

農林水産省国立研究開発法人審議会

第15回林野部会

林野庁

# 農林水産省国立研究開発法人審議会

## 第15回林野部会

日時：令和2年6月26日（金）

会場：農林水産省本館4階第2特別会議室

時間：午後1：14～3：50

### 議 事 次 第

I. 開会

II. 議事

国立研究開発法人森林研究・整備機構の令和元年度の業務実績及び第4期中  
長期目標期間に見込まれる業務実績について（法人の業務実績の説明、質疑  
等）

III. 閉会

午後1時14分 開会

○小口研究指導課課長補佐 それでは、定刻となりましたので、農林水産省国立研究開発法人審議会第15回林野部会を開催いたします。

事務局の研究指導課、小口です。

本日は、御多用の中、貴重なお時間を頂戴し、ありがとうございます。

本日は、新型コロナウイルス感染予防対策といたしまして、密を避ける形で、初めてですがウェブ会議との併用で開催させていただいております。まだ1名、委員の方の接続が終わっておりませんが、順次接続させていただく形で、まずは事務方の説明から始めさせていただきたいと考えております。

いろいろと部会開催中に御不便おかけする可能性もございますが、どうぞよろしくお願いいたします。

初めに、ウェブ会議で参加していただく方をお願いでございます。通信接続環境の安定のため、発言時以外はカメラ、マイク共にオフにしてください。質疑応答の時間に御発言を希望される場合は、チャットにてその旨をお知らせください。こちらから御指名させていただき、その後、御発言いただきたいと思います。

それでは、開催に際しまして、林野庁の小坂森林整備部長より御挨拶申し上げます。

○小坂森林整備部長 御紹介いただきました森林整備部長の小坂でございます。

本日は農林水産省国立研究開発法人審議会、第15回の林野部会ということで、委員の皆様、森林研究・整備機構の皆様、お忙しい中、また、このコロナ禍という中、御参集いただき、ウェブ参加していただきまして、ありがとうございます。

また、お集まりの皆様方におかれましては、平素より林野庁の進める施策の推進、御尽力、御指導いただいておりますことをこの場を借りてお礼申し上げたいと思います。

さて、御案内のとおり、令和の時代に入っております。我が国の森林、先人が築いた人工林、大半が利用可能な状況になって、これから伐って、使って、植える、循環、持続、そういったことをキーワードに新しい日本の森林・林業、木材産業を作っていくという大きな正念場を迎えていると思っています。

特に植える部分では、なかなか今植えられないような実態があつて、そのためには、当然コストの問題、低コスト化を図らなきゃいけない。エリートツリー、さらには流通の問題、ICT、IoTを使って合理的な流通、さらには需要の問題、付加価値の高い需要をどう使っていくか、いろんな分野で取り組まなきゃいけない課題があると思っています。

また、そうやって人工林で回すところは人工林で回していくんですけども、我が国4割の人工林、そのうち3分の1は自然の山に戻していくんだ、そんな方向も出させていただいています。それを具体的にどう進めるか、そういう技術的な問題、様々な課題があると思っています。

こういったことを今、林野庁では、来年、森林・林業基本計画を改定するというので、いろいろな課題を整理して、その施策の取りまとめに着手しているところでございます。

こういった中、本日御議論いただく森林研究・整備機構が担っている研究分野、水源林の造成分野、さらには森林保険分野、非常に重要な部分を担っていただいております、これからますます大きな役割があるのかなというふうに思っています。

本日は、機構の方から業務実績の報告がございまして。是非、委員の皆さんから忌憚のない御意見を頂いて、活発な議論をしていただくようお願いしたいと思います。

そういうことを通じて、機構のより一層業務運営の向上、さらには機構で働いている皆さんが、モチベーションを持って頑張っていける、そういったことにつながっていけば幸いかなと思っております。

それでは、最後になりますが、本日、活発な御議論をしていただく、そういうことを御期待申し上げます。開会に当たって、私の挨拶とさせていただきます。本日はよろしくお願い申し上げます。

○小口研究指導課課長補佐 それでは、事務局より、本日の林野部会の成立について報告いたします。

農林水産省国立研究開発法人審議会令第6条第1項第2で定める委員及び議事に関係のある臨時委員の過半数が出席することを満たしておりますので、本日の部会は成立しております。

本日の出席者の御紹介につきましては、時間も限られておりますので、お手元の出席者名簿及び配席図の配付をもちまして代えさせていただきますので御了承願います。よろしくお願い申し上げます。

なお、徳地臨時委員、文野臨時委員、三田専門委員、中山専門委員の4名におかれましては、ウェブ会議による御出席となっており、中山専門委員におかれましては所用のため2時40分までのウェブ会議による御出席となります。

次に、配付資料につきましては、資料一覧表にまとめておりますので、お手元のタブレット又は事前に送付した資料を御確認願います。

過不足等ございましたら、事務局までお申し出ください。

また、本日の議事につきましては、後日、議事録にまとめた後、その内容につきまして委員の御確認を得た上で、農林水産省のホームページにて公開いたします。

それでは、酒井部会長に以後の議事を進めていただきたいと思いますので、よろしくお願いいたします。

○酒井部会長 ただいま御紹介いただきました酒井です。本日はどうかよろしくお願いいたします。

本日の議題は、次第にあるとおり、国立研究開発法人森林研究・整備機構の令和元年度の業務実績及び第4期中長期目標期間に見込まれる業務実績についてです。

森林研究・整備機構の新理事長となられました浅野理事長より御挨拶を頂いた後、機構から業務実績や自己評価について御説明いただき、質疑応答を行いたいと思います。

本日の林野部会は、15時45分までとなっておりますので、森林研究・整備機構から14時半をめどに全ての説明を終えていただき、残りの約1時間を質疑応答の時間に充てたいと思います。よろしくお願いいたします。

それでは、よろしくお願いいたします。

○浅野理事長 4月1日より理事長を拝命いたしました浅野透と申します。

サイエンティフィックというか、学会では中静という名前を使ってまいりましたので、そちらで知っていただいている方も多いかと思います。

私も大学にいましたので、こういう開発審の審議会の委員側には座ったことがあるんですけども、こちら側に座るのは初めてで、大変緊張しております。どうぞよろしくお願いいたします。

先ほど整備部長のお話にもありましたけれども、SDGs時代になって、それから、この度はコロナ禍ということで、ポストコロナ社会というような言葉も出ておまして、そういう中で、私は森林の役割というのは、これからますます大きくなるのではないかなというふうに思っています。

そういうところで、森林研究、水源林造成、森林保険というような、事業と研究も含めたこの機構の役割も増すというような認識しております。是非皆さんの御意見を頂きながら、この研究所のパフォーマンスを上げていきたいというふうに思っております。

今日は、例年の単年度の評価に加えて、第4期中長期評価の見込評価ということも含めてございますので、ちょっと長時間になるかと思いますが、忌憚のない御意見を頂きまして、私たちはそれを次期中長期計画に生かしたいと思います。どうぞよろしくお願いいたします。

○酒井部会長 よろしくお願ひいたします。

それでは、業務実績、自己評価につきまして、まず令和元年度の実績につきまして、森林研究・整備機構より御説明をお願いいたします。

○坪山理事 研究担当理事をしております坪山です。どうぞよろしくお願ひいたします。

本日の説明ですが、お手元にございます令和元年度の実績、それから第4期見込評価の実績の概要版を用いて説明させていただきます。

では、まず最初に、令和元年度の業務実績及び自己評価の概要から説明いたします。

まず、研究開発業務については、（1）重点課題としてアからエの四つ、そして（2）長期的な基盤情報の収集等、それから（3）研究開発成果の最大化に向けた取組、以上の六つの評価項目があります。

研究開発業務の最初の重点課題、（1）のア、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では、三つのサブ課題があり、（ア）が防災・減災、（イ）が気候変動、（ウ）が生物多様性に関する課題となっています。

防災・減災からですが、海岸林盛土の整備方法に関する成果、樹冠の状態が林内降雨の特性に与える影響の評価などの成果が年度計画に沿って出ています。加えて、将来の森林の放射能汚染状況を予測する技術の開発、これは年度計画の成果ですが、中長期計画より1年早く成果が出ています。また、野生キノコの放射性セシウム濃度を高精度で推定するモデルの開発などの成果が今年度新たに出ています。

気候変動に関しては、亜寒帯域林生態系における炭素・窒素蓄積に対する温暖化影響の解明、途上国でのREDDプラスプロジェクトに対するクレジットを適切に配分する手法の確立などが年度計画の成果として出ています。加えて、IPCCの評価報告書への執筆者の派遣、気温上昇を2度以内に抑えることによる地球規模の生物多様性の損失抑制効果の解明などの成果が出ています。

生物多様性については、造林地のシカ被害に対する防鹿柵と忌避剤の効果を明らかにしたこと、これは森林総合研究所と森林整備センターが共同で行ったもので、整備センターで収集した全国1,000か所以上のデータを解析して成果を出したものです。

以上のように、年度計画の達成に加えて、野生キノコの放射性セシウム、IPCC評価報告書の執筆者派遣、それからマダニ媒介性ウイルス感染拡大に関する成果など、年度計画を上回る実績が上がったことから、この重点課題については、自己評価をAとしております。

続いて、重点課題イ、国産材の安定供給に向けた持続的林業システムの開発です。

こちらは、(ア)の森林施業及び生産技術に関する課題、(イ)の森林資源の活用に対応した木材の供給に関する開発の2課題でできています。

森林施業及び林業生産技術に関しては、コンテナ苗の根鉢の物理性を表す指標の開発、右側にグラフが出ていますが、根鉢の崩れやすさと引き抜きやすさを定量的に評価する指標を新たに開発した成果です。それから、一番下は、寝室に木材・木質材料が多い方が不眠症の疑いのある人が少なく寝室で安らぎや落ち着きを感じる割合も高いことを科学的に検証したもので、木の良さに関する科学的なエビデンスを提供する成果と考えております。

木材供給に関する課題では、森林組合の造林作業者の確保が喫緊の課題であることから、その対策を示した成果、カラマツ人工林の経営収支を地図化して見える化した成果などが出ております。また、木質バイオマス発電用のチップ生産について、原料寸法と原料密度が大きいほど効率が上がることを実証した成果もあります。加えて、トレファクションペレット製造試験において炭化炉の自動運転に成功し、燃料の約30%削減を達成した成果も出ています。

この重点課題イ全体については、年度計画に沿った成果が着実に出ていることに加え、コンテナ苗根鉢の物理性の指標、木質環境が睡眠に与える影響の検証など、年度計画を上回る成果も出ていることから自己評価をAとしております。

