

# 令和2年度業務実績の概要

令和3年6月18日

国立研究開発法人 森林研究・整備機構

# 自己評価一覧

一定の事業のまとめり毎の評価

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	<b>A</b>	
(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	3
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	A	6
ウ 木材及び木質資源の利用技術の開発	S	8
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	10
(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	12
(3) 研究開発成果の最大化に向けた取組	A	13
2-① 水源林造成業務	<b>A</b>	15
(1) 事業の重点化	A	
(2) 事業の実施手法の高度化のための措置	A	16
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>B</b>	17
(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) 債権債務管理に関する業務	B	
3. 森林保険業務	<b>A</b>	18
(1) 被保険者へのサービスの向上	A	
(2) 加入促進	A	19
(3) 引受条件	B	
(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		20
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	A	
第3 財務内容の改善に関する事項		21
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		22
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	B	
2. 行政機関や他の研究機関等との連携・協力の強化	A	23
3. 広報活動の促進	A	24
4. ガバナンスの強化	B	27
5. 人材の確保・育成	B	28
6. 情報公開の推進	B	29
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	



## 1. 研究開発業務

評価A

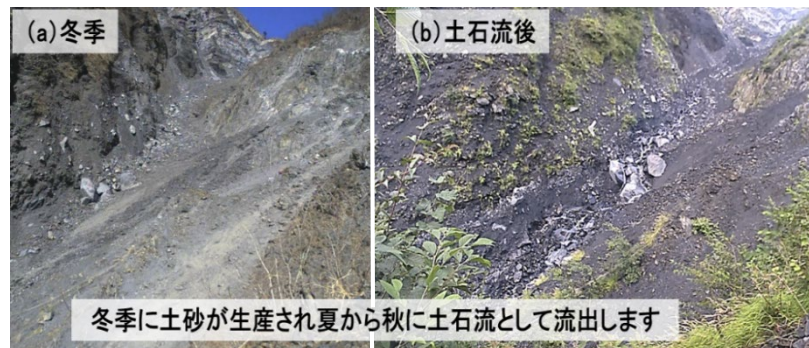
(1) ア 森林の多面的機能の高度発揮に向けた森林管理技術の開発

評価A

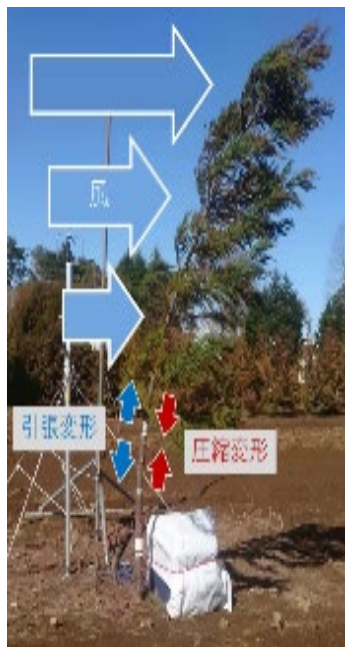
年度計画の達成に加え、森林内放射性セシウム動態データ概要のオンライン公開、IPCC評価報告書執筆者派遣、イノシシを効率的に捕獲するための時期や環境の解明など、年度計画を上回る特筆すべき成果

(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

- 荒廃溪流源頭部の土石流発生リスクの変動過程を解明 (図1)
- 大都市周辺の森林における大気汚染物質の分布特性を解明
- 乾燥落葉林の下層植生の蒸発散量と上層木のLAIとの関係を解明
- 樹体をセンサーとした風荷重計測技術を開発 (図2)
- 福島森林における放射性セシウム動態のデータベースを構築し公開 (図3)
- 木材中の放射性セシウムの分布特性を解明



(図1) 谷底の土砂量で土石流リスクが変動



(図2) 樹木が受ける風圧を直接計測

(図3) 福島の森林の放射性セシウムのデータベースを世界に発信

# 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

評価A

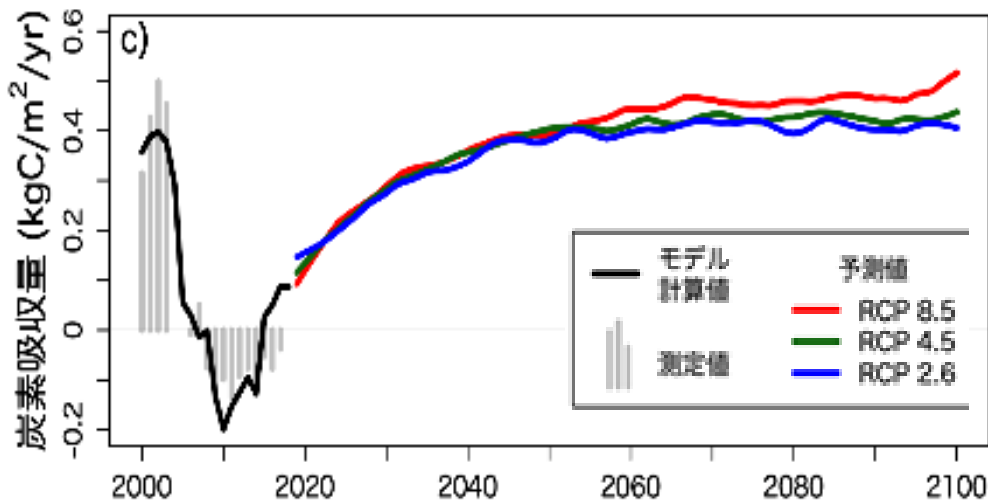
(1) ア 森林の多面的機能の高度発揮に向けた森林管理技術の開発

評価A

年度計画の達成に加え、森林内放射性セシウム動態データ概要のオンライン公開、IPCC評価報告書執筆者派遣、イノシシを効率的に捕獲するための時期や環境の解明など、年度計画を上回る特筆すべき成果

(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

- 将来の気候変動のスギ人工林への影響を評価
- 炭素収支の年変動の空間評価手法と気候変動シナリオによる将来予測手法を開発 (図1)
- 東南アジア熱帯林の代表的な樹種の気候変動に適応した植栽手法を開発 (図2)
- エルニーニョに伴う少雨・乾燥が山地林樹種の生存と成長に及ぼす影響を解明
- IPCC第6次評価報告書の執筆者として1名の研究職員を派遣
- 情報の少ない亜寒帯林地帯の東シベリアでの気象の極端現象のトレンドを解明



