国立研究開発法人 森林研究・整備機構の

令和４年度の業務実績に関する評価書

農林水産省

様式２－１－１　国立研究開発法人　年度評価　評価の概要様式

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	年度評価	令和４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　安髙　志穂、整備課長　木下　仁、計画課長　齋藤　健一
	評価点検部局	大臣官房	担当課、責任者	広報評価課長　神田　宜宏

３．評価の実施に関する事項
・　令和５年６月23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５年７月18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。

様式２－１－２　国立研究開発法人　年度評価　総合評定様式

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	A			
評定に至った理由	評価単位 27 項目のうち S が 1 項目、A が 8 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、農林水産大臣が策定した第５期中長期目標の達成に向け、 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課題として実施しており、いずれも年度計画を上回る成果を達成した。 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。 代表的な成果は次のとおりである。 研究開発業務においては、スギ全染色体のゲノム配列を解読し解読結果を予定より早く公表するとともに、解読結果が世界的に権威ある国際学会で高く評価されたことは、計画を上回る特に顕著な成果と認められる。また、原子力災害地域の森林におけるセシウム 137 の動態が平衡状態に近づいたことを解明し２つの学会で奨励賞を受賞したこと、国産トリュフ３種の集団遺伝構造を解明したことや子実体の人工的な発生に初めて成功したこと、林木の優良品種等の開発において東北育種基本区初の無花粉スギ品種を開発したことは、当初の計画を上回る成果である。 水源林造成業務においては、重要性が高い流域内に限定して針広混交林・育成複層林の造成を行ったこと、既契約地周辺の森林に対して間伐等を実施したこと、既契約地において育成複層林誘導伐を実施したこと等において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、保険契約者からの通知のオンライン化を行ったこと、損害実地調査完了までの期間を短縮したこと、森林経営管理制度にかかる自治体への直接的な働きかけにより経営管理権集積計画への森林保険の表記につながったこと、Ｉ齢級において令和３年度を上回る加入実績となったこと等、各種取組を精力的に進めた。 その他の業務運営においても、省エネルギーの推進、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。 以上のことから、総合的に判断して A 評定とする。

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	
研究開発に関する審議会の主な意見	各評価項目の評定根拠及び評定並びに法人全体に対する評価及び評定は適当である。 特に、研究開発業務においては、年度計画以上の成果が多く得られている。具体的には、スギの全染色体のゲノム配列を解読して参照ゲノム配列として予定より早く公開するとともに、権威ある国際学会で口頭発表が認められたことや、原子力災害地域の森林における 10 年間のモニタリングデータに基づき放射性セシウムの動態が平衡状態に近づいたことを解明した論文が学術的に高い評価を得て２つの学会で奨励賞を受賞したことは特筆すべき成果といえる。 また、モニタリングデータ等の情報発信の推進や、ダイバーシティの推進に係る継続的な取組に期待する。
監事の主な意見	法人の業務は法令等に従い適正に実施され、研究開発業務、水源林造成業務及び森林保険業務を、中長期計画及び年度計画に沿って効率的かつ効果的に実施されているものと認める。3 部門の部門毎に内部統制システムを運用しつつ、情報共有・調整を行い、指摘すべき重要な事項は認められない。財務諸表、事業報告書とも適当と認める。3 部門の連携や成果の社会実装としてエリートツリーの展示林や FICoN を通じた民間とのマッチングの取組は発展が期待できる。中長期目標の達成とともに、新しい研究分野の取組や開拓も進める時期に来ている。電力や物価高騰等に対しては相当な自助努力を行っているが、限度がある。森林・林業分野の発展のためには施設の老朽化対策や最新研究機器類の導入が欠かせないので、必要な予算の確保をお願いしたい。

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	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	S○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	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	A○重				第 1-1(3)
２．水源林造成業務						
[水源林造成業務]	A	B				第 1-2
（１）事業の重点化	B	A				第 1-2(1)
（２）事業の実施手法の高度化のための措置	A	B				第 1-2(2)
（３）地域との連携	A	B				第 1-2(3)
３．森林保険業務						
[森林保険業務]	B	A				第 1-3
（１）被保険者へのサービス向上	B	A				第 1-3(1)
（２）加入促進	A	A				第 1-3(2)
（３）引受条件	B	B				第 1-3(3)
（４）内部ガバナンスの高度化	B	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	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との連携の強化	B	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	B	B				第 2-1
２．調達の合理化	B	B				第 2-2
３．業務の電子化	A	B				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	B				第 3-1
２．水源林造成業務等	B	B				第 3-2
３．森林保険業務	B	B				第 3-3
４．保有資産の処分	B	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	A				第 4-1
２．広報活動の促進	A	A				第 4-2
３．ガバナンスの強化	B	B				第 4-3
４．人材の確保・育成	B	B				第 4-4
５．ダイバーシティの推進	A	A				第 4-5
６．情報公開の推進	B	B				第 4-6
７．情報セキュリティ対策の強化	B	B				第 4-7
８．環境対策・安全管理の推進	B	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、各標語の横に「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。

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 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項第１号、第２号、第３号
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）	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５－⑪ 行政事業レビューシート事業番号：2023-農水-22-1116

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］ 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）		３年度	４年度	５年度	６年度	７年度
	予算額（千円）	11,872,033	11,658,292			
	決算額（千円）	10,997,357	11,345,450			
	経常費用（千円）	10,973,390	11,121,098			
	経常利益（千円）	31,563	38,421			
	行政コスト（千円）	11,774,786	11,826,626			
	従事人員数	766	769			

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］ 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）	同左

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		
	業務実績	自己評価	
同上	同上	評定	A
		＜評定と根拠＞ ３小項目のうち、S 評定が１項目、A 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「A」とする。 ＜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、S 評定が１項目、A 評定が２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発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５－⑪ 行政事業レビューシート番号：2023-農水-22-1116