続いて、ウ、木材及び木質資源の利用の開発です。

木材利用については、年度計画の成果に加えて、CLTの製造コストを2分の1、そして施工コストを他工法並みにする技術の開発などの成果が出ました。また、ほかに、ヒノキ材精油が香る環境下でのリラックス効果の解明など、木の良さに関する成果も出ています。

未利用木質資源については、セルロースナノファイバー、改質リグニン、木材の抽出成分、さらには木の酒に関する成果などが出ています。

全体を通して、年度計画どおりの成果に加えて、CLTの普及に向けた技術開発、材料規格への貢献等による海外での受賞、セルロースナノファイバー配合塗料を使った市販品の販売、さらには改質リグニンにおいても製品が市販されるなど、年度計画を大きく上回る特に顕著な成果があったことから、この重点課題については自己評価をSとしております。

○上理事 続きまして、エと(2)につきましては、私、上の方から説明をさせていただきます。

エにつきましては、生物機能の有効活用技術と、それから林木育種の二つから成っております。

まず、(ア)でございますけれども、年度計画に予定したものにつきましては達成をしてお

ります。その中で、特に、スギの材質が生育環境よりも遺伝要因の方の影響を強く受けている  
ということの解明をしたというものでございます。

右側に、ちょっと小さいですけども、赤い矢印が付いているところが茨城、千葉、熊本で  
ございますけれども、そのどの地域についても同じ遺伝領域がかかわっているということで、  
遺伝領域の特定が当初計画の予定だったんですけども、それを上回って、材質のところには  
同じ遺伝領域がかかわっているところをスギでは初めて解明をしたというものでござい  
ます。それから、五つ目に無花粉スギの品種、ございますけれども、我が国で最初に発見をさ  
れました富山不稔1号、これの無花粉化のメカニズムを初めて解明できたということで、今後、  
無花粉化技術の開発に大きく貢献できるのではないかとこのように考えております。それから、  
下から三つ目のところの日本産のトリュフでございますけれども、これは栽培の条件等を研究  
してまいりましたけれども、圃場におきまして菌の定着に成功したということで、日本ではこ  
のトリュフの人工栽培による定着というのは初めてでございます。さらに、このトリュフの関  
係ですね、難易度高という課題に位置づけて実施してまいりましたので、それを計画どおり達  
成できたということでございます。

それから、(イ)の育種のご覧でございますけれども、一番上の印のところですけども、  
優良品種の開発ですが、初期成長に優れた無花粉品種等、合計37品種を開発しております。こ  
れは課題としましては、重要度の高いものとして位置づけて、かつ目標を25ということで取り  
組んでまいりましたので、それを大きく上回った成果というふうに達成をすることができまし  
た。それから、三つ目ですけども、温暖化が進行した場合に対応ができる品種の開発を目指  
して乾燥耐性に優れた系統を抽出したということで、我が国では初めてこういう乾燥耐性に優  
れた系統の抽出になりましたので、今後こういったものを使って品種の開発まで到達をさせたい  
というふうに考えております。

それから、一番最後、ケニアのメリアでございますけれども、育種を開始してから7年目な  
んですけども、これは第2世代の優良個体を選抜できたということで、当初の計画ではこの  
第2世代まで予定はしていなかったんですけども、ここまで到達できたということでござい  
ます。

このようなことから、エにつきましては、評価をAというふうにさせていただいております。

続きまして、次のページの(2)でございますけれども、ここにつきましては、森林の成長  
の関係、あるいは水文関係、林木ですとかキノコ、森林微生物の収集、保存、それから種苗の  
生産、配布ということに取り組んでまいりまして、計画どおりの成果を上げることができたと



いうことで、評価をBというふうにさせていただいております。

以上でございます。

○坪山理事 続きますと、(3) 研究開発成果の最大化に向けた取組について御説明いたします。

こちらは、「橋渡し」機能の強化、成果の社会還元、そして研究課題の評価、資源配分及びPDC Aサイクルの強化という三つの項目からなっています。

「橋渡し」機能の強化については、「『知』の集積と活用」での活動を中心にネットワークを強化し、特にプロデューサー活動支援事業の予算を元年度より新たに事業獲得して、プラットフォーム間の連携強化を進めています。また、地域リグニン資源開発ネットワークを設立して、これまでS I Pで取り組んできたリグニンの開発研究について、その社会実装を更に促進する取組を行ってきました。このほか、全国の水源地造成事業地のフィールドとしての活用、林木育種における様々なネットワーク活動等を通して、地域や現場の課題解決に向けた研究に取り組んでいます。また、国際会議や交渉に研究職員を派遣して、研究成果と科学的情報の提供等、技術的支援を行いました。

研究開発成果等の社会還元については、前年度に商品化した樹木年輪コア採取装置について、国内の普及に加えて、海外でも販売ができました。また、木材関係では、構造用マイクロフィンガージョイントカッターの受賞、材料規格等への貢献によるWood Engineering Achievement Awardの受賞などの実績もありました。また、セルロースナノファイバーに関しては、下塗り塗料として開発したものが木製食器に採用され製品化、改質リグニンについても全方位スピーカーの部品として製品化、さらに、精油の消臭機能に関しても消臭剤や、消臭機能付きゴミ袋として商品化が進んだなどの実績があります。加えて、ニホンジカやカミキリのオンラインマッピングシステムによる情報の共有、J A S ・ J I S ・ I S O等の規格作成を通じた研究開発成果の社会還元などの実績が出ています。

また、研究課題の評価、資源配分及びPDC Aサイクルについては、しっかりと課題評価を行うとともに、社会情勢の変化に機動的に対応した運営費交付金プロジェクトの設定、論文のオープンアクセス化に必要な経費の一部支援などの取組を行っております。

以上を踏まえて、この評価項目については、プロデューサー活動支援事業、リグニンネットワーク設立等の年度計画を大きく上回る成果、さらに、多数の研究開発成果の社会実装、J A S ・ J I S ・ I S O規格等への貢献という特筆すべき実績が見られたことから、自己評価をSとしております。

以上でございます。

○猪島理事 森林業務担当理事の猪島でございます。

水源林造成業務等の実績について、私の方から説明させていただきます。

概要版で7ページからになります。

まず、中項目の2-①水源林造成業務でございますが、自己評価は年度計画を確実に実施したことに加えまして、被災森林の復旧、また、シカ害防除マニュアルを取りまとめるなど、計画以上の成果があったことからA評価とさせていただきます。

小項目の(1)事業の重点化という目標でございますけれども、令和元年度の新規の契約箇所については、これまで同様100%重要な流域等に限定して事業を実施しております。また、地元の要請等を踏まえつつ、被災した森林の復旧に取り組んだほか、林道の災害査定関連業務に職員を派遣し技術支援を行っております。

このように、年度計画を確実に実施するとともに、被災森林の早期復旧等に取り組んだことからA評価としております。

次に、(2)の事業の実施手法の高度化のための措置でございますが、令和元年度も新規の契約箇所は広葉樹等の現地植生を生かして長伐期、小面積の分散伐採といった施業方法に100%限定するなど、これまでの取組を継承しております。また、経常の事業に加えて、政府の防災・減災・国土強靱化の政策に沿って事業を追加的に実施しまして、新植・保育等の施業面積は前年度比で約3割増と大きく上回る実績となっているほか、100%チェックシートを利用して効率的・効果的な事業実施に取り組んでおります。特に、令和元年度は森林総合研究所の研究者と連携しながら、過去数年にわたって試験施工を行ってまいりましたシカ防護柵の成果を「シカ害防除マニュアル」として取りまとめまして、この普及を行っております。さらに、間伐実施面積に対しまして48%の搬出間伐を実施し、また丸太組工法等において前年度の約1.2倍に当たります1万1,000立法の間伐材等を利用しております。

このように年度計画の達成はもとより、例年以上の事業量を効率的に実施したということからA評価としております。

次に中項目の2-②特定中山間保全整備事業等完了した事業の評価業務及び債権債務の管理業務でございますが、自己評価としては、目標を確実に達成したということでB評価としております。

(3)の完了後の評価業務でございますけれども、令和元年度に島根県の邑智西部区域で完了後の評価に係る業務を計画どおりに実施したほか、平成30年度に評価業務を行いました2地

区について評価をまとめ、その結果を令和元年8月に公表しております。

このように、年度計画内容を達成したということでB評価としております。

最後に、(4)の債権債務管理に関する業務でございますが、賦課金・負担金等を計画どおり徴収するとともに、償還業務を確実に実施したということで、年度計画の内容を確実に達成したことからB評価としております。

以上でございます。

○矢野理事 続きまして、私、矢野の方から3番の森林保険業務の御説明をさせていただきます。

保険につきましては、大きく4項目ございます。

まず、(1)の被保険者へのサービスの向上でございます。

まず、保険の引受事務の事務処理期間がありますけれども、これを新たに5営業日以内にしっかりやるということで、今まで季節によりまして多少ばらつきのありましたこの処理期間を、年間を通しまして5営業日以内に処理するというので改善を図っております。また、森林保険証書の発行に今まで公印をつけておりましたけれども、これを電子印影を導入することで、年間2万件以上ありますこの保険証書の発行事務を簡素化・効率化したということ、それから、旧国営保険時代の証書、これが紙ベースで膨大にあったものを電子化するというので、旧国営保険時代の契約の問合せ等への対応がスムーズにできるようになったということで、被保険者へのサービスの向上が図られたということでございます。

また、委託先等を含めまして、マニュアルの改正、講習の充実等によりまして実行体制の強化を図っております。

また、ここ数年取り組んでおりますドローンの活用技術につきましても、研究部門との連携も図りながら、マニュアル化や講習の充実、現地指導等を行っております。前年度、二つの県森林組合連合会でこの実績ができましたけれども、令和元年度はこれが五つの森林組合連合会に拡大をされておまして、更にこれを活用した事例が増えていく予定ということで、だんだん調査手法としては普及段階に移行してきたのではないかとこのように考えてございます。

損害発生通知書を受理してから調査完了までを3か月以内に行うということで目標も立てておりますけれども、基準値が25%という割合ですが、これにつきましては、令和元年度は25%を若干超えるという実績でありました。これは特に平成30年度に大きな災害が多くあったということで、被災された分が年度を越して元年度の方にかなり時間のかかるものが回ってきたということで、残念ながら数字としては基準値ぎりぎりということですが、今まで申し上

げましたような取組をしながら短縮を図っているということでございます。また、保険金の支払につきましても、今まで月1回であったものを2回に変更したということで、最大半月分、支払が早くなっております。

それから、研究開発部門とずっと連携してきた成果を令和元年度には公開シンポジウムを開催して、成果の還元を図ってございます。150名程度の方が来場いただきまして、アンケートの結果でも満足されたという方が9割以上ということで、これも普及・啓発に役立ったのではないかと考えております。

