

国立研究開発法人 森林研究・整備機構の
令和3年度の業務実績に関する評価書
(案)

農林水産省

1. 評価対象に関する事項		
法人名	国立研究開発法人森林研究・整備機構	
評価対象事業	年度評価	令和3年度
年度	中長期目標期間	令和3～7年度

2. 評価の実施者に関する事項			
主務大臣	農林水産大臣		
法人所管部局	林野庁森林整備部	担当課、責任者	研究指導課長 木下 仁、整備課長 石田 良行、 計画課長 長崎屋 圭太
評価点検部局	大臣官房	担当課、責任者	広報評価課長 坂本 延久

3. 評価の実施に関する事項			
<ul style="list-style-type: none">令和4年6月21日に、農林水産省国立研究開発法人審議会林野部会を開催し、国立研究開発法人森林研究・整備機構（以下「機構」という。）から業務実績及び自己評価を説明。林野庁関係部課長等から、機構理事長・理事へのヒアリング及び監事への意見聴取を実施。令和4年7月19日に、農林水産省国立研究開発法人審議会林野部会を開催し、審議会委員から大臣評価書（案）に対する意見を聴取。			

4. その他評価に関する重要事項			
特になし。			

1. 全体の評定						
評定 (S、A、B、C、D)	A : 国立研究開発法人の目的・業務、中長期目標等に照らし、法人の活動による成果、取組等について諸事情を踏まえて総合的に勘案した結果、適正、効果的かつ効率的な業務運営の下で「研究開発成果の最大化」に向けて顕著な成果の創出や将来的に大きな波及効果が期待される成果の創出等が認められる。	3年度	4年度	5年度	6年度	7年度
		A				
評定に至った理由	評価単位27項目のうちAが9項目、Bが18項目となり、評価要領に基づく点数化によるランク付けによってAとなった。					

2. 法人全体に対する評価
国立研究開発法人森林研究・整備機構は、「森林・林業基本計画」に基づく施策の優先事項を踏まえ、研究開発業務においては、(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、を重点研究課題として実施しており、年度計画を上回る成果を達成した。
また、水源林造成業務においては、水源林造成事業の重点化、事業の実施手法の高度化のための措置及び地域との連携に積極的に取り組んだ。森林保険業務においては、被保険者へのサービス向上や加入促進に向けた新たな取組を実施し成果をあげるとともに、引受条件の見直し検討や内部ガバナンスの高度化についても着実に実施したことが認められる。
特に、以下の業務実績が顕著であったため、A評定とした。
研究開発業務においては、DNA鑑定と組織培養によって無花粉スギを迅速に識別してその苗木を量産する革新的技術を開発したこと、サクラ・ウメ等に加害するクビアカツヤカミキリの防除技術体系の確立に迅速に取組み防除マニュアルを公開したこと、林業の低コスト化や森林によるCO ₂ 吸収能力の強化に資するエリートツリー46系統の開発やマツ材線虫病被害軽減に資するマツノザイセンチュウ抵抗性品種36品種の開発等、社会的要請の高い事項について当初の計画を上回る顕著な成果をあげた。
水源林造成業務においては、所有者不明土地の発生防止等に資する特設ページをウェブサイト上に新設したことや、被災森林の迅速な復旧を図るために項目を盛り込んだ森林整備協定を締結するとともに、被災した森林の復旧に積極的に取り組んだこと等、当初の計画を上回る成果をあげた。
森林保険業務においては、パンフレットの作成・配布、外部広報の活用等、年度計画以上の加入促進を実施していることに加え、令和元年度に開始された森林経営管理制度における森林保険活用の直接的な働きかけ、I齢級への重点的な加入促進活動及び継続率に着目した個別訪問等の実施の各種取組を精力的に進めた。
業務運営においても、電子化による業務の効率化、積極的な広報活動、ダイバーシティの実現に向けた取組に努め、国立研究開発法人として適正、効果的かつ効率的な業務運営を行っていると認められる。

3. 項目別評価の主な課題、改善事項等
特になし。

4. その他事項

様式2－1－2 国立研究開発法人 年度評価 総合評定様式

研究開発に関する審議会の主な意見	
監事の主な意見	

様式2－1－3 国立研究開発法人 年度評価 項目別評定総括表様式

中長期目標（中長期計画）	年度評価					項目別 調書No.	
	3 年度	4 年度	5 年度	6 年度	7 年度		
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							
[研究開発業務]	A					第1-1	
(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	A○重					第1-1(1)	
(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	A○重					第1-1(2)	
(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	A○重					第1-1(3)	
2. 水源林造成業務							
[水源林造成業務]	A					第1-2	
(1) 事業の重点化	B					第1-2(1)	
(2) 事業の実施手法の高度化のための措置	A					第1-2(2)	
(3) 地域との連携	A					第1-2(3)	
3. 森林保険業務							
[森林保険業務]	B					第1-3	
(1) 被保険者へのサービス向上	B					第1-3(1)	
(2) 制度の普及と加入促進	A					第1-3(2)	
(3) 引受条件	B					第1-3(3)	
(4) 内部ガバナンスの高度化	B					第1-3(4)	
4. 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					第1-4	
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	B					第1-5	

中長期目標（中長期計画）	年度評価					項目別 調書No.	
	3 年度	4 年度	5 年度	6 年度	7 年度		
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							
2. 調達の合理化	B					第2-2	
3. 業務の電子化	A					第2-3	
第3 財務内容の改善に関する事項							
1. 研究開発業務	B					第3-1	
2. 水源林造成業務等	B					第3-2	
3. 森林保険業務	B					第3-3	
4. 保有資産の処分	B					第3-4	
第4 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	B					第4-1	
2. 広報活動の促進	A					第4-2	
3. ガバナンスの強化	B					第4-3	
4. 人材の確保・育成	B					第4-4	
5. ダイバーシティの推進	A					第4-5	
6. 情報公開の推進	B					第4-6	
7. 情報セキュリティ対策の強化	B					第4-7	
8. 環境対策・安全管理の推進	B					第4-8	

※1 重要度を「高」と設定している項目については、各評語の横に「○」を付す。

※2 困難度を「高」と設定している項目については、各評語に下線を引く。

※3 重点化の対象とした項目については、各評語の横に「重」を付す。

※4 「項目別調書No.」欄には、項目別評定調書の項目別調書No.を記載。

※5 評価単位は〔研究開発業務〕〔水源林造成業務〕〔森林保険業務〕を除く項目。

様式2-1-4-1 国立研究開発法人 年度評価 項目別評価調書(研究開発成果の最大化その他業務の質の向上に関する事項)様式

1. 当事務及び事業に関する基本情報			
第1-1	【研究開発業務】 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) 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		
関連する政策・施策	農業の持続的な発展 戰略的な研究開発と技術移転の加速化		
当該項目の重要度、困難度	【重要度：高】あり 第1-1-(1)、(2)、(3) 【困難度：高】あり 第1-1-(1)、(2)	当該事業実施に係る根拠（個別法条文など） 関連する研究開発評価、政策評価・行政事業レビュー	国立研究開発法人森林研究・整備機構法第13条第1項第1号、第2号、第3号 政策評価書：事前分析表農林水産省4-⑪ 行政事業レビューシート事業番号：2022-農水-21-0224

2. 主要な経年データ						
主な参考指標情報		②主要なインプット情報（財務情報及び人員に関する情報）				
【研究開発業務】			3年度	4年度	5年度	6年度
研究の重点課題		予算額（千円）	11,872,033			
(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	(第1-1-(1)を参照)	決算額（千円）	10,997,357			
(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	(第1-1-(2)を参照)	経常費用（千円）	10,973,390			
(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	(第1-1-(3)を参照)	経常利益（千円）	31,563			
		行政コスト（千円）	11,774,786			
		従事人員数	766			

注) 予算額、決算額は支出額を記載。人件費については共通経費分を含む。

3. 中長期目標、中長期計画、年度計画、主な評価軸、業務実績等、年度評価に係る自己評価及び主務大臣による評価											
中長期目標		中長期計画									
【研究開発業務】		同左									
研究の重点課題		(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 (第1-1-(1)を参照) (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(第1-1-(2)を参照) (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 (第1-1-(3)を参照)									
主な評価軸（評価の視点）、指標等											
評価軸		評価指標									
同上		同左									
年度計画	法人の業務実績等・自己評価	自己評価									
	業務実績	評定 A <評定と根拠> 3小項目のうち、A評定が3項目であり、項目別評定の判定基準に基づき、自己評価は「A」とする。									
同上		同上 <課題と対応> 第1-1-(1)～(3)を参照									
主務大臣による評価		評定 A									
<評定に至った理由>											
3小項目のうち、A評定が3項目であり、項目別評定の判定基準に基づき、「A」評定とした。											

様式2-1-4-1 国立研究開発法人 年度評価 項目別評価調書(研究開発成果の最大化その他業務の質の向上に関する事項)様式

4. その他参考情報

特になし。

様式2-1-4-1 国立研究開発法人 年度評価 項目別評価調書(研究開発成果の最大化その他業務の質の向上に関する事項)様式

1. 当事務及び事業に関する基本情報					
第1-1-(1)	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) 環境変動下での森林の多面的機能の發揮に向けた研究開発				
関連する政策・施策	農業の持続的な発展 戦略的な研究開発と技術移転の加速化		当該事業実施に係る根拠（個別法条文など）	国立研究開発法人森林研究・整備機構法第13条第1項	
当該項目の重要度、困難度	【重要度：高】あり 【困難度：高】あり		関連する研究開発評価、政策評価・行政事業レビュー	政策評価書：事前分析表農林水産省4-⑪ 行政事業レビューシート事業番号：2022-農水-21-0224	

2. 主要な経年データ							
主な参考指標情報（主な評価軸（評価の視点）、指標等に基づくモニタリング指標等）	3年度			4年度	5年度	6年度	7年度
	ア	イ	ウ				
評価指標2-1に基づくモニタリング指標							
行政機関との研究調整会議等の件数〔件〕	6	33	14				
行政機関との研究調整会議等の回数〔回〕	10	36	29				
講演会等、出版物（技術マニュアル等）による成果の発信状況〔件〕	31	30	30				
技術指導・研修等の講師、委員等派遣の件数〔件〕	190	570	430				
災害に伴う専門家派遣等の対応状況〔件〕	—	—	9				
調査、分析、鑑定等の対応件数〔件〕	6	26	48				
評価指標2-2に基づくモニタリング指標							
学術論文等による研究成果の発信状況							
研究論文数（原著論文、総説、短報）〔件〕	56	108	58				
口頭発表数〔件〕	79	149	123				
公刊図書数〔件〕	5	12	5				
その他発表数〔件〕	41	88	62				
外部資金等による研究課題件数〔件〕	46	83	48				
外部資金等による研究課題金額〔百万円〕	280	246	148				
評価指標2-3に基づくモニタリング指標							
公開した研究データ数〔件〕	4	33	5				
公開した研究データへのアクセス数〔回〕	877	66	20,700				
評価指標3-1に基づくモニタリング指標							
外部機関との共同研究の件数と具体的な取組状況〔件〕	45	144	69				
評価指標3-2に基づくモニタリング指標							
国際会議等への対応状況〔件〕	14	16	4				
海外機関との連携状況〔件〕	26	26	25				
その他の参考指標							
外部評議委員（※1）の評価	a, a	a, a	a, a				
②主要なインプット情報（財務情報及び人員に関する情報）（※2）							
	3年度			4年度	5年度	6年度	7年度
予算額〔千円〕	2,352,418						
決算額〔千円〕	3,312,393						
経常費用〔千円〕	3,245,673						
経常利益〔千円〕	18,221						
行政コスト〔千円〕	3,245,673						

様式2-1-4-1 国立研究開発法人 年度評価 項目別評価調書(研究開発成果の最大化その他業務の質の向上に関する事項)様式

従事人員数【人】	37.7	60.3	52.2			
----------	------	------	------	--	--	--

※1 森林機構が独自に依頼した外部評価委員。s,a,b,c,d の5段階評価。詳細は (<https://www.ffpri.affrc.go.jp/koukaijouhou/kadaihyouka/documents/meibo2021.pdf>)

※2 予算額、決算額は支出額を記載。人件費については共通経費分を除き各業務に配賦した後の金額を記載

3. 中長期目標、中長期計画、年度計画、主な評価軸、業務実績等、年度評価に係る自己評価及び主務大臣による評価						
中長期目標	中長期計画					
ア 気候変動影響の緩和及び適応に向けた研究開発	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に達成する。	地球規模で気候変動の影響が顕在化する中、気候変動の緩和に向けてパリ協定で示された2°C目標達成のためのネットゼロエミッションを目指し、人間社会や自然環境への影響を軽減・回避することで気候変動に適応することが求められている。そのためには、科学的データと知見に基づいて気候変動影響を予測し、緩和策、適応策を講じることが重要である。 そこで、気候変動影響の予測の向上に不可欠である森林セクターにおける温室効果ガスの吸収・排出量をより正確に把握するため、外部機関とも連携しながらモニタリング方法や算定方法の改善に資する手法を開発する。また、亜寒帯から熱帯にわたる様々な気候带での森林生態系のモニタリングによる観測データの充実を図り、現在の気候下における森林の成長及び環境変動影響の実態を把握するとともに、これらの科学的データと知見に基づき、森林・林業分野への気候変動の影響を詳細に評価、予測する手法を開発する。 さらに、森林の温室効果ガスの吸収源及び貯蔵庫としての機能を強化し、気候変動影響の緩和を図るために森林管理手法を開発するとともに、国内外において、森林、林業に対する気候変動影響予測に基づき、森林の多面的機能を活用、強化することにより気候変動に適応するための研究開発を行う。					
【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へ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	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					
森林施業等の行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】。	持続可能な社会の実現のためには、その基盤となる生物多様性を保ち、その機能を長期にわたりバランスよく発揮することが必要である。そこで、森林の生物の生理・生態や生態系の機能及びそれらに対する環境因子の影響を様々な空間スケールで明らかにし、生物多様性のもたらす生態系サービスを持続可能な形で利活用できる森林管理の手法を発展させる。 そのため、生物多様性の基盤情報として、日本の主要樹種のゲノム塩基配列情報と生体分子の代謝機能情報、及び日本の各気候帶における代表的な森林生態系の動態情報を解析・収集し公開を進める。これらの基盤情報も活用しながら、森林施業等の行為や環境変動に対する遺伝子、種及び生態系の多様性の応答を解明し、その変化を予測する。 さらに、マダニが媒介する重症熱性血小板減少症候群（SFTS）をはじめとする森林生物由来の新興人獣共通感染症など負の生態系サービス及びクリハラリスなど侵略的外来種等が地域の生物多様性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】：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。	加えて、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。以上のように多様な観点からの研究成果に基づき、異なるステークホルダーに対して生物多様性がもたらす生態系サービスの恩恵を明確にし、その持続的な利用を可能とする森林管理の手法を提示する。					
ウ 森林保全と防災・減災に向けた研究開発	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に達成する。	気候変動による極端気象現象の多発や人口減少、東日本大震災の影響の長期化、森林資源蓄積量の増大など、我が国の山地や森林を取り巻く状況は大きく変化しつつある。このような状況において、森林の機能に対する期待は大きく、森林の機能を積極的に取り入れた、防災・減災技術が強く求められている。 このため、森林における水循環・物質循環を解明し森林管理や気候変動が森林の水源涵養機能や物質循環に及ぼす影響を評価・予測するための技術を高度化する。また、森林の物質循環を介した放射性セシウムの動態解明を進め、将来予測のための技術を高度化する。 さらに、極端な気象現象に伴い多発する山地災害や森林気象害の軽減のため、自然災害に強い森林整備に向けて、災害の発生メカニズムの解明を進め、樹木根系や流木の影響、極端な気象現象を考慮した災害リスク評価技術の高度化を行い、流木災害発生地域を含む3つ以上の地域において効果的な治山防災対策の実施に貢献する。					
【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。	加えて、森林の環境保全機能や防災機能の評価には、長期的な基盤データの充実が不可欠であるため、国有林等に設定した試験地を活用しながら森林の水源涵養、水質形成、森林気象、雪氷害対策のための積雪観測等の基盤課題に取り組むとともに基盤データの公開を行う。					
主な評価軸（評価の視点）、指標等						

様式2-1-4-1 国立研究開発法人 年度評価 項目別評価調書(研究開発成果の最大化その他業務の質の向上に関する事項)様式

評価軸	評価指標												
<評価軸1> ・取組又は成果は国の政策や社会的ニーズを反映しているか。	(評価指標1) ・国の政策や社会的ニーズを反映した取組状況												
<評価軸2> ・取組及び成果は行政施策等へ貢献し、社会問題解決を支える科学的エビデンスの提供と社会還元に取り組んでいるか。	(評価指標2-1) ・行政施策や社会的ニーズに対応した具体的な取組又は研究開発成果の社会実装等に向けた取組の事例 (モニタリング指標) ・行政機関との研究調整会議等の件数 ・講演会等、出版物（技術マニュアル等）による成果の発信状況 ・技術指導・研修等の講師、委員等派遣の件数 ・災害に伴う専門家派遣等の対応状況 ・調査、分析、鑑定等の対応件数 (評価指標2-2) ・取組及び成果が学術論文・学会発表・外部資金獲得等を通して学術的にオーソライズされている事例 (モニタリング指標) ・学術論文等による研究成果の発信状況 ・外部資金等による研究課題件数及び金額 (評価指標2-3) ・研究データや特性情報の公開、提供体制の整備、運用状況 (モニタリング指標) ・公開した研究データ数、データへのアクセス数												
<評価軸3> ・研究開発成果の最大化のための連携等の取組がなされているか。	(評価指標3-1) ・産学官及び異分野との連携を推進する体制の整備と連携の具体的取組状況 (モニタリング指標) ・外部機関との共同研究の件数と具体的取組状況 (評価指標3-2) ・国際課題解決に向けた連携の具体的取組状況 (モニタリング指標) ・国際会議等への対応状況 ・海外機関との連携状況												
年度計画	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 20%;">法人の業務実績等・自己評価</td> <td colspan="2" style="width: 80%; background-color: #cccccc;"></td> </tr> <tr> <td>業務実績</td> <td colspan="2">自己評価</td> </tr> <tr> <td style="vertical-align: top;">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) 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 ア 気候変動影響の緩和及び適応 に向けた研究開発 国家インベントリ報告における 森林吸収量の算定方法改善のため、日本の土地利用変化時の土壤炭素変 化量を調べ、森林から農地、草地への変化時は、炭素蓄積量が40年で0.77倍に減少し、農地、草地から 森林への変化時は1.21倍に増加することを明らかにした。この成果は、我が国の温室効果ガスインベン</td> <td style="vertical-align: top;"> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%;">評定</td> <td style="width: 50%;">A</td> </tr> <tr> <td colspan="2"><評定と根拠></td> </tr> </table> </td> </tr> </table>	法人の業務実績等・自己評価			業務実績	自己評価		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 (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 ア 気候変動影響の緩和及び適応 に向けた研究開発 国家インベントリ報告における 森林吸収量の算定方法改善のため、日本の土地利用変化時の土壤炭素変 化量を調べ、森林から農地、草地への変化時は、炭素蓄積量が40年で0.77倍に減少し、農地、草地から 森林への変化時は1.21倍に増加することを明らかにした。この成果は、我が国の温室効果ガスインベン	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%;">評定</td> <td style="width: 50%;">A</td> </tr> <tr> <td colspan="2"><評定と根拠></td> </tr> </table>	評定	A	<評定と根拠>	
法人の業務実績等・自己評価													
業務実績	自己評価												
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 (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 ア 気候変動影響の緩和及び適応 に向けた研究開発 国家インベントリ報告における 森林吸収量の算定方法改善のため、日本の土地利用変化時の土壤炭素変 化量を調べ、森林から農地、草地への変化時は、炭素蓄積量が40年で0.77倍に減少し、農地、草地から 森林への変化時は1.21倍に増加することを明らかにした。この成果は、我が国の温室効果ガスインベン	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%;">評定</td> <td style="width: 50%;">A</td> </tr> <tr> <td colspan="2"><評定と根拠></td> </tr> </table>	評定	A	<評定と根拠>									
評定	A												
<評定と根拠>													

様式2-1-4-1 国立研究開発法人 年度評価 項目別評価調書(研究開発成果の最大化その他業務の質の向上に関する事項)様式

<p>土地利用変化時における土壤炭素蓄積量の変化を解明する。また、気候変動に応じた将来の林業適地を明らかにするため、山地保全対策を必要とする降雨条件を推定する手法を開発する。</p> <p>さらに、気候変動適応に資する森林の多面的機能の活用状況を把握するため、ベトナムにおいて衛星画像を用いた土地利用の変遷を再現する手法を開発する。</p> <p>加えて、熱帯季節林における択伐後の植生回復可能性を評価するため、伐採により生じる立地環境の変化と更新植生との関係を明らかにする。</p>	<p>トリ報告の精度向上と科学的裏付けを与えるものである。</p> <p><結果概要> 気候変動に応じた将来の林業適地を明らかにするため、大規模な山地災害発生時の降雨パターンを比較し、降雨が 100 年に一度の確率の強度に達する際に災害発生リスクが高まることを明らかにした。この成果は、将来の降雨量の予測値が 100 年に一度の確率の強度に達するかどうかに基づいて、山地保全対策が必要な地域の推定を可能にする成果である。</p> <p><結果概要> 気候変動の適応策として山地災害の防止・軽減に森林の多面的機能を活用するため、時系列衛星画像を用いて森林搅乱と土地利用・被覆を再現する機械学習モデルを作成し、ベトナム北部山地における過去 30 年の土地利用の変遷を明らかにした。この成果は、同様の環境条件にある東南アジアにおいて森林の多面的機能を活用した土地利用計画を策定する際に必要となる土地利用変遷を把握するために活用可能な成果である【重要度：高】。</p> <p><結果概要> 熱帯季節林における択伐後の植生回復可能性を評価するため、択伐時に供給される林床有機物と択伐跡地の土壤養分の関係を調べ、択伐時の搅乱が小さく林床有機物が継続的に供給される場所では土壤劣化が抑えられ、前生稚樹の成長により植生回復が期待できることを明らかにした。この成果は、土地劣化の進行している択伐跡地の保全策に役立つ成果である。</p> <p>◎計画外の成果</p> <p><結果概要> マングローブ林の地下部の炭素動態に重要な細根について、枯死・分解過程を新たに加えて評価した結果、ミクロネシアでの深さ 30cm までの年間細根生産量が他の地域のマングローブ林や他の森林生態系と比べて格段に大きいことを明らかにした。この成果は、太平洋地域においてマングローブ林が温室効果ガスの重要な吸収源であることを示しており、マングローブ林の適正な保全・管理を通じて沿岸生態系の気候変動緩和策を策定する重要性を明らかにする成果である。</p> <p>さらに、肥沃度の低い地域における森林の修復技術の改善に資するため、エチオピア北部のアカシア植栽木の生育に対する炭の添加の効果を明らかにした。この成果は、現地で安価に入手できる材料を用いた植栽木の定着と成長を促進する技術への活用が期待できる成果である。</p> <p><評価軸 1 > (評価指標 1)</p> <p>・国の政策や社会的ニーズを反映した取組状況 本戦略課題で得られた成果は、農林水産省の「地球温暖化対策計画」（令和 3 年 10 月）及び「森林・林業基本計画」（令和 3 年 6 月）に掲げられた目的の一つである脱炭素社会や、2050 年カーボンニュートラル実現への貢献といったニーズに合致している。また、我が国の温室効果ガスインベントリ報告の精度向上と科学的裏付けを与えるものである。</p> <p>また、農林水産省の「気候変動適応計画」（平成 30 年 11 月）、第 3 回国連防災世界会議における「仙台防災枠組」（平成 27 年 3 月）、気候変動枠組条約パリ協定（平成 27 年 11 月）、我が国の「インフラシステム輸出戦略」（平成 30 年 6 月）の「防災先進国としての経験・技術を活用した防災主流化の指導・気候変動対策」、第 26 回国連気候変動枠組条約グラスゴー締約国会議（COP26）における「森林と土地利用に関するグラスゴー首脳宣言」（令和 3 年 11 月）など、気候変動適応策、森林の多面的機能や SDGs 達成に向けた取組に関わる国の政策や国際協力、社会的ニーズに合致している。</p> <p><評価軸 2 > (評価指標 2-1)</p> <p>・行政施策や社会的ニーズに対応した具体的な取組又は研究開発成果の社会実装等に向けた取組の事例</p>	<p>「ア 気候変動影響の緩和及び適応に向けた研究開発」では、農林水産省の「地球温暖化対策計画」や「気候変動適応計画」といった国の施策や 2050 年カーボンニュートラルの実現、SDGs の達成といった社会ニーズを反映して研究開発を実施した（評価軸 1 及び評価指標 1）。</p> <p>また、環境省の温室効果ガスインベントリ報告といった行政施策等への貢献や、IPCC 第 6 次評価報告書の執筆者の派遣、IPCC 排出係数編集委員会への委員の派遣等を通して、気候変動という国際・社会問題の解決を支える科学的エビデンスの提供に取り組んでおり、特に我が国の温室効果ガスインベントリ報告の精度向上の点で顕著な成果が認められる（評価軸 2 及び評価指標 2-1）。</p> <p>さらに、研究開発成果の最大化のための連携等の取組として、途上国の森林保全と持続的な管理のための「森から世界を変えるプラットフォーム」の JICA と共同事</p>
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

環境省の行政ニーズに対応して、土地利用分野の人為活動による土壤炭素の変動量の実態解明に取り組み、得られた変化係数を我が国の温室効果ガスインベントリ報告の計算方法として、環境省森林吸収源WGに提案し、採用見込みとなった。また、外務省からの推薦により気候変動に関する政府間パネル(IPCC)の第6次評価報告書第III作業部会の執筆者や土地利用、土地利用変化、森林分野の排出係数編集委員会のボードメンバーに選ばれ、本戦略課題での研究成果を報告書の執筆や温室効果ガスの排出係数の決定に活用した。

(評価指標2-2)

・取組及び成果が学術論文・学会発表・外部資金獲得等を通して学術的にオーソライズされている事例

学術論文56編のうち、11編が学術的影響度の高いインパクトファクター5以上の学術雑誌に掲載された論文であった。

※他のモニタリング指標については、上記2. 主要な経年データ欄を参照。

(評価指標2-3)

・研究データや特性情報の公開、提供体制の整備、運用状況

高精度土壤炭素マップ作成に関する論文公開に合わせ、土壤炭素蓄積量地図データを学術データベースに登録し、一般に公開(<https://doi.org/10.5281/zenodo.4291343>)した。また、マレーシアのタワー観測データの一部をオープンアクセス科学雑誌にて公開している。さらに、REDD+・海外森林防災研究開発センターのウェブサイトやメールマガジンを通して、森林の有する多面的機能を活用した防災・減災技術に関する情報を発信した。また森林機能を活用した防災・減災の情報について、途上国3か国情報を公開(http://redd.ffpri.affrc.go.jp/pub_db/publications/FDRR_country_report/index_ja.html)した。

※他のモニタリング指標については、上記2. 主要な経年データ欄を参照。

<評価軸3>

(評価指標3-1)

・産学官及び異分野との連携を推進する体制の整備と連携の具体的取組状況

他独法、民間企業、大学等の機関で連携推進体制を整備し、本戦略課題の推進にあたった。

特に、途上国の森林保全と持続的な管理のための「森から世界を変えるプラットフォーム」をJICAと共同事務局として設立・運営し、関心を有する民間企業、団体、政府関係者、個人をつなぐハブとして貢献した。

※他のモニタリング指標については、上記2. 主要な経年データ欄を参照。

(評価指標3-2)

・国際課題解決に向けた連携の具体的取組状況

IPCC第6次評価報告書第III作業部会の執筆者会合、IPCC排出係数編集委員会、気候変動枠組条約第26回締約国会議等の国際会議に参加し、気候変動の解決に向けた科学的エビデンスの提供に貢献した。

※他のモニタリング指標については、上記2. 主要な経年データ欄を参照。

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

<結果概要>

周食散布型の樹木及び貯食散布型の樹木では、春夏結実の種では母樹より高標高(気温がより低い場所)に、秋冬結実の樹種では母樹より低標高(気温がより高い場所)に種子が散布されていることを明らかにした。これは、秋冬結実の種は春夏結実の種よりも気候の温暖化に対して脆弱である可能性を示唆するものである。また、阿武隈山地の天然林でブナ科5種の約30年間の堅果生産データを解析し、近年の豊凶変化が樹木更新を低下させていることを明らかにした。

周食散布型：動物が果実を食べると同時に中の種子を飲みこみ母樹から離れた場所に落とすタイプ⁶

務局としての設立といった実績をあげた(評価軸3及び評価指標3-1)。

特に、左記の業務実績欄の、時系列衛星画像を用いた森林搅乱と土地利用・被覆の再現のための機械学習モデルの作成は、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への適応の取組を支援するための技術として【重要度：高】にあたる事項であり、特筆すべき成果である。

以上の点及び左記の業務実績欄の研究成果を踏まえ、「独立行政法人の評価に関する指針」(令和4年3月2日改定 総務大臣決定)の評価基準に照らし、当初の計画以上の顕著な成果の創出や将来的な成果の創出の期待等が認められるため、自己評価を「a」とする。

様式2-1-4-1 国立研究開発法人 年度評価 項目別評価調書(研究開発成果の最大化その他業務の質の向上に関する事項)様式

<p>樹木の新規定着に及ぼす影響を解明する。 また、外来リスの生態系への負の影響を定量的に示す。</p> <p>さらに、生物多様性がもたらす生態系サービスの恩恵を明確にするため、炭素蓄積量を対象に生物多様性との量的関係を解明する。</p> <p>加えて、生物多様性の基盤情報を充実させるため、スギの器官別の発現遺伝子のデータベースを構築するとともに、西日本の暖温帯を代表する成熟した常緑広葉樹林の動態情報を収集する。</p>	<p>貯食散布型：動物が種子をくわえて運び母樹から離れた場所に隠すタイプ</p> <p><結果概要> 外来生物法で侵略的外来種に位置付けられているクリハラリスの高密度個体群に防除を実施して密度の変化が在来の生物に及ぼす影響を調べ、クリハラリスの高密度生息期には、スズメバチ類と枯死木依存性大型昆虫が少なく、また、このリスによるカラスバト卵の捕食頻度が高かったことが示された【困難度：高】。</p> <p><結果概要> マレーシアの森林における倒木の炭素蓄積量を明らかにし（原生林 48.8Mg/ha、二次林 14.6Mg/ha）、菌の種数・発生数は炭素蓄積量に比例すること、二次林も高齢になれば原生林と同等の炭素蓄積量となり枯死木依存性生物の保全という共便益が発生することを明らかにした。</p> <p><結果概要> スギの雄花に特徴的な遺伝情報を抽出することを目的に、スギの3器官（雄花・針葉・内樹皮）の発現遺伝子（mRNA）49,795本の塩基配列を読解し国際塩基配列データベースに登録した。また、宮崎県綾町にある成熟した常緑広葉樹林の調査を行い、ここ数年間の台風等による搅乱がなかった期間の動態情報を得た。</p> <p>◎計画外の成果</p> <p><結果概要> スギの雄性不稔カルスの簡易かつ効果的な選抜手法と不定胚の効率的な生産法の開発、世界自然遺産登録地「奄美大島、徳之島、沖縄島北部及び西表島」の順応的な森林管理手法としての希少な固有種の分布回復のための回廊設定の提案、極限環境の湖で胎生の繁殖形態をもつ新属新種の線虫や新品種のフサザキウワミズザクラの発見、トビムシの餌利用に関する従来の説を覆す重要な発見、国立公園外に滞在する者と比較した場合、国立公園がその利用者の感情にポジティブな影響を与えている可能性の解明など、学術・応用の両面で多数の成果をあげた。</p> <p><評価軸1> (評価指標1)</p> <p>・国の政策や社会的ニーズを反映した取組状況</p> <p>これらの成果は、気候変動への生物多様性の応答予測を通じた気候変動への適応策、スギ花粉対策の推進、外来種が生態系に及ぼすリスク解明による生物多様性戦略や持続可能な開発目標(SDGs)の推進、などに貢献するものであり、国の施策・社会的ニーズに合致するものである。とりわけ、沖縄島北部の森林の順応的管理に関する研究は、絶滅危惧生物の分布回復のための具体的な指針を示し、「奄美大島、徳之島、沖縄島北部及び西表島」の世界自然遺産登録の実現に大きく貢献した。その他、農林水産省・厚生労働省・環境省が連携して進めるワンヘルスの推進や、WHO、FAO、OIE（国際獣疫事務局）、UNEP（国連環境計画）が連携して取り組むワンヘルスの国際的な推進にも研究員が専門家として対応した。</p> <p><評価軸2> (評価指標2-1)</p> <p>・行政施策や社会的ニーズに対応した具体的な取組又は研究開発成果の社会実装等に向けた取組の事例</p> <p>国家の施策については、無花粉スギ苗の選抜・生産の効率化の研究による「森林・林業基本計画（花粉発生源対策の推進）」（令和3年6月）への貢献、改正種苗法（令和2年12月）に基づくサクラ品種の審査基準の見直しへの貢献、IPBES（生物多様性及び生態系サービスに関する政府間科学-政策プラットフォーム）の取組や進捗状況を共有するための国内連絡会に専門家として参加することによる環境</p>	<p>「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」では、気候変動への適応策やスギ花粉対策といった国の施策や社会ニーズを反映して研究開発を実施した。とりわけ、沖縄島北部の森林の順応的管理に関する研究を通じて「奄美大島、徳之島、沖縄島北部及び西表島」の世界自然遺産登録に大きく貢献したこと及び侵略的外来種のクリハラリスが在来の生物に及ぼす負の影響を明らかにしたこと【困難度：高】は特筆すべき成果である（評価軸1及び評価指標1）。</p> <p>また、花粉発生源対策や改正種苗法といった行政施策等へ貢献し、社会問題解決を支える科学的エビデンスの提供と社会還元に取り組み、特に無花粉スギの迅速な識別技術及びその苗の量産技術を開発しマニュアルを公開したことは、花粉発生源対策の推進に資する特筆すべき成果であり、また、土壌動物の餌利用に関して従来の学説を覆す画期的な研究成果をあげ国際プレスリリースによって世界に向けて発信することができた（評価軸2及び評価指標2-1）。</p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

省の国際的施策への貢献、環境省のオガサワラカラヒワ保護増殖事業に対する本種の食性分析・バイオロギング調査・殺鼠剤耐性分析の支援、等の取組を行った。特に、スギの無花粉性の確認に2~3年の期間を要していた従来の方法に対し、DNA判定によって数ヶ月で識別できる技術を開発し、さらに組織培養によって1gの細胞から最大1000本以上の無花粉スギ苗を生産できる技術を開発し、それらのマニュアルを公開(<https://www.ffpri.affrc.go.jp/pubs/chukiseika/5th-chuukiseika9.html>, <https://www.ffpri.affrc.go.jp/pubs/chukiseika/5th-chuukiseika10.html>)したことは、花粉発生源対策の推進に大きく貢献する成果である。

研究成果の社会に向けた発信については、森林管理と10種類の生態系サービスの関係を広域評価する手法をまとめたパンフレット、ウワミズザクラの新しい品種であるフサザキウワミズザクラの野外からの発見、土壤動物（トビムシ）の食性に関する重要な新発見など10件の研究成果をプレスリリースし、また、世界遺産「奄美大島、徳之島、沖縄島北部及び西表島」の森林管理については、ケナガネズミのロードキル、着生ランの共生菌、樹洞発生確率に関する一連の論文、雄性不稔スギについては、遺伝子のデータベース構築、迅速な選抜手法、不定胚の効率的な生産法に関する一連の論文、研究データについては、多様な広葉樹の枯死率を長期データで推定した論文など33編の論文のデータをデータベース、リポジトリあるいは論文の付表などにより提供した。土壤動物の食性に関する成果については、国際プレスリリースも行った。

※他のモニタリング指標については、上記2. 主要な経年データ欄を参照。

(評価指標2-2)

・取組及び成果が学術論文・学会発表・外部資金獲得等を通して学術的にオーソライズされている事例

国際学会（7th International Symposium on Strategies for Sustainability in Food Production, Agriculture and the Environment 2021）での優秀ポスター賞、日本進化学会教育啓発賞、Plant Species Biology論文賞、日本動物学会 Zoological Award を獲得した。また、研究成果を原著論文90編、総説2編、短報16編として発表した。の中には Global Change Biology、Science of the Total Environment、Plant, Cell & Environmentなど国際的な評価の高い学術誌への発表も含まれる。

※他のモニタリング指標については、上記2. 主要な経年データ欄を参照。

(評価指標2-3)

・研究データや特性情報の公開、提供体制の整備、運用状況

発表した33編の論文について、研究データを ForestGEN や DDBJ などのデータベース、Dryad や Figshare などの汎用データリポジトリ、あるいは論文の付表などにより提供した。具体的には、スギの雄花形成に関する遺伝子の塩基配列、ソウシショウのマイクロサテライト塩基配列データ、日本産広葉樹の芽生えから大径木までの各生育ステージでの推定死亡率データなどを提供した。その他、竹筒に営巣するハチ類のデータベース（日本竹筒ハチ図鑑）の改訂を行うとともに、英語版を作成して一般に公開した(<https://db.ffpri.go.jp/BBee/index.html>)。また、コウモリに関するデータの整理を進め、申請に応じて提供できる体制を整えた。

※他のモニタリング指標については、上記2. 主要な経年データ欄を参照。

<評価軸3>

(評価指標3-1)

・産学官及び異分野との連携を推進する体制の整備と連携の具体的な取組状況

人獣共通感染症リスクモデルの予備開発に関して国立環境研究所、都立大学、東京農工大学、長崎大学医学部との連携、世界自然遺産地域「奄美大島、徳之島、沖縄島北部及び西表島」の生態系管理に関して沖縄県、鹿児島県内の博物館、現地NPO法人、公立高校、管理主体である環境省や林野庁の現地事務所、現地市町村との連携、オガサワラカラヒワ保護増殖事業に関して、環境省、林野庁、東京都、小笠原村、NPO法人小笠原自然文化研究所との連携など、異分野を含む産学官だけではなく現場の市町村やNPO法人など研究成果の社会実装・還元の受け皿となる多様なステークホルダーとの連携体制を積極的に構築・推進した。

※他のモニタリング指標については、上記2. 主要な経年データ欄を参照。

国際学会での優秀ポスター賞、国際誌の論文賞、学会の各賞を計4件受賞したことは、研究成果が学術面で国内外の高い評価を得たことの証である（評価軸2及び評価指標2-2）。

さらに、国際課題解決に向けた連携の取組により、IPBESの作成する報告書のLead Authorに1名、テーマ別アセスメントに1名、計2名の研究者が執筆者として参画したことは特筆すべき実績である（評価軸3及び評価指標3-2）。

以上の点及び左記の業務実績欄の研究成果を踏まえ、「独立行政法人の評価に関する指針」（令和4年3月2日改定 総務大臣決定）の評価基準に照らし、当初の計画以上の顕著な成果の創出や将来的な成果の創出の期待等が認められるため、自己評価を「a」とする。

(評価指標3-2)**・国際課題解決に向けた連携の具体的取組状況**

IPBESに対して日本として特筆すべき貢献を行った。まず、IPBESが実施する「侵略的外来種に関するテーマ別評価」報告書のLead Authorとして1名の研究者が各国専門家と共同でドラフトの執筆を進めた。また、同じIPBESの「野生種の持続可能な利用に関するテーマ別アセスメント」にも1名の研究者が執筆者として参加するとともに、IPBES国内連絡会においてその進捗状況等を報告した。そのほかには、森林資源管理に関する国際会議での発表（International Conference on Forest Resources Management）、国際的なオンラインワークショップ（9th Asia-Pacific Workshop on Multisectoral Collaboration at the Animal-Human-Ecosystems Interface）で専門家として農林水産省・厚生労働省と共に発表のためのポスターを作成、世界自然遺産の諮問機関であるIUCNのConifer Specialist Group委員及びIUCNの勧告に対する対応支援など、日本の国際的施策に大きく貢献した。

※他のモニタリング指標については、上記2. 主要な経年データ欄を参照。

ウ 森林保全と防災・減災に向けた研究開発

森林施業が森林の水循環に及ぼす影響を評価するため、森林の成長が蒸発散や水流出に及ぼす影響を明らかにする。

また、気候変動に伴い頻発化が懸念される豪雪による森林気象害の軽減に向けて、冠雪害の原因となる樹冠への着雪現象について、気象要素と冠雪の成長・落下との関係から冠雪の発生過程を明らかにする。

さらに、国有林等に設定した試験地を活用しながら森林の水源涵養、水質形成、森林気象、雪氷害対策のための積雪観測を行うとともに、データベースの整備とデータの公開を行う。

ウ 森林保全と防災・減災に向けた研究開発**<結果概要>**

樹齢約100年のスギの年輪の炭素安定同位体の情報から、成長に伴い樹木からの総蒸散量は過去80年（1934～2014年）の間に上昇し続けていたこと、および、CO₂濃度の上昇によって樹木の成長のために利用された水量は相対的に少なくなっていたことが判明した。この成果は、森林の成長や気候変動による森林流域からの流出量の変動量を事前に予測する技術へ活用される成果である。

<結果概要>

積雪期間中の樹木の冠雪量と気温や降水量、日射量等の気象要素の連続観測を行い、冠雪量の変化と気象要素の関係から冠雪の発生過程をモデル化した。更に開発した冠雪モデルの再現性が良好であることを確認した。この成果は冠雪害リスクマップなど、豪雪時の森林気象害の冠雪害リスクの予測へ活用できる。

<結果概要>

全国8カ所の森林流域において降水や溪流水等の水質、全国5カ所の森林流域において降水量と流出量、全国5カ所の森林において日射量、風速などの微気象要素、十日町試験地における積雪深などの観測を継続した。これらのデータの公開又は公開に向けての整理と出版資料の作成準備、ウェブサイト（<https://www.ffpri.affrc.go.jp/database.html>）の情報更新を実施した。

◎計画外の成果**<結果概要>**

UAV（ドローン）による多視点写真測量を用いた土石流跡地の不安定土砂量の算定時に生じる大きな誤差の原因是、基準とする平面が測量のたびに微妙に異なることに起因することを明らかにした。地形測量データの解析時に点群処理を施し、測量を実施するたびに基準とする平面が変化することを防止することにより、不安定土砂量を精度高く算定できることが分かった。これは地形が急峻である場合の多い土石流跡地におけるUAV（ドローン）による多視点写真測量で得られるデータから、不安定土砂量を安全かつ迅速に評価することを可能とする成果である。

また、放射性セシウム濃度の長期推定モデルに関する成果と、コナラ幹材の放射性セシウム濃度推定に活用できる当年枝の放射性セシウム濃度季節変化に関する成果は、原発事故被害地における林業再生への応用が期待できる【重要度：高】。

<評価軸1>**(評価指標1)**

「ウ 森林保全と防災・減災に向けた研究開発」では、国土強靭化、気候変動適応、データサイエンスと

・**国の政策や社会的ニーズを反映した取組状況**

これらの成果は、「水循環基本計画」（令和2年6月）に記載されている水源涵養機能をはじめとする多面的機能を持続的に發揮させるための森林の整備及び保全の推進、農林水産省の「地球温暖化対策計画」（令和3年10月）に記載されている気候変動が森林・林業分野に与える影響評価の推進、「森林・林業基本計画」（令和3年6月）に記載されている山地災害危険区域等における土砂流出の抑制と監視体制の強化や東日本大震災からの復興・再生への貢献といったニーズに合致している。

<評価軸2>

(評価指標2-1)

・**行政施策や社会的ニーズに対応した具体的な取組又は研究開発成果の社会実装等に向けた取組の事例**

行政ニーズであるきのこ原木林の利用再開に対応して、利用可能林分判定方法の開発及びシイタケの放射性セシウム移行係数の再評価について取り組んだ。また林野庁及び地方自治体と交流する研究会で森林の放射性セシウムの動態に関する成果を発信した。

林野庁による治山及び海岸林の復旧、水源涵養機能評価など行政施策に係る委員会等に多くの職員を派遣して研究成果に基づく技術的助言・支援を行った。また、林業と防災の両立のための災害リスクを考慮した森林管理に関する森林管理局、県、森林組合等での研修に、講師を派遣した。

林野庁や地方自治体からの要請を受けて、全国で発生した山地災害に対して職員を専門家として派遣し緊急対応を行った。

※他のモニタリング指標については、上記2. 主要な経年データ欄を参照。

(評価指標2-2)

・**取組及び成果が学術論文・学会発表・外部資金獲得等を通して学術的にオーソライズされている事例**

福島の森林における放射性セシウムの動態について、Scientific Data誌に公表したデータペーパーが、学術的、社会的に特に重要と位置付けられる"Infrastructure risk and disaster data/Nuclear disaster impact datasets"に選定された。

その他に以下に示す4件の研究成果が高い評価を受けて学会から表彰を受けた。

- 1) 降水粒子の粒径分布を測定するための粒子空間濃度を直接計測するディスドロメーターを開発し、気象レーダー等による観測精度向上を進めた研究成果は、2021年度日本気象学会・山本賞を受賞した。
- 2) 樹木への積雪荷重への力学的強度から地形や積雪深の年変動が森林に及ぼす影響を明らかにした成果は、日本雪氷学会2021年度論文賞を受賞した。
- 3) 日米20カ所の流域試験地における伐採後の植生回復に伴う水流出量と硝酸イオン濃度の変動特性を比較した成果は、令和3年度水文・水資源学会論文賞を受賞した。
- 4) 東日本震災復興のための海岸林造成に用いるクロマツ苗の滞水応答を明らかにした成果は、2021年度根研究学会賞学術奨励賞を受賞した。

査読付き原著論文を40編、総説を3編、短報を15編、公刊図書を5件発表した。そのうちIF付きのものは、29編であった。

※他のモニタリング指標については、上記2. 主要な経年データ欄を参照。

(評価指標2-3)

・**研究データや特性情報の公開、提供体制の整備、運用状況**

基盤課題により、森林降水水質データベース(FASC-DB)、森林理水試験地データベース(FWDB)、フラックス観測ネットワークデータベース(FFPRI FluxNet Database)、十日町試験地ウェブサイトにおける積雪情報を、それぞれ公開(<https://www.ffpri.affrc.go.jp/database.html>)している。

国際原子力機関(IAEA)のMODARIA IIの報告書に用いた生データを集約し、オープンアクセスで公開しているScientific Data誌のデータペーパーへのアクセス数は、1,660回であった。

※他のモニタリング指標については、上記2. 主要な経年データ欄を参照。

<評価軸3>

いった国の施策や社会ニーズを反映して研究開発を実施した（評価軸1及び評価指標1）。

また、原発事故被害地における林業再生、治山及び海岸林の復旧、水源涵養機能評価といった行政施策等へ貢献し、社会問題解決を支える科学的エビデンスの提供と社会還元に取り組んでいるものであり、特に林業と防災の両立のための災害リスクを考慮した森林管理に関する研修への講師派遣の点で顕著な成果が認められる（評価軸2及び評価指標2-1）。

さらに、研究開発成果の最大化のための連携等の取組により、林業と防災の両立のための災害リスクを考慮した森林管理に関する研修の実施などの実績をあげた（評価軸3及び評価指標3-1）。

特に、左記の業務実績欄の放射性セシウム濃度に関する研究成果2件は原発事故被害地における林業再生に貢献する成果で、【重要度：高】にあたる事項であり、年度計画を上回る成果を創出できたことは、特筆すべき成果である。

以上の点及び左記の業務実績欄の研究成果を踏まえ、「独立行政法人の評価に関する指針」（令和4年3月2日改定 総務大臣決定）の評価基準に照らし、）当初の計画以上の顕著な成果の創出や将来的な成果の創出の期待等が認められるため、自己評価を「a」とする。