(図1) 風倒害を受けた天然林の炭素収支の将来予測



(図2) 被陰シェルターを用いた植栽手法

# 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

評価A

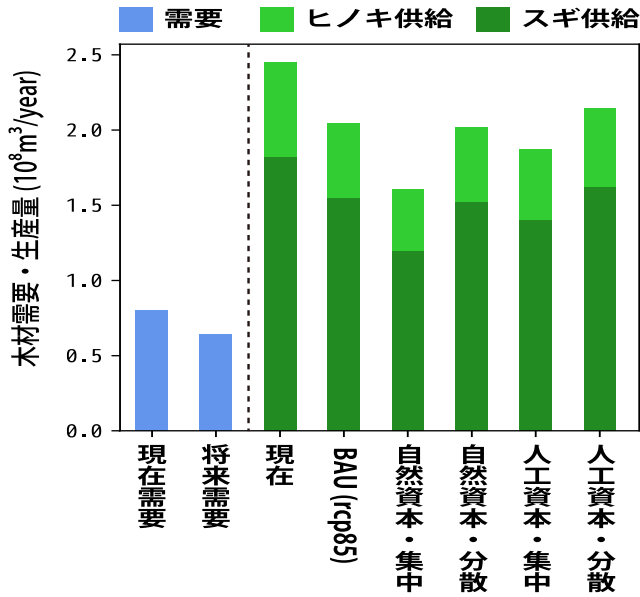
(1) ア 森林の多面的機能の高度発揮に向けた森林管理技術の開発

評価A

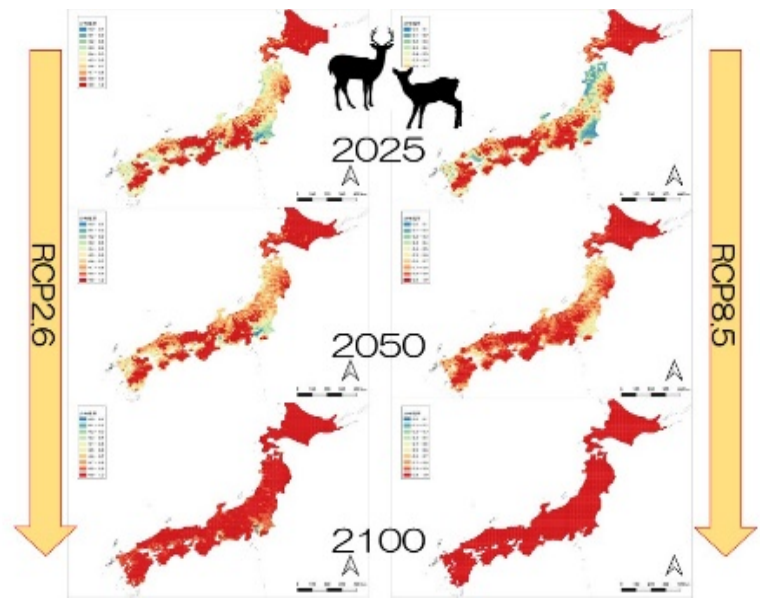
年度計画の達成に加え、森林内放射性セシウム動態データ概要のオンライン公開、IPCC評価報告書執筆者派遣、イノシシを効率的に捕獲するための時期や環境の解明など、年度計画を上回る特筆すべき成果

(ウ) 生物多様性の保全等に配慮した森林管理技術の開発

- ▶ 森林生態系の供給・調整サービスを全国スケールで定量評価するモデルを開発し、2050年に木材供給サービスは今より減少するが需要を上回ると予測 (図1)
- ▶ 東アジアにおける鳥の渡りルート全般を世界で初めて解明し、日本国内の森林性鳥類の保全には東南アジアの熱帯林の保全が重要であることを提示
- ▶ 既存の分布地からの距離の影響を組み入れたモデルを世界で初めて開発し、ニホンジカが2025年には北海道・島嶼を除く日本の国土の約7割、2050年には約9割に分布を拡大すると予測 (図2)
- ▶ さらに、イノシシを効率的に捕獲するためには、5~8月以外の季節に箱わなを土壌が柔らかい地点に配置する必要があることを提示



(図1) 現在・将来の木材需要とスギ・ヒノキ材の供給ポテンシャル



(図2) ニホンジカの分布予測。高確率ほど赤く表示

# 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

評価A

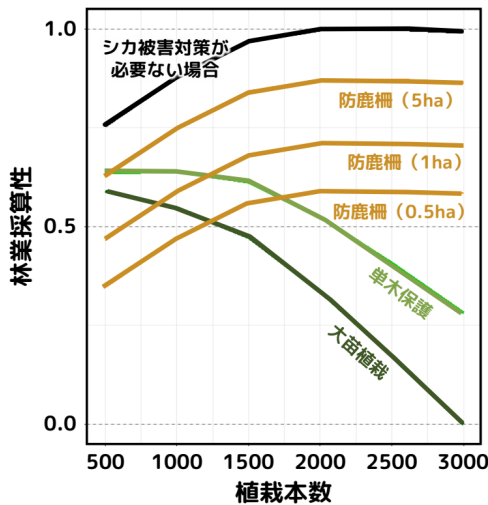
### (1) イ 国産材の安定供給に向けた持続的林業システムの開発

評価A

国の施策や社会的ニーズに合致した年度計画の達成に加え、造林の妨げとなっているシカ被害リスク推定指標や高齢級人工林にも対応したオープンシステム収穫表の開発、寡占化する製材・合板業に対する木材共同販売による価格競争力強化の必要性、ヤナギの収穫回数と収量との関係を明らかにしたことは、年度計画を上回る特筆すべき成果

#### (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

- シカ被害について、防鹿柵、単木保護資材及び大苗を利用した防除方法を造林面積別に提示（図1）
- ヒノキ天然更新のための、前更更新技術を開発
- 環境と立地及び林齢からスギ樹高を推定するモデルを開発
- 林道作設のための情報化施工技術を開発
- タワーヤードによる大径材皆伐生産性予測モデルを開発（図2）
- 地上型レーザースキャナー（TLS）の効率的利用方法を提案（図3）
- シカの特徴的な痕跡を点数化して、シカ被害リスクを推定する指標を開発
- 高齢級人工林にも対応したオープンシステム収穫表を開発

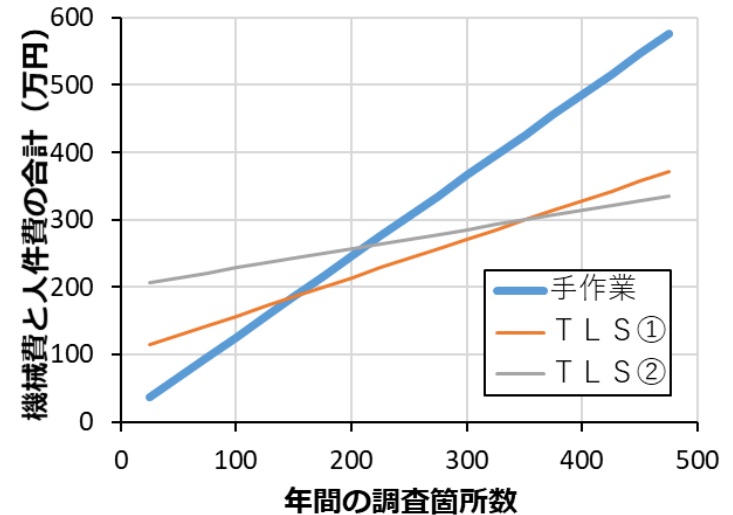


(図1) シカ被害対策別の植栽面積と本数密度



(図2) タワーヤードの大径材生産性予測

	手作業	TLS①	TLS②
機器購入費用	30万円	500万円	1000万円
機器償却期間		5年	
人件費		2万円/人日	
セット人員	3人1組	2人1組	
調査効率	5か所/日	7か所/日	14か所/日



(図3) TLSと手作業による作業経費比較

# 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

評価A

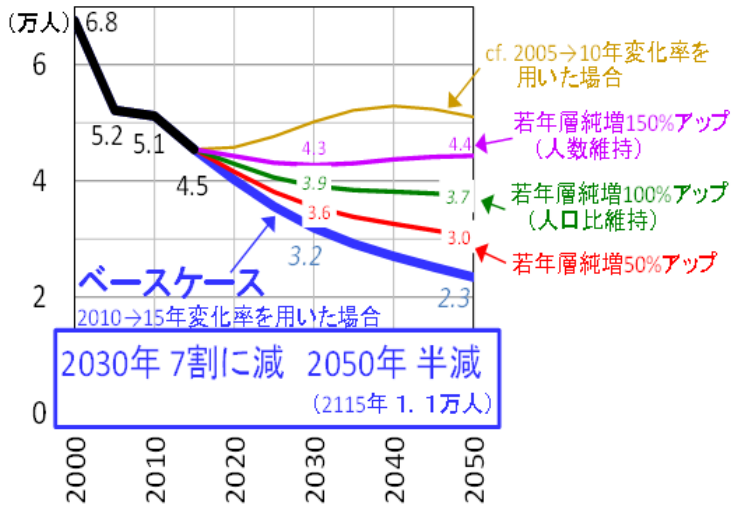
### (1) イ 国産材の安定供給に向けた持続的林業システムの開発

評価A

国の施策や社会的ニーズに合致した年度計画の達成に加え、造林の妨げとなっているシカ被害リスク推定指標や高齢級人工林にも対応したオープンシステム収穫表の開発、寡占化する製材・合板業に対する木材共同販売による価格競争力強化の必要性、ヤナギの収穫回数と収量との関係を明らかにしたことは、年度計画を上回る特筆すべき成果

#### (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

- ▶ 外国人労働力受け入れのための現行制度の分析により、林業への外国人労働力受け入れのための技能検定の課題を提示
- ▶ 育林経営の実態及びマクロ経済分析から、育林労働力確保が重要であり、そのための労働対策、人材育成の必要性を提示（図1）
- ▶ 山元への利益還元の方法として寡占化する製材業や合板業に対して、木材の共同販売による価格交渉力強化の必要性を提示
- ▶ ヤナギの栽培・収穫実証試験から、バイオマスとしての実用可能性の評価と収量増収のための施業方法を提示（図2、3）
- ▶ 小規模ガス化熱電供給事業採算性評価ツールを作成