評価といたしましては、年度計画に加えまして、プラスの成果の部分が出たということで、評価Aとしてございます。

続きまして、(2)の加入促進でございます。

まず、ホームページ、あるいは広報誌等を活用しております。「森林保険だより」と「森林保険通信」という一般向けのPR誌と、それから委託先向けの情報提供ツールというように、位置づけを明確化して改善したりということもやっておりますし、パンフレット16万部、あるいはポスター5,000部ということでPR活動をずっと続けてございます。また、活動支援プランというものを作っておりますけれども、これに基づきまして、県や市町村への訪問、延べ84回ということで、この勧誘活動も引き続きしっかりやっております。

また、令和元年度につきましては、新たな需要の掘り起こしが必要ということで、今まであまり森林保険に加入していただいていたいなかった素材生産業者、立木を買われて、伐るまで保有されている期間にも保険が適用できるということでの営業をしました結果、13業者と成約ができたという成果もございました。また、保険の期間が切れたものの継続の率を維持していくことが重要ということで、継続加入の推進というのを一つの大きなテーマとして元年度は活動しまして、残念ながら全体としての継続率は75%から70%ということで下がっているんですけども、この中でも個人契約の継続率については70%から78%に上向かせることができたということで、こういった営業の成果が出ているのではないかと考えてございます。

また、新しい取組としまして、政策の方で新しく始まりました森林経営管理制度の下での森林保険の必要性というものにつきまして、自治体の職員等への説明を実施してございます。これも元年度、取組の早い自治体、20自治体に出向いて説明した結果、16自治体で成果がありましたと。成果といたしますのは、いわゆる経営管理権の集積計画等に委託した森林が被災した場合の取扱いを書くという中で、森林保険のことについて書いていただいたという実績が出てきております。これに基づく契約がこれからということですので、実際に契約の方の実績として

上がってくるのはこれからかと思えますけれども、一つの新しい切り口として先鞭が付けられたと思ってございます。

それと、最後に加入率が書いてございますけれども、これも残念ながら平成30年度の8.2%から元年度7.8%ということで、まだ若干下がっております。ただ、前期と今期を比べますと下がり方は緩やかになっているということで、今まで述べましたような活動の成果として、下げ止まりの傾向にあるのではないかというふうに思っております。

以上、これらの取組を評価しまして、評価Aと付けさせていただいております。

それから、3点目の引受条件でございます。

こちらにつきましては、引受条件の見直しをいたしましたので、それが令和元年度4月から新しい改定商品が発売になったということでございまして、事前に十分準備をして、関係者に丁寧に説明をしたことで、現在のところまで混乱なく運用ができているということでございまして、評価としてはBとしてございます。

それから、4点目の内部ガバナンスの高度化でございます。

外部の有識者を含みます森林保険センターの統合リスク管理委員会というのを2回、これも毎年度開催しております、元年度もやっております。このほか森林保険運営会議の開催、それからコンプライアンス研修、情報セキュリティ研修ということで必要な取組をやっておりまして、評価といたしましてはB評価としてございます。

森林保険業務については以上でございます。

続きまして、第2の方に入ります。業務運営の効率化に関する事項でございます。

まず、1が一般管理費等の節減です。これは例年同じ目標で取り組んでおりますけれども、研究開発業務の一般管理費については3%、業務経費については1%ということで、毎年度平均でということではちょっと分かりにくい数字なんですけれども、令和元年度は5年間のうちの4年目ということで、初年度から3%ずつ減らしていきますと、数字としては4年目で一般管理費については11.5%の減、業務経費については3.9%の減というところが4年目の目標数字なんですけれども、各業務ともその数字を今年度はクリアしているということで、計画どおりということでB評価とさせていただきます。

それから、2点目の調達合理化でございます。

毎年度、調達等合理化計画というのを作っております。これに基づきまして単価契約、それから共同調達、あるいは随意契約がきちんと行われているかといった審査の徹底、こういった形の取組をしております。外部の委員も入っていただいて、契約監視委員会でこの結果の審

査もいただきまして、毎年P D C Aサイクルで回しております。

計画どおりの取組ということで、評価はBでございます。

それから、3点目の業務の電子化でございます。これは各業務でできるシステム化等を進めてきてございまして、特に元年度は研究開発業務で就業管理システムの運用を開始しております。これで勤務時間管理が大幅に効率化されたということ、それから海外機関とか外部機関の連携等の研究の所内窓口事務がかなりあったんですけれども、これらを全てグループウェアを使って電子化したということで、取り組んでございます。

また、水源林造成業務と森林保険業務におきましても、給与明細書の電子化を元年度にやっております。また、保険の方は先ほども申し上げました保険証書の発行への電子印影の導入、それから旧国営保険証書の電子化ということで、こちらもかなり省力化に効果があったと思っております。

また、年度中長期計画にも書いてあります機構内のネットワークの効率化ということですが、指標として載っておりますテレビ会議システム、それからウェブミーティングシステムの利用につきましても、元年度、ここに書いてある数字のとおり、両方足しますと310回ということで、前年度227回の137%になってございます。

御案内のとおり、年度末に新型コロナウイルス感染症の関係で、対面の会議や出張がかなり制限をされるという事態になりましたけれども、ここ数年この両システムの普及に向けてマニュアルをネットワークに載せるとか、研修を開くとかいったことで定着を図っておりましたので、そういった形の中でも必要な業務を継続することができたと思っております。

そういったことも含めまして、元年度はかなり成果が出ましたので、評価としてはA評価というふうにさせていただいております。

続きまして、第3の財務内容の改善に関する事項でございます。

こちらは3業務の財務内容の改善と保有資産の処分という4項目です。

研究開発業務につきましても、自己収入の確保というのが大きな命題でありますので、外部資金の獲得に向けて、ここに書いてありますような様々な取組をしてきまして、成果が出たものもたくさんあるんですけれども、全体として自己収入が大きく増加するところまでは行っていないということで、評価としてはB評価としてございます。

水源林造成業務につきましても、受益者等からの負担金等につきましても徴収は全て予定どおり終わっておりますし、長期借入金等の償還もそれらを基に引き続き確実に実施しているといったようなことから、評価としてはB評価としてございます。

それから、保険業務につきましても、こちらは積立金の規模の妥当性というのが一つの指標ですけれども、こちらでも委員会等で過大とは言えないといった検証結果を取りまとめているので、大臣への報告もやっているということでございます。

あと、先ほど御説明いたしましたような保険料収入の増加等に向けた加入率の向上に向けた取組も様々やっておりますけれども、一番下にあります保険料収入の面でいきますと、令和元年度は前年度より若干ですけれども、久しぶりに保険料収入が増加したという状況でございますが、全体として大きく変わっていないということもありまして、財務の改善という点で評価はBとしてございます。

4点目、保有資産の処分につきましては、中長期計画に載っているものは全て予定どおりやっております。最後にこの福島市のいずみ倉庫というものが残っておりますが、こちらでも解体工事の準備ができておりまして、今年度内に工事を終えて国庫に返納する予定ということで、評価はB評価としてございます。

それでは、続きまして、第4の、その他業務運営に関する重要事項のところでございます。

まず、1点目が研究開発業務と水源林造成業務、森林保険業務の連携の強化の部分でございます。

まず、研究開発と水源林造成の関係でございますけれども、これはもうずっとやっておりますが、水源林造成の事業地をフィールドとして活用して、コンテナ苗、これは北海道のカラマツから西の方のヒノキまで様々な種類の苗木、あるいはエリートツリーといったものの試験地のデータを蓄積してきておりまして、これも全国に事業地のある水源林造成事業と組んだことの成果というふうに思っておりますし、放射性物質の動態調査等も実施をしております。また、先ほど水源林の方でもちょっと話がありましたけれども、森林整備センターの造林地データで、シカの防鹿柵、それから忌避剤の樹木被害防止効果といった検証、こういったものもやっております。そのほか各地の整備局での現地の検討会、あるいは機構内での情報の交換会を積極的にやっております。

また、研究と保険の関係でございますけれども、先ほど申し上げましたとおり、気象害リスク評価の研究が一区切りついたということで、シンポジウムを開催をしまして、成果の普及をやっております。また、ずっと取り組んでおりますドローンに関係につきましても、技術講習会、あるいはその技術的なサポートということで、研究部門と保険部門の両方で取り組んでおりまして、成果が出てきているというところでございます。また、損害調査に使うタブレット端末のアプリの開発ですとか、衛星画像の活用に向けた検討、こういったものも両者が連携

をして進めてございます。

こういった様々な取組をしてきているということを踏まえまして、評価としましてはA評価とさせていただきます。

続いて、2点目の行政機関、他の研究機関との連携・協力の関係でございます。

まず、国との関係という意味では、まず林野庁との意見交換会等は当然ですけれども、やって行政ニーズの把握に努めてございます。そのほか農林水産省の地球温暖化対策計画等、国の様々な計画等のフォローアップ等への協力・貢献ということを積極的にやってございます。また、都道府県の公立試験研究機関等との連携、研修生の受入れ等もやってございます。また、他の研究機関との連携では、リグニンネットワークのような、いわゆるネットワークを作って関係者を広げるといった取組、そういったものもやってございますし、日本森林学会等への貢献ということもやってございます。また、各地の災害が起きたときの被害原因の解明、あるいは緊急調査等に各分野の専門家を多く派遣をしております、行政部署への助言等をやってございます。また、保険あるいは水源林造成の業務におきましても、行政機関や地元の森林所有者等との連携を深めているという取組をやっているということで、これらの取組を評価しまして、評価Aとさせていただきます。

続きまして、3点目、広報活動の促進でございます。

冒頭、理事長からも話がありましたけれども、SDGsへの貢献を分かりやすく説明しようということで、ホームページにこのページも新設してございます。

また、各業務で、研究開発業務におきましては、まず、プレスリリース等で研究成果を広く発信しようということで、平成27年度の基準値は9件でしたけれども、令和元年度は42件やっているということで、これらの取組も広げてきてございます。また、元年度は9月に天皇皇后両陛下が林木育種センターを御視察されたということで、そのニュースとともに、エリートツリーと林木育種センターの成果についても広く報道がされたということがございました。また、公開講演会、一般公開等、職員、皆で取り組んでおりまして、特に森林総合研究所の本所の一般公開につきましては年々来場者が増えておりまして、元年度はついに2,000人を超える来場者を頂いたということ、それから、林木育種センターで行っております親木の集いにつきましても1,000人を超える方が訪れられたということで、地域との交流という点も含めまして進めてございます。

また、大変好評をいただいております「季刊森林総研」という広報誌を出しておりますけれども、こちらも対談等、魅力のある紙面づくりをするということで取り組んでおりまして、元