	<p>(評価指標3-1)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・産学官及び異分野との連携を推進する体制の整備と連携の具体的取組状況 <p>長野県、岐阜県、鳥取県などの森林経営計画策定担当者との連携により、林業と防災の両立のための災害リスク評価についての研修方法を改善した。この連携は、林野庁、森林管理局、県、森林組合の職員を対象とした研修の実施に発展するなど、研究成果を多方面に活用した。</p> <p>共同研究の相手先は、他独法7件、民間企業9件、地方公共団体3件、大学関係46件、国関係機関2件、その他（NPO法人、財団等）2件であった。</p> <p>※他のモニタリング指標については、上記2. 主要な経年データ欄を参照。</p> <p>(評価指標3-2)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・国際課題解決に向けた連携の具体的取組状況 <p>国際原子力機関（IAEA）によるプロジェクト MODARIA II をきっかけとした IAEA、フランス放射線防護原子力安全研究所、英国ノッティンガム大学、フランス放射性廃棄物管理公社、フランス電力株式会社の研究者との連携により、原子力災害による被災林での放射性セシウム濃度の将来予測モデルを比較する論文を発表した。この連携はさらに、原子力発電所事故による放射セシウム濃度について公開しているデータベースが 1,660 回のアクセスを得て "Infrastructure risk and disaster data/Nuclear disaster impact datasets" に選定されるなど、高い評価を受けた。</p> <p>海外機関との連携は、25 機関 85 回であった。</p> <p>※他のモニタリング指標については、上記2. 主要な経年データ欄を参照。</p>	
主務大臣による評価		評定 A
<評定に至った理由>		<p>以上を総合的に勘案し、第1-1-(1)に係る自己評価は「A」とする。</p> <p><課題と対応></p> <p>1 ア：カーボンニュートラルに向けた森林、木材の吸収源評価については、社会ニーズの急激な高まりから、優先度を上げ、早急に開発すべく研究に取り組む。</p> <p>1 イ：樹木の代謝に関わる機能の分子機構の解明、森林生物由来の新興人獣共通感染症などに関連した野生動物管理手法等については、次年度に成果をあげられるよう研究を進めていく予定である。</p> <p>1 ウ：森林の物質循環を介した放射性セシウムの動態解明については、今年度も年度計画を上回る成果をあげたが、社会ニーズが特に高いことから、次年度も研究を進めていく予定である。</p>
4. その他参考情報	3年度の決算額は予算額を 41%程度上回っている。これは、予算額（年度計画額）において当該セグメントに配分すべき人件費約 7.8 億円を勘定共通に計上していたことが主な要因となっている。なお、この要因は年度途中で補正しており、機構全体の決算額に特段の影響を及ぼしていない。	

様式2-1-4-1 国立研究開発法人 年度評価 項目別評価調書(研究開発成果の最大化その他業務の質の向上に関する事項)様式

1. 当事務及び事業に関する基本情報									
第1-1-(2)	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 (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								
関連する政策・施策	農業の持続的な発展 戦略的な研究開発と技術移転の加速化			当該事業実施に係る根拠（個別法条文など）	国立研究開発法人森林研究・整備機構法第13条第1項				
当該項目の重要度、困難度	【重要度：高】あり 【困難度：高】あり			関連する研究開発評価、政策評価・行政事業レビュー	政策評価書：事前分析表農林水産省4-⑪ 行政事業レビューシート事業番号：2022-農水-21-0224				
2. 主要な経年データ									
(1)主な参考指標情報（主な評価軸（評価の視点）、指標等に基づくモニタリング指標等）									
		3年度		4年度	5年度	6年度	7年度		
評価指標2-1に基づくモニタリング指標		ア	イ	ウ	エ				
行政機関との研究調整会議等の件数〔件〕		30	26	2	19				
行政機関との研究調整会議等の回数〔回〕		36	28	2	19				
講演会等、出版物（技術マニュアル等）による成果の発信状況〔件〕		56	46	15	10				
技術指導・研修等の講師、委員等派遣の件数〔件〕		870	504	967	197				
調査、分析、鑑定等の対応件数〔件〕		37	80	30	29				
評価指標2-2に基づくモニタリング指標									
学術論文等による研究成果の発信状況									
研究論文数（原著論文、総説、短報）〔件〕		64	49	44	28				
口頭発表数〔件〕		162	132	122	57				
公刊図書数〔件〕		9	9	5	2				
その他発表数〔件〕		110	88	123	49				
外部資金等による研究課題件数〔件〕		45	45	27	22				
外部資金等による研究課題金額〔百万円〕		170	133	36	30				
評価指標2-3に基づくモニタリング指標									
特許出願の件数〔件〕		0	3	0	7				
特許化の件数〔件〕		0	1	1	1				
実施許諾の件数〔件〕		0	0	0	3				
公開した研究データ数〔件〕		2	3	327	0				
公開した研究データへのアクセス数〔回〕		281	5,98 2	745, 108	0				
評価指標3-1に基づくモニタリング指標									
外部機関との共同研究の件数〔件〕		72	137	29	41				
評価指標3-2に基づくモニタリング指標									
地域における会議等具体的な取組〔回〕		65	10	3	4				
現地適用試験等の実施状況〔回〕		39	3	2	2				
評価指標3-3に基づくモニタリング指標									
国際会議等への対応状況〔件〕		9	3	8	2				
海外機関との連携状況〔件〕		3	8	2	1				
その他の参考指標									
外部評議会員（※1）の評価		a, b	a, a	a, a	a, a				
(2)主要なインプット情報（財務情報及び人員に関する情報）（※2）		3年度		4年度	5年度	6年度	7年度		

様式2-1-4-1 国立研究開発法人 年度評価 項目別評価調書(研究開発成果の最大化その他業務の質の向上に関する事項)様式

予算額【千円】	4,195,753			
決算額【千円】	4,719,063			
経常費用【千円】	4,775,313			
経常利益【千円】	△20,298			
行政コスト【千円】	4,775,313			
従事人員数【人】	88.8	56.0	46.2	37.6

※1 森林機構が独自に依頼した外部評価委員。s, a, b, c, d の5段階評価。詳細は (<https://www.ffpri.affrc.go.jp/koukaijouhou/kadaihyouka/documents/meibo2021.pdf>)

※2 予算額、決算額は支出額を記載。人件費については共通経費分を除き各業務に配賦した後の金額を記載

3. 中長期目標、中長期計画、年度計画、主な評価軸、業務実績等、年度評価に係る自己評価及び主務大臣による評価	
中長期目標	中長期計画
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に達成する。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るため、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。	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 持続可能な方法で森林を利用しながら木材及び多様な森林生産物を安定的に供給・配分し、その対価の適正な分配により山村地域の発展を支えるため以下の課題に取り組む。 林産物の安定供給を図るために、センシング技術等を応用した造林・育林作業の低コスト化・省力化に資する2つ以上の施設技術の開発を行う。林業作業における生産性の向上や労働災害の防止のため、AI等の新たな技術を用いた省力化・自動化の要素技術を2つ以上開発し、日本の作業条件に適した林業機械と作業システム及び安全管理技術の高度化に取り組む。持続的な森林の利用のため、森林管理局との共同試験地である収穫試験地の長期成長モニタリングを、前中長期目標期間と同等の30か所について実施するとともに、新たな計測・情報技術を用いた森林資源評価や管理・計画技術の開発、健康、観光、教育等の分野での多様な森林空間利用技術の開発を行う。海外の動向も視野に入れた社会科学的研究を強化し、健全な林業経営の確立と山村地域の振興、持続的な木材利用と新たな木材需要の創出の方策等を提示するための研究を行う。
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。	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 近年の気候変動や外来種の移入などにより、森林や樹木に対する病虫獣被害の拡大リスクが高まっており、新たな被害対策が必要となっている。また、人口減少や高齢化による生産活動の低迷等に直面している山村地域を、森林資源の安定的利用を通じて活性化させることが求められている。 そのため、森林に生息する様々な生物の環境応答様式や相互関係を解明し、シカ害やナラ枯れ等の森林・林業被害やきのこ等特用林産物被害のうち喫緊の対応が求められる3種の病虫獣害を効果的に軽減する技術体系を確立する。また、腐生、共生及び寄生など様々な特性を有する森林微生物の生理生態や宿主樹木など他の生物との相互関係を解明して、菌根性食用きのこの栽培、特用林産物の安全性や機能性を考慮した生産及びスギ花粉飛散抑制等の技術を開発する。これらの成果をもとに、地域のニーズや課題に対応し、行政機関、大学、民間企業との連携推進を通じて社会実装を図り、生物特性を有効に活用した森林資源の保全及び特用林産物の生産性向上に貢献する。 さらに、食用きのこ類等森林微生物の遺伝資源について探索収集、保管を行うとともに、遺伝子情報の解明など特性評価を行い、研究に活用する。研究成果の迅速な普及・実用化に向けて、広域での野生動物分布情報等把握システムを運営する。
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に達成する。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	ウ 木材利用技術の高度化と需要拡大に向けた研究開発 木材・木質材料の一層の需要拡大と森林資源の持続可能な利用の両立を目指し、本格的な利用期を迎えている大径材や国産早生樹の付加価値向上技術の開発、多様なニーズに対応した建築物等の木造化・木質化技術の開発が求められている。 そのため、用途に応じた木材製品の安定供給に向け、大径材の加工・流通システムを開発するとともに、コウヨウザンを含む3樹種以上の早生樹種等について材質・加工特性を解明し利活用技術を開発する。樹木生理や木材成分等に着目した木材特性を解明し、新たな発想に基づく木材加工技術の開発を行う。 また、非住宅・中高層建築物等への利用拡大に向け、従来の木質材料に加え、CLT（直交集成板）の更なる利活用技術を開発するとともに、多様なニーズに応え、適材適所での木材利用に資するため、生産効率の高い超厚合板等新

様式2-1-4-1 国立研究開発法人 年度評価 項目別評価調書(研究開発成果の最大化その他業務の質の向上に関する事項)様式

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。

たな木質材料を開発する。木質材料・木質構造の性能維持管理技術・耐久性・安全性の高度化、並びに木材ならではの快適性、健康機能、環境優位性の創出に貢献する研究開発を行う。

さらに、木材の識別等に資する基盤的な情報を整備するため、特に外部からの提供要請の多い国産有用樹種を中心に木材標本150点の収集を実施し、ウェブサイト等を通じてデータを公開する。

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、高収率及び低成本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。

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

2030年持続可能な循環型社会構築達成と、さらに2050年ネットゼロエミッション達成に向けて、化石資源に頼る社会構造を脱却し再生可能かつカーボンニュートラルな木質バイオマス資源を原料とする新素材やエネルギーの社会実装拡大が強く求められている。

そのため、セルロース、ヘミセルロース、リグニン及び抽出成分等の木材成分を原料とし、それらに物理的・化学的・生物的処理を施すことによって、セルロースナノファイバーをはじめとするセルロース・ヘミセルロース系素材、改質リグニンをはじめとするリグニン系素材など新素材等の開発を行う。また、抽出成分起源の食や健康に関わる各種機能性素材の開発を行う。特に、海洋プラスチック汚染対策等の社会ニーズに応えるため、高付加価値素材に留まらず低分子リグニンから製造するピロンジカルボン酸等を原料とする汎用性の高い新たな生分解性素材等の開発とそれらを低成本で安定的に製造できる技術の開発を行う。

さらに、地域に密着して電力や熱の供給を行う小規模分散型等の木質バイオマスエネルギー生産に関して、その普及、定着及び発展を推進するために必要な原料となる木質バイオマス資源の低成本供給や品質を安定化させるための技術、システムの安定稼働等を維持するための技術、システムの経済性を評価しその効率を高めるための技術等の開発を行う。

加えて、新規の飲用アルコール「木の酒」製造技術開発において、早期の社会実装実現に向けて、前中長期目標期間に開発を進めてきた4樹種の原料から飲用アルコールを製造する技術を確立するとともに、そのうち2樹種以上について健康影響評価に資する安全性データの採取を行う。

主な評価軸（評価の観点）、指標等

評価軸	評価指標
<評価軸1> ・取組又は成果は国の施策や社会的ニーズに合致しているか。	(評価指標1) ・国の政策や社会的ニーズを反映した取組状況
<評価軸2> ・取組及び成果は行政施策等へ貢献し、社会問題解決を支える科学的エビデンスの提供と社会還元に取り組んでいるか。	(評価指標2-1) ・行政施策や社会的ニーズに対応した具体的な取組又は研究開発成果の社会実装等に向けた取組の事例 (モニタリング指標) ・行政機関との研究調整会議等の件数 ・講演会等、出版物（技術マニュアル等）による成果の発信状況 ・技術指導・研修等の講師、委員等派遣の件数 ・調査、分析、鑑定等の対応件数 (評価指標2-2) ・取組及び成果が学術論文・学会発表・外部資金獲得等を通して学術的にオーソライズされている事例 (モニタリング指標) ・学術論文等による研究成果の発信状況・外部資金等による研究課題件数及び金額 (評価指標2-3) ・知的財産等の管理、活用体制の整備、運用状況 ・研究データや特性情報の公開、提供体制の整備、運用状況 (モニタリング指標) ・特許出願、特許化、実施許諾の件数 ・公開した研究データ数、データへのアクセス数
<評価軸3>	(評価指標3-1)

様式2-1-4-1 国立研究開発法人 年度評価 項目別評価調書(研究開発成果の最大化その他業務の質の向上に関する事項)様式

・研究開発成果の最大化のための連携等の取組がなされているか。	<ul style="list-style-type: none"> ・産学官及び異分野との連携を推進する体制の整備と連携の具体的な取組状況 (モニタリング指標) ・外部機関との共同研究の件数と具体的な取組状況 <p>(評価指標3-2)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・地域ニーズへの対応に向けた連携の具体的な状況 (モニタリング指標) ・地域における会議等具体的な取組 ・現地適用試験等の実施状況 <p>(評価指標3-3)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・林産業の発展に向けた国際的な連携の具体的な取組状況 (モニタリング指標) ・国際会議等への対応状況 ・海外機関との連携状況
--------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

年度計画	法人の業務実績等・自己評価 業務実績	自己評価	
		評定	A
第1 研究開発の成果の最大化その他業務の質の向上に関する事項 1 研究開発業務 (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 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 天然更新を活用した低コスト林業の実現に向けて、北海道で複数の地がき手法の比較、競合草本の特性解明、低コスト間伐方法の検討、適地の判定等を行い、地がきカンバ林施業システムを提示する。 安全な林内自動走行技術への応用に向けて、森林域特有の地形条件等を考慮した測位解析と精度検証を行い、林業における2周波GNSS-RTK(衛星と固定局を用いた高精度測位技術)の運用手法を開発する。 収穫調査・皆伐地測量の効率化に向けて、地上基準点不要のドローン運用技術を開発する。 持続的木材利用と新たな木材需要創出に向けて多様な用材需	<p><主要な業務実績></p> <p>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</p> <p><結果概要></p> <p>針葉樹人工林主伐後に、天然更新を活用してシラカンバ林を成林させ、その循環利用を進めるための研究を実施し、地がき処理、乾燥した立地条件の選択、若齢時の強度間伐が重要であることを明らかにした。また、環境要因から地位指數等を推定して施業適地マップを示した。さらに、成果をまとめて地がきカンバ林施業マニュアル「循環的なカンバ林業をめざして一地がきを利用した施業管理技術」を作成して機構ウェブサイトに公開した (https://www.ffpri.affrc.go.jp/pubs/chukiseika/documents/5th-chuukiseika13.pdf)。</p> <p><結果概要></p> <p>森林域において2周波GNSS-RTKを使った数センチメートル級の高精度測位を実現するために、土場等に基準局を設置し、複数の特定小電力無線機を使用したRTK測位を行うことで、約50ha程度の範囲で低コスト・高精度な測位ができる手法を開発した。</p> <p><結果概要></p> <p>検証サイトにおいて従来の標定点設置による方法と高精度GNSSを搭載した測量用UAV(ドローン)活用による新たな方法の比較・検証を行い、測量用UAV(ドローン)活用により、従来に比べて測量作業を大幅に省力化・低コスト化できることを明らかにした。</p> <p><結果概要></p> <p>工務店における木材利用について調査を行い、地域材の安定供給体制の構築と品質向上が、地域材利用</p>	<p><評定と根拠></p>	

様式2-1-4-1 国立研究開発法人 年度評価 項目別評価調書(研究開発成果の最大化その他業務の質の向上に関する事項)様式

要の実態を把握し、今後の木材利用の拡大に資する方策を提示する。

さらに、4か所以上の収穫試験地について長期成長モニタリングを実施する。

が低位な地域における工務店の地域材利用促進方策として有効であることを示した。

<結果概要>

長期モニタリング収穫試験地の毎木調査を6か所実施し、試験地の成長量を把握した。

◎計画外の成果

<結果概要>

林業の収益性判断ツール開発、電動クローラ型苗木運搬車の開発、AI搭載型 UAV（ドローン）による森林測量手法の開発、Landsat 衛星画像による伐採・植栽面積推定技術開発、マウンテンバイクによる森林空間利用実態の解明は、森林の多面的機能評価につながる成果である。

<評価軸1>

(評価指標1)

・国の施策や社会的ニーズを反映した取組状況

これらの成果は、「森林・林業基本計画」の掲げる森林・林業・木材産業によるグリーン成長や森林資源の適正な管理及び利用、新たな山村価値の創造、さらには「第6期科学技術イノベーション戦略」や「みどりの食料システム戦略」等の国の施策を反映し、森林林産物利用技術開発や多様な森林空間利用による農山村の振興に貢献している。

<評価軸2>

(評価指標2-1)

・行政施策や社会的ニーズに対応した具体的な取組又は研究開発成果の社会実装等に向けた取組の事例

行政施策である「林業イノベーション現場実装推進プログラム」や「森林経営管理制度」及び「間伐特措法」に対応し、再造林技術の高度化に対して農林水産省委託プロジェクト「成長に優れた苗木を活用した施業モデルの開発」を継続実施するとともに、林業経営に適さない森林の管理手法の確立に向けて農林水産省委託プロジェクト「管理優先度の高い森林の抽出と管理技術の開発」や、林道網のコストパフォーマンスを示すために運営費交付金によるプロジェクト「EBPM 実現のための森林路網 B/C 評価ツールの開発」を開始した。また研究成果が令和2年度森林・林業白書 p.24 へ引用された。

※他のモニタリング指標については、上記2. 主要な経年データ欄を参照。

(評価指標2-2)

・取組及び成果が学術論文・学会発表・外部資金獲得等を通して学術的にオーソライズされている事例

下刈り判定技術について日本森林学会誌に発表した成果によって2022年度日本森林学会誌論文賞を受賞した。ウラジロエノキの研究成果について、令和3年11月5日に九州森林学会の優秀論文賞を受賞した。また学術的影響度を示すインパクトファクター(IF)値のある Journal of Environmental Management 誌. (IF6.789)、International Journal of Applied Earth Observation and Geoinformation 誌. (IF5.993) などに7報の論文が掲載された。

※他のモニタリング指標については、上記2. 主要な経年データ欄を参照。

(評価指標2-3)

・研究データや特性情報の公開、提供体制の整備、運用状況

伐採推定のデータベース (<https://zenodo.org/record/4654619#.Yl5bcOjP3-h>)へのアクセス数は181回でダウンロード数は93回であった。

※他のモニタリング指標については、上記2. 主要な経年データ欄を参照。

<評価軸3>

(評価指標3-1)

・産学官及び異分野との連携を推進する体制の整備と連携の具体的取組状況

「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」では、森林・林業基本計画をはじめとする国の施策や社会ニーズを反映して研究開発を実施した（評価軸1及び評価指標1）。

また、林業イノベーション現場実装プログラムといった行政施策等へ貢献し、社会問題解決を支える科学的エビデンスの提供と社会還元に取り組んでいるものであり、特に農林水産省の委託プロジェクトを2課題実施した（評価軸2及び評価指標2-1）。

さらに、研究開発成果の最大化のための連携等の取組では、多くの地方自治体のニーズに対して取組み、GISを利用した森林行政のスマート化といった実績をあげた（評価軸3及び評価指標3-2）。

特に、左記の業務実績欄の天然更新を活かしたシラカンバ林造成技術の開発は、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【重要度：高】にあたる事項であり、またAI搭載型 UAV（ドローン）による森林測量手法の開発は、AI（人工知能）を応用した省力化・自動化に向けた研究開発【困難度：高】の第一歩にあたり、計画どおり成果を創出した。

以上の点及び左記の業務実績欄の研究成果を踏まえ、「独立行政法人の評価に関する指針」（令和4年3月2日改定 総務大臣決定）の評価基準に照らし、当初の計画を達成し、成果の創出や将来的な成果の創出の期待等が認められるため、自己評価を「b」とする。

都道府県との連携を推進し、低コスト再造林技術や素材生産技術、森林調査技術の向上を目指す体制整備を強化した。

※他のモニタリング指標については、上記2. 主要な経年データ欄を参照。

(評価指標3-2)

・地域ニーズへの対応に向けた連携の具体的状況

効率的な天然更新技術、早生樹供給量予測、国産漆の増産技術、林内境界確認等林内デジタルデータ整備、G I S を利用した森林行政のスマート化等のニーズに関して、地方自治体と連携して対応する体制を整えた。

特に林業技術の進展のための現地適応試験を、国有林を中心として39回行った。

※他のモニタリング指標については、上記2. 主要な経年データ欄を参照。

(評価指標3-3)

・林産業の発展に向けた国際的な連携の具体的取組状況

IUFRO Small-scale Forestry 等に事務局として参加した。またモントリオール・プロセス専門家会合に毎月参加し、統合報告書の作成を進めた。

※他のモニタリング指標については、上記2. 主要な経年データ欄を参照。

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

松くい虫被害の新たな防除体系の確立を図るため、伐倒くん蒸処理や逸出抑制法の効果を向上させる条件を明らかにする。

外来樹木害虫クビアカツヤカミキリの防除技術体系を構築するため、成虫及び幼虫の防除適期及び駆除手法を取りまとめ、被害のモニタリング手法を確立する。

また、原木栽培シイタケ品種間に異なるセシウム移行係数を菌床栽培から推定可能とするため、原木栽培及び菌床栽培にて得られたシイタケの移行係数の関係を明らかにする。

スギ花粉飛散防止剤の樹冠頂部への空中散布法を改良するために、最適な散布条件を明らかにする。

さらに、国産トリュフ栽培化に資する菌株を効率的に収集するため、樹木の根からのトリュフ菌を簡易に分離する手法を開発する。

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

<結果概要>

マツ枯死木の伐倒くん蒸処理における2種類の被覆方法の使い分け、逸出抑制法でのシート破損回避方法を明らかにした。マツ枯れ防除実務担当者による対策方針の策定、防除手法選択の支援ツールとなるマニュアルを作成した。

<結果概要>

クビアカツヤカミキリの基本的生態を解明した。生態調査と並行した防除研究により、防除適期と方法を示した年間のスケジュール、被害の程度に応じた総合防除指針を示したマニュアルを作成した。

<結果概要>

イオン交換態のセシウム濃度を用いることで、シイタケの菌株ごとに算出した原木栽培のセシウム移行係数と菌床栽培の移行係数との間に、有意な正の相関関係が認められ、原木栽培シイタケの品種間に異なる放射性セシウムの移行係数を菌床栽培から推定可能であることを明らかにした。

<結果概要>

前年度に散布を行った無人及び有人ヘリコプターによるスギ花粉飛散防止剤散布処理区の花粉飛散抑制効果の結果をもとに、飛行高度、飛行速度、散布ノズルの形状、散布液の種類の検討を行い、スギ雄花序枝に 50 μ L 程度の散布液を付着させて花粉生産量の5割程度を抑制できる散布条件を決定した。

<結果概要>

菌根からトリュフの菌株を分離する技術を開発し、128株の継代培養に成功するとともに、核リボソーム DNA の ITS 領域をもとに種の推定を行った。効率的なトリュフ菌株の収集を可能とする事で、トリュフ栽培技術の開発や他の菌株を用いたトリュフ研究の推進に寄与する成果である。

◎計画外の成果

<結果概要>

生息密度の高い分布中心ほどメスジカの割合が高く、この地域で重点的に捕獲を行うことによって効率的にニホンジカの個体数抑制を図れる可能性があることを明らかにした。この成果は、ニホンジカ個体数の効率的な抑制手法の開発に寄与する成果である。

樹木への穿孔確認直後から穿孔後最長4週目のカシノナガキクイムシに対して、樹幹に市販殺虫剤を注入することで防除効果があることを解明した。この成果は、特に都市部でのナラ枯れ防除対策開発への貢献が期待できる成果である。

スギ花粉飛散防止剤散布の生態系等への影響を評価する手法を確立するとともに、実際に影響がないことを明らかにした。この成果は、今後の実証試験や長期的な影響のモニタリング手法の選定に応用できる。防止剤の大量培養と長期保存のための乾燥粉末化の最適条件を決定した。これにより卓上型の小型培養器からさらに大型の培養器へのスケールアップが可能となった。

<評価軸1>

(評価指標1)

・国の施策や社会的ニーズを反映した取組状況

生物被害に関する成果は「森林・林業基本計画」（令和3年6月）の野生鳥獣害対策や森林病虫害対策の推進に、特用林産物の安全性は『「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』に、またスギ花粉飛散防止は「森林・林業基本計画」（同上）の花粉発生源対策に応えるものであり、国の施策を反映するとともに、社会的ニーズを反映した取組である。

<評価軸2>

(評価指標2-1)

・行政施策や社会的ニーズに対応した具体的な取組又は研究開発成果の社会実装等に向けた取組の事例

行政施策の松くい虫被害対策に対応し、成果を社会実装するためのツールとしてマニュアル「マツ材線虫病にどう対処するか-防除対策の考え方と実践-」を作成した。

行政ニーズに該当する特定外来生物クビアカツヤカミキリ防除対策確立のため防除技術を取りまとめ、成果を社会実装するために防除マニュアル「クビアカツヤカミキリの防除法」と、そのポイントを簡潔に紹介した一般向けのリーフレットを作成した。

行政ニーズに該当するシカ個体群の増殖を抑えるための研究に取り組んだ。

行政ニーズに該当する原木栽培シタケのセシウム移行係数再評価に対応して、菌床栽培の移行係数から原木栽培の移行係数推定に取り組んだ。

行政ニーズに該当するスギ花粉飛散量低減に向け、スギ花粉飛散防止剤の最適な散布条件の確立に取り組んだ。

(評価指標2-2)

・取組及び成果が学術論文・学会発表・外部資金獲得等を通して学術的にオーソライズされている事例

Insects 誌 (IF2.220) にて、クビアカツヤカミキリプロジェクト担当者2名が特別編集委員となり、クビアカツヤカミキリの特集を行い、多くの論文の投稿を得て発行に貢献した。

Scientific Reports 誌 (IF4.379) に、原発事故後における野生きのこや山菜の放射性セシウム濃度に及ぼす種や地理情報の影響についての論文が掲載された。

ウイルスと昆虫の間を水平伝播した寄生蜂の致死因子発見に関する原著論文1報が、Science 誌 (IF47.728) に掲載された。

(評価指標2-3)

・研究データや特性情報の公開、提供体制の整備、運用状況

クビアカツヤカミキリ研究では、市民が登録できるスマートフォンによる被害の有無の登録システム「リアルタイムオンラインマッピング」を開発運営し、登録データは自治体担当者等関係者に公開した。

オープンアクセス英文誌を通じてきのこ・山菜の放射能データ測定結果4,535件を公開した。

「野生動物分布情報等把握システム運営」では、シカによる森林被害発見報告、シカ目撃報告を収集するとともに、収集データの公開を行った (<https://shikadoko.animalenq.jp>)。

「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」では、「森林・林業基本計画」や「森林病害虫等防除法」などの国の施策や社会ニーズを反映して研究開発を実施した（評価軸1及び評価指標1）。

また、松くい虫被害対策や外来生物防除といった行政施策等に貢献し、特にマニュアル「マツ材線虫病にどう対処するか-防除対策の考え方と実践-」及び「クビアカツヤカミキリの防除法」の作成（評価軸2及び評価指標2-1）、Insects 誌におけるクビアカツヤカミキリ特集の刊行（評価軸2及び評価指標2-2）、クビアカツヤカミキリの「リアルタイムオンラインマッピング」及び「野生動物分布情報等把握システム」の運営や、きのこ・山菜の放射能データ測定結果公開の点では顕著な成果をあげた（評価軸2及び評価指標2-3）。

さらに、研究開発成果の最大化のため、FICoN の設立、運営により産学官民との連携に取り組むとともに（評価軸3及び評価指標3-1）、地域ニーズへの対応のためクビアカツヤカミキリの防除等に向けた地域連携（評価軸3及び評価指標3-2）、国際学会におけるシンポジウム企画・運営を通じて国際的な連携に取り組んだ（評価軸3及び評価指標3-3）。

特に、マニュアル「マツ材線虫病にどう対処するか-防除対策の考え方と実践-」及び「クビアカツヤカミキリの防除法」の作成は、【困難度：高】にあたる事項であるとともに、後者は同害虫に関する国内で初めて体系的な防除指針を提示したものであり、現在急速に拡大しつつあるサクラ類等に対する被害軽減が期待される特筆すべき成果である。

以上の点及び左記の業務実績欄の研究成果を踏まえ、「独立行政法人の評価に関する指針」（令和4年3月2日改定 総務大臣決定）の評価基準に照らし、当初の計画以上の顕著な成果の創出や将来的な成果の創出の期待等が認められるため、自己評価を「a」とする。

<評価軸3>

(評価指標3-1)

・産学官及び異分野との連携を推進する体制の整備と連携の具体的取組状況

クビアカツヤカミキリ研究では研究コンソーシアムを12団体で構成し、円滑にプロジェクトを推進した。

森林産業コミュニティーネットワーク(FiCoN)の設立に、「知」の集積と活用の場の「樹木類への生物被害に関する連携研究開発プラットフォーム」、「きのこ類の生理・生態の科学的基盤とそれらを応用した技術研究開発プラットフォーム」が参画し、産学官民の連携体制強化に務めた。民間企業などの共同研究を進めた。

(評価指標3-2)

・地域ニーズへの対応に向けた連携の具体的状況

クビアカツヤカミキリの防除という自治体のニーズに対応し、東京都福生市、東京都羽村市、東京都あきる野市と覚書を取り交わして連携した。

マツ枯れ対策のニーズに対して、石川県農林総合研究センター林業試験場、山口県農林総合技術センター、鹿児島県森林技術総合センターとの共同研究を実施した。

原木栽培シイタケの放射能汚染対策及びシイタケの発生不良のメカニズム解明というニーズに対応して、地方自治体と連携する体制を整えた。

(評価指標3-3)

・林産業の発展に向けた国際的な連携の具体的取組状況

IUFRO 第7部会の侵略的外来種ワーキンググループの副コーディネータとして外来種シンポジウム企画に携わった。

IUFRO 国際シンポジウム”PWD2020（マツ枯れ2020）”のサイエンスコミッティとしてシンポジウムの企画運営にあたり、林産物等に対する生物被害防除の観点から林産業の発展に貢献した。

ウ 木材利用技術の高度化と需要拡大に向けた研究開発

材質に大きく影響する木材成分の蓄積機構を解明するため、コナラ立木の幹放射方向のミネラルの移動特性をトレーサーを用いた細胞レベルの分析により明らかにする。

用材としての利用が期待されている早生樹3樹種について、2次元切削における切削力等の加工特性を解明する。

効率的接合技術である長さの短いフィンガージョイントでたて継ぎしたラミナを用いて作製したCLTの曲げ性能を明らかにする。

幅はぎせずに積層接着した大断面構造用集成材を開発し、その強度発現メカニズムを明らかにする。

ウ 木材利用技術の高度化と需要拡大に向けた研究開発

<結果概要>

コナラ立木の幹放射方向のミネラルの移動特性について、辺材におけるミネラルの移動機構がスギと同様であることを明らかにした。また、辺材から心材への移動機構は単なる拡散ではないと考えられることを明らかにした。この成果は、樹幹及び木材中の物質移動機構の解明への応用が期待できる成果である。

<結果概要>

国産早生樹5樹種の2次元縦切削を行い、切削力の主分力は密度の大きい樹種ほど増加し、スギと密度の近い樹種ではスギと同程度であること、早生樹の切削においても切削角や切込量が大きいほど主分力が増加することを明らかにした。

<結果概要>

長さ6mmのフィンガージョイントでたて継ぎしたスギラミナを用いたCLT(クロスラミネーティッドティンバー)の曲げ性能が直交集成板のJASの基準値を満たすことを明らかにした。この成果は、スギを用いたCLTの効率的生産に寄与できる成果である。(CLTの開発【重要度:高】)

<結果概要>

スギ間柱サイズ材をラミナに使用し、さらに幅はぎ(ラミナ幅方向の接着)を省略した大断面集成材について、幅はぎのない部分は強度発現を示さないものの、ラミナ及び積層接着部分の強度発現によりいずれも基準強度を上回ることがわかった。スギを用いた大断面集成材の効率的生産に寄与できる成果であ

様式2-1-4-1 国立研究開発法人 年度評価 項目別評価調書(研究開発成果の最大化その他業務の質の向上に関する事項)様式

木材とプラスチックを複合することで耐久性を高めた木質材料(WPC)について、海洋環境及び土中環境への適用技術を開発する。

さらに、木材標本30点以上の収集及びデータベースへの登録を実施する。

る。(新たな木質材料の開発【重要度:高】)

〈結果概要〉

木粉にプラスチックを複合した木質材料(WPC)について、プラスチックの使用量を減らし、最少で25%配合するだけで耐久性を高め、木材の適用が困難な海洋環境並びに土中環境に対して利用を可能とする技術を開発した。この成果は、木質材料の新たな用途開発に寄与できる成果である。(新たな木質材料の開発【重要度:高】)

〈結果概要〉

木材標本115個体、さく葉標本43点、プレパラート標本169点を収集し、さく葉標本86点、材鑑標本230点、プレパラート標本338点を配布した。

◎計画外の成果

〈結果概要〉

シロアリ及びその関連物質の認識時に探知訓練を行った犬が緊張傾向を示すこと、木質内装の側方火炎伝播低減法、内部割れを有する木材の腐朽再現試験法、ヒノキ材等の成分を含む香りがヒトの作業効率や生理心理面へ及ぼす影響、オフィス内での内装への木材利用がオフィスワーカーの働き方に及ぼす影響等について明らかにした。この成果は、木材の適正な利用推進への応用が期待できる成果である。

〈評価軸1〉

(評価指標1)

・国の施策や社会的ニーズを反映した取組状況

この成果は、脱炭素社会の実現に資する等のための建築物等における木材の利用の促進に関する法律、経済財政運営と改革の基本方針2016(骨太の方針)、日本再興戦略2016、農林水産業・地域の活力創造プラン、未来投資戦略2018、CLTの普及に向けた新たなロードマップなどの様々な国の施策の推進に貢献している。また、炭素貯蔵効果を最大化するための都市等における木材利用の促進のために必要な「木質材料・木質構造の構造安全性の確保」、「構造用材としての木材の長期利用において懸念される力学性能の変化のメカニズムの解明」、「木材ならではの快適性の創出」などの社会的ニーズに合致している。

〈評価軸2〉

(評価指標2-1)

・行政施策や社会的ニーズに対応した具体的な取組又は研究開発成果の社会実装等に向けた取組の事例

森林・林業基本計画に掲げる「大径材の活用」に対応し大径材の丸太品質評価技術、製材・乾燥技術、強度特性評価技術の開発を進めた。社会的ニーズである木育に対応して、子ども達への木工ものづくりの授業プログラムを開発し中学生への授業の実践に取組んだ。また、社会的ニーズに対応し、国産早生樹種の材質・加工特性の解明、CLT等の木質材料の利用技術の開発、木質内装の側方火炎伝播低減法の開発、内部割れを有する木材の腐朽再現試験法の開発、高度化並びに木材ならではの快適性の創出、内装木質化が働き方に及ぼす影響の解明などに取組んだ。更に研究成果をJAS等に反映するため各種委員会に参加した。

※他のモニタリング指標については、上記2. 主要な経年データ欄を参照。

(評価指標2-2)

・取組及び成果が学術論文・学会発表・外部資金獲得等を通して学術的にオーソライズされている事例

木材切削時に発生するひずみ分布の画像相関法による可視化の業績により日本木材学会奨励賞、ヒノキ・スギ複合CLTの層内せん断性能に関する業績で『Journal of Wood Science』論文賞、木材の乾燥応力の測定技術開発に関する業績で木材学会九州支部黎明研究者賞、木材の製材技術に関する研究への取り組みにより木材利用システム研究会賞を受賞した。

木材利用システム研究会研究発表会における内装木質化とオフィスでの働き方に関する研究成果

「ウ 木材利用技術の高度化と需要拡大に向けた研究開発」では、脱炭素社会の実現に資する等のための建築物等における木材の利用の促進に関する法律、未来投資戦略2018などの国の施策や都市等における木材利用の促進などの社会ニーズを反映して研究開発を実施した(評価軸1及び評価指標1)。

ミネラルの移動特性に関する知見は樹幹および木材中の物質移動機構の解明に応用できる成果である。また、CLTの曲げ性能に関する成果は、【重要度:高】にあたる事項であり、スギを用いたCLTの効率的生産に寄与できる成果である。さらに、研究開発成果の最大化のための連携として、講師、委員等への職員派遣967回に対応している。(評価軸2及び評価指標2-1)。

成果は査読付きの原著論文等44編として公表し、学協会から6件の受賞を受けており、顕著な成果が認められる(評価軸2及び評価指標2-2)。

木材標本については、目標を大きく超える115個体を収集した(評価軸2及び評価指標2-3)。

産学官民との連携を多数実施しており、国際会議等への貢献も実施している(評価軸3及び評価指標3-1~3)。

以上の点及び左記の業務実績欄の研究成果を踏まえ、「独立行政法人の評価に関する指針」(令和2年3月2日改定 総務大臣決定)の評価基準に照らし、当初の計画を十分達成する成果が得られたため、自己評価を「b」とする。

が評価され、課題担当者が木材利用システム研究会奨励賞を受賞した（令和3年9月）。また、課題担当者が第9回プラチナ大賞奨励賞を（株）イトーキ、東京大学大学院農学生命科学研究科、早稲田大学人間科学学術院と共同受賞した。

※他のモニタリング指標については、上記2. 主要な経年データ欄を参照。

(評価指標2-3)

・研究データや特性情報の公開、提供体制の整備、運用状況

115個体の木材標本、43個体のさく葉標本、169個体のプレパラート標本を作製・収集した。標本の配布については、東北大学植物園、京都大学生存圏研究所、京都大学農学研究科、兵庫県「人と自然の博物館」、鹿児島大学高隈演習林に木材標本230点、さく葉標本86点、プレパラート標本338点を配布した。

※他のモニタリング指標については、上記2. 主要な経年データ欄を参照。

<評価軸3>

(評価指標3-1)

・産学官及び異分野との連携を推進する体制の整備と連携の具体的取組状況

4名が三重大学大学院生物資源学研究科資源循環学専攻森林資源環境学講座の連携教授及び連携准教授を務め、オンライン授業、学生の受け入れ指導等を行った。日本大学理工学部建築学科、早稲田大学人間科学学術院、（国研）建築研究所及び（一社）建築性能基準推進協会、日本合板工業組合連合会、（一社）日本CLT協会との連携体制を強化した。

民間企業、地方独法、大学と共同研究29件を締結し、研究を推進した。また、産業技術総合研究所と共同で新たな解析手法による木材の含水率測定技術開発を継続するなど異分野との連携を進めた。

※他のモニタリング指標については、上記2. 主要な経年データ欄を参照。

(評価指標3-2)

・地域ニーズへの対応に向けた連携の具体的状況

各地で供給が増加している大径材丸太の強度・含水率推定技術導入に向けたニーズの把握について、京都府林業試験場及び静岡県森林・林業研究センターと連携し調査を実施した。愛媛県産材を枠組壁工法用の部材として活用するというニーズに対応して、愛媛県と連携する体制を整えた。また、静岡県内の木工関連企業対象のセミナーへの講演依頼に対応し、技術力向上のための連携を行うこととした。さらに、信州大学において長野県の広葉樹の地域の資源状況を把握するために研究打ち合わせを行った。そして、超厚合板の製造と利用の方向性に関して宮城県CLT等普及推進協議会と意見交換を行い、引き続き技術協力について検討を行うこととした。

※他のモニタリング指標については、上記2. 主要な経年データ欄を参照。

(評価指標3-3)

・林産業の発展に向けた国際的な連携の具体的取組状況

国際木材解剖学者連合会の会長代行、国際接着学会（Wood Adhesives 2022）のVOCセッション・オーガナイザー、国際木材保存会議（IRG52 Webinar、11月1日～3日オンライン開催）のコンビナー等、木材産業に関わる多くの国際会議に参加し、国際規格の策定等に貢献した。

※他のモニタリング指標については、上記2. 主要な経年データ欄を参照。

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

<結果概要>

改質リグニンの社会実装の拡大のために、年間100トン以上の製造規模を有する製造プラントを茨城県常陸太田市に建設した（株）リグノマテリアに技術協力をを行い、実証に向けた体制を整備した。この成果は、改質リグニンの普及拡大につながる成果である（新素材を低成本で安定的に製造するための技術の開発【困難度：高】）。

改質リグニンの社会実装を進めるため、その製造技術を製造実証プラントに導入し、年間100トン以上の規模を持つ改質

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

<結果概要>

改質リグニンの社会実装の拡大のために、年間100トン以上の製造規模を有する製造プラントを茨城県常陸太田市に建設した（株）リグノマテリアに技術協力をを行い、実証に向けた体制を整備した。この成果は、改質リグニンの普及拡大につながる成果である（新素材を低成本で安定的に製造するための技術の開発【困難度：高】）。

様式2-1-4-1 国立研究開発法人 年度評価 項目別評価調書(研究開発成果の最大化その他業務の質の向上に関する事項)様式

リグニン製造プロセスを構築する。

新規の飲用アルコール「木の酒」の早期の社会実装実現に向けて、4樹種の原料から飲用アルコールを製造する技術を確立するとともに、そのうち2樹種以上について健康影響評価に資する安全性データの採取を行う。

また、地域特性に応じた木質エネルギー等の効率的利用システム開発のため、小型ガス化熱電併給装置向けの高品質燃料調達体制の要件を提示する。

<結果概要>

「木の酒」の社会実装の拡大のために、4樹種を原料とした「木の酒」の製造条件を確立するとともに、健康影響に関する安全性試験を実施し、健康影響への懸念がないことを明らかにした。この成果は、木材の新規な用途につながる成果である。

<結果概要>

ガス化CHP（小型ガス化熱電併給装置）を安定稼動させるために稼働しているガス化CHPを対象に燃料チップの乾燥方法について調査を行うことで、低価格の乾燥熱源や乾燥規模拡大によるスケールメリットを確保することによって乾燥コストを削減できることを明らかにした。加えて乾燥チップ供給の低コスト化には、需要量の確保、乾燥コストを反映した価格でのチップ取引を行う必要があることを提示した。この成果は、CHPの普及拡大につながる成果である。

◎計画外の成果

<結果概要>

改質リグニンの各種原料への添加による機械特性、電気絶縁性、耐水性他の諸特性の改善効果並びに高バイオマス度の複合樹脂原料化などの成果も得られている。その他、生物処理でフェノールを単一化合物（PDC: ピロン-4,6-ジカルボン酸）に変換する技術を開発した。またセルロースナノファイバー(CNF)やリグニンの品質管理技術に関連した成果を得た。加えてスギ樽成分の日本酒中の味覚等への影響を調べたところ、スギ心材抽出成分である sequirin-C が日本酒中での高い糖化抑制作用を示し、樽酒の「スッキリした味覚の印象」の維持への関与を明らかにした。

これら成果は、木質資源のマテリアルとしての新規用途が期待できる成果である。

トレファクション（半炭化）ペレットの製造方法の違いによる耐水性の違いについて明らかにした。また、ガス化熱電併給のための燃料候補として、高収量だが単独では燃焼効率の悪い草本であるエリアンサスを混合したスギ・草本混合燃料の反応速度などガス化反応に及ぼす影響を明らかにした。加えて、木質バイオマス発電の燃焼灰の有効活用法として育苗栽培への適用の可能性を明らかにした。これら成果は、木質資源のエネルギーとしての新規用途が期待できる成果である。

<評価軸1>

(評価指標1)

・国の施策や社会的ニーズを反映した取組状況

これらの成果は、二酸化炭素排出量削減に関わる各政策、中山間地域をはじめとする地域活性化、革新的な各種工業素材生産等に関わる様々な国や社会的ニーズに合致している。また政府の掲げるネットゼロエミッションの達成に向けた化石燃料からの脱却に貢献する取組であり、特に「森林・林業基本計画（木質バイオマスの利用）」及び「エネルギー基本計画（再生可能エネルギーの主力電源への取組）」に直接貢献する取組である。加えて地域に豊富に存在する再生可能な木質資源を用いた地域エネルギーの確立により、発電事業による雇用創出や分散型エネルギーによる国土強靭化に貢献する。さらに、令和3年5月12日策定された「みどりの食料システム戦略」に対応した取組である。

<評価軸2>

(評価指標2-1)

・行政施策や社会的ニーズに対応した具体的な取組又は研究開発成果の社会実装等に向けた取組の事例

上記に関連する各種施策の実現に向けた行政ニーズ及び持続可能な再生可能資源の利用を推し進め

「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」では、脱炭素社会の実現や二酸化炭素排出量の削減に資する社会ニーズに対応した技術開発を実施した（評価軸1及び評価指標1）。

チッパーナイフに関する成果や小規模木質バイオマスエネルギー利用に関する成果の社会還元を行った（評価軸2及び評価指標2-1）。

セルロース学会奨励賞、レオロジー学会論文賞を受賞したほか、エネルギー関連の原著論文のうち3編が、IFの高い雑誌に掲載された（評価軸2及び評価指標2-2）。

小規模ガス化熱電事業採算性評価ツール及び熱供給バイオマスボイラー採算性評価ツールなどの研究成果を積極的に社会還元した（評価軸2及び評価指標2-3）。

る民間からの様々なニーズに対応する取組である。

行政ニーズである木質バイオマスのエネルギーとしての利用拡大に対応して、チッパーナイフに関する昨年度の成果の社会実装に向け、製材工場において試用を行った。また小中規模の木質バイオマスエネルギー利用の拡大に取り組む岩手県宮古市において、実行可能性評価により成果還元を行った。
※他のモニタリング指標については、上記2. 主要な経年データ欄を参照。

(評価指標2-2)

・取組及び成果が学術論文・学会発表・外部資金獲得等を通して学術的にオーソライズされている事例

ナノセルロース等の物性評価に関する成果の内、2つの論文がそれぞれセルロース学会奨励賞、レオロジー学会論文賞を受賞した。

エネルギー関連の原著論文のうち3編が、IFの高いBiomass and Bioenergy誌(IF5.061)、Energies誌(IF3.343)、およびEnergy, Sustainability and Society誌(IF2.811)に掲載された。

※他のモニタリング指標については、上記2. 主要な経年データ欄を参照。

(評価指標2-3)

・研究データや特性情報の公開、提供体制の整備、運用状況

小規模ガス化熱電事業採算性評価ツール及び熱供給バイオマスボイラ採算性評価ツールの無償配布を開始した。

「木質バイオマス発電事業採算性評価ツール」17件、「木質バイオマスを用いた発電・熱電併給事業の採算性評価ツール」48件を配布し、成果の社会還元を行った。

※他のモニタリング指標については、上記2. 主要な経年データ欄を参照。

<評価軸3>

(評価指標3-1)

