長連名通知)

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よう要請を行っている。

木質ペレットについても、平成24(2012)年に、放射性セシウム濃度に関する「当面の指標値」を、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につい

ては40Bq/kg、樹皮を原料とするバークペレットについては300Bq/kgと設定した^{*77}。

なお、これらの指標値は、燃焼灰が一般廃棄物として処理可能な放射性濃度を超えないよう定められた。

コラム 利用可能なきのこ原木林の判定に役立つ研究

福島県は阿武隈地方を中心に、きのこ栽培に用いる原木の生産が盛んで、他県にも多くの原木を供給していた。東日本大震災以降、原木の放射性セシウムが50Bq/kgを超えたために原木生産が停止してしまった地域は、阿武隈地方を始め福島県内の多くの生産地、また周辺の県にも及んでいる。こうした地域の原木きのこ生産者の、「地元の原木を利用したい」という要望に応えるため、これまで各種研究が行われてきた。

国立研究開発法人森林研究・整備機構森林総合研究所は、平成28(2016)年から平成29(2017)年の冬季に、放射能汚染されたきのこ原木採取用のコナラぼう芽林34か所において、コナラによる放射性セシウム吸収に対する土壌要因の影響を明らかにするために当年枝^{注1}と土壌の調査を行った。

放射性セシウムが蓄積している深さ5 cmまでの土壌について、化学性及びセシウム137量^{注2}を測定し、コナラ当年枝に含まれるセシウム137濃度との関係を調査した。その結果、土壌中の交換性カリウム^{注3}の量がコナラ当年枝のセシウム137濃度に大きく影響し、交換性カリウム量が多いとコナラ当年枝のセシウム137濃度が低くなることが分かった。また、土壌の交換性セシウム137量が多い場所ではコナラ当年枝のセシウム137濃度が高い傾向があり、コナラのセシウム137吸収には土壌のセシウム137総量よりも交換性のセシウム137量の方が影響していることも分かった。

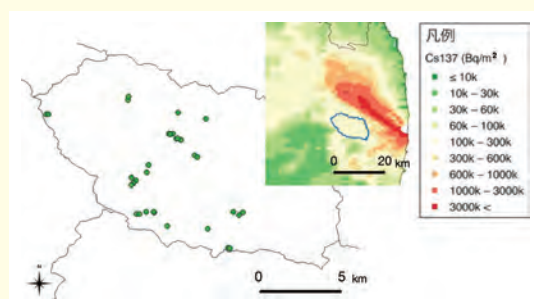
コナラの放射性セシウム吸収を決める主要な要因は土壌の交換性カリウム量であるという当研究結果に基づき、今後、きのこ原木林として利用可能なコナラ林を判定するために、土壌の交換性カリウムの情報を活用した新たな手法の開発が期待される。

注1：その年に新たに伸びた枝。カリウムやセシウムは、植物の成長部位で濃度が高くなるので、当年枝は土壌からのセシウム137吸収の指標となる。

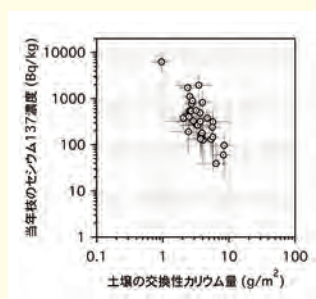
注2：セシウム137は、土壌中では大部分が粘土鉱物や有機物に吸着あるいは固定されている。このうち、交換性セシウム137は、セシウム137総量の数%を占め、植物に吸収されやすい性質がある。

注3：土壌に含まれるカリウムのうち、植物が吸収可能なもの。カリウムは根からの吸収でセシウムと競合するため、放射性セシウムの吸収抑制効果がある。

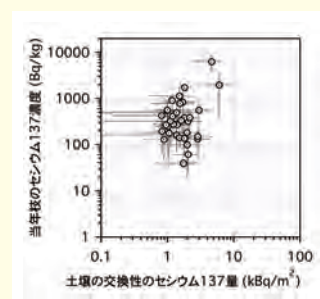
資料：国立研究開発法人森林研究・整備機構森林総合研究所プレスリリース「コナラの放射性セシウム吸収を決める土壌のカリウム ―利用可能なきのこ原木林判定への新たな手がかり―」(令和2(2020)年10月28日付け)



34か所のきのこ原木林調査区の位置(緑色の丸)とセシウム137沈着量の分布(沈着量データは放射線量等分布マップ拡大サイト/地理院地図、原子力規制委員会から、平成24(2012)年6月28日時点。中央の青線内が福島県田村市都路町)



深さ5 cmまでの土壌中の交換性カリウム量とコナラ当年枝のセシウム137濃度の関係



深さ5 cmまでの土壌中の交換性セシウム量とコナラ当年枝のセシウム137濃度の関係

*77 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)

(4) 損害の賠償

東京電力福島第一、第二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」等を策定しており、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^{*78}。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。関係団体からの聴取によると、令和2(2020)年6月末現在、請求額約69億円に対し支払額は約64億円となっている。

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、関係県からの聴取によると、令和2(2020)年9月末現在、請求額約424億円に対し、支払額は約377億円となっている。林野庁は、特用林産物の生産者団体や地方公共団体等からの相談・要請に基づき、同社に対して、原子力損害に対する賠償が適切かつ迅速に行われるよう申し入れるとともに、生産者等に対しては、賠償に至った事例等の情報提供に努めている。

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^{*79}、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^{*80}。

^{*78} 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)

^{*79} 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)

^{*80} 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)



第2部

令和2年度 森林及び林業施策

概説

1 施策の重点（基本的事項）

戦後造成された人工林の本格的な利用期の到来や森林経営管理制度の創設を受けて、地域の林業経営の重要な担い手として期待される森林組合が森林の経営管理の集積・集約、木材の販売等の強化、さらにこれらを通じた山元への一層の利益還元を進め、森林組合の経営基盤強化を図ることができるよう、「森林組合法の一部を改正する法律案」を第201回国会(常会)に提出(令和2(2020)年5月28日可決成立)した。

また、パリ協定下における令和12(2030)年度の我が国の森林吸収量目標の達成及び2050年カーボンニュートラルの実現に向け、間伐等を促進するための支援措置を令和12年度まで延長するとともに、成長に優れた苗木を積極的に用いた再造林を計画的かつ効率的に推進するための措置を追加する等の「森林の間伐等の実施の促進に関する特別措置法の一部を改正する法律案」を第204回国会(常会)に提出(令和3(2021)年3月26日可決成立)した。

さらに、新型コロナウイルス感染症拡大の影響による木材需要の減少に対応し、経営の継続支援、減少した需要の喚起、国有林からの木材の供給調整等の対策を講じた。

このほか、「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。

(1) 森林の有する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、①面的なまとまりを持った森林経営の確立、②再造林等による適切な更新の確保、③適切な間伐等の実施、④路網整備の推進、⑤多様で健全な森林への誘導、⑥地球温暖化防止策及び適応策の推進、⑦国土の保全等の推進、⑧研究・技術開発及びその普及、⑨山村の振興及び地方創生への寄与、⑩国民参加の森林づくりと森林の多様な利用の推進、⑪国際的な協調及び貢献に関する施策

を推進した。

特に、森林環境譲与税も活用した、「森林経営管理法」(平成30年法律第35号)に基づく市町村森林経営管理事業等を推進した。また、森林空間を健康、観光、教育等の多様な分野で活用して、新たな雇用と収入機会を生み出す「森林サービス産業」の創出・推進の取組を支援した。