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
	ア	イ	ウ	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］	10	36	29	24	36	18			
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	36	42	38			
技術指導・研修等の講師、委員等派遣の件数［件］	190	570	430	237	472	443			
災害に伴う専門家派遣等の対応状況［件］	―	―	9	―	―	13			
調査、分析、鑑定等の対応件数［件］	6	26	48	14	44	20			
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	46	110	46			
口頭発表数［件］	79	149	123	85	160	117			
公刊図書数［件］	5	12	5	3	8	10			
その他発表数［件］	41	88	62	42	88	45			
外部資金等による研究課題件数［件］	46	83	48	48	82	51			
外部資金等による研究課題金額［百万円］	280	246	148	220	222	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	1	27	6			
公開した研究データへのアクセス数［回］	877	66	20,700	170	24,947	12,070			
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取組状況［件］	45	144	69	140	157	72			
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	26	31	10			
海外機関との連携状況[件]	26	26	25	31	19	26			
その他の参考指標									
外部評価委員（※１）の評価	a, a	a, a	a, a	a, a	s, s	s, s			

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	3,271,597			
決算額［千円］	3,312,393	3,188,770			
経常費用［千円］	3,245,673	3,320,785			
経常利益［千円］	18,221	△4,891			
行政コスト［千円］	3,245,673	3,320,785			
従事人員数［人］	37.7　60.3　52.2	39.5　63.1　49.4			

※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/meibo2023.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 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。 【重要度：高】：「農林水産省気候変動適応計画」（平成 30 年 11 月改定）では、我が国の気候変動への適応に関する技術や経験を活用して開発途上国の適応の取組を支援することが必要とされ、重要度が高い。	**ア 気候変動影響の緩和及び適応に向けた研究開発** 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℃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帯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の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。
イ 森林生物の多様性と機能解明に基づく持続可能性に資する研究開発 森林施業等の人為や環境変動が生物多様性に及ぼす影響を解明し、その変化を予測する。また、里山等における生物多様性がもたらす生態系サービスが、持続可能な形で利活用されるための社会的要因を解明する。さらに、森林生物が関係する人獣共通感染症や侵略的外来種等が地域の生物多様性や国民に及ぼす新たなリスクを解明し、リスクを低減させる技術を開発する【困難度：高】。 【困難度：高】：人獣共通感染症や侵略的外来種の制御には、生物学的な基礎研究から社会的要因への対策まで多角的な研究が必要であり、困難度が高い。	**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** 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させ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、及び日本の各気候帯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、森林施業等の人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。 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 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。 【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。	**ウ 森林保全と防災・減災に向けた研究開発** 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。 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	
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）** ・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 ・災害にともな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	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** 気候変動予測に関わる森林土壌の炭素貯留機能評価を向上するため、炭素貯留と密接に関わる土壌中のアルミ酸化物濃度を	＜主要な業務実績＞ **ア 気候変動影響の緩和及び適応に向けた研究開発** **＜結果概要＞** 気候変動予測に関わる森林土壌の炭素貯留量評価の予測精度向上のため、炭素貯留量と密接に関わる土壌中の酸性シュウ酸塩可溶アルミニウム濃度を、土壌の近赤外反射スペクトルと深層学習の一つである畳み込みニューラルネットワーク回帰モデルを利用することにより、90%以上の精度で推定可能な迅	評定	S
		＜評定と根拠＞	

迅速に測定する手法を開発する。	速定量法を開発した。この成果は、土壌炭素貯留量の予測精度向上や土壌炭素蓄積ポテンシャル算出に貢献する成果である。	
また、気候変動による土壌有機物分解の影響を評価するため、リター分解を評価する手法として標準的に用いられるティーバッグ法について、分解速度予測モデルの精度に影響する問題点を明らかにして修正法を開発する。	**＜結果概要＞** 気候変動による土壌有機物分解の影響を詳細に評価するため、リター分解の標準評価法であるティーバッグ法が採用する一時点での２種のティーバッグの重量減少率データの解析によるリター分解曲線の精度検証を行い、従来の一時点の重量測定と解析では分解曲線を適切に再現できないことが明らかになったため、時系列データを取得し漸近線モデルを適用するティーバッグ法の修正法を開発した。この成果は、リター分解の予測精度を大きく改善し、土壌有機物分解の気候変動影響評価の精度向上に貢献する成果である。	
さらに、気候変動対策や森林保全に関する SDGs の達成に貢献するため、科学的知見を政策に反映する際の課題を解明する。	**＜結果概要＞** 気候変動対策や森林保全に関する SDGs の達成に貢献するため、「自然を基盤とした解決策（NbS）」に関連する政策的・科学的プロセスでの議論の変遷を分析し、持続可能な開発の実現には政治、経済、文化などを包括する社会システムの変革が必要であり、気候変動や森林分野を超えた幅広い視野で、制度と実現主体間の連携を捉える必要性を解明した。この成果は、SDGs の達成を推進する上で科学と政策の間で取り組むべき課題を示しており、エビデンスに基づく政策形成に貢献する成果である【重要度：高】。	
加えて、気候変動緩和策が生物多様性に与える影響を評価するため、炭素貯蔵量や地域別経済指標と生物多様性の将来変化の関係性を明らかにする。	**＜結果概要＞** 気候変動緩和策が生物多様性に与える影響を評価するため、全球レベルで気候変化や土地利用変化による生物の潜在的分布域の変化を予測した結果、全球レベルでは、緩和策には生物多様性損失の抑制効果が認められたものの、地域レベルでは、経済指標（GDP）が低い地域や緩和策による炭素貯蔵量が高い地域ほど生物多様性の損失割合が高いことを明らかにした。この成果は、生物多様性損失の抑制を考慮した気候変動緩和策の科学的エビデンスになる成果である【重要度：高】。 **◎計画外の成果** **＜結果概要＞** 温室効果ガスの一つであり、主に土壌から発生している亜酸化窒素の発生・消費を高める土地利用・土壌物理化学条件を解明するため、亜酸化窒素発生に関わる基質を用いた ^{15}N 標識トレーサー試験によって亜酸化窒素発生・消費に関与する主要プロセスを特定し、土壌窒素動態について予測精度の高いモデルを構築した。この成果は、温室効果ガスである亜酸化窒素の発生の制御に役立つ成果である。 地球規模の複雑な課題を解決するため、異なる要素間を関連付けて統合的な課題解決に取り組む手法（ネクサス・アプローチ）は、環境資源管理の分野において構成要素の数を増やしながら多様化していることを文献調査から明らかにした。本手法は、構成要素間のシナジーやトレードオフなどの相互作用を検証することが可能であることから、多くの要素から構成される SDGs の総合的な達成を目指す戦略づくりにおいて有効な手法であることを示した成果である。 **＜評価軸１＞** **（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** 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算定方法の改定のための精度向上と科学的裏付けを与えるものである。 「農林水産省気候変動適応計画」（令和３年 10 月）、第３回国連防災世界会議における「仙台防災枠組」（2015 年３月）、気候変動枠組条約パリ協定（2015 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	「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）。