・産学官及び異分野との連携を推進する体制の整備と連携の具体的な取組状況

民間企業との連携を中心に、木の酒の実用化の推進、改質リグニン関係での特許出願ほか、外部事業への応募を見据えた連携の強化を行った。

当機構が中心となって設立した「地域リグニン資源開発ネットワーク」では、改質リグニンの供給安定に向け、民間企業とのコンソーシアムを組んで建設を進めていた製造実証プラントを竣工させるとともに、複数の企業と共同研究や特許に関する契約を結ぶ等、改質リグニンの製品化に向けた取組を一層推進した。また公開セミナーの開催やYouTubeの「Lignin Network チャンネル」等のウェブサイトも活用して、積極的に情報を発信した。

木質バイオマスエネルギーの研究では、農林融合研究会の事務局として、産業総合技術研究所や農業・食品産業技術総合研究機構との研究会を企画するとともに研究成果の還元を行った。

宮崎県都農町が進めているヤナギの栽培～収穫～エネルギー利用のビジネスモデルを確立するための共同研究を行う体制を整備した。

福島県の木質ガス化ワーキンググループと連携してクリンカーの研究を行った。

岩手県宮古市との連携体制を構築し、熱利用実態に関するアンケート調査を共同で実施した。

※他のモニタリング指標については、上記2. 主要な経年データ欄を参照。

(評価指標3-2)

・地域ニーズへの対応に向けた連携の具体的な状況

木の酒について、北海道地域での事業化を進める目的で札幌と北海道美深町で連携する体制について検討した。岩手県宮古市において、木質バイオマスエネルギー利用の実現可能性評価について4回の意見交換会を行った。

※他のモニタリング指標については、上記2. 主要な経年データ欄を参照。

(評価指標3-3)

・林産業の発展に向けた国際的な連携の具体的な取組状況

木の酒、改質リグニン等の研究成果を活用し、民間企業を中心に連携の強化や製品化に向けた取組を一層推進した。また木質バイオマスエネルギー関連においても他機関との連携強化に尽力した（評価軸3及び評価指標3-1）。

木の酒やエネルギー関連の事業の実証を目指し、自治体等と連携を強化した（評価軸3及び評価指標3-2）。

再生可能エネルギー関連の合同会議の実行委員会や木質チップ、木質ペレットのISO専門委員会の委員を担うとともに、ドイツバイオマス研究センターとMOUを締結した（評価軸3及び評価指標3-3）。

特に、改質リグニン等の新素材を低コストで安定的に製造するための技術の開発に関する成果等は【困難度：高】にあたる事項であり、計画どおり成果を創出できたことは、特筆すべき成果である。

以上の点及び左記の業務実績欄の研究成果を踏まえ、「独立行政法人の評価に関する指針」（令和4年3月2日改定 総務大臣決定）の評価基準に照らし、当初の計画以上の顕著な成果の創出や将来的な成果の創出の期待等が認められるため、自己評価を「a」とする。

様式2-1-4-1 国立研究開発法人 年度評価 項目別評価調書(研究開発成果の最大化その他業務の質の向上に関する事項)様式

	<p>第10回再生可能エネルギーとナノテクノロジーに関する合同会議の実行委員会（幹事）を担当するとともに、木質チップ、木質ペレットの国際標準化のためISO第238専門委員会固体バイオ燃料年次会議に参加した。その他ドイツバイオマス研究センターとMOUを締結し、木材産業の発展に貢献しうる国際共同研究体制を確立した。</p> <p>※他のモニタリング指標については、上記2. 主要な経年データ欄を参照。</p>	<p>以上を総合的に勘案し、第1-1-(2)に係る自己評価は「A」とする。</p> <p><課題と対応></p> <p>2ア：林業技術については、個別技術研究が進んでいるが、社会ニーズを活かすためには各技術の繋がりが求められる。次年度に向けて技術のシステム化を視点に入れて課題解決に対応する予定である。</p> <p>2イ：引き続き中長期計画に沿って取り組む。</p> <p>2ウ：本年度の外部評価結果を踏まえ、引き続き中期計画に沿って取り組む。</p> <p>2エ：本年度の評価結果を踏まえ、次年度以降も中長期計画に沿って取り組む予定である。</p>
主務大臣による評価	評定	A
<評定に至った理由>		
<p>年度計画に掲げられたすべての内容を達成したと認められる。</p> <p>当年度の成果である、天然更新を活かしたシラカンバ林造成技術の開発、測量用ドローンを活用した測量作業の大幅な省力化・低コスト化手法の開発は、造林・育林作業の低コスト化・省力化やスマート林業の推進に資する新技術の開発で重要度が高く、現場で活用されることが期待される成果である。外来樹木害虫であるクビアカツヤカミキリの生態解明に基づき、クビアカツヤカミキリの防除マニュアルを作成したことは、困難度【高】にあたる顕著な成果であり、現在急速に拡大しつつあるサクラ・ウメ・モモ等に対する同害虫による被害の軽減が期待される。製造工程の低コスト化につながる長さ6mmのフィンガージョイントによるスギCLT（直交集成板）の曲げ性能及び市場に流通しているスギ間柱材を材料として幅はぎ接着を省略した大断面集成材の強度性能がそれぞれ基準を上回ることを実証したことは、スギ等国産材の需要拡大につながる木質材料の新たな利活用技術として顕著な成果であると評価される。</p> <p>改質リグニンの社会実装に向けた技術協力により、改質リグニン製造実証プラントの建設を民間企業が実現したことは、新素材を低成本で安定的に製造するための技術の開発の困難度【高】にあたる成果として特筆される。</p> <p>また、講演会等や出版物（マニュアル等）による成果の発信が127件、講師や委員等への職員派遣は2,538件と研究開発成果の社会実装に意欲的に取組むとともに、研究論文が184件、学会発表が473件あり、学術的にもよく貢献している。</p> <p>以上のとおり、年度計画を上回る顕著な成果が認められることから「A」と評定した。</p>		

4. その他参考情報

3年度の決算額は予算額を12%程度上回っている。これは、予算額（年度計画額）において当該セグメントに配分すべき人件費約5.4億円を勘定共通に計上していたことが主な要因となっている。なお、この要因は年度途中で補正しており、機構全体の決算額に特段の影響を及ぼしていない。

様式2－1－4－1 国立研究開発法人 年度評価 項目別評価調書（研究開発成果の最大化その他業務の質の向上に関する事項）様式

1. 当事務及び事業に関する基本情報				
第1－1－(3)	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 (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			
関連する政策・施策	農業の持続的な発展 戦略的な研究開発と技術移転の加速化			
当該項目の重要度、困難度	【重要度：高】あり	当該事業実施に係る根拠（個別法条文など）	関連する研究開発評価、政策評価・行政事業レビュー	政策評価書：事前分析表農林水産省4-⑪ 行政事業レビューシート事業番号：2022-農水-21-0224

2. 主要な経年データ					
	主な参考指標情報（主な評価軸（評価の視点）、指標等に基づくモニタリング指標等）				
	3年度	4年度	5年度	6年度	7年度
評価指標2-1に基づくモニタリング指標					
学術論文等による研究成果の発信件数					
研究論文数（原著論文、総説、短報）[件]	1	22			
口頭発表数[件]	28	90			
公刊図書数[件]	1	3			
その他発表数[件]	36	37			
外部資金等による研究課題件数[件]	8	16			
外部資金等による研究課題金額[百万円]	37	109			
講演会等の開催件数[件]	1	5			
遺伝資源の収集数[点]	1,293	18			
開発品種等の種類[種類数]	7	—			
開発品種等の数[品種数]	82	—			
講師派遣や技術指導の回数[回]	31	189			
要望に基づく種苗の配布数[本]	—	19,551			
要望に基づく遺伝資源の配布件数[件]	—	25			
要望に基づく遺伝資源の配布点数[点]	—	215			
評価指標2-2に基づくモニタリング指標					
公開した研究データ数[件]	26	35			
公開した研究データへのアクセス数[回]	2,424	6,353			
評価指標3に基づくモニタリング指標					
外部機関との共同研究の件数[件]	39	59			
その他の参考指標					
外部評価委員（※1）の評価	b, b	a, b			
②主要なインプット情報（財務情報及び人員に関する情報）（※2）					
	3年度	4年度	5年度	6年度	7年度
予算額[千円]	1,608,040				
決算額[千円]	1,807,389				
経常費用[千円]	1,774,929				
経常利益[千円]	△3,855				
行政コスト[千円]	1,925,660				
従事人員数[人]	15.0	23.6			

※1 森林機構が独自に依頼した外部評価委員。s,a,b,c,d の5段階評価。詳細は (<https://www.ffpri.affrc.go.jp/koukaijouhou/kadaihyouka/documents/meibo2021.pdf>)

様式 2－1－4－1 国立研究開発法人 年度評価 項目別評価調書（研究開発成果の最大化その他業務の質の向上に関する事項）様式

※2 予算額、決算額は支出額を記載。人件費については共通経費分を除き各業務に配賦した後の金額を記載

3. 中長期目標、中長期計画、年度計画、主な評価軸、業務実績等、年度評価に係る自己評価及び主務大臣による評価	
中長期目標	中長期計画
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に達成する。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に達成する。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り、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。	ア 林木育種基盤の充実による多様な優良品種の開発 林木育種基盤の充実を図るため、主要な育種対象樹種や新需要の創出が期待される早生樹等の重要度が高い育種素材や絶滅が危惧される希少種等の林木遺伝資源を収集し、保存・増殖を行う。また、スギ、ヒノキ、カラマツ及びコウヨウザン等を対象にゲノム育種に必要な情報の整備等を進める。 さらに、再造林の低コスト化、花粉発生源対策、気候変動適応等の経済的・社会的ニーズに対応するため、初期成長や雄花着花性、材質等の特性評価を行い、エリートツリー250 系統に加え初期成長に優れた品種や無花粉スギ品種等の優良品種150 品種を開発する。 イ 林木育種技術の高度化・拡張と特定母樹等の普及強化 林木育種の更なる高速化・効率化を図るため、ゲノム編集等バイオテクノロジーによる育種技術、UAV 等の活用による効率的な表現型（個体の示す形質）評価技術、栄養体・種子等の長期保存技術及び原種苗木の増産技術等を開発する。加えて、スギにおいて先進的に開発した高速育種技術をヒノキ、カラマツ等の他の育種対象樹種に適用し、当該技術の拡張を進める。 また、エリートツリー由来特定母樹及び多様な優良品種を早期に普及させるため、原種苗木の生産体制を強化し、都道府県等が要望する特定母樹等の原種本数の90%以上を配布することを目標に、計画的な原種苗木の生産を行うとともに、特定母樹等の成長や種子生産性等の有用形質に係る特性表を新たに3点作成・公表する。あわせて、国内外における林木育種技術の指導・普及を推進するため、都道府県や種苗事業者等に対する採種穂園の造成や育種技術の指導（オンラインでの開催を含む）を、中長期目標期間中に合計300回以上行うとともに、海外における林木育種に対する技術協力や共同研究を推進する。さらに、科学研究の推進に資することを目的として大学や民間研究機関等から申請がなされた遺伝資源について、全件数の90%以上を配布する。
主な評価軸（評価の視点）、指標等	
評価軸 <評価軸1> ・取組又は成果は国の政策や社会的ニーズを反映しているか。 <評価軸2> ・取組及び成果は行政施策等へ貢献し、社会問題解決を支える科学的エビデンスの提供と社会還元に取り組んでいるか。 <評価軸3> ・研究開発成果の最大化のための連携等の取組がなされているか。	評価指標 (評価指標1) ・国の政策や社会的ニーズを反映した取組状況 (評価指標2-1) ・研究開発成果、技術及び開発品種の普及に向けた取組状況、遺伝資源の収集 ・配布状況 (モニタリング指標) ・学術論文等による研究成果の発信件数 ・外部資金等による研究課題件数及び金額 ・講演会等の開催件数 ・遺伝資源の収集数 ・開発品種等の種類と数 ・講師派遣や技術指導の回数 ・要望に基づく種苗の配布数 ・要望に基づく遺伝資源の配布数 (評価指標2-2) ・研究データや特性情報の公開に向けた取組状況 ・知的財産の管理・運用の取組状況 (モニタリング指標) ・公開した研究データ数、データへのアクセス数 (評価指標3) ・産学官及び異分野等との連携を推進する体制の整備と連携の具体的取組状況 ・国際課題解決に向けた海外機関等との連携の具体的取組状況

(モニタリング指標)
・外部機関との共同研究件数

年度計画	法人の業務実績等・自己評価 業務実績	自己評価	
		評定	A
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 (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	<p><主要な業務実績></p> <p>ア 林木育種基盤の充実による多 様な優良品種の開発</p> <p><結果概要></p> <p>スギ、ヒノキ等の育種対象樹種のエリートツリー候補木の選抜、センダン等の新需要の創出が期待される早生樹等の育種素材及びヤクタネゴヨウ等の希少種等の林木遺伝資源の収集、保存、増殖を進めた。また、スギ、ヒノキ、カラマツ及びコウヨウザン等を対象に塩基配列等のゲノム育種に必要な情報の整備を進め、林木育種基盤の充実を図った。</p> <p>また、育種集団の検定等の進捗状況を踏まえ、初期成長や雄花着花性等の特性評価を進め、エリートツリー45系統、マツノザイセンチュウ抵抗性第二世代品種等の優良品種 35 品種を開発する。</p> <p>◎計画外の成果</p> <p><結果概要></p> <p>薬用樹カギカズラについて、シート形成率、発根率共に 100%に近く、増殖効率が従来法の 1.5~3 倍の組織培養技術を開発した。これは優良クローンの効率的な増殖に寄与する成果である。</p> <p>また、ヒノキ精英樹集団の中から、薬剤 (MEP 剤) 感受性クローンを新たに同定し、この形質が顕性遺伝する可能性を示した。遺伝性が明らかとなったことから、ヒノキ精英樹集団から薬剤 (MEP 剤) 感受性遺伝子（有害遺伝子）を除くことが可能となった。</p> <p>さらに、スギ精英樹集団の成長形質等のゲノミック予測において、集団の遺伝構造を考慮することで予測の精度が向上することが分かった。これは高速育種技術の高度化への活用が期待できる成果である。</p>	<p><評定と根拠></p>	

<評価軸1>

(評価指標1)

・国の施策や社会的ニーズを反映した取組状況

本戦略課題の取組や得られた成果は、令和3年6月に策定された「森林・林業基本計画」（優良種苗の安定的な供給、遺伝資源の収集・保存、ゲノム育種等の技術の高度化、特用林産物の生産振興）、令和3年5月に策定された「みどりの食料システム戦略」（農林水産業の脱炭素化、2050年カーボンニュートラル実現）、令和3年6月に策定された「農林水産研究イノベーション戦略2021」（炭素蓄積能力の高いエリートツリー、早生樹の開発、スマート林業（ICTをはじめ最新の技術や機器等を活用し、生産性が高く労働負荷も低い、効率的で安全な林業））に対応したものである。

特にエリートツリー候補木の選抜や林木遺伝資源の収集、保存等を進めた成果は、今後の森林整備のための優良種苗の確保や生物多様性の保全に貢献するものである。カラマツ等の塩基配列情報の取得を進めた成果は、長い年数を要する林木育種において、効率的かつ短期で品種開発や優良系統の選抜を可能とするゲノム育種の基盤となるものである。

また、エリートツリーの開発や特定母樹の指定は、優れた成長により下刈り回数の低減による林業の低コスト化や二酸化炭素吸収・固定による森林吸収源の強化に資するものであり、新たな森林・林業基本計画で謳われている「新しい林業」の実現、地球温暖化問題の解決に向けたカーボンニュートラルへの対応として農林水産省が策定した「みどりの食料システム戦略」、「間伐等特措法」の推進に貢献する取組である。特定母樹の指定は花粉症対策にも資する成果である。

なお、マツノザイセンチュウ抵抗性品種の開発は、林野庁が推進している、森林病害虫等防除法において森林病害虫等に指定されている松くい虫の被害防除に貢献する取組である。

さらに、薬用樹カギカズラの効率的な増殖技術の開発は、医薬品原料の供給の安定化、耕作放棄地の利用拡大と中山間地域の活性化に寄与するものである。高速育種技術の高度化に向けたゲノム情報を活用した育種技術の開発は、品種開発に要する期間の短縮を図り、早期に成果を社会に還元するための技術開発であり、上記の施策に貢献するためのものである。

以上のように、本戦略課題3アにおける取組は、国の様々な施策や社会的ニーズに合致している。

<評価軸2>

(評価指標2－1)

・研究開発成果、技術及び開発品種の普及に向けた取組状況、遺伝資源の収集・配布状況

各育種基本区で開催された林業研究・技術開発推進ブロック会議育種分科会において、エリートツリー、特定母樹及び優良品種の開発状況を説明した。また、各育種基本区で特定母樹等普及促進会議を開催し、特定母樹等の改良効果や今後の申請の見通し等の説明を行った。

アグリビジネス創出フェア（令和3年12月東京）に出演し、早生樹コウヨウザンと薬用樹カギカズラの研究成果の普及に努めた。

「森林遺伝育種」誌において、無花粉スギの品種開発及びその普及に関する特集を企画し、その特集記事が掲載された。機関誌等を通じて、エリートツリーの開発や花粉症対策育種等の成果について情報発信した。このほか、広報誌「林木育種情報」やウェブサイトでの「林木育種の現場から」、林木育種連携ネットワークを通じたメールマガジンをはじめ、日刊木材新聞や林野庁の広報誌「林野-RINYA-」など多様な媒体にエリートツリーの開発について紹介する記事を掲載した。また、スギ精英樹の環境条件による年周性の違いや水分生理特性に係る成果やゲノム情報を活用した育種技術の開発、薬用樹カギカズラ等の新たな需要創出に係る成果等を日本森林学会や日本植物生理学会、森林遺伝育種学会等において発表した。

育種素材及び新需要創出に資する遺伝資源を収集したほか、優良品種36品種、エリートツリー46系統を開発、37系統が特定母樹に指定された。

全国林業改良普及協会が主催した「スギ・ヒノキ花粉削減対策シンポジウム2021」及び各地で開催された「花粉発生源対策普及イベント」において、花粉発生源対策に資する育種の成果に関する講演、森林部門技術士会が主催した講演会において、エリートツリー等の開発に関する講演を行って成果を発信した。また、日本緑化センターが主催する松保護土研修会において、マツノザイセンチュウ抵抗性育種の取組に係る講義をオンラインで行った。

「ア 林木育種基盤の充実による多様な優良品種の開発」では、「森林・林業基本計画」や「みどりの食料システム戦略」といった国の施策や、地球温暖化対策の解決に向けたカーボンニュートラルの実現、主伐後の確実な再造林の実施、花粉発生源対策といった社会ニーズを反映した研究開発を実施した。特にこれらの施策や社会ニーズに直接的に貢献するエリートツリー46系統及びマツノザイセンチュウ抵抗性第二世代品種等36品種の開発は【重要度：高】にあたる事項であり、計画どおり目標を達成したことは特筆すべき成果である。また、薬用樹カギカズラの効率的な生産技術の開発は、医薬品原料の供給の安定化、耕作放棄地の利用拡大と中山間地域の活性化に寄与する成果である（評価軸1及び評価指標1）。

また、林野庁が主催する会議等において、エリートツリー、特定母樹及び優良品種の開発状況、改良効果及び今後の開発の見通し等の解説を行い、社会問題解決を支える科学的エビデンスの提供と社会還元に取り組んでおり、特に学会誌に無花粉スギの品種開発とその普及に関する特集を企画して記事が掲載された点や、花粉発生源対策に資する林木育種の成果に関する講演を各地で行った点で顕著な成果が認められる（評価軸2及び評価指標2－1）。

さらに、研究開発成果の最大化のための連携等の取組として、国有林、民間企業、地方公共団体等と連携して多くの共同研究を実施しており、優良品種開発に係る技術の高度化や効率化について、大学や県と連携して研究を進めたほか、実際の品種開発においても大学や県と共同で品種開発を行うことができたことは特段の実績である（評価軸3及び評価指標3）。

以上の点及び左記の業務実績欄の研究成果を踏まえ、「独立行政法人の評価に関する指針」（令和4年3月2日改定 総務大臣決定）の評価基準に照らし、当初の計画に沿った着実な成果の創出や将来的な成果の創出の期待等が認められるため、自己評価を「b」とした。

※他のモニタリング指標については、上記2. 主要な経年データ欄を参照。

(評価指標 2-2)

・研究データや特性情報の公開、提供体制の整備、運用状況

林木育種成果発表会（オンライン）を開催し、今年度開発した品種の概要や最新の育種技術の成果を発信した。特定母樹等普及促進会議等を通じて、特定母樹や他の優良品種についての特性や原種苗木の配布可能数量、今後の開発見通しなどの情報を積極的に都道府県や認定特定増殖事業者に提供した。また、研究データや特性情報の公開等については、マツノザイセンチュウ抵抗性品種特性表等をウェブサイトで公表している（令和3年度の新規公開は0件）。

※他のモニタリング指標については、上記2. 主要な経年データ欄を参照。

<評価軸3>

(評価指標3)

・産学官及び異分野等との連携を推進する体制の整備と連携の具体的取組状況

コウヨウザンの植栽試験に関する共同試験として、四国森林管理局、磐城森林管理署ほか2署、民間企業、筑波大学と共同研究を進めた。コウヨウザンのゲノム解析を含む共同研究を東京大学と進めた。かずさDNA研究所とゲノム情報の取得・解析について共同研究を進めた。

林野庁が実施する「国民参加の森林づくり」として、千葉森林管理事務所、丸和建材社及びガールスカウト千葉市協議会と早生樹の森づくり協定を締結して植樹祭を行った。

無花粉スギ品種開発の高度化や効率化等を図る目的で、慈恵医大や千葉県、神奈川県と新たに共同研究の体制を構築した。無花粉スギ品種開発のためこれまでの青森県や東京都、富山県、静岡県との連携を継続した。

マツノザイセンチュウ抵抗性品種の開発にあたっては、茨城県、千葉県、香川県、東京大学千葉演習林と連携した取組により共同で新たな抵抗性マツ品種の開発に至った。

シカに食べられにくいスギに関する共同試験を篤林家、森林組合等と行った。

薬用樹カギカズラの栽培試験に関する共同試験として、三重県、民間企業と共同試験を実施した。

小笠原希少樹種（関東森林管理局）、エゾマツ（民間企業）、ヒバ（北海道）、センダン（兵庫森林管理署、京都府立大学）に関する共同試験を実施した。

積極的に共同研究等を進める中で、研究成果に関する権利関係の明確化や知的財産権の保全等のため、これらの取扱いを明確に定めた協定や契約を取り交わした。

国有林との連携として、国有林に設定されたスギ、ヒノキ、カラマツ、アカエゾマツの系統評価試験地の調査を実施したほか、林木遺伝資源の探索収集を行った。

※他のモニタリング指標については、上記2. 主要な経年データ欄を参照。

イ 林木育種技術の高度化・拡張と特定母樹等の普及強化

<結果概要>

「改良型ゲノム編集ベクターのスギへの導入」については、ゲノム編集無花粉スギの作出に向けて、花粉形成に関連する7つの標的遺伝子に対するゲノム編集ベクターを作製し、4遺伝子を標的としたベクターのスギへの導入に成功し、無花粉化が確認された。

また、ゲノム編集ベクターの塩基配列は従来、草本植物で開発されたものを利用していたが、スギのコドン頻度に基づいて最適化することによりゲノム編集効率が向上した。さらに、ALS遺伝子に対する塩基置換型ゲノム編集ベクターの改良を進め、スギに導入した。これらは、ゲノム編集技術を高度化する成果である。

「UAV等の活用による効率的表現型評価技術」については、豊凶の著しいトドマツにおける種子の確保に向けて、従来地上からの目視による指數評価によっていた調査手法をUAV（ドローン）とAI（深層学習）を活用した画像解析により抜本的に改良し、トドマツ球果を88.5%という高い精度で自動検出し、定量できる技術を開発した。

さらに、その開発した技術を種子豊凶調査に実用化した。これは、森林・林業分野におけるAI技術の

先駆的な技術開発・実用化の成果であり、今後さらに他の表現型評価の効率化に波及することが期待できる著しい成果である。

また、スギの材質の改良において重要な動的ヤング率や容積密度等の形質の遺伝性をスギ精英樹の人工交配 45 家系 549 本で伐倒調査して解析した結果、動的ヤング率と容積密度の遺伝率はそれぞれ 0.353 と 0.503 との結果を得た。さらに、動的ヤング率の間接推定値である応力波伝搬速度のクローンでの評価値と当該クローンの交配親としての能力の評価値の相関は 0.75、容積密度の間接推定値であるピロディン陷入量における同様の相関は 0.69 であることを明らかにした。これらは、クローン評価値に基づく材質育種の効率的な推進に科学的な根拠を与える成果である。

「栄養体・種子等の長期保存技術」については、絶滅危惧種オガサワラグワの種子を凍結保存する技術を開発し半永久的に保存することを可能にした。この成果は、今後のオガサワラグワの保全への寄与が期待できる成果である。

「原種苗木増産技術」については、スギ特定母樹等の採穂木の断幹適期は樹高 2.3m に達した段階であり、この段階で断幹・樹型誘導を開始することが種木の早期獲得に効果的であるとの成果を得た。これは、特定母樹等の成長が優れたスギの普及促進に貢献する成果である。

「ヒノキ、カラマツ等における高速育種技術」については、カラマツへの高速育種技術の拡張に向けて、カラマツの検定林において 26 家系 1,300 個体を調査して樹高、胸高直径、ピロディン陷入量の遺伝率を推定し、それぞれ 0.28、0.67、0.67 の推定値が得られ、胸高直径とピロディン陷入量は遺伝性が高いという結果を得た。また、ヒノキ、コウヨウザンにおいても成長や材質に関連する形質のデータを取得した。これらの成果・調査結果は、今後のヒノキ・カラマツへの高速育種技術の拡張に資する成果である。

また、開発された優良品種等の原種苗木等について、都道府県等の要望する期間内に全本数の 90 %以上を配布することを目標に、計画的な生産と適期配布に努める。

さらに、特定母樹等の特性表作成のための調査を進める。

あわせて、都道府県等に対し、採種園等の造成・改良に関する育種技術の指導（オンラインでの開催を含む）を、合計 60 回を目標に行う。

＜結果概要＞

特定母樹等の原種配布については、中長期計画において【重要度：高】となっており、苗畑、原種園等を適切に管理し、都道府県等の要望する特定母樹等の原種を計画どおりほぼ全数（99%）のスギ 708 系統 11,429 本、ヒノキ 498 系統 5,854 本、カラマツ 177 系統 1,256 本、その他 151 系統 1,012 本、合計 1,534 系統 19,551 本を適期に配布し、目標とする 90% を上回る数量の配布を着実に行っており、目標を達成している。これらのうち、11,867 本は特定母樹の原種配布で、その配布本数はこれまで最大となり、原種配布本数全体に占める割合も初めて 6 割を超えた。また、原種の配布にあたり、全ての原種苗木に QR コード付きのラベルを取り付けて配布を行った。これにより、配布した原種苗木の由来情報のトレースや配布先での確実な系統管理が期待できる。

＜結果概要＞

特定母樹等の特性表作成・公表に向けた特性調査を既設試験地 39 箇所で実施した。また、日本製紙及び水源林造成業務と共同で、特定母樹やエリートツリーを用いた展示林を日本各地に 7 箇所新たに設定した。

＜結果概要＞

採種園の円滑な管理や系統管理の高度化のため、都道府県や種苗事業者等に対する採種園の造成・改良等の育種技術の指導を合計 116 回行っており、目標としていた回数を大きく上回る取組である。

気候変動への適応策に資するため、海外における林木育種に対する技術協力や共同研究を進める。

<結果概要>

ケニアにおけるメリアの検定林の5年次の調査結果に基づいて、メリア第一世代プラスツリー55 系統の特性表を取りまとめた。また、この特性表に基づいて採種園の改良効果を推定し、上位50%の系統を採種母樹とすることにより、幹材積について 17%の改良効果が得られることを明らかにした。特性表を含め、これまでのケニアにおけるメリア等の海外育種技術協力の成果を5つのマニュアルとして取りまとめた。これらの成果は、今後の改良メリアの普及において活用されることになる。新型コロナウイルス感染症の感染拡大のため、ケニア森林研究所のカウンターパートに対して、メリア第一世代プラスツリーの特性表作成による採種園の1.5世代化と間伐に関する講習を令和3年8月にオンラインで行った。また、感染拡大防止に配慮しつつ令和4年2月に短期専門家を派遣し、当該オンライン講習の内容も踏まえて今後の計画の協議・確認を行った。これらは、ケニアの半乾燥地域における地球温暖化対策への貢献が期待される成果である。

また、当年度内に申請がなされた遺伝資源について、全件数の90%以上を配布する。

<結果概要>

林木遺伝資源配布については、令和3年度は大学や都道府県、民間等から育苗試験、組織培養系の確立、DNA分析、ゲノム解読等のための研究材料としてスギ、ヒノキ、キハダ等について25件の配布申請があり、各育種場と連携して25件215点を年度内に配布した（全要望件数の100%の配布に対応）。この成果は、科学技術研究やオープンサイエンス等の推進に貢献する成果である。林木遺伝子銀行110番については、新たに14件18点の申請を受け入れ、三保の松原の「羽衣の松」（静岡県静岡市）等の後継樹13件14点を里帰りさせた。この取組は、全国各地に現存する貴重な林木遺伝資源の収集・保存の推進と増殖技術の高度化、ひいては林木の遺伝的多様性の保全及び有効利用に資する取組であるとともに、機構が有する林木育種技術を各地域の優良木・名木等の保存に活用することで地域社会に貢献する取組もある。

◎計画外の成果

<結果概要>

上記の「改良型ゲノム編集ベクターの導入」にてベクター導入に成功した後、さらに4標的遺伝子については遺伝子破壊系統が得られた。これにより4標的の遺伝子全てにおいて実際にゲノム編集が行われ、無花粉性も確認できしたこと、ベクターの作製にあたり、ゲノム編集酵素の認識配列のコドンをスギに最適化したことにより、ゲノム編集個体の獲得効率が大幅に向上了ことが明らかとなり、研究は計画以上に進展した。これらは、スギにおけるゲノム編集技術の確立に向けて、効率性を大幅に向上させた成果である。

トドマツ優良種苗の効率的な生産に向けて、近赤外光波長の吸収特性の違いに基づいてトドマツ種子の品質に係る指標(SQI)を算出し、それに基づいて種子を選別することにより、発芽率は未選別の61.6%から75.1～87.3%まで上昇し、また選別により種子の発芽勢も高まり、種子活性の高い種子を選別することが可能となる成果を得た。これは、今後のトドマツ優良種苗生産への貢献が期待できる成果である。

絶滅が危惧されるシコクシラベの遺伝資源を効果的に保存する戦略の作成に向けて、母樹集団と種子集団の遺伝的多様性を比較し、30母樹以上から種子を採取することで、母集団の9割以上の遺伝的変異を保存できることを明らかにした。これは、今後の種子による効率的な林木遺伝資源保存に貢献する成果である。

地球温暖化の林木遺伝資源への影響を解明するために、アカマツ広域産地試験のために収集した10産地の種子の全国5箇所における発芽データを解析し、高緯度の産地ほど発芽までの温度要求量が少なく、発芽時期が早いことを明らかにした。これは、地球温暖化の林木遺伝資源への影響の解明に貢献することが期待できる成果である。

これらは、バイオテクノロジーの活用による林木育種技術の高度化、トドマツの優良種苗生産、地球温暖化の林木遺伝資源への影響解明を通して中長期計画の推進に貢献することが期待できる成果である。

<評価軸1>

(評価指標1)

・**国の施策や社会的ニーズを反映した取組状況**

本戦略課題の取組や得られた成果は、令和3年5月に策定された「みどりの食料システム戦略」(2050年カーボンニュートラル実現、農林水産業の脱炭素化)、令和3年6月に策定された「グリーン成長戦略」(2050年カーボンニュートラル実現、ゼロエミッション困難な排出源をカバーするネガティブエミッション)、令和3年6月に閣議決定された「森林・林業基本計画」(優良種苗の安定的な供給、遺伝資源の収集・保存、国際的な協調及び貢献、基礎研究の推進とオープンサイエンスへの対応)、令和3年10月に閣議決定された「気候変動適応計画」(人工林(木材生産等))に合致したものである。

特に、「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」は、【重要度：高】に該当する取組であり、これについては、特定母樹等の原種苗木等を都道府県等の要望の99%を配布することができた。この取組は、「みどりの食料システム戦略」に掲げられた「エリートツリー等の成長に優れた苗木の活用について、2030年までに林業用苗木の3割、2050年までに9割以上を目指す」目標に直接的に貢献する成果であり、エリートツリー等を活用した低コスト造林と収穫期間の短縮による生産性の改善を図る新しい林業の展開にも寄与するものである。

さらに、ケニア森林研究所のカウンターパートに対する技術講習は開発途上国に対する国際協力とケニアにおける気候変動適応に、また、大学等への試験研究用林木遺伝資源の配布等は、基礎研究の推進とオープンサイエンスへの対応に資する成果である。

<評価軸2>

(評価指標2-1)

・**研究開発成果、技術及び開発品種の普及に向けた取組状況、遺伝資源の収集・配布状況**

学会発表90件、学術論文22編、公刊図書3件、その他の研究成果の発信37件を行った。また、16件の課題は、外部資金(109,280千円)を活用して取り組んだ。

採種樹園の造成のための特定母樹等の原種苗木について、合計1,534系統19,551本の配布を行い、配布要望本数の99%の要望に応えた。技術指導については、全育種基本区にて、採種樹園の造成・管理(設計、樹型誘導、着花促進、病虫害防除等)や苗木増殖(つぎ木増殖、エアザシ等)等の育種技術について116回の技術講習会や現地指導等を行った。

講師派遣については、都道府県が開催する研修会や岩手大学、九州大学、玉川大学へ非常勤講師の派遣等73回行った。

令和3年度林木育種成果発表会(令和4年2月18日、オンライン開催、参加者：森林・林業関係者等250接続以上)といった講演会等6回開催し、研究成果の発信に努めた。林木育種情報の発行、ウェブサイトでの「林木育種の現場から」の掲載を通じて、研究データや特性情報の公開に努めた。各地域における林木育種連携ネットワークやカラマツ育種技術連絡会において、それぞれ延べ26回と2回メルマガシンを発行し、森林・林業に關係する団体・個人への情報発信に努めたほか、ウェブサイトに掲載した「林木育種の現場から」に当該戦略課題に係るゲノム編集技術の研究施設見学会やアカマツ产地試験地調査、ケニア郷土樹種メリアのさし木増殖等についての研究の取組を延べ10件紹介した。

農林水産省の令和3年度農林水産研究推進事業(アウトリーチ活動強化)の一環として、ゲノム編集を活用した無花粉スギの開発現場の見学や開発者との意見交換等を行う「ゲノム編集技術を活用した無花粉スギ開発の研究施設見学会」を11月16日に開催し、参加者21名に対してゲノム編集無花粉スギなどの研究内容を説明するとともに、特定網室等の研究施設を案内し、ゲノム編集技術への理解を広める取組を行った。

ケニアの郷土樹種メリア等の育種に係る5つのマニュアルを取りまとめた。この成果を踏まえ、ケニア森林研究所のカウンターパートに対して、採種園の間伐等に関する講習をオンラインで行った上で、現地渡航において今後の工程について協議・確認した。

クロマツ、モミ等の消失する危険性が高く貴重な林木遺伝資源14点を林木遺伝子銀行110番の取組を通じて保存した。科学的な試験研究を目的に配布要望があった林木遺伝資源を25件配布した。この

「イ 林木育種技術の高度化・拡張と特定母樹等の普及強化」では、2050年のカーボンニュートラル実現に向けて農林水産省が関係省庁とともに策定した「みどりの食料システム戦略」や経済産業省が関係省庁とともに策定した「グリーン成長戦略」、「森林・林業基本計画」において掲げられている「新しい林業」の実現、「気候変動適応計画」といった国の施策や社会ニーズを反映して研究開発を実施した(評価軸1及び評価指標1)。

また、林業の成長産業化や森林吸収源対策、花粉発生源対策、松くい虫被害防除といった行政施策等へ貢献し、社会問題解決を支える科学的エビデンスの提供や優良種苗の供給のためのもとなる原種苗木等の生産・配布、そこからの円滑な種穂の生産に資するための技術指導、オープンサイエンスに寄与する林木遺伝資源の配布、林木育種技術による国際貢献としての海外林木育種協力、地域への社会還元としての林木遺伝子銀行110番に取り組み、優良種苗のもとなる特定母樹等の原種苗木等の配布で顕著な成果が認められる(評価軸2及び評価指標2-1)。

さらに、研究開発成果の最大化的ための連携等の取組については、国、都道府県、民間企業、大学、森林・林業関係の諸団体、水源林造成業務、さらにはFAOやJICA、海外(ケニア)の研究機関等幅広い関係者との連携のもと、展示林等の設定・調査の推進、成果の普及、海外における林木育種技術の普及・向上、FAOの森林遺伝資源関連の会合への出席といった実績をあげた(評価軸3及び評価指標3)。

特に、改良型ゲノム編集ベクターによるゲノム編集個体の獲得効率が大幅に向上了ことはスギのゲノム編集による育種技術開発の効率化につながる特筆すべき成果である。また、中長期計画において【重要度：高】に位置づけられている特定母樹等の原種苗木等の配布において、99%の要望に応えて約2万本の原種の配布を行い、特にこのうちの6割は特定母樹の原種の配布であった。指定後間もない特定母樹は採穂可能な穂木の数量に制約があり困難性が高いなか、数量、割合ともに年々増加する特定母樹の原種配布の要望に対応して配布していることは、今後の再造林において植栽が期待される特定苗木の早期普及に資する特筆すべき成果である。

以上の点及び左記の業務実績欄の研究成果を踏まえ、「独立行政法人の評価に関する指針」(令和4年3月2日改定 総務大臣決定)の評価基準に照らし、当初の計画以上の顕著な成果の創出や将来的な成果の創出の期待等が認められるため、自己評価を「a」とする。

	<p>ほか、絶滅危惧種オガサワラグワの組織培養による保存を継続し、東京都小笠原支庁や小笠原村等への苗の提供や技術指導等、現地での保全活動に協力した。</p> <p>(評価指標 2－2)</p> <p>・研究データや特性情報の公開、提供体制の整備、運用状況</p> <p>研究データや特性情報の公開、提供体制の整備、運用状況については、精英樹特性表等 35 件をウェブサイトで公表している（令和3年度の新規公開は0件）。これらの公開している研究データへのアクセス数は 6,353 回となっている。</p> <p>知的財産等に係る活動として、「エアざし」における新たな成果が得られたので、技術の独占的な実施を回避し、幅広く技術を実施してもらうために特許を出願した（特願 2021-041092 号、『挿し穂の発根装置』、出願日：令和3年3月15日）。その後、令和3年12月7日付けで拒絶理由通知書の送達があった。出願者間で協議し、この成果が独占されることなく幅広い者に活用してもらえる環境を整備することを意図した防衛目的は果たせた等の理由により、拒絶を受け入れることとした。また、「エアざし」を知財として効果的に運用する観点から、「エアざし」の商標登録を行った（商願 2022-022013、令和4年2月28日出願）。</p> <p><評価軸3> (評価指標 3)</p> <p>・産学官及び異分野等との連携を推進する体制の整備と連携の具体的な取組状況</p> <p>多岐にわたる研究の推進にあたり、大学、都道府県、国有林等と連携して、調査・研究を実施した。また、特定母樹等の優良種苗の普及促進に向けて、特定母樹の性能を評価する試験地や展示林の設定・調査について、実際のユーザーである都道府県、民間企業、水源林造成業務等と連携して取組を実施した。</p> <p>林野庁からの要請に基づき、第 18 回 FAO 食糧農業遺伝資源委員会に向けた対処方針への助言を行うとともに、森林遺伝資源関連会合に日本政府代表団の一員として参加し、森林資源に関するグローバルデータベースの構築などの動きに関する情報収集を行った。また、今後行われる同委員会の森林遺伝資源ワーキンググループのアジア地域メンバー国に選任された。</p> <p>ケニア森林研究所との郷土樹種の育種の共同研究について、ケニア側の担当者と WEB 会議を通じた打合せを継続した。また、これまで 10 年にわたり本研究を JICA ケニア技術協力プロジェクトの受託事業の枠組みで実施してきた実績を踏まえ、引き続き 5 カ年の新プロジェクトの形成に参画するとともにその育種関係業務を受託した。令和4年2月には現地の新型コロナウイルス感染症への感染状況が改善したことから、新プロジェクトの下で安全対策を講じつつ短期専門家を派遣した。</p>
主務大臣による評価	<p>以上を総合的に勘案し、第 1－1－(3) に係る自己評価を「A」とする。</p> <p><課題と対応></p> <p>戦略課題 3 アでは、地球温暖化防止や花粉発生源対策等の施策の推進に貢献する観点から、エリートツリー及び優良品種の開発等が求められており、引き続き、中長期計画に沿って開発を進めていく。</p> <p>戦略課題 3 イについては、引き続き中長期計画に沿って取り組む。</p>

様式 2－1－4－1 国立研究開発法人 年度評価 項目別評価調書（研究開発成果の最大化その他業務の質の向上に関する事項）様式

<評定に至った理由>

年度計画に掲げられたすべての内容を達成したと認められる。

特にエリートツリー46 系統を開発し、この中から特定母樹へ 37 系統が大臣指定を受けたこと、マツノザイセンチュウ抵抗性第二世代品種等 36 品種を開発したことは重要度【高】にあたる事項であり、エリートツリー等を活用した再造林の確実な実施によるカーボンニュートラルの実現、花粉発生源対策といった国の施策や社会ニーズに直接的に貢献する顕著な成果として評価される。

薬用樹カギカズラの種苗の効率的な生産技術の開発は、医薬品原料の供給の安定化、耕作放棄地の利用拡大や中山間地域の活性化に寄与する成果である。

改良型ゲノム編集ベクターによるゲノム編集個体の獲得効率が大幅に向上したことは、スギのゲノム編集による育種技術開発の効率化につながる特筆すべき成果である。また、重要度【高】に位置づけられている特定母樹等の原種苗木等の配布において、99%の要望に応えて約2万本の原種の配布を行い、このうちの6割は特定母樹の原種の配布であったことは、今後の再造林において植栽が期待される特定苗木の早期普及に資する特筆すべき成果である。

以上とのおり、年度計画を上回る顕著な成果が認められることから「A」と評定した。

4. その他参考情報

3年度の決算額は予算額を12%程度上回っている。これは、予算額（年度計画額）において当該セグメントに配分すべき人件費約6.0億円を勘定共通に計上していたことおよび施設整備費予算額のうち約3.6億円を翌年度に繰り越したことが主な要因となっている。なお、この要因のうち人件費配分については年度途中で補正しており、機構全体の決算額に特段の影響を及ぼしていない。

様式1-1-4-1 中期目標管理法人 年度評価 項目別評価調書(国民に対して提供するサービスその他業務の質の向上に関する事項)様式

1. 当事務及び事業に関する基本情報	
第1-2	【水源林造成業務】 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 2 水源林造成業務 (1) 事業の重点化 (2) 事業の実施手法の高度化のための措置 (3) 地域との連携
関連する政策・施策	当該事業実施に係る根拠（個別法条文など） 国立研究開発法人森林研究・整備機構法第13条第1項第4号
当該項目の重要度、困難度	関連する研究開発評価、政策評価・行政事業レビュー 政策評価書：事前分析表農林水産省4-⑯ 行政事業レビューシート事業番号：2022-農水-21-0259

2. 主要な経年データ								
主なアウトプット（アウトカム）情報		主要なインプット情報（財務情報及び人員に関する情報）						
【水源林造成業務】 (1) 事業の重点化 (2) 事業の実施手法の高度化のための措置 (3) 地域との連携	(第1-2-(1)を参照) (第1-2-(2)を参照) (第1-2-(3)を参照)	予算額〔千円〕	37,171,905	4年度		5年度	6年度	7年度
		決算額〔千円〕	39,552,866					
		経常費用〔千円〕	2,310,719					
		経常利益〔千円〕	2,862,525					
		行政コスト〔千円〕	4,528,054					
		従事人員数〔人〕	339					

注) 予算額、決算額は支出額を記載。人件費については共通経費分を含む。

3. 各事業年度の業務に係る目標、計画、業務実績、年度評価に係る自己評価及び主務大臣による評価	
中長期目標	中長期計画
【水源林造成業務】 (1) 事業の重点化 (2) 事業の実施手法の高度化のための措置 (3) 地域との連携	同左
主な評価軸（評価の視点）、指標等	
評価の視点	評価指標
同上	同左
年度計画	法人の業務実績等・自己評価
	業務実績
同上	<主要な業務実績> 同上
	自己評価
	評定 B
	<評定と根拠> 3小項目のうち、A評定が1項目、B評定が2項目であり、項目別評定の判定基準に基づき、自己評価は「B」とする。 <課題と対応> 第1-2-(1)～(3)を参照
主務大臣による評価	評定 A
<評定に至った理由>	
3小項目のうち、A評定が2項目、B評定が1項目であり、項目別評定の判断基準に基づき、「A」評定とした。	

4. その他参考情報	
特になし。	

様式1-1-4-1 中期目標管理法人 年度評価 項目別評価調書(国民に対して提供するサービスその他業務の質の向上に関する事項)様式

1. 当事務及び事業に関する基本情報			
第1-2-(1)	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 2 水源林造成業務 (1) 事業の重点化		
業務に関連する政策・施策			当該事業実施に係る根拠(個別法条文など)
当該項目の重要度、困難度			関連する政策評価・行政事業レビュー 政策評価書:事前分析表農林水産省4-⑯ 行政事業レビューシート事業番号:2022-農水-21-0259

2. 主要な経年データ													
①主要なアウトプット(アウトカム)情報								②主要なインプット情報(財務情報及び人員に関する情報)(※2)					
指標等	達成目標	基準値(※1)	3年度	4年度	5年度	6年度	7年度	予算額[千円]	3年度	4年度	5年度	6年度	7年度
評価指標1に係るもの								決算額[千円]	37,171,905				
針広混交林・育成複層林の造成件数[件]	-	300	371					経常費用[千円]	39,552,866				
針広混交林・育成複層林の造成面積[ha/年]	2,800	2,600	3,167					経常収益[千円]	2,310,719				
水源環境林整備事業の間伐等実施面積[ha]	-	25	21					行政コスト[千円]	2,862,525				
評価指標2に係るもの								従事人員数[人]	4,528,054				
新規契約の件数における長伐期施業等の割合[%]	-	100	100						339				
新規契約の面積における長伐期施業等の割合[%]	-	100	100										
育成複層林誘導伐の面積(ha)	-	170	389										
水源林造成事業における管理面積[千ha]	-	474	476										

※1 前中長期目標期間の平均値

※2 予算額、決算額は支出額を記載。人件費については共通経費分を除き各業務に配賦した後の金額を記載

3. 各事業年度の業務に係る目標、計画、業務実績、年度評価に係る自己評価及び主務大臣による評価	
中長期目標	中長期計画
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、新規の分取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。	<p>ア 流域保全の取組の推進 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、2以上の都府県にわたる流域等の重要な流域やダム等の上流など特に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うとともに、既契約地周辺の森林と合わせて面的な整備に取り組む。(重要流域等における針広混交林・育成複層林の造成面積:2,800ha/年)</p> <p>イ 持続的な水源涵養機能の発揮 水源涵養機能等の森林の有する公益的機能を将来にわたり持続的かつ高度に発揮させる観点から、新規の分取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。</p>

