

令和3年2月26日

農林水産省

第1 政策体系における法人の位置付け及び役割

1 我が国の森林及び林業施策の動向

森林は、国土の保全、水源の涵養^{かん}、地球温暖化の防止、林産物の供給等の多面的機能を有しており、国民生活の安定向上と国民経済の健全な発展に大きな役割を果たしている。

また、森林は、我が国が有する貴重な再生可能資源であり、木材等の林産物の供給源として地域の経済活動とも深く結びついている。こうした森林の恩恵を国民が将来にわたって持続的に享受するには、これを適正に整備し、保全することが重要である。

我が国の森林面積のうち4割を占める人工林は、その半数以上が一般的な主伐期である50年生を超え、本格的な利用期を迎えており、木材の総需要量に占める国産材利用量の割合も上昇傾向で推移している。しかし、我が国の林業は、林業自体の不確実性に加え、採算性の悪化、森林所有者の経営意欲の低迷、国産材の流通構造の改革の遅れなど、依然として厳しい状況にある。

このため、森林の有する多面的機能の発揮と林業の持続的かつ健全な発展という森林・林業基本法が掲げる基本理念を実現し、国民生活の安定向上と国民経済の健全な発展を図るため、「森林・林業基本計画」（平成28年5月24日閣議決定）が策定された。当該計画に基づき、農林水産省は、森林の整備及び保全を図りつつ、効率的かつ安定的な林業経営の育成、木材加工及び流通体制の整備、木材の利用拡大等に取り組んでいる。

また、「第5期科学技術基本計画」（平成28年1月22日閣議決定）で示された国全体の科学技術の方針等を踏まえ、我が国の森林・林業・木材産業分野の研究・技術開発の方針である「森林・林業・木材産業分野の研究・技術開発戦略」（平成29年3月林野庁策定）が定められ、これに基づき森林・林業・木材産業分野の研究課題等の解決に取り組んでいる。

さらに、「国土強靱化基本計画」（平成30年12月14日閣議決定）に基づき農山漁村における人命・財産の保護、二次被害の防止・軽減等を図るため、治山施設の整備や森林の整備を組み合わせた対策の実施、地域で生産される木材の積極的な利用等に取り組んでいる。

2 法人の沿革と使命

国立研究開発法人森林研究・整備機構（以下「森林研究・整備機構」という。）の前身である国立研究開発法人森林総合研究所は、明治38年に改組創設された農商務省山林局林業試験所を母体とし、森林及び林業に関する総合的な研究等を通じ森林の保続培養を図り、林業技術の向上への寄与を目的に独立行政法人として、平成13年4月に設立された。その後、平成19年4月に独立行政法人林木育種センターと統合し、

森林・林業・木材産業と林木育種に関する研究開発を実施する我が国最大の総合的な試験研究機関となった。また、平成 20 年 4 月から独立行政法人緑資源機構が実施していた水源林造成事業等を経過措置として承継し、平成 27 年 4 月からは森林保険業務が政府から移管され、平成 29 年 4 月からは、「国立研究開発法人森林研究・整備機構」に改称し、新たなスタートを切ることになった。

国は、国立研究開発法人森林研究・整備機構法（平成 11 年法律第 198 号）第 3 条において、森林研究・整備機構の目的を定めている。その中で森林研究・整備機構は、①森林及び林業に関する試験及び研究、林木の優良な種苗の生産及び配布、水源を涵養するための森林の造成等を行うことにより、森林の保続培養を図るとともに、林業に関する技術の向上に寄与し、もって林業の振興と森林の有する公益的機能の維持増進に資すること、②森林保険業務を効率的かつ効果的に行うことを目的とされている。

森林研究・整備機構は、森林・林業・木材産業と林木育種分野を総合的に扱う我が国唯一の中核的な試験研究機関として、また、水源林造成業務及び森林保険業務を行う機関として、上述 1 の国の政策のほか、社会的要請に対応し、国や地方公共団体、他の独立行政法人、産業界など幅広い関係機関と緊密に連携しながら、業務を総合的・効果的に実施し、政策課題の解決に積極的に貢献していくことを通じて、森林の保続培養と林業技術の向上、国産材利用の拡大に寄与し、林業の振興と森林の有する公益的機能の維持増進に資するという使命・役割を担っている。

3 法人の現状と課題

研究開発業務においては、多様な分野の専門家の協働による総合力と機動力、豊富な研究蓄積、支所・育種場等を地域拠点とする全国ネットワーク、国内外の様々な研究機関との連携協力の実績を強みとして、森林・林業・木材産業に関する国の政策や地域ニーズに応える研究開発及び林木育種を先導的に行っている。また、高い専門性を活かし、調査、分析、鑑定、講習、試験研究に必要な標本の生産等を行っているほか、台風被害、豪雨災害等の緊急調査及び東日本大震災の復興支援等についても引き続き取り組むことが求められている。

特に林木育種分野では、ゲノム解析・編集技術などの育種技術の高度化及びその基盤となる林木遺伝資源の収集・保存・評価を行っている。また、林業の成長産業化に向けて、造林コストの低減にも資する優良品種の開発と原種生産・配布、技術支援が必要な海外の林木育種に対する技術協力にも取り組んでいる。今後は、優良品種の早期普及に向けて、原種の配布等を一層推進することが求められている。

第 4 期中長期目標期間では、研究開発成果を最大化するための「橋渡し」機能を強化し、造林の低コスト化技術の開発、高層木造建築の実現に必要な基準改正等への貢献、工業原料としての改質リグニンの開発等、産学官の連携と研究成果の社会還元に向けた取組に注力し、所期の成果を収めてきた。第 5 期中長期目標期間においても、引き続きこれらの課題に取り組むとともに、社会実装を一層推進することが求められている。

水源林造成業務においては、整備局・水源林整備事務所を拠点として、森林所有者、

造林者（林業事業体）及び地方公共団体（特に市町村）との緊密な連携・信頼関係の下、奥地水源地域であって所有者の自助努力等によっては適正な整備が見込めない森林等において、育成複層林や針広混交林等の森林造成や間伐などの森林整備を行い、水源涵養機能等の公益的機能を高度に発揮させるための施策を実施しており、引き続き推進することが求められている。