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」（2021 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。

＜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

環境省の行政ニーズに対応して、枯死木、リター、土壌の算定方法の改定案を環境省森林等の吸収源分科会に提案し、温室効果ガスインベントリ報告に反映される見込みとなった。

気候変動に関する政府間パネル（IPCC）の土地利用、土地利用変化、森林分野の排出係数データベース編纂委員会のボードメンバーとして関連分野の排出係数の採択に携わり、IPCC 総会で採択された第６次評価報告書「気候変動 - 気候変動の緩和」について、代表執筆者としてその内容を新聞などを通じて普及した。

森林総合研究所公開講演会として「ネットゼロエミッション達成のための森林の役割」の開催や、季刊森林総研第 51 号で「カーボンニュートラルへ向けた森林の役割」という特集号を発刊し、2050 年の政府目標に対する森林の役割についての科学的知見を普及した。

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 排出係数データベース編纂委員会へのボードメンバーの派遣、IPCC 第６次評価報告書代表執筆者としてのマスコミを通じた成果の普及等を通して、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）。

（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

「植物・微生物による土壌発達・劣化機構の解明と土壌再生技術への応用に関する研究の功績」は、第 39 回とやま賞を受賞した。

「土壌の養分制限に対応する樹木根の可塑性に関する研究」は、第 27 回日本生態学会宮地賞を受賞した。

「気候変動緩和のための温室効果ガス及び土壌炭素の動態解明」は、令和５年日本森林学会賞を受賞した。

学術論文 46 編のうち、学術的影響度を示すインパクトファクター（IF）付与雑誌（Web of Science Core Collection 収録誌）への掲載が 37 編あり、そのうち 18 編は IF５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。

学会賞等の３件の受賞やインパクトファクターの高い学術雑誌での論文掲載など学術的なオーソライズを受け、研究データの公開、提供を積極的に行った（評価指標２－２、評価指標２－３）。

（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

森林総合研究所が運営する国内森林の観測タワーで測定された微気象データを FLUXNET データベースとして公開している。

高精細土壌炭素データを森林土壌デジタルマップ（https://www2.ffpri.go.jp/soilmap/）として閲覧できるように公開した。ティーバッグ分解データを国際共同研究コンソーシアムである TeaComposition に提供した。

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、関連する文献データベースを更新し、公開している。

※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。

熱帯林動態に関する研究では、北海道大学、京都大学と連携体制を構築した。

ネットゼロエミッションと生物多様性保全のシナジーとトレードオフ問題に関して、国立環境研究

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 と共同事務

	所、立命館大学、京都大学、横浜国立大学、雲南大学、バルセロナ植物園、東京都市大学、国際応用システム分析研究所、環境コンサルタント ENVI 等と共同研究を実施した。 　地球規模課題対応国際科学技術協力プログラム（SATREPS）の実施のため、千葉大学、九州大学、日本森林技術協会、ラモリーナ国立農科大学、ペルー森林野生動物庁との連携体制を取っている。 　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** 　気候変動枠組条約第 27 回締約国会議への政府代表団としての参加や同会議での気候変動適応に関するサイドイベントの開催、IPCC 排出係数データベース編纂委員会ボードメンバー、IPBES 評価報告書のレビュー編集者としての参画など、国際的な課題に積極的に取り組んだ。 ※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。	局としての運営、気候変動枠組条約第 27 回締約国会議への政府代表団としての参加や同会議でのサイドイベントの開催、IPCC 排出係数データベース編纂委員会ボードメンバー、IPBES 評価報告書のレビュー編集者としての参画といった実績をあげた（評価軸３及び評価指標３－１、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。
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 　生物多様性の基盤情報を充実させるとともに、日本産樹木の DNA バーコードデータベースを発表する。	**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＞** 　生物多様性の基礎情報を得るため、日本各地の調査地で予定通りに各調査を実施し、９箇所の試験地での毎木調査、３箇所の試験地での稚樹調査、５箇所の試験地での落葉量調査、４箇所の試験地での地表徘徊性甲虫相調査を完遂した。これにより、生物多様性の基盤情報をさらに充実させた。 　日本産木本植物の種の 72%を網羅する 43 目 99 科 303 属 834 種 14,403 個体の DNA バーコードデータベースを ForestGEN で公開した。３つの遺伝子の DNA バーコードを用いることで、種については 98.6%、属については 100%の精度で樹木を同定することが可能となった。	
そして、環境変動に対する遺伝子、種及び生態系の応答の解明に向けて、落葉の多様性が有機物の分解速度に正の影響を与えるという仮説を検証するとともに、針葉樹造林地の針広混交林化プロセスについて解析する。	**＜結果概要＞** 　落葉に多様な樹種が混在することが有機物の分解速度に正の影響を与えるという仮説を検証するため 、埼玉県（秩父山地）のコメツガ林及び茨城県内の低山のスギ人工林で採取した針葉樹・落葉樹の落葉と鉱質土壌を用いて室内分解実験を行った。その結果、落葉の多様性が増加してもコメツガやスギの落葉分解は促進されなかったが、易分解性のカエデ属の落葉は多様性の増加に伴う分解促進が認められた。以上の結果から、落葉の多様性が有機物の分解速度に正の影響を与えるという仮説が成立するかどうかは、分類群によって異なることが明らかになった。さらに分析を進め、落葉多様性の増加に伴う易分解性落葉の分解促進は、アンモニア態窒素の増加に伴って硝化微生物群集が変化したためと推察された。 　針葉樹造林地の針広混交林化プロセスについて解析を行うため、針葉樹であるトドマツの若齢植栽地においてミズナラ種子のアカネズミ類による散布プロセスを調べた結果、隣接する広葉樹林内から植栽地への種子の散布はほとんど見られなかった。そこで、約 70 年生のトドマツ人工林を複数調査し、混交しているミズナラの齢及び空間遺伝構造を解析した結果、植栽から 20 年後に種子散布によってミズナラが侵入した事例や、植栽以前から生育していた稚樹の成長が現在のミズナラ個体群を構成した事例などが明らかになり、針葉樹造林地に広葉樹が混交するプロセスには複数のパターンが存在することを明ら	