様式1-1-4-1 中期目標管理法人 年度評価 項目別評価調書(国民に対して提供するサービスその他業務の質の向上に関する事項)様式

主な評価軸(評価の視点)、指標等		評価指標
評価の視点		(評価指標1) 1 針広混交林・育成複層林の造成件数及び面積 2 水源環境林整備事業の間伐等実施面積 (評価指標2) 1 新規契約の件数及び面積における長伐期施業等の割合 2 育成複層林誘導伐の面積 3 水源林造成事業における管理面積
年度計画	法人の業務実績等・自己評価	自己評価
業務実績		
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目標を達成するためとるべき措置流域保全の取組の推進 2 水源林造成業務 (1) 事業の重点化 ア 流域保全の取組の推進 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、2以上の都府県にわたる流域等の重要な流域やダム等の上流など特に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うとともに、既契約地周辺の森林と合わせて面的な整備に取り組む。(重要流域等における針広混交林・育成複層林の造成面積：2,800ha/year)	<p><主要な業務実績></p> <p>(評価指標1) 1 針広混交林・育成複層林の造成件数及び面積 事業の新規実施に当たっては、2以上の都府県にわたる流域等の重要な流域やダム等の上流など特に水源涵養機能等の強化を図る重要性が高い流域内に限定し、371件、3,167haの針広混交林又は育成複層林の造成を行なった。(実績値3,167ha÷達成目標値2,800ha=113%)</p> <p>2 水源環境林整備事業の間伐等実施面積 既契約地周辺の森林と合わせて面的な整備を推進するため、森林整備が必要な育成途上の森林を対象として「水源環境林整備事業」により、21haの間伐を実施した。(実績値21ha÷基準値25ha=84%)</p> <p>3 計画ない業務実績 「防災・減災、国土強靭化のための5か年加速化対策」に係る事業(令和2年度第3次補正予算及び令和3年度補正予算79億円)により、間伐等の森林整備5,242haを追加的に実施した。</p> <p>(評価指標2) 1 新規契約の件数及び面積における長伐期施業等の割合 新規の分取造林契約(167件、2,417ha)については、すべての箇所において、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して実施した。 (長伐期施業等による契約件数167件÷総契約件数167件=100%)</p> <p>2 育成複層林誘導伐の面積 既契約地については、389haの育成複層林誘導伐を実施した。(実績値389ha÷基準値170ha=229%)</p> <p>3 水源林造成事業における管理面積 これまでに造成した476千ha(令和4年3月末時点)の水源林について、境界保全等を実施し、適切に管理した。(実績値476千ha÷基準値474千ha=100.4% (令和3年3月末時点))</p>	<p>評定</p> <p>B</p> <p><評定と根拠></p> <p>「ア 流域保全の取組の推進」においては、流域保全の観点から、河川事業等の施策との連携を図り森林の整備及び保全等を進めるといった国の施策方針に沿って、水源涵養機能等の強化を図る重要性が高い流域内に限定した針広混交林・育成複層林の造成を着実に実施し、達成目標を上回った(評価指標1-1)。 また、水源涵養機能の高度発揮の観点から、既契約地周辺の森林を含めて整備を着実に実施した(評価指標1-2)。 このほか、計画ない業務実績として、「防災・減災、国土強靭化のための5か年加速化対策」により間伐等の森林整備を追加的に実施した。</p> <p>「イ 持続的な水源涵養機能の発揮」においては、多面的機能を将来にわたり持続的に発揮できるよう森林の整備及び保全等を進めるといった国の施策方針に沿って、新規の分取造林契約について広葉樹等を活かした長伐期かつ小面積分散伐採による主伐に限定する取組等を着実に実施した(評価指標2-1)。 また、育成複層林誘導伐の実施に当たっては、基準値を大幅に上回る結果となった(評価指標2-2)。 さらに、これまでに契約した事業地における管理についても適切に実施した(評価指標2-3)。</p>

様式1-1-4-1 中期目標管理法人 年度評価 項目別評価調書(国民に対して提供するサービスその他業務の質の向上に関する事項)様式

する。		以上のア及びイの評価を総合的に勘案し、第1-2-(1)に係る自己評価は「B」とする。
主務大臣による評価	評定	B
<評定に至った理由> 自己評価書の「B」との評価結果が妥当であると確認できた。		

4. その他参考情報

特なし。

様式1-1-4-1 中期目標管理法人 年度評価 項目別評価調査(国民に対して提供するサービスその他業務の質の向上に関する事項)様式

1. 当事務及び事業に関する基本情報	
第1-2-(2)	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 2 水源林造成業務 (2) 事業の実施手法の高度化のための措置
業務に連関する政策・施策	当該事業実施に係る根拠(個別法条文など)
当該項目の重要度、困難度	関連する政策評価・行政事業レビュー 政策評価書:事前分析表農林水産省4-⑯ 行政事業レビューシート事業番号:2022-農水-21-0259

2. 主要な経年データ													
(1) 主要なアウトプット(アウトカム)情報								(2) 主要なインプット情報(財務情報及び人員に関する情報)(※2)					
指標等	達成目標	基準値(※1)	3年度	4年度	5年度	6年度	7年度		3年度	4年度	5年度	6年度	7年度
評価指標1に係るもの								予算額[千円]	37,171,905				
早生樹やエリートツリーの植栽本数[本]	-	7,000	7,842					決算額[千円]	39,552,866				
伐採と造林の一貫作業システムの導入面積(ha)	-	-	283					経常費用[千円]	2,310,719				
路網設計支援ソフトによる設置計画件数[件]	-	-	36					経常利益[千円]	2,862,525				
無人航空機(UAV)で目視外飛行等できる操縦者数[人]	-	-	4					行政コスト[千円]	4,528,054				
ブロックディフェンスの実施件数[件]	-	-	113					従事人員数[人]	339				
評価指標2に係るもの													
育成複層林誘導伐、主伐、間伐の総搬出材積[千m ³]	-	195	237										

※1 前中長期目標期間の平均値

※2 予算額、決算額は支出額を記載。人件費については共通経費分を除き各業務に配賦した後の金額を記載

3. 各事業年度の業務に係る目標、計画、業務実績、年度評価に係る自己評価及び主務大臣による評価	
中長期目標	中長期計画
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。	<p>ア 森林整備技術の高度化 水源林造成業務の実施に当たっては、森林整備事業全体の動向を踏まえつつ、成長の早い苗木などの新しい技術の活用や造林作業の低コスト化・省力化など森林整備技術の高度化に取り組む。</p> <p>イ 木材供給の推進 炭素の貯蔵及び二酸化炭素の排出削減による地球温暖化防止や森林資源の循環利用の取組はもとより、林業及び木材産業の成長産業化等にも資する観点から、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。</p>
主な評価軸(評価の視点)、指標等	
評価の視点	評価指標
<評価の視点1> ・水源林造成業務の実施に当たっては、新しい技術の活用など森林整備技術の高度化に取り組んでいるか。	(評価指標1) 1 早生樹やエリートツリーの植栽本数 2 伐採と造林の一貫作業システムの導入面積 3 路網設計支援ソフトによる設置計画件数

<評価の視点2> ・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を実施しているか。		4 無人航空機 (UAV) で目視外飛行等できる操縦者数 5 ブロックディフェンスの実施件数 (評価指標2) 1 育成複層林誘導伐、主伐、間伐の総搬出材積		
年度計画		法人の業務実績等・自己評価		
業務実績		自己評価		
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目標を達成するためとるべき措置流域保全の取組の推進	<主要な業務実績>	評定	A	<評定と根拠>
2 水源林造成業務 (2) 事業の実施手法の高度化のための措置	<p>ア 森林整備技術の高度化 水源林造成業務の実施に当たっては、森林整備事業全体の動向を踏まえつつ、成長の早い苗木などの新しい技術の活用や造林作業の低コスト化・省力化など森林整備技術の高度化に取り組む。</p> <p>(評価指標1)</p> <ol style="list-style-type: none"> 早生樹やエリートツリーの植栽本数 成長の早い苗木については、早生樹4,300本、エリートツリー3,542本の合計7,842本の植栽を行い、基準値に対して112%となった。 (実績値7,842本÷基準値7,000本=112%) 伐採と造林の一貫作業システムの導入面積 育成複層林への誘導に当たっては、伐採と造林の一貫作業システムを導入し、283haを実施した。 路網設計支援ソフトによる路網計画件数 新規契約地における作業道の開設に当たり、研究開発業務の職員が開発に携わっている路網設計支援ソフト(FRD)を活用して、36件の路網計画を策定した。 無人航空機 (UAV) で目視外飛行等できる操縦者数 造林木の生育状況の確認等における省力化を図るため、日常の水源林造成業務における UAV (ドローン) の活用や林野庁森林技術総合研修所が実施する無人航空機活用技術研修への参加を通じて、UAV(ドローン)を目視外飛行できる操縦者を4人育成した。 ブロックディフェンスの実施件数 令和元年度に策定した「シカ害防除マニュアル」に基づき、113件、559haの植栽地においてブロックディフェンスによる防護柵を施工した。 計画にない業務実績 ・民間企業と連携し LiDAR (レーザを対象物に向けて発射し、対象物で反射してセンサに戻ってくる時間と強さを測定することで対象物までの距離やその性質を観測する装置) を搭載した無人ヘリコプターを用いた林況調査をモデル的に実施した。 ・所有者不明土地の発生が社会全体の課題となる中、森林機構のウェブサイトに特設ページ「分収造林契約Q&A」を新設し、契約上の注意事項、相続発生時等の手続き関係情報等とあわせて、所在地等の情報から最寄りの問合せ窓口を検索可能とするコンテンツを掲載した。これにより、所有者不明土地の発生防止、契約変更増加に伴う手続きの円滑化や分収造林契約者の利便性の向上を図った。 	<p>「ア 森林整備技術の高度化」においては、造林作業の低コスト化といった国の施策方針に沿って、成長の早い苗木の植栽を積極的に推進し、基準値を上回る実績となった（評価指標1-1）。</p> <p>伐採と造林の一貫作業システムの導入を着実に実施した（評価指標1-2）。</p> <p>路網設計支援ソフトによる路網計画に取り組み作業の効率化及び省力化に取り組んだ（評価指標1-3）。</p> <p>UAV(ドローン)の有効活用に向けた人材育成については、半導体不足等によるUAV(ドローン)の入手難等の状況下において、着実に活用し、目視外飛行できる操縦者を4人育成した（評価指標1-4）。</p> <p>さらに、植栽地において、シカ害防除効果が高いブロックディフェンスによるシカ防護柵の施工を推進した（評価指標1-5）。</p> <p>このほか、計画にない業務実績として、民間企業と連携し無人ヘリコプターとLiDARを活用した林況調査をモデル的に実施したこと、所有者不明土地の発生防止等の社会的課題解決に資する特設ページ「分収造林契約Q&A」を森林機構のウェブサイトに新設したことにより、森林整備技術の高度化に着実に取り組んだ。</p>		
イ 木材供給の推進 炭素の貯蔵及び二酸化炭素の	(評価指標2) 1 育成複層林誘導伐、主伐、間伐の搬出	「イ 木材供給の推進」においては、林業の持続的かつ健全な発展並びにそれを通じた森林の適切な整備及		

様式1-1-4-1 中期目標管理法人

年度評価 項目別評価調書(国民に対して提供するサービスその他業務の質の向上に関する事項)様式

<p>排出削減による地球温暖化防止や森林資源の循環利用の取組はもとより、林業及び木材産業の成長産業化等にも資する観点から、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。</p>	<p>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を推進するため、育成複層林誘導伐、主伐、間伐を積極的に行うことを通じて 237 千m³ の木材を搬出し、基準値に対して 122% となった。 (実績値 237 千m³ ÷ 基準値 195 千m³ = 122%)</p> <p>2 計画ない業務実績 新型コロナウイルス感染症拡大の影響に伴う輸入木材製品の不足が顕著となり、代替としての国産材の需要の高まり（いわゆるウッドショック）による原木不足の影響等が生ずる中、木材の安定供給に資する観点から、育成複層林へ誘導するための伐採によって生ずる木材については、丸太（素材）の形で販売する手法を新たに導入した。</p>	<p>び保全を図るため、国産材の供給や利用を促進していくといった国の施策方針に沿って、木材供給に積極的に取り組み、基準値を大幅に上回った（評価指標 2）。また、計画ない業務実績として、育成複層林へ誘導するための伐採時に生ずる木材を丸太（素材）の形で販売する手法を新たに導入したことにより、地域での木材の適時かつ安定的な供給に貢献した。</p> <p>以上ア及びイの評価を総合的に勘案し、第1-2-(2)に係る自己評価は「A」とする。</p> <p>＜課題と対応＞ 新たな技術の活用や造林作業の低コスト化・省力化とともに、安定的かつ効率的な木材供給を推進するため、引き続き、事業の実施手法の高度化を図る。</p>
<p>主務大臣による評価</p> <p><評定に至った理由> 造林作業の低コスト化といった国の施策方針に沿って、早生樹やエリートツリー等の成長の早い苗木による植栽の積極的な推進や、育成複層林への誘導における伐採と造林の一貫作業システムの積極的な導入に取り組んだと認められる。 また、作業道の開設に当たり路網設計支援ソフト(FRD)を活用し路網計画を策定したことや、民間企業と連携し LiDAR を搭載した無人ヘリコプターを用いた林況調査を実施したこと等省力化に取り組むとともに、契約変更の増加に伴い、所有者不明土地の発生防止等にも資する特設ページ「分収造林契約 O&A」をウェブサイト上に新設したこと等、森林整備技術の高度化への積極的な取組が認められる。 加えて、育成複層林誘導伐、主伐、間伐を積極的に行い、地域の需要動向を踏まえた安定的な木材供給にも取り組んだと認められる。 以上のとおり、成長の早い苗木の植栽や複層林誘導伐等による木材搬出において過年度を大きく上回る実績をあげたほか、所有者不明土地の発生防止等にも資する特設ページを新設するなど、計画を上回る実績が認められることから「A」評定とした。</p>	<p>評定</p>	<p>A</p>

4. その他参考情報

特になし。

様式1-1-4-1 中期目標管理法人 年度評価 項目別評価調書(国民に対して提供するサービスその他業務の質の向上に関する事項)様式

1. 当事務及び事業に関する基本情報	
第1-2-(3)	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 2 水源林造成業務 (3) 地域との連携
業務に関連する政策・施策	当該事業実施に係る根拠（個別法条文など） 国立研究開発法人森林研究・整備機構法第13条第1項第4号
当該項目の重要度、困難度	関連する政策評価・行政事業レビュー 政策評価書：事前分析表農林水産省4-⑯ 行政事業レビューシート事業番号：2022-農水-21-0259

2. 主要な経年データ													
①主な参考指標情報（モニタリング指標等）							②主要なインプット情報（財務情報及び人員に関する情報）（※2）						
指標等	達成目標	基準値（※1）	3年度	4年度	5年度	6年度	7年度	予算額【千円】	3年度	4年度	5年度	6年度	7年度
評価指標1に係るもの								決算額【千円】	39,552,866				
被災地の復旧に資する森林整備協定の締結件数〔件〕	—	9	15					経常費用【千円】	2,310,719				
被災森林の復旧件数〔件〕	—	5	9					経常利益【千円】	2,862,525				
被災森林の復旧面積〔ha〕	—	50	128					行政コスト【千円】	4,528,054				
評価指標2に係るもの								従事人員数【人】	339				
技術検討会開催回数〔回〕	—	6	7										
出張教室の取組状況	—	—	3										

※1 前中長期目標期間の平均値

※2 予算額、決算額は支出額を記載。人件費については共通経費分を除き各業務に配賦した後の金額を記載

3. 各事業年度の業務に係る目標、計画、業務実績、年度評価に係る自己評価及び主務大臣による評価									
中長期目標	中長期計画								
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。	<p>ア 災害復旧への貢献 自然災害の頻発化、激甚化等を踏まえ、自然災害発生時に被災森林の迅速な復旧を図るため、地域との連携強化や支援に取り組む。</p> <p>イ 森林整備技術の普及 森林整備センターが主催する技術検討会等を通じ、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。</p>								
主な評価軸（評価の視点）、指標等	評価指標								
評価の視点	<p>（評価指標1）</p> <p>1 被災地の復旧に資する森林整備協定の締結件数 2 被災森林の復旧件数及び復旧面積</p> <p>（評価指標2）</p> <p>1 技術検討会開催回数 2 出張教室の取組状況</p>								
年度計画	<table border="1"> <thead> <tr> <th>法人の業務実績等・自己評価</th> <th>自己評価</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>業務実績</td><td>評定</td></tr> <tr> <td><主要な業務実績></td><td>B</td></tr> <tr> <td></td><td><評定と根拠></td></tr> </tbody> </table>	法人の業務実績等・自己評価	自己評価	業務実績	評定	<主要な業務実績>	B		<評定と根拠>
法人の業務実績等・自己評価	自己評価								
業務実績	評定								
<主要な業務実績>	B								
	<評定と根拠>								
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目標									

<p>を達成するためとするべき措置流域保全の取組の推進</p> <p>2 水源林造成業務</p> <p>(3) 地域との連携</p> <p>ア 災害復旧への貢献</p> <p>自然災害の頻発化、激甚化等を踏まえ、自然災害発生時に被災森林の迅速な復旧を図るため、地域との連携強化や支援に取り組む。</p> <p>イ 森林整備技術の普及</p> <p>森林整備センターが主催する技術検討会等を通じ、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。</p>	<p>(評価指標1)</p> <ol style="list-style-type: none"> 被災地の復旧に資する森林整備協定の締結件数 自然災害発生時に被災森林の迅速な復旧を図るため、被災状況や復旧計画を含めた情報共有を図ること等を盛り込んだ森林整備協定について、市町村や森林組合等と 15 件を締結した。 被災森林の復旧件数及び復旧面積 被災森林の迅速な復旧を図るため、9 件、128ha の森林整備を行った。(実績値 128ha ÷ 基準値 50ha =256%) 特に、平成 26 年に発生した群馬県桐生市の大規模な森林火災跡地において植栽を完了するとともに、適切な保育作業を実施した。また、平成 30 年に発生した北海道胆振東部地震の被災地においては、北海道が令和 3 年 7 月に策定した「胆振東部地震被災森林復旧指針」及び現地踏査結果等を踏まえつつ、新規契約候補地での植栽優先箇所の検討等を行った。 計画にない業務実績 自然災害が発生した際に、都道府県等からの技術的な支援要請に対応するための「技術支援チーム」を設置するとともに、林野庁職員を講師とした災害支援に関する研修を実施した。 <p>(評価指標2)</p> <ol style="list-style-type: none"> 技術検討会の開催回数 森林整備技術の普及等を図るため、森林整備センターが主催する技術検討会を 7 回開催した。(基準値 6 回。詳細は別表 1 のとおり。) 本検討会については、研究開発業務の研究職員が参画し、エリートツリーや UAV (ドローン) の活用など、最新の研究成果等を地域の造林者等に普及した。 出張教室の取組状況 新型コロナウイルス感染症拡大の影響により機会が限られる中、水源林造成事業に対する理解の醸成等を図るために、大学等からの申し込みを受けて、3 回開催した(詳細は別表 2 のとおり)。 計画にない業務実績 <ul style="list-style-type: none"> ・第 4 期中長期計画期間(令和元年度)に作成した「シカ害防除マニュアル」を、民間企業が行政機関等向けに実施する鳥獣被害対策コーディネーター育成研修事業のテキストへ情報提供するとともに、水源林造成事業地を当該研修の会場として提供した。また、林業経営者団体の機関誌へ水源林造成業務におけるシカ害防除の取組を掲載し、広く技術の普及を図った。 ・技術開発や検証の取組の成果等を研究発表会等において 3 件発表した。 	<p>「ア 災害復旧への貢献」においては、近年の自然災害の頻発化、激甚化等を踏まえた対応を強化する観点から、被災時の迅速な復旧に資する協定の締結を推進した(評価指標1-1)。 また、これまでに発生した自然災害の被災地における水源林造成業務による復旧について、着実に取り組んだ(評価指標1-2)。 このほか、計画にない業務実績として、被災地域の災害復旧において支援要請に対応するための「技術支援チーム」を設置するとともに、林野庁職員を講師とした災害支援に関する研修を実施し、職員のスキルアップを図った。</p> <p>「イ 森林整備技術の普及」においては、技術検討会を通じた研究成果等の地域への普及や出張教室を通じた水源林造成事業の理解の醸成に取り組んだ(評価指標2-1 及び同2-2)。 このほか、計画にない業務実績として、第4期中長期計画期間の成果であるシカ害防除技術について、民間企業が実施する鳥獣被害コーディネーター研修への情報提供や一般社団法人の機関誌への寄稿を通じて活用・普及を図ったこと、技術開発や取組の成果等を研究発表会等で発表したことなど、地域との連携を推進した。</p> <p>以上ア及びイの評価を総合的に勘案し、第1-2-(3)に係る自己評価は「B」とする。</p> <p><課題と対応> 被災森林の迅速な復旧や林業関係者等へ森林整備技術の普及等を図るため、引き続き、地域との連携強化に取り組む。</p>
<p>主務大臣による評価</p> <p><評定に至った理由></p>	<p>被災状況や復旧計画の情報共有を図ること等を盛り込んだ森林整備協定の締結を積極的に推進するとともに、自然災害が発生した際の災害復旧において被災地域からの支援要請に対応するための「技術支援チーム」を設置し、災害支援に関する研修を実施することにより、自然災害の頻発化、激甚化等を踏まえた対応の強化への取組が認められる。</p>	<p>評定</p>
	<p>また、これまでに発生した自然災害による被災森林における水源林造成事業による復旧についても積極的に取り組んだと認められる。</p>	<p>A</p>

様式1-1-4-1 中期目標管理法人 年度評価 項目別評価調書(国民に対して提供するサービスその他業務の質の向上に関する事項)様式

さらに、地域への森林整備技術の普及や水源林造成事業に対する理解の醸成等を図るために、技術検討会や出張教室を開催するとともに、開発した技術や検証の成果等について研究発表を実施したほか、水源林造成業務において作成した「シカ害防除マニュアル」や研修フィールドを民間企業が行う研修に提供することで地域との連携を推進したと認められる。 以上のことより、自然災害発生時に被災森林の迅速な復旧を図るために地域との連携強化や被災森林の復旧についても積極的に取り組むとともに、森林整備技術等の普及を図るために技術検討会や出張教室を開催したほか、「技術支援チーム」の設置や「シカ害防除マニュアル」等を民間企業が行う研修に提供するなど、計画を上回る実績が認められることから「A」評定とした。

4. その他参考情報 特になし。

別表1 技術検討会の開催実績

No.	時期	場所	主 催	参加人数 [人]	講 師	講演内容	その他検討内容
1	令和3年7月	中国四国整備局	分取造林契約者 (造林者)、関係機関、森林機構職員	65	森林総合研究所林木育種センター 関西育種場	・林木育種の品種開発について ・コウヨウザンの特性と増殖マニュアルの解説について	－
2	令和3年10月	東北北海道整備局	分取造林契約者 (造林者)、関係機関、森林機構職員	45	森林総合研究所東北支所	・皆伐・再造林を巡る課題－適地適木・低コスト化・獣害－	・更新伐における標準地設定の検討 ・水源林造成事業による労働安全衛生指導の取組について
3	令和3年10月	中国四国整備局	分取造林契約者 (造林者)、関係機関、森林機構職員	61	森林総合研究所四国支所	・効果的なシカ害対策～ブロックディフェンスを中心に(講演及び現地検討)	－
4	令和3年10月	九州整備局	森林機構職員 ※分取造林契約者 (造林者)に対しては録画映像を用いて別途普及	55	森林総合研究所九州支所 森林総合研究所林木育種センター 九州育種場 正和商事株式会社	・簡易なシカの痕跡調査によるシカ影響レベルの把握について ・エリートツリー等の展示林整備及び特性情報公表について ・林業用運搬ドローンについて	・FRD を活用した作業道設置計画について ・演習：収穫に向けた路網計画 ・演習：更新伐の伐区設定
5	令和3年11月	関東整備局	分取造林契約者 (造林者)、森林機構職員	62	森林総合研究所林木育種センター	・エリートツリーの開発とその普及 ・コンテナ苗の基礎知識と林木育種センターでのコンテナ苗育成に関する取り組み	・エリートツリー等について ・水源林造成事業による労働安全衛生指導の取組について
6	令和3年11月	中部整備局	分取造林契約者 (造林者)、関係機関、森林機構職員	36	森林総合研究所関西支所	・ドローンから造林地における雑草木の競合を評価する	・更新伐（伐造一貫作業）に関する意見交換
7	令和4年2月	近畿北陸整備局	分取造林契約者 (造林者)、森林機構職員	26	森林総合研究所林木育種センター 関西育種場	・林木育種センターの取組－エリートツリーをはじめとする森林整備技術の向上を図る苗木について－	－

別表2 出張教室の取組状況

No.	時期	場 所	対象者	参加人数 [人]	内容
1	令和3年5月	東京農業大学	森林総合科学科1年生	約130	水源林造成事業の取組について
2	令和3年11月	日本大学	森林資源科学科2年生	約110	水源林造成事業の取組について (GIS の活用)
3	令和4年1月	京都林業大学校	1年生	約20	水源林造成事業の取組について

様式1-1-4-1 中期目標管理法人 年度評価 項目別評価調書(国民に対して提供するサービスその他業務の質の向上に関する事項)様式

1. 当事務及び事業に関する基本情報	
第1-3	〔森林保険業務〕 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 (1) 被保険者へのサービスの向上 (2) 制度の普及と加入促進 (3) 引受条件 (4) 内部ガバナンスの高度化
業務に関連する政策・施策	当該事業実施に係る根拠（個別法条文など） 森林保険法 国立研究開発法人森林研究・整備機構法第13条第2項
当該項目の重要度、困難度	関連する政策評価・行政事業レビュー

2. 主要な経年データ	
主なアウトプット（アウトカム）情報	主要なインプット情報（財務情報及び人員に関する情報）
〔森林保険業務〕 (1) 被保険者へのサービスの向上 (2) 制度の普及と加入促進 (3) 引受条件 (4) 内部ガバナンスの高度化	予算額（千円） 2,250,311 決算額（千円） 1,206,794 経常費用（千円） 1,256,332 経常利益（千円） 1,962,603 行政コスト（千円） 1,256,332 従事人員数 31
	3年度 4年度 5年度 6年度 7年度

注) 予算額、決算額は支出額を記載。

3. 各事業年度の業務に係る目標、計画、業務実績、年度評価に係る自己評価及び主務大臣による評価			
中長期目標	中長期計画		
〔森林保険業務〕 (1) 被保険者へのサービスの向上 (2) 制度の普及と加入促進 (3) 引受条件 (4) 内部ガバナンスの高度化	同左		
主な評価軸（評価の視点）、指標等			
評価の視点	評価指標		
同上	同左		
年度計画	法人の業務実績等・自己評価		
	業務実績		
同上	<主要な業務実績> 同上		
	評定 A <評定と根拠> 4小項目のうち、A評定が1項目、B評定が3項目であり、項目別評定の判定基準に基づき、自己評価は「B」とする。 <課題と対応> 第1-3-(1)～(4)を参照		
主務大臣による評価	評定 B		
<評定に至った理由>	4小項目のうち、A評定が1項目、B評定が3項目であり、項目別評定の判断基準に基づき、「B」評定とした。		

様式1－1－4－1 中期目標管理法人 年度評価 項目別評価調書(国民に対して提供するサービスその他業務の質の向上に関する事項)様式

4. その他参考情報

森林保険勘定では、各年度の決算額が予算額を下回っている（令和3年度 54%）。これは、保険金の支払いの発生が予算額を下回ったことによるものであり、森林保険業務における所期の業務目標の達成に影響を及ぼしておらず、他のセグメントや機構全体にも特段の影響は及ぼしていない。

様式1-1-4-1 中期目標管理法人 年度評価 項目別評価調書(国民に対して提供するサービスその他業務の質の向上に関する事項)様式

1. 当事務及び事業に関する基本情報													
第1-3-(1)	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 (1) 被保険者へのサービスの向上												
業務に連する政策・施策								当該事業実施に係る根拠(個別法条文など)	森林保険法 国立研究開発法人森林研究・整備機構法第13条第2項				
当該項目の重要度、困難度								関連する政策評価・行政事業レビュー					
2. 主要な経年データ													
①主要なアウトプット(アウトカム)情報								②主要なインプット情報(財務情報及び人員に関する情報)(※)					
指標等	達成目標	基準値	3年度	4年度	5年度	6年度	7年度		3年度	4年度	5年度	6年度	7年度
評価指標2及び3に係るもの								予算額[千円]	2,250,311				
被保険者へのサービス向上を図る研修[回]	年6回以上	-	12					決算額[千円]	1,206,794				
評価指標4に係るもの								経常費用[千円]	1,256,332				
損害発生通知書の受理日から損害実地調査完了日までの当期の平均日数[日] (参考:年度の平均日数[日])	74	-	71					経常収益[千円]	1,962,603				
								行政コスト[千円]	1,256,332				
								従事人員数[人]	31				
※ 予算額、決算額は支出額を記載。													
3. 各事業年度の業務に係る目標、計画、業務実績、年度評価に係る自己評価及び主務大臣による評価													
中長期目標				中長期計画									
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。				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事務の簡素化・システムの充実による各種手続の効率化、③マニュアル・研修の充実による業務委託先を含めた業務実施体制の強化、④UAV等新技術の活用を含めた保険金の支払いの迅速化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、④の保険金の支払いの迅速化に向けた取組については、特に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。									
主な評価軸(評価の視点)、指標等				評価指標									
評価の視点				評価指標									
・森林保険契約の引受けや保険金の支払い等について、被保険者へのサービスの向上を図る取組を行っているか。 ・損害発生通知書の受理から調査完了までの期間が短縮しているか。				1 森林保険契約の引受け・管理、保険金の支払いにおける必要な人材を確保していること。 2 森林保険契約の引受け・管理について、事務の簡素化・システムの充実による各種手続の効率化及びマニュアルの充実や定期的な研修等を実施していること。 3 保険金の支払いについて、事務の簡素化・システムの充実による支払い手続の効率化並びに損害調査員の確保及び能力向上に係る研修等の実施やマニュアルの充実を図っていること。 4 損害発生通知書の受理日から損害実地調査完了日までの当期の平均日数が前期を下回っていること。									
年度計画		法人の業務実績等・自己評価											
		業務実績											
		自己評価											

<p>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</p> <p>3 森林保険業務</p> <p>(1) 被保険者へのサービス向上</p> <p>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 事務の簡素化・システムの充実による各種手続の効率化、 ③ マニュアル・研修の充実による業務委託先を含めた業務実施体制の強化、</p>	<p><主要な業務実績></p> <p>(評価指標1)</p> <p>1 森林保険契約の引受け・管理、保険金の支払いにおける必要な人材を確保していること。 森林保険業務の確実な実施に必要な職員を確保するため、林野庁、損害保険会社及び全国森林組合連合会からの出向により、林業経営や森林被害、損害保険等に精通した人材を確保した。</p> <p>(評価指標2)</p> <p>2-1 森林保険契約の引受け・管理について、事務の簡素化・システムの充実による各種手続の効率化を実施していること。 繰続契約における満期案内の送付先を手書きしていたものをシステム上で設定できるようにする改修や、被保険者から申し出のあった契約内容の変更に応じた見積作成の単純化等森林保険業務システム（以下「保険業務システム」という。）を充実し、手続きの効率化を図った。</p> <p>(評価指標3)</p> <p>3-1 保険金の支払いについて、事務の簡素化・システムの充実による支払い手続の効率化を図っていること。 損害調査の進捗状況等を分かりやすく表示するなど保険業務システムの充実を図るとともに、効率的な損害調査が可能なGNSS（全球測位衛星システム）受信機や空中写真を利用できるように損害填補に関する規程を改正するなど、業務の効率化を図った。</p> <p>(評価指標2)</p> <p>2-2 森林保険契約の引受け・管理について、マニュアルの充実や定期的な研修等を実施していること。 森林保険業務の引受け・管理については、規程改正・システム改修に則した事務処理マニュアルの改正を行うとともに、次の研修を実施し業務委託先の業務実施体制の強化を図った。 ・「事務委託研修（初級）」については、配属1年以内の初任者を対象とし、保険業務システムの操作説明や演習をしているが、新型コロナウイルス感染症の影響により、昨年度に引き続き集合研修を見送り、保険業務システム操作方法等のDVD動画教材を作成して全委託先に配布した（別表のとおり（No.1））。DVD動画教材については、動画を項目毎に細分化しテロップを加える等、視聴者が理解しやすいよう工夫を施し、業務従事者を育成した。 ・「事務委託研修（中級）」については、新型コロナウイルス感染症が落ち着いていたことから、集合研修により実施し、業務従事者の技術向上を図った（別表のとおり（No.2））。 ・「全国担当者会議」については、昨年度に引き続き参集による実施を見送り、オンライン会議で開催した。昨年度のライブ配信（片方向）方式に対し、双方向でのコミュニケーションを可能とする開催により、感染リスクを抑えつつ効果的な会議を実施し、規程改正等の周知を行った。 情報提供ツール「森林保険通信」（9回発行）による事務処理マニュアル等を補う説明により、森林保険業務職員に対するきめ細かな指導を行った。</p> <p>(評価指標3)</p> <p>3-2 保険金の支払いについて、損害調査員の確保及び能力向上に係る研修等の実施やマニュアルの充実を図っていること。 保険金の支払いについては、規程改正に則した事務処理マニュアルの改正を行うとともに、次の研修を実施し業務委託先の業務実施体制の強化を図った。 ・「事務委託研修（初級）」については、集合研修に替えてDVD動画教材の作成・配布により業務従事者を育成した（別表のとおり（No.1））。 ・「事務委託研修（中級）」を実施し、業務従事者の技術向上を図った（別表のとおり（No.2））。 ・「全国担当者会議」を開催し、規程改正等の周知を行った（別表のとおり（No.6））。</p>	<p>評定</p> <p>B</p> <p><評定と根拠></p> <p>林野庁等からの出向により、業務の確実な実施に必要な人材を確保した（評価指標1）。</p> <p>森林保険契約の引受け・管理手続の効率化及びマニュアルの充実や定期的な研修等を実施（評価指標2－1）、支払い手続の効率化並びに損害調査員の確保及び能力向上に係る研修等の実施やマニュアルの充実（評価指標3－1）について、着実に実施した。</p> <p>研修等の実施に当たっては、新型コロナウイルス感染症の拡大の状況を考慮した実施計画とし、DVD動画教材の作成・配布、オンラインに切り替えての実施とした（評価指標2－2）。</p> <p>今年度新たに、ドローン技術講習受講者からの要望を踏まえ、空中写真の画像処理を主体とした研修を実施し、知識の向上を図った（評価指標3－2）。</p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<p>④ UAV 等新技術の活用を含めた保険金の支払いの迅速化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、④の保険金の支払いの迅速化に向けた取組については、特に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。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・損害調査員の確保等のための「業務講習」については、新型コロナウイルス感染症の影響も考慮し、全国6箇所の予定のうち5箇所で実施し、損害調査技術の向上を図った。未実施となった1箇所については、次年度に実施予定である（別表のとおり（No.3））。 ・「ドローン技術講習」については、研究開発業務と連携し、昨年度よりも座学の時間を減らしてGIS操作実習の時間を増やすなど、より実践的な内容により全国3箇所で実施し、UAV（ドローン）活用による調査の拡大を図った。なお、2月実施分については、新型コロナウイルス感染症の影響によりオンラインで実施した（別表のとおり（No.4））。 <p>昨年度のドローン技術講習受講者からの要望を受け、よりレベルの高い画像処理に関する講義と意見交換を主体とした中級者向けの「空撮写真等画像処理技術研修」を新たに実施し、損害調査員の知識の向上を図った。なお、新型コロナウイルス感染症の影響によりオンラインで実施した（別表のとおり（No.5））。</p> <p>(評価指標4)</p> <p>4 損害発生通知書の受理日から損害実地調査完了日までの当期の平均日数が前期を下回っていること。</p> <p>損害発生通知書の受理日から損害実地調査完了までの期間は、災害の発生状況に左右されるが、今年度は71日となった。なお、前期の平均日数74日より短縮できた要因として、業務講習等の実施により損害調査員の確保や知識・技術の向上が図られたことや損害調査の効率化・迅速化のためにマニュアルを充実してきたことが挙げられる。</p> <p>なお、今後の損害実地調査の迅速化・効率化のために、研究開発業務と連携し、衛星データで得られるNDVI（正規化植生指数）を用いての損害状況把握に取り組むとともに、損害発生現場で調査野帳として使用するためのタブレット端末システムの令和7年度の実用化に向け、委託先である森林組合連合会等（長野県森林組合連合会、金石市森林組合）での実証を行い、機能の追加やインターフェイスの改良を行った。</p>	<p>損害調査の迅速化・効率化に向けて、研究開発業務と連携し、衛星データを活用した風害の損害状況把握やタブレット端末システムの実用化を目指す取組を進めた（評価指標4）。</p> <p>以上の評価を総合的に勘案し、第1-3-(1)に係る自己評価は「B」とする。</p> <p><課題と対応> 引き続き、中長期計画に沿って取り組む。</p>
主務大臣による評価	評定	B
<評定に至った理由> 自己評価書の「B」との評価結果が妥当であると確認できた。		

4. その他参考情報
森林保険勘定では、各年度の決算額が予算額を下回っている（令和3年度54%）。これは、保険金の支払いの発生が予算額を下回ったことによるものであり、森林保険業務における所期の業務目標の達成に影響を及ぼしておらず、他のセグメントや機構全体にも特段の影響は及ぼしていない。

別表 研修の実績

No.	名 称	場 所	参 加 人 数	講 師	内 容
1	事務委託研修（初級）	一	一	森林保険業務職員	新しく森林保険の担当者となった（配属1年以内）委託先職員等を対象に、保険業務の基礎や保険業務システム操作方法等を習得させる研修。新型コロナウイルス感染症の感染拡大により集合研修に替えてDVD動画教材を配布した。
2	事務委託研修（中級）	神奈川県	8名	森林保険業務職員	一定程度の実務経験がある森林保険の担当者を対象に、実践的な森林保険業務（引受・契約管理・損害てん補）の手続きや保険業務システムの操作、加入促進について習得させる研修。
3	業務講習	宮崎県、宮城県、奈良県、愛媛県、茨城県	71名	森林保険業務職員	損害てん補業務を行う者を対象に、損害調査における実査業務従事者を育成するための損害てん補に係る実践的（実地調査を含む。）な技術を習得させる研修。
4	ドローン技術講習	宮崎県、広島県、宮城	40名	研究開発業務職員	損害てん補業務を行う者を対象に、迅速かつ効率的な損害調査を行うため、UAV（ドローン）を用いた調査

様式1-1-4-1 中期目標管理法人 年度評価 項目別評価調書(国民に対して提供するサービスその他業務の質の向上に関する事項)様式

		県		森林保険業務職員	方法等について習得させる現地研修を含む研修。新型コロナウイルス感染症の感染拡大により宮城県についてはオンラインで実施。
5	空撮写真等画像処理技術研修	茨城県	13名	研究開発業務職員 森林保険業務職員	UAV（ドローン）の操作経験のある者を対象に、損害調査に係る空中写真の画像処理技術等を習得させる研修。新型コロナウイルス感染症の感染拡大によりオンラインで実施。
6	森林保険全国担当者会議	Web	74名	森林保険業務職員	森林組合系統の森林保険担当者を対象に、規程改正の内容について周知するとともに、加入促進の基礎知識や森林経営管理制度における森林保険の活用について説明した。

様式1-1-4-1 中期目標管理法人 年度評価 項目別評価調書(国民に対して提供するサービスその他業務の質の向上に関する事項)様式

1. 当事務及び事業に関する基本情報																																																																																															
第1-3-(2)	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 (2) 制度の普及と加入促進																																																																																														
業務に関連する政策・施策				当該事業実施に係る根拠(個別法条文など)	森林保険法 国立研究開発法人森林研究・整備機構法第13条第2項																																																																																										
当該項目の重要度、困難度				関連する政策評価・行政事業レビュー																																																																																											
2. 主要な経年データ																																																																																															
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="4">①主要なアウトプット(アウトカム)情報</th> <th colspan="4">②主要なインプット情報(財務情報及び人員に関する情報)(※)</th> </tr> <tr> <th>指標等</th> <th>達成目標</th> <th>基準値</th> <th>3年度</th> <th>4年度</th> <th>5年度</th> <th>6年度</th> <th>7年度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>評価指標2に係るもの</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>広報誌の発行[回]</td> <td>年4回以上</td> <td>-</td> <td>5</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>森林保険業務の能力向上を図る研修[回]</td> <td>年6回以上</td> <td>-</td> <td>12</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>予算額[千円]</td> <td>2,250,311</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>決算額[千円]</td> <td>1,206,794</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>経常費用[千円]</td> <td>1,256,332</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>経常収益[千円]</td> <td>1,962,603</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>行政コスト[千円]</td> <td>1,256,332</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>従事人員数[人]</td> <td>31</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>								①主要なアウトプット(アウトカム)情報				②主要なインプット情報(財務情報及び人員に関する情報)(※)				指標等	達成目標	基準値	3年度	4年度	5年度	6年度	7年度	評価指標2に係るもの								広報誌の発行[回]	年4回以上	-	5					森林保険業務の能力向上を図る研修[回]	年6回以上	-	12									予算額[千円]	2,250,311							決算額[千円]	1,206,794							経常費用[千円]	1,256,332							経常収益[千円]	1,962,603							行政コスト[千円]	1,256,332							従事人員数[人]	31		
①主要なアウトプット(アウトカム)情報				②主要なインプット情報(財務情報及び人員に関する情報)(※)																																																																																											
指標等	達成目標	基準値	3年度	4年度	5年度	6年度	7年度																																																																																								
評価指標2に係るもの																																																																																															
広報誌の発行[回]	年4回以上	-	5																																																																																												
森林保険業務の能力向上を図る研修[回]	年6回以上	-	12																																																																																												
				予算額[千円]	2,250,311																																																																																										
				決算額[千円]	1,206,794																																																																																										
				経常費用[千円]	1,256,332																																																																																										
				経常収益[千円]	1,962,603																																																																																										
				行政コスト[千円]	1,256,332																																																																																										
				従事人員数[人]	31																																																																																										
※ 予算額、決算額は支出額を記載。																																																																																															
3. 各事業年度の業務に係る目標、計画、業務実績、年度評価に係る自己評価及び主務大臣による評価																																																																																															
中長期目標				中長期計画																																																																																											
<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>				<p>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についての計画を作成し、それに即した取組を推進する。</p> <p>① ウェブサイトの継続的な更新や広報誌の発行(年4回以上)等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。</p> <p>② 国や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知らしめる普及活動を実施する。また、森林保険の各種データの分析結果等に基づき、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。さらに、森林経営管理制度における森林保険の活用について積極的な加入促進活動を行う。(回数等は上記計画に記載)</p> <p>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研修等を実施する。(年6回以上実施)</p>																																																																																											
主な評価軸(評価の視点)、指標等																																																																																															
評価の視点				評価指標																																																																																											
<ul style="list-style-type: none"> 森林保険の制度の普及と加入促進に係る計画について、必要に応じて見直しを行いつつ、計画に即した取組が行われているか。 上記の取組による効果が見られるか。 				<ol style="list-style-type: none"> 中長期目標の「3(2) 制度の普及と加入促進」における①から③の取組に係る計画が適切に作成・見直しされていること。 上記で計画した回数等で①から③の取組が実行されていること。 加入率やI齢級の加入面積に取組の効果が表れていること。 																																																																																											
年度計画		法人の業務実績等・自己評価																																																																																													
		業務実績																																																																																													
第1 研究開発の成果の最大化その他		<主要な業務実績> (評価指標1)																																																																																													
		自己評価 評定 A <評定と根拠>																																																																																													

の業務の質の向上に関する事項**3 森林保険業務****(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についての計画を作成し、それに即した取組を推進する。

① ウェブサイトの継続的な更新や広報誌の発行（年4回以上）等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 国や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知らしめる普及活動を実施する。また、森林保険の各種データの分析結果等に基づき、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。さらに、森林経営管理制度における森林保険の活用について積極的な加入促進活動を行う。

1 中長期目標の「3（2）制度の普及と加入促進」における①から③の取組に係る計画が適切に作成・見直しがされていること。

中長期目標の「3（2）制度の普及と加入促進」における①から③の取組に係る計画として、令和3年4月に策定した森林保険普及・加入促進戦略に基づき、令和3年度森林保険普及・加入促進活動計画を作成した（令和3年度森林保険普及・加入促進活動計画に関する目標と実績については、別表1、別表2及び別表3のとおり）。

近年頻発・激甚化する自然災害により、森林保険制度の重要性が高まっていることを踏まえ、制度の普及と加入促進のため、令和3年4月に策定した森林保険普及・加入促進戦略に基づき、令和3年度森林保険普及・加入促進活動計画を作成し取組を実施した（評価指標1）。

(評価指標2)**2 上記で計画（令和3年度森林保険普及・加入促進活動計画）した回数等で①から③の取組が、実行されていること。**

①（別表1のとおり）

ア ウェブサイトによる情報発信を効果的に行うため、継続的な更新及び掲載内容の充実、音声読み上げに配慮したテキスト表記等のウェブアクセシビリティの改善を行った。また、情報発信力を拡張し、より多くの方をウェブサイトに誘導することにより森林保険の認知度向上につなげるため、Facebookを開設した。

イ 紙媒体による情報発信として、広報誌「森林保険だより」については、森林経営管理制度における保険の活用や気象災害に関する情報を中心に掲載し、読みやすく訴求力の高い誌面作りを追求した（発行目標4回に対し5回）。また、既刊号のうち、加入促進ツールとしてのニーズが高いもの等について増刷し、委託先等における実施を含む加入促進活動において活用した。さらに、新たに発行した森林保険パンフレットについては掲載情報を充実させ、デザインを森林保険ポスターに合わせることで認知度の向上を図った。

ウ 前年度に引き続き、林野庁や日本造林協会、日本林業経営者協会などの広報誌への広告掲載や、「みどりとふれあうフェスティバル（オンライン）」「林野庁中央展示」「川崎駅前優しい木のひろば（12月）」等のイベント出展を通じて、積極的な情報発信に努めた。

② 関係諸機関との連携を図り、森林保険の普及活動、新規加入の拡大及び継続加入の増加に向けた以下の取組を重点的に実施した（別表2のとおり）。

ア 造林補助事業との連携による推進

森林組合系統に造林補助事業費が投入された事業地への森林保険の加入の要請を行った（訪問等15回）。また、講師として森林経営プランナー育成研修に出席し、森林保険の必要性等について説明し、加入の要請を行った（研修3回）。（合計目標10回以上に対し18回）。

イ 森林経営管理制度による森林保険の活用推進

都道府県や市町村に森林経営管理制度における災害リスク対策の必要性や森林保険の活用の有効性等について説明を行った（訪問等の目標20回以上に対し22回）。こうした取組等により、令和3年度に經營管理権集積計画を作成・公告した90市町村のうち、經營管理権集積計画に森林保険を表記した自治体は6割（54市町村）となった。また、令和3年度の本制度に係る森林保険の契約は40件（19市町、3市の3事業体）となり、令和2年度の12件（8市町、2市の2事業体）と比べ3倍以上となった。

ウ 森林所有者等への働きかけの推進

私有林の所有者や素材生産業者に森林保険の意義や活用に関する説明を行った。また、新型コロナウイルス感染症拡大の影響により訪問できなかった各地区の素材生産業者等の関連協議会の総会に資料配布による情報提供を行った（情報提供等の目標8回以上に対し12回）。

本計画に基づく制度の普及及び加入促進のための広報活動として、ウェブサイトの継続的な更新及び掲載内容の充実、アクセシビリティの改善、より多くの方に森林保険を認知してもらうためのFacebookの開設により、ウェブサイト月平均目標アクセス数を達成した。また、広報誌「森林保険だより」では森林経営管理制度における保険の活用を掲載するなど訴求力の向上を図るとともに計画より多く発行した（評価指標2-①）。

新規加入については、都道府県や森林組合系統、水源林造成業務と連携して、評価指標2-②のア～エに係る加入促進を実施し、特にI齢級については、重点的に普及・加入促進の取組を行った。（評価指標2-②）。