また、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、令和2年7月豪雨に伴う大規模災害発生時には、災害復旧に向けた技術職員の派遣等、地方公共団体に対する支援を迅速かつ円滑に実施した。さらに、地域の安全・安心の確保に向け「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)等による森林整備や治山対策を推進した。

(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、①望ましい林業構造の確立、②人材の育成・確保等、③林業災害による損失の補填に関する施策を推進した。

特に、先端技術の活用によって林業経営の効率化を推進するため、ICTやAI等を活用した「林業イノベーション」の取組を推進した。

(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、①原木の安定供給体制の構築、②木材産業の競争力強化、③林産物の輸出を含む新たな木材需要の創出、④消費者等の理解の醸成、⑤林産物の輸入に関する措置に関する施策を推進した。

(4) 東日本大震災からの復旧・復興に関する施策

東日本大震災によって被災した治山施設や海岸防災林、発生した崩壊地等の復旧等に取り組んだ。

また、被災地の森林・林業の再生のため、森林の放射性物質による汚染実態の把握、その移動抑制等を目的として施した技術の効果の検証、円滑な林業の再生に資する実証等を実施するとともに、関連する情報の収集、整理、情報発信等を実施した。

(5) 国有林野の管理及び経営に関する施策

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、林業経営者の育成を図るため、国有林の一定区域において、公益的機能を確保しつつ、一定期間、安定的に樹木を採取できる権利を設定する「樹木採取権制度」が施行された。

(6) 団体の再編整備に関する施策

森林組合に対して、国民や組合員の信頼を受けて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よう、事業・業務執行体制の強化及び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

令和2(2020)年度林野庁関係当初予算においては、一般会計に非公共事業費約1,075億円、公共事業費約2,299億円^{*1}を計上した。特に、「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行う林業経営者への森林の経営管理の集積・集約化等を進めた。また、ICTを活用したスマート林業の推進、早生樹等の利用拡大、自動化機械や木質系新素材の開発等の「林業イノベーション」の取組を推進し、生産性等の向上を図った。さらに、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、経済界等との協力の下、都市の木造化、CLT等の利用、輸出等の促進を図った。

具体的には、

- 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、資源の高度利用を図る施業の実施、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(特に、路網整備については、近年の自然災害の激甚化等を踏まえ、路網の開設に加え、法面保護工等の機能強化を推進)

- (イ) 「林業イノベーション推進総合対策」により、ICTを活用して資源管理や生産管理を行うスマート林業を推進するとともに、早生樹等の利用拡大、自動化機械や木質系新素材の開発等による「林業イノベーション」の取組を支援
- (ウ) 「木材需要の拡大・生産流通構造改革促進対策」により、都市の木造化等に向けた木質耐火部材等の利用促進、CLT等の利用促進、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、公共建築物の木造化・木質化等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を支援
- ② 「「緑の人づくり」総合支援対策」により、林業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、高校生や社会人を対象としたインターンシップ等を支援するとともに、森林経営管理制度の円滑な実施に向け、市町村の森林・林業担当職員を支援する人材の育成を推進
- 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を支援
- ④ 「新たな森林空間利用創出対策」により、国有林における多言語による情報発信、木道整備等を実施するとともに、森林空間を健康、観光、教育等の多様な分野で活用する新たなサービス産業(「森林サービス産業」)の創出の取組を支援
- ⑤ 「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、花粉飛散防止剤の実用化試験、花粉飛散量予測の精度向上につながるスギ・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を一体的に支援
- ⑥ 「シカによる森林被害緊急対策事業」により、

^{*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368億円を含んだ額。

林業関係の一般会計等の予算額

(単位：百万円)

区 分	令和元(2019)年度	令和2(2020)年度
林業関係の一般会計等の予算額	431,331	502,861
治山事業の推進	102,738	127,509
森林整備事業の推進	171,571	196,639
災害復旧等	31,615	48,731
保安林等整備管理	484	484
森林計画	960	911
森林の整備・保全	3,315	3,601
林業振興対策	5,610	5,809
林産物供給等振興対策	2,709	6,065
森林整備・林業等振興対策	28,784	29,391
林業試験研究及び林業普及指導	11,081	11,141
森林病虫害等防除	715	715
林業金融	1	0
国際林業協力	170	167
森林整備地域活動支援対策	0	0
その他	71,579	71,699
東日本大震災復興特別会計予算額	26,417	16,127
国有林野事業債務管理特別会計予算額	356,466	363,368

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。

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的かつ計画的な捕獲等のモデル的实施、捕獲等の新技術の開発・実証、国土保全のためのシカ捕獲等を実施

- ⑦「森林整備事業」により、林業の成長産業化と森林資源の適切な管理を実現するとともに、国土強靱化や地球温暖化防止等にも貢献するため、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
- ⑧「治山事業」により、豪雨災害など激甚化する災害への対応等、国土強靱化のため、荒廃山地の復旧・予防対策、危険地区の治山施設の機能強化・老朽化対策、総合的な流木対策等を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費約48億円、公共事業費約114億円を盛り込んだ。

さらに、新型コロナウイルス感染症対策として、令和2(2020)年度林野庁関係第1次・第2次補正予算等においては、

- ①「林業・木材産業金融緊急対策」により、林業者等の経営維持・再建のための資金繰り等を支援するための融資の充実・円滑化等を推進
- ②「輸出原木保管等緊急支援事業」により、滞留する原木の一時的な保管に必要となる借地料や運搬経費等を支援
- ③「経営継続補助金」により、感染拡大防止対策とともに、林業関係者の経営継続に向けた機械・設備の導入等を支援
- ④「林業・木材産業成長産業化促進対策」により、

林業の雇用を維持し、防災の観点からも森林を適切に管理するため、造林や保育間伐等を支援

- ⑤ 「大径原木加工施設整備緊急対策」により、輸出の停滞の影響を受け、市場に滞った大径原木を付加価値の高い木材製品に加工し、輸出するための木材加工施設の整備を支援
- ⑥ 「過剰木材在庫利用緊急対策事業」により、中国等への輸出の停滞等で生じた丸太・木材製品の在庫量の増加や価格の下落等に対応するため、公共建築物等への木材製品の利用を緊急的に促進し、原木在庫の解消に貢献

等の施策を重点的に講じた。

加えて、令和2（2020）年度林野庁関係第3次補正予算に非公共事業費約212億円、公共事業費約1,343億円を計上し、

- ① 「林業経営体能力向上支援対策」により、新型コロナウイルス感染症の感染拡大に伴う木材需要の停滞を踏まえ、保育間伐、造林・下刈り等の原木生産を伴わない森林整備を支援
- ② 「合板・製材・集成材国際競争力強化・輸出促進対策」により、合板・製材・構造用集成材等の国際競争力を強化するため、路網の整備・機能強化や高性能林業機械の導入、伐採・造林作業の自動化や遠隔操作技術の導入・実証、加工施設の大規模化・高効率化や輸出向け等の高付加価値品目への転換、輸出先国の規格・基準に対応した製品の技術開発や合法性を確認するためのシステムの構築のための調査、木材製品等の技術開発等を支援するほか、「グリーン社会」の実現に向け、再造林等の森林の若返りを図るための森林整備を実施・支援するとともに、木造建築等の木材利用や、林地残材の利用拡大に向けた木質バイオマス利用促進施設の整備を支援
- ③ 「「緑の雇用」新規就業者育成推進事業」により、就職氷河期世代が新規就業しやすい環境を整備するため、林業への適性を見極めるトライアル雇用（短期研修）等を支援
- ④ 「治山施設等の防災・減災対策」により、森林の防災・保水機能を適切に発揮するため、山地災害危険地区や氾濫した河川の上流域等において、治山施設の整備等による流木・土石流・山腹崩壊