	かにした。	
また、スギの有用形質の責任遺伝子を解明するとともに、ガンマ線照射が植物ゲノムに与える影響を２世代間の遺伝的変異から推定する。	**<結果概要>** スギの有用形質の責任遺伝子を解明するため、100 億塩基対をもつ巨大なスギのゲノムを解読した結果、11 本の全染色体をカバーする 91 億の塩基対が確認された。そのうちの 97.4%について染色体上での位置を特定して約５万個の遺伝子を同定し、スギを代表する参照ゲノム配列を構築した。また、この配列上で、有用形質の１つである雄性不稔の原因となる責任遺伝子の場所を解明することができた。 ガンマ線照射が植物ゲノムに与える影響を推定するため、モデル植物であるシロイヌナズナを用いて、発芽直後から種子成熟期までの放射線照射とゲノム解析によって植物の DNA 配列の放射線感受性を２世代にわたって評価した結果、継続的なガンマ線照射により生じる塩基配列の突然変異は、花や種子等が形成される生殖成長期でより大きいことを明らかにした。また、変異の頻度が植物個体間で大きくばらつくことも明らかにした。	
さらに、シカ等と主要なマダニ種の動態予測を行い、適切な野生動物管理手法を明らかにする。	**<結果概要>** マダニが媒介するウイルス感染症である重症熱性血小板減少症候群（SFTS）の地域的な発症状況に合わせた野生動物管理手法及び森林管理手法を明らかにするため、原因ウイルスの媒介者となりうる主要なマダニと、マダニの宿主となるシカ等の動態を解析し、以下の結果を得た。 ・マダニはシカなど大型哺乳類の宿主の密度の増加によって顕著に密度が増加することが予測された。 ・侵略的外来種のアライグマやハクビシンを含む食肉目の中型哺乳類の体内では SFTS の原因ウイルス自体が増える可能性が高いことが明らかになった。 ・SFTS ウイルスへの感受性が高いネコ科動物の絶滅危惧種ツシマヤマネコで抗体陽性個体が見つかった対馬では、SFTS の原因ウイルスを媒介するフタトゲチマダニの密度がシカの密度と相関することが明らかになった。 これらの結果に基づいて、地域の状況や目的に応じた野生動物や森林の管理手法を以下のとおり環境省に提言した。 ・マダニ密度がさほど高くない場合にはシカの密度管理でマダニの分布拡大と増加を抑制できる。 ・森林地帯と人里域の境界ではアライグマなどの中型哺乳類の管理を徹底する必要がある。 ・有害鳥獣として駆除されたシカの抗体陽性検査を行う必要がある。 ・シカとマダニの密度が高い地域で緊急避難的にマダニの咬傷を回避するためには適切な薬剤散布と林縁などにおける重点的な植生管理が有効である。 以上の成果は、昨年度において課題としていた、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の開発に取組んだものであり、対応を完遂した。さらにこれは、中長期目標で【困難度：高】と示されている「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」という目標の達成に貢献した成果と言える。	
加えて、自然資本としての価値の違いを決める要因について、国立公園同士の比較、同一国立公園内の場所の比較により解析する。	**<結果概要>** 国立公園の供給する自然資本、特に文化的サービスの価値の違いを決める要因を評価するため国立公園に関する SNS の投稿を全国の国立公園を対象に解析した。その結果、価値の指標の１つである観光客の利用頻度は、観光スポットが多い場所や交通アクセスのよい場所で高かった一方、原生植生が多い場所や特別保護区など生態系の質が高い場所では交通アクセスが悪くても観光客の利用頻度が多いことが明らかになった。一方、国立公園に訪れるために観光客が支払う交通費の総額も価値の指標となるが、その額は周囲の人口が少ない場所で高かった。以上のことから、利用頻度と支払額という二つの要因で評価される国立公園の自然資本としての価値は、観光スポットが多く局所的な交通アクセスがよい場所で高い一方、広域的に人口が少なく交通アクセスの悪い場所や保護のレベルが高い場所など自然度が高い場所でも高くなることを明らかにした。 **◎計画外の成果**	

＜結果概要＞

・奥尻島を含む北日本のブナの遺伝的多様性を解析した結果から、最終氷期以降の北日本のブナの分布形成は、ブナが単純に北上したのではなく各地に残存していた退避地（レフュージア）に生存していたブナ集団の分布拡大も大きな役割を果たしていると推定され、気候変動が種の多様性や遺伝的多様性に及ぼす影響を理解するための重要な成果を得た。

・スギの全ゲノム解読は、針葉樹では世界でこれまで最も高精度な成果であることが評価され、ゲノム研究で最も権威ある国際学会 Plant and Animal Genome Conference　30（PAG 30）での口頭発表に採択された。これを受け、解読された塩基配列を森林総研の運用するデータベース ForestGEN で公開した。このデータベースの公開は、次年度以降に計画していた内容を予定よりも早く達成できたものであり、また、世界的にも価値の高いものであり、特筆すべき成果である。

その他、以下の数多くの成果について原著論文や総説として発表し、プレスリリースや森林総合研究所のウェブサイトでの研究成果紹介により、広く社会に向けて発信した。

・無花粉スギの系統を迅速に判別するため混合したスギ 10 本分のサンプルを用いる新技術を開発し判別までの所要時間と人件費を含めたコストを 78%削減できることを示した。

・スギのクローン苗の長期植栽試験の結果から心材の明度が環境条件以上に遺伝的要因に強く左右されることを解明した。

・小笠原の鳥の化石を分析し人間入植以前には今は希少な固有性の高い森林性海鳥が優占していたことを解明した。

・草地利用履歴をもつ人工林には草原性種の埋土種子が存在することを解明した。

・新規性の高い理論モデルによるシミュレーション解析から生物の保護区外で生物の保全に配慮した農林業を行うことが保護区内の生物多様性の保全に重要であることを予測した。

・外来種対策を高度化するため文献調査と現地踏査を行った結果、国内 4 か所の事例で外来リスの駆除が成功した要因は、早い段階での対策着手・各分野の専門家の積極関与・学会からの働きかけ・学会からの要請に対する自治体の迅速対応・多様な利害関係者によるネットワーク形成、の５つであったことを解明した。この成果は世界最大規模の科学プレスリリースプラットフォームである EurekAlert!に掲載された。