継続加入については、委託先に訪問して満期後の継続加入の重要性を説明するなどの指導を行ったこともあり、継続率は前中長期目標期間の平均と比較して6ポイント向上した（評価指標2-②）。

以上の普及・加入促進については、新型コロナウイルス感染症の影響により、訪問による対応も制限されたが、Webの活用や今年度後半は訪問による対応を中心実施した（評価指標2-②）。

エ 公有林への働きかけ

都道府県や市町村に災害リスク対策や公益的機能の維持等について説明を行った（訪問等の目標10回以上に対し16回）。その際、市町村等と業務上関係する森林組合系統との連携を基本とし、水源林造成業務の出先機関とも連携を図ることにより効果的な働きかけを行った。

オ 継続契約を推進する取組の実施

加入率への影響が大きい継続加入の重要性を委託先に説明するとともに、既契約者のニーズに合ったプラン提案や継続契約の迅速化等に関する指導を行った。さらに、令和2年度の目標（5回）を大きく上回る訪問実績（16回）をあげた。その結果、継続加入率は、前中長期目標期間の平均が72%であったが、令和3年度は78%に向上した。

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研修等を実施する（年6回以上実施）

(評価指標3)**3 加入率やI齢級の加入面積に取組の効果が表れていること。**

森林保険の加入は、林業経営上のリスクが比較的高い新植直後や間伐直後に多くなる傾向があるため、新植造林面積や間伐面積に左右される。

近年、新植造林面積が横ばい傾向（H25：22千ha→H28：21千ha→R1：23千ha）、また、間伐面積が減少傾向（H25：400千ha→H28：319千ha→R1：268千ha）の厳しい状況の中で、前中長期目標期間の加入率は、平成28年度の8.9%から令和2年度の7.5%へ1.4ポイント減少（年平均0.3ポイント減少）した。令和3年度は、森林経営管理制度における森林保険の活用推進のため自治体等への個別訪問等により保険契約件数が増加、また、加入率への影響が大きい継続加入率についても、前中長期目標期間の平均より6ポイント、令和2年度より2ポイント向上するなど、森林保険普及・加入促進活動計画の各目標を上回る取組実績をあげたことにより加入率は令和2年度の7.5%から令和3年度の7.2%～0.3ポイントの減少にとどまった。

また、I齢級は森林保険における事故率が高いため、加入するメリットが大きいことから、都道府県や市町村等にI齢級の災害リスクを説明するなど、重点的にI齢級の加入促進の取組を行った結果、全体の加入面積が令和2年度より減少した中、I齢級の加入面積は令和2年度を上回った（R2：505百ha→R3：508百ha）。

4 計画にない業務実績

森林保険の委託先である森林組合系統の加入促進活動を効果的に行うため、これまでの森林経営管理制度における加入促進活動の成果も踏まえ、森林経営管理制度や素材生産業者等の加入促進対象者別に加入促進に必要なセールスポイントを整理し、契約までの手順ごとの必要な取組をまとめた「森林保険の普及・加入促進の手引き」を新たに作成し、令和4年1月に森林組合系統に周知を図った。

研修の実施については、各種研修を計画どおり実施し、森林組合系統の保険担当者等に対する森林保険への理解向上や加入促進のスキルアップのための教育を行った（評価指標2-③）。

加入率は、令和3年度森林保険普及・加入促進活動計画の各目標を上回る実績となり、一層の加入促進の努力を行ってきた結果、前年度から0.3ポイントの減少にとどまった（評価指標3）。

また、I齢級の加入面積は、重点的に加入促進の取組を行った結果、令和2年度を上回った（評価指標3）。

計画にない実績として、近年、森林経営管理制度による森林保険の活用や素材生産業者への加入促進を開始したことから、これらを重点対象として加入促進のセールスポイントや契約までの手順等を整理した「森林保険の普及・加入促進の手引き」を新たに作成し、森林組合系統に周知を図った。

以上を総合的に勘案し、第1-3-(2)に係る自己評価は「A」とする。

<課題と対応>

近年頻発・激甚化する自然災害により、森林保険制度の重要性が高まっていることを踏まえれば、森林保険の着実な加入促進と成長産業化を目指す林業の安定経営等に一層貢献するため、引き続き、中長期計画に沿つ

様式1-1-4-1 中期目標管理法人 年度評価 項目別評価調書(国民に対して提供するサービスその他業務の質の向上に関する事項)様式

		た取組を行い、更に森林組合系統と一体となった継続的な普及・加入促進が必要である。このため、加入率低下の原因を加入促進の取組毎に分析し、より効果の高い普及・加入促進活動を検討・実施する必要がある。
主務大臣による評価		評定 A
<評定に至った理由> パンフレットの作成・配布、外部広報の活用等、年度計画以上の加入促進を実施していることに加え、令和元年度に開始された森林経営管理制度への森林保険活用の直接的な働きかけによる契約増加（令和2年度12件(168ha)、令和3年度40件(354ha)）、I齢級への重点的な加入促進活動による契約増加（令和2年度505百ha、令和3年度508百ha）及び、継続率に着目した個別訪問等の実施により、第4期中長期平均(72%)から6ポイント向上したこと等から、「A」と評定した。		

4. その他参考情報
森林保険勘定では、各年度の決算額が予算額を下回っている（令和3年度54%）。これは、保険金の支払いの発生が予算額を下回ったことによるものであり、森林保険業務における所期の業務目標の達成に影響を及ぼしておらず、他のセグメントや機関全体にも特段の影響は及ぼしていない。

別表1 制度の普及及び加入促進のための広報活動の実績

No.	取組	内容	目標	実績	備考
1	ウェブ媒体の活用	①森林保険センターサイトのアクセシビリティ改善及び掲載内容の充実等 ②ソーシャルメディアの活用	①アクセス数の増加(H28～R2平均アクセス数以上) ②年度内の活用・コンテンツ提供開始	①アクセス数：月平均9,384回 ②10月18日付けでFacebook運用手順を制定し、10月26日開設	
2	広報誌等の発行	①広報誌「森林保険だより」の発行 ②広報掲載及びイベント出展	①年4回 ②広報等接触人数の増加（広報掲載回数年4回以上）	①年5回発行 ②5件掲載	①各回6,200部（既存号8号分320部増刷） ②掲載件数5件の内訳 造林時報2件（発行部数2,000部）、情報紙「林野」2件（発行部数5,000部）、林経協季報「杣径」1件（発行部数700部） イベント出展 ・みどりとふれあうフェスティバル(5月)Web ・森林総研公開講演会(10月)ショート解説動画 ・林野庁中央展示 ・川崎駅前やさしい木のひろば(12月) ・WOODコレクション(1月)Web
3	森林保険普及事務等委嘱事業	都道府県独自の普及活動や都道府県と委託先の連携による普及活動を支援する。	実施都道府県：25都道府県以上	25道府県について実施	
4	その他	①森林保険パンフレットの企画・制作 ②ポスター配布（委託事業内）	①年度内発行、16万部以上 ②5,000部	①16万部を発行 ②5,000部を配布	

別表2 加入促進の実績

No.	取組	内容	目標	実績	備考
1	造林補助事業との連携による推進	都道府県や森林組合系統に対し、造林補助事業費が投入された事業地への森林保険の加入の徹底	会議・訪問等における要請：10回以上	訪問等における要請：15回及び施業プランナー研修会における要請3回、合計18回実施	訪問等における要請の15県 山形県、福島県、群馬県、新潟県、山梨県、長野県、岐阜県、静岡県、和歌山県、広島県、山口県、徳島県、佐

様式1-1-4-1 中期目標管理法人 年度評価 項目別評価調書(国民に対して提供するサービスその他業務の質の向上に関する事項)様式

		を要請する。 施業プランナーの研修会に出席し、施業地のプラン提案に森林保険の加入を含めるよう要請する。			賀県、長崎県、鹿児島県 プランナー研修会における要請の3県 東京都、兵庫県、福岡県
2	森林経営管理制度による森林保険の活用推進	都道府県や市町村の制度担当者等に対し、本制度において森林保険を活用する有効性等を説明し、活用推進について理解と協力等を得る。	取組が先行している自治体への個別訪問等：20回以上	取組が先行している自治体への個別訪問等：22回実施	個別訪問等の22県 青森県、秋田県、山形県、福島県、群馬県、東京都、新潟県、富山県、福井県、山梨県、長野県、岐阜県、静岡県、大阪府、和歌山県、広島県、山口県、徳島県、愛媛県、福岡県、佐賀県、長崎県 (22県、51市町村に個別訪問等を実施)
3	森林所有者等への働きかけの強化	森林所有者、素材生産業者及びその関係団体等に対して、自然災害による経済的リスクを周知するとともに森林保険の加入を推進する。	素材生産業者等に対する説明、情報提供等：8回以上	素材生産業者等に対する説明、情報提供等：12回実施	説明、情報提供等の組織 旭川地方、帯広地方、函館地方、青森県、岩手県、秋田県（2回）、東京都、長野県、名古屋市、徳島県、九州地方
4	公有林への働きかけ	都道府県や市町村担当者等に対して、県有林や市町村有林への森林保険の加入を推進する。	自治体への個別訪問等：10回以上	自治体への個別訪問等：16回実施	個別訪問等の16県 青森県、秋田県、山形県、福島県、群馬県、新潟県、富山県、山梨県、長野県、静岡県、和歌山県、広島県、山口県、徳島県、福岡県、長崎県 (16県49市町村に個別訪問等を実施)
5	継続加入を推進する取組の実施	委託先と連携して、既契約者へ継続契約を推進する。 既契約者の所有する未加入の森林がある場合は、委託先と連携して、森林保険を推進する。	訪問等：5回以上	訪問等：16回実施	訪問等の16県 山形県、福島県、群馬県、新潟県、山梨県、長野県、岐阜県、静岡県、和歌山県、広島県、山口県、徳島県、福岡県、佐賀県、長崎県、鹿児島県

別表3 研修を通じたスキルアップによるサービスの向上の実績

No.	名称	場所	参加人数	講 師	内 容
1	委託事務研修（初級）	—	—	森林保険業務職員	新しく森林保険の担当者となった（配属1年以内）委託先職員等を対象に、保険業務の基礎や保険業務システム操作方法等を習得させる研修。新型コロナウイルス感染症の感染拡大により集合研修に替えてDVD動画教材を配布した。
2	委託事務研修（中級）	神奈川県	8名	森林保険業務職員	一定程度の実務経験がある森林保険の担当者を対象に、実践的な森林保険業務（引受・契約管理・損害てん補）の手続きや保険業務システムの操作、加入促進について習得させる研修。
3	業務講習	宮崎県、宮城県、奈良県、愛媛県、茨城県	71名	森林保険業務職員	損害てん補業務を行う者を対象に、損害調査における実査業務従事者を育成するための損害てん補に係る実践的（実地調査を含む。）な技術を習得させる研修。
4	ドローン技術講習	宮崎県、広島県、宮城県	40名	研究開発業務職員 森林保険業務職員	損害てん補業務を行う者を対象に、迅速かつ効率的な損害調査を行うため、UAV（ドローン）を用いた調査方法等について習得させる現地研修を含む研修。新型コロナウイルス感染症の感染拡大により宮城県についてはオンラインで実施。
5	空撮写真等画像処理技術研修	茨城県	13名	研究開発業務職員 森林保険業務職員	UAV（ドローン）の操作経験のある者を対象に、損害調査にかかる空中写真の画像処理技術等を習得させる研修。新型コロナウイルス感染症の感染拡大によりオンラインで実施。
6	森林保険全国担当者会議	Web	74名	森林保険業務職員	森林組合系統の森林保険担当者を対象に、規程改正の内容について周知するとともに、加入促進の基礎知識や森林経営管理制度における森林保険の活用について説明した。

様式1-1-4-1 中期目標管理法人 年度評価 項目別評価調書(国民に対して提供するサービスその他業務の質の向上に関する事項)様式

1. 当事務及び事業に関する基本情報	
第1-3-(3)	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 (3) 引受条件
業務に関連する政策・施策	当該事業実施に係る根拠(個別法条文など) 森林保険法 国立研究開発法人森林研究・整備機構法第13条第2項
当該項目の重要度、困難度	関連する政策評価・行政事業レビュー

2. 主要な経年データ							
①主要なアウトプット(アウトカム)情報				②主要なインプット情報(財務情報及び人員に関する情報)(※)			
指標等	達成目標	基準値	3年度	4年度	5年度	6年度	7年度
委員会での検討回数〔回〕	1回以上	—	2				
予算額〔千円〕			2,250,311				
決算額〔千円〕			1,206,794				
経常費用〔千円〕			1,256,332				
経常収益〔千円〕			1,962,603				
行政コスト〔千円〕			1,256,332				
従事人員数〔人〕			31				

※ 予算額、決算額は支出額を記載。

3. 各事業年度の業務に係る目標、計画、業務実績、年度評価に係る自己評価及び主務大臣による評価	
中長期目標	中長期計画
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。	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、保険料率、保険金額の標準をはじめとする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。 なお、保険料率については、基本的に5年毎に見直すこととし、そのための検討等に取り組む。
主な評価軸(評価の視点)、指標等	
評価の視点	評価指標
・保険運営の安定性の確保等に向けて、引受条件の検証及び見直しを適切に行っているか。	1 引受条件について、毎年度、内部委員会で検証を行い、必要に応じ外部有識者を含めた委員会等で意見を聞いていること。 2 5年毎に行うとしている保険料率の見直しに向けた検討等を行っていること。
年度計画	法人の業務実績等・自己評価
	業務実績
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 (3) 引受条件	<主要な業務実績> (評価指標1) 1 引受条件について、毎年度、内部委員会で検証を行い、必要に応じ外部有識者を含めた委員会等で意見を聞いていること。 引受条件の適切な見直しに関する内部PTを設置し、現行の引受条件について検証とともに、保険金額の標準、新たな割引制度、これまでの保険金の支払い実績に基づく新たな保険料率等について検討し、統合リスク管理委員会において、11月と3月の2回にわたり外部有識者からの意見を聞いた。
	評定 B <評定と根拠> 引受条件に関する内部PTを設置し、保険金額の標準、割引制度、保険料率等について検討し、外部有識者を含めた統合リスク管理委員会において、11月と3月の2回にわたり意見を聞いた(評価指標1)。

様式1-1-4-1 中期目標管理法人 年度評価 項目別評価調書(国民に対して提供するサービスその他業務の質の向上に関する事項)様式

<p>保険料率、保険金額の標準をはじめとする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。</p> <p>なお、保険料率については、基本的に5年毎に見直すこととし、そのための検討等に取り組む。</p>	<p>(評価指標2)</p> <p>2 5年毎に行うとしている保険料率の見直しに向けた検討等を行っていること。 令和6年度から適用する新たな保険料率の検討について、内部PTに加え、外部有識者を含む統合リスク管理委員会や関係機関（林野庁、森林組合系統）からの意見を聞きつつ進めた。</p> <p>3 計画にない業務実績 気象害リスクの評価手法を確立することにより、将来的に精度の高い被害予測を行うなど保険業務の高度化に資するため、同機構内の研究開発業務及び水源林造成業務と連携し、「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」に取り組んだ。</p>	<p>保険料率等の見直しに向け、内部PTにおいて検討するとともに、外部有識者を含む統合リスク管理委員会等で意見を聞いた（評価指標2）。</p> <p>計画にない実績として、研究開発業務及び水源林造成業務と連携し、「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」に取り組んだ。</p> <p>以上を総合的に勘案し、第1-3-(3)の自己評価は「B」とする。</p> <p><課題と対応> 引き続き、中長期計画に沿って取り組む。</p>
主務大臣による評価	評定	B
<評定に至った理由> 自己評価書の「B」との評価結果が妥当であると確認できた。		

4. その他参考情報

森林保険勘定では、各年度の決算額が予算額を下回っている（令和3年度54%）。これは、保険金の支払いの発生が予算額を下回ったことによるものであり、森林保険業務における所期の業務目標の達成に影響を及ぼしておらず、他のセグメントや機構全体にも特段の影響は及ぼしていない。

様式1-1-4-1 中期目標管理法人 年度評価 項目別評価調書(国民に対して提供するサービスその他業務の質の向上に関する事項)様式

1. 当事務及び事業に関する基本情報							
第1-3-(4)	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 (4) 内部ガバナンスの高度化						
業務に連する政策・施策					当該事業実施に係る根拠(個別法条文など)	森林保険法 国立研究開発法人森林研究・整備機構法第13条第2項	
当該項目の重要度、困難度					関連する政策評価・行政事業レビュー		

2. 主要な経年データ													
①主要なアウトプット(アウトカム)情報								②主要なインプット情報(財務情報及び人員に関する情報)(※)					
指標等	達成目標	基準値 (前中長期 目標期間最 終年度)	3年度	4年度	5年度	6年度	7年度		3年度	4年度	5年度	6年度	7年度
評価指標1に係るもの								予算額(千円)	2,250,311				
外部有識者等を含めた委員により構成されるリスク管理を行うための委員会の開催[回]	-	2	3					決算額(千円)	1,206,794				
評価指標2に係るもの								経常費用(千円)	1,256,332				
財務上・業務運営上の課題について役員を含めて検討する会議[回]	-	3	3					経常収益(千円)	1,962,603				
								行政コスト(千円)	1,256,332				
								従事人員数	31				

※ 予算額、決算額は支出額を記載。

3. 各事業年度の業務に係る目標、計画、業務実績、年度評価に係る自己評価及び主務大臣による評価	
中長期目標	中長期計画
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。	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リスク管理委員会を毎年度開催し、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。
主な評価軸(評価の視点)、指標等	
評価の視点	評価指標
・財務の健全性及び適正な業務運営は確保されているか。	1 外部有識者等を含めた委員により構成されるリスク管理を行うための委員会を毎年度開催していること。 2 上記委員会とは別に、財務上・業務運営上の課題について役員を含めて検討する会議を毎年度行っていること。
年度計画	法人の業務実績等・自己評価
	業務実績
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	<主要な業務実績>
	自己評価
	評定
	B
	<評定と根拠> 計画事項については、確実に実施した。

3 森林保険業務**(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リスク管理委員会を毎年度開催し、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。

(評価指標1)**1 外部有識者等を含めた委員により構成されるリスク管理を行うための委員会を毎年度開催していること。**

外部有識者を含めた統合リスク管理委員会を3回（7月、11月、3月）開催し、森林保険業務の財務状況やリスク管理状況（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した。点検の結果、財務の健全性及び適正な業務運営は確保されているとの結論を得た。

(評価指標2)**2 上記委員会とは別に、財務上・業務運営上の課題について役員を含めて検討する会議を毎年度行っていること。**

- ・役員を含めた森林保険運営会議を3回（5月、10月、1月）開催し、森林保険業務の財務上、業務運営上の課題について対応策を検討することにより、保険業務の効率的・効果的な運営に努めた。
- ・損害評価事務の適正性を確保するため、森林保険審査第三者委員会を1回（2月）開催した。
- ・森林保険運営の透明性を確保するため、森林保険審査第三者委員会の概要や統合リスク管理委員会で点検を行ったソルベンシー・マージン比率をウェブサイトで公開した。

<https://www.ffpri.affrc.go.jp/fic/g/sorubenshi.html>

外部有識者を含めた統合リスク管理委員会を開催し、専門的な見地からの点検の結果、財務の健全性及び適正な業務運営は確保されているとの結論を得ることができた（評価指標1）。

上記委員会とは別に、森林保険運営会議を開催し、保険業務の効率的・効果的な運営に努めた。

加えて、森林保険審査第三者委員会を開催し、損害評価事務の適正性を確保するとともに、森林保険審査第三者委員会の概要や統合リスク管理委員会で点検を行ったソルベンシー・マージン比率をウェブサイトで公開し、森林保険運営の透明性を図った（評価指標2）。

以上を総合的に勘案し、第1-3-(4)に係る自己評価は「B」とする。

<課題と対応>
引き続き、中長期計画に沿って取り組む。

主務大臣による評価

評定

B

<評定に至った理由>

自己評価書の「B」との評価結果が妥当であると確認できた。

4. その他参考情報

森林保険勘定では、各年度の決算額が予算額を下回っている（令和3年度 54%）。これは、保険金の支払いの発生が予算額を下回ったことによるものであり、森林保険業務における所期の業務目標の達成に影響を及ぼしておらず、他のセグメントや機構全体にも特段の影響は及ぼしていない。

様式1-1-4-1 中期目標管理法人 年度評価 項目別評価調書(国民に対して提供するサービスその他業務の質の向上に関する事項)様式

1. 当事務及び事業に関する基本情報							
第1-4	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 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						
業務に関連する政策・施策					当該事業実施に係る根拠（個別法条文など）	国立研究開発法人森林研究・整備機構法附則第7条、第8条、第9条、第10条、第11条	
当該項目の重要度、困難度					関連する政策評価・行政事業レビュー	政策評価書：事前分析表農林水産省4-⑯ 行政事業レビューシート事業番号：2022-農水-21-0246	

2. 主要な経年データ													
①主要なアウトプット（アウトカム）情報								②主要なインプット情報（財務情報及び人員に関する情報）（※2）					
指標等	達成目標	基準値（※1）	3年度	4年度	5年度	6年度	7年度		3年度	4年度	5年度	6年度	7年度
評価指標1に係るもの								予算額（千円）	3,992,645				
林道事業負担金等の徴収率 [%]	100	100	100					決算額（千円）	3,906,353				
評価指標2に係るもの								経常費用（千円）	297,947				
特定中山間保全整備事業等負担金等の徴収率 [%]	100	100	100					経常収益（千円）	316,195				
								行政コスト（千円）	297,947				
								従事人員数	8				

※1 前中長期目標期間の平均値

※2 予算額、決算額は支出額を記載。人件費については共通経費分を除き各業務に配賦した後の金額を記載

3. 各事業年度の業務に係る目標、計画、業務実績、年度評価に係る自己評価及び主務大臣による評価							
中長期目標				中長期計画			
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。				林道の開設又は改良事業の賦課金及び負担金に係る債権債務並びに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。 (徴収率100%実施)			
主な評価軸（評価の視点）、指標等				評価指標			
評価の視点				1 林道事業負担金等の徴収率 2 特定中山間保全整備事業等負担金等の徴収率			
年度計画		法人の業務実績等・自己評価				自己評価	
		業務実績				評定	
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 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の賦課金及び負担金に係る債権債務並びに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。 (徴収率100%実施)		<主要な業務実績>				<評定と根拠>	
		1 林道事業負担金等の徴収率 林道の開設又は改良事業の賦課金及び負担金（以下「林道事業負担金等」という。）は、元利均等半年賦支払（年2回）により徴収している。 この徴収を確実に行い、借入金償還を適切に実行するための取組として、常日頃より関係道県等と連絡を密にし、状況の把握に努め、さらに、納付見込額等の資料提供を行うことで徴収に対する理解と協力要請を行い、債権の確実な確保に努めた。その結果、林道事業負担金等に係る債権については、計画				B 林道事業負担金等及び特定中山間保全整備事業等負担金等に係る債権については、計画に沿って全額徴収するとともに、償還業務についても確実に実施し、年度計画を達成した（評価指標1及び2）。 以上のことから、第1-4に係る自己評価は「B」とする。	

様式1-1-4-1 中期目標管理法人 年度評価 項目別評価調書(国民に対して提供するサービスその他業務の質の向上に関する事項)様式

	<p>どおり 1,760 百万円徴収するとともに、償還業務についても確実に実施した。 (徴収計画額 1,760 百万円 ÷ 徴収額 1,760 百万円 = 100%)</p> <p>2 特定中山間保全整備事業等負担金等の徴収率 特定中山間保全整備事業等の完了区域における負担金等（以下「特定中山間保全整備事業等負担金等」という。）は、元利均等年賦支払（年1回）により徴収している。 この徴収を確実に行い、借入金償還を適切に実行するための取組として、常日頃より関係道府県等と連絡を密にし、全額徴収への取組を行った。その結果、特定中山間保全整備事業等負担金等に係る債権については、計画どおり 2,157 百万円を徴収するとともに、償還業務についても確実に実施した。 (参考) 負担金等には、農業施設整備事業等において整備し譲渡した農業用施設等に係る対価を含む。 (徴収計画額 2,157 百万円 ÷ 徴収額 2,157 万円 = 100%)</p>	<p><課題と対応> 引き続き、確実に債権債務管理業務を行う必要がある。</p>
主務大臣による評価	評定	B
<評定に至った理由>		
自己評価書の「B」との評価結果が妥当であると確認できた。		
4. その他参考情報		
特になし。		

様式2-1-4-1 国立研究開発法人 年度評価 項目別評価調書(研究開発成果の最大化その他業務の質の向上に関する事項)様式

1. 当事務及び事業に関する基本情報								
第1-5	第1 その他業務運営に関する重要事項 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							
関連する政策・施策	農業の持続的な発展 戦略的な研究開発と技術移転の加速化			当該事業実施に係る根拠（個別法条文など）	国立研究開発法人森林研究・整備機構法第13条第1項及び第2項			
当該項目の重要度、困難度				関連する研究開発評価、政策評価・行政事業レビュー	政策評価書：事前分析表農林水産省4-⑪、⑯ 行政事業レビューシート事業番号：2022-農水-21-0224、2022-農水-21-0259、2022-農水-21-0246			
2. 主要な経年データ								
指標等	達成目標	基準値	3年度	4年度	5年度	6年度	7年度	(参考情報) 当年度までの累積値等、必要な情報
技術・知見・データの相互活用件数 [件]	—	—	24					
ネットワークやフィールド等の相互活用件数 [件]	—	—	27					
連携して取り組んだシンポジウム等の数 [件]	—	—	24					
3. 中長期目標、中長期計画、年度計画、主な評価軸、業務実績等、年度評価に係る自己評価及び主務大臣による評価								
中長期目標	中長期計画							
林業の持続的な発展、気候変動への対応及び国土強靭化等に向けて、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。	林業の持続的な発展、気候変動への対応及び国土強靭化に向けて、森林の多面的機能の発揮に必要な技術・業務の高度化や研究開発成果の幅広い普及を図るため、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等を相互に活用し、先端技術の活用によるスマート林業の実証試験、エリートツリーや特定母樹の植栽試験、森林災害に係るリスク評価など、業務間の連携強化による取組を推進する。							
主な評価軸（評価の視点）、指標等								
評価軸	評価指標							
・業務間の連携強化による取組を推進しているか。	<p>(評価指標) 1 業務間連携強化の取組状況 (モニタリング指標) 1 各業務が有する技術・知見・蓄積したデータの相互活用件数 2 ネットワークやフィールド等の相互活用件数 3 連携して取り組んだシンポジウム等の数</p>							
年度計画	法人の業務実績等・自己評価							
業務実績		自己評価						
第1 その他業務運営に関する重要事項 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靭化に向けて、森林の多面的機能の発揮に必要な技術・業務の高度化や研究開発成果の幅広い普及を図るべく、以下に取組を行った。	<主要な業務実績>							評定 B
	<p>1 業務間連携強化の取組状況 機構内連携の強化を図るべく、以下の取組を行った。</p> <p>(1) 3業務連携の取組</p> <ul style="list-style-type: none"> ・機構内連携打合せ(3/8)をオンラインで実施し、各業務の立場から連携の取組を相互確認した。 ・研究開発業務と森林保険業務との連携プロジェクト「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（R2~6）」の遂行に水源林造成事業地を試験地として利用した。 ・間伐等の施設が森林災害の発生に及ぼす影響を明らかにするため、茨城県石岡市、群馬県桐生市において間伐が風害リスクに及ぼす影響に関する樹木力学試験を実施した。本試験を実施するに当た 							<評定と根拠> 機構内連携の強化を図るべく、機構内連携打合せをオンラインで実施し、各業務の立場から連携の取組を相互確認した。 また、3業務の連携により、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に係る取組

様式2-1-4-1 国立研究開発法人 年度評価 項目別評価調書(研究開発成果の最大化その他業務の質の向上に関する事項)様式

<p>るため、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等を相互に活用し、先端技術の活用によるスマート林業の実証試験、エリートツリーや特定母樹の植栽試験、森林災害に係るリスク評価など、業務間の連携強化による取組を推進する。</p> <p>り、水源林造成事業地及び森林組合管理地を利用した。</p> <p>(2) 研究開発業務と水源林造成業務との連携</p> <ul style="list-style-type: none"> ・研究開発業務と水源林造成業務との間で連携打合せ会議を4回実施した。 ・これまでの連携実績を整理し、情報交換会の内容や地域における現場ニーズの分析を行うとともに、現場における現地検討会の企画、情報交換会の収集範囲の見直しを行った。 ・情報交換会は研究職員を講師として、CD材の利用、UAV(ドローン)等最新技術活用、一貫作業システム、コウヨウザンをテーマに4回実施した。 ・情報交換会のWeb配信により整備局や水源林事務所の職員も参画するなど、水源林造成業務に従事する職員に研究情報の共有を図るとともに、森林保険業務の職員も参加できるようにした。 ・コントナ苗・下刈り・路網・森林火災・獣害対策・エリートツリーなどのテーマについて、全国の水源林造成事業地に試験地を設定し、調査研究を実施した。 ・全国の水源林造成事業地において、展示林設置による特定母樹やエリートツリーの普及を促進するとともに、多様な生育条件下における初期成長等の諸特性を評価するための調査を行った。 <p>(3) 研究開発業務と森林保険業務との連携</p> <ul style="list-style-type: none"> ・運営推進会議を3回、Webによる打合せを10回、中間成果報告会を開催し、連携プロジェクトの進捗確認及び成果の共有を行うとともに、被害調査の実施方法や保険制度に関する意見交換を行った。 ・損害発生現場の調査野帳としての使用や被害種特定の参考にすることを目的としたタブレット端末システムの令和7年度実用化に向け、森林組合連合会等(長野県森林組合連合会、金石地方森林組合)での実証及び機能付加等の改良を進めた。 ・都道府県の育種担当や民間種苗関係者等が参加する特定母樹等普及促進会議において、参加者に新たに森林保険業務の職員を加え、森林保険制度や特定母樹を含む花粉症対策苗木割引制度等の説明を実施した。 <p>(4) 水源林造成業務と森林保険業務との連携</p> <ul style="list-style-type: none"> ・水源林造成事業における分取造林契約を締結している市町村へ、水源林造成業務の出先機関と森林保険業務とが連携し、森林保険加入促進に取り組んだ(6つの出先機関と連携して20市町村(6県)を訪問)。 ・水源林造成業務の出先機関から造林事業者等へ発送する際に使用する封筒に森林保険の広告を掲載するなど加入促進においても連携を図った。 <p>2 計画にない業務実績</p> <p>損害調査の効率化のための業務委託者向け「ドローン技術講習」は、当初計画では初級者向けのみの予定であったが、保険金支払いの迅速化に向けた更なる高度な技術の導入のため、中級向けにも別途開催した。</p>	<p>や間伐等の施業が森林災害の発生に及ぼす影響を明らかにする取組を推進した。</p> <p>研究開発業務と水源林造成業務との連携については、研究職員が講師を務める情報交換会を4回実施するとともに、エリートツリー、特定母樹の普及に必要な展示林を水源林造成業務と連携して新規設定した。</p> <p>水源林造成事業地に設定済みの試験林においては、各種テーマに関する調査研究を実施し、現場におけるデータ収集を効率的に進めることができた。</p>
<p>主務大臣による評価</p> <p><評定に至った理由></p> <p>自己評価書の「B」との評価結果が妥当であると確認できた。</p>	<p>特定母樹等普及促進会議において、森林保険業務の職員を令和3年度から新たに参加者に加え、花粉症対策品種(特定母樹を含む。)の割引制度についての説明や育種関係者への森林保険制度をPRした。</p> <p>水源林造成業務と森林保険業務との連携については、水源林造成事業における分取造林契約を締結している市町村に対して、森林保険加入促進に取り組んだ。</p>
<p>4. その他参考情報</p> <p>特になし。</p>	<p>以上を総合的に勘案し、第1-5に係る自己評価は「B」とする。</p> <p><課題と対応></p> <p>引き続き中長期計画に沿って取り組む。</p>

様式2-1-4-2 国立研究開発法人 年度評価 項目別評価調書(業務運営の効率化に関する事項、財務内容の改善に関する事項及びその他業務運営に関する重要事項) 様式

1. 当事務及び事業に関する基本情報								
第2-1	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							
当該項目の重要度、困難度					関連する政策評価・行政事業レビュー	政策評価書：事前分析表農林水産省4-⑪、⑯ 行政事業レビューシート事業番号：2022-農水-21-0224、2022-農水-21-0259、2022-農水-21-0246		
2. 主要な経年データ								
評価対象となる指標	達成目標	基準値	3年度	4年度	5年度	6年度	7年度	(参考情報) 当年度までの累積値等、必要な情報
評価指標1に係るもの								
研究開発業務								
一般管理費〔千円〕	毎年度平均で 対前年度比 3% の抑制	756,480	733,786					
目標値〔千円〕※			733,786	711,772	690,419	669,706	649,615	
業務経費〔千円〕	毎年度平均で 対前年度比 1% の抑制	1,666,373	1,516,029					
目標値〔千円〕※			1,649,709	1,633,212	1,616,880	1,600,711	1,584,704	
評価指標2に係るもの								
水源林造成業務等								
一般管理費〔千円〕	毎年度平均で 対前年度比 3% の抑制	234,298	225,454					
目標値〔千円〕※			227,269	220,450	213,838	207,422	201,199	
評価指標3に係るもの								
森林保険業務								
一般管理費〔千円〕	毎年度平均で 対前年度比 3% の抑制	60,238	47,537					
目標値〔千円〕※			58,431	56,678	54,978	53,328	51,728	

※ 基準値に対して毎年度対前年度比3%又は1%の抑制を行っていく場合の目標値

3. 各事業年度の業務に係る目標、計画、業務実績、年度評価に係る自己評価及び主務大臣による評価	
中長期目標	中長期計画
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。	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（新規に追加されるもの、拡充分等を除く。）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、業務経費（新規に追加されるもの、拡充分等を除く。）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。
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。	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。
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。	森林保険業務は、政府の運営費交付金を充当することなく、保険契約者から支払われる保険料のみを原資として運営するものであり、一般管理費等の支出の大きさが保険料に直接的に影響すること

様式2-1-4-2 国立研究開発法人 年度評価 項目別評価調査(業務運営の効率化に関する事項、財務内容の改善に関する事項及びその他業務運営に関する重要事項) 様式

		を踏まえ、支出に当たっては、物品調達の必要性、加入促進業務やシステム化における費用対効果を十分検討することなどによりコスト意識を徹底して保険事務に必要な経費を節減し、効率的な業務運営を図り、将来的な一般管理費等のスリム化につなげ、一般管理費（公租公課、事務所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。
主な評価軸（評価の視点）、指標等		
評価の視点		評価指標
<評価の視点1> ・業務の見直し・効率化を進め、研究開発業務に支障を来すことなく一般管理費、業務経費の節減に努めているか。		(評価指標1) ・一般管理費節減状況、業務経費節減状況
<評価の視点2> ・水源林造成業務及び特定中山間保全整備事業等に係る効果的な業務運営に支障を来すことのない範囲で節減に努めているか。		(評価指標2) ・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節減状況
<評価の視点3> ・森林保険業務に係る効果的な業務運営に支障を来すことのない範囲で節減に努めているか。		(評価指標3) ・一般管理費節減状況
年度計画	法人の業務実績等・自己評価	
	業務実績	自己評価
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	<主要な業務実績>	評定 B
	研究開発業務 (評価指標1)	<評定と根拠>
	運営費交付金を充当して行う事業（新規に追加されるもの、拡充分等を除く。）の一般管理費節減、業務経費節減については、業務の優先度に基づく執行や資金の使途ごとの支出限度額の設定による目標管理・執行予算の管理のほか、共同調達等に取り組むとともに、業務用車の削減、照明器具のLED化等の取組を行い、一般管理費は対前年度（基準値）比3.0%の節減、業務経費は対前年度（基準値）比1.0%の節減となった。ただし、業務経費の約1.3億円については、予定していた研究機器の購入等が原料・資材の入手困難等により年度内に執行できず次年度に繰り越したものであり、速やかに執行するよう進めている。 この結果、中長期計画に掲げた節減目標である毎年度平均で対前年度比3%又は1%の節減を達成した。	一般管理費及び業務経費について、事務経費の節減、予算の適正な管理を行う等により、前年度に引き続き節減に取り組んだ結果、当初計画の内容を達成した。
	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業務 (評価指標2)	一般管理費について、事務経費の節減、予算の適正な管理を行う等により、前年度に引き続き節減に取り組んだ結果、当初計画の内容を達成した。
森林保険業務 (評価指標3)	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、共同調達や一括調達による調達金額の節減に取り組むとともに、事務用品のリユースの推進等を図り、前年度（基準値）比3.8%の節減となった。 この結果、中長期計画に掲げた節減目標である毎年度平均で対前年度比3%の節減を達成した。	一般管理費について、事務経費の節減、予算の適正な管理を行う等により、前年度に引き続き節減に取り組んだ結果、当初計画の内容を達成した。
	一般管理費（公租公課、事務所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、共同調達や一括調達による調達金額の節減に取り組むとともに、事務用品のリユースの推進等を図り、前年度（基準値）比21.1%の節減となった。 この結果、中長期計画に掲げた節減目標である毎年度平均で対前年度比3%の節減を達成した。	一般管理費について、事務経費の節減、予算の適正な管理を行う等により、前年度に引き続き節減に取り組んだ結果、当初計画の内容を達成した。

様式2-1-4-2 国立研究開発法人 年度評価 項目別評価調書(業務運営の効率化に関する事項、財務内容の改善に関する事項及びその他業務運営に関する重要事項) 様式

<p>経費を節減し、効率的な業務運営を図り、将来的な一般管理費等のスリム化につなげ、一般管理費(公租公課、事務所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、中長期計画に掲げた目標の達成に向け、削減を行う。</p>	<p>以上を総合的に勘案し、第2-1に係る自己評価は「B」とする。</p> <p><課題と対応> 引き続き円滑な業務運営を確保しつつ、必要な経費の節減を図る。 一方で、機構運営上必須である一般管理費及び業務経費に関しては、燃料価格や原材料価格の高騰に伴い、財政的負担が急激に拡大しているところである。 具体的な一例としては、森林総合研究所においては、研究遂行上、エネルギー消費の大きい恒温恒湿環境を必要とする施設が多数あり、旧型で老朽化したエネルギー関連施設を使用しているため、光熱水費の割合は運営費交付金事業費予算の1割以上となり、予算を圧迫している状況である。 また、今後、原材料価格の高騰により各種調達に要する経費や設備等の維持管理費等が上昇することにより、機構における費用負担が更に増加することが見込まれることから、一層の経費節減を図りつつも、根本的な解決を図る必要がある。</p>	
<p>主務大臣による評価 <評定に至った理由> 自己評価書の「B」との評価結果が妥当であると確認できた。</p>	<p>評定</p>	<p>B</p>
<p>4. その他参考情報</p>	<p>特になし。</p>	

様式2-1-4-2 国立研究開発法人 年度評価 項目別評価調査(業務運営の効率化に関する事項、財務内容の改善に関する事項及びその他業務運営に関する重要事項) 様式

1. 当事務及び事業に関する基本情報							
第2-2	第2 業務運営の効率化に関する事項 2 調達の合理化						
当該項目の重要度、困難度				関連する政策評価・行政事業レビュー	政策評価書：事前分析表農林水産省4-⑪、⑯ 行政事業レビューシート事業番号：2022-農水-21-0224、2022-農水-21-0259、2022-農水-21-0246		
2. 主要な経年データ							
指標等	達成目標	3年度	4年度	5年度	6年度	7年度	(参考情報)
評価指標2に係るもの							
契約監視委員会の開催〔回〕	2	2					
3. 各事業年度の業務に係る目標、計画、業務実績、年度評価に係る自己評価及び主務大臣による評価							
中長期目標	中長期計画						
「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。	「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、毎年度「調達等合理化計画」を策定し、調達の改善、調達に関するガバナンスの徹底等の取組を着実に実施する。また、外部有識者からなる契約監視委員会等による契約状況の点検の徹底等で契約の公正性・透明性の確保等を推進する。						
主な評価軸(評価の視点)、指標等							
評価の視点	評価指標						
・毎年度策定する「調達等合理化計画」を踏まえ、調達の改善、調達に関するガバナンスの徹底等を確実に実施しているか。 ・契約監視委員会等による契約状況の点検の徹底等で契約の公正性・透明性の確保等を推進しているか。	1 各年度策定する調達等合理化計画に定められた評価指標 2 契約監視委員会を年2回以上適時行っていること。						
年度計画	法人の業務実績等・自己評価						
	業務実績						
自己評価							
第2 業務運営の効率化に関する事項 2 調達の合理化 「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、「調達等合理化計画」を策定し、調達の改善、調達に関するガバナンスの徹底等の取組を着実に実施する。	<主要な業務実績> 1 各年度策定する調達等合理化計画に定められた評価指標 (1) 令和3年度の調達等合理化計画の策定 調達等合理化委員会を開催して、事務・事業の特性を踏まえ、PDCAサイクルにより、公正性・透明性を確保しつつ、自律的かつ継続的に調達の合理化に取り組むため、調達等合理化計画を策定した。 (2) 調達等合理化計画に基づいて重点的に取り組む分野における調達の改善 ア 研究開発用及び業務運営に係る物品・役務等の調達 研究開発用及び業務運営に係る物品・役務等の調達について、調達業務の効率化・合理化の観点から令和3年度においても引き続き①～③の取組を行うことで、公正性・透明性を確保しつつ合理的な調達を実施した。 ① 単価契約の対象品目の見直しを行い、調達手続きの簡素化と納期の短縮等を図る。 【調達手続きの簡素化と納期の短縮】 単価契約の対象品目の見直しを行い、通常の物品調達の場合と比較して、要求から納品を要する期間を、従来の1ヶ月半程度から1ヶ月程度に短縮するなど、調達手続きの簡素化を図った。 ② 物品・役務について共同調達又は一括調達の取組を推進する。 【調達手続きに要する事務量の節減】 農業・食品産業技術総合研究機構（農研機構）及び国際農林水産業研究センター（JIRCAS）との共同調達を引き続き実施するとともに、支所等においても地域農業研究センター等と共同調達を実施するなど、調達手続に要する事務の軽減を図った。						
評定	B						
<評定と根拠>	調達等合理化計画を策定し、これに基づき重点的に取り組む分野における調達の改善として、以下を実施した（評価指標1）。 ・単価契約、共同調達、複数年契約等の取組を継続的に行うことによって、公正性・透明性を確保しつつ合理的な調達 ・一者応札の改善については、入札審査委員会の活用、ウェブサイトからの仕様書のダウンロードを可能とする仕組みの導入						

- ・共同調達件数：41件（令和2年度35件）
- ③ 複数年にわたる調達が経済的又は効率的と判断されるものについては、複数年契約を行うことにより、調達金額の節減及び調達事務の効率化を図る。

【調達手続きに要する事務量の節減】

施設の保守管理業務、自動車・複写機の借り上げ等を複数年契約に移行することにより、調達手続に要する事務の軽減を図った。

- ・複数年契約：72件（令和2年度93件）

イ 一者応札・応募の改善

一者応札・応募の改善を図るために、令和3年度においても、引き続き以下の取組を行うことにより、競争性の確保等に努めた。

- ① 入札審査委員会による事前審査の実施

【審査件数】

入札審査委員会において、競争性の確保の観点から仕様書等の審査を行った。

- ・入札審査委員会による審査件数：研究開発業務82回128件（令和2年度103回210件）、水源林造成業務等55回103件（令和2年度52回104件）、森林保険業務3回3件（令和2年度2回2件）

- ② 調達見通しを作成しウェブサイトで公表

【公表件数】

調達の見通し一覧を作成してウェブサイトで公表する取組を引き続き実施した。

- ・ウェブサイトでの公表件数：研究開発業務130件（令和2年度120件）、水源林造成業務等103件（令和2年度93件）、森林保険業務2件（令和2年度3件）の発注見通しをウェブサイトで公表した。

- ③ 入札説明書受領者へのアンケートの実施と結果の分析

【アンケート実施件数】

入札説明書受領者へのアンケートにより、仕様書における競争性確保のための条件等について分析し、次回の同種案件への参考とした。

- ・アンケート実施件数：一者応札・応募となった案件について、入札説明書を受領しながら応札を行わなかった業者に対して、その理由等を聴き取り等により調査を行った。研究開発業務61件（令和2年度112件）、水源林造成業務等15件（令和2年度13件）、森林保険業務0件（令和2年度0件）

- ④ 入札に参加しやすい環境を作るため、ウェブサイトから仕様書のダウンロードを可能とする仕組みの実施

【仕様書等のアップロード件数及びダウンロード件数】

令和3年度も引き続きウェブサイト上から仕様書をダウンロードできる仕組みを実施し、入札に参加しやすい環境作りに努めた。

- ・仕様書等アップロード実施件数：研究開発業務110件（令和2年度170件）、水源林造成業務等52件（令和2年度47件）、森林保険業務2件（令和2年度3件）

- ・仕様書等のダウンロード件数：研究開発業務5,776件（令和2年度11,553件）、水源林造成業務等1,318件（令和2年度1,707件）、森林保険業務253件（令和2年度147件）

- ⑤ 仕様書における業務内容の明確化及び必要最低限の仕様書作成に努めるよう職員へ周知

【仕様書の作成】

仕様書作成過程において、職員に対し、業務内容を明確に記載するとともに、必要最低限の内容で作成するよう周知を行った。

(3) 調達に関するガバナンスの徹底

調達に関するガバナンスの徹底を図るために、引き続き以下の取組を行った。

ア 検収の徹底

【監査室による点検実績等】

検査体制の徹底を図り、契約業者から納品される調達対象物品等は全て検査担当部署のスタッフ

以下により、調達に関するガバナンスの徹底を図った（評価指標1）。

・検査体制の徹底を図り、契約業者から納品される物品

様式2-1-4-2 国立研究開発法人 年度評価 項目別評価調書(業務運営の効率化に関する事項、財務内容の改善に関する事項及びその他業務運営に関する重要事項) 様式

<p>また、外部有識者からなる契約監視委員会等による契約状況の点検の徹底等で契約の公正性・透明性の確保等を推進する。</p>	<p>が検収を行い、検査調書（又は検査関係書類）を作成した。また、検収の徹底状況について内部監査を実施した。（監査実施期日：令和4年2月24日 監査対象部署：調達課検収係）</p> <p>イ 研究費執行マニュアルの改定等 【研究費執行マニュアルの改定及び研修の実施等】 「研究費の使用に関するハンドブック」を改定した。（令和3年4月1日及び令和3年10月1日改定）。 また、以下について、最新の状況を踏まえ注意点の追加等の改定を行い、不正防止に関する教育研修及び事務説明会を開催（令和3年8月5日、参加者1,060名）するとともに、eラーニングシステムを活用して意識の向上を図った。 なお、8月以降の採用者等について研修を随時実施し、令和3年度も全役職員を対象に実施した。 ・公的研究費等の不正防止に向けて（令和3年7月改定） ・公的研究費の事務手引き（令和3年8月5日改定） ・科学研究費助成事業（科研費）経理事務手引き（令和3年6月28日改定）</p> <p>ウ コンプライアンス・ハンドブックの改定等 【コンプライアンス・ハンドブックの改定等】 国立研究開発法人森林研究・整備機構公益通報処理規程の改正に伴い、一部改定した。 新規採用者研修において「コンプライアンス・ハンドブック」をテキストとして講義を実施し、職員に周知をした。 また、発注事務の的確な実施に関する理解を深めるため、「発注者綱紀保持に関する研修」（令和3年11月5日、参加者703名）を実施した。</p> <p>エ 隨意契約審査委員会による点検 【随意契約審査委員会による事前点検実績等】 随意契約審査委員会において、契約事務取扱規程における「随意契約によることができる事由」との整合性や、より競争性のある調達手続の実施の可否の観点から審査を実施した。</p> <p>2 契約監視委員会を年2回以上適時行っていること 外部有識者を含む契約監視委員会を2回開催し、調達等合理化計画の策定案、随意契約及び一者応札・応募案件の状況について審査を行い、透明性、公平性の確保に努めた。 契約監視委員会：2回開催（第1回 令和3年6月4日、第2回 令和3年12月20日）</p>	<p>等は、すべて検収担当部署のスタッフが検収を行う取組を実施 ・内部監査により徹底状況や物品の使用状況を把握 ・研究費の不正使用の防止及び適切な執行を行うために、研究費執行マニュアルを改定するとともに調達担当職員及び研究員に対する研修を実施 ・研究費の不正使用の防止及び公平性・透明性の高い調達を行うために「コンプライアンス・ハンドブック」を改定し、職員（非常勤職員含む。）に周知徹底 ・随意契約審査委員会による点検</p> <p>契約監視委員会による審査により調達におけるガバナンスを徹底した（評価指標2）。</p> <p>以上を総合的に勘案し、第2-2に係る自己評価は「B」とする。</p> <p>＜課題と対応＞ 引き続き、事務・事業の特性を踏まえ、PDCAサイクルにより公正性・透明性を確保しつつ、自立的かつ継続的に調達等の合理化に取り組む。</p>
主務大臣による評価		評定 B
<評定に至った理由>		
自己評価書の「B」との評価結果が妥当であると確認できた。		
4. その他参考情報		
特になし。		