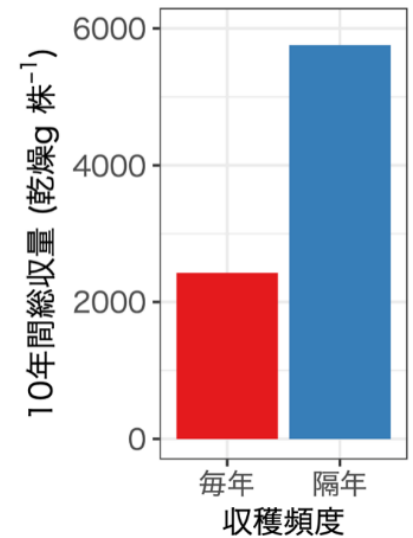


(図1) 林業労働者数の条件別シミュレーション

	ベース	S1	S2	S3
	(千円/ha)			
造成	72	72	72	72
植栽等	223	223	223	223
施肥	770	770	770	770
収穫	1,746	1,050	777	588
運搬・チップ化等	1,197	1,197	1,197	1,197
	(円/DryTon)			
収穫までの単価	13,471	10,071	8,771	7,871
総コスト単価	19,171	15,771	14,471	13,571

成長10 dry ton/年、伐期3年×7回収穫の試算  
 造成：整地、測量等 植栽：穂木、挿し木、マルチ 施肥：化成肥料  
 運搬（10km）、チップ化は林業のコストを参照  
 シカ被害がない地域（食害による収量低減なし）  
 造成経費のうち、立木・雑草処理、耕起は全額補助

(図2) ヤナギ栽培～収穫の現状と想定3シナリオにおけるコストの試算



(図3) ヤナギ収穫頻度の違いによる総収量の差異

## 1. 研究開発業務

評価A

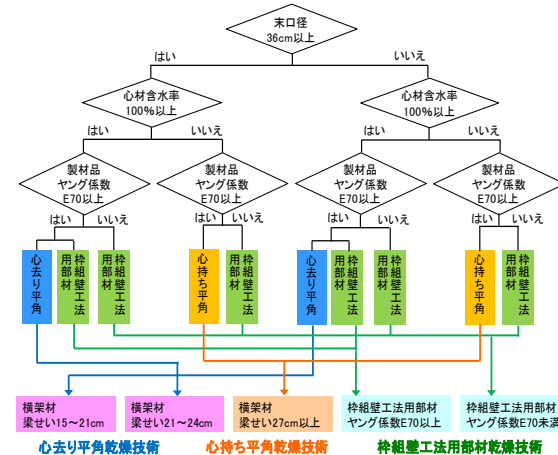
### (1) ウ 木材及び木質資源の利用技術の開発

評価S

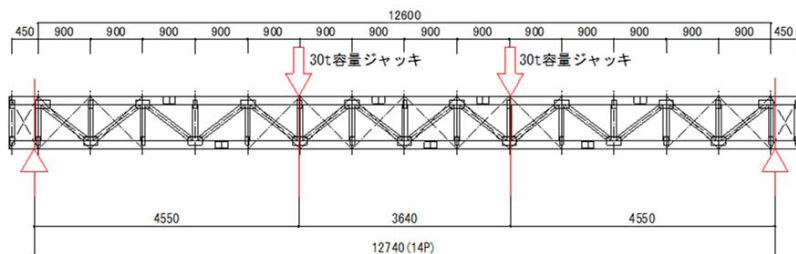
年度計画の達成に加え、大径材からの製材フローチャートの作成、大規模木造に使用可能な枠組壁工法複合部材の開発、構造用集成材製造の低コスト化技術、CNF配合塗料の市販、改質リグニン微粒子開発など、年度計画を大きく上回る特筆すべき顕著な成果

#### (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

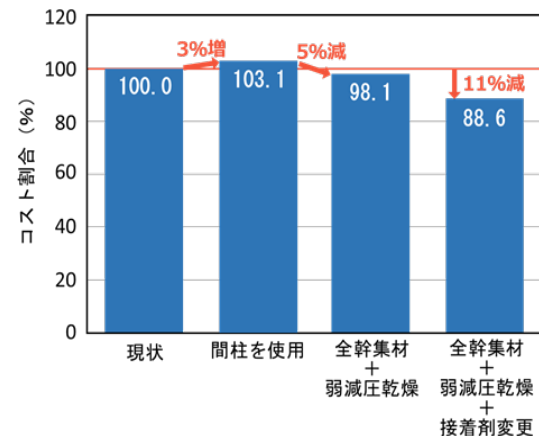
- 重水によるラベリングにより年輪の酸素・水素同位体比の変動メカニズムの解明
- 異なる乾燥条件が心去り材の割れ発生に与える影響の解明
- CLTのラミナの効率的な接着評価技術として平面引張試験を開発
- CLT接合部が床構面の水平せん断性能に及ぼす影響の解明
- 土木利用で木材の美観維持性能を向上させる技術の開発
- 大径材から要求性能を満たす製材品を生産するためのフローチャートの作成 (図1)
- 大規模木造に使用可能な枠組壁工法の国産材構造用複合部材の開発 (図2)
- 構造用集成材の製造コストを11%削減する低コスト化技術の開発 (図3)



(図1) 大径材から製材品を生産するためのフローチャート



(図2) 枠組壁工法の国産材構造用複合部材 (スパン12mの梁部材)



(図3) 大断面集成材の生産コスト削減効果



# 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

評価A

### (1) ウ 木材及び木質資源の利用技術の開発

評価S

年度計画の達成に加え、大径材からの製材フローチャートの作成、大規模木造に使用可能な枠組壁工法複合部材の開発、構造用集成材製造の低コスト化技術、CNF配合塗料の市販、改質リグニン微粒子開発など、年度計画を大きく上回る特筆すべき顕著な成果

### (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

- 簡便な撥水化処理法により濡れても破れない紙素材を開発 (図1)
- CNF配合塗料の木材の変色抑制機能を解明し、市販化を達成 (図2)
- 微生物を用いてリグニンをポリエステル原料へ変換する技術を開発
- 改質リグニン微粒子の製造法を開発 (図3)
- 改質リグニン製造実証プラント (100t/年) を着工 (図4)
- 改質リグニンの熱硬化性樹脂成形材料から「摺動材」を開発
- スギ合板乾燥廃液を用いて空気浄化能を有する機能性塗料を開発 (図5)
- すでに確立したスギに加えて、シラカンバ等広葉樹を原料とした「木の酒」の製造技術を確認 (図6)
- 紫外線処理による精油成分の殺菌効果向上技術を開発



(図1) 気相コーティングによる撥水化

「CNFシーラー」は、植物由来の新素材「セルロースナノファイバー」を配合した下塗り塗料です

ウッドデッキ、ウッドベンチ、ルーバーなど  
木製外構材へ塗る塗料は

2-3年で剥離が起きてしまう  
すぐに塗り直しが必要

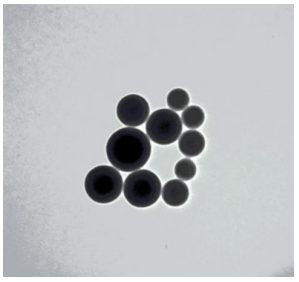
例外にさらされているため、  
劣化が早い

**CNFシーラーを使用すると**

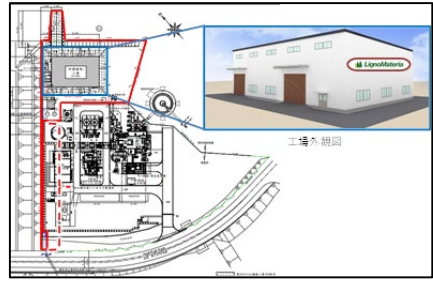
基材(木材)の変色を 半分以下に低減	塗膜の割れを 大きく減少	塗膜の剥がれを 大きく抑制
-----------------------	-----------------	------------------