森林保険業務においては、火災、気象災及び噴火災による森林の損害を補償する総合的な保険として、森林所有者自らが災害に備える唯一のセーフティネットの役割を果たしており、引き続き林業経営の安定と被災後の再造林の促進による森林の多面的機能の発揮のために必要不可欠な制度として運営することが求められている。

さらに、第4期中長期目標期間では、研究開発業務、水源林造成業務及び森林保険業務の連携により、森林施業や森林気象害リスクに係る研究成果を水源林造成や森林保険に活用する等、各業務の連携が事業に効果を発揮したことから、第5期中長期目標期間においても、各業務の連携を一層強化し、技術・業務の高度化や研究開発成果の幅広い普及などの相乗効果を拡大させることが重要となっている。

加えて、スマート林業の推進等、林業・木材産業の新たなニーズに対応するため、異分野・異業種との連携を一層強化する必要があるが、研究成果の社会還元及びこれらを進めるための知的財産や情報セキュリティに関する人材が不足しており、これらのマネジメント体制の整備が課題となっており、併せて人材の確保・育成も必要となっている。また、水源林造成業務及び森林保険業務に関し高度な専門知識と管理能力を有する人材の確保・育成を図ることが課題となっており、これらの課題の解決に向けた取組も必要となっている。

4 法人を取り巻く環境の変化

我が国の人工林は、その半数以上が一般的な主伐期である50年生を超え、本格的な利用期を迎えており、国土の保全、水源の涵養等の森林の有する公益的機能を将来にわたって発揮させていくことと併せて、地域の再生のために、この人工林資源を「伐って、使って、植えて、育てる」という循環利用をすることが重要となっている。一方、林業・木材産業の重要な担い手の基盤である山村の多くは、人口減少や高齢化に加え、シカ等による森林被害の深刻化等を背景に、農林業の生産活動の低迷等に直面し、集落の消滅が増加するなど厳しい社会経済状況に置かれている。このため、森林資源の循環利用に向けた林業の成長産業化及び森林の公益的機能の発揮並びにこれらを通じた山村の活性化（地方創生）を目指し、産学官一体となった総合的な取組を行うことが急務となっている。また、今後、少子高齢化と人口減少により、新設木造住宅着工等の木材需要の単純な増加が見込まれることは困難な情勢であり、木材需要を喚起するためには、我が国の木材供給においては、品質・性能、価格や量等の面において競争力のある木材製品の供給を強化するとともに、消費者等の多様なニーズ、エシカル消費等への動きを理解し、木材の特長を活かした価値・魅力のある商品、あるいは木材の合法性が確認されているなどSDGs（持続可能な開発目標）に配慮した商品を提供することが重要である。さらに、新型コロナウイルス感染症の感染拡大を機に、テレワーク等の新しい生活様式の定着が見られており、分散型社会の可能性の拡大やデ

デジタル技術によるイノベーションなどのポストコロナ時代の社会像において、森林・林業・木材産業も新たな役割を果たすことが求められている。

さらに、「統合イノベーション戦略 2020」（令和 2 年 7 月 17 日閣議決定）では、総合知による真の“Society 5.0” 実現のため「戦略的に進めていくべき主要分野」の一つに食料・農林水産業が挙げられており、林業の生産性・安全性・収益性の向上が求められている。

また、森林研究・整備機構には「林業イノベーション現場実装推進プログラム」（令和元年 12 月林野庁策定）に基づき、経験則だけでなく ICT を活用した森林資源管理、資源・境界情報のデジタル化、造林作業や木材生産の現場の労働災害の減少や重労働などからの脱却を目指す自動化機械の開発、早生樹等の利用拡大など、スマート林業への貢献に取り組むことのほか、木質系新素材を社会実装化し、石油由来製品の代替材としての利用を進め、林業の枠を超える産業・価値を創出することも期待されている。

加えて、近年、集中豪雨等の気象害が頻発・激甚化し、森林・山村や下流域に甚大な被害が発生していることから、「国土強靱化基本計画」等を踏まえた治山事業や森林整備、森林における気象害等に対するセーフティネットとしての森林保険の更なる普及等に積極的に取り組んでいくことが必要となっている。

気候変動に関する政府間パネル（IPCC）第 5 次評価報告書において、人為的な影響が現在の地球温暖化の支配的原因である可能性が極めて高いことが指摘され、また、平成 28(2016)年 11 月にはパリ協定が発効したところであり、森林に対して、生物多様性がもたらす生態系サービスの持続的利用や気候変動及びその影響の軽減を始め、様々な面で持続可能な社会の実現に重要な役割を果たすことが期待されている。また、パリ協定では「産業革命期からの平均気温の上昇幅を 2℃未満とし 1.5℃に抑えるよう努力する。」との目標が国際的に共有され、平成 30(2018)年に公表された IPCC の特別報告書では、この目標の達成には「2050 年までに二酸化炭素の実質排出量をゼロにすることが必要」とされた。我が国においても、2050 年までに温室効果ガスの排出をゼロにする、すなわち 2050 年カーボンニュートラル、脱炭素社会の実現を目指すことを表明しており、森林についても、森林整備や優良品種の早期普及等による二酸化炭素吸収量の拡大を図るとともに、木材・木質新素材については、木材・木質製品の利用や石油由来製品の代替材等による二酸化炭素蓄積効果を一層発揮させる取組が期待される。

国連は令和 12(2030)年を年限とする「持続可能な開発目標（SDGs）」を定めており、森林に対して、様々な面で持続可能な社会の実現に重要な役割を果たすことが期待されているが、世界ではいまだに森林の減少や劣化が止まない状況が続いており、国際社会と連携した森林による二酸化炭素吸収量の増強、生物多様性の維持・保全、森林減少・劣化の抑制、森林の回復や持続可能な利用などの取組が一層求められている。