様式2-1-4-2 国立研究開発法人 年度評価 項目別評価調書(業務運営の効率化に関する事項、財務内容の改善に関する事項及びその他業務運営に関する重要事項) 様式

1. 当事務及び事業に関する基本情報								
第2-3	第2 業務運営の効率化に関する事項 3 業務の電子化							
当該項目の重要度、困難度				関連する政策評価・行政事業レビュー	政策評価書：事前分析表農林水産省4-⑪、⑯ 行政事業レビューシート事業番号：2022-農水-21-0224、2022-農水-21-0259、2022-農水-21-0246			
2. 主要な経年データ								
指標等	達成目標	基準値	3年度	4年度	5年度	6年度	7年度	(参考情報) 当年度までの累積値等、必要な情報
評価指標1に係るもの								
事務手続の電子化状況	-	-	電子決裁を含めた文書管理システムを導入					
3. 各事業年度の業務に係る目標、計画、業務実績、年度評価に係る自己評価及び主務大臣による評価								
中長期目標				中長期計画				
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。				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）が進んでいることを踏まえ、電子決裁を含めた文書管理システムの本格的導入や水源林造成業務に係る各種手続のオンライン化、森林保険業務に係るタブレット端末向けの損害調査システムの実用化等により、電子化による効率的な業務の推進に取り組む。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。さらに、これらの取組を通じて、業務の形態に応じたテレワークの導入など、新たな感染症や自然災害に対応可能な業務継続性の確保及び多様で柔軟な労働環境の整備により、業務運営基盤の強化を図る。				
主な評価軸（評価の視点）、指標等								
評価の視点				評価指標				
・電子化の促進等により事務手続の簡素化・迅速化を図っているか。 ・電子化による労働環境の改善及び利便性の向上に努めているか。				1 事務手続の電子化状況 2 テレワーク等の多様な勤務形態の実施状況				
年度計画		法人の業務実績等・自己評価						
		業務実績						
第2 業務運営の効率化に関する事項 3 業務の電子化 <p>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）の導入例を参考し、電子決裁を含めた文書管理システムの導入、水源林造成業務に係る各種手続のオンライン化に向けた環境整備、森林保険業務に係るタブレット端末アプリの共同開発等、電子化による効率的な業務の推進に取り組む。</p>		<主要な業務実績>						
		1 事務手続の電子化状況						
		<ul style="list-style-type: none"> ・インターネットや会議等のオンライン開催、会議資料の電子化等によりペーパーレス化を推進するとともに、グループウェアのワークフロー機能（オンライン上で承認等手続きができるシステム）を活用し、申請等の電子化及び業務の効率化を推進した。 ・電子決裁の運用を開始するため、令和3年度から文書管理システムを導入した。 ・研究開発業務に続き、水源林造成業務及び森林保険業務においても就業管理システムを導入し、機構全体での出勤簿や各休暇申請等の勤怠処理の電子化を行った。 						
		【水源林造成業務】						
		造林者からの申請書類の作成・提出プロセスのオンライン化や、経理システムの全面的な電子決裁処理を実現するため、令和5年度より稼働を予定している新システムの構築に向けての環境整備を、構築業者と協力して実施した。						
【森林保険業務】								
損害発生現場の調査野帳としての使用や雪害や風害といった被害種特定の参考にすること目的と								
		自己評価						
		評定 A						
		<評定と根拠>						
		機構全体として、文書管理システムを導入し、決裁及び文書管理の効率化を図るとともに、就業管理システムにより、勤怠管理の効率化を実現した。また、各種会議等のペーパーレス化を推進するなど、業務の電子化に取り組んだ（評価指標1）。						
		水源林造成業務において、新システムの構築に向けた環境整備を実施した（評価指標1）。						
		森林保険業務において、タブレット端末を利用した損害調査等システムの実証を進めた（評価指標1）。						

様式2-1-4-2 国立研究開発法人 年度評価 項目別評価調書(業務運営の効率化に関する事項、財務内容の改善に関する事項及びその他業務運営に関する重要事項) 様式

<p>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。</p> <p>さらに、業務の形態に応じたテレワークの導入など、新たな感染症や自然災害に対応可能な業務継続性の確保及び多様で柔軟な労働環境の整備により、業務運営基盤の強化を図る。</p>	<p>したタブレット端末システムの実用化に向け、委託先である森林組合連合会等（長野県森林組合連合会、金石地方森林組合）での実証及び機能付加等の改良を進めた。</p> <p>機構内ネットワークの充実に向け、研究所（つくば）会議室等で支給端末向けの無線 LAN アクセスポイント及び認証サービスを試行的に導入した。これにより、会議資料のペーパーレス化や、ビデオ通話を利用した各種会合（研究打合せや各種会議、成果発表会等）の開催基盤となった。</p> <p>また、業務に利用する各種情報システムについては、中核となるサーバーに適切なアクセス制限を設定することはもとより、その接続経路となる構内ネットワークの結節点となる機器に、許可された通信のみを通過させる設定や装置を追加して、サーバーや内部ネットワーク、そしてそこに接続する端末の保護と重要情報への不正アクセスに対する堅牢性確保に取り組んだ。</p>	<p>機構内ネットワーク基盤の充実、各種情報システム及び重要情報への不正アクセスに対する堅牢性確保に取り組んだ（評価指標1）。</p> <p>在宅勤務制度の運用開始に伴い、在宅勤務の環境改善を図った（評価指標2）。</p>
<p>2 テレワーク等の多様な勤務形態の実施状況</p> <p>働きながら育児・介護を行うなどのワークライフ・マネジメント（仕事と私生活の時間管理）の実現や新型コロナウイルス感染症拡大防止策と業務継続の両立を可能とする手段として、令和3年7月から在宅勤務制度を導入し、運用を開始した。</p> <p>在宅勤務の実施に当たっては、リモートアクセスツールの利用を拡大し、在宅勤務の環境整備に取り組んだ。</p> <p>令和3年度の在宅勤務の実施状況 (実施者数) (職員数) (実施者率) 研究開発業務 439人 / 790人 55.6% 水源林造成業務 256人 / 383人 66.8% 森林保険業務 28人 / 35人 80.0%</p> <p>※ 職員数：期末の在宅勤務規程適用対象職員（常勤職員、森林総研特別研究員、事業専門員、契約職員） ※ 研究開発業務においては、事務の効率化と業務継続を確保しつつ在宅勤務を開始したところであり、業務の特異性等も踏まえ新型コロナウイルス感染症対策を含めて効果を検証しつつ導入を進め、約半数の者が実施した。</p>	<p>以上を総合的に勘案し、第2-3に係る自己評価は「A」とする。</p> <p><課題と対応> 事務手続の電子化を推進するとともに、ネットワークの充実、情報システムの堅牢性を確保する。</p>	
<p>主務大臣による評価</p> <p><評定に至った理由></p> <p>文書管理システムや就業管理システムの導入、各種会議のペーパーレス化、水源林造成業務に係る各種手続きのオンライン化、森林保険業務に係るタブレット端末アプリの共同開発など、業務の電子化及び効率的な業務の推進を図るとともに、機構内ネットワーク基盤の充実を図りつつも不正アクセスに対する堅牢性確保への取り組みが認められる。</p> <p>また、ワークライフ・マネジメントの実現や新型コロナウイルス感染症拡大防止策と業務継続の両立を可能とするために新たに在宅勤務制度を導入し運用を開始した。</p> <p>以上のとおり、中長期目標の達成に向けて着実に取組を遂行したことに加え、各種システムを導入することにより業務の効率化を図ったほか、在宅勤務制度を開始する等多様で柔軟な労働環境を整備したことから「A」評定とした。</p>	<p>評定</p>	<p>A</p>
<p>4. その他参考情報</p> <p>特になし。</p>		

様式2-1-4-2 国立研究開発法人 年度評価 項目別評定調書(業務運営の効率化に関する事項、財務内容の改善に関する事項及びその他の業務運営に関する重要事項)様式

1. 当事務及び事業に関する基本情報												
第3-1	第3 財務内容の改善に関する事項 1 研究開発業務											
当該項目の重要度、困難度					関連する政策評価・行政事業レビュー				政策評価書：事前分析表農林水産省4-⑪ 行政事業レビューシート事業番号：2022-農水-21-0224			

2. 主要な経年データ													
指標等	達成目標	基準値 (※1)	3年度		4年度		5年度		6年度		7年度		(参考情報) 当該年度までの累積値等、必要な情報
評価指標3に係るもの													
外部研究資金の実績（[件]、[百万円]）		件数	金額	件数	金額	件数	金額	件数	金額	件数	金額		
内訳	総計	191	1,407	209	1,261								
	政府受託	10	343	9	407								
	その他の受託研究	30	559	25	330								
	助成研究	10	13	10	15								
	科学研究費助成事業	131	365	154	392								
	研究開発補助金	10	127	11	117								
政府受託の実績（[件]、[百万円]）		件数	金額	件数	金額	件数	金額	件数	金額	件数	金額		
内訳	総計	10	343	9	407								
	林野庁	2	51	2	50								
	農林水産技術会議	7	274	6	337								
	環境省	1	19	1	20								
	食料産業局	0	0	0	0								
競争的資金等への応募件数と新規採択件数 [件] ※2		応募	新規採択	応募	新規採択	応募	新規採択	応募	新規採択	応募	新規採択		
内訳	総数	204	47	222	59								
	科学研究費助成事業	183	42	195	53								
	研究活動スタート支援	2	1	8	4								
	科学技術振興機構（JST）	5	1	3	1								
	環境研究総合推進費	4	2	11	0								
	地球環境保全等試験研究費	1	0	1	0								
	イノベーション創出強化研究推進事業	9	1	9	1								
評価指標4に係るもの													
特許料、入場料等の自己収入実績 [百万円]		収入実績		収入実績		収入実績		収入実績		収入実績		収入実績	
内訳	総計	—	29	—	35	—	—	—	—	—	—		
	依頼出張経費	—	14	—	16	—	—	—	—	—	—		
	入場料	—	0	—	5	—	—	—	—	—	—		
	鑑定・試験業務	—	2	—	3	—	—	—	—	—	—		
	林木育種	—	10	—	7	—	—	—	—	—	—		

様式2-1-4-2 国立研究開発法人 年度評価 項目別評定調書(業務運営の効率化に関する事項、財務内容の改善に関する事項及びその他の業務運営に関する重要事項)様式

財産賃貸収入	—	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—
特許料	—	2	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—
評価指標5に係るもの												
施設利用料の収入実績(百万円)	—	0	—	0	—	—	—	—	—	—	—	—

※1 前中長期目標期間の最終年度の値

※2 応募から採択までの間に年度をまたぐ場合があるため、当年度の新規採択数は前年度に応募されたものを含む。

3. 各事業年度の業務に係る目標、計画、業務実績、年度評価に係る自己評価及び主務大臣による評価	
中長期目標	中長期計画
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めごとに、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。	「第3 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業務運営を行う（研究開発業務については、運営費交付金に係る予算を対象とする。）。 1 研究開発業務 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の管理に努める。 また、一定の事業等のまとめごとに、適切にセグメントを設定し、セグメント情報を開示に努める。 さらに、受託研究等の外部研究資金の獲得、受益者負担の適正化、特許実施料の拡大等により自己収入の確保に努める。
主な評価軸（評価の視点）、指標等	短期借入金の限度額 13億円 (想定される理由) 運営費交付金の受入の遅延等に対応するため
評価の視点	剩余金の用途 剩余金は、研究等機材及び施設の充実を図るための経費に充当する。
・業務達成基準の導入、セグメント管理の強化に対応した会計処理方法が適切に定められているか。それに従って運営されているか。 ・受託研究等の外部研究資金の確保等による自己収入の増加に向けた取組が行われているか。	積立金の処分 前中長期目標期間繰越積立金は、前期中長期目標期間中に自己収入財源で取得し、当期中長期目標期間へ繰り越した固定資産の減価償却に要する費用等に充当する。
年度計画	法人の業務実績等・自己評価
	業務実績
第3 財務内容の改善に関する事項 「第2 業務運営の効率化に関する目標を達成するためにとるべき措置」を踏まえた年度計画の予算を作成し、当該予算による効率的な業務運営を行う（研究開発業	自己評価
	評定 B <評定と根拠>
	<主要な業務実績>

務については、運営費交付金に係る予算を対象とする。)		
<p>1 研究開発業務</p> <p>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の管理に努める。</p> <p>また、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、セグメント情報等の開示に努める。</p>	<p>1 予算配分方針と実績</p> <p>中長期目標に定められた重点研究課題をそれぞれ一定の事業のまとまりとし、その区分に応じて予算・執行実績を管理するとともに、財務諸表に掲載・開示するなど、収益化単位の業務ごとの予算と実績管理を行った。</p> <p>2 セグメント情報の開示状況</p> <p>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て、適切にセグメントを設定し、令和3年度財務諸表にセグメント情報を開示するとともに、研究分野別セグメント情報等を開示した。</p>	<p>中長期目標に定められた重点研究課題をそれぞれ一定の事業のまとまりとして予算・執行実績を管理するとともに、収益化単位の業務ごとの予算と実績管理を行った。また、適切にセグメントを設定し、研究分野別セグメント情報等を開示した(評価指標1及び2)。</p>
<p>さらに、受託研究等の外部研究資金の獲得、受益者負担の適正化、特許実施料の拡大等により自己収入の確保に努める。</p>	<p>3 外部研究資金の実績</p> <ul style="list-style-type: none"> 外部研究資金の獲得を促進するため、公募情報の所内周知を速やかに行い、課題内容の検討時間を長く確保する支援を行った。 特に、科研費の公募は昨年度より約2ヵ月締切時期が早まったため、それに合わせた支援体制を構築した。また、科研費獲得経験のある研究専門員による応募書類へのアドバイスを行い、完成度を高める支援制度を継続した。 農林水産省の「『知』の集積と活用の場」産学官連携推進協議会において、当機構及び機構職員を中心となって設立した2個の研究開発プラットフォームを経由してイノベーション創出強化研究推進事業に9件の応募を行い、うち1件はマッチングファンド方式を適用する応募であった。NEDOのグリーンイノベーション基金やムーンショット型研究開発事業のほか、運営費交付金プロジェクト等を元に内閣府のPRISMへ応募した。その結果、イノベーション創出強化研究推進事業1件、農林水産研究推進事業委託プロジェクト研究1件が採択された。 <p>4 特許料、入場料等の自己収入実績</p> <ul style="list-style-type: none"> 依頼試験、分析や鑑定書の発行、受託出張について規程に基づく適切な見積、経費請求を行うことにより、受益者負担の適正化に努めた。 特許実施料の拡大のため、知財マネジメントに関するセミナーを開催し権利化等に関する知識の蓄積に取り組んだ。 苗木配布等による収入や、当機構の土地と建物の利用料(会議室等)といった財産賃貸収入等の自己収入の獲得に努めた。 多摩森林科学園の入場料収入については、令和2年度は全期間台風被害復旧工事を行っており、令和3年4月から有料公開を再開したが、新型コロナウイルス感染症の影響を受け、入場者数が令和元年度の水準にまで回復しなかったため、令和元年度の6割弱の収入となった。 <p>5 施設利用料の収入実績</p> <ul style="list-style-type: none"> 施設利用料の収入実績は、財産賃貸収入の内訳として建物利用料を計上しており、業務に支障の無い範囲で会議室や実験室を賃貸し、利用料を得た。 <p>6 短期借入金の限度額</p> <p>該当なし。</p>	<p>外部研究資金については、農林水産省の「『知』の集積と活用の場」産学官連携推進協議会における研究開発プラットフォームからのイノベーション創出強化研究推進事業のほか大型の外部資金へ応募するとともに(評価指標3)、特許料等の自己収入の拡大に向けて積極的に取り組んだ(評価指標4及び5)。</p>
<p>短期借入金の限度額</p> <p>13億円 (想定される理由) 運営費交付金の受け入れの遅延等に対応するため</p>	<p>7 剰余金の用途</p>	

様式2-1-4-2 国立研究開発法人 年度評価 項目別評定調書(業務運営の効率化に関する事項、財務内容の改善に関する事項及びその他の業務運営に関する重要事項)様式

剰余金の用途

剰余金は、研究等機材及び施設の充実を図るための経費に充当する。

積立金の処分

前中長期目標期間繰越積立金は、前期中長期目標期間中に自己収入財源で取得し、当期中長期目標期間へ繰り越した固定資産の減価償却に要する費用等に充当する。

該当なし。

8 積立金の処分

前中長期目標期間中に自己収入財源で取得し、現中長期目標期間へ繰り越した有形固定資産（研究用機器等）の減価償却に要する費用等に 58,219 千円を充当し、収支の均衡を図った。

主務大臣による評価

<評定に至った理由>

自己評価書の「B」との評価結果が妥当であると確認できた。

以上を総合的に勘案し、第3-1に係る自己評価は「B」とする。

<課題と対応>

令和3年度は、科研費の応募件数が増加し採択率がほぼ昨年度と同様だったため、全体の採択件数が増加した。政府受託については、応募件数が増加し、採択金額は407百万円であった。次年度も、引き続き適切な対策を講じ、外部研究資金の獲得を促していく必要がある。

4. その他参考情報

(単位：百万円、%)

	3年度末 (初年度)	4年度末	5年度末	6年度末	7年度末 (最終年度)
前期中（長）期目標期間繰越積立金	104				
目的積立金	0				
積立金	90				
うち経営努力認定相当額					
その他の積立金等	0				
運営費交付金債務	287				
当期の運営費交付金交付額（a）	10,449				
うち年度末残高（b）	287				
当期運営費交付金残存率（b÷a）	2.75%				

(注1) 平成30年3月30日付け総務省行政管理局通知「独立行政法人における経営努力の促進とマネジメントの強化について」に基づく記載。

(注2) 最終年度における「前期中（長）期目標期間繰越積立金」、「目的積立金」、「積立金」には、次期中（長）期目標期間への積立金の繰越しを算定するために各勘定科目の残余を積立金に振り替える前の額を記載。

(注3) 「うち経営努力認定相当額」には、最終年度に経営努力認定された額を記載（最終年度に経営努力認定された利益は「目的積立金」には計上されずに、「積立金」に計上された上で次期中（長）期目標期間に繰り越される。）。

(注4) 「その他の積立金等」には、各独立行政法人の個別法により積立が強制される積立金等の額を記載。

様式2-1-4-2 国立研究開発法人 年度評価 項目別評価調書(業務運営の効率化に関する事項、財務内容の改善に関する事項及びその他業務運営に関する重要事項) 様式

1. 当事務及び事業に関する基本情報			
第3-2	第3 財務内容の改善に関する事項 2 水源林造成業務等		
当該項目の重要度、困難度		関連する政策評価・行政事業レビュー	政策評価書：事前分析表農林水産省4-⑯ 行政事業レビューシート事業番号：2022-農水-21-0259、2022-農水-21-0246

2. 主要な経年データ								
評価対象となる指標	達成目標	基準値 (※1)	3年度	4年度	5年度	6年度	7年度	(参考情報) 当年度までの累積値等、必要な情報
長期借入金の償還額〔百万円〕 (水源林造成事業)	448 億円/5年	14,919	9,602					
長期借入金の償還額〔百万円〕 (特定中山間保全整備事業等)	112 億円/5年		3,619					
立木の販売面積〔ha〕	上限 74,000 ha/5年	2,687	2,764					
積立金の処分額〔百万円〕 (水源林勘定)	-	-	345					
積立金の処分額〔百万円〕 (特定地域整備等勘定)	-	-	68					

※1 前中長期目標期間の最終年度値

3. 各事業年度の業務に係る目標、計画、業務実績、年度評価に係る自己評価及び主務大臣による評価	
中長期目標	中長期計画
1 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。	<input type="radio"/> 予算、収支計画及び資金計画 1 水源林造成業務 当期中長期目標期間中に長期借入金について448億円を確実に償還する。 また、毎年度、最新の木材価格や金利情勢等の経済動向や国費等の収入について一定の前提条件をおいた債務返済に関する試算を行い、中長期計画に基づく償還計画額とともに公表する。また、これらと当年度の実績額について検証を行い、その結果を公表する。
2 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。	<input type="radio"/> 特定中山間保全整備事業等 当期中長期目標期間中に長期借入金について112億円を確実に償還する。 <input type="radio"/> 短期借入金の限度額 特定中山間保全整備事業等 9億円 (想定される理由) 一時的な資金不足 <input type="radio"/> 不要財産以外の重要な財産の譲渡に関する計画 水源林造成業務における分取造林契約等に基づく主伐及び間伐に伴う立木の販売、公共事業等の実施に伴い支障となる立木の販売を計画する。 (計画対象面積の上限) 74,000ha <input type="radio"/> 剰余金の使途 1 水源林勘定 剰余金は、借入金利息等に充当する。

様式2-1-4-2 国立研究開発法人 年度評価 項目別評価調書(業務運営の効率化に関する事項、財務内容の改善に関する事項及びその他業務運営に関する重要事項) 様式

		<p>2 特定地域整備等勘定 剩余金は、負担金等の徴収及び長期借入金の償還に要する費用に充当する。</p> <p><input type="radio"/> 積立金の処分</p> <p>1 水源林勘定 前中長期目標期間繰越積立金は、借入金利息等に充当する。</p> <p>2 特定地域整備等勘定 前中長期目標期間繰越積立金は、負担金等の徴収及び長期借入金の償還に要する費用に充当する。</p>				
主な評価軸（評価の視点）、指標等						
評価の視点	評価指標					
<p>1 水源林造成業務 ・当期中長期目標期間中に長期借入金について確実に償還しているか。 ・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、その結果を公表しているか。 ・「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、効率的な運営を行ったか。</p> <p>2 特定中山間保全整備事業等 ・当期中長期目標期間中に長期借入金について確実に償還しているか。 ・「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、効率的な運営を行ったか。</p>	<p>1 水源林造成業務 ・当期中長期目標期間中（各年度）の償還計画に対する長期借入金の償還額 ・債務返済の見通しに関する試算及びその結果の公表 ・「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の作成がなされ、効率的な運営を行うための取組を行っていること。</p> <p>2 特定中山間保全整備事業等 ・当期中長期目標期間中（各年度）の償還計画に対する長期借入金の償還額 ・「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の作成がなされ、効率的な運営を行うための取組を行っていること。</p>					
年度計画	法人の業務実績等・自己評価 業務実績	自己評価 評定 B				
第3 財務内容の改善に関する事項	<主要な業務実績>	<評定と根拠>				
<p>2 水源林造成業務</p> <p><input type="radio"/> 予算、収支計画及び資金計画 長期借入金については、9,602百万円を確実に償還する。 また、毎年度、最新の木材価格や金利情勢等の経済動向や国費等の収入について一定の前提条件をおいた債務返済に関する試算を行い、中長期計画に基づく償還計画額とともに公表する。 また、これらと当年度の実績額について検証を行い、その結果を公表する。</p> <p><input type="radio"/> 不要財産以外の重要な財産の譲渡に関する計画 水源林造成業務における分収造林契約等に基づく主伐及び間伐に伴う立木の販売面積、公共事業等の実施に伴い支障となる立木の販売面積は、計画対象面積の範囲内で適正な処理を行った。</p>	<p>1 水源林造成業務 (1) 当期中長期目標期間中（各年度）の償還計画に対する長期借入金の償還額 長期借入金の償還原資である負担金等を確実に徴収するため、関係道府県及び受益者と連絡を密にし、計画の負担金等を全額徴収したことにより、長期借入金を着実に償還した。 【令和3年度長期借入金償還実績】 <table border="1"><thead><tr><th>業 務</th><th>長期借入金償還元金</th></tr></thead><tbody><tr><td>水源林造成業務</td><td>9,602</td></tr></tbody></table> ※（予算と実績が異なる場合は理由を記載）</p> <p>(2) 債務返済の見通しに関する試算及びその結果の公表 水源林造成業務については、最新の木材価格のデータに基づき債務返済に関する試算等を行い、「水源林造成業務リスク管理委員会」において長期借入金等の償還見通しについて確実に償還されていることが確認された。なお、試算結果等については、10月29日にウェブサイト上に公表した。</p> <p>(3) 業務の効率化を踏まえた予算の作成及び運営 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、共同調達や一括調達による調達金額の節減に取り組むとともに、事務用品のリユースの推進等を図り、前年度（基準値）比3.8%の節減となった。 この結果、中長期計画に掲げた節減目標である毎年度平均で対前年度比3%の節減を達成した。</p> <p><input type="radio"/> 不要財産以外の重要な財産の譲渡に関する計画 水源林造成業務における分収造林契約等に基づく主伐及び間伐に伴う立木の販売面積、公共事業等の実施に伴い支障となる立木の販売面積は、計画対象面積の範囲内で適正な処理を行った。</p>	業 務	長期借入金償還元金	水源林造成業務	9,602	<p>長期借入金の償還原資である負担金等を計画どおり確実に徴収し、長期借入金を着実に償還した。</p> <p>また、前提条件を直近のデータに置き換えて予定長期収支の試算を行い、確実に償還がなされることを確認し、試算結果等について公表した。</p> <p>一般管理費について、事務経費の節減、予算の適正な管理を行う等により、前年度に引き続き節減に取り組んだ結果、当初計画の内容を達成した。</p> <p>不要財産以外の重要な財産の譲渡について、計画の限度の範囲内で処理を行った。</p>
業 務	長期借入金償還元金					
水源林造成業務	9,602					

<p>伐に伴う立木の販売、公共事業等の実施に伴い支障となる立木の販売を計画する。 (計画対象面積の上限) 14,800ha</p>										
<p>○ 剰余金の使途 剰余金は、借入金利息等に充当する。</p>	<p>○ 剰余金の使途 該当なし。</p>	<p>剰余金を使っていないことから、評価すべき点はなかった。</p>								
<p>○ 積立金の処分 前中長期目標期間繰越積立金は、借入金利息等に充当する。</p>	<p>○ 積立金の処分 前中長期目標期間繰越積立金 2,504,149 千円のうち、344,937 千円を借入金利息に充てた。</p>	<p>前中長期目標期間繰越積立金は、借入金利息に充当し、適正な処分を行った。</p>								
<p>4 特定中山間保全整備事業等</p> <p>○ 予算、収支計画及び資金計画 長期借入金については、3,619 百万円を確実に償還する。 (内訳) 特定中山間保全整備事業等 1,772 百万円 緑資源幹線林道事業 1,847 百万円</p>	<p>2 特定中山間保全整備事業等</p> <p>(1) 当期中長期目標期間中（各年度）の償還計画に対する長期借入金の償還額 長期借入金の償還原資である負担金等を確実に徴収するため、関係道府県及び受益者と連絡を密にし、計画の負担金等を全額徴収したことにより、長期借入金を着実に償還した。 【令和3年度長期借入金償還実績】 (単位：百万円)</p> <table border="1" data-bbox="541 652 1455 768"> <thead> <tr> <th>業 務</th> <th>長期借入金償還元金</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>特定中山間保全整備事業等</td> <td>1,772</td> </tr> <tr> <td>緑資源幹線林道事業</td> <td>1,847</td> </tr> <tr> <td>計</td> <td>3,619</td> </tr> </tbody> </table> <p>※（予算と実績が異なる場合は理由を記載）</p>	業 務	長期借入金償還元金	特定中山間保全整備事業等	1,772	緑資源幹線林道事業	1,847	計	3,619	<p>長期借入金の償還原資である負担金等を計画どおり確実に徴収し、長期借入金を着実に償還した。</p>
業 務	長期借入金償還元金									
特定中山間保全整備事業等	1,772									
緑資源幹線林道事業	1,847									
計	3,619									
<p>○ 短期借入金の限度額 9億円 (想定される理由) 一時的な資金不足</p>	<p>(2) 業務の効率化を踏まえた予算の作成及び運営</p> <p>○ 短期借入金の限度額 該当なし。</p>	<p>短期借入金の借入を行っていないことから、評価すべき点はなかった。</p>								
<p>○ 剰余金の使途 剰余金は、負担金等の徴収及び長期借入金の償還に要する費用に充当する。</p>	<p>○ 剰余金の使途 該当なし。</p>	<p>剰余金を使っていないことから、評価すべき点はなかった。</p>								
<p>○ 積立金の処分 前中長期目標期間繰越積立金は、負担金等の徴収及び長期借入金の償還に要する費用に充当する。</p>	<p>○ 積立金の処分 前中長期目標期間繰越積立金 1,285,726 千円のうち、67,614 千円を負担金等の徴収及び長期借入金の償還に要する費用に充てた。</p>	<p>前中長期目標期間繰越積立金は、負担金等の徴収及び長期借入金の償還に要する費用に充当し、適正な処分を行った。</p>								
		<p>以上の評価を総合的に勘案し、第3-2に係る自己評価は「B」とする。</p> <p><課題と対応> 引き続き、財務内容の改善を図るために、長期借入金の着実な償還など事務手続を適正に処理していく必要がある。</p>								

様式2-1-4-2 国立研究開発法人 年度評価 項目別評価調書(業務運営の効率化に関する事項、財務内容の改善に関する事項及びその他業務運営に関する重要事項) 様式

主務大臣による評価 <評定に至った理由> 自己評価書の「B」との評価結果が妥当であると確認できた。	評定	B
---------------------------------------------------------	----	---

4. その他参考情報

① 水源林勘定

(単位：百万円、%)

	3年度末 (初年度)	4年度末	5年度末	6年度末	7年度末 (最終年度)
前期中（長）期目標期間繰越積立金	2,159				
目的積立金	0				
積立金	897				
うち経営努力認定相当額					
その他の積立金等	0				
運営費交付金債務	0				
当期の運営費交付金交付額（a）	0				
うち年度末残高（b）	0				
当期運営費交付金残存率（b÷a）[%]	0				

(注1) 平成30年3月30日付け総務省行政管理局通知「独立行政法人における経営努力の促進とマネジメントの強化について」に基づく記載。

(注2) 最終年度における「前期中（長）期目標期間繰越積立金」、「目的積立金」、「積立金」には、次期中（長）期目標期間への積立金の繰越しを算定するために各勘定科目の残余を積立金に振り替える前の額を記載。

(注3) 「うち経営努力認定相当額」には、最終年度に経営努力認定された額を記載（最終年度に経営努力認定された利益は「目的積立金」には計上されずに、「積立金」に計上された上で次期中（長）期目標期間に繰り越される。）。

(注4) 「その他の積立金等」には、各独立行政法人の個別法により積立が強制される積立金等の額を記載。

② 特定地域整備等勘定

(単位：百万円、%)

	3年度末 (初年度)	4年度末	5年度末	6年度末	7年度末 (最終年度)
前期中（長）期目標期間繰越積立金	1,218				
目的積立金	0				
積立金	86				
うち経営努力認定相当額					
その他の積立金等	0				
運営費交付金債務	0				
当期の運営費交付金交付額（a）	0				
うち年度末残高（b）	0				
当期運営費交付金残存率（b÷a）[%]	0				

(注1) 平成30年3月30日付け総務省行政管理局通知「独立行政法人における経営努力の促進とマネジメントの強化について」に基づく記載。

(注2) 最終年度における「前期中（長）期目標期間繰越積立金」、「目的積立金」、「積立金」には、次期中（長）期目標期間への積立金の繰越しを算定するために各勘定科目の残余を積立金に振り替える前の額を記載。

(注3) 「うち経営努力認定相当額」には、最終年度に経営努力認定された額を記載（最終年度に経営努力認定された利益は「目的積立金」には計上されずに、「積立金」に計上された上で次期中（長）期目標期間に繰り越される。）。

(注4) 「その他の積立金等」には、各独立行政法人の個別法により積立が強制される積立金等の額を記載。

様式2-1-4-2 国立研究開発法人 年度評価 項目別評価調書(業務運営の効率化に関する事項、財務内容の改善に関する事項及びその他業務運営に関する重要事項) 様式

1. 当事務及び事業に関する基本情報								
第3-3	第3 財務内容の改善に関する事項 3 森林保険業務							
当該項目の重要度、困難度				関連する政策評価・行政事業レビュー				
2. 主要な経年データ								
指標等	達成目標	基準値 (※1)	3年度	4年度	5年度	6年度	7年度	(参考情報) 当年度までの累積値等、必要な情報
保険料収入〔千円〕	—	1,811,900	1,721,456					
うちI齢級の額〔千円〕	—	166,984	162,081					
※1 前中長期目標期間の最終年度の実績値								
3. 各事業年度の業務に係る目標、計画、業務実績、年度評価に係る自己評価及び主務大臣による評価								
中長期目標		中長期計画						
(1) 積立金の規模の妥当性の検証 外部有識者を含めた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。		「第3 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業務運営を行う（研究開発業務については、運営費交付金に係る予算を対象とする。）。 3 森林保険業務 (1) 積立金の規模の妥当性の検証 外部有識者を含めた統合リスク管理委員会において、毎年度、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て取り組む。						
(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。		(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ため、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。						
主な評価軸（評価の視点）、指標等								
評価の視点		評価指標						
<評価の視点1> ・リスク管理のための委員会において、毎年度積立金の規模の妥当性の検証を行っているか。		(評価指標1) 1 每年度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していること。						
<評価の視点2> ・森林保険業務の安定的な運営に向け、中長期目標の第3の3 (2)に基づく効果的な加入促進等による保険料収入の安定確保に向けた取組を行っているか。		(評価指標2) 1 中長期目標の第3の3 (2)制度の普及と加入促進に準じた内容 2 保険料収入の額及びうちI齢級の額						
年度計画		法人の業務実績等・自己評価						
業務実績		自己評価						
<主要な業務実績>		評定						
B								

第3 財務内容の改善に関する事項**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リスク管理委員会において、毎年度、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て取り組む。

(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ため、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。

(評価指標1)**1 毎年度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していること。**

外部有識者を含めた統合リスク管理委員会において、積立金の規模の妥当性について客観的なデータに基づき検証を行った。その結果、「森林保険センターが保有する積立金の規模は現状の契約規模で考えると過大とは言えない」との検証結果を取りまとめ、3月25日付で農林水産大臣に報告を行った。

<評定と根拠>

計画事項については、確実に実施した。

外部有識者を含めた統合リスク管理委員会において、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した（評価指標1）。

(評価指標2)**1 中長期目標の第3の3（2）制度の普及と加入促進に準じた内容**

中長期目標の第3の3（2）制度の普及と加入促進の業務実績2及び3を参照。

2 保険料収入の額及びうちI齢級の額

森林保険の加入は、林業経営上のリスクが比較的高い新植直後や間伐直後に多くなる傾向があるため、保険料収入は、新植造林面積や間伐面積等に左右される。

近年、新植造林面積が横ばい傾向（H25：22千ha→H28：21千ha→R1：23千ha）、また、間伐面積が減少傾向（H25：400千ha→H28：319千ha→R1：268千ha）の厳しい状況の中で、保険料収入は、前年度と比較し、91百万円減少（R2：1,812百万円→R3：1,721百万円）した。なお、前中長期目標期間の平均が1,781百万円であり、今年度はその平均と比較し60百万円減少した。（平均：1,781百万円→R3：1,721百万円）

I齢級の保険料収入は、前年度と比較し5百万円減少（R2：167百万円→R3：162百万円）したが、前中長期目標期間の平均（135百万円）と比較し27百万円増加した。（平均：135百万円→R3：162百万円）

近年、新植造林面積が横ばい傾向、間伐面積が減少傾向の厳しい状況の中で、新規契約が減少傾向にあることから、保険料収入は、前年度と比較し、91百万円減少、前中長期目標期間の平均と比較し、60百万円減少した（評価指標2）。

また、I齢級の保険料収入は、前年度と比較し、5百万円減少、前中長期目標期間の平均と比較し、重点的にI齢級の加入促進の取組を行った結果、27百万円増加した（評価指標2）。

様式2-1-4-2 国立研究開発法人 年度評価 項目別評価調書(業務運営の効率化に関する事項、財務内容の改善に関する事項及びその他業務運営に関する重要事項) 様式

		以上を総合的に勘案し、第3-3に係る自己評価は「B」とする。
	<課題と対応> 評価指標2の制度の普及と加入促進の取組を行うことが、I齢級も含めた保険料収入の額につながることから、引き続き、中長期計画に沿って取り組む。	
主務大臣による評価 <評定に至った理由> 自己評価書の「B」との評価結果が妥当であると確認できた。	評定	B

4. その他参考情報 特になし。

様式2-1-4-2 国立研究開発法人 年度評価 項目別評価調書(業務運営の効率化に関する事項、財務内容の改善に関する事項及びその他業務運営に関する重要事項) 様式

1. 当事務及び事業に関する基本情報								
第3-4	第3 財務内容の改善に関する事項 4 保有資産の処分							
当該項目の重要度、困難度					関連する政策評価・行政事業レビュー	政策評価書：事前分析表農林水産省4-⑯ 行政事業レビューシート事業番号：2022-農水21-0259		
2. 主要な経年データ								
指標等	達成目標	基準値	3年度	4年度	5年度	6年度	7年度	(参考情報) 当年度までの累積値等、 必要な情報
職員宿舎第1号(杉並区和田)	-	-						
職員宿舎第16号(豊島区池袋)	-	-	関係機関と令和4年度に国庫納付できるよう調整					
取手宿舎(取手市)	-	-						
3. 各事業年度の業務に係る目標、計画、業務実績、年度評価に係る自己評価及び主務大臣による評価								
中長期目標	中長期計画							
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、保有の必要性を不斷に見直し、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。	保有資産の見直しについては、「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、引き続き、保有の必要性を不斷に見直し、保有の必要性が認められないものは、不要財産として国庫納付等を計画的に行うこととする。 特定地域整備等勘定 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、国庫納付に向け、関係機関と調整を行う。							
主な評価軸(評価の視点)、指標等								
評価の視点	評価指標							
・保有の必要性の観点から保有資産の見直しが行われているか。また、処分することとされた保有資産についてその処分は進捗しているか。	1 保有資産の点検及び処分状況							

様式2-1-4-2 国立研究開発法人 年度評価 項目別評価調書(業務運営の効率化に関する事項、財務内容の改善に関する事項及びその他業務運営に関する重要事項) 様式

年度計画	法人の業務実績等・自己評価 業務実績	自己評価	
		評定	B
第3 財務内容の改善に関する事項 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、保有の必要性を不斷 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。 不要財産又は不要財産となること が見込まれる財産の処分に関する 計画 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、 国庫納付に向け、関係機関と調整 を行う。	<p><主要な業務実績></p> <p>1 保有資産の点検及び処分状況 保有資産については、「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、利用状況の確認等を行った。</p> <p>職員宿舎第16号(豊島区池袋)について、関係機関と調整を行った結果、令和4年度中に国庫納付することとなった。</p>	<p><評定と根拠> 計画に基づき、適切に保有資産の点検、利用状況の確認等を行った。 また、職員宿舎第16号について、令和4年度中に国庫納付することとなった(評価指標1)。</p> <p>以上を総合的に勘案し、第3-4に係る自己評価は「B」とする。</p> <p><課題と対応> 引き続き計画的に保有資産の見直しを行う。</p>	
主務大臣による評価 <評定に至った理由> 自己評価書の「B」との評価結果が妥当であると確認できた。		評定	B
4. その他参考情報			特になし。

様式2-1-4-2 国立研究開発法人 年度評価 項目別評価調書(業務運営の効率化に関する事項、財務内容の改善に関する事項及びその他業務運営に関する重要事項) 様式

1. 当事務及び事業に関する基本情報							
第4-1	第4 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						
当該項目の重要度、困難度				関連する政策評価・行政事業レビュー	政策評価書：事前分析表農林水産省4-⑪ 行政事業レビューシート事業番号：2022-農水-21-0224		

2. 主要な経年データ							
指標等	基準値 (※)	3年度	4年度	5年度	6年度	7年度	(参考情報) 当年度までの累積値等、必要な情報
設備整備件数 [件]	2	3					
うち補正予算による整備件数 [件]	—	1					
設備整備金額 [千円]	214,318	30,354					
うち補正予算による整備金額 [千円]	—	517					

※ 前中長期目標期間最終年度値

3. 各事業年度の業務に係る目標、計画、業務実績、年度評価に係る自己評価及び主務大臣による評価	
中長期目標	中長期計画
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。	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・管理経費節減の観点も含め、温室効果ガスの排出削減に資する建築物の省エネ化（改修）や高効率照明等の導入を図るとともに、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、老朽化が深刻な施設、設備の必要性・緊急性を考慮しつつ、新たな研究開発の着実な推進、原種苗木の安定的な生産の推進を踏まえ、年度計画を策定し整備に努める。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。また、新農林水産省木材利用推進計画（平成22年12月農林水産省策定）に基づき、木材利用を推進する。 千代田苗畠について、苗畠管理に必要な事業用地として小規模介在地を取得する。 苗畠、実験林、樹木園や試験地等について、計画的な管理経営と活用に必要な整備に努める。 研究開発用施設の整備・改修等の予定額：1,500±ε百万円 (注) 「ε」は、各事業年度増減する施設及び設備の整備等に要する経費。

主な評価軸（評価の視点）、指標等	
評価の視点	評価指標
・温室効果ガスの排出削減に資する省エネの推進、維持管理経費の節減に向けて老朽化が進んだ施設・設備の必要性・緊急性及び共同利用の可能性を考慮しつつ、新たな研究開発の着実な推進、木材利用の促進、原種苗木の安定的な生産の推進を踏まえ、整備計画を適切に策定し、取組が行われているか。	1 省エネの推進、維持管理経費の節減、新たな研究開発の推進、木材利用の促進、原種苗木の安定的な生産の推進の観点からの施設及び設備整備の実施状況

年度計画	法人の業務実績等・自己評価	自己評価	
		評定	B
第4 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	<主要な業務実績> 1 省エネの推進、維持管理経費の節減、新たな研究開発の推進、木材利用の促進、原種苗木の安定的な生産の推進の観点からの施設及び設備整備の実施状況	<評定と根拠>	原油価格の高騰により電気料が増加したが、照明器具のLED化等によって電気使用量を削減した。

様式2-1-4-2 国立研究開発法人 年度評価 項目別評価調書(業務運営の効率化に関する事項、財務内容の改善に関する事項及びその他業務運営に関する重要事項) 様式

<p>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。</p>	<p>た。また、森林総合研究所を始め各支所等において、使用電力の一部に再生可能エネルギー電気を導入した。 原油価格の高騰により電気料が増加したが、使用量としては前年度と比べ2%削減することができた。</p>	
<p>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。 その際には、共同利用施設である農林水産省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。</p>	<p>特定母樹の原種苗木を効率的かつ安定的に増殖するための施設を林木育種センターに整備した。(完了は令和4年4月) また、九州育種場の給水施設は漏水やポンプの故障により苗畑の散水などに支障を来すとともに老朽化による破損の危険も懸念されていたため、高架水槽から平面型の貯水槽に改修することによって維持管理を容易にし、安定的な給水を可能とした。</p>	<p>九州育種場の給水施設を計画的に改修したことにより、苗木増産施設や苗畑へ安定的な給水を可能としたとともに施設の破損による散水障害リスクを未然に防いだ。 また、農林水産省研究情報総合センターの科学技術計算アプリケーション等を活用するとともに、大学や他法人の施設利用実績を前年度よりも増加させた。</p>
<p>また、新農林水産省木材利用推進計画（平成22年12月農林水産省策定）に基づき、木材利用を推進する。</p>	<p>【令和3年度施設整備実績】 ○林木育種センター原種増産施設整備 花粉の発生量が少なく、材質や成長に優れた特定母樹の需要増大に対応するため、原種苗木を従来よりも短期間で育成可能な温室、及び原種苗木を長期保管し、健全な状態で適期に出荷するための大型冷蔵冷凍室を備えた施設を林木育種センターに整備。 ただし、新型コロナウイルス感染症の感染拡大の影響により資材の一部が納品されなかっただため、完成は令和4年4月に繰越となった。（設計業務及び意図伝達業務のみ完了）</p>	
<p>また、新農林水産省木材利用推進計画（平成22年12月農林水産省策定）に基づき、木材利用を推進する。</p>	<p>○九州育種場給水施設整備 昭和30年代に建設され老朽化による破損が危惧された高架水槽を撤去し、FRP製貯水槽に改修した。</p>	<p>○エリートツリー等の原種苗木増産施設整備 エリートツリーや特定母樹の原種苗木の都道府県配付量を増加させる基盤施設整備のため、経常予算とは別に約2億円の補正予算を獲得した。 当施設整備のうち、エリートツリー等の原種増産を図るための挿し木高速増殖用養苗温室（令和2年度に特許を取得した新技術「エアざし」の増殖用施設）の整備について、次年度に向けて円滑かつ早期竣工に必要な調査を九州育種場で実施した。</p>
<p>千代田苗畑について、苗畑管理に必要な事業用地として小規模介在地を取得する。</p>	<p>農林水産省研究情報総合センターの科学技術計算アプリケーションや農林水産統計データ、気象データなど研究に必要な基礎数値情報等のほか、大学や農研機構等他機関の施設を7件（前年度は4件）利用し、効率的な施設の利活用に努めた。</p> <p>研究所事務棟廊下の壁の一部について、国産材を使用した腰壁に改修した。 また、間伐材を含む国産材30%以上使用しているカートカンをパッケージとした飲料を自動販売機で販売開始した。</p>	<p>木造腰壁の設置やカートカンの利用により、国産材使用を推進した。</p> <p>千代田苗畑の小規模介在地を計画どおりに取得したことにより、周囲の苗畑と一体的に研究の遂行ができるとともに管理が容易となった。</p>

様式2-1-4-2 国立研究開発法人 年度評価 項目別評価調書(業務運営の効率化に関する事項、財務内容の改善に関する事項及びその他業務運営に関する重要事項) 様式

<p>苗畑、実験林、樹木園や試験地等について、計画的な管理経営と活用に向け、現況の調査と必要な整備を行う。</p> <p>施設及び設備に関する計画 (単位：百万円)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th style="width: 40%;">施設・設備の内容</th><th style="width: 60%;">予定額</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>林木育種センター原種増産施設整備</td><td rowspan="2">計 217</td></tr> <tr> <td>九州育種場給水施設整備</td></tr> <tr> <td>エリートツリー等の原種苗木増産施設整備（森林総合研究所、北海道育種場、関西育種場、九州育種場）</td><td>200</td></tr> </tbody> </table>	施設・設備の内容	予定額	林木育種センター原種増産施設整備	計 217	九州育種場給水施設整備	エリートツリー等の原種苗木増産施設整備（森林総合研究所、北海道育種場、関西育種場、九州育種場）	200	<p>苗畑・実験林・樹木園管理方針に基づき、樹木園の毎木調査、風倒木及び枯損木の処理、千代田苗畑の獣害防止フェンスの設置を実施した。</p>	<p>苗畑、実験林、樹木園、試験地等について、管理方針に基づき、毎木調査や獣害防止フェンスの整備を計画的に行つた。</p> <p>以上を総合的に勘案し、第4-1に係る自己評価は「B」とする。</p> <p><課題と対応> 引き続き建築物の省エネルギーの推進、再生可能エネルギー電気の導入推進、業務の実施に必要な施設や設備の計画的な整備に努める。その際、施設の共同利用等の可能性を検討する。また、木材利用を推進するとともに、苗畑、実験林、樹木園や試験地等について、現況の調査と必要な整備を行う。</p>
施設・設備の内容	予定額								
林木育種センター原種増産施設整備	計 217								
九州育種場給水施設整備									
エリートツリー等の原種苗木増産施設整備（森林総合研究所、北海道育種場、関西育種場、九州育種場）	200								
主務大臣による評価	評定	B							
<評定に至った理由> 自己評価書の「B」との評価結果が妥当であると確認できた。									