— 木材塗料品の屋外使用での寿命を大きく延長 —  
木の持つ「美しさ」をより長く保つことができる

(図2) CNF配合塗料のパフレット



(図3) 改質リグニン微粒子



(図4) 改質リグニン製造実証プラント



(図5) スギ合板乾燥廃液と 機能性塗料



(図6) 「木の酒」 (シラカンバ等)

1. 研究開発業務

評価A

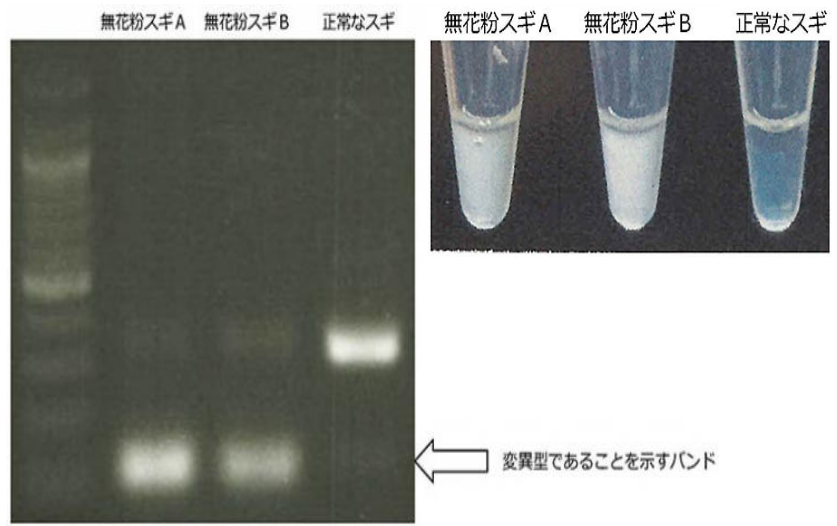
(1) エ 森林生物の利用技術の高度化と林木育種による多様な品種開発及び育種基盤技術の強化

評価A

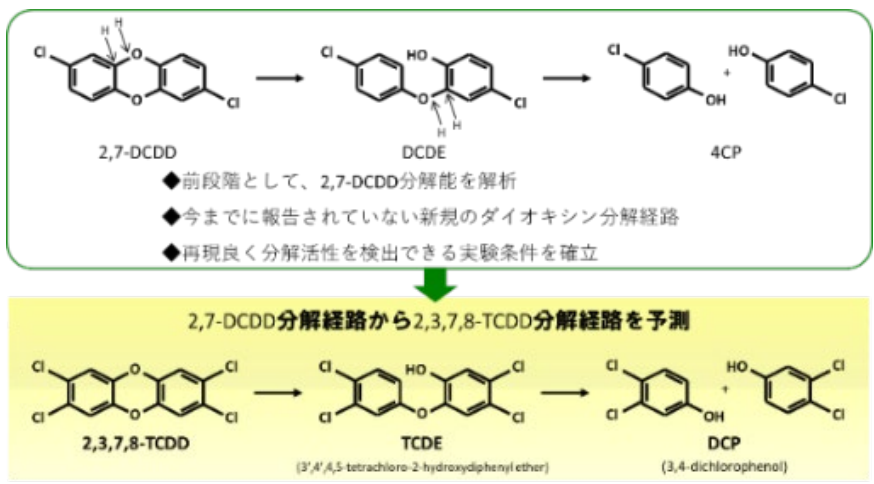
スギの雄性不稔遺伝子MS1の特定と検出キットの開発、広葉樹種苗移動のガイドラインの有効性を検証、猛毒性の2,3,7,8-TCDDの分解にも応用できる微生物による分解機構を解明、乾燥耐性に優れるスギ系統育種素材を作出、画期的な増殖方法の開発・特許取得、遺伝子組換えを介さないゲノム編集技術の開発・特許出願など年度計画を上回る顕著な成果

(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

- スギの高温への馴化に関わる遺伝子を特定
- ユーカリでアルミニウム無毒化タンニンの合成の起点となる没食子酸を合成する2種類の酵素の特性と遺伝子を解明
- スギの正常な不定胚形成に関与する遺伝子を特定
- スギの不稔性遺伝子MS1が、花粉表面の脂質の輸送に関わる遺伝子であることを世界に先駆けて解明し、MS1を検出するキットを開発（図1）
- 気候条件が異なる地域間での遺伝的分化に基づいた広葉樹（ミズナラ）種苗移動のガイドラインの有効性を検証
- 野生きのこの放射性セシウム濃度へのカリウム追肥の低減効果を解明
- ダイオキシン分解能有望微生物株は、猛毒性の2,3,7,8-TCDDの分解にも応用できる分解機構を有することを解明（図2）



(図1) 雄性不稔遺伝子MS1を特定して検出キットを開発



(図2) 猛毒性ダイオキシンの分解にも応用できる分解機構を解明

# 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

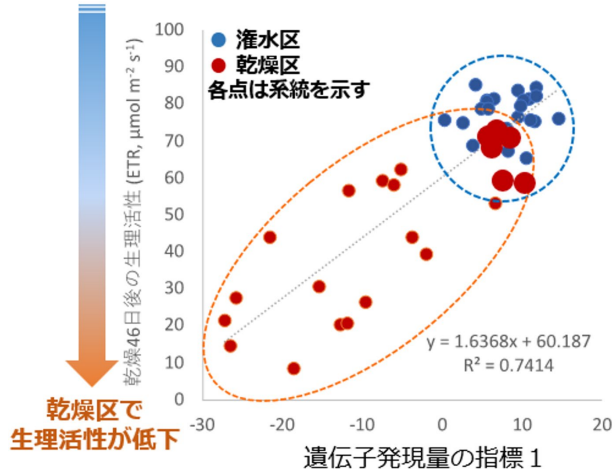
評価A  
評価A

### (1) 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

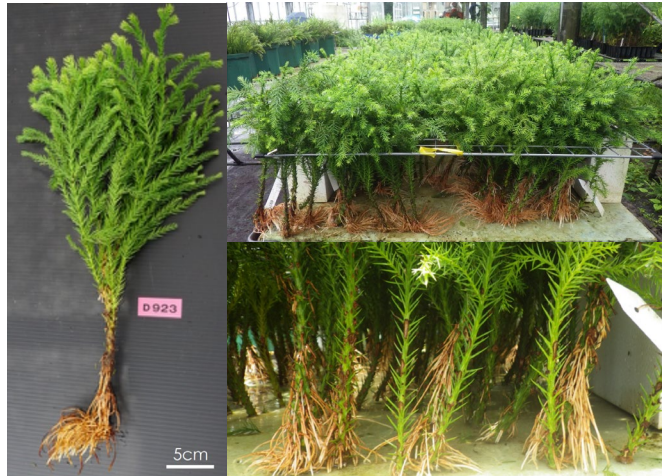
スギの雄性不稔遺伝子MS1の特定と検出キットの開発、広葉樹種苗移動のガイドラインの有効性を検証、猛毒性の2,3,7,8-TCDDの分解にも応用できる微生物による分解機構を解明、乾燥耐性に優れるスギ系統育種素材を作出、画期的な増殖方法の開発・特許取得、遺伝子組換えを介さないゲノム編集技術の開発・特許出願など年度計画を上回る顕著な成果

#### (イ) 多様な優良品種等の開発と育種基盤技術の強化

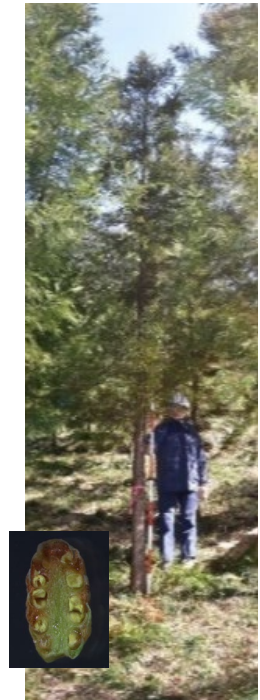
- スギ等のエリートツリー85系統、第2世代マツノザイセンチュウ抵抗性品種、初期成長が優れた無花粉スギ品種等40品種を開発、スギ、トドマツ等36系統が特定母樹に指定 (図1、図2)
- 気候変動適応に向けて、乾燥耐性に優れるスギを選抜するための遺伝子発現マーカーセットを開発するとともに、耐乾燥性に優れる育種素材スギ19系統を作出 (図3)
- スギの用土を用いない画期的な増殖法である「エアざし」を開発し、特許を取得した。この手法によりさし木発根率が大幅に向上 (図4)
- 成長、材質等に優れたコウヨウザン13系統を新たに選抜
- 樹木において初となる遺伝子組換えを介さずゲノム編集を行う技術を開発し、特許出願
- ケニアの半乾燥地域に生育する郷土樹種メリアの育種技術を開発