また、第 6 期科学技術・イノベーション基本計画策定に向けた議論では、人文・社会科学との融合や産学官連携による分野、組織等を横断した多様な連携に取り組むべきとしている。このほか、「科学技術・イノベーション創出の活性化に関する法律」（平成 20 年法律第 63 号）が改正され、AI や IoT など科学技術・イノベーションの急

速な進展を踏まえ、人文科学を含む科学技術の振興とイノベーション創出の振興を一体的に図ることとされている。

こうした新たなニーズや社会情勢、技術変革に対応するため、森林研究・整備機構は、農林水産省「「知」の集積と活用」産学官連携協議会において平成28年度から設立してきたプラットフォームなども活用し、必要により異分野との連携を更に推進するなどの対策を講ずる必要がある。

第2 中長期目標の期間

森林研究・整備機構の中長期目標の期間は、令和3年4月1日から令和8年3月31日までの5年間とする。

第3 研究開発の成果の最大化その他の業務の質の向上に関する事項

森林研究・整備機構は、第1の位置付け及び役割を果たすため、1研究開発業務の各重点課題、2水源林造成業務、3森林保険業務、4特定中山間保全整備事業等完了した事業の債権債務管理業務をそれぞれ一定の事業等のまとまりとする。

1 研究開発業務

森林・林業・木材産業及び林木育種に関する研究開発を総合的、網羅的に推進しつつ、森林環境問題の解決、山地災害防止機能等の森林の持つ多面的機能の高度発揮、林業及び木材産業の持続的発展等、国の政策や社会ニーズをより一層的確にとらえた研究開発を実施する。こうした基本的な方向に即して、将来のイノベーションにつながる技術シーズの創出を目指すために重要な基礎研究についても、適切なマネジメントの下、着実に推進する。

研究開発の推進に当たっては、その成果を最大化し、得られた成果の速やかな社会還元、橋渡しが図られるよう、以下の取組を強化する。

(研究開発成果の最大化のための連携の推進)

イノベーションの創出に寄与するため、産学官連携の研究開発プラットフォームの活動を活発化させ、産学官及び異分野との連携を推進する。この際、必要に応じて、科学技術・イノベーション創出の活性化に関する法律に基づく出資並びに人的及び技術的援助の手段を活用する。

また、地域のニーズや課題に対応するため、各地域の諸会議や森林研究・整備機構が有するネットワーク等を活用し、必要な研究・技術情報について、支所・育種場等を地域の拠点として連携を推進する。一方、国際的な課題の解決に向けては、地球規模の気候変動や森林を取り巻く環境の変化等の国際的な課題に対応するため、森林・林業基本計画等の政策の実現に向けて、森林の公益的機能の維持増進等に資するという法人の使命を踏まえ、国立研究開発法人国際農林水産業研究センター等の国立研究開発法人との協力関係を強化し、各法人が有する技術シーズや研究資源の相互活用を図り、役割分担を明確にした上で国内外の研究機関、国際機関等との連携を推進する。

(研究開発成果の社会還元と知的財産等の管理・活用)

研究開発で得られた成果や科学的知見等については、学術論文等による公表はもとより、森林・林業・木材産業や行政施策に活用され、新たな木材需要の創出や森林整備・保全の低コスト化等に向けた社会実装を促進するよう、産業界等に向けた広報、国内外の規格や標準化への寄与、人材育成の支援、行政への提供、災害時の緊急対策への協力等を通じて、社会への還元と橋渡しを図る。

加えて、特許など知的財産に関する戦略を明確化し、そのマネジメントを推進する。また、研究開発成果のオープンサイエンス化に向け、研究データの適切な公開・提供を推進する。

(研究開発の重点課題)

研究開発を着実かつ効率的に実施できるよう以下の3つの重点課題と、その下に9つの戦略課題を設定し、理事長のリーダーシップの下で、支所、育種場等も含めた全国ネットワークを活用して、総合的な研究開発を推進する。

- (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

中長期目標期間を超えて取り組む必要のある長期モニタリングや遺伝資源の確保等基盤事業のほか、種苗の生産・配布については、それぞれ適切な重点課題の下に位置付け、実施する。

研究課題の評価については、別途定める評価軸及び指標等に基づき、外部有識者等の意見も踏まえ、法人自ら厳格に実施するとともに、評価結果に基づき、研究の進捗状況、社会情勢の変化等に応じて必要な見直しを行う。

(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

地球規模の気候変動や森林を取り巻く環境の変化に伴い、気候変動の影響の顕在化、気象災害の激甚化、生物多様性の劣化等、国内外の森林域で様々な問題が生じている。

平成27(2015)年の気候変動枠組条約第21回締約国会議(COP21)で採択されたパリ協定では、世界全体の平均気温上昇を工業化以前と比較して2℃高い水準を十分に下回るものに抑えること及び1.5℃高い水準までのものに抑えるための努力を継続することや、森林等の吸収源及び貯蔵庫を保全し、強化する行動の実施等が定められた。

また、平成22年(2010)年の生物多様性条約第10回締約国会議(COP10)で採択された愛知目標では、生物多様性の保全と生態系サービスの恩恵を強化することが示されたが、令和2(2020)年に同条約補助機関会合で公表された地球規模生物多様性概況第5版によれば、愛知目標の達成状況は不十分であり、中長期的に生物多様性の損失を減らし、生態系サービスを持続可能な形で利用する方策が求められている。

一方、東日本大震災からおおよそ10年が経過したものの、特に原子力災害の影響のモニタリングや、影響を受けた地域における森林・林業再生への取組が引き続き重要となっている。

このため、以下の3つの戦略課題を設定し、森林の持つ多面的機能を健全に発揮させることで、国内外の森林環境問題の解決や国土強靱化に資する研究開発を推進する。

【重要度：高】 【困難度：高】：下記ア、イ、ウ記載のとおり。

ア 気候変動影響の緩和及び適応に向けた研究開発

森林における温室効果ガスのモニタリングや吸収・排出量算定の改善に資する技術を開発する。また、森林生態系のモニタリングと科学的知見に基づき、森林・林業分野への気候変動の影響をより詳細に評価、予測する手法を開発する。さらに、国内外において、森林の有する多面的機能を活用した気候変動影響の緩和及び影響への適応のための研究開発を推進する【重要度：高】。これらの目標を中長期目標期間終了時まで達成する。