年度は2万6,000部の発行になりました。当初、1万6,000部程度でしたが、年々、御希望もたくさん頂いておりまして、教材として使用される学校も出てきたというふうに聞いてございます。

それから、水源林造成業務につきましても、各地でいろいろな検討会等を引き続きずっとやっております。それらに加えて、元年度は特に新しく水源林出張教室という取組を始めてございます。これは大学等に出向きまして4回開催をしたということで、新しい取組としてやっております。それから、パンフレット、ホームページ等の取組は全部やっておりますのと、水源林造成業務等の役割を広く一般の方に紹介したいということで、新しく各地の事業地の映像を入れた動画映像を制作しておりまして、これは年度末にできましたので、今年度から広く活用していくということで予定しているというものでございます。

森林保険業務につきましては、こちらも先ほど申し上げた広報誌を使い分けて、より明確化したりという取組に加えて、研究開発業務との連携の部分、ドローンを活用した調査の部分での共同でのプレスリリース、あるいは気象害リスク評価シンポジウムの開催といったことで、こちらも連携した成果等をPRに努めております。とてもここに書き切れないものがほかにもたくさんございますけれども、広報の業務につきましては、自己評価Aとさせていただいております。

それから、4点目、ガバナンスの強化でございます。

こちらは理事会の適切な運営、あるいは監事、会計監査人との密接な連携、それから、内部監査の実施ということで年度計画に沿った取組を実施してございます。

コンプライアンスの推進につきましても、必要な研修、eラーニングによるチェック、それから外部の方を含めたコンプライアンス推進委員会での取組といったことで、こちらもPDCAサイクルを回しながらしっかり取り組んでいるということで、評価としてはBとさせていただいております。

5点目は人材の確保・育成でございます。

適切な職員の配置を実施しながら、特に人材の確保、採用の部分ではダイバーシティ推進の取組等をホームページやパンフレットでPRしながら実施しておりまして、研究、水源林造成、森林保険、それぞれここに書いてありますように、新規採用職員を確保できたというところでございます。合計しますと全部で45名、うち女性15名ということで、3分の1程度、女性の方も採用ができているという形になってございます。また、新しく採用のパンフレット等の作成もしたということでございます。

また、職員の資質向上の取組ということで、新しい免許・資格の取得のための講習会ですとか、語学研修、あるいは研究プロジェクトの企画・立案研修等の研修、それから、海外への若手の研究員の派遣等々やっております。

それから、人事評価システムと最後の役職員の給与水準等、こちらは基本的に国に準じた形ということですが、特に人事評価につきましては、研究者の部分は「橋渡し」活動への貢献等を十分勘案する形でやっております。

6点目は、情報公開の推進です。

こちらは情報公開法に基づく対応に必要な措置を取っております。元年度は情報公開法に基づく情報公開請求はございませんでした。

それから、7点目が情報セキュリティ対策の強化ということで、こちらも毎年度繰り返してしっかりやるということでやっておりますけれども、教育研修、自己点検、インシデント対応訓練といったものをしっかりやっております、評価としてはB評価にしております。

それから、8点目が環境対策・安全管理の推進ということでございます。

エネルギー使用量、上水使用量等の年度目標を立てておりますけれども、こちらも職員の協力等で目標達成しているということでございます。あと、化学物質の取扱いですとか、安全衛生の取組、あるいは労働災害の防止について、年度計画に沿った取組を実施しているということで、ここも評価としてはBにしております。

最後、9点目、施設及び設備に関する計画でございますけれども、こちらも年度計画に載っております6施設の改修等を計画どおり実施したということで、評価としてはB評価としてございます。

年度評価につきましては以上でございます。

○坪山理事 それでは、続きまして、見込評価について説明を申し上げます。

資料は3を御用意お願いいたします。よろしいでしょうか。

構成は先ほどの年度実績と一緒にしますので、早速ですが、重点課題の成果の説明から始めさせていただきます。

研究開発業務のア、多面的機能に関する課題では、まず、防災・減災について、森林の雪崩被害防止機能を評価する技術の開発、森林内の放射性セシウムの動態解明と長期変化を予測するモデルの開発などの成果が出ています。特に放射能汚染状況の将来予測については、中長期目標において優先度の高い目標に設定されています。この目標を中長期計画の4年目で達成しました。

また、気候変動については、気候変動による森林生態系の影響は重大かつ緊急性が高いことからこれも優先度の高い目標に設定されています。その目標について亜寒帯域林生態系における炭素・窒素動態に対する温暖化影響評価の解明、凍土地帯での温暖化影響評価のための凍土マウンドの発達過程に関する成果が出ています。また、本年度の計画において、日本国内の人工林への影響評価に取り組む予定であり、この目標は達成見込みです。加えて、REDDプラスに関する成果、FAOの地球土壌有機炭素地図、IPCC報告書への執筆者への派遣等の国際貢献の実績が出ています。

また、生物多様性に関しては、生物多様性保全機能を含む10種類の森林の多面的機能について空間評価モデルを開発し、森林生態系の定量的評価手法を提案した成果があります。ほかに、大規模実証実験による生物多様性保全に配慮した保残伐施業の開発という成果もあがっています。また、天敵微生物を用いたシイタケ害虫の防除法の開発については、現場普及用のパンフレット作成も含めて成果をあげています。

以上のように、この重点課題については中長期計画に挙げた内容を達成するとともに、基礎から応用と現場の橋渡しまで、計画を上回る実績が見込まれることから、自己評価をAとしております。

続いて、重点課題イ、林業に関する課題です。

まず、(ア)の施業と生産技術に関しては、人工林天然更新施業技術、無人フォワーダ等の開発、さらにはコンテナ苗の育苗を大きく効率化する充実種子選別装置の開発と発売などの成果が上がっています。この課題では、これまでの技術や作業工程を見直して、効率的な林業システムを開発することが、重要度の高い目標に設定されています。その目標に対して、再造林経費30%以上の削減、生産性の20%以上向上と、目標を大きく上回る実績を上げているという状況でございます。

それから、(イ)の木材供給では、木材販売の大口化・一元化の提言などの成果があがっています。加えて、木質バイオマス熱電併給事業採算性評価ツールの開発、普及が今期の大きな成果の一つと考えています。さらに、木質バイオマスから安定的にメタン発酵するシステムを世界初で実証した成果も出ています。

以上のように、この重点課題については、科学的な知見の創出はもとより、現場に適応可能な技術の開発、製品化を含めて、当初計画を大きく上回る実績があったことから、自己評価をSとしております。

ウの木材及び木質資源に関する課題については、まず木材に関して、建築土木分野における

構造体としての利用拡大や木材の信頼性向上が重要度の高い目標に設定されています。これに対して、JAS規格や建築基準法等に求められるCLTの性能を確保する技術の開発、製造コスト、施工コストに関する技術開発、マイクロフィンガージョイントの開発等、CLTの利用拡大に大きく貢献する果が数多く出ています。加えて、木質空間における快適性、「木の良さ」に関する科学的エビデンスの蓄積、さらに、学術的なものとして材を形成する水の由来が根のみならず葉から吸収したのものもあることを証明した成果も得られています。

また、未利用木質資源については、有用成分を取り出して、高機能で高付加価値を有する材料を開発する、さらに、コスト面や技術面で障害をクリアすることが、難易度の高い目標に設定されています。その目標に対して、セルロースナノファイバー、改質リグニン、さらに抽出成分、それぞれについて目標を達成するとともに、時期的にも前倒して達成して、更に高いレベルを目指して研究に取り組んでいる状況です。

以上を踏まえて、この重点課題については、社会実装のための告示の改正等への貢献、耐火集成材の実物件への採用、さらには未利用バイオマス構成成分を原料とする多数の製品の市販化など、計画を大きく上回る実績が得られたことから、自己評価をSとしております。

以上でございます。

○上理事 続きまして、エでございます。

4ページでございますけれども、期間中の計画につきましては達成をしております、特に先ほど説明をさせていただきました元年度の成果に加えまして、今期間中に、(ア)につきまして、一番上でございますけれども、漆の量産木、従来種の3倍の量産木を発見したということですか、下から三つ目でございますけれども、セシウム汚染のシイタケ原木林の利用可能になるような判別の技術を開発したということ。

それから、(イ)の育種の関係につきましては、コウヨウザンの優良系統42系統、選抜をしたといったような顕著な取組をすることができまして、この事項につきましては、自己評価Aというふうにさせていただいております。

続きまして、5ページでございますけれども、(2)の長期的な基盤情報でございますけれども、ここにつきましても期間を通じまして計画どおり実施をすることができたということでございます、自己評価をBというふうにさせていただいております。

以上でございます。

○坪山理事 続きまして、研究開発の最大化に向けた取組です。

まず、「橋渡し」機能の強化については、研究所内での体制強化、さらに研究所外の様々な

研究機関や企業も含めたネットワーキングに取り組んできました。また、「実用化カタログ2019」という形で、研究所の研究開発シーズを活用してもらうための情報発信にも積極的に取り組みました。林木育種においても様々なチャンネルを通して成果の橋渡しに取り組んできました。さらに、国際会議（交渉）、具体的にはIPCC、IPBES、IAEAなど、国際的な機関、あるいは枠組みに積極的に参加し、技術的支援の実施、さらには国際連携の強化に取り組ましました。

また、研究開発成果の社会還元については、山地災害への対応をはじめ、被災地の復興支援に積極的に取り組むとともに、充実種子選別装置の製品化、木材関係の様々な成果の社会実装、さらには未利用資源を使った原料とする様々な製品の市販化が進みました。

また、PDCAに関しては、新たな取組も行いながら続けてきた状況でございます。

こうしたことから、最大化については、体制整備、技術支援、国際貢献、さらには様々な成果の社会実装が大きく進んだことから自己評価をSとしております。

○猪島理事 続きまして、水源林造成業務等の見込実績について説明をいたします。

2-①水源林造成業務でございますが、自己評価としては、中長期計画を確実に実施していることに加えまして、計画以外の取組も行っているということでA評価としております。

(1)の事業の重点化でございますけれども、今、中長期期間中の新規箇所につきましては100%重要な流域等に限定して契約を締結する見込みでございます。また、平成30年度からの国土強靱化緊急3か年対策として追加予算が措置されておりますが、重要流域等に所在する機能低位な保安林の整備等を実施したほか、被災森林の再生に向けた取組もスタートさせております。

こうした取組により、A評価としております。

(2)事業の実施手法の高度化のための措置でございますが、今中長期期間中の新規契約箇所全て公益的機能を高度に発揮させる施業方法に限定した契約締結の見込みでございます。また、政府の防災・減災・国土強靱化の政策に沿って追加的な事業を実施してございまして、事業規模では平成28年度から元年度の4年間、平均しますと年間154億の事業費でございますけれども、前中長期の目標、最終年度の平成27年度に比べまして約1.3倍になっております。このように事業規模が大きく増加する中で、年度初めから早期に事業着手できる取組を推進し、計画的かつ円滑な事業実施に取り組んでまいりました。