(図3) 乾燥ストレスに対するスギ系統の応答性を評価できる遺伝子発現マーカーセットを開発



(図4) コストを3割削減することが可能な新たな増殖法「エアざし」を開発し、特許を取得



心晴れ不稔2号  
(初期成長が優れた無花粉スギ品種)

(図1) 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



トドマツ  
北育2-314  
(特定母樹)

(図2) トドマツで初となる特定母樹20系統を申請・指定

## 1. 研究開発業務

評価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

評価B

- 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 (図1)
- 全国の試験地において水文・水質及び積雪、CO<sub>2</sub>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 (図2)
- 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 (図3、図4)
- きのご類等森林微生物の遺伝資源50点の収集、保存 (図5)
- 薬用等の機能性樹木として需要が期待できるキハダ及び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を作成 (図6)
- 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(ヤクタネゴヨウ、ハナガガシ)を収集 (図7)
- 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(ヤツガタケトウヒ、キハダ等)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99.4%を配布 (図8)



(図1) 収穫試験地における長期成長データの収集



(図2) 各地の森林で水蒸気とCO<sub>2</sub>フラックスを観測環境省地球一括プロジェクト予算(R1-4)を導入



(図3) 木材標本の収集・保存と配布、データの公開



(図4) 森林生物の遺伝子情報の収集・公開



(図5) 森林に生息するトリュフなどの微生物菌株を収集



(図6) ユリノキの優良系統選抜に向けた種子採取



(図7) 絶滅に瀕している種等(ハナガガシ)の収集



(図8) 都道府県等に配布する苗木の育成

## 1. 研究開発業務

評価A

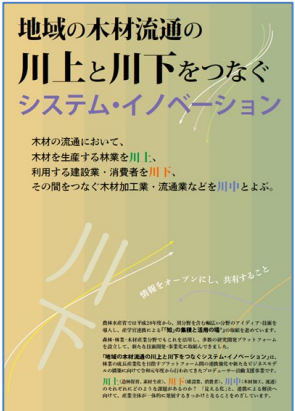
### (3) 研究開発成果の最大化に向けた取組

評価A

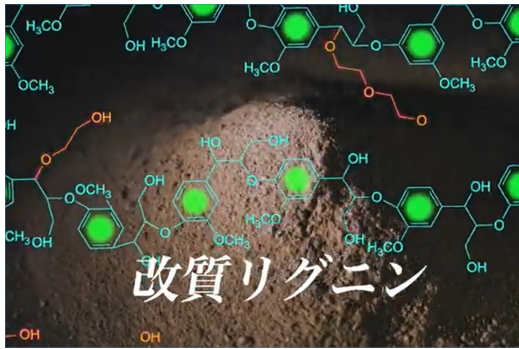
プロデューサー活動支援事業、リグニンネットワークによる取組の推進等の年度計画を上回る成果や、多数の研究開発成果の社会実装、JAS・JIS・ISO規格等への貢献

#### ア 「橋渡し」機能の強化

- ▶ 「『知』の集積と活用」に設立した2つの包括的プラットフォームが説明会の開催等、活動を強化し規模拡大
- ▶ 「『知』の集積と活用」プロデューサー活動支援事業により、森林系の12のプラットフォーム間の連携を強化し、川上と川下をつなぐビジネスモデルに関する検討を実施して成果を冊子で普及（図1）
- ▶ 地域リグニン資源開発ネットワークが活動を本格化し、セミナー開催や改質リグニン製造実証プラント着工等の取組を推進（図2）
- ▶ 地域や現場のニーズを抽出し、課題解決に向けた研究開発を推進
- ▶ 各地の国有林を研究課題推進の試験地として活用し、ニホンジカの被害対策等で連携・協力
- ▶ 全国の水源地造成事業地を研究開発のフィールドとして活用し、施業技術や森林管理手法等の開発を推進
- ▶ 技術研修会、メールマガジン、ブロック会議育種分科会、特定母樹等普及促進会議、林木育種連携ネットワーク、カラムツ育種技術連絡会等、様々なチャンネルを活用して橋渡しを実施
- ▶ 国際会議（ウェブ開催）に研究職員を派遣し、研究成果と科学的情報の提供等の技術的支援を実施（図3）
- ▶ 海外における気候変動の緩和策・適応策の推進に貢献するため、REDDプラス・海外森林防災研究開発センターを開設



(図1) プロデューサー活動支援事業の成果冊子



(図2) リグニンネットワーク公開セミナーをYouTubeで配信



(図3) 国際セミナー「森林による防災・減災の可能性をさぐる」をウェブ開催

# 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

評価A

### (3) 研究開発成果の最大化に向けた取組

評価A

プロデューサー活動支援事業、リグニンネットワークによる取組の推進等の年度計画を上回る成果や、多数の研究開発成果の社会実装、JAS・JIS・ISO規格等への貢献

### イ 研究開発成果等の社会還元

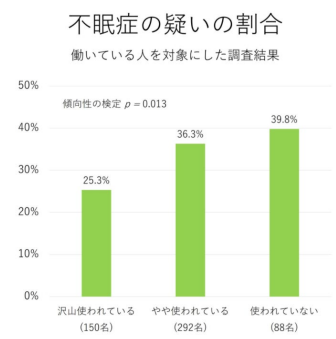
- 令和2年7月豪雨等に伴う土砂災害に関し、林野庁の要望に応じて専門家を派遣し、調査・報告に貢献
- ニホンジカやクビアカツヤカミキリを対象に昨年度公開したオンラインマッピングシステムが複数の自治体で活用
- 大径材の製材品を安定供給するための丸太選別フローチャート等、大径材の研究成果をパンフレットで普及
- 開発したCNF製造技術を企業へ技術移転し、CNF配合下塗り塗料（シーラー）が市販（図1）
- 精油の消臭機能に関する研究成果を用いた消臭機能付寝具が市販（図2）
- 木材・木質に囲まれた住環境が睡眠に与える効果を検証した成果がウッドデザイン賞の林野庁長官賞を受賞（図3）
- 国産枠組壁工法構造用製材の材料強度特性に関する研究業績に対し課題担当者が大熊幹章賞を受賞
- 改質リグニンを用いたドーム型ウーファーが超モノづくり部品大賞の奨励賞を受賞
- JAS・JIS・ISO等の規格作成を通して研究開発成果を社会還元



(図1) CNF配合塗料（シーラー）



(図2) 消臭機能付寝具



(図3) 木質の多い寝室では不眠症の疑いが少ないことを検証した成果

### 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
- 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

## 2. 水源林造成業務

### (1) 事業の重点化

自然災害等被災地の復旧に向けた取組に参画

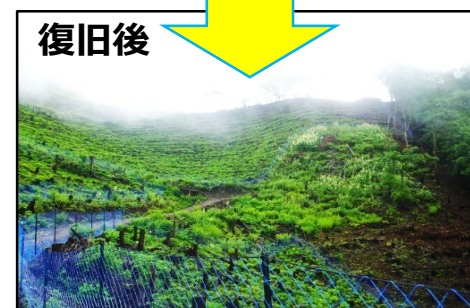
- 水源涵養機能の強化を図る重要性が高い流域内の箇所に限定した契約を締結（重点化率100%）（図1）
- 大規模な森林火災跡地の復旧（群馬県桐生市）（図2）
  - 県・市と協議を進め、植栽や下刈などの森林整備などを実施
  - 準備地拵を含めると、植栽対象区域で100%措置済み。
- 大規模な森林火災跡地の新規契約を1年前倒しで締結（岩手県釜石市尾崎半島）
  - 造林地所有者と造林者とともに積極的に協議
  - 早期事業着手に向けて準備
- 北海道胆振東部地震の被災地域での対応
  - 水源林造成事業の契約予定地として現地調査及び事業評価を実施
  - 早期事業着手に向けて準備
- これまでの被災地復旧の経験を踏まえ、都道府県からの支援要請に即応できる「災害支援チーム」設置に向けた体制を整備
- 森林整備協定に自然災害等に被災した場合の取扱いを追加する取組を推進
  - 水源林造成事業の分収造林契約地以外の協定締結森林についても、迅速に被災森林の復旧に着手できる体制を整備