【重要度：高】：「農林水産省気候変動適応計画」（平成30年11月改定）では、我が国の気候変動への適応に関する技術や経験を活用して開発途上国の適応の取組を支援することが必要とされ、重要度が高い。

イ 森林生物の多様性と機能解明に基づく持続可能性に資する研究開発

森林施業等の人為や環境変動が生物多様性に及ぼす影響を解明し、その変化を予測する。また、里山等における生物多様性がもたらす生態系サービスが、持続可能な形で利活用されるための社会的要因を解明する。さらに、森林生物が関係する人獣共通感染症や侵略的外来種等が地域の生物多様性や国民に及ぼす新たなリスクを解明し、リスクを低減させる技術を開発する【困難度：高】。

【困難度：高】：人獣共通感染症や侵略的外来種の制御には、生物学的な基礎研究から社会的要因への対策まで多角的な研究が必要であり、困難度が高い。

ウ 森林保全と防災・減災に向けた研究開発

極端な気象現象が森林域の災害拡大に及ぼすメカニズムを解明し、山地災害や森林気象害の予測、防止及び被害軽減のための技術を高度化する。また、長期観測データベースの整備を進めつつ、森林域における水循環及び物質循環メカニズムを解明し、森林環境の変動や気候変動が水循環や物質循環に与える影響を評価する。さらに、原子力災害で被災した地域の森林・林業の再生を支援するため、森林内の放射性物質に関する調査・研究、森林の利用再開に向けた技術開発等を推進する【重要度：高】。これらの目標を中長期目標期間終了時まで達成する。

【重要度：高】：「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」（令和元年12月20日閣議決定）では、森林・林業の再生に向けて、放射性物質モニタリングや各種実証等による知見の収集等を引き続き行うこととされており、重要度が高い。

（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

我が国の人工林の多くが本格的な利用期を迎えている中、森林資源の循環利用を進めるための低コスト造林技術の開発や新たな木材需要の創出、風水害に強い森林整備などを進める必要がある。また、クリーンウッド法の施行に伴い、合法性が確認された木材の利用促進が求められている。

一方、山村地域では、若年層を中心に人口の流出が著しく、過疎化や高齢化が更に進み、所有者が不明な森林の増加や林業労働力の減少のほか、地域経済の低迷といった問題が顕在化している。厳しい地形条件などに起因する労働生産性の低さや労働災害発生率の高さといった林業特有の課題を克服し、林業・木材産業の成長産業化や、木質系新素材等従来の林業の枠を越えた新たな価値の創出を図るため、林野庁においては、令和元(2019)年12月に林業イノベーション現場実装推進プログラムが策定され、近未来の林業のあるべき姿が提示されている。また、山村地域の新たな雇用や収入機会を確保するためには、基幹産業たる林業及び木材産業のみならず、地域資源を活かした産業を育成することで、山村経済の内発的な発展を促すことが不可欠である。

以上を踏まえ、再生可能な資源である木質資源と森林空間を持続的に利用しながら、安全・安心で豊かな循環型社会を実現するため、また、森林資源の循環利用を通じ、我が国の人工林の若返りを図り、2050年カーボンニュートラルの実現に貢献するため、以下の4つの戦略課題を設定し、川上から川下までの森林に関わる産業の一体的発展と山村振興に資する研究開発を推進する。

【重要度：高】 【困難度：高】：下記ア、イ、ウ、エ記載のとおり。

ア 林産物の安定供給と多様な森林空間利用の促進に資する研究開発

新たな計測技術や情報技術を用いた森林資源の評価及び計画技術を開発する。高度なセンシング技術等の応用により、造林・育林作業の低コスト化・省力化に資する新技術の開発を行う【重要度：高】。これらの目標を中長期目標期間終了時まで達成する。また、林業における労働安全性と生産性の向上、流通の効率化のために、AI（人工知能）を応用した省力化・自動化に向けた研究開発を行う【困難度：高】。さらに、健康、観光、教育等の分野における森林空間利用が、利用者や山村振興に及ぼす効果について科学的エビデンスを示す。持続可能な木材利用と林業経営の確立、山村振興、新たな木材需要の創出等に資する社会科学的研究を強化する。

【重要度：高】：人工林の本格的な利用期を迎え、主伐後の再造林を確実にする

ため、再造林技術の低コスト化は極めて重要度が高い。

【困難度：高】：労働安全性の向上には、機械開発とともに、作業システムの見直し、労働条件やインフラの整備等多角的な研究が必要であり、困難度が高い。

イ 生物特性を活用した防除技術ときのこ等微生物利用技術の開発

森林に生息する様々な生物の環境に対する反応や相互関係の解明を進め、これらの知見をもとにニホンジカやカシノナガキクイムシ等病虫獣による森林・林業被害を効果的に軽減する技術を開発する【困難度：高】。また、きのこ等の病害虫を防除する技術を高度化する。さらに、菌根性食用きのこなどの安全な特用林産物の生産等の技術開発を行う。

【困難度：高】：ニホンジカの生息域や樹木害虫による被害地域が拡大する中で、人口減少等を考慮した効率の高い対策技術の開発は困難度が高い。

ウ 木材利用技術の高度化と需要拡大に向けた研究開発

大径材の加工・流通システムを開発するとともに、国産早生樹等の材質・加工特性を解明し利活用技術を開発する。また、非住宅・中高層建築物等への利用拡大に向けた、CLT（直交集成板）の利活用技術や超厚合板等の新たな木質材料を開発する【重要度：高】。これらの目標を中長期目標期間終了時まで達成する。さらに、木質材料や木質構造の耐久性、安全性、快適性、環境優位性等に関わる研究開発を推進する。