それから、(2)のイでございますけれども、今、林業において最も深刻な問題の一つになっておりますシカ対策でございます。先ほども年度実績でお話ししましたけれども、ブロック

ディフェンスによる防護柵の設置効果、これを5年かけてこれまで実証してきておりまして、その成果を反映させたマニュアルを策定しました。また、現地調査等におけるドローンの活用や、育成複層林の造成の取組を加速化していくために、水源林における育成複層林造成等の施業指針、これは平成28年度から各局等におきまして意見交換会や現地検討会、また、総研等の研究者の御指導も得ながら、この施業指針を今期中に新たに作成する予定でございます。

また、間伐における搬出間伐を推進するとともに、路網整備における間伐材利用の取組を推進することにより、今期の間伐材利用は大幅に増加する見込みでございます。

これらの実績で、計画の内容を達成したことはもとより、例年以上の事業量を着実に実施したということでA評価としております。

次に中項目の2-②の特定中山間保全整備事業等を完了した事業の評価業務及び債権債務の管理業務でございますが、自己評価としては、目標を確実に実施できる見込みということでB評価としております。

(3)の完了後の評価業務につきましては、計画どおりに実施できる見込みということでB評価としておりますし、(4)につきましても、賦課金・負担金等を計画どおりに徴収し、償還業務も確実に実施できる見込みということでB評価としております。

以上です。

○酒井部会長 中山委員が2時40分に御退席ですので、ここで一応御説明は中断ということで、最初にここで中山委員の御意見を伺ってから続きに入りたいと思います。

ここまでの御説明で、何か御意見、御質問等ございましたらよろしくお願ひいたします。

○中山専門委員 1点目です。中長期の評価というのは、最終的にどのようにお決めになるのかということです。この期間の平均値ではないということでしょうか。というのは、例えば過去3年がB評価で、元年度がA評価のものを見込評価Aとか付いているんですけども、そういうのもありなんですかねというのが質問です。

2点目は、リグニンネットワークというのは、森林総研さんがなさっている事業と理解してよろしいのでしょうか。

3点目ですけれども、いろいろ苗の配布だとかモニタリングとかといった非常に地味な、今の評価軸だと評価されにくい分野があると思うんです。前にもちょっとコメントした覚えがあるんですけども、こういうところも同じ評価軸でよろしいのでしょうか。ちょっとすぐにはお答えがないかもしれませんが、決められただけのものをちゃんとやったからBですよというのが評価の方法なんですけれども、余分に配ったからAになるわけでもないし、一時間

値が必要なのに、一分値を取ったからといってAになるわけでもないですよ。

だから、こういったところの評価方法についてどのようにお考えなのかなというのは、これは前から疑問に思っていたところです。以上でございます。

○酒井部会長 どうも御質問ありがとうございます。答えられる方からお答えをお願いしたいと思います。

○矢野理事 中長期期間の評価についてですけれども、今回は法人の自己評価として、各年度の平均というよりは、ずっと準備等してきて、最後の年に成果が出てくるというようなものもあると思っておりますので、最終的にその期間として成果が一定以上上がってAに相当するというものについては、A評価ということで自己評価としては付けさせていただいているということでございます。

ですので、4年間のうち半分以上AでないとAにしないと、そういうやり方ではなくて、最終的にこの4年間の成果を見て付けているという考え方でやっております。

○坪山理事 2点目のリグニンネットワークに関する御質問ですが、御指摘のとおり森林総合研究所が事務局として運営しているネットワークです。

○中山専門委員 事務局を引き受けられているということと、森林総研がやっている事業だということとはイコールなんですか。

○坪山理事 森林総研の事業という言い方が適切かどうかは確認しますが、事務局が中心となって動かしていることは事実です。

○中山専門委員 それは承知しておりますけれども、事務局というと、例えば関わる先生方の構成によっては異動する可能性があるものですよ。そういう可能性があるような形のネットワークなのか、森林総研が事業としてやっているから常に森林総研の中に事務局があるといったような、そういうものなのでしょうか。

○坪山理事 具体的な動かし方については、確認した上でお答えさせていただければと思いますが、ネットワークについては研究所の中でも、ネットワークとしても規約を作成して、それにのっとって動いております。

その規約において森林総研の役割がきちんと定義されておりますので、森林総研から離れて、ほかで動かすという形にはなりにくいと考えております。実際のところは確認した上でお答えさせていただきたいと思います。

○中山専門委員 ありがとうございます。

○上理事 それでは、3点目でございますけれども、委員おっしゃるように、評価の考え方、

いろいろございますし、こういった収集をどれぐらいやれば例えばAになるのかとか、なかなか難しいところがございますけれども、今中長期は予定したものを達成をできたかという点にある程度絞って、評価軸はそういう収集が適切に行われているかということ、あるいは配布が適切にできているかということですので、そういった点で評価をした場合に、計画どおりやったということと考えております。

評価軸の考え方もいろいろあると思いますので、また次期中長期の中ではこういった位置づけがいいのかというようなことも少し考えながら次に取り組んでいきたいと思っております。

○酒井部会長 中山委員、そういう御回答ですが、よろしいでしょうか。

○中山専門委員 はい、ありがとうございます。今後もよろしくお願いいたします。

○酒井部会長 それでは、続いて御説明をお願いいたします。

○矢野理事 それでは、続けさせていただきます。

見込評価の3番の森林保険業務からでございます。

年度評価と同じ4項目でございますけれども、まず被保険者へのサービスの向上につきまして、一番上に書いてありますように、森林保険センターに業務が国営から移管されて間もなくこの中長期期間に入ったということで、いろいろとその事務業務のやり方を総点検しまして、83件ほど事務業務の改善ということで、かなり大きくやっております。そういった中からシステムの改善ですとか、この下に書いてあります国営保険証書の電子化ですとか、いろんな取組が出てきているということでございます。また、ドローンの活用ですとか、研究と連携してのシンポジウムの開催ですとか、この期間ずっと取り組んできたということで、この期間の評価としてはA評価とさせていただきます。

加入促進につきましても、パンフレット、ポスター等は毎年続けてやってきているということと、県等への訪問等による積極的加入・協力の要請も延べ233回ということで、こちらも毎年ずっとやっております。また、年度評価の方でも御説明申し上げました新たな需要の掘り起こし、それから継続加入の取組の推進といったことで、営業の重点化も図りながら取り組んできており、一定の成果も出てきているのかなということです。また、森林経営管理制度等への取組もしてきているということで、こちらも自己評価としてはA評価とさせていただきます。

それから、3点目の引受条件につきましては、これはこの期間ということでいいますと、大きな引受条件の改定を実施いたしましたので、これが令和元年度から新しい形でスタートを切って、今のところ順調に運営もできているということです。この見直しをしっかりとやったという



ことで、評価としてはAとさせていただきます。

4点目の内部ガバナンスの高度化につきましては、年々コンプライアンス研修等をしっかりやっておりますので、評価Bとしてございます。

第2の業務運営の効率化に関する事項でございます。

まず、一般管理費の節減につきましては、毎年度、一般管理費3%、業務経費1%ということで、先ほど申し上げましたとおり、最終年度に向けての削減を毎年度しっかり達成してきておりますので、評価としてはBとしてございます。

2点目の調達合理化につきましても、毎年度の調達の合理化計画に基づきまして取組をPDCAサイクルで回し、契約監視委員会に御報告しているということでございまして、評価としてはBにしてございます。

それから、3点目の業務の電子化でございますが、これもこの4年間でここに書いてありますような化学薬品管理システム、就業管理システム、あるいは法人文書管理簿等の電子化、それから先ほど保険で申しましたような電子印影、国営保険証書の電子化といったことで、数多くの電子化を達成できたということ、それから機構内のネットワークのツールとしてのテレビ会議システムとウェブミーティングシステムについて、非常に活用化が図られて定着化をすることができたということも踏まえて、評価としてはA評価とさせていただきます。

第3の財務内容の改善に関する事項でございます。

こちら年度評価でも申し上げましたけれども、研究開発業務については、自己収入の拡大に向けての様々なプロジェクト応募申請の支援等をやってございます。

また、水源林造成業務については、負担金等の徴収と借入金の償還ということで、こちらでも確実にやってきてございます。

また、保険業務につきましても、保険料率についての見直しですとか、改定商品の導入ということで、取組を実施してきております。

それから、保有資産の処分につきましても、各年度予定したものをしっかりやってきておりますので、トータルとして評価Bとしてございます。

次に、第4の、その他の業務運営に関する重要事項でございます。

まず、研究と水源林造成、あるいは森林保険業務との連携の部分でございます。

こちら先ほどの年度評価のところと少しダブりますが、まずフィールド活用の部分については各年度やってきておりますし、水源林造成で収集したデータを活用して、特に最終的に防鹿柵の実用化というところで成果が大きく出たと思っております。また、整備局がや

っております検討会、これも延べ26回、参加者2,400人ということで、地域の林業関係者への橋渡しという形での効果がすごく出ているのかなと思っておりますし、情報交換会等もやって研究との連携を深めているということでございます。

それから、保険との連携につきましても、現地調査・講習等へ研究部門の専門家も同行して助言といった取組を重ねてございます。また、数年進めてきましたドローンの活用についても、進めております。これらの成果として、タブレット端末の開発ですとか、成果を普及するための80周年の記念行事、あるいはハンドブックの刊行といったことで成果が出たと思っております。評価としてはA評価にさせていただいております。

次に、行政機関と他の研究機関等との連携でございますけれども、これも毎年度行政ニーズの把握に努めるとともに、国際会議等でも様々な知見の提供等で林野庁への協力を進めてまいりました。また、都道府県との連携、あるいは他の研究機関との連携、学会への貢献、それから災害時の専門家の派遣ということで、様々なところに連携・協力の輪を広げて取り組んでまいりましたので、評価としてはA評価としてございます。

3点目の広報活動の促進でございます。

こちらホームページの活用等、年々取り組んでございます。研究成果のプレスリリースにつきましても、当初の年9件から今期は4年間の年平均38件程度ということで、4倍以上のプレスリリースがされたような状況でございます。また、天皇皇后両陛下の御視察、それから機関誌のリニューアル、あるいは公開講演会、一般公開、シンポジウムということで、毎年度取組を重ねてきておりまして、成果が出てきていると思っております。

また、水源林造成業務につきましても、30年度までの公開シンポジウム、それからその以降の水源林の新しい出張教室の取組、それから、昨年度作りました動画映像ということで、こちら新しい取組も含めて、毎年度、広報の活動を実施してきております。