の抑制対策等を実施・支援

- ⑤ 「森林整備による防災・減災対策」により、森林の防災・保水機能を適切に発揮するため、重要なインフラ施設の周辺や氾濫した河川の上流域等での間伐等や、林道の整備・改良等の対策を実施・支援
 - ⑥ 「災害復旧等事業」により、令和2年7月豪雨等により被災した治山施設、林道施設等の速やかな復旧等を実施・支援
- 等の施策を重点的に講じた。

（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 市町村による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。

さらに、森林吸収源対策等の推進を図るため、林地台帳の運用、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201回通常国会において以下の法律が成立した。

- ・森林組合法の一部を改正する法律(令和2年法律第35号)

第204回通常国会において以下の法律が成立した。

- ・森林の間伐等の実施の促進に関する特別措置法の一部を改正する法律(令和3年法律第15号)

4 税制上の措置

林業に関する税制について、令和2(2020)年度税制改正において、

- ① 山林所得に係る森林計画特別控除の適用期限を2年延長すること(所得税)
- ② 林業用軽油に係る石油石炭税(地球温暖化対策のための課税の特例による上乗せ分)の還付措置の適用期限を3年延長すること(石油石炭税)
- ③ 輸入・国産林業用A重油に係る石油石炭税の免税・還付措置の適用期限を3年延長すること(石油石炭税)
- ④ 再生可能エネルギー発電設備等の特別償却制度(省エネ再エネ高度化投資促進税制(再生可能エネルギー部分))について、特別償却率を14%に引き下げた上でその適用期限を1年延長すること(所得税・法人税)
- ⑤ 独立行政法人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対象者を拡充すること(登録免許税)
- ⑥ 「国有林野の管理経営に関する法律」(昭和26年法律第246号)の一部改正に伴い、樹木採取権を法人税法等における減価償却資産等として規定すること(複数税目)
- ⑦ 森林組合の連携手法の多様化等に関する制度改正において、改正後の森林組合等について、現行制度と同様の特例を措置すること(複数税目)
- ⑧ 林業・木材産業改善資金等の貸付けを受けて森林組合等が取得した林業者等の共同利用に供する機械等の課税標準の特例について、適用期限を3

年とすること(固定資産税)

- ⑨ 森林環境譲与税に地方公共団体金融機構の公庫債権金利変動準備金を活用することとし、令和2(2020)年度から譲与額を前倒しで増額すること(森林環境譲与税)
- 等の措置を講じた。

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240億円とした。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、木材の加工・流通施設等の整備、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。

新型コロナウイルス感染症の影響を受けた林業者等に対し、実質無利子・無担保等貸付けを実施した。

(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38億円とした。

(3)木材産業等高度化推進資金制度

林業経営の基盤強化並びに木材の生産及び流通の合理化又は木材の安定供給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600億円とした。

(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した。

債務保証を通じ、重大な災害からの復旧、「木材の安定供給の確保に関する特別措置法」（平成8年法律第47号）に係る取組及び事業承継を支援するための措置を講じた。

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した。

新型コロナウイルス感染症の影響を受けた林業者等に対し、実質無担保等により債務保証を行うとともに、保証料を実質免除した。

（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。

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は、「森林経営管理制度」の下で、市町村が仲介役となり、林業経営者へ森林の経営管理の集積・集約化を図った。

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・助言を行うことができる技術者の養成や全国の知見・ノウハウを集積・分析し、市町村等に提供することと併せ、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した。

加えて、森林経営計画に基づき面的まとまりを持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森林作業道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。

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及び既存路網の簡易な改良に対する支援を行うとともに、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、施業の集約化の促進を図った。

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を図るため、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。

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推進した。

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整備・利用やクラウド技術等による情報の共有化の取組を進めるとともに、ICT等を活用した先進的な取組の現場実践を推進した。

2 再造林等による適切な更新の確保

(1) 造林の省力化・低コスト化の推進

伐採と造林の一貫作業システム等の効率的な造林技術の導入や造林の実施に必要な設計・施工管理のリモートセンシング技術による効率化を推進するとともに、省力化・低コスト化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等を活かし、低コスト造林技術の開発・実証等に取り組んだ。

(2) 優良種苗の確保

造林コストの早期回収が期待できる早生樹やエリートツリーの普及を加速するとともに、優良種苗を低コストかつ安定的に供給する体制を構築するため、早生樹母樹林の保全・整備、原種増産技術の開発、採種園等の造成・改良、コンテナ苗の生産施設の整備や生産技術の向上に向けた研修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

造林木等の着実な成長を確保するために鳥獣被害

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的かつ計画的な捕獲のモデル的な実施と捕獲手法の効果的な普及に資するマニュアルの整備等を行うほか、ICT等を活用したシカ捕獲技術等の開発・実証を推進した。

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、森林経営計画に基づき面的まとまりを持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などにより、森林の適切な整備を推進した。

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に、トンネル、橋梁等の計画的かつ定期的な点検診断、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した。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、シカ被害対策の実施等について、必要に応じ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により、自助努力によっては適切な整備が見込めない奥地水源の保安林、鉄道等の重要なインフラ施設に近接する森林等について、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等と締結する協定に基づき行う森林の整備への支援を実施した。

また、森林環境譲与税も活用した、「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した。

さらに、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・ヒノキ人工林の伐採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、「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。併せて、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った。

(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、地球温暖化の進行に伴い頻度や強度の増加が懸念される短時間の大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、民間企業等の海外展開の推進に向けた途上国の防災・減災に資する森林技術の開発等を推進した。

(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、国際機関を通じた協力や補助事業等により、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^{*4}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、山村環境施設及び森林の被害については、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整備事業により、早期の復旧を図った。

さらに、令和2年7月豪雨等の大規模災害発生時には、森林管理局等による被害箇所の調査や災害復旧についての助言を行う職員の派遣等、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した。

特に、令和2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、熊本県に情報提供したほか、熊本県^{あしまた}芦北地区の民有林においては、被災した治山施設や林地を熊本県に代わって国が直轄で復旧する「特定民有林直轄治山施設災害復旧等事業」を実施した。

(2)適正な保安林の配備及び保全管理

水源の^{かん}涵養、災害の防備、保健・風致の保存等の目的を達成するために保安林として指定する必要がある森林について、水源^{かん}養保安林、土砂流出防備保安林、保健保安林等の指定に重点を置いて保安林の配備を計画的に推進した。また、指定した保安林については、伐採の制限や転用の規制をするなど

- ^{*2} 「Joint Crediting Mechanism」の略。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} 途上国における森林減少・劣化に由来する排出の削減並びに森林保全、持続可能な森林経営及び森林炭素蓄積の強化の役割(Reducing emissions from deforestation and forest degradation, and the role of conservation, sustainable management of forests and enhancement of forest carbon stocks in developing countries)の略。
- ^{*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。

適切な運用を図るとともに、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現地における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多様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と、地方公共団体が行う避難体制の整備等の取組と連携した、山地災害危険地区の地図情報の住民への提供等のソフト対策を総合的に推進した。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、浸透能及び保水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、令和元年房総半島台風、令和元年東日本台風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海岸防災林の整備・保全対策、総合的な流木対策に加え、「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）に基づく治山施設の整備等により、国土の強靱化を推進した。

