

平成30年度業務実績の概要

令和元年 6月24日

国立研究開発法人 森林研究・整備機構



評価項目一覧

第1 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

1. 研究開発業務

(1) 研究の重点課題

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 ①

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 ②

ウ 木材及び木質資源の利用技術の開発 ③

エ 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 ④

(2) 長期的な基盤情報の収集、保存、評価並びに種苗の生産及び配布 ⑤

(3) 研究開発成果の最大化に向けた取組 ⑥

2-① 水源林造成業務

(1) 事業の重点化 ⑦

(2) 事業の実施手法の高度化のための措置 ⑦

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

(3) 特定中山間保全整備事業等の事業実施完了後の評価に関する業務 ⑦

(4) 再権債務管理に関する業務 ⑦

3. 森林保険業務

(1) 被保険者へのサービスの向上 ⑧

(2) 加入促進 ⑧

(3) 引受条件 ⑧

(4) 内部ガバナンスの高度化 ⑧

第2 業務運営の効率化に関する事項

1. 一般管理費等の節減 ⑨

2. 調達合理化 ⑨

3. 業務の電子化 ⑨

第3 財務内容の改善に関する事項

1. 研究開発業務 ⑩

2. 水源林造成業務等 ⑩

3. 森林保険業務 ⑩

4. 保有資産の処分 ⑩

第4 その他業務運営に関する重要事項

1. 研究開発業務、水源林造成業務及び森林保険業務における連携の強化 ⑪

2. 行政機関や他の研究機関等との連携・協力の強化 ⑪

3. 広報活動の促進 ⑫

4. ガバナンスの強化 ⑬

5. 人材の確保・育成 ⑬⑭

6. 情報公開の推進 ⑭

7. 情報セキュリティ対策の強化 ⑭

8. 環境対策・安全管理の推進 ⑮

9. 施設及び設備に関する事項 ⑮



第1 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

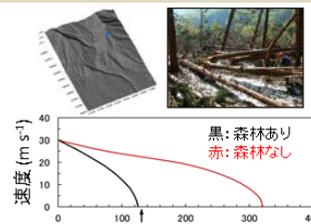
評価A

1. 研究開発業務

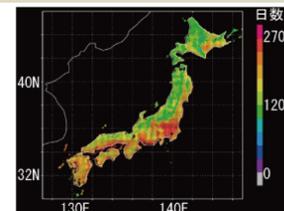
(1) ア 森林の多面的機能の高度発揮に向けた森林管理技術の開発

(ア) 森林生態系を活用した治山技術の高度化と防災・減災技術の開発

- 森林の雪崩被害軽減効果を評価するモデルを開発
- 日本の森林流域の特性に合った水循環モデルで温暖化の影響を予測
- 作業道開設をとまなう間伐時の林地攪乱が流出水の懸濁物質に与える影響を検証
- 林床可燃物の含水比の変動から林野火災発生リスクの分布を評価する技術を開発
- 森林内の放射性セシウムの濃度変化が平衡状態に近づいていることを解明
- 山菜に含まれる放射性セシウムの変動特性の違いを解明



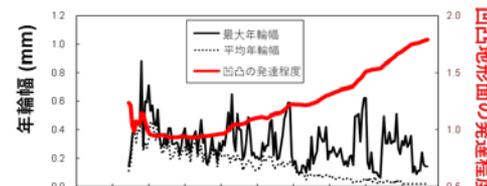
森林の有無と雪崩の速度



新植地の林野火災危険日の日数

(イ) 気候変動の影響評価技術の高度化と適応・緩和技術の開発

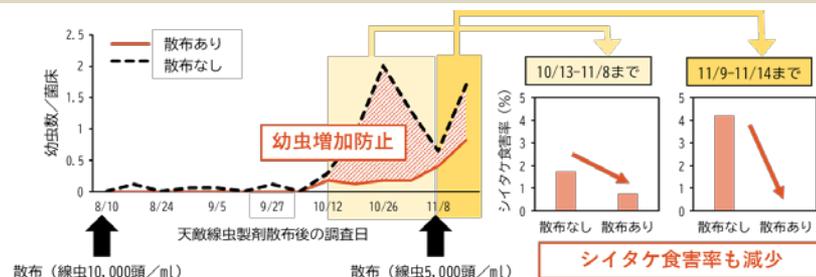
- 土壌の乾燥にともなうスギ林冠の葉のガス交換特性と水分生理特性を解明
- 凍土地帯での温暖化影響評価のため凍土マウンドの発達過程を復元
- アマゾン熱帯林での低インパクト型択伐施業の持続性を検証
- 気候変動・森林保全政策に対応した地域住民の森林への関わり方の制度的条件を提示
- IPCC2019年改良ガイドラインの執筆者として2名の研究職員を派遣



クロウヒの年輪と凹凸地形面の発達過程

(ウ) 生物多様性の保全等に配慮した森林管理技術の開発

- 奄美・琉球地域における絶滅危惧種の分布と生態を明らかにし、保全上重要な老齢林を維持する管理計画を提案
- 天敵微生物を用いた菌床シイタケ害虫の防除法を開発し、シイタケ害虫の総合防除マニュアルを作成
- 非赤枯性溝腐病の初期被害木のDNA診断技術を確立し、病原菌の侵入門戸を解明
- 窒素資源がブナ結実豊凶の制限要因であることを解明
- 微生物防除剤の適用拡大など10件のプレスリリース