【重要度：高】：非住宅・中高層建築物等の新分野に向けた利活用技術と木質材料の開発は、木材需要の拡大にとって極めて重要度が高い。

エ 木質新素材と木質バイオマスエネルギーの社会実装拡大に向けた研究開発

木質資源を原料とした、セルロースナノファイバー及び改質リグニン等新素材の社会実装を進めるための開発を行う。また、汎用性の高い新たな生分解性素材等を開発し、開発した新素材を低コストで安定的に製造するための技術を開発する【困難度：高】。さらに、木質資源を原料として食や健康に関わる機能性素材等を開発するとともに、木質バイオマスエネルギーを活用するための小規模分散型システムの安定性、効率性及び経済性を高めるための技術開発を行う。

【困難度：高】：木質資源から必要とする成分を分離する際に、品質の安定性、高収率及び低コストを高いレベルで両立させる必要があるため、困難度が高い。

(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

森林資源の充実に伴い主伐が増加する中、森林の多面的機能の維持・増進を図りつつ、持続的な林業経営を確立するためには、優良な品種の開発及びその早期普及が必要となっている。

特に、「森林の間伐等の実施の促進に関する特別措置法」（平成 20 年法律第 32 号）に規定する特定母樹は、二酸化炭素の吸収作用の保全・強化の観点からも大きく期待されている。

また、品種の開発から原種苗木（種穂を採取するために必要な母樹となる苗木）の生産及び都道府県等への配布までに長期間を要している現状から、品種開発や原種苗木生産の高速化、効率化を図る必要がある。

さらに、気候変動が生物多様性に及ぼす影響を考慮すると、全国ネットワークを活用した林木遺伝資源の収集・保存がますます重要となっている。

このため、以下の 2 つの戦略課題を設定し、優良品種の開発、育種基盤の充実、原種苗木の生産及び普及の加速化等を推進する。

【重要度：高】：下記ア、イ記載のとおり。

ア 林木育種基盤の充実による多様な優良品種の開発

再造林の低コスト化、花粉発生源対策、気候変動適応等の社会的、経済的ニーズに対応した優良品種を開発する【重要度：高】。これらの目標を中長期目標期間終了時まで達成する。また、品種開発に必要な育種素材等の収集及び保存、ゲノム育種に必要な遺伝子情報の整備等による林木育種基盤の充実を図る。

【重要度：高】：優良品種の開発は、主伐後の確実な再造林の実施、花粉発生源対策及び森林吸収源対策等のために極めて重要度が高い。

イ 林木育種技術の高度化・拡張と特定母樹等の普及強化

ゲノム編集による育種技術、効率的な形質評価技術、原種苗木の増産技術等を開発する。また、特定母樹を始めとする優良品種の原種苗木の生産体制を強化し、都道府県等に対して計画的に配布する【重要度：高】。これらの目標を中長期目標期間終了時まで達成する。さらに、優良品種の特性表の作成・公表、採種穂園の造成や林木育種等に関する技術指導及び海外の林木育種に対する技術協力を引き続き推進する。

【重要度：高】：優良品種の普及には、都道府県において当該品種の採種穂園を早期に造成する必要がある、そのためには、採種穂園を構成する原種苗木を安定的に供給することが極めて重要度が高い。

2 水源林造成業務

水源林造成業務については、自然災害が頻発・激甚化する中で、流域保全等における役割への期待が高まっていることから、森林所有者、造林者及び市町村等の関係者との連携強化を一層図りつつ、以下のことに取り組む。

(1) 事業の重点化

流域保全の取組を強化する観点から、事業の新規実施に当たっては、流域治水との連携も図りながら、水源 涵養機能等の強化を図る重要性が高い流域内で森林の整備を行い、既契約地周辺の森林と合わせて面的な整備にも取り組む。

また、新規の分収造林契約については、広葉樹等の現地植生を活かしつつ、長伐期かつ主伐時の伐採面積を縮小、分散する施業方法に限定するとともに、既契約地については、育成複層林誘導伐とその後の植林を積極的に進めるなど、適切な森林整備及び保安全管理に努めることにより、脱炭素社会の実現にも貢献する。

(2) 事業の実施手法の高度化のための措置

地球温暖化防止や森林資源の循環利用、林業及び木材産業の成長産業化等に資するため、水源林造成業務の実施に当たっては、成長の早い苗木などの新しい技術の活用や低コスト化など森林整備技術の高度化に取り組むとともに、育成複層林誘導伐等により、地域の需給動向を踏まえた安定的かつ効果的な木材供給の推進に努める。

(3) 地域との連携

自然災害発生時における被災森林の迅速な復旧を図るとともに、林業関係者等へ森林整備技術の普及及び水源林造成事業に対する理解の醸成を図るため、地域との連携強化や支援に取り組む。

3 森林保険業務

(1) 被保険者へのサービス向上

森林保険契約の引受けや保険金の支払い等について、①必要な人材の確保、②各種手続の効率化、③業務委託先を含めた業務実施体制の強化、④迅速な保険金の支払い、のための取組を推進し、被保険者へのサービスの向上を図る。なお、保険金の支払いの迅速化に向けた取組により、損害発生通知書を受理してから損害実地調査完了までに要する期間の短縮を図る。

(2) 制度の普及と加入促進

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、林業経営の安定と森林の多面的機能の維持及び向上を図るため、森林保険の制度の普及と加入促進に係る以下の①から③の取組を推進する。

- ① ウェブサイト等の各種広報媒体の活用により、森林所有者等に森林保険の概要や最新の情報等を分かりやすく発信する。
- ② 関係諸機関との連携を図りつつ、森林所有者を始め森林・林業関係者に対して幅広く森林保険を普及する活動を実施する。また、新規加入の拡大及び継続加入の増加に向けた効果的な加入促進活動を実施する。
- ③ 森林保険業務の委託先であり森林所有者との窓口である森林組合系統を対象に、森林保険業務の更なる能力の向上を図る。