また、民有林と国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、被害木の伐倒駆除及びドローンを活用した効果的な被害防止対策の実施・検証、健全な松林を維持するための衛生伐^{*6}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。

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のモデル的な実施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。

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。

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

*6 被害木を含む不用木及び不良木の除去及び処理。

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て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^{もり}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や新技術の展開を図るため、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、都道府県が策定する山村振興基本方針及び市町村が策定す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を支援するとともに、振興山村、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、その整備を支援した。

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

広葉樹を活用した林業の成長産業化を図るため、

- ① 特用林産物に関する情報の収集、分析及び提供
 - ② 国産特用林産物の競争力の強化に向けた取組
 - ③ きのこと原木等の生産資材の導入
- 等を支援した。

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した。

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を支援した。

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 漆、薪炭、山菜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の支援
 - ② 未利用木質資源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の支援
 - 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の支援
- を実施した。

(2) 地域の森林の適切な保全管理

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の支援を実施した。

(3) 都市と山村の交流促進

森林景観や森林空間をレクリエーションや体験活動等に活用し、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。

(4) 新たな森林空間利用に向けて

地方の定住・交流・関係人口の拡大に取り組むため、健康、観光、教育等の多様な分野で森林空間を活用して、新たな雇用と収入機会を生み出す「森林サービス産業」の創出・推進の取組を支援すると

もに、森林景観を活かした観光資源の整備を実施した。また、新たな展開に取り組む地域について、新たな需要者層の拡大のためのプロモーション等を実施した。

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、新型コロナウイルスの影響により、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は延期等されたものの、開催に向けて国民理解の醸成等を図る取組を支援した。

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した。

(2) 森林環境教育等の充実

ESD^{*7}（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、森林・林業が持続可能な社会の構築に果たす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必要があることから、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 林業後継者等を対象とした林業体験学習等の促進等を実施した。

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した。モントリオール・プロセス^{*8}については、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か国部長級対話等の開催に向けて、関係国間で当該対話の課題等について調整を行った。

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並びに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¹の検討及び普及を行うとともに、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、民間企業等の知見・技術を活用した開発途上国の森林保全・資源利活用の促進を行った。また、民間企業等の海外展開の推進に向け、途上国の防災・減災に資する森林技術の開発等を支援した。

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、JICAを通じた森林・林業案件に関する有償資金協力²に対して、計画立案段階等における技術的支援を行った。

さらに、日インド森林及び林業分野の協力覚書等に基づく両国間の協力を推進するとともに、東南アジア諸国と我が国との二国間協力に向けた協議を行った。

エ 国際機関を通じた協力

熱帯林の持続可能な森林経営と合法で持続可能な木材貿易を推進するため、国際熱帯木材機関（ITTO）

*7 「Education for Sustainable Development」の略。

*8 「令和2年度森林及び林業の動向」第1部－第1章第4節(1)106-107ページを参照。

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を支援した。

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を推進するための植林適地の抽出や森林のモニタリング、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、山地流域における災害等のリスク評価及び課題の分析を踏まえた地域強^{じん}靱化のための森林の整備・保全方策の検討並びにこれらの知見や技術の普及に向けた取組を支援した。

オ 民間組織による活動の推進

海外植林に関する情報提供等を通じて、我が国の民間団体等が行う海外での植林及び森林保全の活動を推進した。

（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の取組を推進した。

また、二国間、地域間及び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）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体の育成を図るため、

- 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・機能強化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の派遣
- 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した。

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した。

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、地籍調査等との連携による森林所有者及び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

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) 先端技術の活用による林業経営の効率化の推進

ICT、AI等の先端技術を活用することにより、林業の生産性・安全性の向上を実現するため、

- ① 航空レーザ計測による森林資源等の把握・分析やデジタル化された森林情報の活用
 - ② ICTの活用による木材生産の計画策定や進捗管理
 - ③ スマート林業のモデル的実践及びリモートセンシング技術等の活用による低コスト造林の導入並びに国有林をフィールドとして活用したICT等先進的な技術の実証・導入
 - ④ 成長に優れた早生樹・エリートツリーの利用拡大
 - ⑤ 木材生産や造林作業の自動化等に向けた機械開発
 - ⑥ 改質リグニン、CNF等木の成分を使用した新素材の開発・実証
- 等の「林業イノベーション」の取組を推進した。

(5) 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、主伐・再造林や木材の有利販売、輸出など林業経営上の新たな課題に対応できる経営人材(森林経営プランナー)や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)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、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した。

2 人材の育成、確保等

(1) 人材の育成及び確保並びに活動の推進

ア これからの森林経営を担う人材や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は、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及び都道府県等が実施する各種研修等の実施の取組を支援した。

さらに、森林資源の成熟化等に伴い、主伐・再造林や木材の有利販売など林業経営上の新たな課題に対応できる経営人材(森林経営プランナー)を育成するための研修等の取組に対して支援した。

また、引き続き、市町村森林整備計画の策定等の支援を通じて、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を支援した。

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や社会人を対象にしたインターンシップ等を支援した。

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、全国レベルの優良活動事例等の情報提供、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図るとともに、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の習得を行い、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とともに、就職氷河期世代を含む幅広い世代を対象にトライアル雇用(短期研修)等の実施を支援した。

また、新規就業者に対しては、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、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を支援した。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並びに労働安全衛生管理等に必要な知識、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、農林水産省が備える名簿に統括現場管理責任者(フォレストマネージャー)等として登録することにより林業就業者のキャリア形成を支援した。

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、労働者の働きやすい環境を整備し魅力的な職場をつくるため、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させるための取組を支援した。

さらに、林業従事者の技能向上や処遇改善につながる技能検定への林業の追加に向けた取組を支援した。

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や林業労働安全に資する最新装置等を活用した研修、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ほか、林業経営体の林業労働安全衛生の向上のため、労働安全衛生装備・装置の導入を支援した。さらに、林業・木材産業における労働災害の情報収集・分析

を行い、就業者の安全確保のための普及啓発等を実施した。

このほか、令和2(2020)年2月から開催した「農林水産業・食品産業の現場の新たな作業安全対策に関する有識者会議」での議論を踏まえ、「農林水産業・食品産業の作業安全のための規範」を策定した。

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・整備機構森林保険センターが行う火災、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べく、木材製品を安定的に供給するための木材加工流通施設の整備のほか、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の整備、間伐材生産や主伐・再造林の一貫作業等を推進した。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、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した。

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の支援
- 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の整備、間伐材の生産、路網の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、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^{*9}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を支援した。

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を支援した。

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に取り組

*9 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。

むモデル性の高い木造公共建築物等の整備を支援した。

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8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。

このほか、木造公共建築物を整備した者等に対する利子助成等を実施した。

イ 民間非住宅、土木分野等

CLTを用いた建築物の設計、建築等のほか、企画から設計段階まで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、製品や技術開発を行う民間事業者等の取組を支援した。

建築物に高い防耐火性能が求められる都市部での木材需要の拡大に向けた木質耐火部材等の利用拡大の取組に対する支援を実施した。

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、登録事業者に対し、木造非住宅分野を中心に、JAS構造材を活用しつつ、他建材から木材へ切替えが行われるように促し、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した。加えて、木造建築物の設計ができる設計者を育成する取組を支援した。