シイタケ栽培施設で天敵線虫製剤施用後のフタマタナガマドキノコバエ防除効果

評価A：年度計画の達成に加え、原発事故被災地の復興に貢献、IPCCのガイドライン作成、窒素資源による結実豊凶の制限解明など、年度計画以上の成果

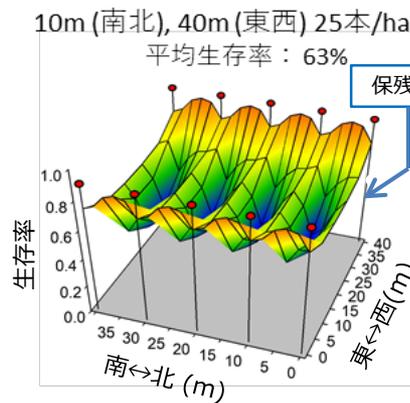


国立研究開発法人
森林研究・整備機構

(1) 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

(ア) 持続的かつ効率的な森林施業及び林業生産技術の開発

- 前生稚樹を活用した、トドマツ保残木による天然更新施業技術を新たに開発
- 広葉樹林分材積の広域推定手法、および用途別供給可能量推定手法を開発
- 伐採作業の効率化と、地域の人手不足解消に貢献する無人フォワーダを開発
- 充実種子選別装置を実機として開発し、林業用種苗の育苗技術を効率化
- 下刈り省力化を目指した低コスト再造林技術を東北以北に普及
- 林野庁HP「コンテナ苗基礎知識QandA」の拡充
- 自動コンテナ苗植栽機の開発による、福島イノベーションコースト構想への貢献



保残木の配置によるトドマツ天然更新の成否を分ける技術



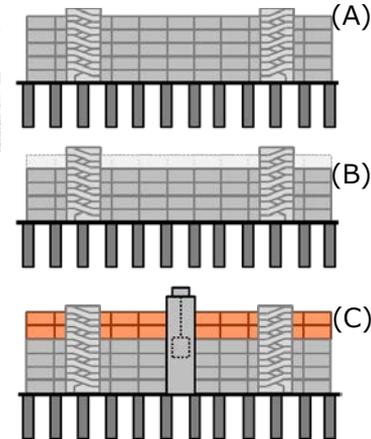
無人フォワーダシステムで人手不足を補完

(イ) 多様な森林資源の活用に対応した木材供給システムの開発

- 林業従事者確保、育林省力化、生産性向上の必要性を定量的に提示
- CLTを利用した中高層建築物のリニューアル手法を提案
- 木質バイオマスエネルギー利用のため、原木丸太の天然乾燥日数を推定するツールを開発
- 木質バイオマス発電事業において、燃料安定確保に対して必要な需給調整方策をマトリクスで提示
- スポーツ・レジャーによる新たな森林の有効活用に向けて課題と解決策を提示
- 早生樹ヤナギのエネルギー利用にむけて、シカの食害率低減リスク削減のためのクローン選択の重要性を提示
- 木質バイオマスを用いた発電・熱電併給事業(CHP)の採算性評価ツールを民間に100件配布



Excel表への入力で、乾燥時期を問わず、原木丸太乾燥日数の目安を立てることが可能となった



5階建て(A)を減築し(B)、CLT等により6階建てエレベータ設置(C)とする例

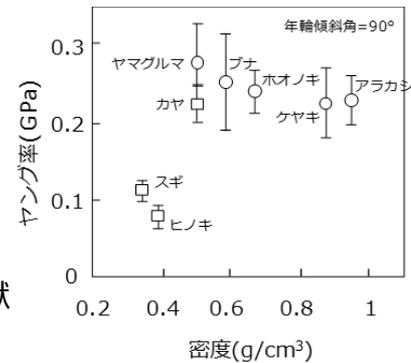
評価S：年度計画の達成に加え、充実種子選別機と自動植え付け機を現場に実装、下刈りの省力化による低コスト再造林技術を広く普及、ヤナギのクローン選択の重要性を提示など、年度計画を大きく上回る特筆すべき顕著な成果



(1) ウ 木材及び木質資源の利用技術の開発

(ア) 資源状況及びニーズに対応した木材の利用技術の開発及び高度化

- 木材の組織構造が横方向の力学的特性に及ぼす影響を解明
- 乾燥工程での表面割れ発生の兆候を示す膨潤挙動を検出
- 木材への加力方向がめり込みやせん断に影響しないことを明示
- 腐朽試験の手順の標準化に資する前培養期間の重要性を明示
- CLTの屋外暴露による耐久性評価法構築に資する成果
- CLTの縦引張り強度のモンテカルロ法を用いた推定法を開発
- 樹種別のCLT基準強度に必要なデータを収集・提供し、国交省告示に貢献
- 難燃処理木材被覆によるCLT2時間耐火性能付与技術を開発
- CLT構造の外壁等仕様を開発し2時間耐火構造の大臣認定取得に貢献
- 木材への接触がもたらすリラックス効果を解明
- 樹木年輪コア採取装置の廉価版を開発



横引張り試験における密度とヤング率の関係
→道管や放射組織の影響

実験結果を踏まえたCLTの告示改正により「すぎ、他」だった基準強度に「べいまつ、他」「ひのき、他」「つが、他」、「とどまつ、他」の樹種区分が追加
→許容応力度設計の範囲拡大

報道リリース 2018年11月16日(金) 午後2時00分
PRESS RELEASE (2018/11/16)