(3) 引受条件

これまでの森林保険等における事故率や近年の自然災害の発生傾向のほか、森林整備に必要な費用、木材価格等の林業を取り巻く情勢等を踏まえつつ、引受条件の適切な見直しを通じて保険運営の安定性の確保等に向け取り組む。

(4) 内部ガバナンスの高度化

金融業務の特性を踏まえた財務の健全性及び適正な業務運営の確保のため、外部有識者等により構成される統合的なリスク管理のための委員会を開催し、森林保険業務の財務状況やリスク管理状況を専門的に点検する。

4 特定中山間保全整備事業等完了した事業の債権債務管理業務

林道の開設又は改良事業及び特定中山間保全整備事業等の負担金等に係る債権債務について、徴収及び償還業務を確実に行う。

5 研究開発業務、水源林造成業務及び森林保険業務の連携の強化

林業の持続的な発展、気候変動への対応及び国土強靱化等に向けて、各業務が有する技術・知見・蓄積したデータ、全国に展開するネットワークやフィールドを相互に活用するなど、森林研究・整備機構の強みである業務間の連携を強化し、先端技術の活用によるスマート林業の実証試験、林木育種で開発したエリートツリー等の植栽試験、森林災害に係るリスク評価等に取り組む。

第4 業務運営の効率化に関する事項

1 一般管理費等の節減

研究開発業務のうち運営費交付金を充当して行う事業について、業務の見直し及び効率化を進め、一般管理費については毎年度平均で少なくとも対前年度比3%の抑制、業務経費については毎年度平均で少なくとも対前年度比1%の抑制を行うことを目標とする。

水源林造成業務と特定中山間保全整備事業等とをあわせた一般管理費（公租公課、事務所賃借料等の所要額計上を必要とする経費を除く。）については、毎年度平均で少なくとも対前年度比3%の抑制を行うことを目標とする。

森林保険業務の一般管理費（公租公課、事務所賃借料等の所要額計上を必要とする経費を除く。）については、毎年度平均で少なくとも対前年度比3%の抑制を行うことを目標とする。

2 調達合理化

「独立行政法人における調達等合理化の取組の推進について」（平成27年5月25日総務大臣決定）等を踏まえ、公正かつ透明な調達手続による、適切で迅速かつ効果的な調達を実現する観点から、毎年度策定する「調達等合理化計画」に基づき、重点的に取り組む分野における調達の改善、調達に関するガバナンスの徹底等を着実に実

施する。

3 業務の電子化

国内外で新たなデジタル技術を活用した変革（デジタルトランスフォーメーション）が進む中、デジタル技術を活用した事務手続の効率化・迅速化を図るとともに利便性の向上に努める。また、森林研究・整備機構内ネットワークの充実を図り、併せて情報システム、重要情報への不正アクセスに対する十分な堅牢性を確保する。

このほか、多様で柔軟な労働環境を整備するため、業務の形態に応じたテレワークの導入を図る。

第5 財務内容の改善に関する事項

「第4 業務運営の効率化に関する事項」を踏まえた中長期計画の予算を作成し、当該予算による効率的な運営を行う。

1 研究開発業務

独立行政法人会計基準（平成12年2月16日独立行政法人会計基準研究会策定、令和2年3月26日改訂）等により、運営費交付金の会計処理として、業務達成基準による収益化が原則とされたことを踏まえ、収益化単位の業務ごとに予算と実績を管理する体制を構築する。

一定の事業等のまとまりごとに、適切にセグメントを設定し、セグメント情報を開示する。

また、受託研究等の外部研究資金の獲得、受益者負担の適正化、特許実施料の獲得の拡大等により自己収入の確保に努める。特に、「独立行政法人改革等に関する基本的な方針」（平成25年12月24日閣議決定）において、「法人の増収意欲を増加させるため、自己収入の増加が見込まれる場合には、運営費交付金の要求時に、自己収入の増加見込額を充てて行う新規業務の経費を見込んで要求できるものとし、これにより、当該経費に充てる額を運営費交付金の要求額の算定に当たり減額しないこととする。」とされていることを踏まえ、本中長期目標の方向に即して、特許実施料の獲得など積極的かつ適切な対応を行う。

2 水源林造成業務

適切な業務運営を行い、当期中長期目標期間（令和3年4月1日から令和8年3月31日）中に長期借入金について448億円を確実に償還する。また、事業の透明性や償還確実性を確保するため、債務返済に関する試算を行い、その結果を公表する。

3 森林保険業務

（1）積立金の規模の妥当性の検証

外部有識者等により構成される統合的なリスク管理のための委員会において、積立金の規模の妥当性の検証を行い、その結果を農林水産大臣に報告する。

その際、①我が国においては、台風や豪雪等の自然災害の発生の可能性が広範に存在し、森林の自然災害の発生頻度が高く、異常災害時には巨額の損害が発生する

おそれがあり、こうした特性に応じた保険料率の設定及び積立金の確保が必要であること、②森林保険の対象となる自然災害の発生は年ごとのバラツキが非常に大きいことから単年度ベースでの収支相償を求めることは困難であり、長期での収支相償が前提であること、③森林保険は植栽から伐採までの長期にわたる林業経営の安定を図ることを目的としており、長期的かつ安定的に運営することが必要であること、④積立金の規模は責任保険金額の規模に対して適切なものとする必要があることを踏まえる。

(2) 保険料収入の安定確保に向けた取組

森林保険業務の安定的な運営に資する保険料収入の安定確保に向けて、効果的な加入促進等に取り組む。

4 特定中山間保全整備事業等

適切な業務運営を行い、当期中長期目標期間（令和3年4月1日から令和8年3月31日）中に長期借入金について112億円を確実に償還する。

5 保有資産の処分

保有資産の見直し等については、「独立行政法人の保有資産の不要認定に係る基本的視点について」（平成26年9月2日付け総管査第263号総務省行政管理局長通知）に基づき、保有の必要性を不断に見直し、保有の必要性が認められないものについては、不要財産として国庫納付等を行うこととする。