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。

このほか、土木分野等における木材利用について、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

地域における林業・木材産業と発電事業等が一体となって長期安定的な事業を進めることを目指し、経済産業省、都道府県等と連携し、未利用木質資源の木質バイオマスの利用促進や、発電施設の原料調達の円滑化等に資する取組を進めるとともに、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、地域産業及び地域住民が参画し、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、関係者による協議会の運営、小規模な技術開発等を支援した。

このほか、林地残材等の未利用材を原料とするCNF、改質リグニン等の高付加価値製品の製造技術や利用技術の開発、実証等を支援した。

(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防腐処理木材等の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 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との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等の展示やセミナーの開催、海外見本市での出展等による日本産木材製品の普及・PR等の取組を支援した。

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

トの開催等、森林認証材の普及啓発等の取組を支援した。

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」を始め消費者のウッド・チェンジにつながる具体的行動を促進するため、

- ① デジタル技術を活用した情報発信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「^{もくいく}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
- 等を支援した。

また、「木づかい」を含む国民参加の森林^{もり}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した。

5 林産物の輸入に関する措置

WTO交渉、RCEP^{*10}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、各国の森林が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した。

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。

（2）被災した海岸防災林の復旧及び再生

潮害、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、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、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取り組んだ。

（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、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を

*10 「Regional Comprehensive Economic Partnership」の略。

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た樹皮(バーク)の処理等の費用の立替えを支援した。

(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生産の経営基盤の強化や就業機会を確保するため、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、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^{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を通じて、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配置への誘導等を推進した。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った。

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を、自然・社会的条件の良い森林

において重点的に推進した。

さらに、国有林野及びこれに隣接・介在する民有林野の公益的機能の維持増進を図るため、「公益的機能維持増進協定制度」を活用した民有林野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、民有林野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、民有林と国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及び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全・管理を推進した。渓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、自然再生の推進や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推薦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い、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。

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、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) 樹木採取権制度の施行

森林経営管理制度の要となる林業経営者の育成を図るため、国有林野の一定区域において、公益的機能を確保しつつ、一定期間、安定的に樹木を採取できる権利を設定する「樹木採取権制度」が施行され、

パイロット的な取組に向けた準備を推進した。

(3) 民有林との連携

「森林共同施業団地」を設定し、民有林と国有林が連携した事業計画の策定に取り組むとともに、民有林と国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、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、事業発注や国有林野の多種多様なフィールドを活用した現地検討会等の開催を通じて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。

(4) 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、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取り組んだ。

また、国産材の安定供給体制の構築のため、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を推進した。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むとともに、インターネット等を活用した事業量の公表を行った。

なお、国産材の1割強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し、新型コロナウイルス感染症によ

り木材の需要や流通への影響が生じたことから、各森林管理局に設置されている国有林材供給調整検討委員会での報告を踏まえ、国有林材の供給調整が必要と判断された局において、立木販売の搬出期間の延長等の対策を講じた。

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た。

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、都市や農山漁村等の立地や地域の要請に応じた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^{もり}」や「社会貢献の森」等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、特に「日本美しの森^{にっぽんうつくし} お薦め国有林」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み、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、森林組合法を改正（「森林組合法の一部を改正する法律」（令和2年法律第35号）が令和2（2020）年5月28日に国会で可決成立）するとともに、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3年度 森林及び林業施策

第204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 税制上の措置	3
4 金融措置	3
5 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	10
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、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	14
1 原木の安定供給体制の構築	14
2 木材産業の競争力強化	14
3 新たな木材需要の創出	14
4 消費者等の理解の醸成	16
5 林産物の輸入に関する措置	16
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、戦後に植栽されたスギやヒノキ等の人工林が十分に成長したことで、その約半数が50年生を超え、木材としての本格的な利用期を迎えている。この森林を循環利用していくことにより、国土の保全、地球温暖化防止等の森林の有する多面的機能を確保し、林業の成長産業化と森林の適切な管理を両立していくことが、森林・林業施策の主要課題である。

このため、森林経営管理制度の創設、「森林組合法」（昭和53年法律第36号）の改正といった制度的対応を図ってきたところであり、引き続き、木材の供給面、需要面双方から、各般の施策を講じていくこととしている。具体的には、供給面では、高性能林業機械の導入、林業従事者等の確保・育成のほか、スマート林業の推進、自動化機械の開発、木質系新素材の開発等の「林業イノベーション」の取組や、木材加工流通施設の整備等に取り組む。

需要面では、都市建築の木造化、CLT等の木質建築資材の利用拡大に取り組むとともに、令和2（2020）年12月に取りまとめられた「農林水産物・食品の輸出拡大実行戦略」に基づき、輸出目標の実現に向け、製材・合板等の付加価値の高い木材製品の輸出拡大に取り組む。

このほか、導入から3年目を迎える森林経営管理制度及び森林環境譲与税については、全国各地で地域の実情に応じた様々な取組が進んできており、優良事例の横展開を図る。

こうした取組を進める中、令和2（2020）年は、新型コロナウイルス感染症の感染拡大に伴い、経済活動全体の停滞の影響から国内外での木材需要が低下するなど、森林・林業・木材産業においても甚大な影響が生じた。これらの影響に対して、引き続き木材需給の動向を注視しながら、林業者の経営継続支援等に取り組んでいく。

また、令和32（2050）年までに温室効果ガス排出を実質ゼロにする「カーボンニュートラル」の実

現に森林・林業・木材産業も貢献すべく、間伐や再造林等の森林整備とその基盤となる強靱な幹線林道等の路網整備や、民間建築物等における木材利用の拡大等も着実に推進していく。

また、国有林においては、「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。

このほか、近年の地球温暖化に伴い激甚化・同時多発化のリスクが増大する山地災害等に対する治山対策を一層強化するとともに、令和2年7月豪雨等により発生した森林被害や山地災害の復旧整備を推進する。

2 財政措置

（1）財政措置

令和3（2021）年度林野庁関係当初予算においては、一般会計に非公共事業費約1,063億円、公共事業費約1,970億円を計上する。近年進めてきた森林資源の適切な管理と林業の成長産業化を更に推進するとともに、主伐期を迎える森林の増加に伴う再造林の確保や、林業の労働安全の確保等、安定的・継続的な成長産業化の実現に向けた施策を迅速に実施する。さらに、新型コロナウイルス感染症の林業・木材産業への影響や「新しい生活様式」にも対応する。

このため、

- ① 「森林整備事業」により、森林資源の適切な管理と林業の成長産業化を実現し、国土強靱化や地球温暖化防止等にも貢献するため、間伐や主伐後の再造林、幹線となる林道の開設・改良等を推進
- ② 「治山事業」により、激甚な山地災害からの復旧とともに、地球温暖化に伴う豪雨の増加を踏まえ、山地災害危険地区におけるレーザ計測による災害リスクの把握や、治山施設の設置等のハード・ソフト一体的な対策、総合的な流木対策等を強化
- ③ 「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のための共同販売体制の構築、

直近3か年の林業関係予算の推移

(単位：億円、%)

区 分	令和元(2019)年度	令和2(2020)年度	令和3(2021)年度
公共事業費	1,929 (101.5)	1,931 (100.1)	1,970 (102.0)
非公共事業費	1,063 (97.0)	1,075 (101.1)	1,063 (98.9)
国有林野事業債務管理特別会計	3,576 (102.1)	3,646 (101.9)	3,616 (99.2)
東日本大震災復興特別会計			
(公共事業)	215 (81.0)	114 (52.9)	53 (46.1)
(非公共事業)	49 (86.0)	48 (96.8)	45 (93.3)