防火規制をクリアし、外壁をCLTとした中高層木造ビル実現へ！

-日本初の2時間耐火のCLT外壁を開発し国交大臣認定を取得。実物件への適用が可能に-

一般社団法人 日本CLT協会
一般社団法人 TAT 東京農工大学
→超高層ビルにもCLT使用可能
国立研究開発法人 森林総合研究所

(イ) 未利用木質資源の有用物質への変換及び利用技術の開発

- 分散性の高いセルロースナノファイバー(CNF)添加により、高耐候性木材用下塗り塗料を開発
- 改質リグニンの薬液回収率95%、プロセスコスト198円/kgを達成
- 化粧品や香料の原料となる有用抽出成分をトドマツ樹皮から分離達成
- レーザー光によりCNFの平均長さを測定する技術を開発
- 竹を対象に開発した食品用CNF製造技術を食品産業に技術移転
- 改質リグニンを用いた自動車用繊維強化材の開発に成功
- 改質リグニンから凝集剤開発に成功
- 改質リグニンの事業化に必要な化審法登録を達成
- 改質リグニン製造ビジネスの導入シミュレーターを開発
- 有用抽出成分を高い割合で含むトドマツクローンの選抜に成功
- スギ材等を原料として醸造および蒸留アルコール(木の酒)の製造に成功



四国森林管理局嶺北署外構フェンスにCNF塗料を試験塗装



改質リグニンを含む繊維強化材をボンネットとドアトリムに用いた自動車

評価S：年度計画の達成に加え、CLTの告示改正や耐火構造の大臣認定取得への貢献、CNF製造技術の民間移転、自動車用改質リグニン部材開発、木の酒製造技術開発など、年度計画を大きく上回る特筆すべき成果

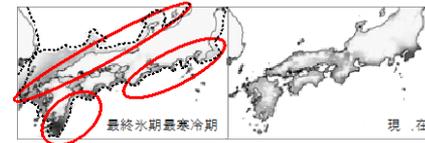


国立研究開発法人
森林研究・整備機構

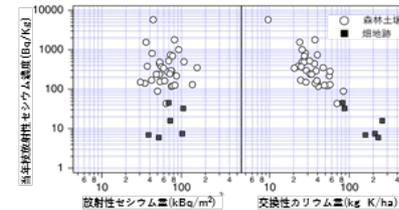
(1) E 森林生物の利用技術の高度化と林木育種による多様な品種開発及び育種基盤技術の強化

(ア) 生物機能の解明による森林資源の新たな有効活用技術の高度化

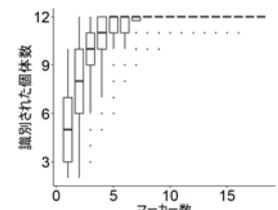
- ▶ 広域分布種の地域性と過去の気候変動に伴う分布域の変遷を解明
- ▶ 環境ストレス耐性に関与するタンニン合成に関わる遺伝子発現特性を解明
- ▶ ヒノキ科樹木の葉条から多芽体を誘導して再生個体を得る条件を解明
- ▶ 随伴細菌が宿主の樹木の成長やきのこの発生頻度に及ぼす影響の解明
- ▶ 土壌の交換性カリウム量と樹木の放射性セシウム濃度の関係を解明し、カリウム肥料を施用した場合に利用可能となるシイタケ原木林の判別技術を開発
- ▶ 未利用漆の密着性・光沢・硬度に優れた加飾が可能となる加熱条件を解明
- ▶ 国産黒トリュフの遺伝情報に基づいた個体識別法を開発
- ▶ バカマツタケの人工発生に成功した林地において、平成30年度は更に多くの子実体発生を確認（奈良県森林技術センターとの共同研究）



広域分布種であるスダジイの最終氷期寒冷期と現在の分布変遷を解明



土壌の交換性カリウム量（右）の増加に伴い樹木の放射性セシウム濃度が減少することを解明



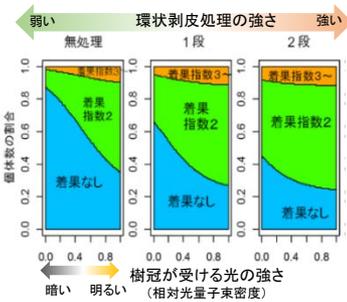
7個以上のマーカー（横軸）を用いることで国産黒トリュフの個体識別が可能

(イ) 多様な優良品種等の開発と育種基盤技術の強化

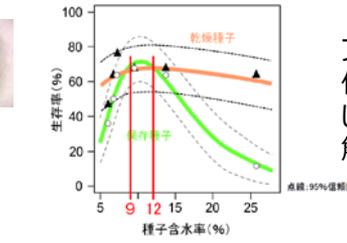
- ▶ スギ等のエリートツリー82系統、初期成長及び発根性が優れた第二世代スギ品種等35品種を開発、スギ等33系統が特定母樹に指定
- ▶ カラマツ種苗安定供給のための技術開発を普及機関とのコンソーシアム形成により実施し、着花促進等に関する技術普及マニュアルを作成・公表
- ▶ スギ原種生産用採穂木の増産に資する管穂によるさし木技術を開発
- ▶ ブナについて種子の超低温保存に適した含水率を解明
- ▶ スギのゲノム編集による遺伝子改変の効率性を最適化する条件を解明
- ▶ ケニアのメリアについて、着果性及び次代の成長が優れた家系を解明
- ▶ 現場のニーズが高い成長が優れた少花粉スギ品種及び無花粉スギ品種を関係都県と連携して開発
- ▶ コウヨウザン等の早生樹における優良種苗の生産技術の開発を推進