特に、職員宿舎第1号（杉並区和田）、職員宿舎第16号（豊島区池袋）及び取手宿舎（取手市）については、国への返納措置又は売却に向け、関係機関と調整を行う。

第6 その他業務運営に関する重要事項

1 施設及び設備に関する事項

地球温暖化対策推進本部において決定した「日本の約束草案」（平成27年7月17日）及び「日本のNDC（国が決定する貢献）」（令和2年3月30日）を踏まえ、維持・管理経費節減、温室効果ガスの排出削減に資する建築物の省エネルギーの推進や維持に努めるとともに、可能な施設については使用電力の一部を再生可能エネルギー電気とする。また、必要性・緊急性を考慮しつつ、老朽化施設や研究開発業務の実施に必要な施設及び設備を計画的に整備する。その際、共同利用施設である農林水産研究情報総合センター等の活用を一層推進することとし、さらに、他省庁、他法人、地方公共団体等の施設の共同利用等の可能性を検討しつつ、効率的な施設の利活用と整備に努める。

施設の整備等に当たっては、新農林水産省木材利用推進計画（平成22年11月農林水産省策定）に基づき、木材利用を推進する。

2 広報活動の促進

新たな木材需要や森林の整備・保全に係る研究成果の社会実装の促進、優良品種の

活用や水源林造成及び森林保険の重要性等に関する情報の発信を推進するとともに、国土の約3分の2を占める森林の多面的機能、林業・木材産業の振興及び木材利用の促進等に対する広報活動を推進し、幅広い世代の国民の理解の醸成を図り、人材の確保・育成にもつなげる。

このため、利用者が使いやすい形で、プレスリリース、ウェブサイト、SNS 及び広報誌等の最適なメディアを戦略的・効果的に活用する。また、シンポジウム及び展示会への出展等により積極的に広報活動を行う。

3 ガバナンスの強化

(1) 内部統制の充実・強化

内部統制については、効果的かつ効率的に業務を運営していけるよう、内部統制システムの有効性を確認しながら、P D C Aサイクルが有効に働くマネジメントを適切に行うことが重要である。

このため、関係通知や業務方法書に定めた事項を適正に実行するなど、研究開発業務・水源林造成業務・森林保険業務の各業務の特性に応じた内部統制の更なる充実・強化及び着実な運用を図る。また、法人の目標や各業務の位置付け等について役職員の理解を促進し、役職員のモチベーションの一層の向上を図られるよう取り組む。

新たな感染症の流行を含めた各種リスクへの適切な対応のためのリスク管理の強化を図るとともに、職員に対し適切な業務執行を図るためのルールの周知徹底を行う。また、監査従事職員の資質の向上を図ることにより、内部監査を効率的・効果的に実施する。

(2) コンプライアンスの推進

森林研究・整備機構に対する国民の信頼を確保する観点から法令遵守を徹底し、法令遵守や倫理保持に対する役職員の意識の向上を図る。

特に、研究活動における不適正行為については、政府が示したガイドライン等を踏まえた対策を推進する。

また、コンプライアンス確保のためにP D C Aサイクルの取組の徹底など必要な取組が十分に機能するよう、外部有識者を含めたコンプライアンス委員会を開催する。

4 人材の確保・育成

(1) 人材の確保・育成

業務を効率的かつ効果的に推進するため、「人材確保・育成方針」を策定し、職員の適切な配置等を図る。

研究開発業務においては、国籍や性別を問わず、若手や異業種・異分野などの多様な研究者や技術者、知的財産や情報セキュリティ等に関する高度な専門性を有する人材の確保に努める。このほか、研究成果の社会実装化を推進するため、新たなニーズに対応する異分野との連携の必要性が拡大したこと等を踏まえ、他組織との

人的連携の一層の強化を図る。

水源林造成業務においては、新卒者の採用に加え必要に応じて即戦力となる社会人経験者の採用も図るなど、必要な人材を確保する。

森林保険業務においては、新卒者の採用に加え、林野庁、損害保険会社及び森林組合系統からの出向等により必要な人材を確保する。

また、個人の資質や経歴、年齢に応じた人材育成を行うこととし、研修等の実施を通じて、職員を様々なキャリアパスに誘導するよう努める。特に研究職員については、産学官を結集したプロジェクトをマネジメント可能な人材の育成を図るとともに、研究者の流動化や人材交流等によりスキルアップを図る。

(2) 人事評価システムの適切な運用

職員の業績及び能力の評価については、公正かつ透明性の高い評価を実施する。その際、研究職員の評価は、研究業績のみならず、研究開発成果の行政施策・措置の検討・判断への貢献、技術移転活動への貢献等を十分に勘案したものとする。また、一般職員等の評価は、国が実施する評価制度に準じたものとする。

人事評価結果については、組織の活性化と業務実績の向上を図る観点から、適切に処遇へ反映させる。

(3) 役職員の給与水準等

役職員の給与については、職務の特性や国家公務員・民間企業の給与等を勘案した支給水準とし、透明性の向上や説明責任の確保のため、役職員の報酬・給与水準を公表する。

5 ダイバーシティの推進

テレワーク等を活用して、ワークライフバランスに配慮した勤務形態を整備するとともに、多様な人材がそれぞれの能力を存分に発揮できる多様な働き方が可能な職場環境の充実を図る。

また、男女ともに働きやすい職場づくりを目指し、男女共同参画を推進する。さらに、ダイバーシティを尊重し合う意識を啓発するため、イベント等を通じて地域社会や関係機関とも連携協力して、ダイバーシティの実現に向けて取り組む。

6 情報公開の推進

公正な法人運営を実現し、法人に対する国民の信頼を確保する観点から、独立行政法人等の保有する情報の公開に関する法律（平成13年法律第140号）等に基づき、適切に情報公開を行う。