(図1) 池原ダム周辺の水源林造成事業地  
(奈良県吉野郡上北山村)



復旧後



(図2) 大規模な森林火災跡地の復旧

2. 水源林造成業務

評価A

評価A

(2) 事業の実施手法の高度化のための措置

例年より増加した事業量を着実に実施するとともに、「水源林造成事業における育成複層林造成に向けての手引き」や「水源林造成事業の施業指針」等を新たに作成

(ア) 公益的機能の高度発揮

- 新規契約で、広葉樹等の現地植生を活かした長伐期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（限定化率100%）
- 既契約分で、長伐期施業や複層林施業等への施業方法の見直しを推進し、変更契約を締結（図1）
- 自然災害の頻発化等を踏まえ、経常ベースの事業に加え、政府の防災・減災・国土強靱化の政策に資する箇所での事業を追加的に実施（新植・保育等施業面積は、対前年度比 面積118%）
- 令和元年度を大幅に上回る事業量について、造林者の協力を求めるために協議を実施（新型コロナウイルス感染症拡大防止のために、個別に少人数で協議）



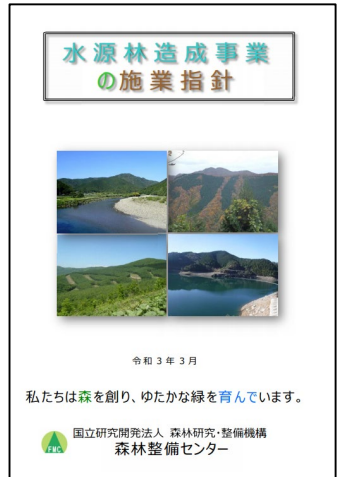
(図1) 育成複層林（大分県日田市）

(イ) 事業の効果的・効率的な実施

- 事業の実実施計画でチェックシートを活用し、効果的・効率的に事業を実施（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
- 「シカ害防除マニュアル」普及のため、現地検討会で造林者等を指導。マニュアルを420事業体、講演内容のDVDを36事業体へ配付
- 育成複層林の施業体系等をまとめた「水源林造成事業における育成複層林造成に向けての手引き」（図2）や「更新伐に係るリーフレット」を新たに作成
- 水源林造成業務における森林施業の手法・目的等と水源涵養機能等の森林の公益的機能などに係る科学的知見を盛り込んだ「水源林造成事業の施業指針」（図3）を新たに作成
- 分収造林契約を締結した土地と一体的かつ効率的に施業が行える保安林等で、かつ森林整備が必要な育成途上の森林で、水源環境林整備事業を実施



(図2) 育成複層林造成に向けての手引き



(図3) 水源林造成事業の施業指針



# 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

## 2. 水源林造成業務

評価A

### (2) 事業の実施手法の高度化のための措置

#### (ウ) 搬出間伐と木材利用の推進

##### ➤ 搬出間伐を推進(図1)

- 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)は、対前中期目標期間最終年度に対して達成率143%



(図1) 間伐材の搬出状況  
(福島県郡山市)



(図2) 丸太組工法(のり留工)の設置例  
(佐賀県唐津市)

##### ➤ 間伐材等の木材の有効利用を推進(図2)

- 間伐材等を丸太組工法等の施工に使用
- 対前中期目標期間最終年度に対して木材使用量64%増)

## 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

- 邑智西部区域(図3、4)について、関係機関と学識経験者の意見も踏まえ事業実施完了後の評価結果を令和2年9月末に公表



(図3) 区画整理(上大貫団地)



(図4) 農林業用道路(3工区)

### (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、計画に沿って徴収し、償還業務も確実に実施

## 3. 森林保険業務

評価A

### (1) 被保険者へのサービスの向上

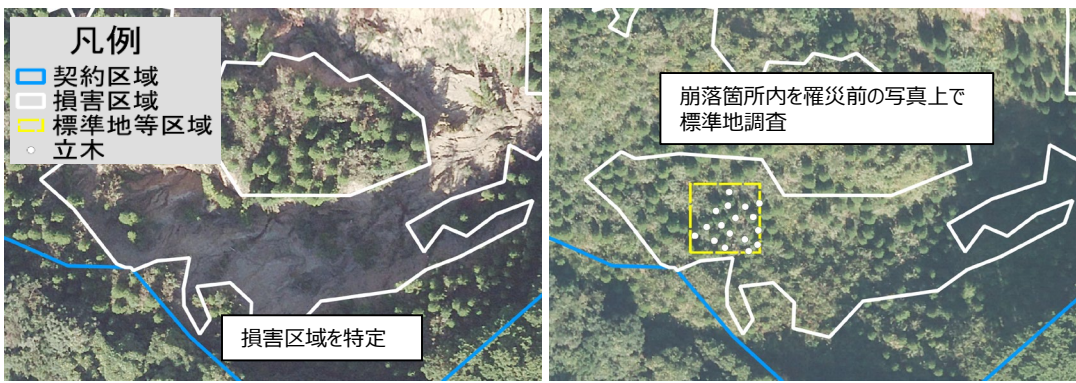
評価A

被保険者へのサービス向上に直結する業務委託先への各種研修については、コロナ禍による様々な制約下においても、ライブ配信による会議の開催やDVD教材の製作等の工夫を凝らした研修を実施するなど計画を達成。さらに、損害調査の迅速化に資するUAV（ドローン）活用取組によって、UAVを用いた報告書の提出が拡大したほか、新たに固定資産税調査用航空写真の活用に取り組んだことにより、損害調査が難航していた被災地で保険金支払いを開始するなど、計画を上回る取組を実施。これらの取組の結果として、損害発生通知書を受理してから3ヶ月以内に損害調査を終えた割合が大幅増。

- コロナ禍においても、引受事務を5営業日以内で確実に実施するとともに、保険金の月2回支払いを継続し、被保険者へのサービスを維持
- 昨年度電子化した旧国営保険証書のデータ検索・閲覧機能を森林保険業務システムに組み込み、契約者等からの問い合わせ等への対応を一層迅速化
- 引受・管理事務等の各種マニュアルを改正したほか、コロナ禍の中でもライブ配信による会議の開催や研修動画をDVD教材にして全委託先に配布するなど、実施手法を工夫した研修実施等により、業務委託先を含めた業務実行体制を強化
- UAV活用技術についてのマニュアル化、講習内容の充実、現地指導等によって、新たにUAVを活用した損害実地調査の取組が拡大(UAVの活用に取り組んだ委託先の累計:R元年度5 → R2年度7)
- R元年度の台風15号による被害箇所における風害地でのUAVを活用した損害調査の検証等を研究開発部門等と連携して実施
- H29年7月の九州北部豪雨被害における損害調査に当たり、新たに市町村が保有する固定資産税調査用航空写真を活用して、民間航空測量会社に損害調査基礎資料の作成を委託しその成果を県森連に提供することにより、難航していた同被災地での保険金支払いを開始（6件）（図1）
- 損害発生通知書を受理してから調査完了までを3ヶ月以内に行った割合が大幅に増加（R元:25%→R2:37%（基準値:25%））

九州北部豪雨被害における損害調査の迅速化を図るために、福岡県朝倉市からの提供による固定資産税調査用航空写真を活用した被害面積等基礎データ整理（損害区域特定、標準地設定等）を民間の航空測量会社に委託。

固定資産税調査用航空写真の活用により林道等の崩落により現地に行けない場合やUAVを使用することなく調査が可能。  
特に、被害が広域な場合、従来の調査手法よりも迅速な対応が可能。