・裸子植物の光呼吸の分子機構を分析し、それが被子植物のそれとは大きく異なっていることを解明した。これは、昨年度に課題としていた樹木の代謝に関わる機能の分子機構の解明に取り組んだ成果であり、対応を完遂した。

＜評価軸１＞

（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

本課題の成果は、国立公園管理、森林生態系保護地域管理、人獣共通感染症対策、世界自然遺産地域管理、地球温暖化対策、気候変動適応、外来生物管理、希少野生動植物保全など、森林の多面的機能、持続可能な開発目標(SDGs)、生物多様性条約第 15 回締約国会議（CBD COP15）で決定されたポスト 2020 生物多様性枠組で目標として挙げられた保護地域の拡大（30 by 30）など、様々な国の施策や社会的ニーズに合致している。

特に、中長期目標において困難度が高いとされている、マダニが媒介するウイルス感染症である重症熱性血小板減少症候群（SFTS）や侵略的外来種等（アライグマ）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するとともに野外でのリスク低減の方策を提示できたことは、特筆すべき成果と言える。

「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。（評価軸１及び評価指標１）

＜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

上記のとおり、人獣共通感染症対策に対応した野生動物管理手法開発に取り組み、研究成果に基づいて有効と考えられる野生動物や森林の管理手法をまとめ、環境省に提言した。

外来生物管理に対応して、小笠原における外来ネズミ駆除対策及び宇土半島におけるタイワンリス

マダニが媒介するウイルス感染症である重症熱性血小板減少症候群（SFTS）の研究により、地域の状況に応じて本感染症のリスクを低減する野生動物及び森林

	（クリハラリス）防除等連絡協議会・作業部会を介しての研究成果の社会実装に取り組んだ。 沖縄県の森林生態系保全に関しても、引き続き助言を行うとともに、世界自然遺産地域の森林管理、生物多様性保全管理の実施主体である環境省奄美野生生物保護センターにおいて、研究成果に基づく同センターが実施する保護増殖事業推進のための助言、情報共有等を行った。 希少種保全については、小笠原諸島のオガサワラカワラヒワ、四国のトガサワラ、屋久島におけるヤクタネゴヨウの管理計画に研究成果を反映させ、管理手法の高度化に貢献した。 日本鳥学会における集会「絶滅寸前の鳥アカモズの現状と、絶滅回避に向けた保全体制の模索」を企画し、環境省野生生物課職員も招き、国内で減少する鳥類アカモズの保全施策実装について議論した。 ポスト愛知目標の達成に貢献し得る取組として、人工林の多様性復元のための施業方法について科学的根拠に基づき事業レベルで進めていく方法を森林管理局、地域住民らと協議し、具体的に施業地で計画を立案した。これまで取り組んできた北海道有林での試験に加え、今年度は四国の国有林の人工林においても同様の試験に着手した。 社会的ニーズの大きい無花粉スギの開発・普及に対応し、上記のとおり雄性不稔という形質の遺伝基盤の解明に必要な染色体レベルのスギの参照ゲノム配列の解読に取り組むとともに、無花粉スギの系統かどうかを判別する際の時間的・人的コストを大きく低減する技術の研究開発に取り組み、一定の成果をあげた。 野生動物の生態に関するマスコミ及び一般市民からの質問に対応し、また、シカの捕獲や防除について森林所有者からの相談に対応して助言を行った。 講演会や技術マニュアル等でも成果の社会実装に努め、ウェビナー「IPBES 総会第９回会合から見えてきた研究面でのインパクトと課題」（107 名参加）、小川試験地 35 周年記念シンポジウム「長期試験地を維持していく意味 ―小川試験地、これまで、これから―」（207 名参加）など５件の講演会等を開催し、パンフレット「どんぐりを調べてみよう！ ―中琉球(なかりゅうきゅう)におけるドングリ豊凶モニタリング調査―」を刊行するなど、成果を広く発信した。 論文として刊行された研究成果のプレスリリース 16 件、ウェブサイトでの紹介 11 件により社会に広く発信した。その中には、侵略的外来種であるクリハラリスの防除に成功する要因を解明した成果の発信も含まれる。 アグリビジネス創出フェア 2022 でスギバイオ苗を展示し、SAT テクノロジー・ショーケース 2023 で「無花粉スギの簡易診断～無花粉苗大量増殖に向けた判定の簡易化～」をポスター発表して成果の普及に努めた。	を管理する手法を提言できたこと【困難度：高】は特筆すべき成果である。 花粉発生源対策、侵略的外来種対策、世界自然遺産の管理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だ。特に、無花粉スギの系統を判別する技術を大きなイベントで紹介したこと、侵略的外来種の防除に成功する要因を解明してウェブサイトで発信したこと、市民参加型の世界自然遺産管理の推進に貢献するパンフレットを刊行したこと、などは特筆すべき成果である（評価軸２及び評価指標２－１）。
	（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 110 編のうち、学術的影響度を示す IF のある雑誌への掲載が 89 編あり、そのうち 19 編は IF５以上の学術雑誌に掲載された論文であった。 特に環境変動に対する種や生態系の多様性の応答について Nature Communications 誌（IF17.694）、Ecology Letters 誌（IF11.274）、Journal of Ecology 誌（IF6.381）に成果が掲載された。また、スギの全ゲノム解読の成果は、ゲノム研究で国際的な位置づけが最も高い PAG30 における Forest Tree Workshop において口頭発表課題として採択されて発表を行うとともに、プレスリリースを実施した。 野ネズミと堅果の相互作用系の解明に関する研究業績が評価されて日本哺乳類学会賞を、つる植物の生態に関する研究業績が評価されて日本生態学会奨励賞を受賞した。	国際的に評価の高い学術誌に論文を 19 編発表し、そのうちの１編については国際プレスリリースしたこと、ゲノム研究では世界で最も権威のある PAG 30 の審査を通過して発表できたこと、学会賞を２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）
	（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** ForestGEN において、染色体レベルのスギの参照ゲノム配列、及び国内の樹種の 72%を網羅した DNA バーコードライブラリーを公開した。前者は巨大なゲノムサイズをもつ針葉樹の全ゲノム情報を現在の世界で最も高精度に染色体レベルで解読したものであり、ゲノム関係で国際的に最も重要な学会 PAG30 の審査を通過して口頭発表をすることができた。この成果は計画よりも早く達成することが	スギ全染色体の塩基配列解読は、針葉樹として世界でこれまで最も高精度な全ゲノム解読の成果であり、今後の国際的な研究の基盤となる可能性が高い。また、この成果を計画よりも早く達成してデータベース