4. その他参考情報

特になし。

様式2-1-4-2 国立研究開発法人 年度評価 項目別評定調書(業務運営の効率化に関する事項、財務内容の改善に関する事項及びその他の業務運営に関する重要事項)様式

1. 当事務及び事業に関する基本情報			
第4-2	第4 その他業務運営に関する重要事項 2 広報活動の促進		
当該項目の重要度、困難度		関連する政策評価・行政事業レビュー	政策評価書：事前分析表農林水産省4-⑪、⑯ 行政事業レビューシート事業番号：2022-農水-21-0224、2022-農水-21-0259、2022-農水-21-0246

2. 主要な経年データ								
指標等	達成目標	基準値 (※1)	3年度	4年度	5年度	6年度	7年度	(参考情報) 当年度までの累積値等、必要な情報
評価指標1に係るもの								
ウェブサイト等による発信数								
研究成果〔件〕	—	279	325					
その他〔件〕	—	690	1,114					
研究所ウェブサイトへのアクセス数〔万件〕	—	4,516	4,167					
評価指標2に係るもの								
プレスリリース数								
研究成果〔件〕	—	28	31					
その他〔件〕	—	9	15					
取材等の件数								
研究成果〔件〕	—	—	242					
その他〔件〕	—	—	39					
評価指標3に係るもの								
イベント等による取組内容〔回〕	—	—	40					
評価指標4に係るもの								
マスコミ〔件〕	—	477	439					
その他〔件〕	—	675	768					

※1 前中長期目標期間最終年度値

3. 各事業年度の業務に係る目標、計画、業務実績、年度評価に係る自己評価及び主務大臣による評価	
中長期目標	中長期計画
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。	新たな木材需要の創出や森林の整備・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。また、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するとともに、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。 利用者の使いやすさを考慮し、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こととし、特に以下について重点的に取り組む。 研究開発業務については、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試験研究機関として、森林や林業、木材利用、林木育種等に関して、一般市民を対象に施設公開等による交流型広報活動を積極的に実施するとともに、多岐にわたる研究活動及びその成果をウェブサイトや広報誌等を通して積極的に発信し、研究開発業務に関する国民各層の关心と理解の醸成を図る。 水源林造成業務については、森林整備技術の普及・啓発に向けた各種の研究発表会等における対

様式2-1-4-2 国立研究開発法人 年度評価 項目別評定調書(業務運営の効率化に関する事項、財務内容の改善に関する事項及びその他の業務運営に関する重要事項)様式

外発表内容や事業効果、効果事例、地域に貢献する活動等をウェブサイト、広報誌等により広報するとともに、分取造林契約実績の公表等を実施し、水源林造成業務に対する国民各層の理解の醸成を図る。

森林保険業務については、森林保険の重要性、保険金の支払い状況等の業務の実績、災害に係る情報のほか、窓口業務を担う委託先の紹介や被保険者の声等をウェブサイトや広報誌等を通じて積極的に発信し、森林保険に対する国民各層の認知度向上及び理解の醸成、森林保険の利用拡大を図る。

主な評価軸（評価の視点）、指標等	
評価の視点	評価指標
年度計画	法人の業務実績等・自己評価
評価の視点	<p>・法人及び法人が行う業務が国民に広く認知されるための広報の取組が行われたか。</p>
評価指標	<p>1 ウェブサイト等による発信数及びアクセス数 2 プレスリリース数とそれに対応する取材等の件数 3 イベント等による取組内容 4 森林・林業・木材研究に関する問合せ等への対応件数</p>
年度計画	法人の業務実績等・自己評価
業務実績	自己評価
第4 その他業務運営に関する重要な事項	<p><主要な業務実績></p> <p>1 ウェブサイト等での広報活動</p> <p>【機構全体】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ウェブサイトを活用し、当機構の目的、組織 (https://www.ffpri.affrc.go.jp/aboutfrmo/index.html)、業務（事業報告書）、環境への取組（環境報告書）などの各種情報やトップページ「新着情報」 (https://www.ffpri.affrc.go.jp/index.html) から各組織のタイムリーな情報を紹介するなど、前年度を上回る情報発信を実施した。 ・あらゆるウェブサイト閲覧者に配慮したウェブアクセシビリティの向上のため、JIS規格 (JIS-X8341-3:2016)に対応して、機構全体でウェブページの改修に取り組み、公共のウェブサイトに求められる利用しやすさの評価結果を大きく改善した。 ・機構全体でのウェブサイトへの総アクセス数は、約4,200万件だった。 <p>【研究開発業務】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ウェブサイトや Facebook (https://www.facebook.com/ffpri.jp/) を活用し、成果やイベント情報などの発信を積極的に行なった（発信件数約1,400件）。具体的には、各種学術誌に掲載された研究職員の論文のエッセンスを分かりやすく紹介する「研究成果」サイト、マスコミ向けに発信したプレスリリースの掲載、研究や事業の取組について写真を交えて紹介する「林木育種の現場から」などであった。 ・主催・後援するシンポジウムや一般公開など各種イベント、研究所等が発行する刊行物についても適宜ウェブサイトに掲載し、迅速な情報発信に努めた。 ・2年目を迎えた森林総研チャンネル (YouTube) では新たに62本の動画を掲載し、昨年度の42本と合せて104本と充実。再生回数が9千回を超えるコンテンツも生まれた。 <p>【水源林造成業務】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ウェブサイト (https://www.green.go.jp)において、水源林の公益的機能等に関する記事の掲載や実施している水源林造成事業の透明性を高めるため、令和2年度分取造林契約実績を公表するなどした。 <p>【森林保険業務】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ウェブサイト (https://www.ffpri.affrc.go.jp/fic/)において、パンフレット・ポスターや「森林保険だより」、「森林保険通信」の掲載、令和2年度森林保険に関する統計資料、災害対応や出展イベントの紹介等により、掲載内容の充実及び更新頻度の向上を図った。 ・発信力を高めるため、新たにFacebookの運用を開始した。 <p>2 プレスリリースによる情報発信</p> <p>【機構全体】</p> <p>機構の成果や取組を広く周知するために、前年度を大幅に上回る46件のプレスリリース（前年度37</p>
評定	A
	<p><評定と根拠></p> <p>【機構全体】</p> <p>ウェブサイトを活用し、前年度を大きく上回る数の各種情報を発信した（評価指標1）。</p> <p>ウェブサイトアクセシビリティの改善に向けて機構全体で地道な修正作業に取り組み、ウェブアクセシビリティレベルが大きく改善した（評価指標1）。</p> <p>前年度を大幅に上回るプレスリリース（前年度比124%）を実施し、機構の成果や取組を広く周知した（評価指標2）。</p> <p>各種イベントを、様々な新型コロナウイルス感染症拡大防止への対応策を工夫して実施した。（評価指標3）。</p> <p>【研究開発業務】</p> <p>ウェブサイトや Facebook、森林総研チャンネル (YouTube) などを利用した研究成果やイベント情報の発信を積極的に行なった（評価指標1）。</p> <p>プレスリリースを積極的に行い、リリース数が昨年度を上回った（評価指標2）。</p> <p>各種の外部開催のイベントに積極的に参加し、研究成果を発信した（評価指標3）。</p> <p>「季刊森林総研」では魅力的な誌面を作ることを掛け、昨年度以上の読者へ研究成果を届けることに成功した（評価指標3）。</p> <p>「林木育種情報」などの情報誌・メールマガジンによる林木育種に関する技術等の普及・啓発を推進した。（評価指標3）。</p> <p>マスコミ、企業、公共団体、市民からの問合せに積極的に対応するなど、成果の橋渡しを推進した（評価指標4）。</p> <p>計画にない実績として、ゲノム編集など発展の著し</p>

様式2-1-4-2 国立研究開発法人

る国民各層の理解の醸成を図る。

森林保険業務については、森林保険の重要性、保険金の支払い状況等の業務の実績、災害に係る情報のほか、窓口業務を担う委託先の紹介や被保険者の声等をウェブサイトや広報誌等を通じて積極的に発信し、森林保険に対する国民各層の認知度向上及び理解の醸成、森林保険の利用拡大を図る。

年度評価 項目別評定調書(業務運営の効率化に関する事項、財務内容の改善に関する事項及びその他の業務運営に関する重要事項)様式

件)を実施した。

【研究開発業務】

研究成果についてのプレスリリースを31件実施し、マスコミから41件の取材があった。特に取材や問合せが多く、新聞やTV等にも取り上げられた成果は、以下の通りであった。

- ・「キンカメムシのユニークな求愛ダンスを明らかに」では、世界で初めて動物に極めて近い多様な感覚を利用したコミュニケーションが昆虫でも行われている可能性を明らかにした。
- ・「イノシシ出没ハザードマップを作成」では、岩手県におけるイノシシ出没確率の予測を事例に、他の地域においても応用可能な技術として獣害対策などに役立つ可能性を示した。
- ・「世界初 スギのゲノム編集技術を開発」では、育種に長期を要する針葉樹において、その品種改良期間を大幅に短縮する新技術として期待できることを公表した。
- ・天然記念物や巨樹・名木等の収集・保存と併せて所有者等の要請により後継樹を増殖する「林木遺伝子銀行110番」では、全国各地で広く地元の人々に親しまれ、シンボルとなっている名木等の後継樹が里帰りし、地域のニュースとして注目された。
- ・国際的な科学ニュースサイトとして有力な EureckAlert!で英語プレスリリースを2件実施し、約1万件の閲覧があった他、国際機関のサイトでも紹介された。

3 イベント等による取組内容（機構全体）

(1) 公開講演会・一般公開等のイベント開催による広報活動（別表参照）

【機構全体】

- ・研究所が開催した公開講演会をはじめ、支所・科学園や各種研究プロジェクトにおいても、それぞれ公開講演会、シンポジウム、森林講座を開催するなど研究成果の発信に努めた。
- ・新型コロナウィルス感染症の拡大の影響を受け、規模の大きなイベント開催については見合わせたが、事前予約制、小規模開催、オンライン開催、オンラインとオンラインのハイブリッド開催など、様々な工夫により実施した。
- ・イベント等のオンライン開催や動画の配信、ラジオ番組「東北のもり」の企画・出演などにより、場所を選ばず誰でも参加できる広報活動を実践した。

(2) 外部各種イベントへの出展による広報活動（別表参照）

【機構全体】

各種の外部開催のイベントに積極的に参加して情報を発信した。

【研究開発業務】

- ・「花粉発生源対策の現状と課題」、「スギ・ヒノキ花粉削減対策シンポジウム」等の外部主催のシンポジウムや、「アグリビジネス創出フェア2021」などのイベントにおいて、花粉症対策品種や特定母樹、エリートツリー等に関する情報を発信した。
- ・緑の羽根着用キャンペーンで行われた総理による植樹では、当機構から提供したエリートツリーの苗木が用いられた。PRの一環としてエリートツリーの成長の良さを実感してもらうため、農林水産省の敷地にエリートツリーを植樹した。

【水源林造成業務】

- ・地域の林業関係者が幅広く参加する森林管理局の技術研究発表会でシカ害防護柵の維持管理や作業道の路面補強に関する事業成果について発表し、森林整備技術の普及・啓発に取組んだ結果についてウェブサイトに掲載したところ、閲覧者より技術利用の相談などが寄せられた。
- ・「川崎駅前優しい木のひろば」への出展を通じて、水源林造成事業の紹介を行った様子についてウェブサイトに掲載した。

【森林保険業務】

- ・林野庁中央展示において、「森林気象害と森林保険」をテーマに森林保険の概要や支払事例、大規模な水害等に係る損害調査へのUAV(ドローン)や航空写真の活用等に関する情報を紹介した。
- ・「川崎駅前優しい木のひろば」などイベント等への出展や広告掲載によって保険制度の紹介を行うなど、一般の方や森林・林業関係者の森林保険の認知拡大を図った。

い育種技術を一般に知ってもらうための研究施設見学会（農林水産研究推進事業）やコロナ禍の新たな取組として“オンライン子ども研究相談”を実施したほか、地域産業へのインパクトを考慮した改質リグニン製造実証プラントの竣工に際しては、行政の長やマスコミを招いての施設見学及び記者発表を実施するなど、活発に成果を普及するアウトリーチ活動を展開した。

【水源林造成業務】

水源林造成業務では、事業実施の透明性を高めるため、令和2年度の分収造林契約実績を各整備局別に整理してウェブサイトで公開するなどした（評価指標1）。

森林管理局の技術研究発表会で、シカ害防護柵や作業道などの事業成果について発表し、森林整備技術の普及・啓発に取組んだ（評価指標3）。

森林整備技術の普及・啓発、事業効果及び効果事例等について、パンフレット、広報誌、動画等を活用して積極的な広報活動に努めた（評価指標3）。

計画にない実績として、一般来訪者が多い多摩森林科学園の森の科学館で、事業 PR 動画の常設展示を行った。

【森林保険業務】

森林保険業務においては、ウェブサイトでの発信を継続的に行うとともに、掲載内容を充実させた（評価指標1）

さらに発信力を高めるため、新たな取組としてFacebookの運用を開始した（評価指標1）。

林野庁中央展示、広告掲載やイベント出展等により、積極的な情報発信に努めた（評価指標3）。

広報誌「森林保険だより」では、森林経営管理制度における保険の活用や気象災害に関する情報を中心に情報発信した（評価指標3）。

(3) 刊行物等の紙媒体による広報活動（別表参照）

【機構全体】

定期刊行物及び各種刊行物により、各業務内容や成果等の広報を推進した。
特に、業務ごとに広報誌を刊行し、活発な広報活動を行った。

【研究開発業務】

- ・広報誌「季刊森林総研」では、写真家の海野和男氏を巻頭対談に招いた特集「森の昆虫。採集と観察」、解剖学者の養老孟司氏を巻頭鼎談に招いた特集「森林総研の所有する生物標本群」といった、著名人との対談などの魅力的な特集を企画して好評を得ている。対談の一場面を紹介する予告動画を作成して YouTube チャンネルで公開するなど工夫し、個人の配布希望者が増加した。また、配布先の拡大に向けて森林・林業に関係の深い機関から順次発送を行った（今年度約 800 件実施）。
- ・「林木育種情報」などの情報誌・メールマガジンにより、林木育種センターや各育種場の取組や研究成果の情報の発信先を増加し、林木育種に関する技術等の普及・啓発に努めた。

【水源林造成業務】

- ・広報誌「季刊水源林」では、より多くの国民に森林機構の役割や取組についての情報を発信した。具体的には、「第 5 期中長期計画の概要」、「これまでの取組実績や水源林造成事業施業指針の内容」、「森林整備技術の研究成果」、「山火事からの復旧への取組」等を掲載し、分収造林契約者（造林地所有者・造林者）、自治体、林業関係団体等への配布やウェブサイトへの掲載を通じて普及・啓発に努めた。
- ・森林機構の組織及び水源林造成業務に係るパンフレットを正面入口に常備するとともに、ウェブサイトの掲載を通じて普及・啓発に努めた。

【森林保険業務】

- ・広報誌「森林保険だより」では、訴求力がある読みやすい誌面作りを追求するとともに、森林経営管理制度における保険の活用や気象災害に関する情報の普及・啓発に努めた。また、加入促進ツールとしての使用頻度が高い号については増刷して活用した。
- ・森林保険パンフレットの増刷及び新規発行を行い、森林組合系統や自治体、森林管理局、各種会議や個別訪問等を通じた森林所有者等への配布により、効果的な普及・啓発に努めた。

4 森林・林業・木材研究に関する問合せ等への対応

【研究開発業務】

- ・相談窓口を通して、森林・林業・木材研究に関する 1,176 件の問合せに対応した。そのうちマスコミからの取材申込みが 439 件、一般市民、民間企業、関係団体、地方自治体等からの問合せが 737 件あり、特に森林の生物や資源の利用に関する取材、問合せが多くかった。
- ・プレスリリースやウェブサイトでの情報発信を受けて多くの取材が行われ、新聞・テレビ・ラジオ・ウェブサイト・雑誌等で、研究所の研究紹介や研究者のコメントが多数報道された。特に「木の酒」の技術や東日本大震災から 10 年の森林における放射性物質の動きなどについては関心が高く、多くのメディアに取り上げられた。

5 計画にない業務実績

【研究開発業務】

- ・ゲノム編集技術など発展の著しい育種技術を一般に知ってもらうための研究施設見学会（農林水産研究推進事業）の実施や、コロナ禍での取組として新たに“オンライン子ども研究相談”を実施するなど、研究成果の知見などを積極的に普及するアウトーリーチ活動を推進した。
- ・改質リグニン製造実証プラント（茨城県常陸太田市）の竣工にあたって、プラント見学を含む竣工式をアレンジするとともに 12 のメディアが参加する記者発表を実施した。
- ・「奄美大島、徳之島、沖縄島北部及び西表島」の世界自然遺産登録に関連し、県、大学、国、国研の 7 機関で連携協定を締結し、登録区域及び緩衝地帯の保全管理、保全管理の担い手や地域の人材育成のために一層の連携・協力を図ることとした。
- ・専門紙に木質利用の企画を提案し、「最新技術講座」と題する連載を開始した。今年度は 10 件のトピ

様式2-1-4-2 国立研究開発法人 年度評価 項目別評定調書(業務運営の効率化に関する事項、財務内容の改善に関する事項及びその他の業務運営に関する重要事項)様式

	<p>ックが掲載され産業界に向けての重要な広報活動となった。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・発信した成果等の波及効果を確認する目的で行った、研究所に関連する記事のインターネット上における露出調査では、1か月あたり100余サイトに掲載されていることが分かり、広報活動の効果が明らかになった。 <p>【水源林造成業務】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・機構内連携を強化し、機構内で一般来訪者が最も多い多摩森林科学園の森の科学館で、水源林造成業務の事業PR動画の常設展示を行った。 	
		<p>以上を総合的に勘案し、第4-2に係る自己評価は「A」とする。</p> <p><課題と対応></p> <p>当機構の成果の発信力を高め、より的確にターゲットに情報を届けることができる手段を採用する必要がある。今後、新たな広報手段について検討し、それぞれの業務に対する理解の醸成を図るために活用する。</p>
主務大臣による評価		<p>評定</p> <p>A</p>
<評定に至った理由>	<p>研究開発業務においては、ウェブサイトやSNS及び刊行物「季刊森林総研」といった多彩な手段を活用し、とりわけ、プレスリリースに関しては46件で前年度比2割超増の発信が認められる。</p> <p>水源林造成業務においては、技術研究発表会における研究発表内容や水源林造成事業の実績等をウェブサイトに掲載したことや、水源林造成事業を紹介するパンフレットの配布、広報誌「季刊水源林」を発刊したことによる広報活動の促進が認められる。</p> <p>森林保険業務においては、新たにFacebookの運用を開始し、各種誌面への広告掲載やイベント出展等による積極的な情報発信を行ったほか、広報誌「森林保険だより」での気象災害に関する情報の発信や森林経営管理制度における保険の活用のための特別号の発刊、森林保険パンフレットの新規発行など、森林組合系統や自治体、各種会議や個別訪問等において効果的な普及・啓発の実施が認められる。</p> <p>以上の取組に加え、スギのゲノム編集など最新の育種技術の一般向け研究施設見学会を実施したこと、コロナ禍に対応したオンラインによる「夏休みこども研究相談」を初めて実施したこと、改質リグニン製造プラント竣工式のアレンジと記者発表を実施したことなど活発なアウトリーチ活動の展開や、専門紙への「最新技術講座」の企画提案と連載開始、さらには、多摩森林科学園の森の科学館における水源林造成業務事業PR動画の常設展示といった機関内連携による広報活動も実施されており、計画を上回る実績が認められることから、「A」評定とした。</p>	

4. その他参考情報

特になし。

別表

	達成目標	基準値		3年度		4年度		5年度		6年度		7年度		(参考情報) 当年度までの累積値等、必要な情報
		回数	人数	回数	人数	回数	人数	回数	人数	回数	人数	回数	人数	
一般公開等 (回数〔回〕、参加人数〔人〕)														
一般公開 (研究所)		1	-	1	61									
公開講演会 (研究所)		1	-	1	-									オンライン開催
林木育種成果発表会		1	260	1	300									オンライン開催
施設見学 (学校団体等) (研究所・支所)		-	-	15	342									
一般公開 (北海道育種場・北海道支所)		1	-	1	-									オンライン開催
合同成果報告会 (東北育種場・岩手県・東北支所)		1	-	1	-									動画配信

様式2-1-4-2 国立研究開発法人 年度評価 項目別評定調書(業務運営の効率化に関する事項、財務内容の改善に関する事項及びその他の業務運営に関する重要事項)様式

北海道地域一般公開	1	-	1	1									オンライン開催
技術開発成果発表会	1	-	1	72									
公開講演会（関西支所）	1	-	1	98									
シンポジウム（関西支所）飛騨、和歌山	1	-	2	260									
特別講演会（関西支所）	-	-	2	100									ハイブリッド開催
公開講演会（四国支所）	1	-	1	-									動画配信
木材利用シンポジウム 2022in 高知（四国支所）	-	-	1	-									ハイブリッド開催
森林教室等（回数〔回〕）		回数	回数	回数	回数	回数	回数	回数	回数	回数	回数	回数	
森林講座（動画公開）（研究所）		1	5										
夏休み子ども研究相談（オンライン）（研究所）		-	1										
LALA ガーデンつくば キッズデー（研究所）		-	1										
現地検討会（関西支所）飛騨、和歌山		-	2										
森林教室（関西支所）		1	3										
ラジオ放送「東北のもり」（支所・育種場・水源林整備事務所）		6	6										
協賛・後援した催事等（回数〔回〕）		回数	回数	回数	回数	回数	回数	回数	回数	回数	回数	回数	
つくばちびっ子博士		-	1										
みどりとふれあうフェスティバル（オンライン）		-	1										
WOOD コレクション 2022（オンライン）		-	1										
こうち環境博 2022		-	1										
牧野植物園巡回展「つなげ！高知の少ない生き物たち」		-	1										
京博連京都ミュージアムロード		-	1										
科博連サイエンスフェスティバル		-	1										
近畿中国森林管理局:森林(もり)のギャラリー		1	1										
林野庁中央展示		3	1										
農林水産省の消費者の部屋		-	1										
農林水産省主催「アグリビジネス創出フェア 2021」		-	1										
スギ・ヒノキ花粉削減対策シンポジウム		-	1										
川崎駅前優しい木のひろば		-	1										
定期刊行物（発行回数〔回〕、発行部数〔部〕）	回数	部数	回数	部数	回数	部数	回数	部数	回数	部数	回数	部数	
森林総合研究所研究報告（研究所）	4	4,720	4	4,980									
季刊森林総研（研究所）	4	23,730	4	32,000									
環境報告書（研究所）	1	2,247	1	-									今年度よりウェブサイト掲載
研究成果選集（研究所）	1	2,405	2	3,000									
北の森だより（北海道支所）	-	-	2	2,200									
フォレストワインズ（東北支所）	-	-	4	4,000									

様式2-1-4-2 国立研究開発法人 年度評価 項目別評定調書(業務運営の効率化に関する事項、財務内容の改善に関する事項及びその他の業務運営に関する重要事項)様式

四国の森を知る（四国支所）	—	—	2	1,900							
研究情報（関西支所）	—	—	4	8,800							
林木育種の実施状況及び統計（育種センター）	1	315	1	400							
林木育種情報（育種センター）	3	10,339	3	10,900							
年報（研究所、支所、育種センター、育種場）（ウェブ掲載）	—	—	13	—							
北海道育種場だより	1	—	2	600							
東北の林木育種	4	—	3	3,600							
関西育種場だより	3	—	3	927							
九州育種場だより	2	—	2	670							
広報誌「季刊水源林」	4	—	4	16,000							
森林整備センターパンフレット	—	—	6	—							
水源林造成事業パンフレット	—	—	5	—							
季刊誌「森林保険だより」	4	24,400	4	24,800							
季刊誌「森林保険だより」特別号	—	—	1	1,000							
森林保険パンフレット（令和元年度版）増刷	—	—	1	30,000							
森林保険パンフレット（令和3年度版）	—	—	1	130,000							
森林保険通信（メール配信・ウェブ掲載）	—	—	9	—							
森林保険ポスター	—	—	1	5,000							
非定期刊行物（ISBN登録分）（研究所）〔回〕		回数	回数	回数	回数	回数	回数	回数	回数	回数	回数
		11	14								
その他広報活動〔回〕											
森林保険広告掲載		—	5								

様式2-1-4-2 国立研究開発法人 年度評価 項目別評価調書(業務運営の効率化に関する事項、財務内容の改善に関する事項及びその他業務運営に関する重要事項) 様式

1. 当事務及び事業に関する基本情報								
第4-3	第4 その他業務運営に関する重要事項 3 ガバナンスの強化							
当該項目の重要度、困難度				関連する政策評価・行政事業レビュー	政策評価書：事前分析表農林水産省4-⑪、⑯ 行政事業レビューシート事業番号：2022-農水-21-0224、2022-農水-21-0259、2022-農水-21-0246			
2. 主要な経年データ								
指標等	達成目標	基準値 (※1)	3年度	4年度	5年度	6年度	7年度	(参考情報)
該当なし								
※1 前中長期目標期間の平均値								
3. 各事業年度の業務に係る目標、計画、業務実績、年度評価に係る自己評価及び主務大臣による評価								
中長期目標	中長期計画							
(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くよう、内部統制システムの有効性を確認しながら、PDCA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が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に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。	(1) 内部統制の充実・強化 関係通知や業務方法書に定めた事項を適正に実行することとし、森林研究・整備機構の「内部統制の基本方針」に基づき、理事長のリーダーシップの下、研究開発業務、水源林造成業務及び森林保険業務の各業務の特性に応じた内部統制システムの着実な運用を図る。また、森林研究・整備機構の目標や各業務の位置付け等に関する役職員の理解を促進し、モチベーションの向上につなげる。 新たな感染症の流行を含めた各種リスクの発生防止及びリスクが発生した場合の損失の最小化を図り適正な業務の実行を確保するため、リスク管理の強化を図ることとし、常にリスクの洗い出し等を行うとともに、業務継続計画等を必要に応じて見直すこととする。 また、監事及び監査法人等との連携強化を図るとともに監査従事職員等の資質向上を図りつつ、PDCAサイクルの取組の徹底など、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PDCAサイクルの取組の徹底など必要な取組が充分に機能するよう、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。	(2) コンプライアンスの推進 役職員は、森林研究・整備機構の使命達成のため、「行動規範」及び「職員倫理規程」等を遵守し、高い倫理観をもって業務を遂行する。 このため、外部有識者を含めたコンプライアンス推進委員会を開催し、PDCAサイクルの取組の徹底など、毎年度の取組方針を定め、これに基づきコンプライアンスの確保を図る。 また、研究活動における不適正行為を防止するため、政府が示したガイドライン等を踏まえ、不正防止計画等の対策を着実に推進する。							
主な評価軸（評価の視点）、指標等								
評価の視点	評価指標							
<評価の視点1> ・各業務の特性に応じた内部統制システムの着実な運用が図られているか。	(評価指標1) 1 内部統制システムの着実な運用の取組状況							
<評価の視点2> ・法人におけるコンプライアンス徹底のための取組、研究上の不適正行為を防止するための取組が適切に行われているか。	(評価指標2) 1 法令遵守などのコンプライアンスの取組状況							

様式2-1-4-2 国立研究開発法人 年度評価 項目別評価調書(業務運営の効率化に関する事項、財務内容の改善に関する事項及びその他業務運営に関する重要事項) 様式

年度計画	法人の業務実績等・自己評価 業務実績	自己評価		
		評定	B	
第4 その他業務運営に関する重要事項 3 ガバナンスの強化 (1) 内部統制の充実・強化 各業務の特性に応じた内部統制システムの着実な運用を図るとともに、森林研究・整備機構の目標や各業務の位置付け等に関する役職員の理解を促進するための取組を行い、モチベーションの向上につなげる。 新たな感染症の流行を含めた各種リスクの発生防止及びリスクが発生した場合の損失の最小化を図り適正な業務の実行を確保するため、リスク管理の強化を図ることとし、常にリスクの洗い出し等を行うとともに、業務継続計画等を必要に応じて見直すこととする。 また、監事及び監査法人等との連携強化を図るとともに、各種研修への参加等により監査従事職員等の資質向上を図りながら、PDCAサイクルの取組の徹底など、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 役職員は、森林研究・整備機構の使命達成のため、「行動規範」及び「職員倫理規程」等を遵守し、高い倫理観をもって業務を遂行する。 このため、外部有識者を含めたコンプライアンス推進委員会を開催し、PDCAサイクルの取組の徹底など、取組方針を定め、これに基づきコンプライアンスの確保を図る。	<主要な業務実績> (評価指標1) 1 内部統制システムの着実な運用の取組状況 法人のガバナンス機能の強化を図るため、内部統制に関する事項を定めた理事会規程に基づき、理事会の適切な運営に努めた。 また、コンプライアンス、リスク管理に係る規程類に基づき、機構内各業務の関係部局との連携強化に努めた。 さらに、新型コロナウイルス感染症対策については、機構の対策実行本部により感染状況や政府の対策等を踏まえた対策を検討し、各業務において実行に移した。 監事及び会計監査人においては、監事の業務監査の有効性を高めるため、監査計画の策定、期中監査の実施状況及び決算監査における取りまとめ報告について、各段階で意見交換を行いながら密接な連携強化を図った。また、監査従事職員を以下の各種講習会等に参加させ、情報を収集するなど資質向上を図りながら、各部門においてPDCAサイクルの下、内部監査を効率的・効果的に実施した。 ・(財) 経済調査会主催「公共調達と会計検査・公共工事と会計検査講習会」 ・内閣官房 内閣サイバーセキュリティセンター政府機関総合対策グループ主催「政府機関等のサイバーセキュリティ対策のための統一基準群について」 (評価指標2) 1 法令遵守などのコンプライアンスの取組状況 研究開発業務・水源林造成業務等・森林保険業務の各業務が実施する事務及び事業の具体的な内容が大きく異なることから、それぞれの業務ごとに外部有識者を含めたコンプライアンス推進委員会を開催し、その中で決定した方針に基づき一年間取り組み、その取組状況について点検・評価した上で、次年度の取組方針へ反映させた。特に、コンプライアンスの意識向上に向けた取組には、職員の身近で具体的な事例が有効であることから、年度末に、業務別に「コンプライアンス・ハンドブック」を全て改定し、全役職員に配布・周知を行った。 また、公益通報者保護法の改正に伴う公益通報処理規程の改正を令和4年4月から施行するため、外部有識者（弁護士2名）の意見を反映させるとともに、弁護士に外部窓口を委託し、不祥事を未然に防ぐための通報・相談体制を構築し、法の趣旨に沿う改正案を慎重に検討・作成した。 研修については、新型コロナウイルス感染拡大の防止に配慮しつつ、対面とウェブを活用した階層別研修等を実施するとともに、実施後はeラーニングにより習熟度チェックを行った。 なお、国立研究開発法人協議会が提唱した12月を「コンプライアンス推進月間」とする取組に機構として参加し、役員より全職員へメッセージを発したほか、ポスター掲示並びにコンプライアンス標語募集を実施するなどの意識強化の取組を行った。 【研究開発業務】 (1) 主な研修	<評定と根拠> 理事会の適切な運営に努め、機構内各業務の関係部局との連携強化に努めた。新型コロナウイルス感染症対策については、機構の対策実行本部により感染状況や政府の対策等を踏まえた対策を実行した。監査従事職員を各種講習会等に参加させ、資質向上を図りながら、内部監査を効率的・効果的に実施した(評価指標1)。 コンプライアンス推進委員会を開催し、その中で決定した方針に基づき、コンプライアンスに関する研修、コンプライアンス意識調査の実施・分析、公益通報窓口等の周知徹底などの取組を行った。研究倫理教育eラーニングの受講や、「研究インテグリティの確保と研究公正性について」の講演を行うなど、新たな観点から研究費不正防止に取り組んだ。研究費の使用については、要求時及び契約時に内容審査を厳正に実施した(評価指標2)。		

- ・コンプライアンス及びハラスメント研修（役職員全員）
 - ・公的研究費等に関するコンプライアンス教育研修（役職員全員のほか、研修生等で公的研究費等（運営費交付金を含む）による経費の支給を受ける者（可能性のある者を含む。））。
 - ・情報セキュリティ研修（役職員全員及び研修生等）
 - ・研究倫理研修（研究に関わる役職員及び日本学術振興会特別研究員）
 - ・発注者綱紀保持に関する研修（非常勤職員を除く役職員全員）
- ※研修生等には、研修生、日本学術振興会特別研究員及び派遣職員など、当機構との雇用関係がない者で、当該業務に関わる者も含む。
- ※育児休業等、事情により受講できなかった者は除く。

(2) 主な取組状況

○コンプライアンス意識向上の取組

- ・コンプライアンス意識調査の実施、分析を行い、その内容について各組織に周知し普及啓発に努めた。
 - ・コンプライアンス推進月間の独自の取組として、電子掲示板に各種規程や、通報・相談窓口の再確認及び注意喚起を実施した。また、コンプライアンス違反事例を紹介し、意識の向上を図った。
 - ・物品や役務の契約件数が多くなる年度末に向け、カスタマーハラスメントを含むコンプライアンスについて、事例を示し、職員及び関係業者へ周知を行った。
 - ・7月以降毎月一日に、所内電子掲示板を利用し、コンプライアンスに関するトピックスを紹介した。
- 公益通報窓口等の周知徹底
- ・周知用ポスターを掲示するとともに、所内連絡会議や新規採用者研修において各種制度の周知を行った。

【水源林造成業務】

(1) 主な研修

- ・コンプライアンス全般に関する研修（非常勤職員を除く役職員全員）
 - ・e ラーニングによるコンプライアンス研修（役職員全員）
 - ・「コンプライアンス推進の心得」を使用した研修（新任管理職）
 - ・ハラスメント事例を中心とした研修（新任係長及び新規採用職員）
 - ・情報セキュリティ研修（役職員全員）
 - ・各地域で開催の著作権研修等（実務担当者等）
- ※育児休業等、事情により受講できなかった者は除く。

(2) 主な取組状況

○コンプライアンス意識の向上を図る取組

- ・コンプライアンス・ハンドブックを見やすい内容に改定し、コンプライアンスに対するより一層の理解と意識の向上を図った。
- ・毎月発行しているニュースレターに掲載した最近のコンプライアンス違反事例の記事等を題材に、各職場内でディスカッションを行った。
- ・各職場におけるコンプライアンスの取組目標・取組結果を四半期ごとに取りまとめ幹部会に報告するとともに、各職場にもフィードバックし情報共有を図った。
- ・各職場でのディスカッションを通じてコンプライアンス意識の向上を図った。

○風通しの良い職場づくりの取組

- ・「コミュニケーションスキルの向上」、「モチベーションの向上」、「定時退所の促進」、「メンタルヘルスの向上」、「ハラスメント対策」など、より良い職場環境づくりに資する取組を継続して進めた。
- ・「公益通報窓口・苦情相談窓口」の連絡先を記したビラを職場内に掲示し、周知を図った。

○コンプライアンス自己診断（11月）

- ・役員全員を対象に法令遵守や倫理の保持等を定めた「緑の行動規範（10原則）」の自己評価を実施することで、コンプライアンスの浸透・定着状況を確認した。このことにより、個々人の行動規範に対する意識の維持・向上を図った。

○コンプライアンス推進月間（12月）の活動

- 役員全員を対象にeラーニングシステムを活用したコンプライアンス理解度テストを実施し、コンプライアンス及び倫理に対する認識を深め意識の向上を図った。

【森林保険業務】

- (1) 主な研修
- コンプライアンス及びハラスマント研修（全職員）
 - 情報セキュリティ研修（全職員）
- ※育児休業等、事情により受講できなかった者は除く。

(2) 主な取組状況

- コンプライアンス意識の向上
 - 全職員を対象にコンプライアンス行動規範の自己診断を実施し、コンプライアンス意識の維持・向上を図った。
 - 会議や研修等の場でコンプライアンス・ハンドブックを積極的に活用し、意識の強化に努めた。
- コンプライアンス違反を未然に防ぐ風通しの良い組織づくり
 - コンプライアンスに関する題材をもとに、各課室において四半期ごとに意見交換会を実施し、各職員の考え方や問題意識を共有することで、課室内の意思疎通を図り良好な職場環境づくりに努めた。
 - 業務上のリスク項目を取りまとめた「危険予知活動実践表」をもとに全職員が自己点検を実施し、危機管理意識の向上を図った。
 - 公益通報制度の活用を推進するため、職場内にポスターを掲示するとともに、会議や研修等の場で周知を図った。

また、研究活動における不適正行為を防止するため、政府が示したガイドライン等を踏まえ、不正防止計画等の着実な推進に努める。

第5期中長期目標期間の初年度となる今年度は、APRIN（（一財）公正研究推進協会）の研究倫理教育eラーニングの受講対象となる研究者全員に受講させた。

また、統合イノベーション戦略推進会議において令和3年4月27日に決定された「研究活動の国際化、オープン化に伴う新たなリスクに対する研究インテグリティの確保に係る対応方針について」に対応すべく、研究倫理研修（10月21日開催）において「研究インテグリティの確保と研究公正性について」と題して篠原彰教授（阪大 蛋白研）に講演をいただいた。研究インテグリティに関して、上述の新たなリスクへの対応体制について関係各所と協力し、新たな観点から研究及び研究費の不正防止に取り組んだ。

研究費の使用については、適正な物品購入のため研究課題ごとに、物品等購入計画書の提出を徹底し、要求時及び契約時に内容審査を厳正に実施した。

また、「公的研究費等の不正防止に向けて」、「公的研究費の事務手引き」、「科学研究費助成事業經理事務手引き」を最新の情報となるよう見直すとともに、不正防止に関する教育研修及び事務説明会の開催、理解度テストの実施により周知徹底を図り、不正防止計画の着実な推進に努めた。

以上を総合的に勘案し、第4-3に係る自己評価は「B」とする。

<課題と対応>
引き続き中長期計画に沿って取り組む。

主務大臣による評価

<評定に至った理由>

自己評価書の「B」との評価結果が妥当であると確認できた。

評定

B

4. その他参考情報

特になし。

様式2-1-4-2 国立研究開発法人 年度評価 項目別評価調書(業務運営の効率化に関する事項、財務内容の改善に関する事項及びその他業務運営に関する重要事項) 様式

1. 当事務及び事業に関する基本情報	
第4-4	第4 その他業務運営に関する重要事項 4 人材の確保・育成
当該項目の重要度、困難度	関連する政策評価・行政事業レビュー 政策評価書：事前分析表農林水産省4-⑪、⑯ 行政事業レビューシート事業番号：2022-農水-21-0224、2022-農水-21-0259、2022-農水-21-0246

指標等	達成目標	基準値 (※1)	3年度	4年度	5年度	6年度	7年度	(参考情報) 当年度までの累積値等、必要な情報
								評価指標1に係るもの
年度当初の常勤職員数【名】								
研究開発	—	747	766					各年度当初の4月1日現在の職員数
水源林造成業務	—	354	347					〃
森林保険	—	31	31					〃
研修件数【件】	—	55	76					
研修受講者数【名】	—	7,416	10,860					
免許・資格取得者数【名】	—	14	13					
評価指標3に係るもの								
ラスパイレス指数（一般職員）	—	101.1	100.9					
ラスパイレス指数（研究職員）	—	100.1	100.2					

※1 前中長期目標期間の最終年度の実績値

3. 各事業年度の業務に係る目標、計画、業務実績、年度評価に係る自己評価及び主務大臣による評価	
中長期目標	中長期計画
(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。	(1) 人事に関する計画 業務を効率的かつ効果的に推進するため、職員の適切な配置等を実施する。 大学での林学・林産学の研究分野が改廃され、大学院への進学者数が減り、我が国の当該分野の研究基盤が揺らいでいる中で、分野・業種をまたがったイノベーションの推進が必要になっている。そのため、研究開発業務においては、国内最大の森林・林業・木材産業及び林木育種分野の試験研究機関として、基礎から応用にわたる研究開発を支える人材を確保し、またその成果の創出・イノベーション推進のため、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、知財、情報セキュリティ等高度な専門性を有する人材の確保・育成に努める。 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。
(2) 職員の資質向上 職員個人の資質や経歴、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。 研究職員については、社会ニーズを把握し、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を育成するとともに、大学や民間企業等との人材交流や研究者の人材流動化等による研究者個々のスキルアップを図る。さらに、オープンサイエンス化を見据えた情報公開に向けて、研究データを専門的に取り扱える人材の育成を推進する。 一般職員については、必要な各種資格の計画的な取得を支援する。特に、水源林造成業務や森林保険業務では、高度な専門知識と管理能力を有する職員を育成する。	

様式2-1-4-2 国立研究開発法人 年度評価 項目別評価調書(業務運営の効率化に関する事項、財務内容の改善に関する事項及びその他業務運営に関する重要事項) 様式

(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。

主な評価軸(評価の視点)、指標等

評価の視点

<評価の視点1>

- 各業務において、必要とする人材を確保しているか。
- 各種研修等を計画的に実施し、高度な専門知識と管理能力を有する職員を育成しているか。

<評価の視点2>

- 職員の業績及び能力評価を適切に行っているか。
- 研究職員については、研究業績のみならず、研究開発効果の行政施策や技術移転活動等への貢献に応じた評価を行っているか。また、人事評価結果を適切に処遇へ反映しているか。

<評価の視点3>

- 給与水準は適切に維持され、説明責任が果たされているか。

年度計画

法人の業務実績等・自己評価

業務実績

自己評価

評定

B

第4 その他業務運営に関する重要事項

4 人材の確保・育成

業務の円滑な運営のために人材の確保・育成方針を策定し、機構の持つ人的資源の活用の最大化に取り組む。

(1) 人事に関する計画

業務を効率的かつ効果的に推進するため、職員の適切な配置等を実施する。

研究開発業務においては、基礎から応用にわたる研究開発を支える人材を確保する。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、知財、情報セキュリティ等高度な専門性を有する人材の確保・育成に努める。

<主要な業務実績>

(評価指標1)

1 研究開発業務における多様な人材の確保、育成するための取組状況

【研究開発業務】

研究職員の採用については、ウェブサイトへ掲載するとともに、関連する大学及び都道府県研究機関並びに科学技術振興機構の研究者人材データベースに募集案内の公告掲示を依頼するなど広く公募をかけたほか、英文の公募案内を作成し、優れた人材の確保を図った。また、人材の確保が急務となっている研究分野に対しては、博士号未取得者をテニュア型任期付職員として募集することで人材の確保に努めた。

これらにより、研究職員については、女性9名（うちテニュア型任期付2名）、男性23名（うちテニュア型任期付5名）を採用した。一般職員については、新たに11名（女性4名、男性7名）を採用した。

無線 LAN ネットワークの運用や管理、PC 等情報機器の認証情報管理や運用、データベース等の研究成果を公開提供するサーバーの運用・管理、その他ネットワークサービスの改良等のため、情報セキュリティ等に関する高度な専門性を有する特定任期付職員1名を採用した。

(3) 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。

研究職員の業績評価については、研究業績、学術団体等関係機関との連携、行政及び民間・企業等への技術移転等の研究開発成果の最大化に係る活動並びに機構の管理・運営業務等の実績を十分に勘案して行う。また、一般職員等については、組織の活性化と実績の向上を図る等の観点から、国が実施する評価制度に準じた評価を実施する。

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。

(4) 役職員の給与水準等

役職員の報酬・給与については、職務の特性や国家公務員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。

評価指標

(評価指標1)

- 研究開発業務における多様な人材の確保、育成するための取組状況
- 水源林造成業務、森林保険業務の適正な実施に必要な職員数を確保しているか。
- 各種研修等を計画的に実施し、高度な専門知識と管理能力を有する職員を育成しているか。

(評価指標2)

- 人事評価の実施状況
- 人事評価結果の処遇への反映状況

(評価指標3)

- ラスパイレス指数

評定

B

<評定と根拠>

左記の業務実績のとおり、人材の確保・育成について、当初計画に記載した取組を着実に実施した。

特に、英文の公募案内を作成し、多様な人材の確保に努めるとともに、情報セキュリティ等に関する高度な専門性を有する特定任期付職員を採用し、人材の確保・育成に努めた（評価指標1-1）。

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、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。

(2) 職員の資質向上

職員個人の資質や経歴、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。

2 水源林造成業務、森林保険業務の適正な実施に必要な職員数を確保しているか。 【水源林造成業務】

水源林造成業務の確実な実施に必要な職員を確保するため、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うとともに、職員採用パンフレットを各所へ配布し、新卒者 12 名（女性 3 名、男性 9 名）を採用するとともに、社会人経験者 10 名（女性 3 名、男性 7 名）を採用した。

【森林保険業務】

森林保険業務の確実な実施に必要な職員を確保するため、林野庁、損害保険会社及び全国森林組合連合会からの出向により、林業経営や森林被害、損害保険等に精通した人材を確保した。

3 各種研修等を計画的に実施し、高度な専門知識と管理能力を有する職員を育成しているか。

国や独立行政法人等が主催する各種研修、技術講習会やセミナーなどに職員を参加させるとともに、所内 e ラーニングを活用し全職員を対象とするコンプライアンス研修やハラスマント防止研修等の受講を義務づけ、職員の資質向上を図った。

○研究開発業務における研修等受講者数

研修件数 50 件 受講者数 9,305 名（詳細は別表 1 参照）

○水源林造成業務における研修等受講者数

研修件数 14 件 受講者数 1,250 名（詳細は別表 2 参照）

○森林保険業務における研修等受講者数

研修件数 12 件 受講者数 305 名（詳細は別表 3 参照）

計 76 件 延べ 10,860 名

【研究開発業務】

以下により、若手研究職員を中心に人材の育成を図った。

- ・研究所内において、所内短期技術研修、語学研修、英語プレゼンテーション研修等を実施した。
- ・年度当初の運営費交付金による競争的研究費（交付金プロジェクト 2）の募集においては、新規採用者を含む若手職員並びに研究支援業務から研究業務へ復帰する者からの課題提案を推奨した。（採択課題 12 課題中、若手枠は 6 課題、復帰支援枠は 3 課題を採択）
- ・森林総研特別研究員（PD）による外部資金への応募に関しては、これまで専従義務の緩和の所内申し合わせを元に認めていたが、「競争的研究費においてプロジェクトの実施のために雇用される若手研究者の自発的な研究活動等に関する実施方針（令和 2 年 1 月 18 日改正 競争的研究費に関する関係府省連絡会申し合わせ）」を受け、森林総研特別研究員の研究能力を高めるとともに、競争的研究費において雇用されつつ独立した自由な研究環境の下での活躍を促した。その結果、10 名の森林総研特別研究員のうち 3 名が外部資金へ応募し、研究経験値の向上に寄与した。

※ 競争的研究費においてプロジェクトの実施のために雇用される若手研究者について、雇用されているプロジェクトから人件費を支出しつつ、当該プロジェクトに従事するエフォートの一部を、プロジェクトの推進に資する若手研究者の自発的な研究活動や研究・マネジメント能力向上に資する活動に充当することを可能とする申し合わせ。