(図1) 固定資産税調査用航空写真の活用

固定資産税用航空写真（罹災後）

固定資産税用航空写真（罹災前）

# 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

## 3. 森林保険業務

評価A

### (2) 加入促進

評価A

コロナ禍において、働きかけの場となる会議、研修等が中止や縮小される等の大きな制約を受けたが、感染防止対策に配慮しつつ、職員が可能な限り市町村等へ出向き森林保険制度の説明や活用方法について働きかけ、訪問できない場合は電話、電子メール等により対応。平成31年4月から始まった森林経営管理制度における森林保険の活用について、本制度への取組が進んでいる市町村等を訪問し、説明等を実施した結果、市町村が公告した経営管理権集積計画に森林保険の加入が盛り込まれ、保険契約にも結びつくなどの成果。

- ウェブサイトの随時更新、森林保険だより・森林保険通信の位置付けの明確化による改善・充実、雑誌等への広告掲載、森林保険パンフレットやポスター、ガイドブック等を活用した加入促進活動を推進
- 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、可能な限り自治体への説明等（94回）を実施した結果、53市町村で経営管理権集積計画に森林保険の記載が盛り込まれるとともに、9市町及び1市の2業者において新たに保険が成約
- 新たな需要の掘り起こし（15業者に要請し、4業者の成約）や森林組合への訪問・指導等による継続加入の推進（継続率H27:63% → R2:76%）など、取組内容を強化
- 令和2年度森林保険推進活動支援プランに基づき、関係機関と連携して都道府県や市町村訪問等により加入・協力を要請（14自治体に要請し、7自治体の保険成約）
- 加入率は、前中長期目標期間と比して減少率が抑制（H23～H27：23%減 → H28～R2：16%減）

### (3) 引受条件

評価B

- 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」において、引受条件の見直しの検討を継続的に実施
- 契約者等からの要望を踏まえた、「改定商品」の保険責任開始を平成31年4月から行っており、契約者を含む林業関係者等への丁寧な対応によって混乱なく運用

### (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、積立金の規模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
- 財務上、業務運営上の課題について、役員を含む「森林保険運営会議」を定期的に開催し、対応策を検討
- 森林保険運営の透明性を確保するため、ソルベンシー・マージン比率等をウェブサイトで公表

## 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

- 平成28年度～令和2年度で、一般管理費は毎年度平均で対前年度比3%、業務経費は毎年度平均で対前年度比1%の節減を達成

#### (2) 水源林造成業務

- 特定中山間保全整備事業等とあわせて、平成28年度～令和2年度で、一般管理費は毎年度平均で対前年度比3%の節減を達成

#### (3) 森林保険業務

- 平成28年度～令和2年度で、一般管理費は毎年度平均で対前年度比3%の節減を達成

#### (4) 特定中山間保全整備事業等

- 水源林造成業務とあわせて、平成28年度～令和2年度で、一般管理費は毎年度平均で対前年度比3%の節減を達成

### 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、PDCAサイクルで調達を改善

### 3. 業務の電子化

評価 A

法人文書決裁処理の電子化に向けた取組、グループウェア・リモートデスクトップツール等を利用した在宅勤務、所内各種申請手続等の電子化、テレビ会議等を活用した会議等の推進により、コロナ禍における円滑な業務推進に貢献

- 研究開発業務において、電子決裁の本格導入のための文書管理システムを構築、所内各種手続の電子化を推進
- 水源林造成業務において、就業管理システムの導入に向けてシステムを構築
- 森林保険業務において、システムへの旧国営保険証書の電子データ及び検索・閲覧機能の付与による事務の効率化を実現
- 各業務において、グループウェア・リモートデスクトップツール等の試行・導入によってコロナ禍における在宅勤務を実現
- 機器の整備・増設、職員への周知等によって、テレビ会議開催数は112回（機構内各組織を接続した職員向けの講演会や研修等）、ウェブミーティング開催数は680回（打合せや外部との会合等）、合計で792回におよび、対前年度比255%に増加

以上の取組により各種事務・業務の効率化・迅速化を実現し、利便性を向上

## 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、その区分に応じた予算管理及び予算執行を実施
- 自己収入の拡大に向けて、主な外部資金の年間公募予定の周知、公募情報の所内周知の迅速化、研究専門員による応募書類の作成支援、応募スケジュールに合わせたプロジェクト企画研修の実施等によって研究職員の応募申請を組織的に支援。
- 『『知』の集積と活用』に当機構が主導的に設立した研究開発プラットフォーム経由で9件（うちマッチングファンド方式2件）応募。大型の外部研究資金として農林水産研究推進事業委託プロジェクト1件、科研費（A）2件 採択

### 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、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節減
- 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
- 森林経営管理制度のもとでの森林保険の必要性等について、可能な限り自治体への説明等
- 新たな需要の掘り起こしや森林組合への訪問・指導等による継続加入の推進など、取組内容を強化
- 保険料収入の減少傾向は、前中長期目標期間と比して改善し（H23～H27:553百万円減 → H28～R2:1百万円減）、R2は前年度より3%増加

### 4. 保有資産の処分

評価 B

- 保有資産検討委員会において、保有資産の点検、利用状況の確認を実施
- いずみ倉庫（福島市）については、解体工事・更地化し、国庫納付（現物納付）を実施

## 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

### (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（図1）
- 全国の水源林造成事業地をフィールドとし、路網設計支援ソフトを用いた路網設計の実証試験を実施（図2）
- 森林所有者や林業事業者、国有林、都道府県、市町村など地域の幅広い林業関係者の参加を得て各整備局で計5回の検討会を開催
- 森林整備センターにおいて、研究に関する情報交換会を6回開催し、研究成果の活用を推進
- 水源林造成業務における森林施業の手法や森林の公益的機能に係る科学的知見等を盛り込んだ「水源林造成事業の施業指針」を研究開発業務と連携して作成

### (2) 研究開発業務と森林保険業務の連携

- 2年度から新たに機構内委託研究「気象害の発生プロセス解明に基づく気象害リスク評価手法の高度化」を開始
- UAV（ドローン）の技術講習を実施し、UAVによる森林被害調査に関する技術開発の成果を紹介
- 令和元年の台風15号の被害を受けた森林について、千葉県森林組合連合会にUAVを用いた森林保険の損害調査を技術的にサポート
- 効率的な損害調査を目的として、タブレット端末のアプリを開発し、衛星画像の活用等、実用化に向けた検討を実施（図3）



(図1) 水源林造成事業地におけるエリートツリーの成長量調査



(図2) 路網設計支援ソフトを用いた路網設計の実証試験



(図3) 森林の損害調査用アプリの各機能の画面例

## 2. 行政機関や他の研究機関との連携・協力の強化

国家戦略の検討等に係る国への積極的な協力、都道府県や他の研究機関等との数多くの連携・協力や災害等への緊急対応を実施

- ▶ 林野庁幹部及び林野庁各課との意見交換会等において最新の研究成果等を紹介するとともに行政ニーズを把握
- ▶ 「農林水産省地球温暖化対策計画」改定作業、次期森林・林業基本計画への資料提供、現・生物多様性国家戦略の点検評価や新農林水産省生物多様性戦略、環境省「気候変動影響評価報告書」、令和3年版防災白書、「科学技術・イノベーション創出に関するコラム」ならびに森林×SDGsプロジェクト「コンセプトブック」、水循環白書（令和3年度版）、間伐等特措法や種の保存法改正、2020年国際会議統計調査など、森林・林業・木材産業に関する政策に積極的に協力・貢献（図1）
- ▶ 林業研究・技術開発推進ブロック会議等の運営や公立試験研究機関からの研修生13名の受け入れにより都道府県と連携・協力
- ▶ 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（図2）、国立環境研との連携強化の会合及び共同研究契約締結などにより環境分野における連携・協力を展開。環境研究機関連絡会主催の環境研究シンポジウムに口頭発表1件、パネルディスカッションのパネラーとして参加。さらに、国立研究開発法人宇宙航空研究開発機構、茨城県農林水産部と3者の連携協定の締結により、他機関との研究連携の強化を図ったほか、日本森林学会、日本木材学会の役員や学会誌編集委員に多数の研究職員が就任し、学術面で協力・貢献
- ▶ 令和2年7月豪雨に伴う土砂災害の被害緊急調査に迅速に対応・貢献するとともに、長崎県平戸市ならびに新潟県小滝川上流域の山腹崩壊への対応、平成30年台風21号等被害に係る近畿中国地区の森林再生計画等も含め、行政部署に結果を提供
- ▶ 森林保険の加入促進を効果的・効率的に行うため、都道府県が主催する会議等において森林保険に関する説明
- ▶ 多発する自然災害を踏まえ、水源林造成事業の契約地に係る森林整備協定に災害情報の共有事項を追加