	できたものである。また今後、スギが針葉樹研究のモデル植物となりうる可能性をもつ成果ともいえる。 ブナの SSR 遺伝子座、及び窒素固定微生物群集の正確な特定のための実験手法をオープンなリポジトリで公開した。 ブナ結実状況データベース（https://www.ffpri.affrc.go.jp/labs/tanedas/）で全国のブナ結実状況の情報をアップデートするとともに、昭和初期の小笠原諸島の国有天然林調査報告書のデジタルアーカイブの公開に向けた作業にも着手した。 ダニデータベースの基礎情報を国立環境研究所に提供し、データベースの構築に貢献した。	で公開し、アクセス数が顕著に増加したことも特筆すべき点である（評価軸２及び評価指標２－３）。
	＜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 人獣共通感染症対策に対応した野生動物管理手法の開発は、国立感染症研究所など異分野の研究機関との連携により進めた。 生物多様性保全のためのシカ対策などの森林管理に関する研究では北海道森林管理局森林・林業技術センター、網走西部森林管理署、盛岡森林管理署、中部森林管理局管内の森林管理署及び長野県の関係機関と連携し調査を実施した。 希少種や外来種については、下記の連携を行った。 ・伊豆諸島御蔵島におけるノネコの管理に関する研究で環境省・東京都・御蔵島村と連携した。 ・クリハラリスの研究では県・市・大学・高校・博物館・地域 NPO とともにネットワークを立ち上げ、特に九州では熊本県・大分県との連携体制を構築し防除手法の共同調査を実施した。 ・沖縄の森林動物・スダジイ堅果豊凶調査では沖縄県立辺土名高等学校サイエンス部と共同調査を実施した。 ・トガサワラとヤクタネゴヨウに関する研究では国有林や NPO とともに調査を実施し、データを林野庁、環境省、NPO と共有した。 林業による生物多様性へのインパクトを緩和する技術の開発研究では、トドマツ人工林における保残伐施業の実証実験に係る協定に基づく協議会とワーキンググループを開催し、連携機関との連携を強化した。 保持林業実証実験地の維持や保持木の継続調査を北海道林業試験場と共同で実施した。 農山村の生物文化多様性に関する研究では青森県立保健大学、東京学芸大学、国立環境研究所、山梨県富士・東部保健所、小菅村役場、小菅村社会福祉協議会、NPO 法人多摩源流こすげ、青森県むつ保健所、青森県立保健大学と共同研究及び連携協力を行った。 ノゼマ微胞子虫の実験においては、当該病原体を扱う指定学術機関認定を受けた東京農工大と連携し研究を進めた。また、衛星画像の解析の研究では宇宙研究開発機構（JAXA）との連携体制を構築し共同調査を実施した。 その他にも多数の大学、国立研究開発法人、公設研究機関、大学共同利用機関、地方公共団体、団体・NPO、高等学校と連携体制を構築し共同調査を実施した。	人獣共通感染症対策の開発における国立感染症研究所との連携、シカ対策や生物多様性に配慮した森林管理技術の開発における行政機関との連携、外来種対策や世界自然遺産地域の管理における自治体との連携など、異分野・外部機関との連携を進めることができた（評価軸３及び評価指標３－１）。
	（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 「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」IPBES に対して特筆すべき貢献を行った。具体的には第９回総会に参加し、代表執筆者として執筆した「野生種の持続可能な利用に関するテーマ別報告書」の政策決定者向け要約が採択された。 国際的な関心事となっている人獣共通感染症に関しても下記の特筆すべき貢献を行った。 ・感染症に係る専門家会議（The 25th Congress of the Asian Pacific Society of Respirology）に担当研究者が日本人として唯一、エキスパートとして参加した。 ・福岡県“One Health”国際フォーラムの企画を補助するとともにセッションの座長を務めた。 ・コスモス国際賞受賞記念講演にて対談を行った。 ・国際ダニ学会議やアジア保全医学会等で講演を行った。	国際課題解決に向けた連携の取組により、IPBES において代表執筆者として執筆した報告書の政策決定者向け要約が採択されたこと、感染症に係る専門家会議に唯一の日本人エキスパートとして参加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）。

	・生態系を基盤とする人獣共通感染症対策の普及のため東アジア生態学会連合（EAFES）で基調講演を行った。 生物多様性の保全に関して、下記の海外との連携を強化した。その他にも、海外の大学や研究所との共同研究を積極的に進めた。 ・ユネスコ世界自然遺産地域の保全管理のための連携。 ・Oxford 大学や Kew 植物園のスタッフとトガサワラ等絶滅危惧樹木の保全手法に関する意見交換。 ・インドネシア共和国東クタイ農科大学との連携体制を構築し生物多様性データ取得に関する共同調査の実施。 ・Japan-India meeting on biodiversity cooperation（生物多様性協力に係る日本・インド会合）での話題提供とインド環境省との意見交換。	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特別な成果の創出の期待等が認められるため、自己評価を「ｓ」とする。
ウ 森林保全と防災・減災に向けた研究開発 森林の物質循環を介した放射性セシウムの動態解明において、森林内における放射性セシウム濃度分布が平衡状態に近付いているかを評価するため、事故 10 年後までのリターフォールや堆積有機物層の放射性セシウム濃度の減衰を明らかにする。	**ウ 森林保全と防災・減災に向けた研究開発** **＜結果概要＞** 原子力災害被災地域における森林内の放射性セシウム濃度分布が平衡状態に近付いているかを評価するために、福島県の森林における事故後 10 年間のリターフォール、堆積有機物層、鉱質土壌層や樹幹木部などでのセシウム 137 の濃度と蓄積量のモニタリングデータを解析した結果、鉱質土壌層や樹幹木部のセシウム 137 は初期の増加傾向から横ばいに転じ、事故から 10 年を経過した時点でセシウム 137 の動態が平衡状態に近付いた準定常状態に移行していることを解明した。この成果は非常に重要な目標を、信頼性が高く、世界的にも非常に貴重なモニタリングデータを用いて達成したもので、被害地域の森林におけるセシウム 137 濃度の将来予測精度を向上させることに大きく貢献する【重要度：高】。	
また、流木の影響を考慮した災害リスク評価技術の高度化を目的として、豪雨による山地災害の被害軽減技術の一つである山地流域での崩壊・土石流に伴う流木被害への対策技術に必要な、土石流に伴って流下する流木の流動過程を再現するための数値解析モデルの開発を行う。	**＜結果概要＞** 流木被害軽減のため、被災渓流の流木分布の現地調査、屋外水路実験、数値実験などに基づき、土石流とともに流下する流木に作用する力や停止条件を加味して流木の流動過程及び捕捉過程を再現する数値解析モデルを開発し、治山堰堤による流木の捕捉効果を可視化した。この成果は治山堰堤の設置場所、仕様、規模の検討などへの活用により、流木などの山地災害の対策技術の高度化に大きく貢献する。	
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。	**＜結果概要＞** 全国の森林流域における降水や渓流水等の水質、降水量と流出量、微気象要素、十日町試験地における降雪深などの観測を継続した。 データの公開に向けての整理、ウェブサイトの情報更新を実施した。 釜淵森林理水試験地（山形県真室川町）における 2006～2016 年の日降水量・流出量データを紙面にて公開し、十日町試験地による降雪深などのデータをウェブサイト（https://www.ffpri.affrc.go.jp/labs/tkmcs/tkmcs_updates_j.html）にて公開した。 **◎計画外の成果**	