それから、保険業務につきましても、広報誌やパンフレットの印刷媒体等の活用ということに加えて、特に今期は保険制度80周年の年でもありましたので、そのシンポジウムの開催と記念誌の発行、また、研究開発業務との連携成果のプレスリリースと公開シンポジウムの開催といったことで、広報の面でも非常に成果があったと思っております。評価としてはA評価としてございます。

4点目、ガバナンスの強化でございます。理事会の運営、あるいは適切な監査の実施ということでの内部統制システムの充実・強化、それから研修等でのコンプライアンスの推進ということで、年度計画に計画したものをしっかり実行してきておりますので、評価としてはB評価

としてございます。

次に、人材の確保・育成の関係でございます。

人材の確保ということで、この4年間に採用できた職員の数等を書いてございます。また、先ほどちょっと言い忘れましたけれども、東京大学、筑波大学と今期はクロスアポイントメント協定というのを初めてやりまして、現在は各1名が在籍派遣中ということで、新しい人材育成の取組となっております。また、採用だけじゃなくて、特に保険につきましては、林野庁等からの出向で必要な人材も確保しているということでございます。

また、職員の資質向上の取組、人事評価システムの適切な運用ということで、年度計画に沿って取り組んだということで、評価としてはBとしてございます。

続きまして、情報公開の推進です。情報公開法に基づく請求に対してきちんと開示決定を行えるような体制をずっと整備してきてございます。また、特に保険につきましては、民間損保との公開状況の遜色がないように、必要な情報のホームページでの公表をずっとやってきてございます。

ということで、評価としてはB評価にしております。

続いて、7点目の情報セキュリティ対策の強化でございます。

こちらは、マイナンバー等の個人情報の保護に関する自己点検等の実施、あるいは情報セキュリティに関する教育研修、自己点検、それから担当者のインシデント対応訓練ということで、必要なものをこちらでも毎年積み重ねてきてございます。また、整備センターと保険センターについては、データの外部データセンターへの移設もやってございまして、評価としてはB評価としてございます。

続いて、8点目の環境対策・安全管理の推進でございます。

エネルギー使用の省エネ等の環境配慮の年度目標というのを毎年作っておりますけれども、それを職員に周知をして、協力を依頼して、こちらでも達成をしてきてございます。そのほか化学物質、生物材料等の取扱いについてしっかりと管理をするという点ですとか、職員の安全衛生管理の対策を年度計画どおり進めてきておりますので、評価としてはBとしてございます。

最後、9点目の施設及び設備に関する計画でございます。

こちらでも施設の老朽化等が進んでおりますので、予算の範囲内で各年度計画的にやるということで実施してきておりますが、年度計画に予定したものは全て実行してきているということと、下の方に二つ災害関係がございますけれども、熊本地震、それから昨年の多摩森林科学園が台風で被災したものの、これは今年度に入ってから復旧する見込みですけれども、こういった

ものも含めて予定どおり実施できるということで、評価としてはB評価とさせていただいております。

以上でございます。

○酒井部会長 どうも御説明ありがとうございました。

ただいま業務の実績及び自己評価の御説明を頂きましたけれども、まずは令和元年度の業務実績について御質問、御意見等ございましたらよろしく願いいたします。

どうぞ田村委員、お願いします。

○田村委員 四つほどお聞きしたいと思います。

自己評価書を使いたいと思います。資料2の35ページを御覧ください。

この研究はスギの材質が環境の影響を受けにくく、遺伝的要因を強く受ける傾向が分かったという結果でした。

まず、1点目は、試験地が茨城、千葉、熊本という3か所ということで、環境の影響と考えると、積雪地等でも行わなくてよいのか、この3か所だけでこの結果が適切に言えるのかということが1点目です。

2点目は、この35ページの右側に自己評価の評定の文章がありますが、一つは細かい点なんですけれども、3行目に「左記◎箇所記載の年度計画にない成果」という表現があるんですけども、この「◎」というのがどこにあるのかがちょっと分かりませんでした。

それから、もう一つは、その4行目の後半から、これは今の研究の成果のことを言っていると思うんですけども、「樹木の形質が遺伝子型だけでなく生育環境の影響を受けることをスギにおいて初めて明らかにし」と書かれていますが、何か矛盾、何か違うことを言っていないでしょうかという疑問です。

それから、2点目は、同じく自己評価書の63ページ、水源林業務に関してです。

(イ)の④に水源環境林整備事業についての記述があります。私はこの分収造林契約によらない方法で森林整備をするというこの事業について、センターの新しいタイプの事業ではないかと評価し、期待もしているところです。

ただ、中長期計画を見ると、この事業は特に位置づけられておりませんで、今後どういうふうにこの事業を進めていかれるのか。私としては、きちんと計画の中にも位置づけて進めていただきたいなど。実績として、間伐実績面積も割と小さい、まだ実績は余りありませんけれども、この事業を今後どういうふうにされていくのかなというふうに思ったところです。

それから、3点目は、自己評価書ではないんですけども、森林保険業務に関する加入率に

ついてです。これは分母と分子は何なのかを教えてくださいということです。

例えば、森林保険は大体若齢林に加入している方が多いというふうに聞きました。センターの分収林も20年生ままでを加入しているというお話を聞きました。その保険商品として、例えば壮齢林向けとか、老齢林向けとか、何かいわゆる保険商品をイメージするといろいろあってもよさそうかなというふうに思うんですけども、そういうことを考えると、この加入率というのはどういうふうに出されているのかなというのが3点目です。

それから、4点目は、ちょっと戻りまして水源林の出張教室について、新しい取組だと思ってお聞きました。今年度は大学等に出向いてということですけども、やはり足元を固めるという意味では、分収契約相手である財産区とか、生産森林組合とか、こういうところに特にやっていただきたいなど。本当に高齢化も進んで、代も替わったりして、かなり自分たちの分収林について知らない人も多く、経営意欲も低下しているので、こういう人たちともう一回自分たちの分収林を考えるみたいな、センターならではの出張教室をやっていただけたらいいなというふうに思いました。

以上です。

○酒井部会長 どうもありがとうございました。

御回答できる方からお願いいたします。

○上理事 ありがとうございます。

それでは、1点目ですけども、一応、試験地としては今の3か所以外に秋田とか北海道の方にも設定をしたんですけども、ちょっとその試験地が風害で被害を受けたりとか、そういうことがございまして、一応、論文の中で耐え得るものということで3か所のデータとして整理をさせていただいたところがございます。

それから、先ほどの「◎」ですけども、評価書36ページの下に、一番左でいいますと、bで「きのこ及び微生物が有する生物機能の解明と新たな有効活用」という部分が一番左の欄にありますけれども、そのちょっと上に、真ん中の欄に「◎」で一番上ですと「その他の成果として、日本北部におけるカンワから」という、このことを年度計画にはない成果ということで、済みません、ちょっと説明が足りなかったかと思います。

それから、三つ目のことですけども、先ほどのその3か所で、材質と、成長について、生育環境、それから遺伝要因がどう関わっているかということの研究したわけですが、材質の方は同じ遺伝領域が関わっているので余り生育環境の影響を受けないと。成長の方は、やっぱり環境によって影響を受けるということでございまして、その業務実績のことに

書いてあるところと、右側の評定のところを書いてあるところが少し分りにくい表現になってしまっていると思いますので、評定のところは少し分かりやすいようにしたいというふうに思います。

以上でございます。

○猪島理事 水源環境林整備事業についてお尋ねがございました。この水源環境林整備事業というのは、平成29年度から新たに実施している事業でございます。水源林の契約地の周辺の森林で一体的に施業を行うことによって、効果的な水源涵養機能の高度発揮が図られるようなところを契約によらず、一回限りの施業として実施をしているものでございます。

これは29年度から始めておりますが、令和元年度の単年度の実績のほかに見込評価でも、65ページを見ていただければと思いますが、引き続き実施をしております。令和2年度もこれまでと同様に実施をしていく予定でございます。

それと出張教室について、お尋ねがありましたので回答させていただきたいと思います。この出張教室、これは元年度からシンポジウムに代わるものとしてスタートしておりますが、教室の内容は初級編、中級編、上級編と3コースぐらいを設けて、小学校とか中高大学、又は社会人で、先ほどおっしゃったような事業体におきましても、希望があれば、我々の方でカリキュラムを組んで出かけていって、いろいろ講義なりやっていきたいという取組です。

○田村委員 水源環境林整備事業を中長期計画の中に記述する、位置づけるということは考えていらっしゃるのかということと、出張教室については、一般的な森林の大切さとか、初級、中級、上級あるんでしょうけれども、そういうテーマは各所でやられているので、センターならではの出張教室をやってはいかかかという、そういうことでございます。

○猪島理事 環境林整備事業については、これからも続けていく考えでございますので、次期中長期計画ではきちんと位置づけて対応していきたいと思います。また、出張教室につきましては、座学のみならず、現場でこれまで培った技術の伝承といいますか、事業体の技術指導も、要望があれば対応できるような仕組みにしていければと思っております。

○矢野理事 あと、保険の関係ですけれども、加入率の分母と分子というお尋ねがありました。分母は民有林の人工林面積全体です。そのうちの森林保険の加入面積ということで、今1割弱という実態にあります。

加入率も今、全体一本でやっておりますので、先生言われたように、少しどの部分の加入率がどうなっているかというような分析もするというのは必要かなとは思っています。

○酒井部会長 よろしいでしょうか。

ほかに御質問ございますでしょうか。では、小島委員、お願いします。

○小島専門委員 細かいところもあるので、少しお時間を頂きたいと思います。申し訳ございません。

自己評価書のページでお願いします。

まず、6ページ目ですが、「植林」という言葉が2か所ほど出てきています。「植林」という言葉は本来使っていなかった言葉ですが、CDMのときにアフォレステーションを「植林」と訳してから、現在は行政用語としても「植林」という言葉を使ってしまっています。しかし、基本的には文脈に応じて「植栽」あるいは「造林」のどちらかを用いるべきだと思います。この場合は、「植栽」からの時間を指していますので、「植栽後の」とした方がよいと思います。

7ページ目、(イ)のaの①の「結果概要」です。事前説明後の修正部分ですが、スギとアカマツの群落CO<sub>2</sub>の吸収量の年変動は温度依存性があり、温度が高いほどCO<sub>2</sub>吸収量が大きいです。だから群落CO<sub>2</sub>吸収量の変動は顕著でないという文章になっています。CO<sub>2</sub>吸収に温度依存性があるって、温度が高いほどCO<sub>2</sub>吸収が大きいですので、温暖化が生じた場合、群落CO<sub>2</sub>吸収量は増加するのが常識的な考え方で、この文章では新規性が説明ができていないと思いますので、説明をもう少し考えていただきたいと思います。