果八女6号（成長が優れた少花粉スギ品種）
三月晴不稔1号（初期成長が優れた無花粉スギ品種）



カラマツ採種園における環状剥皮と光環境改善（受光伐）による着花の促進効果を解明



ブナ種子の超低温保存に適した含水率を解明

評価A：年度計画の達成に加え、カリウム施用で利用可能となるシイタケ原木林の判別技術を開発、遺伝情報に基づいた国産黒トリュフの個体識別技術を開発、成長が優れた少花粉スギ品種及び無花粉スギ品種を関係都県と連携して開発するなど年度計画を上回る成果

都県と連携して花粉症対策品種を開発し、当該地域での早期の普及が期待

(2) 長期的な基盤情報の収集、保存、評価並びに種苗の生産及び配布

- 収穫試験地における森林成長、広葉樹林・温帯性針葉樹林・森林被害跡地における森林動態調査を継続して実施しデータを蓄積・公開。データは気候変動影響評価等のプロジェクト研究でも活用



収穫試験地における長期成長データの収集



タワーによるCO2フラックスの観測

- 全国の試験地において水文・水質及び積雪、CO₂フラックスの観測を継続して実施。データは国内外の研究者に提供するほか、十日町の積雪データは地域の雪害対策でも活用



木材標本の収集・保存と配布、データの公開



森林生物の遺伝子情報の収集・公開

- 木材標本、多摩森林科学園の樹木情報の収集・蓄積、森林生物の遺伝子情報のデータベース化を継続的に実施。研究機関への標本の配布やインターネットでのデータの公開

- きのご類等森林微生物の遺伝資源50点の収集、保存



森林に生息するトリュフなどの微生物菌株を収集



ユリノキの優良系統選抜に向けた増殖

- 突き板等での利用が期待されているユリノキについて、優良系統の選抜が可能な母集団の作成に着手

- 育種素材として利用価値の高いもの(スギ、ヒノキ、カラマツ)、絶滅に瀕している種等(トガサワラ、ヤエガワカンバ)を収集



絶滅に瀕している種等(トガサワラ)の収集



都道府県等に配布する苗木の育成

- 保存した遺伝資源の発芽特性等の調査を実施するとともに、遺伝資源の配布希望(アカマツ、ブナ等)に対し、適切に対応

- 開発された優良品種等の種苗について、計画的な生産と適期配布に努め、都道府県等の要望する期間内に全件数の99.5%を配布

評価B：基盤情報・遺伝資源の収集等を適切に実施するとともに、種苗の配布を着実に実施



(3) 研究開発成果の最大化に向けた取組

ア 「橋渡し」機能の強化

- 研究開発シーズの活用により一層の連携促進を目指し「森林産業 実用化カタログ2019」を発行
- 『『知』の集積と活用の場』に2つの大型プラットフォームを設立し、その中のコンソーシアムから競争的資金に多数応募
- 行政的・技術的な相互の情報共有を充実に向け、林野庁の各課と研究調整会議を39回実施、各支所では定期的に行政、公設試験場等と協議会を開催
- 国有林と水源林造成の事業地を研究開発のフィールドとして活用
- 開発品種等の技術情報等を提供するため、技術研修会や特定母樹等普及促進会議を開催
- 林木育種ネットワーク及びカラムツ育種技術連絡会において情報交換会等を実施
- COP24、IPCC、IAEA、ISO、JASの国際会議等に戦略的に研究者を派遣



イ 研究開発成果等の社会還元

- 優良品種等の早期普及に向け、採種園等の造成・改良に関する講習会を実施
- シンポジウム、成果発表会、パンフレット配布等を通じて再造林の効率化等様々な研究成果の社会還元を実施
- 林野庁HP「コンテナ苗基礎知識Q&A」の拡充に協力
- 木質バイオマス発電の採算性評価ツールを50件、熱電・発電供給事業評価ツールを100件配布
- 東京農工大等と開発した耐火集成材が神田明神文化交流館（EDOCCO）で採用
- 企業等と連携して、CLTの2時間耐火構造の国交大臣認定によりCLT外壁の階数が無制限に
- 食品用CNF製造技術を用いて民間企業におけるアーモンド乳化剤の開発を支援
- 学会活動、学術論文、普及雑誌や刊行図書による研究成果の社会還元を実施
- 公開講演会、市民講座等、一般市民を対象としたイベント等により、市民への成果の還元を実施



ウ 研究課題の評価、資源配分及びPDCAサイクルの強化

- 当年度の各戦略課題の進捗状況及び研究開発成果を理事らが確認・指導を行うとともに、外部評価委員による評価を実施
- 各戦略課題に対し、昨年度の外部評価委員による評価を当年度の資源配分に反映
- 外部資金プロジェクトが採択された際に、その助走となった交付金プロジェクトを発展的に解消させることで、交付金の有効活用を促進
- 支所連携推進費を増額し、地域での橋渡しを強化