<結果概要>

温湿度による雪粒子の形状変化に伴う積雪層内での弱層の発生頻度・発生深度を推定する積雪モデルを開発し、気候変動による雪崩災害の発生頻度・発生規模への影響を予測した。これは山地災害のリスク評価技術の高度化に貢献する。

森林における降水、土壌水、渓流水の溶存有機炭素（DOC）と紫外線（UV）の吸光度の関係を調べ、UV 吸光度が DOC 濃度推定の有力な指標となることを明らかにした。この成果は DOC 濃度の効率的な定量化を通して森林における溶存有機物の動態解明に貢献する。

森林研究・整備機構が開発した三日月形治山緑化資材による植被率と表面浸食量への効果が、施工から２年経過時においても有効であることを検証した。

スギ風倒の瞬間での幹揺れを測定し、風倒被害発生のメカニズムを解明した。

＜評価軸１＞
（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

原子力災害被災地域の森林での放射性セシウム動態に関する成果は、閣議決定（R3.3.9）に基づいて中長期目標で【重要度：高】とされた「原子力災害で被災した地域の森林・林業の再生」を反映したものであり、国の施策や社会的ニーズに合致する。

流木災害や雪崩災害など山地災害のリスク評価や減災技術、水源涵養機能並びにその他の研究成果は、「国土強靱化基本計画」をはじめ気候変動適応や森林の多面的機能に関わる様々な国の施策、社会的ニーズや、スリランカ等海外との共同研究により地球規模課題への対応に合致している。特に流木災害に関しては大きな社会問題となっている喫緊の課題であり、本課題における取組は「流木災害等に対する治山対策検討チーム」中間とりまとめ（林野庁 2017）に対応したものである。

全国の森林流域における降水や渓流水等の水質、降水量と流出量、微気象要素、十日町試験地における降雪深などのモニタリングによって得られ公開されるデータは、気候変動による影響評価やそれに基づく緩和策、適応策の評価について必須のデータであり、その公開は国の施策であるデータサイエンスの推進に貢献するものである。

「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、原子力災害被災地域の森林・林業再生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。特に放射性セシウムに関する取組は「原子力災害で被災した地域の森林・林業の再生」についての閣議決定（R3.3.9）を、流木災害に関する取組は林野庁による中間とりまとめを、それぞれ反映したものである（評価軸１及び評価指標１）。

＜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

林野庁、環境省による施策に関わる委員会派遣を通じて、山地災害危険地区見直し、治山技術基準見直し、盛土規制法の政令に当たる技術基準の策定、森林法施行令及び森林法施行規則等の改正、森林の水源涵養機能の評価など行政施策へも研究成果に基づく貢献を行った。

特に、「宅地造成及び特定盛土等規制法」（盛土規制法）改正（令和４年５月公布、令和５年５月施行）のための「盛土等防災対策検討会」とその下部組織である「盛土防災マニュアル等検討ワーキンググループ」への研究者の派遣と、「森林法施行令及び森林法施行規則等」改正（令和４年９月公布、令和５年４月施行）のための「太陽光発電に係る林地開発許可基準に関する検討会」への研究者の派遣は、法令等の改正を専門家として支援した事例であり、研究開発成果の社会実装に向けた取組として顕著な実績である。

新潟や青森など各地で発生した重大な山地災害に、林野庁や地方自治体からの要請を受けて職員を専門家として派遣し緊急対応を行い研究成果に基づいた技術的助言・支援を行った。

行政ニーズである原発事故に伴う放射性物質対策に関連し、林野庁主催のシンポジウム「福島の森と木の親子体験オンライン教室 2022」に YouTube 配信の講師として参加（500 組の親子に配信）した。

基盤データの収集・公開に向けての取組と、それを活用した成果が「水循環白書」に記述された。

※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。

行政施策に関わる委員会等を通して、原子力災害被災地域における林業再生、治山、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おり、特に顕著な貢献が認められる（評価軸２及び評価指標２－１）。