同じ7ページのところの②のスギの系統のモノテルペン放出量ですが、これも事前説明後の修正部分で、モノテルペン量の増加量と季節性に系統間で違いがあるから、応答性に顕著な系統間差があるという文章になっています。このままでは何を成果として言いたいのが分からなくなってしまうので、そのモノテルペンの変動が何を意味するのかということをもう少し書いていただきたいと思います。

もう一つ、同じ②の「結果概要」ですが、亜寒帯林では融解深が異なる立地で蘚苔地衣類の組成と被覆率が異なって、それが有機物分解を低下させるモノテルペン濃度に影響すると書いてあります。「有機物分解を低下させる」という修飾語があるんですけども、これについては引用による考察なんです。これは因果関係を示唆してしまっていて、二重推定になってしまいますので、結果と考察を分けて書いていただいて、読者が誤解しないように丁寧に書いていただきたいと思います。

その次の(イ)のbですけれども、(イ)の中期目標というのは、気候変動の影響評価と適応・緩和技術です。影響評価に関しては非常に大きな業績、成果を出されていると思っています。ただ、生態系機能を活用した気候変動適応及び緩和技術の開発については、前にも申し上げたことがあるんですけども、成果があまり出ていないのではないかと思います。生態

系機能を活用した適応技術、あるいは緩和技術というものは、期待されているものですが、今回は資金メカニズムとか、クレジットの配分手法ということで、これは「生態系機能を活用した技術」というふうには捉えられないものだろうと思います。

緩和策としては、政策技術と言えなくもないかもしれませんが、適応策にはなっていないので、bに関してはちょっと遅れているのではないかなと心配をしております。この点を少し考えていただきたいと思います。

次は、11ページです。11ページの上の方の5行目辺りから、「吸排出量」という言葉が出てきますが、これは「吸収排出量」ではないでしょうか。単に日本語の問題で、「吸出量」という言葉はないので、「吸収排出量」にしないと間違った言葉になってしまいますので直した方がいいと思います。

次に、20ページ、一番下のヤナギの施業に係るコストで、「施肥コストを除外してヤナギ栽培が可能になる」と書かれています。事前説明では施肥コストには人件費が含まれているということでしたので、材料費は除外できても散布の人件費は除外できないと思います。この分野ではコストは重要ですので、適切に書いていただいた方がよいと思います。

22ページの上から2行目の「さらに、農村振興局が主催する勉強会で耕作放棄への」は、「耕作放棄地への」だと思います。

27ページの◎のスギ苗木を用いた重水ラベリング実験ですが、これは水をどこから吸収するかというのを水のトレーサーで明らかにしたという実験なんですけれども、素晴らしい成果だと思います。右側の自己評価のところの上から2行目ですか、このアウトプットとして、木材の産地識別への応用が期待されると書いてあるんですけれども、水が葉面から吸収されるということと、産地識別というのは、これは自然安定同位体比を使うと思うんですけれども、ちょっと離れています。これに向けての研究であることは理解はできるんですけれども、かなりのステップがありますので、もう少し丁寧に書かれた方がよろしいかと思います。

29ページの自己評価の右側の自己評価の4行目に、「この他、CNFの原材料評価書の公表、地域内エコシステム構築に向けた提言、簡便な気相での撥水性付与技術等、海洋プラスチック問題の解決に資する成果」と書かれていて、CNFの原材料評価書の公表が海洋プラスチック問題の解決に資する成果となってしまいますので、修飾、被修飾の関係を整理して文章を直してください。

59ページの水源地造成事業の「(1)事業の重点化」ですが、火災跡地への復旧の新規事業2か所、北海道胆振東部の被災地の復旧、台風被害地への復旧支援という新しい事業の展開を



されています。しかもこれについては分収契約を行っているところに限らず、周辺も含めた流域管理という発想でやられている、新しい発想の事業だと思います。この項目については、これらの新しい事業を行っていますので、Sとしてもよいすばらしい成果だと思います。

次の「(2) 事業の実施手法の高度化のための措置」についても、事業量が3割も増加したものをやり遂げた、一般管理費が削減されている中でこれだけの事業を行ったということは、これはSでもいいのではないかと思います。

先ほどの田村委員の御指摘の水源環境林整備事業という新しい事業も含め、森林整備センターが流域管理の主体・中核の組織になるんだという意思を示されていると思いますので、すばらしい成果だと思っています。

以上です。

○酒井部会長 ありがとうございます。

一つ一つ回答するのはちょっと時間的に難しいかなと思いますので、御参考にして直して、文章を最終的に整えていただければと。それから、あと委員の皆さんには、ここはこういうふうに直しましたというアナウンスをいただければいいかなと思うんですけども、それでよろしいですかね。

それでは、ほかに御意見ございますでしょうか。

赤尾委員、何かもしございましたら。

○赤尾臨時委員 質問じゃなくてコメントなんですけれども、今回、評価で事前説明のときはAとあったのがBに下がったものが幾つかございますよね。それがどうしてなのかというのは興味のあるところなんですけれども、それは時間があればお聞きするというので、1点だけコメントしたいのは、財務内容の改善に関する事項の中での森林保険業務のAからBへの下がり方に関してなんですけれども、これは恐らく財務というふうな観点で見たときに、十分な財務改善ができていないというふうなことで下がったんじゃないかなと推察するところではあるんですけども、もともと構造的に非常に加入率も低下するような資源状況、あるいはその林業活動の状況があった中でこれは結果なんです。

そういう点からすると、本来もし何もなかったら、あるいは通常の業務であったのであればどれぐらいの努力量になって、それに対してどこまで頑張ったんだというふうな形で本来評価されるべきものであって、分かりやすい例でいえば、REDDプラスのようなものですよ。そういうようなところで本来は評価してもらわないと、多分実際にやられている方々の努力というのは、正当に報われないところがあると僕は思っていて、ぜひともこの点は御検討いただ

いて、ちゃんとした正当な評価になるように、方法を御検討いただければと思います。

以上です。

○酒井部会長 どうもありがとうございます。

○矢野理事 若干コメントさせていただきます。

財務内容の改善のところの研究開発業務と保険業務のところは、我々も当初A評価にということ、どちらかというとその指標というよりは、その努力した部分を評価していただきたいということで、A評価を付けるということも考えていたんですけども、この項目自体がやはりどうしても財務内容の改善に関する事項ということで、少なくとも保険業務で申しますと、やはりこの保険料収入というのが主要なデータとして上がっている中で、28年度と比べても努力して収入が、元年度は前年度よりも若干上がったということもありますけれども、それでも28年度よりもやはり下がっているというようなこともありまして、数値目標ベースでいくとA評価を頂くには、やっぱり120%みたいな話もありますので、今回のこの評価の中ではB評価というふうに行っているところでございます。

ただ、赤尾先生がおっしゃっていただいたことは、むしろ我々の方からもお願いしたい部分でもありまして、ちょうど次期への見直しの時期でもありますので、そういった形の努力が数字の部分にも表れるような評価というのをまた林野庁とも御相談しながら検討していかなければいけないかなと思ってございます。

○酒井部会長 よろしいでしょうか。ありがとうございました。

ウェブの方でほかの委員の方は大丈夫ですか。徳地委員と文野委員、何かございましたらお願いいたします。

○徳地臨時委員 中長期の部分で60ページ、緊急対策でかなり事業費が増えているようなんですが、また更に増えて、何とかしていただいているようなんですが、かなり御無理があるんじゃないかと思ひまして、その辺は大丈夫なんでしょうかという、質問というか心配です。

○酒井部会長 中長期見込みの方で、60ページです。

○猪島理事 ご質問ありがとうございます。

事業量はかなり増えてきておりますけれども、これまでも補正予算があったときに、一部の事務所では、前年度から準備を始めて、年度初めからすぐに発注できるような取組をやっておりましたが、こうした取組を昨年度から全国展開をしまして、各事務所でも同じような取組を積極的にやってきておりますので、今のところ事業は順調にこなせていると思っております。

○徳地臨時委員 ありがとうございます。

○酒井部会長 文野委員、中長期に絡んでも結構ですので、何かございますでしょうか。

○文野臨時委員 私の方から質問ではありませんけれども、先日、令和元年度の財務諸表につきまして説明を受けました。令和元年度の財務数値は昨年度と比べて大きな変化はないので、今回の財務に関する評価が全てBということは妥当なのかなと思っております。

以上です。

○酒井部会長 どうもありがとうございます。

三田委員、御発言お願いいたします。

○三田専門委員 よろしく申し上げます。

自己評価書の21ページですが、アシストスーツ、中小規模でも大変有用なんだと思いますけれども、農業用ともコラボしていったらマーケットが大きくなると思います。

それから、52ページですけれども、シンポジウムをたくさんなさっていて非常にいいと思います。見ていると、これは現地の方が頑張っているということなのか、東北の森林資源に魅力があるということなのか、東北の参加者が大変多いように思います。シンポジウム参加者が多くてフィールドに恵まれているところに、研究者の配置を多くすることも面白いかなと思います。

それから、概要版の3ページです。

CLTやナノファイバー、S評価はいいと思いますけれども、地方創生に資するように研究を進めていただければと思います。

それから、1ページの森林とセシウムのことですね。震災から10年になりますので、大分風化してきていますけれども、研究の成果を一般の方々に見てもらえるように努めていただきたいと思います。

3ページのヤング測定のところですが、製材の段階の話ですので、今、大手ゼネコンも丸太を欲しがっていますし、山でも測定できたら非常にいいと思います。

最後に、森林保険についてです。インフラや人の部分も経営によっては……

○小口研究指導課課長補佐 すみません、ちょっと接続が悪いようですので、三田委員の御意見は後でお伺いして、皆様に共有させていただきます。

○酒井部会長 分かりました。では、三田委員にその旨お伝えください。

ここまで令和元年度を中心にお聞きしたんですが、中長期目標期間、あるいは令和元年度を含めまして御意見、御質問等ございましたらお願いいたします。

小島委員、申し上げます。

○小島専門委員 先ほどの気候変動のところですけども、1-1-(1)のAの(イ)ですが、先ほど、緩和策、適応策が遅れていると申し上げましたが、実際には技術の開発は大変なことで、特に森林・林業分野で適応策をどうするのかというのは、なかなか難しいところがあると思います。今のところ技術として考えられるのは、育種と病虫害防除のような気がしているんですが、特に林木育種センターの方で、育種目標として気候変動対策用の高成長、高CO<sub>2</sub>吸収の品種開発もやっておられますし、高温とか乾燥への耐性品種の開発もやっておられるので、これらの他の重点課題の成果を集めて森林・林業分野で何ができるのかを考える、あるいはそれらの技術の効果を評価するといったようなことができればよいのではないかと思います。