評価S：研究シーズを活用して連携を促進するための冊子の発行や、CLTや耐火集成材の社会実装の進展など、研究成果の社会還元について年度計画を大幅に上回る成果



2-①. 水源林造成業務

評価B

(1) 事業の重点化

評価B

- ▶ 全ての新規契約について、特に水源涵養機能の強化を図る重要性が高い流域内の箇所限定した契約を締結（187件、2,870ha、重点化率100%）

一ツ瀬ダム周辺の水源林造成事業地
（宮崎県児湯郡西米良村）



閉伊川の水源林造成事業地
（岩手県大船渡市）



(2) 事業の実施手法の高度化のための措置

評価B

- (ア) ▶ 全ての新規契約について、広葉樹等の現地植生を活かした長伐期で、かつ主伐時の伐採面積を縮小、分散化する施業方法に限定した契約を締結（187件、2,870ha、限定化率100%）
 - ▶ 既契約分については、森林の有する公益的機能を持続的かつ高度に発揮させる観点から、契約相手方の理解を得つつ、契約地の現況等を踏まえた長伐期施業や複層林施業等に施業方法の見直しを推進し、変更契約を締結（470件、16,420ha）
- (イ) ▶ 事業の実実施計画についてチェックシートを活用して審議し、事業を効果的・効率的に実施（4,384件、チェックシート活用率100%）
 - ▶ ヘクタール当たりの植栽本数を削減し、コスト削減に向けた取組を推進
- (ウ) ▶ 搬出間伐を推進（全間伐面積に対する搬出間伐面積の割合（搬出区域面積率）47%）
 - ▶ 丸太組工法の施工などにおいて、間伐材等の木材の有効利用を推進（約0.9万m³の間伐材等を丸太組工法の施工に使用）



育成複層林
（兵庫県神崎郡神河町）

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

評価B

(3) 特定中山間保全整備事業等の事業実施完了後の評価に関する業務

評価B

- (ア) ▶ 事業実施完了後の評価に係る業務については、機構営事業事後評価（完了後）実施要領に基づき事業完了後おおむね5年を経過後実施することとしており、南富良野区域と美濃東部区域において、営農状況ヒアリング、受益者等へのアンケート、交通量調査等を適切に実施
- (イ) ▶ 事業実施完了後の評価については、昨年度完了後の評価に係る業務を行った下閉伊北区域において、関係機関と学識経験者の意見も踏まえた評価結果を平成30年8月末に公表

<下閉伊北区域>



区画整理（明戸団地）



農業用道路の利用状況



中島団地での農業体験

(4) 債権債務管理に関する業務

評価B

- ▶ 旧緑資源機構が実施した林道事業の賦課金・負担金及び特定中山間保全整備事業等の負担金等、並びにNTT-A資金に係る債権について、計画どおり徴収し、償還業務も確実に実施



国立研究開発法人
森林研究・整備機構

3. 森林保険業務

評価A

(1) 被保険者へのサービスの向上

評価A

- 保険金早期支払いのため、業務講習会を、当初計画に加え委託先からの要請に応じて追加開催するとともに、新たに平成30年度よりドローン活用技術研修会を実施し、積極的に委託先職員の人材を育成し技術を普及
- 契約管理業務における窓口対応マニュアル、填補業務における事務処理マニュアル等を改正し、業務委託先における事務処理能力の向上を推進
- 損害発生通知書受領後3ヶ月以内に損害調査を完了した件数が3年連続で増加し、前年度の26%から34%に増加
- 大規模災害地において詳細な空中写真をドローンから撮影し、林道等の復旧前に安全かつ効率的に損害調査を実施することにより保険金の早期支払いにつなげ、ドローンを活用した損害調査を実現



(2) 加入促進

評価A

- 森林保険だより、森林保険通信の広報誌等の発行に加え、新たに外部広報誌への記事や広告の掲載による広報を実施
- 森林保険パンフレットやポスターを幅広く配布したほか、平成31年度からの改定内容を反映させたパンフレット及びガイドブックを新たに作成・配布
- 新マーケット獲得に向け、民間企業や素材生産業者(45業者)、有名寺社(7寺社)への営業活動により2業者が加入するなど、約4万6千haの新規契約を獲得
- 平成31年度から始まる森林経営管理制度のもとでの森林保険の必要性等について、林野庁主催のブロック会議等に参加して積極的に説明

(3) 引受条件

評価A

- 平成31年度から取り扱う改定商品の販売が円滑に行われるよう、森林保険センターのホームページに詳細な情報及びQ&Aを掲載するとともに委託先や森林組合、市町村の職員に対して積極的に説明会を実施し、さらに各種会議等にて改定商品について積極的に周知
- 森林保険業務システムの本格稼働に向けて、サーバーの変更や操作性・視認性の向上を図るとともに、操作マニュアルの改定、委託先職員を対象とした研修会を開催。また、システムをサーバーに実装するに当たってセキュリティを強化するとともに不具合が生じないように十分に調整。さらに、システムの切替えに伴い一定期間は引受事務を停止することが必要なことから、あらかじめ委託先を指導するなど、サービス低下を回避

(4) 内部ガバナンスの高度化

評価B

- 森林保険業務の財務状況、積立金の妥当性の検証等について、外部有識者を含む森林保険センター統合リスク管理委員会を2回開催し、専門的な見地から点検を実施
- 職員の保険業務に求められる知識と能力の向上を図るため、コンプライアンス研修、情報セキュリティ研修、保険知識の向上研修を実施
- 森林保険運営の透明性を確保するため、独立行政法人通則法等に基づくもの以外にも、ソルベンシー・マージン比率等をホームページで公表



第2 業務運営の効率化に関する事項

1. 一般管理費等の節減

評価B

(1) 研究開発業務

- 対前年度比で一般管理費3%、業務経費1%を着実に削減

(2) 水源林造成業務

- 一般管理費：特定中山間保全整備事業等とあわせて平成28～30年度で9.2%を削減

(3) 森林保険業務

- 一般管理費：平成28～30年度で63.2%を削減

(4) 特定中山間保全整備事業等

- 一般管理費：水源林造成業務とあわせて平成28～30年度で9.2%を削減

2. 調達合理化

評価B

- 「調達等合理化計画」を策定し、これに基づき単価契約の見直し、共同または一括調達の取組、随意契約審査の徹底、一者応札・応募の改善、検収の徹底、研究費執行マニュアルの改定等に取り組み、調達を改善