- ・データサイエンス及び森林サービス産業に関する分野横断的研究会を発足させ、メーリングリスト等で研究者間の情報交換を行う基盤を構築した。
- ・任期付研究員のティニア審査対象者（6 名、令和 3 年度任期満了予定者）のうち令和 3 年度には未取得だった 1 名が取得し、対象者全員が博士号を取得した。

研究職員については、社会ニーズを把握し、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を育成するととも

研究開発業務の人材を育成するため、筑波大学とのクロスアポイントメント協定を継続し、1 名の在籍派遣を行った。

水源林造成業務及び森林保険業務については、新卒者、社会人経験者及び林野庁等からの出向等により、業務の確実な実施に必要な人材を確保した。（評価指標 1-2）

各種研修等については、外部研修の他にも、所内 e ラーニングを活用し全職員に各種研修受講を義務づけ、研修機会を増やすことによって、職員の資質向上を図った（評価指標 1-3）。

よりよい研究成果の発現に繋げていくため、引き続きクロスアポイントメントを実施した。なお、同クロスアポイントメントは令和 3 年度で期間満了予定であったが、研究の更なる深化に向け、令和 4 年度からの期間

に、大学や民間企業等との人材交流や研究者の人材流动化等による研究者個々のスキルアップを図る。

さらに、オープンサイエンス化を見据えた情報公開に向けて、研究データを専門的に取り扱える人材の育成を推進する。

一般職員については、必要な各種資格の計画的な取得を支援する。特に、水源林造成業務や森林保険業務では、高度な専門知識と管理能力を有する職員を育成する。

オープンサイエンス化を見据え新設した研究基盤室において、機関リポジトリの構築を進め、研究職員の発表論文を公表する準備を進めた。

※ オープンサイエンス化

論文や論文の根拠データなどの学術情報をインターネットから無料で入手でき、誰でも制約なくアクセスできるようにすること。

※ 機関リポジトリ

生産された研究成果等を電子的に収集・蓄積・保存し、内外に無償で発信・提供することにより、学術研究の発展に資するとともに、社会に貢献するためのシステム。

【研究開発業務】

研究業務及び研究支援業務の遂行のために、「国立研究開発法人森林研究・整備機構森林総合研究所等国家資格等の取得に関する取扱い要領」に基づき、新たに必要となる免許及び資格を確実に取得させるとともに、各種の講習会等に参加されることによって、職員の資質の向上を図った。

○研究開発業務における免許取得者数

危険物取扱者（甲種）（3名）、危険物取扱者（乙種第4類）（8名）、第一種衛生管理者（1名）
合計 12名

○研究開発業務における技能講習会等参加者数

29種の技能講習会等にのべ118名が参加した（詳細は別表4参照）。

【水源林造成業務】

業務の円滑な遂行に資するために、「森林整備センターにおける人材育成の基本方針」に基づき、官庁等が主催する外部研修会等に職員を参加させ資質の向上を図った。

○水源林造成業務における外部研修会等参加者数

研修件数 24件 受講者数 116名（詳細は別表5参照）

【森林保険業務】

職員の資質向上を図り業務の円滑な遂行に資するため、「国立研究開発法人森林研究・整備機構森林保険センター国家資格等の取得に関する取扱い要領」に基づき、業務遂行に有用な資格取得の促進に努めるとともに、「国立研究開発法人森林研究・整備機構森林保険センター職員研修要領」に基づき職員の研修計画を作成し、官公庁等が主催する外部研修会等に職員を参加させ、職員の資質の向上を図った。

○森林保険業務における資格取得者数

第一種衛生管理者（1名） 合計 1名

○森林保険業務における外部研修会等参加者数

研修件数 7件 受講者数 16名（詳細は別表6参照）

(3) 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

(評価指標2)

1 人事評価の実施状況

【研究開発業務】

を延長した。

様式2-1-4-2 国立研究開発法人 年度評価 項目別評価調書(業務運営の効率化に関する事項、財務内容の改善に関する事項及びその他業務運営に関する重要事項) 様式

<p>については、公正かつ透明性の高い評価を実施する。</p> <p>研究職員の業績評価については、研究業績、学術団体等関係機関との連携、行政及び民間・企業等への技術移転等の研究開発成果の最大化に係る活動並びに機構の管理・運営業務等の実績を十分に勘案して行う。</p> <p>また、一般職員等については、組織の活性化と実績の向上を図る等の観点から、国が実施する評価制度に準じた評価を実施する。</p> <p>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。</p> <p>(4) 役職員の給与水準等</p> <p>役職員の報酬・給与について は、職務の特性や国家公務員の給与等を勘案した支給水準となるよう取り組むとともに、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。</p>	<p>研究職員の業績評価については、「研究職員業績評価実施規程及び研究職員業績評価実施要領」に基づき、研究業績、学術団体等関係機関との連携、行政及び民間・企業等への技術移転等の研究開発成果の最大化に係る活動並びに機構の管理・運営業務等の実績を十分に勘案して行った。</p> <p>一般職員等の人事評価については、組織の活性化と実績の向上を図る等の観点から、国が実施する評価制度に準じた評価を実施した。</p> <p>一般職員については8月、研究職員については1月に評価者訓練を実施した。</p> <p>【水源林造成業務】</p> <p>4月、5月及び7月に新任管理職を対象に評価者研修を実施した。また、12月に管理職登用後一定期間を経た者を対象に、評価スキルの向上、被評価者の指導に必要な知識、コミュニケーションスキルの向上を目的とした評価者再研修を実施した。</p> <p>【森林保険業務】</p> <p>8月に新任管理職を対象に評価者研修を受講させた。</p> <p>2 人事評価結果の処遇への反映状況</p> <p>人事評価結果については、昇任、昇格、昇給、勤勉手当の成績率判定に活用した。</p> <p>(評価指標3)</p> <p>1 ラスパイレス指数</p> <p>法人の給与体系については、国家公務員における「一般職の職員の給与に関する法律」等に準拠して職員給与規程を規定しており、手当を含め役職員給与の在り方について検証した上で給与水準の見直しを行い、国家公務員と同等の水準となるようにした。この結果、令和3年度のラスパイレス指数については、事務・技術職員は100.9、研究職員は100.2となった。検証結果や取組状況については、6月末に「国立研究開発法人森林研究・整備機構の役職員の報酬・給与等について」により、ウェブサイト上で公表した。</p> <table border="0"> <tr> <td style="padding-right: 20px;">(事務・技術職員)</td> <td>対国家公務員（行政職）100.9</td> </tr> <tr> <td>(研究職員)</td> <td>対国家公務員（研究職）100.2</td> </tr> </table>	(事務・技術職員)	対国家公務員（行政職）100.9	(研究職員)	対国家公務員（研究職）100.2	<p>評価システムの適切な運用についても、左記の業務実績のとおり、当初計画に記載した取組を着実に実施した（評価指標2-1及び2-2）。</p> <p>役職員の給与水準等についても、左記の業務実績のとおり、当初計画に記載した取組を着実に実施した（評価指標3）。</p> <p>以上を総合的に勘案し、第4-4に係る自己評価は「B」とする。</p> <p><課題と対応></p> <p>給与水準については、国家公務員の水準と同程度となるよう努める。</p>
(事務・技術職員)	対国家公務員（行政職）100.9					
(研究職員)	対国家公務員（研究職）100.2					
<p>主務大臣による評価</p> <p><評定に至った理由></p> <p>自己評価書の「B」との評価結果が妥当であると確認できた。</p>	<p>評定</p>	<p>B</p>				
<p>4. その他参考情報</p> <p>特になし。</p>						

様式2-1-4-2 国立研究開発法人 年度評価 項目別評価調書(業務運営の効率化に関する事項、財務内容の改善に関する事項及びその他業務運営に関する重要事項) 様式

別表1 研究開発業務における研修等受講者数

No.	研修名	受講者数(名)
1	新規採用者研修	39
2	英語プレゼンテーション能力向上研修	9
3	所内短期技術研修	2
4	日本語ビジネスコミュニケーション講座	3
5	新採用総合研修(森林技術総合研修所)	26
6	農研機構全職種管理者研修	6
7	農研機構チーム長等研修	4
8	農研機構主査等研修	3
9	農林水産関係研究リーダー研修	2
10	農林水産関係中堅研究者研修	3
11	農林水産関係若手研究者研修	1
12	第228回農林交流センターワークショップ「食品を対象とした放射能分析(初級者向)」	1
13	公文書管理研修I	5
14	公文書管理研修II	2
15	アーカイブズ研修I	1
16	政府関係法人会計事務職員研修	1
17	英語研修(研究交流センター)	7
18	Winter英語研修(研究交流センター)	2
19	北海道地区ハラスマント防止研修指導者養成コースの研修	1
20	情報公開・個人情報保護制度の運用に関する研修(関東)	2
21	情報公開・個人情報保護制度の運用に関する研修(北海道)	1
22	英語研修(北海道支所)	4
23	政策評価に関する統一研修(講義型研修)	1
24	外国語研修(英語)(東北支所)	2
25	近畿地区中堅係員研修	1
26	語学研修(英語)(関西支所)	1
27	安全管理者選任時研修	1
28	英語研修(九州支所)	2
29	図書館等職員著作権実務講習会(九州)	1
30	図書館等職員著作権実務講習会(科学園)	1
31	英語研修(林木育種センター)	5
32	高度技術者養成講習会「Google Cloudで始めるデータサイエンス入門」	1
33	研究倫理教育eラーニング(eAPRIN)受講	537

様式2-1-4-2 国立研究開発法人 年度評価 項目別評価調書(業務運営の効率化に関する事項、財務内容の改善に関する事項及びその他業務運営に関する重要事項) 様式

34	個人情報保護に関する研修	66
35	放射線業務従事者教育訓練	16
36	化学物質等の管理に関する教育訓練	390
37	第1回情報セキュリティ教育研修	1,025
38	公的研究費等に関するコンプライアンス教育研修	1,060
39	全国安全衛生に関する研修	868
40	全国労働衛生に関する研修	800
41	第36回ダイバーシティ推進セミナー（選択的夫婦別姓制度）	141
42	研究倫理研修会	545
43	第37回ダイバーシティ推進セミナー（森林総研未来会議①：こんな職場がいいな！そんなアイディアを出し合おう）	101
44	発注者綱紀保持に関する研修	672
45	第2回情報セキュリティ教育研修	245
46	公文書管理に関する研修	780
47	海外安全講習会	28
48	コンプライアンス研修	890
49	著作権に関する研修	211
50	個人情報保護に関する研修	789
		計 9,305

別表2 水源林造成業務における研修等受講者数

No.	研修名	受講者数（名）
1	新規採用職員研修	15
2	新任管理職研修	10
3	新任係長研修	2
4	評価者再研修	6
5	中堅職員研修	6
6	コンプライアンス研修（管理者向け）	94
7	コンプライアンス研修（全職員向け）	464
8	情報セキュリティ研修	462
9	労働安全衛生管理研修	79
10	メンタルヘルス対策研修	15
11	ダイバーシティ研修	72
12	森林・林業技術研修	17
13	林業機械基礎研修	2
14	森林総合監理士等育成研修	6
		計 1,250

別表3 森林保険業務における研修等受講者数

No.	研修名	受講者数(名)
1	新規採用者フォローアップ研修	4
2	保険知識の向上研修	6
3	メンタルヘルス研修	40
4	コンプライアンス研修(管理者向け)	13
5	コンプライアンス研修(全職員向け)	40
6	評価者研修	1
7	交通安全等研修	40
8	労働安全衛生管理研修	38
9	情報セキュリティ研修	40
10	個人情報保護研修	3
11	ダイバーシティ研修	40
12	公文書管理研修	40
		計 305

別表4 研究開発業務における技能講習会等参加者数

No.	講習会等名	参加人数(名)
1	危険物取扱者保安講習	7
2	普通第一種圧力容器取扱作業主任者技能講習	9
3	小型移動式クレーン運転業務技能講習	3
4	丸のこ等取扱作業従事者安全教育	4
5	刈払機作業安全衛生教育	21
6	新伐木(チェンソー)特別教育	22
7	研削と石取替業務特別教育	5
8	フルハーネス型墜落制止用器具特別教育	6
9	玉掛け技能講習	3
10	床上操作式クレーン運転技能講習(5t以上)	2
11	クレーン取扱い業務等特別教育	3
12	小型車両系建設機械特別教育	3
13	木材加工用機械作業主任者技能講習	1
14	チェンソー・刈払機研修	1
15	高性能林業機械(安全指導研修)	1
16	プレス・シャーの金型等取付け等の業務特別教育	1
17	高所作業車特別教育(10m未満)	5
18	高圧・特別高圧電気取扱業務特別教育	1

様式2-1-4-2 国立研究開発法人 年度評価 項目別評価調書(業務運営の効率化に関する事項、財務内容の改善に関する事項及びその他業務運営に関する重要事項) 様式

19	安全運転管理者講習	6
20	防火・防災管理講習	1
21	防災管理者講習	4
22	甲種防火管理者講習	2
23	エネルギー管理員	1
24	エネルギー管理講習（資質向上講習）	1
25	安全衛生推進者養成講習	1
26	安全管理者選任時研修	1
27	上級救急救命講習	1
28	TOEIC Listening & Reading 公開テスト	1
29	日商簿記検定3級	1
		計 118

別表5 水源林造成業務における外部研修会等参加者数

No.	研修会等名	参加人数（名）
1	公文書管理研修Ⅰ	18
2	公文書管理研修Ⅱ	24
3	職場のメンタルヘルス基礎研修会	2
4	情報公開・個人情報保護制度の運用に関する研修会	4
5	過重労働解消のためのセミナー	14
6	給与実務者研修	4
7	勤務時間・休暇関係実務研修	1
8	苦情相談実務研修会	3
9	トレーナー養成ワークショップ	4
10	公共調達・公共工事と会計検査講習	3
11	会計検査の指摘事例から学ぶ設計・施工不良の改善策講習会	1
12	JRRC著作権セミナー	1
13	官公需確保対策地方推進協議会	2
14	鳥獣被害対策コーディネータ等育成研修	8
15	第2回NISC勉強会	2
16	生物多様性保全研修	4
17	保安林及び林地開発許可2研修	4
18	森林保護管理（獣害）研修	3
19	森林総合管理士育成1研修	6
20	森林作業システム研修	3
21	チェーンソー伐木造材技術（安全指導）研修	1

様式2-1-4-2 国立研究開発法人 年度評価 項目別評価調書(業務運営の効率化に関する事項、財務内容の改善に関する事項及びその他業務運営に関する重要事項) 様式

22	高性能林業機械研修	1
23	木材産業・木材利用（基礎知識・木質バイオマス利用）研修	2
24	無人航空機活用技術研修	1
		計 116

別表6 森林保険業務における外部研修会等参加者数

No.	講習会等名	参加人数（名）
1	公文書管理研修(国立公文書館)	3
2	情報公開・個人情報保護制度の運用に関する研修会	1
3	政府関係法人会計事務職員研修	1
4	発注者綱紀保持に関する研修	3
5	森林組合指導担当者基礎研修	3
6	森林整備事業研修	1
7	C S I R T 研修	4
		計 16

様式2-1-4-2 国立研究開発法人 年度評価 項目別評価調書(業務運営の効率化に関する事項、財務内容の改善に関する事項及びその他業務運営に関する重要事項) 様式

1. 当事務及び事業に関する基本情報	
第4-5	第4 その他業務運営に関する重要事項 5 ダイバーシティの推進
当該項目の重要度、困難度	関連する政策評価・行政事業レビュー 政策評価書：事前分析表農林水産省4-⑪ 行政事業レビューシート事業番号：2022-農水-21-0224

2. 主要な経年データ							
指標等	達成目標	基準値 (※2)	3年度	4年度	5年度	6年度	7年度
評価指標1に係るもの							(参考情報) 当年度までの累積値等、必要な情報
女性職員割合 [%]	—	16.6	18.5				
女性管理職割合 [%] (※1)	—	5.1	7.5				
評価指標2に係るもの							
育児休業利用者数（女性）[人]	—	5.0	8				
育児休業利用者数（男性）[人]	—	3.4	7				

※1 管理職は課長相当職以上を指す。

※2 前中長期目標期間各年度4月1日における割合・人数の平均値

3. 各事業年度の業務に係る目標、計画、業務実績、年度評価に係る自己評価及び主務大臣による評価	
中長期目標	中長期計画
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。	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、キャリアカウンセリング等の機会を幅広く提供することにより、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。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とともに、ダイバーシティを尊重し合う意識を啓発するための研修、セミナー等を開催する。また、各職場での意識啓発のイベント等を通じ、機構内だけでなく地域社会・関係機関と連携協力して、ダイバーシティ社会の実現に向けて取り組む。
主な評価軸（評価の視点）、指標等	
評価の視点	評価指標
・男女共同参画の取組、ワークライフバランス推進の取組等を行っているか。	1 ダイバーシティ推進の取組状況 2 勤務形態の状況
年度計画	法人の業務実績等・自己評価
	業務実績
第4 その他業務運営に関する重要事項 5 ダイバーシティの推進	<主要な業務実績> 1 ダイバーシティ推進の取組状況 これまで研究開発業務の職員のみを対象に実施してきた、キャリア形成に関する悩みや心配事を相談する場であるキャリアカウンセリングについては、機構の全職員が参加できるよう、研究開発業務・水源林造成業務・森林保険業務で合同開催した。合同開催により、対応能力の向上につながる情報や知見の共有を進めた。 ダイバーシティに関する役職員の理解を深めるため、今年度は職場における身近な問題を題材にした以下の4件のセミナー、研修を開催し、職員間のコミュニケーションの円滑化を図った。 ・研究開発業務：「選択的夫婦別姓制度について」、「森林総研未来会議①：こんな職場がいいな！そんなアイデアを出し合おう」 ・水源林造成業務：「不妊治療の理解のために」 ・森林保険業務：「選択的夫婦別姓制度について」
	自己評価
	評定 A
	<評定と根拠>
	ダイバーシティ推進について、先の業務実績のとおり、当初計画に記載された取組を着実に実施した。 令和3年度はダイバーシティサポートオフィス(DSO)の幹事機関として、DSO加盟機関のダイバーシティ推進の取組を進めるため、DSO懇話会の話題提供をするなどの多角的な活動を行った（評価指標1）。また、職場内のアンケート等にWebツールの活用を進め、多様な参加形態を実現した（評価指標1）。 男女共同参画意識調査の実施や日本語を母語としない職員に対する英語対応、障害を有する者の業務等への参加を促進するための調査等によって、職員のダイバーシティを推進した（評価指標1）。

<p>また、各職場での意識啓発のイベント等を通じ、機構内だけでなく地域社会・関係機関と連携協力して、ダイバーシティ社会の実現に向けて取り組む。</p> <p>セミナーの開催や職場内のアンケート等に当たっては録画ビデオの配信やWebツール等を活用し、出先機関の職員の参加を可能とするなど、ダイバーシティに関する情報交換の機会を幅広く提供した。</p> <p>男女共同参画週間や様々なセミナー等の機会を利用して外部機関との連携を進めた。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・幹事機関として参画しているダイバーシティサポートオフィス(DSO)の懇話会では「選択的夫婦別姓制度について」と題した講演を開催し、DSO加盟機関のダイバーシティ推進の取組を進めた。 ・日本植物生理学会年会の男女共同参画ランチョンセミナー(テーマにこだわらず自由なディスカッションを行うために昼食時に開催される会合)では「筑波研究学園都市でのキャリアパスとは～女性研究者の視点から～」と題した講演を開催した。 <p>このような取組を通じてダイバーシティ推進に資する先進の事例についての情報の提供及び収集を行い、ダイバーシティを尊重し合う意識を啓発した。</p> <p>2 勤務形態の状況</p> <p>ワークライフバランスに配慮した勤務形態の整備として、令和3年7月から在宅勤務を制度化した。従来から、研究職員については通常勤務や早出勤務、遅出勤務、フレックスタイム勤務、裁量労働制勤務が、一般職員については通常勤務や早出勤務、遅出勤務が可能であったが、在宅勤務を選択できる機会を新たに整備した。</p> <p>3 計画ない業務実績</p> <ul style="list-style-type: none"> ・日本語を母語としない外国人職員対応として、ダイバーシティ推進に関わる会議資料やウェブサイト及び図書館内掲示の日英併記を進め、外国人職員の働きやすさを大きく改善させた。 ・研究職員募集に日本語を母語としない者の応募を可能とするため、英語化した募集要綱の作成を進め、R4年度4月採用者の募集から使用した。本取組の初年度の結果として、日本語を母語としない応募者数の大幅な増加(R3年度4月: 1名 → R4年度4月: 14名)という成果が得られた。日本語を母語としない者の採用数はいずれも1名であった。 ・事業用車やレンタカーの規程等の改正を行ない、障害のある職員が持つ業務遂行上のバリアを取り除く取組を進めた。その結果、次年度より、障害のある職員は専用装備のあるレンタカーを事業用に借りることを可能とした。また、従来は非常勤職員は事業用車の運転を行えなかったが、雇用責任者が障害のある職員である場合は、圃場や苗畑から実験施設へのサンプル運搬等に限定して事業用車の運転を可能とした。 ・施設のバリアフリー化を進めるため、車いす利用者の来所時の専用の駐車スペース、多機能トイレ、その間の移動経路や段差等の有無を調査し、それらがない場合はその設置可能スペースの有無について調査した。その結果は、次年度における対応策に使用する予定である。 ・ダイバーシティ推進策についてはパンフレットを作成し、そのデータはウェブサイト(https://www.ffpri.affrc.go.jp/geneq/chishiki/guidebook/documents/initiative_diversity_2021.pdf)に掲載し、周知した。 ・男女共同参画意識調査をWebツールを用いて実施し、初めて8割を超える職員から回答を得た。今回はワークライフバランスや女性活躍促進に加えコロナ禍で新たに必要性を感じたことや今年度新たに策定された在宅勤務制度についての回答を得た。また、研究所・支所、林木育種センターでは、英語表記版の男女共同参画意識調査を選択可能とした。実施結果は概略パンフレットを森林機構のウェブサイト(https://www.ffpri.affrc.go.jp/geneq/chishiki/guidebook/documents/2201ishikichosa_pamphlet_3.pdf)に掲載し、周知した。 ・機構のダイバーシティ推進アドバイザー(3年間)を公募し、ジェンダー論や女性研究者活躍支援に造詣の深いアドバイザーを設定した。 	<p>新たに在宅勤務を制度化し実施したこと、特にワークライフバランスに配慮した勤務形態の選択範囲を拡大した(評価指標2)。</p> <p>計画ない業務実績として、会議資料やウェブサイトの日英併記を進めた。この取組の結果、日本語を母語としない者の応募者数の大幅な増加という成果が得られた。障害のある職員への対応として、所内規定等の改訂を進めたほか施設のバリアフリー化に関する検討をした。ダイバーシティ推進に向けたパンフレットの作成や男女共同参画に関する意識調査を実施した。機構のダイバーシティ推進アドバイザー(ジェンダー論や女性研究者活躍支援が専門)を設定した。</p> <p>以上を総合的に勘案し、第4-5に係る自己評価は「A」とする。</p> <p><課題と対応> 引き続き中長期計画に沿って取り組む。</p>
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

様式2-1-4-2 国立研究開発法人 年度評価 項目別評価調書(業務運営の効率化に関する事項、財務内容の改善に関する事項及びその他業務運営に関する重要事項) 様式

主務大臣による評価	評定	A
<p><評定に至った理由></p> <p>新たに在宅勤務を制度化して実施し、ワークライフバランスに配慮した勤務形態の選択範囲を拡大したこと、会議資料やウェブサイト及び図書館内掲示の日英併記を進め、日本語を母語としない職員の働きやすさを大きく改善したことに加え、施設のバリアフリー化を進めるための車イス利用者の移動経路や段差の有無等の調査を実施したことといった、多様性に対する多角的な取り組みが認められる。</p> <p>ダイバーシティ推進に向けたパンフレットの作成とウェブサイトへの掲載、男女共同参画意識調査の実施と結果のウェブサイトへの掲載、ダイバーシティ推進アドバイザーの設定など、計画を上回る実績が認められる。また、研究職募集にて英語化した募集要項の導入により、日本語を母語としない応募者数の大幅な増加が認められたことから、「A」評定とした。</p>		

4. その他参考情報
特になし。

様式2-1-4-2 国立研究開発法人 年度評価 項目別評価調書(業務運営の効率化に関する事項、財務内容の改善に関する事項及びその他業務運営に関する重要事項) 様式

1. 当事務及び事業に関する基本情報																		
第4-6	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																	
当該項目の重要度、難易度				関連する政策評価・行政事業レビュー	政策評価書：事前分析表農林水産省4-⑪、⑯ 行政事業レビューシート事業番号：2022-農水-21-224、2022-農水-21-0259、2022-農水-21-0246													
2. 主要な経年データ																		
指標等	達成目標	基準値	3年度	4年度	5年度	6年度	7年度	(参考情報)										
該当なし																		
3. 各事業年度の業務に係る目標、計画、業務実績、年度評価に係る自己評価及び主務大臣による評価																		
中長期目標	中長期計画																	
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。	独立行政法人の保有する情報の公開や個人情報の保護に関する法令に基づき、適切に情報を公開する。また、職員に対し、情報公開においては個人情報保護等に留意することを周知する。 森林保険業務に関する情報の公開では、民間の損害保険会社が行っている情報公開状況等を参考に実施する。																	
主な評価軸（評価の視点）、指標等																		
評価の視点	評価指標																	
・法人運営についての情報公開の充実に向けた取組や情報公開を適切に行っているか。 ・森林保険業務に関する情報公開において、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を参考にしているか。	1 情報公開対応状況 2 情報公開における個人情報保護等の研修実施状況 3 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と照らし合わせて、公表事項に不足がない情報公開となっていること。																	
年度計画	法人の業務実績等・自己評価																	
	業務実績																	
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	<p><主要な業務実績></p> <p>1 情報公開対応状況 情報公開業務を適正かつ迅速に行うため、法人文書ファイル管理簿をウェブサイトに掲載した。 令和3年度は、情報公開制度による開示請求が2件（水源林造成業務1件、森林保険業務1件）あり、開示請求者への適切な対応と迅速な開示決定を行った。</p> <p>2 情報公開における個人情報保護等の研修実施状況 総務省が主催する情報公開・個人情報保護制度の運用に関する研修会に8名、独立行政法人国立公文書館が主催する公文書管理に関する研修会に52名を参加させ、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えた。その他関係諸会議に担当者を出席させた。</p> <p>3 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と照らし合わせて、公表事項に不足がない情報公開となっていること。 独立行政法人通則法等に基づき、森林保険運営に係る情報を幅広くウェブサイトで公表した。法律等に基づくもの以外についても経営の透明性を確保するため、ソルベンシー・マージン比率や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した。</p>																	
	<p>自己評価</p> <table border="1"> <tr> <td>評定</td> <td>B</td> </tr> <tr> <td colspan="2"><評定と根拠></td> </tr> <tr> <td colspan="2">情報公開の対応状況については、情報公開の法人文書ファイル管理簿をウェブサイトに掲載とともに、開示請求者に対して適切な対応と迅速な開示決定を行い、当初計画に記載したとおり着実に実施した（評価指標1）。</td> </tr> <tr> <td colspan="2">情報公開における個人情報保護等の研修については、情報公開・個人情報保護制度の運用に関する研修会等に参加し、当初計画に記載したとおり着実に実施した（評価指標2）。</td> </tr> <tr> <td colspan="2">森林保険業務に関する情報の公開については、当初計画に記載したとおり着実に実施した（評価指標3）。</td> </tr> </table> <p>以上を総合的に勘案し、第4-6に係る自己評価は</p>								評定	B	<評定と根拠>		情報公開の対応状況については、情報公開の法人文書ファイル管理簿をウェブサイトに掲載とともに、開示請求者に対して適切な対応と迅速な開示決定を行い、当初計画に記載したとおり着実に実施した（評価指標1）。		情報公開における個人情報保護等の研修については、情報公開・個人情報保護制度の運用に関する研修会等に参加し、当初計画に記載したとおり着実に実施した（評価指標2）。		森林保険業務に関する情報の公開については、当初計画に記載したとおり着実に実施した（評価指標3）。	
評定	B																	
<評定と根拠>																		
情報公開の対応状況については、情報公開の法人文書ファイル管理簿をウェブサイトに掲載とともに、開示請求者に対して適切な対応と迅速な開示決定を行い、当初計画に記載したとおり着実に実施した（評価指標1）。																		
情報公開における個人情報保護等の研修については、情報公開・個人情報保護制度の運用に関する研修会等に参加し、当初計画に記載したとおり着実に実施した（評価指標2）。																		
森林保険業務に関する情報の公開については、当初計画に記載したとおり着実に実施した（評価指標3）。																		

様式2-1-4-2 国立研究開発法人 年度評価 項目別評価調書(業務運営の効率化に関する事項、財務内容の改善に関する事項及びその他業務運営に関する重要事項) 様式

		「B」とする。 ＜課題と対応＞ 引き続き、適切に情報公開を推進する。
主務大臣による評価 ＜評定に至った理由＞ 自己評価書の「B」との評価結果が妥当であると確認できた。	評定	B
4. その他参考情報 特になし。		

様式2-1-4-2 国立研究開発法人 年度評価 項目別評価調査(業務運営の効率化に関する事項、財務内容の改善に関する事項及びその他業務運営に関する重要事項) 様式

1. 当事務及び事業に関する基本情報								
第4-7	第4 その他業務運営に関する重要事項 7 情報セキュリティ対策の強化							
当該項目の重要度、困難度					関連する政策評価・行政事業レビュー	政策評価書：事前分析表農林水産省4-⑪、⑯ 行政事業レビューシート事業番号：2022-農水-21-0224、2022-農水-21-0259、2022-農水-21-0246		

2. 主要な経年データ								
指標等	達成目標	基準値 (※1)	3年度	4年度	5年度	6年度	7年度	(参考情報) 当年度までの累積 値等、必要な情報
評価指標1に係るもの								
自己点検実施【回】	-	3	3					
インシデント対応訓練実施【回】	-	3	3					
評価指標3に係るもの								
情報セキュリティ研修【回】	-	4	4					

※1 前中長期目標期間の最終年度値

3. 各事業年度の業務に係る目標、計画、業務実績、年度評価に係る自己評価及び主務大臣による評価								
中長期目標			中長期計画					
			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、PDCA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。					
主な評価軸（評価の視点）、指標等			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、業務の電子化等の推進にも対応できるよう社会情勢や情報セキュリティ環境の実情に応じて、情報セキュリティ・ポリシーを適時適切に見直す。情報セキュリティ・ポリシーに基づく対策を講じ、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、情報セキュリティ対策を強化する。さらに、対策の実施状況を毎年度把握し、PDCAサイクルによる検討に基づき、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。					
評価の視点			評価指標					
・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を踏まえた情報セキュリティは適切に確保されているか。 ・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しているか。 ・個人情報の保護を適切に行っているか。			1 情報セキュリティ取組状況 2 不正アクセスへの対応状況 3 職員研修の実施状況					
年度計画			法人の業務実績等・自己評価					
業務実績			自己評価					
第4 その他業務運営に関する重要事項 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、情報セキュリティ・ポリシーを適時適切に見直す。			<主要な業務実績> 1 情報セキュリティ取組状況 当機構の情報セキュリティ・ポリシー及び情報セキュリティ対策推進計画等に基づき、以下の取組を実施した。 ・機構情報セキュリティ・ポリシーについては、「政府機関等のサイバーセキュリティ対策のための統一基準群（令和3年7月7日サイバーセキュリティ戦略本部決定）」を踏まえ、令和4年3月に改定した。 ・水源林造成業務においては、支給以外端末を安全に利用するため、「森林整備センター支給以外の端末の利用に関する取扱いについて」を定め、令和3年7月に施行した。 ・森林保険業務においては、Web会議サービスの新たな導入に際し、利用に当たって情報セキュリティ対策を適切に講ずるため、「森林保険センターWeb会議サービス利用に関する取扱要領」を定め、					
			評定 <評定と根拠> 情報セキュリティ・ポリシーの改定の他、情報セキュリティ対策推進計画等に基づいて、セキュリティ確保や不正アクセスへの対応の取組を着実に実施した（評価指標1及び2）。 役職員等に対して情報セキュリティに係る教育研修を実施する等を通じてサイバー攻撃に対する防御力、組織的対応能力の強化を図り、また個人情報の管理・保護の徹底に努めた（評価指標3）。					

情報セキュリティ・ポリシーに基づく対策を講じつつ、情報通信技術の高度化への対応を進める。

情報セキュリティ対策の実施状況を把握しつつ、PDCAサイクルによる検討と改善を行い、併せて個人情報の保護を推進する。

令和4年1月に施行した。

- ・在宅勤務でのテレワークにおける情報セキュリティ確保の留意点や、大きく変化するサイバー環境等に関する情報収集を継続して行うとともに、役職員に対して情報提供し、組織全体の対応力の強化に努めた。
- ・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した。

この他、情報セキュリティ担当職員を国立研究開発法人情報通信研究機構主催の研修に参加させ、資質の向上及び対応力の強化を図った。

2 不正アクセスへの対応状況

各情報端末のセキュリティ確保や不正アクセス対策に対応するため、以下の取組を実施した。

- ・研究開発業務においては、IT資産管理システム及びウイルス対策ソフトによる端末内の設定や状態の確認・監視を行った。また、令和4年2月にIT資産管理システムを更新して対策を強化した。
- ・水源林造成業務及び森林保険業務においては、令和4年3月に各情報端末のセキュリティ確保ツールに、ウイルス感染後の被害を最小限に抑え拡大を防ぐためのEDR（各端末での検知と対応）機能を追加した。

3 職員研修の実施状況

サイバー攻撃に対する防御力等の強化のため、全役職員等を対象とした情報セキュリティに係る教育研修と対策の自己点検、及びインシデント対応訓練を実施した。

それら研修受講や訓練への参加状況の把握、役職員等の理解度の確認・点検、知識習得補助等のため、eラーニングシステムを活用した。

情報セキュリティ教育研修と対策の自己点検（休職者等を除く全役職員等を対象に実施）

- ・研究開発業務：教育研修を6月と11月に実施。自己点検を11月に実施。
- ・水源林造成業務：9月に教育研修と自己点検と併せて実施。
- ・森林保険業務：教育研修を8～9月に実施。自己点検を10～11月に実施。

情報セキュリティインシデント対応訓練

- ・研究開発業務：事業所毎に全役職員等を対象とした訓練を12～3月に実施。
- ・水源林造成業務：CSIRT（インシデント対応チーム）職員を対象に10月に実施。
- ・森林保険業務：全職員を対象に10月に実施。
- ・水源林造成業務及び森林保険業務：抽出した半数の職員に対し標的型メール攻撃対応訓練を実施。

このほか、研究開発業務においては、全役職員等を対象にした「個人情報保護に関する研修」を3月に開催し、eラーニングシステムによる理解度テストを実施して、受講確認を行った。

また研究開発業務、水源林造成業務、森林保険業務の各CSIRT職員を、内閣サイバーセキュリティセンター、農林水産省、国立研究開発法人情報通信研究機構が主催したWeb形式の研修に参加させた。

以上を総合的に勘案し、第4-7に係る自己評価は「B」とする。

<課題と対応>

新型コロナウイルス感染症の拡大に伴い、ビデオ通話を利用した各種会合の開催、在宅勤務において職場端末を遠隔操作するリモートデスクトップサービスの活用を進める等、機構内外を業務連携させる基盤としてインターネットと各種外部サービスを利用する場面が増えており、情報セキュリティと安全を維持しながら、

様式2-1-4-2 国立研究開発法人 年度評価 項目別評価調書(業務運営の効率化に関する事項、財務内容の改善に関する事項及びその他業務運営に関する重要事項) 様式

		<p>必要な業務環境を創出する重要性が増している。日々追加される新たなサービスやその内容・機能について、変化の都度、再評価して行く必要があることから、情報セキュリティ・ポリシーや各種関係規程についても、適時の見直しに取り組む。</p> <p>また、個々の対策については、その効果や実施状況を把握し、PDCA サイクルを踏まえて、情報セキュリティ対策内容の改善に努める。</p> <p>特定個人情報を含む個人情報についての管理・保護の徹底についても、継続して取り組む。</p>
主務大臣による評価	評定	B
<評定に至った理由> 自己評価書の「B」との評価結果が妥当であると確認できた。		

4. その他参考情報
特になし。

様式2-1-4-2 国立研究開発法人 年度評価 項目別評価調書(業務運営の効率化に関する事項、財務内容の改善に関する事項及びその他業務運営に関する重要事項) 様式

1. 当事務及び事業に関する基本情報	
第4-8	第4 その他業務運営に関する重要事項 8 環境対策・安全管理の推進
当該項目の重要度、困難度	関連する政策評価・行政事業レビュー 政策評価書：事前分析表農林水産省4-⑪、⑯ 行政事業レビューシート事業番号：2022-農水-21-0224、2022-農水-21-0259、2022-農水-21-0246

評価対象となる指標	達成目標 (平成25年度比)	基準値 (※1)	3年度	4年度	5年度	6年度	7年度	(参考情報) 当年度までの累積 値等、必要な情報
								評価指標1に係るもの
CO2排出量 [t-CO2]	10,256	11,524	9,345					
調整済み排出量 [t-CO2]	9,986	11,220	9,400					
削減率 [%]	11	—	18.9					
総エネルギー使用量 [GJ]	213,807	229,900	191,900					
削減率 [%]	7	—	16.5					
上水使用量 [m³]	119,210	128,183	69,467					
削減率 [%]	7	—	45.8					
評価指標2に係るもの								
労働災害発生件数「件」	—	—	28					

※1 政府の方針に従い平成25年度の数値を基準値とする。

3. 各事業年度の業務に係る目標、計画、業務実績、年度評価に係る自己評価及び主務大臣による評価		
中長期目標	中長期計画	
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力するとともに、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。	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、環境負荷の低減に取り組むとともに、化学物質、生物材料等の適正管理等により、研究活動に伴う健康や環境への影響に十分な配慮を行う。 教育研修や職場点検等を通じて労働災害や事故の未然防止に努め、労働災害発生時や緊急時の対応を的確に実施する。 水源林造成業務では、事業者等の労働安全衛生が確保されるよう、指導の徹底に努める。	
主な評価軸（評価の視点）、指標等		
評価の視点	評価指標	
・研究開発業務において、化学物質、生物材料等を適正に管理しているか。化学物質等の管理に関する問題が生じていないか。 ・環境目標及び実施計画を作成し、取組が行われているか。 ・職場安全対策及び安全衛生に関する管理体制が適切に構築・運用されているか。災害等における緊急時の対策が整備されているか。 ・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ているか。	1 環境負荷低減のための取組状況 2 事故、災害を未然防止する安全確保体制の整備状況、安全対策の状況 3 事業者等への労働安全衛生に関する指導の取組状況	
年度計画	法人の業務実績等・自己評価	自己評価
	業務実績 <主要な業務実績>	評定 B
第4 その他業務運営に関する重要事項 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	1 環境負荷低減のための取組状況 環境対策については、「エネルギーの使用の合理化等に関する法律（昭和54年6月22日法律第49号）」及び「森林研究・整備機構中長期環境目標と実施計画」に基づき、省エネルギーの推進に努めた。政府の温室効果ガス排出削減計画が策定された事を受け、「森林研究・整備機構環境配慮基本方針」を	<評定と根拠> 森林研究・整備機構環境配慮基本方針を見直すとともに方針に沿って環境目標及び実施計画を作成し、環境負荷の低減に取り組んだ（評価指標1）。

様式2-1-4-2 国立研究開発法人 年度評価 項目別評価調書(業務運営の効率化に関する事項、財務内容の改善に関する事項及びその他業務運営に関する重要事項) 様式

<p>本方針に沿って、環境目標及び実施計画を作成し、環境負荷の低減に取り組む。</p> <p>化学物質等の適切な管理を図るため、関係規程類の整備と手引書の見直し等を隨時行うとともに、化学物質管理システムによる化学物質の一元的な管理を推進する。</p> <p>これらの取組については、環境配慮等に関する国民の理解を深めるために、研究及び事業活動に係る環境報告書を作成し公表する。</p> <p>安全衛生管理の年度計画を策定し、教育研修や職場点検等を通じて労働災害や事故の未然防止に努めるとともに、労働災害発生時や緊急時の対応を的確に実施する。</p>	<p>見直し、同方針に沿って「環境目標及び実施計画」を作成した。また、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、職員啓発のためにインターネットや諸会議等で定期的に省エネルギー・省資源に関する情報提供及び協力依頼を行った。その結果、CO2排出量は平成25年度比で11%の削減目標に対して実排出量は18.9%の削減、調整後排出量は16.2%の削減となり、目標を超える結果となった。また、総エネルギー使用量は平成25年度比で7%の削減目標に対して16.5%の削減、上水使用量についても平成25年度比で7%の削減目標に対して45.8%の削減となり、目標を超える結果となった。</p> <p>研究開発業務における施設については、九州支所の空調機更新を初め空調設備の更新の際には省エネタイプのものを選定し、温室効果ガスの排出削減に努めた。また、九州支所において一部にLED照明を導入するなど、照明器具の改修の際にLED化し、省エネに努めた。</p> <p>物品調達に当たっては、グリーン購入法適合商品など環境物品の積極的な調達を行った。</p> <p>研究開発業務における化学物質の管理については、化学物質管理システムによる一元管理を行うとともに、化学物質取扱いの手引きの改正を行った。これらのことについては、教育訓練などによって役職員に周知し、化学物質の適切な管理を推進した。</p> <p>生物材料等の管理については、遺伝子組換え生物等や動物を扱う実験を行う場合は、外部委員を含む遺伝子組換え実験安全委員会、動物実験委員会において審議を経て、承認を得なければならないという原則を堅持し、実験に携わる職員全員に教育訓練を受講させるなど適正な管理に努めた。</p> <p>令和2年度の環境対策について、「環境報告書2021」を取りまとめて公表した。</p>	<p>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、職員啓発と具体的な削減に努めた結果、CO2排出量、総エネルギー使用量、上水使用量のいずれも削減目標を達成した（評価指標1）。</p> <p>また、環境物品の積極的な調達により環境負荷軽減のための取組を実施した（評価指標1）。</p> <p>化学物質管理システムによる一元的な管理や手引きの改正等及び教育訓練を行うことにより、化学物質の適正な管理を推進した（評価指標1）。</p> <p>環境報告書2021を取りまとめて公表したことにより、環境配慮等に関する国民の理解を深めた（評価指標1）。</p> <p>令和3年度安全衛生管理計画等に基づき、安全衛生委員会を毎月開催し、職員の安全及び衛生に関する事項について検討するとともに、対応策を講じ職場の安全対策及び安全衛生に関する管理体制を適切に構築・運用した（評価指標2）。</p> <p>また、新型コロナウイルス感染症に関する予防対策を講じた（評価指標2）。</p> <p>道路交通法の改正を踏まえて、運転者の酒気帯び確認を4月以降適切に実施できるよう準備をした。</p>
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

査の実施を徹底するとともに、自動注射器等の応急器具、防蜂網及びマダニ対策として忌避剤等を現場事務所に配布した。

さらに、労働安全衛生に関する各種規程、災害防止や被災後の対応等に有用な資料等を1冊に編さんし各事務所に備え付けている「労働安全対策の実務必携」について、連絡網等の資料の更新を促し、職員の安全への意識を高めた。

加えて、安否確認システムにより、災害発生時等の緊急時における役職員等の安否確認を迅速かつ確実に把握した。

【森林保険業務】

令和3年度安全衛生管理計画に基づき、職場点検、交通安全DVD教材を使用した交通安全教育等(6月)を実施したほか、「森林保険センター現場業務等の出張時の安全対策要領」に基づき、出張時の連絡体制の確保等の安全管理の徹底に努め、職員の安全意識の向上及び安全活動の活性化を図った。また、安否確認システムにより、災害発生時等緊急時における職員の安否確認を迅速かつ確実に把握した。

健康の確保

【研究開発業務】

メンタルヘルス対策として、カウンセリングルームを毎月1回開設するとともに、職員の健康管理の徹底及び健康診断結果に対する適切な対処に資するため、産業医による健康相談を随時開催した。

新たに令和4年度からの職員の相談窓口としてカウンセリングセンターと委託契約を結ぶなど、メンタルヘルスを含む健康管理体制を拡大した。

また、職員の心の健康づくり及び活気ある職場づくりに取り組むため、「心の健康づくり計画」に基づき、10月の労働衛生週間に労働衛生に関する意識を高めるための教育をeラーニングにより実施した。ストレスチェックについても、昨年度同様10月に実施(回答率86.4%)し、メンタルヘルス不調の未然防止に努めた。

新型コロナウイルス感染拡大防止対策として、入口にサーモグラフィーカメラやアルコールディスペンサー、執務室に飛沫防止アクリル板設置の措置を講ずるとともに、初動対応や予防対策等に係るガイドラインに基づき、普段からの予防措置の徹底、出張・会議・イベントでの予防対策、時差出勤・在宅勤務の推進などの感染予防対策を図った。

【水源林造成業務等】

職員の健康管理の徹底及び健康診断結果に対し適切に対処するため、産業医による健康相談室を毎月1回開設した。

また、職員を中央労働災害防止協会及び各地の産業保健総合支援センターが主催するメンタルヘルスに関する研修会等に参加させ、メンタルヘルス対策について知識の向上を図るとともに、会議等を通じてメンタルヘルス対策を各職場で適切に取り組むよう周知した。

さらに、ストレスチェックについては、10月に実施し(回答率100%)、メンタルヘルス不調の未然防止に努めた。

新型コロナウイルス感染拡大防止対策として、初動対応や予防対策等に係るガイドラインに基づき体制を整備するとともに、時差出勤、年休取得の奨励や在宅勤務の実施、執務室内の感染防止対策の徹底、職員の健康管理に資する情報の提供等に努めた。

【森林保険業務】

ストレスチェックを11月に実施し(回答率100%)、メンタルヘルス不調の未然防止に努めた。また、「全国安全週間」及び「全国労働衛生週間」の期間中、職場内へのポスター掲示等により労働安全衛生の周知を図った。

新型コロナウイルス感染拡大防止対策として、初動対応や予防対策等に係るガイドラインに基づき対応するとともに、時差出勤、年休取得の奨励や緊急事態宣言発令時等における在宅勤務の実施、執務室内の感染防止対策の徹底、職員の健康管理に資する情報の提供等に努めた。

様式2-1-4-2 国立研究開発法人 年度評価 項目別評価調書(業務運営の効率化に関する事項、財務内容の改善に関する事項及びその他業務運営に関する重要事項) 様式

<p>水源林造成業務では、事業者等の労働安全衛生が確保されるよう、指導の徹底に努める。</p>	<p>3 事業者等への労働安全衛生に関する指導の取組状況</p> <p>水源林造成業務における事業者等の労働安全衛生の確保に当たり、各整備局及び各水源林整備事務所は、開催する会議等において労働安全衛生に関する指導を行うとともに、安全バトロールを実施した。また、労働安全衛生指導の強化を図るため、造林者等に基本事項遵守の周知徹底について指導を行うとともに、すべての事業において造林者が行う労働安全衛生管理体制等を確認・指導した。</p> <p>さらに、各整備局の林業事業体等に対して、最近の水源林造成事業での労働災害の発生事例等を踏まえた本部からの指導（キャラバン）を3整備局で実施した。（休業4日以上の労働災害の発生状況：24件）</p>	<p>事業者等への技術指導の一環として、労働安全衛生に関する指導を実施したことにより、水源林造成業務における事業者等の労働安全衛生を確保した（評価指標3）。</p>
主務大臣による評価		評定 B
<評定に至った理由>		
自己評価書の「B」との評価結果が妥当であると確認できた。		
4. その他参考情報		
特になし。		