注：当初予算額であり、()は対前年度比率。上記の他、農山漁村地域整備交付金、農山漁村振興交付金及び官民一体となった海外での販売力の強化に、林野関係事業を措置している。

主伐と再造林を一貫して行う施業、路網の整備・機能強化、高性能林業機械の導入、労働安全・省力化に資する木材加工流通施設、特用林産振興施設の整備等を総合的に支援

(イ)「林業イノベーション推進総合対策」により、ICTを活用した資源管理・生産管理を行うスマート林業、早生樹・エリートツリー等の利用拡大、造林作業等の自動化機械や木質系新素材の開発等による「林業イノベーション」の取組を支援

(ウ)「木材の需要拡大・流通改革」により、都市における木材需要の拡大に向けた木質耐火材等の利用実証、先駆的な建築物・まちづくりの実証といったCLT等の利用環境の整備、大径化した原木利用のための製材・乾燥方法等の技術の開発、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、無垢材も活用したオフィス等非住宅建築物の内装の木質化の促進、公共建築物の木造化・木質化、高耐久木材等の高付加価値な木材製品の輸出の拡大、木質バイオマスの持続的活用のための地域の体制づくり、サプライチェーン構築に向けた実需者とのマッチング等の取組を支援

(エ)「現場技能者キャリアアップ・林業労働安全対策」により、林業の現場管理責任者や統括現場管理責任者、施業の集約化を担う森林施業プランナーや木材の有利販売に取り組む経営者(森林経営プランナー)の育成、林業労働安全を推進するための取組等を支援

④ 「「緑の人づくり」総合支援対策」により、林業就業前の青年に対する給付金の支給、新規就業者

を現場技能者に育成する研修、高校生や社会人を対象としたインターンシップ、森林経営管理制度を担う技術者の育成等を支援

⑤ 「新たな森林空間利用創出対策」により、働き方改革や健康寿命の延伸にも資する健康・観光・教育といった分野での森林空間の活用を図るため、ワーケーション等による森林サービス産業のモデル的な実施、国有林の観光利用を推進するための多言語による情報発信、木道整備等を支援

⑥ 「森林・山村多面的機能発揮対策」により、森林の多面的機能発揮とともに関係人口の創出を通じて、山村地域のコミュニティの維持・活性化を図るため、地域の活動組織が実施する森林の保全管理、森林資源の活用を図る取組等を支援

⑦ 「花粉発生源対策推進事業」により、花粉症対策苗木や広葉樹等への植替え、花粉飛散防止剤の実用化試験、花粉飛散量予測の精度向上につながるスギ・ヒノキの雄花の着花状況調査等の推進のほか、これらの成果の普及啓発等を一体的に支援

⑧ 「シカ等による森林被害緊急対策事業」により、シカ被害の甚大化を防止するための林業関係者による捕獲効率向上対策やICT等を活用した捕獲技術等の開発・実証、国有林野内での国土保全のための捕獲事業とともに、ノウサギ被害の対策手法の検討を実施

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45億円、公共事業費約53億円を盛り込む。

(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 市町村による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、森林吸収源対策等の推進を図るため、林地台帳の運用、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 税制上の措置

林業に関する税制について、令和3(2021)年度税制改正において、

- ① 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)について、木材加工業のうち、木材注葉業を適用対象から除外した上、その適用期限を3年延長すること(軽油引取税)
- ② 独立行政法人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

置を2年延長すること(登録免許税)

- ③ 森林組合等が株式会社日本政策金融公庫資金等の貸付けを受けて共同利用施設を取得した場合の課税標準の特例措置を2年延長すること(不動産取得税)
 - ④ 中小企業投資促進税制について、対象事業の追加等の見直しを行った上、その適用期限を2年延長すること(所得税・法人税)
 - ⑤ 中小企業経営強化税制について、関係法令の改正を前提に、特定経営力向上設備等の対象に経営資源集約化後の生産性向上に必要な不可欠な設備を加えた上、その適用期限を2年延長すること(所得税・法人税)
- 等の措置を講ずる。

4 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356億円とする。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119億円とする。

森林の取得、木材の加工・流通施設等の整備、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。

新型コロナウイルス感染症の影響を受けた林業者等に対し、実質無利子・無担保等貸付けを実施する。

(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38億円とする。

(3) 木材産業等高度化推進資金制度

林業経営の基盤強化並びに木材の生産及び流通の合理化又は木材の安定供給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。

債務保証を通じ、重大な災害からの復旧、「木材の安定供給の確保に関する特別措置法」（平成8年法律第47号）に係る取組及び事業承継を支援するための措置を講ずる。

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。

新型コロナウイルス感染症の影響を受けた林業者等に対し、実質無担保等により債務保証を行うとともに、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。

5 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は、「森林経営管理制度」の下で、市町村が仲介役となり、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・助言を行うことができる技術者の養成や全国の知見・ノウハウを集積・分析し、市町村等に提供することと併せ、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。

加えて、森林経営計画に基づき面的まとまりを持って森林施策を行う者に対して、間伐等やこれと一体となった森林作業道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及び既存路網の簡易な改良に対する支援を行うとともに、施策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、施策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を図るため、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、森林施策の集約化のため、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推進する。

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整備・利用やクラウド技術等による情報の共有化の取組を進めるとともに、ICT等を活用した先進的な取組の現場実践を推進する。

2 再造林等による適切な更新の確保

(1) 造林の省力化・低コスト化の推進

伐採と造林の一貫作業システム等の効率的な造林技術の導入や造林の実施に必要な設計・施工管理のリモートセンシング技術による効率化を推進するとともに、省力化・低コスト化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

造林コストの早期回収が期待できる早生樹やエリートツリーの普及を加速するとともに、優良種苗を低コストかつ安定的に供給する体制を構築するため、早生樹母樹林の保全・整備、原種増産技術の開発、採種園等の造成・改良、コンテナ苗の生産施設の整備や生産技術の向上に向けた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

造林木等の着実な成長を確保するために鳥獣被害

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、シカ被害の甚大化を防止するための林業関係者によるシカの捕獲効率向上対策やICT等を活用したシカ捕獲技術等の開発・実証を推進する。加えて、近年、顕在化しつつあるノウサギ被害の対策手法の検討を実施する。

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持って実施される間伐等を支援するほか、令和3年3月に改正した「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などにより、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、林道と森林作業道が、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に、トンネル、橋梁等の計画的かつ定期的な点検診断、補強等を推進する。

特に、森林資源の充実や災害の激甚化等を踏まえ、木材の効率的な輸送を可能とするとともに、強靱で

災害に強い幹線林道の整備を推進する。

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、シカ被害対策の実施等について、必要に応じ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により、自助努力によっては適切な整備が見込めない奥地水源の保安林、鉄道等の重要なインフラ施設に近接する森林等について、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等と締結する協定に基づき行う森林の整備への支援を実施する。

また、森林環境譲与税も活用した、「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。

さらに、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等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・ヒノキ人工林の伐採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12(2030)年度：約2,780万CO₂トン(2.0%))や二酸化炭素の排出削減に貢献するため、「森林・林業基本計画」や令和3年3月に改正した「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、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による森林吸収源対

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)、パリ協定の実施期間(令和3(2021)年以降)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。併せて、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、地球温暖化の進行に伴い頻度や強度の増加が懸念される短時間強雨等に起因する山地災害への対応、民間企業等の海外展開の推進に向けた途上国の防災・減災に資する森林技術の開発等を推進する。