3. 業務の電子化

評価B

- 講演会や研修等の中継のためテレビ会議システムを123回利用し、少人数の会議にはウェブミーティングシステムを104回利用
- グループウェアを活用して、外部資金への応募に際しての所内決裁プロセスをすべて電子化
- 研究開発業務において、諸手当申請、給与明細書、勤務時間管理等を電子化



第3 財務内容の改善に関する事項

1. 研究開発業務

評価B

- 中長期目標で定められた重点研究課題をそれぞれ一定の事業等のまとまりとしたセグメント区分とし、セグメント区分に応じた予算管理及び予算執行を実施
- 主な外部資金の年間公募予定を一覧表にして研究職員に周知するとともに公募情報の所内周知を速やかに行い、また、研究専門員による応募書類の作成支援の導入等、自己収入の拡大に向けて研究職員の応募申請を支援
- 『『知』の集積と活用』に新たに2つの研究開発プラットフォームを設立し、プラットフォーム経由でプロジェクトの応募を8件実行

2. 水源林造成業務等

評価B

- 関係道府県及び受益者との連絡を密にし、負担金等を全額徴収するとともに長期借入金等を確実に償還
- 償還確実性については、「水源林造成業務リスク管理委員会」において検証のうえ試算結果を公表
- 一般管理費について、共同調達や一括調達による調達金額の節減、事務用品のリユースの推進などにより事務経費を削減
- 短期借入金について限度額の範囲内の額で、低利な資金を調達。年度内に確実に償還
- 不要財産の処分に関する計画：いずみ倉庫（福島市）については、関係機関と国庫納付に向けた具体的な諸条件について協議を行うなど所要の手続きを推進（第3－4参照）
- 不要財産以外の重要な財産の譲渡に関する計画：年度計画の限度の範囲内で処理
- 積立金の処分を適切に実施

3. 森林保険業務

評価B

- 森林保険業務の財務状況、積立金の規模の妥当性の検証等について専門的な見地から点検を実施。積立金の規模の妥当性の検証については「現状の契約規模で考えると過大とは言えない」との検証結果をとりまとめ、農林水産大臣に報告
- 森林保険推進活動支援プランに基づき、関係機関と連携し県、市町村への個別訪問を実施し、加入・協力を要請
- 新マーケット開拓に向け、素材生産業者向けパンフレットやガイドブックを作成し、森林保険センター幹部を含む職員による加入促進を実施
- 林野庁主催のブロック会議等に参加し、森林経営管理制度のもとでの森林保険の必要性等について都道府県職員に説明を実施

4. 保有資産の処分

評価B

- 森林整備センター保有資産検討委員会において、保有資産の点検を実施
- いずみ倉庫については、敷地内に埋設されていた汚染残土が、福島市により平成30年3月29日に撤去されたことから、関係機関と国庫納付に向けて建物の撤去、地下埋設物の有無の調査、敷地の整備等に当たったの具体的諸条件について協議を実施。不要ライフライン（電気、ガス、電話）の切断等所要の手続きを推進



第4 その他業務運営に関する重要事項

1. 研究開発業務、水源林造成業務及び森林保険業務における連携の強化

評価A

(1) 研究開発業務と水源林造成業務の連携

- 水源林造成事業地をフィールドとして活用し、コンテナ苗やエリートツリー等の成長量等の調査、放射性物質の動態調査を実施
- 各地の整備局において、研究者と地域の林業関係者が参加する検討会を7回開催し、研究成果や科学的知見を橋渡し。参加者数は600人以上
- 森林整備センターにおいて、機構内の研究に関する情報交換会を4回開催し、研究成果の活用や研究開発等との効果的な連携を推進

(2) 研究開発業務と森林保険業務の連携

- 機構内の委託研究「森林気象害のリスク評価手法に関する研究」を行い、風害、冠雪害、林野火災のリスク評価、森林被害の共同調査、リスク情報の収集及びデータベース作成等に係る研究開発を推進
- 前年度に開発したタブレット式の被害種別判定システムを損害調査様式を組み込んだシステムに改良
- ハンドブック「写真でみる林木の気象害と判定法」を刊行（森林保険センターを通じて森林被害調査の委託先に配布予定）
- 森林被害調査のためのドローンの実証実験、大規模災害時における保険金支払いの迅速化に向けた損害調査サポートを実行
- 森林保険センターが主催するドローン講習に森林総合研究所から講師を派遣
- 衛星データを活用して風害発生地を特定する技術を開発し、保険業務への活用可能性について情報共有