（図1）林野庁 森林×SDGsプロジェクト「コンセプトブック」への情報提供



（図2）環境三所連絡会における講演

### 3. 広報活動の促進

コロナ禍でも広報活動を緩めることなく、着実な情報の発信に加え、各業務の特徴に応じて多彩な広報手段を活用して成果を公表。動画の配信や海外プレスリリースなど計画にない新たな広報手段にも取り組み、大きな効果を上げた。

- ▶ 森林研究・整備機構ウェブサイトを活用し、機構の業務内容やSDGsへの貢献、最新の成果や環境への取組、イベント等各種情報を発信
- ▶ 環境報告書を改訂し、環境に関する機構の取組やSDGsへの貢献を一般の方々に分かりやすく公表

#### (1) 研究開発業務

- ▶ ウェブサイトやSNS及び刊行物による情報発信や海外向けを含むプレスリリース等、多彩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。世界初の技術開発により製造が可能になった「木の酒」や土を使わずさし穂を発根させることができる「エアざし」に関しては、マスコミだけでなく企業や一般の方からも問い合わせが多く、大きく注目された成果（図1、図2）
- ▶ 新たな広報手段として動画の配信を開始。公開講演会をはじめ、研究プロジェクト等のシンポジウムについても動画を配信。公開講演会の動画は総再生回数が4000回超。遠方からも視聴可能になり、実開催とは異なる効果も発現
- ▶ 「季刊森林総研」は好評でウェブサイトを通じての送付希望多数。FAO事務局長補 三次氏と機構理事長との対談を企画するなど魅力的な誌面づくりを工夫。公立図書館や森林・林業教育を行う高校・大学等にも配布（図3）
- ▶ 相談窓口では、マスコミ、企業、公共団体、市民からの年間千件を超えるメールや電話での問合せに対応。研究職員が質問に回答し、広く社会に貢献



(図1) 世界初の技術 木のお酒



(図2) エアざしリーフレット



(図3) 季刊森林総研No.51巻頭対談（令和2年12月発行）



### 3. 広報活動の促進

コロナ禍でも広報活動を緩めることなく、着実な情報の発信に加え、各業務の特徴に応じて多彩な広報手段を活用して成果を公表。動画の配信や海外プレスリリースなど計画にない新たな広報手段にも取り組み、大きな効果を上げた。

#### (2) 水源林造成業務

- 事業実施の透明性を高めるため、令和元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
- 研究開発業務の研究者と連携し、林業事業者、国、県等、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の検討会を6回開催（図1）
- 整備局等で森林整備技術に関わる研究に取組み、その成果を森林管理局の技術研究発表会にて3件発表
- 一般の方がウェブサイトから申し込むことができる水源林「出張教室」の取組を開始、今年度は2回開催（図2）
- 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、業務内容等を普及・啓発
- 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、イベント来場者等に配布し、事業の取組や効果等を紹介・説明
- 令和2年度における水源林造成業務の取組予定を3つの柱に沿って紹介した広報資料を作成・配布するとともにウェブサイトに掲載
- 広報誌「季刊水源林」を創刊し水源林造成事業に対する理解の醸成により一層貢献（図3）
- 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



(図1) 植生や食害によるシカ被害度の判定方法の検討会



(図2) 水源林「出張教室」  
(京都府立林業大学校)



(図3) 広報誌「季刊水源林」

### 3. 広報活動の促進

コロナ禍でも広報活動を緩めることなく、着実な情報の発信に加え、各業務の特徴に応じて多彩な広報手段を活用して成果を公表。動画の配信や海外プレスリリースなど計画にない新たな広報手段にも取り組み、大きな効果を上げた。

#### (3) 森林保険業務

- ▶ ウェブサイトの掲載内容の充実、広報誌や令和元年度版パンフレット・ポスター、広告等の印刷媒体の積極的な活用により、森林保険の認知拡大を図るための情報を継続的に発信（図1）
- ▶ 季刊誌「森林保険だより」については、森林保険制度の周知及び加入促進のため、分かりやすい図表や解説を用い、レイアウトの見直しを進めるなど、読者の理解の醸成に役立つ誌面づくり（図2）
- ▶ 「森林保険通信」については、森林保険の窓口業務を担う委託先に対する情報提供ツールとして間接的に被保険者や森林所有者等へのサービス向上や加入促進につなげることを目的に発行
- ▶ 研究開発業務との連携による取組の成果について、ウェブサイトに新設した特設コーナーや林野庁中央展示への出展「森林気象害と森林保険」（図3）、季刊誌「森林保険だより」により、継続的に情報発信
- ▶ ウェブサイトに「SDGsへの貢献」コーナーを新設し、森林保険を通じたSDGsへの貢献をアピール



(図1) ポスター



(図2) 森林保険だより



(図3) 林野庁中央展示への出展

### 4. ガバナンスの強化

#### (1) 内部統制システムの充実・強化

- ガバナンス機能の強化を定めた理事会規程に基づいて理事会を適切に運営するとともに、リスク管理等に係る規程類に基づき機構内の関係部局間の連携を強化
- 監事及び会計監査人とは、監査の各段階において意見交換を行いながら密接に連携
- 監査従事職員を会計検査院等主催の各種会議、セミナー等に参加させて資質向上を図り、内部監査を効果的に実施

#### (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方針を決定、取組結果を検証・分析してPDCAサイクルで次年度方針に反映
- 公益通報制度及びその窓口を連絡会議等で周知

### 5. 人材の確保・育成

#### (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

- 職員の募集に当たっては、ダイバーシティ推進の取組やくるみんマーク取得をウェブサイトやパンフレットなどで紹介してアピール
- 研究開発業務においては、研究職員をテニユア型任期付を含めて22名(4名)、一般職員9名(3名)を採用 ※カッコ内は女性の内数。以下同じ。  
また、人材を育成するため、東京大学及び筑波大学とのクロスアポイントメント協定を継続し、各1名を在籍派遣
- 水源林造成業務等においては、ウェブサイト及び就職情報サイトへ募集案内の掲示を行い、職員23名(4名)を採用したほか、次年度以降の採用に向け、新たに職員採用パンフレットを作成し、配布
- 森林保険業務においては、職員1名(0名)を採用したほか、林野庁、民間損保、森林組合系統からの出向等により、必要な人材を確保

#### (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、研究プロジェクト企画・立案研修、英語プレゼンテーション研修を実施
- 日本学術振興会海外特別研究員事業により、1名の研究職員をカナダへ派遣
- 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13課題のうち7課題)、若手を育成
- 特別研究員の外部資金への応募について、研究代表者に限定していたものを、研究分担者も応募可能とし、研究キャリアを支援
- 博士の学位取得者6名、総取得者424名(研究職員の88%)
- インカレッジ推進セミナーを開催、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

- 一般職員等については、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への反映や企業等への技術移転等「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)101.1(研究職員)100.1

## 第4 その他業務運営に関する重要事項

### 6. 情報公開の推進

評価B

- 担当者を研修会等に参加させ、独法の情報公開法に基づく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ウェブサイトで公表

### 7. 情報セキュリティ対策の強化

評価B

- 政府統一規範に準拠して機構のセキュリティポリシーを改正。
- 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
- サイバー攻撃に対する防御力等の強化のため、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、インシデント対応訓練を実施
- 情報担当職員を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参加させ、対応力等を強化

### 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した結果、目標を達成
- 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
- 森林総合研究所と林木育種センターの化学物質管理システムの統合などにより、化学物質、生物材料等について、適正に運営、管理
- 令和2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、安全衛生関連イントラネットに常時掲載
- 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
- 初動対応や予防対策等に係るガイドラインを定めるなど新型コロナウイルス感染拡大防止対策を実施
- 水源林造成業務における事業者等の労働安全衛生については、労働基準監督署や森林管理署との連携等により現場指導等を実施

### 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、研究所の研究本館他に設置されている空調設備改修及び多摩森林科学園研究本館他改修を実施
- 令和元年度台風19号により被災した多摩森林科学園の試験林の復旧・被害拡大防止を実施