(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、国際機関を通じた協力や補助事業等により、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^{*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^{*4}、災害関連山村環境施設復旧事業^{*5}及び森林災害復旧事業(激甚災害に指定された場合)^{*6}等により、早期の復旧を図る。

さらに、大規模災害発生時には、森林管理局等による被害箇所の調査や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、災害の防備、保健・風致の保存等の目的を達成するために保安林として指定する必要がある森林について、水源かん養保安林、土砂流出防備保安林、保健保安林等の指定に重点を置いて保安林の配備を計画的に推進する。また、指定した保安林については、伐採の制限や転用の規制をするなど適切な運用を図るとともに、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現地における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。

^{*1} 「Joint Crediting Mechanism」の略。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} 途上国における森林減少・劣化に由来する排出の削減並びに森林保全、持続可能な森林経営及び森林炭素蓄積の強化の役割(Reducing emissions from deforestation and forest degradation, and the role of conservation, sustainable management of forests and enhancement of forest carbon stocks in developing countries)の略。

^{*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。

^{*5} 林業集落排水施設等、被災した山村環境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。

(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多様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、地域の安全性の向上を図るための治山施設の設置等のハード対策と、地方公共団体が行う避難体制の整備等の取組と連携した、山地災害危険地区の地図情報の住民への提供等のソフト対策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、浸透能及び保水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、令和2年7月豪雨等により発生した山地災害の復旧整備を推進しつつ、「防災・減災、国土強^{じん}靱化のための5か年加速化対策」（令和2（2020）年12月11日閣議決定）に基づき山地災害危険地区等における治山対策を推進するとともに、流域治水の取組と連携した上流域での荒廃森林の整備等の取組を推進する。

また、治山施設の機能強化を含む長寿命化対策や海岸防災林の整備・保全に加え、民有林と国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

マツノマダラカミキリが媒介するマツノザイセンチュウ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、被害木の伐倒駆除及びドローンを活用した効果的な被害防止対策の実施・検証、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促進する。

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、被害の拡大防止に向け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、林業関係者によるシカの捕獲効率向上対策の実施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や、国有林野内の奥地天然林等における国土保全のためのシカ捕獲等を講ずる。

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 環境変動下での森林の多面的機能の発揮に向けた研究開発
 - ② 森林資源の活用による循環型社会の実現と山村振興に資する研究開発
 - ③ 多様な森林の造成・保全と持続的資源利用に貢献する林木育種
- 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て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

*7 被害木を含む不用木及び不良木の除去及び処理。

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^{もり}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や新技術の展開を図るため、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、都道府県が策定する山村振興基本方針及び市町村が策定す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を支援するとともに、振興山村、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、その整備を支援する。

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

広葉樹を活用した林業の成長産業化を図るため、

- ① 特用林産物に関する情報の収集、分析及び提供
- ② 国産特用林産物の競争力の強化に向けた取組等を支援する。

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ける特用林産物の産地再生に向けた取組を進めるため、被災生産者の次期生産に必要な生産資材や放射性物質の測定機器の導入等を支援する。

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 漆、薪炭、山菜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の支援
- ② 未利用木質資源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の支援
- 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の支援を実施する。

(2) 地域の森林の適切な保安全管理

森林の多面的機能発揮とともに関係人口の創出を通じ、地域のコミュニティの維持・活性化を図るため、地域住民や地域外関係者等による活動組織が実施する森林の保安全管理、森林資源の活用を図る取組等の支援を実施する。

(3) 都市と山村の交流促進

森林景観や森林空間をレクリエーションや体験活動等に活用し、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。

(4) 新たな森林空間利用に向けて

地方の定住・交流・関係人口の拡大に取り組むため、健康、観光、教育等の多様な分野で森林空間を活用して、新たな雇用と収入機会を生み出す「森林サービス産業」の創出・推進の取組を支援するとともに、森林景観を活かした観光資源の整備を実施する。

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を支援する。

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、森林・林業が持続可能な社会の構築に果たす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必要があることから、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 林業後継者等を対象とした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。モントリオール・プロセス^{*9}については、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並びに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とともに、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、民間企業等の知見・技術を活用した開発途上国の森林保全・資源利活用の促進を行う。また、民間企業等の海外展開の推進に向け、途上国の防災・減災に資する森林技術の開発等を支援する。

その他、開発途上国における我が国民間団体等が行う海外での植林並びに森林保全活動を推進するため、海外植林等に関する情報提供等を行う。

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。

また、JICAを通じた森林・林業案件に関する有償資金協力に対して、計画立案段階等における技術的支援を行う。

さらに、日インド森林及び林業分野の協力覚書等に基づく両国間の協力を推進するとともに、東南アジア諸国と我が国との二国間協力に向けた協議を行う。

エ 国際機関を通じた協力

熱帯林の持続可能な森林経営と合法で持続可能な木材貿易を推進するため、国際熱帯木材機関（ITTO）への拠出を通じ、木材生産国における合法木材等の流通体制構築に向けた実証的取組や木材生産国・加

*8 「Education for Sustainable Development」の略。

*9 「令和2年度森林及び林業の動向」第1部－第1章第4節(1) 106-107ページを参照。

工貿易国における木材の合法性確認システムの評価の取組を支援する。

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を推進するための植林適地の抽出や森林のモニタリング、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、山地流域における災害等のリスク評価及び課題の分析を踏まえた地域強^{じん}靱化のための森林の保全・利活用方策の実施及び普及等の取組を支援する。

（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の取組を推進する。

また、流通過程の木材の合法性確認の信頼性、透明性を向上させるため、川上から川下までの流通木材の合法性確認システムの構築に向けた調査等を行う。

さらに、二国間、地域間及び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と労働環境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実施する。

（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体の育成を図るため、

- 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・機能強化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の派遣
 - 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・税制上の措置等を実施する。

（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、地籍調査等との連携による森林所有者及び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 ICT等先端技術を活用した路網作設や高効率な

作業システムの運用を担うことができる高度技能者の育成

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)先端技術の活用による林業経営の効率化の推進

令和元(2019)年12月に策定した「林業イノベーション現場実装推進プログラム」に基づき、林業の生産性・安全性を飛躍的に向上させ、林業のスマート化を推進するため、

- ① 産学官のトップランナーから成るプラットフォームの構築
- ② 林業機械の自動化、木質系新素材等の開発・実証
- ③ ICT等先端技術を現場レベルで活用する実践的取組
- ④ 造林分野への異分野技術等の導入促進
- ⑤ 国有林における森林資源データの整備や情報通信基盤等の実証
- ⑥ レーザ計測等による森林資源・境界情報のデジタル化
- ⑦ 森林資源データの解析・管理手法の標準仕様の作成
- ⑧ 早生樹母樹林の保全・整備や採種園の造成等
- ⑨ 造林事業における低コスト技術やリモートセンシング技術の活用
- ⑩ ICT等を活用した森林整備・路網作設ができる高度技術者等の育成等の取組を推進する。

(5)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、主伐・再造林や木材の有利販売など林業経営上の新たな課題に対応できる経営人材(森林経営プランナー)や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)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、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、確保等

(1)人材の育成及び確保並びに活動の推進

ア これからの森林経営を担う人材や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は、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及び都道府県等が実施する各種研修等の実施の取組を支援する。

さらに、森林資源の成熟化等に伴い、主伐・再造林や木材の有利販売など林業経営上の新たな課題に対応できる経営人材(森林経営プランナー)を育成するための研修等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を支援する。