2. 行政機関や他の研究機関との連携・協力の強化

評価A

- 農林水産大臣の視察、林野庁各課との意見交換会等において最新の研究成果を紹介するとともにニーズを把握
- 情報誌「林野-RINYA-」等への情報提供や編集、モンリオールプロセス報告書の作成等において林野庁に協力
- 環境政策について、関係府省庁による気候変動観測体制のあり方や気候変動の適応策・緩和策の検討に参加
- 森林機構・農研機構・水研機構から構成される環境三所連絡会、国立環境研との連携強化の会合、農研機構農業環境変動研究センター開催の農業環境研究推進会議連携推進部会への出席等を通じて環境分野における連携・協力を展開。環境研究機関連絡会の主催する環境研究シンポジウムに参加し、口頭講演1件及びポスター講演7件を実施
- 平成30年2月の秋田県湯沢町の雪崩災害、4月の大分県耶馬溪町の山腹崩壊、7月の西日本豪雨災害、9月の北海道胆振東部地震等の山地災害発生および京都府貴船国有林の風害の発生時に林野庁と共同で現地調査を行い、その成果の取りまとめと公表に協力するとともに、林野庁の対策委員会に専門家として参加し、今後の治山対策について助言
- 森林保険業務については、林野庁が都道府県向けに開催したブロック会議等において森林経営管理制度のもとでの森林保険の必要性等について説明。また、林野庁、森林組合系統、関係機関の協力を得て、森林保険の広報活動を効果的・効率的に実施



- ▶ 森林研究・整備機構のホームページを活用し、機構の目的、組織、業務、環境への取組（環境報告書）、イベント等各種情報を発信

(1) 研究開発業務

- ▶ 「季刊森林総研」をリニューアル。理事長と隈研吾氏の対談等魅力的な誌面づくり。年間配布部数は初の2万部超え
- ▶ 公開講演会や一般公開、シンポジウム、森林講座等多数のイベントを開催。夏の一般公開ではつくば市の全小学生にパンフレットを配布し来場者が倍増（1699人）。親林の集いでも多数の来場者（1091人）に研究成果を紹介し地域との交流を深めた
- ▶ ウェブサイト（ホームページ、フェイスブック）及び刊行物による情報発信やプレスリリース、記者会見を積極的に推進する等多様な手段を活用して森林・林業・木材・林木育種に関する研究成果を発信
- ▶ 相談窓口を設置して、マスコミ、企業、公共団体、市民からの問合せに対応



(2) 水源林造成業務

- ▶ 森林総合研究所などの研究者と連携し、造林者、国、県、市町村等地域の林業関係者の参加を得て、森林整備に係る技術情報を提供するため検討会を7回開催
- ▶ 森林管理局の技術研究発表会において、整備局等で取り組んだ研究等の成果について3件発表
- ▶ 公開シンポジウム「次世代へつなぐ森林のめぐみ」を宮崎県宮崎市で開催し、水源林造成業務で行っている森林の有する公益的機能を持続的かつ高度に発揮させる多様な森林づくりの取組等について紹介
- ▶ 水源林造成業務を紹介するパンフレットを市町村、林業関係団体、シンポジウム来場者等に配布し、事業の取組や効果等を紹介・説明
- ▶ 平成30年度における森林整備センターの取組予定を3つの柱に沿って紹介した広報資料を作成・配布
- ▶ 水源林造成業務の実績、効果、近年の取組をウェブサイトに掲載・紹介し、水源林造成業務の内容等を普及・啓発
- ▶ 事業実施の透明性を高めるため、平成29年度の分収造林契約実績を各整備局別にウェブサイトに掲載・公開
- ▶ 国民に対する事業効果の情報提供を推進する観点から、引き続きモデル水源林における水文データの収集、蓄積を実施

(3) 森林保険業務

- ▶ 季刊誌の発行やメールの配信、ホームページの適時更新、森林施業プランナー研修等において森林保険に関する情報提供、森林保険制度の周知を図るためポスター（約5千枚）を作成・配布
- ▶ 平成31年度から適用される改定商品の内容を反映させた森林保険パンフレット（16万部）を新たに作成・配布するとともに各種会議や個別訪問等で活用
- ▶ 森林保険をわかりやすく紹介する「森林保険ガイドブック」を新たに作成し、ホームページに掲載し、各種会議等で配布
- ▶ 林業関係団体等の外部広報誌と連携して森林保険に関する記事や広告を掲載（5機関誌に記事11回、広告4回）
森林保険の基本的な情報や、森林組合系統等の取組、研究開発業務との連携による共同研究等を紹介



4. ガバナンスの強化

評価B

(1) 内部統制システムの充実・強化

- コンプライアンス、リスク管理に係る規程類に基づき、森林総合研究所と各センターの関係部局と連携を強化
- 監事及び会計監査人においては、各段階において意見交換を行うとともに、会計監査人主催のセミナーの情報を収集するなど、密接に連携
- 監査従事職員が会計検査院等主催の各種会議、セミナー等に参加し資質を向上

(2) コンプライアンスの推進

- コンプライアンスに関連する研修を行うとともに、研修後はeラーニングにより習熟度チェックを実施
- 役職員のコンプライアンス意識調査を実施・分析し、内容を各組織に周知し意識の喚起を推進
- 外部有識者を含めたコンプライアンス推進委員会で取組計画を決定、取組結果を検証・分析して次年度方針に反映

5. 人材の確保・育成

評価B

(1) 人事に関する計画

- 業務の効率的かつ効果的な推進を行うため、職員の重点配置等適切な要員配置を実施

(2) 人材の確保

- 研究開発業務の人材を育成するため、新たに筑波大学とクロスアポイントメント協定を締結、東京大学と合わせて2名を在籍派遣
- ダイバーシティ推進の取組をホームページやパンフレットなどで紹介、茨城県主催の催物への協力、くるみんマーク取得のアピールを行い、女性研究者6名（うちテニユア型任期付3名）、男性研究者16名（うちテニユア任期付6名）を採用
- 森林整備センターにおいては、ホームページ及び就職情報サイトへ募集案内の掲示を行い、職員19名（うち女性7名）を採用
- 森林保険センターにおいては、職員1名（女性1名）を採用したほか、林野庁、損保、森林組合系統からの出向等により、必要な人材を確保し、適切に配置