以上です。

○酒井部会長 ありがとうございます。

この件に関して、何かありましたらお願いします。

○上理事 ありがとうございます。

先ほど説明をさせていただきましたように、例えば乾燥耐性ですとか育種の素材を今回、元年度にスクリーニングできたので、それをベースにして温暖化対応ということで、そういう成果を品種のところにつなげるべく、これから次期中長期の一つの玉になろうかというふうに考えておりますので、そういった形で進めていきたいと思っております。

○酒井部会長 ありがとうございます。

ほかにございますでしょうか。

○徳地臨時委員 すみません、今、育種のことをお話しになっていますよね。

ここの部分なんですけれども、非常に重要なことで、我々大学では十分できない部分で、しっかりやっていただいているのですが、毎年評価がBであると思うんです。これは粛々とやることが重要なので、もう少し評価を考えていただいて、しっかりこのように進めていただければと思っております。

○酒井部会長 ありがとうございます。御意見の御趣旨は分かりますけれども。

○上理事 この育種の部分を含めまして、重点課題のエのところは自己評価の方をAというふうにさせていただいております。また、今後も更に高めの評価をいただけるような形で内容を検討していきたいと思っております。ありがとうございます。

○酒井部会長 ほかにございますでしょうか。

赤尾委員ございますか、何か。

○赤尾臨時委員 全体的なことで、その研究部門に関してなんですけれども、前回はコメントしたと同じようなことになってしまうんですが、この研究部門では多分普通の大学とかとは違って、社会実装、それから啓発、知識の提供というふうなところが非常に重要な要素になっていて、そこのところですばらしい成果を上げられているなど、僕は今回もお聞きしているところなんですね。

一方で、実際にやられている方は研究者なので、研究業績というものもあって、アカデミアでの評価というのもすごく大切だと私は思っています。

その場合に、ここで今回出させていただいているものでは、その区別がなかなかつきにくくて、実際、はっきり区別を付けることはいいことかどうかという問題もあるとは思いますが、非常にいいジャーナルに載ったような論文については、ちょっとチェックを入れて、この書式には合わないの別の資料としてでもいいんですけれども、出させていただくと、我々、研究所でやっている研究ってこんなにレベルが高いんだというふうなことを知ることができていいかというふうに思います。ちょっと御検討いただければということがあります。

もう1点ございまして、あともう一つ、私、今回見せていただいて、この5年間の中での非常にすばらしい成果だと思っていることは、その研究部門とその森林整備、それから保険というふうな部門が非常に有機的につながってきて、成果を上げようとしているというところが、すごく僕は評価できる場所だと思っています。是非ともこれを今後も続けていただきたいというふうに願っているところであります。

例えば、先ほど出ていた水源環境整備林ですか、ああいうふうな分収契約を結んだところの周辺も含めて水源林管理するというのは、すごく理にかなった方法だと僕は思いますし、科学的に考えて合理的な方法というのを、例えば森林整備センターの事業に生かしていくと。端的に言えば、どういうところで、どんなふうな森林を作れば水源涵養の点で非常に有効になるのかというところの知識の有機的なつながりと。現在あるのは、むしろ森林整備センターから出てくる情報を研究が使っているという形だと思うんですけれども、反対にそういう方向があっというんじゃないかということと、あと、保険センターに関していうと、森林保険というものの、それ自身の機能というのは、僕自身は非常に高まっていると思っています。それは気候変動の関係でそうなっているんですけれども、森林は公益的機能も持っていて、単に一森林所有者の、単に森林管理上の危険分散というだけではないと私は思いますので、そういう社会的機能も含めたような形での評価を、これは研究部門がやることだと思うんですけれども、是非とも考えることで、より一層、保険センターと、その研究部門の有機的な連携というのを強めて

いただければというふうに思います。

以上です。コメントです。

○酒井部会長 どうも貴重な御意見ありがとうございました。

ほかに何かございますか。どうぞ。

○森谷研究指導課長 事務局の研究指導課から一言おわびとお願いです。ただ今、三田委員からの音声が途切れました。ウェブ会議なものですから、どうしても双方のウェブ環境に波があって、うまくつながっていない部分もあり、大変御迷惑をおかけしております。もし間に合えば、電話でスタッフが聞き取っているものにつきまして、お答えができればとは思っておりますが、仮に間に合わなかった場合は、この会議後、事務局の方からその質問の内容につきまして、総研側からのお答えも含めて皆さんにお知らせをするような形で意思の疎通は確保しながらやらせていただければなと思っております。先ほど放射性物質の話が若干ございました。当然、森林総研側の研究成果として、放射性物質の動向といった知見が積み重なってまいったということに対する評価と併せて、一般の国民の皆さん方にその成果を周知すべきといった御趣旨の発言ではなかったかと思っておりますが、それに関しましては林野庁側のリスクコミュニケーションの予算もございますので、それで毎年一定のフィードバックをできるところはさせていただいているところです。林野庁施策以外にも森林研究・整備機構側にもあろうかと思っておりますので、該当するものがあれば委員の方にも御説明を差し上げられればと思っております。

以上でございます。

○酒井部会長 どうもありがとうございます。

やはり放射性物質の動態というのは、非常に国民の関心事でもありますので、大臣評価のときに御参考にしていただければと思います。

ほかにございますでしょうか、全体を通じてですけれども、よろしいですか。

あと、私の方の感想ですけれども、今期は研究成果の橋渡しが非常に重要視されて、キーワードになっていたかと思っておりますけれども、大分、社会実装も進まれて、機構としての活動、成果が着実に社会還元されているのかなと思います。

これから、やはり国の研究開発能力を上げようということでプロデューサーの活動支援事業が始まって、プラットフォームを組んだわけですけれども、森林総研がそのプラットフォームの重要な役割を担っていると思っております。今回Sになっているんですけれども、Sの維持というのは大変ですので、これから成果がどういうふうに出てくるかという、ほかの農林水産分野のところも同じようにプラットフォームを組んで開発競争していますので、是非、今までの研究

成果の蓄積を生かしていただければと思います。感想でございます。

それから、徳地委員から育種の成果をもう少し研究の方でということで、正に林木育種センターと一緒にあって、育種センターの知見を十分活用して、研究に入れていただければと思います。

そういう意味では、これは私の個人的な感想ですけれども、研究重点課題のエですね、森林生物の利用技術の高度化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、これはAになっているんですけれども、Sでもいいのかなと思っています。特に令和元年度はいろいろ成果を上げていますので。これは感想です。森林総研の方でどうお考えか分かりませんが、御参考にしていただければと思います。

それから、水源林造成業務、森林保険業務も、やはり一緒になった成果が出てきているかなと思います。研究部門とのコラボレーションがだんだん見えるようになってきましたので、先ほど、赤尾委員からございましたけれども、やはり大事な国家事業だと思いますので、更に発展させていただければと思います。

それから、国産材の安定供給に向けた持続的林業システムの開発、この期間でSになりますけれども、どうも最初は私の感想だと出遅れているかなと思ったんですけれども、よく追いついてきたかなと思っています。やはりこれから林業の成長産業化とリンクして是非、日本の持続的林業システムに向けて研究成果を還元していただければと思います。

先ほど三田委員の方からアシストスーツの話がございましたけれども、労働負担の軽減と労働災害ゼロに向けて、いろいろ御協力をいただければと思います。

それから、小島委員の方から被災跡地の復旧は流域管理の手法としてSに値するんじゃないかという御意見を頂きましたので、是非記録にとどめていただければと思います。

それから、赤尾委員から財務内容がAからBになったんだけれどもということですが、評価的にはAでよろしいのかなと思うんですけれども、ルーチン業務という中でのことで、非常に努力はされていると思います。

以上、今日、限られた時間の中ですけれども、皆様から貴重な御意見を頂きました。

○小口研究指導課課長補佐 すみません、三田委員からの御意見を電話にて聞き取りいたしましたので、もう一度御紹介させていただいてもよろしいでしょうか。

○酒井部会長 はい、どうぞ。

○小口研究指導課課長補佐 ありがとうございます。

先ほど、三田委員からおっしゃられた内容でございますが、4点ございまして、質問ではな

く意見ということで伺っております。

一つ目でございます。アシストスーツの件につきまして、21ページなんですけど、この技術については、林業事業体用ということで開発していただいているんですけども、農業分野にも広く使えますので、そういった需要拡大も図って、更に研究を進めていただきたいということで御意見いただいています。

それから、概要版の1ページでございますが、セシウムの関係の研究成果なんですけど、震災から10年たってしましまして、かなり風化している部分というのもございますので、こういった総研のセシウムの研究成果を広く普及していただきたいという御意見がございました。

それから、概要版の3ページのヤング係数、丸太の係数の件なんですけども、こちらについては、最近大手のゼネコンでも強度の強い丸太を欲しがっているという状況がございますので、山元で立木の段階で測れるというのは森林調査などで実施していただけるというのは非常に良いことだと考えているということで、そういったことで進めていただきたいということでした。

それから、あと概要版3ページのCLT、ナノファイバーなどの高度な研究成果については、大企業だけではなく、山元ですとか地方の企業などでも活用できるというようなことを目指していただきたいという御意見でした。

以上です。

○酒井部会長 どうもありがとうございました。

それから、最後に私の方から一言要望といいますか、次期中長期計画の中では是非、人材育成を強化していただければなど。何を言いたいかといいますと、大学、企業と連携して、人材活用を図っていただければなどと思います。これは組織の問題ですから、いろいろ問題あるかと思うんですが、クロスポイントメントをやっておられますけれども、もう少し大学と連携して、例えば博士課程の学生を戦力に取り入れて、お互いの研究成果を伸ばすとか、やはりもう少し入り口を広げていただければなどと思います。これは要望です。頭の隅に留めておいていただければなどと思います。

以上、予定の議事は終わったんですが、この際ですので何かございましたらお願いしたいと思っております。よろしいですか。

それでは、議事録をまとめていただいて、小島委員から10点ほど御指摘いただいておりますので、修正を加えていただければなどと思います。

ほかに御質問がないようでしたら、以上で国立研究開発法人審議会第15回林野部会



を閉会いたします。御協力いただきまして、ありがとうございました。

それでは、事務局に今後の予定をお願いいたします。

○小口研究指導課課長補佐 事務局でございます。

次回の林野部会でございますが、7月17日に機構の業務実績等に関する大臣評価案について御審議いただく予定としてございます。よろしくをお願いいたします。

委員の皆様におかれましては、本日の御審議、これで終了となります。御多用の中、大変長時間ありがとうございました。

午後3時50分 閉会