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や社会人を対象にしたインターンシップ等を支援する。

ウ 女性活躍の推進

女性の林業への参画や定着を促進するため、女性林業者等が行う地域資源を活かしたブランディングへの支援等を実施する。

(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、林業への就業に必要な知識等の習得を行い、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とともに、就職氷河期世代を含む幅広い世代を対象にトライアル雇用（短期研修）等の実施を支援する。

また、新規就業者に対しては、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、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を支援する。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並びに労働安全衛生管理等に必要な知識、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、農林水産省が備える名簿に統括現場管理責任者（フォレストマネージャー）等として登録することにより林業就業者のキャリア形成を支援する。

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応じた雇用管理改善の指導を促進するとともに、労働者の働きやすい環境を整備し魅力的な職場をつくるため、作成した手引きの活用を推進する。また、林業従事者の技能向上や処遇改善につながる技能検定への林業の追加に向けた取組を支援する。

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や林業労働安全に資する最新装置等を活用した研修、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。さらに、林業・木材産業における労働災害の情報収集・分析を行い、就業者の安全確保のための普及啓発等を実施する。

このほか、令和2（2020）年2月から開催した「農

林水産業・食品産業の現場の新たな作業安全対策に関する有識者会議」での議論を踏まえ策定した「農林水産業・食品産業の作業安全のための規範」に基づく取組の推進を図る。

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・整備機構森林保険センターが行う火災、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べく、木材製品を安定的に供給するための木材加工流通施設の整備のほか、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の整備、間伐材生産や主伐・再造林の一貫作業等を推進する。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事業者のマッチングや、ICTを活用して木材需給情報を収集・分析・発信する取組等を支援する。

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とともに、コロナ禍の新たな日常に対応した省人化・省力化や労働安全への配慮など労働環境の向上にも資する木材加工流通施設等の整備の支援

- 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の整備、間伐材の生産、路網の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、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

川上から川下までの事業者が連携した顔の見える木材を使用した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を支援する。

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を支援する。

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に取り組むモデル性の高い木造公共建築物等の整備を支援する。

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割以上を占めることから、民間事業者が主導する公共建築物の木造化・木質化を推進するため、地域への専門家派遣や地域での取組を分析・普及する取組等を支援する。

このほか、木造公共建築物を整備した者等に対する利子助成等を実施する。

イ 民間非住宅、土木分野等

CLT等新たな建築部材の利用促進のため、CLTを用いた街づくり等の実証や技術基準の整備に必要なデータ収集等を推進する。また、低コスト化に向けた製品や技術開発を行う民間事業者等の取組を支援する。

都市部での木材需要の拡大に向けた木質建築資材（JAS構造材、木質耐火部材、内装材等）の建築の実証に対する支援を実施する。

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、登録事業者に対し、木造非住宅分野を中心に、JAS構造材を活用した、類似例の拡大が期待できる建築を実証する取組を支援する。

加えて、CLTを用いた木造建築物の設計ができる設計者等を育成する取組を支援する。

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。また、オフィス等の内装木質化等や当該施設の利用者の評価等、木質化の効果を見える化し、普及する取組を支援する。加えて、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する。

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

(2)木質バイオマスの利用

地域における林業・木材産業と発電事業等が一体となって長期安定的な事業を進めることを目指し、

経済産業省、都道府県等と連携し、未利用木質資源の木質バイオマスの利用促進や、発電施設の原料調達の円滑化等に資する取組を進めるとともに、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、地域産業及び地域住民が参画し、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、関係者による協議会の運営、小規模な技術開発等を支援する。

さらに、林地残材等の未利用材を原料とするCNF、スギを唯一の原料とする改質リグニンはじめとする木質マテリアルを利用した高付加価値製品の製造技術や利用技術の開発、実証等を支援する。

(3)木材等の輸出促進

「農林水産物・食品の輸出拡大実行戦略」に基づき、日本産木材を利用した住宅や防腐処理木材等の付加価値の高い木材製品の輸出を、中国や韓国、米国、台湾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 木造建築の技術者育成に資する海外の設計者や国内の留学生等を対象とした木造技術講習会の開催
- ② 同業種や異業種の企業との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等の展示やセミナーの開催、海外見本市での出展等による日本産木材製品の普及・PR
- ④ 海外における高耐久木材の規格や市場動向等に関する調査
- ⑤ 輸出先国のニーズや規格・基準等に対応した技術開発等の取組を支援する。

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を支援する。

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」を始め消費者のウッド・チェンジにつながる具体的行動を促進するため、

- ① デジタル技術を活用した情報発信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「^{もくいく}木育」の取組
 - ④ 林福連携で行う優れた地域材製品の開発・製作の取組
- 等を支援する。

また、「木づかい」を含む国民参加の^{もり}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

国際的な枠組みの中で、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、分析の充実等の連携を図るとともに、TPP11協定や日EU・EPA等の締結・発効された協定に基づく措置の適切な運用を図る。また、経済連携協定等の交渉に当たっては、各国における持続可能な開発と適正な貿易を確保し、国内の林業・木材産業への影響に配慮しつつ対処する。

IV 東日本大震災からの復旧・復興に関する施策

(1)被災した海岸防災林の復旧及び再生

潮害、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、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、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取り組む。

(2)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、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、被災地における森林整備を円滑に進めるため、ほだ木等の原木林の再生等に向けた取組、樹皮(バーク)等の有効活用に向けた取組及び森林整備を実施する際に必要な放射性物質対策等を推進する。さらに、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。

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を支援する。

このほか、放射性物質の影響により製材工場等に滞留するおそれがある樹皮(バーク)の処理費用等の立替えを支援する。

(3)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産地再生に向けた取組を進めるため、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、安全なきのこの生産に必要な簡易ハウス等の防除施設、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。

(4) 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、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を通じて、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」(昭和26年法律第246号)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する。具体的には、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配置への誘導等を推進する。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。

さらに、国有林野及びこれに隣接・介在する民有林野の公益的機能の維持増進を図るため、「公益的機能維持増進協定制度」を活用した民有林野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、民有林野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、民有林と国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及び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、原生的な天然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、自然再生の推進や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推薦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等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整備を行い、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。

登山利用等による来訪者の集中により植生の荒廃等が懸念される国有林野において、グリーン・サポート・スタッフ(森林保護員)による巡視や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、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) 樹木採取権制度の推進

森林経営管理制度の要となる林業経営者の育成を図るため、国有林野の一定区域において、公益的機能を確保しつつ、一定期間、安定的に樹木を採取できる権利を設定する「樹木採取権制度」のパイロット的な取組を推進する。

(3)民有林との連携

「森林共同施業団地」を設定し、民有林と国有林が連携した事業計画の策定に取り組むとともに、民有林と国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、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、事業発注や国有林野の多種多様なフィールドを活用した現地検討会等の開催を通じて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。

(4)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、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取り組む。

また、国産材の安定供給体制の構築のため、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を推進する。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とともに、インターネット等を活用した事業量の公表を行う。

さらに、国産材の1割強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、新型コロナウイルス感染症等により木材の需要や流通への影響が生

じる場合には、地域の実情に応じて対策を講じる。

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^{ゆうゆう}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、都市や農山漁村等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}」や「社会貢献の森」等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、特に「日本美しの森 お薦め国有林^{にっぽんうつく}」において、重点的に、観光資源としての魅力の向上のための環境整備やワーケーション環境の整備、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とともに、令和2年の「森林組合法」改正により措置した、①組合間の多様な連携手法の導入、②正組合員資格の拡大、③事業の執行体制の強化等により森林組合が経営基盤の強化を図るための指導を行う。