(3) 職員の資質向上

- 新たな免許・資格の取得及び各種講習会等への参加により、職員の資質を向上
- 農林水産省等主催の各種研修、技術講習会、セミナー等に一般職員及び研究職員が積極的に参加
- 所内短期技術研修、語学研修等(35名)、研究プロジェクト企画・立案研修(18名)を実施
- 科研費の国際共同研究加速基金により、1名の研究員をアメリカ合衆国へ派遣
- 運営費交付金による競争的資金では若手研究者からの提案を多く採択し(採択12課題のうち6課題)、若手を育成
- 博士の学位取得者は8名、総取得者は410名(研究職の85.6%)
- 職員の研修計画の作成、外部有識者等を講師とした研修を実施
- 保険業務に係る専門的知識の習得等を推進
- インカレッジ推進セミナーの開催、職員のキャリアカウンセリングの実施

(4) 人事評価システムの適切な運用

- 一般職員及び技術専門職員については、引き続き国と同様の人事評価を実施し、評価結果を、昇任、昇格、昇給及び勤勉手当の成績率の判定に活用。
- 研究職員の業績評価については、研究成果の行政施策や技術移転等「橋渡し」活動への貢献を十分勘案して実施

(5) 役職員の給与水準等

- 給与体系は国家公務員と同一(給与法準拠)
- ラスパイレス指数は(事務・技術職員)100.5、(研究職員)99.7

6. 情報公開の推進

評価B

- 担当者が研修会等に参加し、開示請求者への適切な対応と迅速な開示決定を行える体制を整備
- 森林保険運営に係る情報やソルベンシー・マージン比率、森林保険審査第三者委員会の概要についてホームページで公表

7. 情報セキュリティ対策の強化

評価B

- 全役職員を対象として、情報セキュリティ教育研修、自己点検及びインシデント対応訓練を実施
- 情報セキュリティ監査実施計画に基づき、機構内監査実施者による監査を実施
- 内閣サイバーセキュリティセンター等が開催した勉強会や演習に情報担当職員が参加
- 森林整備センター及び森林保険センターでは、情報システムへの不正アクセスに対する堅牢性を確保するため、複数のセキュリティ設備を設置している外部データセンターへ情報システムを移設



8. 環境対策・安全管理の推進

評価B

- 省エネルギー・省資源・廃棄物対策により、総エネルギー使用量、上水使用量を削減するなどの環境配慮の年度目標（数値目標）を設定し、職員に情報提供及び協力依頼
- 省エネ型暖房機器への一部更新、より効果的な箇所のLED化、環境物品の積極的な調達
- 化学物質、生物材料等について、関係規程や手引きの改正等、教育訓練、在庫薬品、高圧ガスの登録管理等により適正に運営、管理
- 平成30年度安全衛生管理計画を策定し、産業医及び衛生管理者等による安全衛生委員会を毎月開催
- 「森林総合研究所労働災害データベース」及び「危険要因事例集」を更新し、所内向けの安全衛生関連ホームページに常時掲載
- 労働災害発生時の職員災害発生速報により職員に注意喚起
- メンタルヘルス対策としてカウンセリングルームの開設、産業医による健康相談、メンタルヘルス教育や義務化されたストレスチェックの実施、森林整備センターと森林保険センター合同の研修等を実施
- 水源林造成業務等における職員の労働災害の未然防止に向けて安全管理・指導を徹底。蜂災害対策のための毒吸引器、マダニ対策のための忌避剤等を現場事務所に配布。事業者等の労働安全衛生については、現場指導等を実施

9. 施設及び設備に関する計画

評価B

- 省エネ推進及び老朽化対策のため北海道支所暖房設備改修、北海道支所直流電源装置改修、四国支所の小規模介在地の取得等を着実に実施



自己評価一覧

第1 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

1. 研究開発業務 A

(1) 研究の重点課題

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 A

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 S

ウ 木材及び木質資源の利用技術の開発 S

エ 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 A

(2) 長期的な基盤情報の収集、保存、評価並びに種苗の生産及び配布 B

(3) 研究開発成果の最大化に向けた取組 S

2-① 水源林造成業務 B

(1) 事業の重点化 B

(2) 事業の実施手法の高度化のための措置 B

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 B

(3) 特定中山間保全整備事業等の事業実施完了後の評価に関する業務 B

(4) 再権債務管理に関する業務 B

3. 森林保険業務 A

(1) 被保険者へのサービスの向上 A

(2) 加入促進 A

(3) 引受条件 A

(4) 内部ガバナンスの高度化 B

第2 業務運営の効率化に関する事項

1. 一般管理費等の節減 B

2. 調達合理化 B

3. 業務の電子化 B

第3 財務内容の改善に関する事項

1. 研究開発業務 B

2. 水源林造成業務等 B

3. 森林保険業務 B

4. 保有資産の処分 B

第4 その他業務運営に関する重要事項

1. 研究開発業務、水源林造成業務及び森林保険業務における連携の強化 A

2. 行政機関や他の研究機関等との連携・協力の強化 A

3. 広報活動の促進 A

4. ガバナンスの強化 B

5. 人材の確保・育成 B

6. 情報公開の推進 B

7. 情報セキュリティ対策の強化 B

8. 環境対策・安全管理の推進 B

9. 施設及び設備に関する事項 B