また、森林保険業務に関する情報公開に当たっては、民間の損害保険会社が行っている情報公開状況や日本損害保険協会策定の「ディスクロージャー基準」等を参考とする。

7 情報セキュリティ対策の強化

政府機関等の情報セキュリティ対策のための統一基準群（サイバーセキュリティ戦略本部決定）を踏まえ、また、業務の電子化の推進にも対応できるよう、情報セキュリティ・ポリシーを適時適切に見直すとともに、これに基づき情報セキュリティ対策を講じ、情報通信技術の高度化等の新たな変化に対応できるよう、情報システムへのサイバー攻撃に対する防御力、組織的対応能力の強化に取り組み、法人の情報セキュリティ対策を強化する。また、対策の実施状況を毎年度把握し、P D C Aサイクルにより情報セキュリティ対策の改善を図るとともに、個人情報の保護を推進する。

8 環境対策・安全管理の推進

森林研究・整備機構環境配慮基本方針に沿って環境目標及び実施計画を作成し、化学物質、生物材料等の適正管理等により、研究活動に伴う環境への影響に十分な配慮を行うとともに、環境負荷低減のため、エネルギーの有効利用及びリサイクルの促進等に積極的に取り組む。また、事故等の未然防止に努めるとともに、災害等による緊急時の対応を的確に行う。

水源林造成業務については、事業者等の労働安全衛生の確保に努める。

国立研究開発法人森林研究・整備機構に係る政策体系図

【政府の方針等】

森林・林業基本計画〔平成28年5月24日閣議決定〕

- * 森林研究・整備機構に係る主な内容は次のとおり
- 1. 森林・林業・木材産業の諸課題の解決に向けた研究、技術の開発及び普及
- 2. 公的な関与による森林整備の推進
- 3. 林業災害による損失の補填

その他、主な国の施策等

科学技術・イノベーション基本法、統合イノベーション戦略、国土強靱化基本計画、林業イノベーション現場実装プログラム等

【農林水産省の方針】

森林・林業・木材産業分野の研究・技術開発戦略〔平成29年3月31日林野庁策定〕

- * 「森林・林業基本計画」に基づき、研究・技術開発における対応方向及び一体的に取り組む事項を明示。
- * 森林研究・整備機構は本戦略を実現するための中核的役割を担う。



【法人の目的】

1. 森林及び林業に関する試験及び研究
2. 林木の優良な種苗の生産及び配布
3. 水源を涵養するための森林の造成
4. 森林保険業務を効率的かつ効果的に行うこと 等により

森林の保続培養を図るとともに、林業に関する技術の向上に寄与、林業の振興、森林の有する公益的機能の維持増進に資する

【法人の事業】

研究開発業務

- ・ 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
- ・ **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
- ・ 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**

水源林造成業務

- ・ 水源涵養機能等の重要性が高い流域での面的な整備等の**事業の重点化**
- ・ 成長の早い苗木の活用等による**森林整備技術の高度化**
- ・ 被災森林の復旧支援や技術の普及による**地域との連携**

森林保険業務

- ・ 被保険者へのサービス向上
- ・ 森林保険制度の**普及**と**加入促進**
- ・ 保険引受条件改定の検討
- ・ 内部ガバナンスの高度化

研究開発業務、水源林造成業務及び森林保険業務の連携の強化

* 上記以外に、特定中山間保全整備事業等完了した事業の債権債務管理業務も実施

国立研究開発法人森林研究・整備機構（森林機構）の使命等と目標との関係

（使命）

森林・林業・木材産業と林木育種分野を総合的に扱う我が国唯一の中核的な試験研究機関であるとともに、水源林造成業務及び森林保険業務を行う唯一の機関として、森林及び林業に関する試験及び研究、林木の優良な種苗の生産及び配布、水源を涵養するための森林の造成、森林保険の効果的な実施を行い、森林の保続培養と林業技術の向上に寄与し、林業の振興と森林の有する公益的機能の維持増進に資する。

（現状・課題）

◆ 強み

- ・研究開発は、全国ネットワークを活かして地域ニーズを把握し研究に反映。
- ・育種分野では、ゲノム解析・編集技術等の育種・育成期間を短縮する技術により、国内活用はもとより、海外協力にも貢献。
- ・マテリアル利用分野は、工業原料としての改質リグニンの開発等、産学官の連携と研究成果の社会還元に向けた取組に注力し、所期の成果を収めた。
- ・水源林造成事業は、森林所有者、造林者及び地方公共団体との緊密な連携・信頼関係の下、奥地水源林の造成を推進し、水源涵養機能等の公益的機能を高度に発揮。
- ・森林保険事業は、森林所有者が自ら災害に備える国内唯一のセーフティネットとして、林業経営の安定、復旧による森林の多面的機能の発揮に貢献。
- ・高い専門性と優れたノウハウに基づく研究開発、水源林造成及び森林保険事業の連携により、施業や気象害リスク等に係る研究成果を水源林造成や森林保険事業に活用するなど、相乗効果を発揮。

◆ 弱み・課題

- ・林業・木材産業の新たなニーズに対応するため、ICT等異分野・異業種との連携強化が課題。
- ・知財マネジメントや情報セキュリティを担う人材の確保・育成が急務。

（環境変化）

- 人口減少の下、林業の持続的発展による山村地域の活性化等、社会的課題の解決に向けたニーズの高まり
- 人工林の本格的な利用期(50年生以上)を迎えている中、収益の確保、安定供給のため、イノベーションによるスマート林業の推進
- 山地災害の激甚化や気候変動に適應した国土強靱化対策、シカ等による森林被害の深刻化への対応
- 「パリ協定」発効により、森林による炭素吸収量の増強と森林の減少・劣化の抑制へのニーズの高まり
- 地球規模での生物多様性保全及び生態系サービス確保への貢献

（中長期目標）

- 異分野・異業種も含む幅広い連携など、研究開発成果の最大化のための取組の強化
- 林業の持続的発展、国土強靱化等、国の施策や社会ニーズによりの確に應えるための研究開発の重点化
- 水源林の造成を通じた流域保全及び地域との連携強化
- 森林保険制度の更なる普及
- 広い分野の人材の発掘、知財マネジメントや情報セキュリティを担う人材の確保・育成のための体制整備