	（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 原子力災害被災地域の森林における放射性セシウムの動態に関する２件の研究成果が、日本森林学会奨励賞と日本地球化学会奨励賞をそれぞれ受賞した。 学術論文 46 編のうち、学術的影響度を示す IF のある雑誌への掲載が 25 編あり、そのうち６編は IF５以上の学術雑誌に掲載された論文であった。 特にスギの風倒被害発生メカニズム解明に関する研究成果が Science Advances 誌（IF14.972）に、大気汚染物質に対する森林の脆弱性に関する総説が Global Change Biology 誌（IF13.211）に、それぞれ掲載された。 ※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。	IF が 13 以上と特に高い雑誌での２件の発表を含め、46 件の研究論文を発表した。特に、森林での放射性セシウム動態に関して学会から表彰を受けた研究成果２件は、原子力災害被災地域における林業再生に貢献する成果が学術的に高い評価を受けた事例である（評価軸２及び評価指標２－２）。
	（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）（https://www.ffpri.affrc.go.jp/labs/fasc/index.html）、森林理水試験地データベース(FWDB)（https://www2.ffpri.go.jp/labs/fwdb/）、フラックス観測ネットワークデータベース(FFPRI FluxNet Database)（https://www2.ffpri.go.jp/labs/flux/data_j.html）、十日町試験地ホームページにおける積雪情報（https://www.ffpri.affrc.go.jp/labs/tkmcs/）を、それぞれ公開している。このうち森林理水試験地データベース(FWDB）による提供データが「森林水文学入門（朝倉書店）」、「水文・水資源ハンドブック（朝倉書店）」に活用された。 Science Advances 誌（IF =14.972）に掲載された、風倒被害発生のメカニズムを解明した研究成果で使用した観測データを DRYAD（doi: 10.5061/dryad.r4xgxd2dj）へ公開した。 ※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。	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による降水や流出水の水質、降水量と流出量、微気象要素、降雪深のモニタリングデータの公開を実施するとともに、世界的にも貴重なスギ風倒の瞬間における幹揺れを測定したデータを公開した（評価軸２及び評価指標２－３）。
	＜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 「宅地造成及び特定盛土等規制法」（盛土規制法）の改正（令和４年５月公布）と、その施行(令和５年５月)に向けて関係省庁（国土交通省都市局、農林水産省農村振興局、林野庁）の政令に当たる技術的基準やそのマニュアル、ガイドラインの整備を急ピッチで進めるためこれまでの研究成果を背景として関係省庁等と密に連携して取り組んだ。技術基準の整備と並行して、施行後の実施主体となる静岡県や東京都等の地方自治体とも盛土規制法に沿った対策の進め方について連携して取り組んでいる。 近年、問題となりつつある林地での太陽光発電への対応も含めての「森林法施行令及び森林法施行規則等」の改正（令和４年９月公布、令和５年４月施行）についても、林野庁による「太陽光発電に係る林地開発許可基準の在り方に関する検討会」にて林野庁治山課と協力して取り組んだ。 科学技術イノベーション政策の立案検討のための基礎資料として関連府省で活用されることを目的に、国内外の科学技術・研究開発の状況を幅広くまとめた科学技術振興機構による俯瞰報告書の作成においても、水源涵養機能や山地災害に関する知見を基に、環境・エネルギー分野と連携した。 環境省による次期気候変動影響評価において、自然災害・沿岸域ワーキンググループに参画し、水源涵養機能や山地災害に関する知見を基に、理学・工学分野と連携した。 ※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。	研究開発成果の最大化のための連携等の取組により、研究成果に基づいて「宅地造成及び特定盛土等規制法」（盛土規制法）と「森林法施行令及び森林法施行規則等」の改正、改正された盛土規制法の施行に向けての技術的基準やそのマニュアル、ガイドラインの整備に貢献したことは、特に顕著な成果である。（評価軸３及び評価指標３－１）。
	（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 国際原子力機関（IAEA）主催の Methods for Radiological and Environmental Impact Assessment（MEREIA）（放射線学的・環境学的影響評価プロジェクトの専門家会合）に参加し、放射性セシウムに関する研究の動向について検討した。 スリランカ国における早期斜面災害警戒のためのシステムの開発のため、スリランカ国の国防省国	放射性セシウムに関する取組において IAEA 主催の専門家会合に参加した。気候変動適応策への取組としてスリランカ国の各機関との連携を実施した（評価軸３及び評価指標３－２）。

	家建築研究所(NBRO)と研究代表機関（ICL）の他、国防省災害管理センター(DMC)、国防省気象局(DOM)、農林水産省灌漑局（DOI）、中央防災推進局(CECB)、ペラデニア大学、モラトワ大学、フルナ大学等と連携した。 　東アジア各国の大気環境行政を担う政策担当者が参加する東アジア酸性雨モニタリングネットワーク（EANET）の科学諮問委員会において森林研究・整備機構の研究者の中心的な働きによって、東アジアだけではなく、東南アジアの大都市周辺の森林でも富栄養化リスクのあることが提言された。 ※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。	特に、左記の森林での放射性セシウムに関する取組は【重要度：高】に当たる事項であり、動態が準定常状態に移行したことを解明した研究開発、行政施策や社会的ニーズへの対応、研究成果の学会による表彰、IAEA との連携の取組において、特に顕著な成果が認められる。 　また流木災害対策を含めた治山技術に関する取組では、治山堰堤による流木の捕捉効果を可視化した研究成果、行政施策や社会的ニーズへの対応、法令の改正等を含めた行政機関との連携、スリランカ国の各機関との連携において、特に顕著な成果が認められる。 　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、特に顕著な成果の創出や将来的な特別な成果の創出の期待等が認められるため、自己評価を「ｓ」とする。 　以上を総合的に勘案し、第１－１－（１）に係る自己評価は「S」とする。 　＜課題と対応＞ 　１ア：熱帯雨林での自然・人為撹乱の森林の成長や回復過程への影響評価、途上国での違法伐採対策に寄与する手法の開発については、次年度に成果をあげられるように研究を進めていく予定である。 　１イ：森林生態系の動態情報等、長期にわたり蓄積してきた基盤データに基づく研究にも積極的に取り組む。また、異分野・外部機関との連携の維持・強化を図る。 　１ウ：流木被害軽減のために開発した流木流下捕捉モデルについて、次年度以降において社会実装のためのツールやマニュアル等の整備を推進していく予定である。
主務大臣による評価		評定　S

＜評定に至った理由＞
　年度計画を着実に達成したと認められる。
　特に、大規模な土地利用改変を伴う気候変動緩和策が生物多様性に与える影響を地球規模で予測したこと、マダニが媒介する感染症である SFTS について野生動物や植生の管理による対策手法を提言したこと及び流木の流動過程や治山堰堤による流木捕捉過程を再現するモデルを開発したことは、重要度や困難度が高く、国の施策や社会的ニーズに貢献する成果である。
　加えて、原子力災害地域の森林における事故後 10 年間のモニタリングデータを解析してセシウム 137 の動態が平衡状態に近づいたことを解明し、その研究成果が２つの学会で奨励賞を受賞したことは、計画を上回る成果であると認められる。

さらに、スギの 11 本ある全染色体のゲノム配列を解読し、その成果を「参照ゲノム配列」として予定より早く公開したこと、さらにその成果がゲノム研究では世界で最も権威のある国際学会（PAG30）で高い評価を受けたことは、計画を上回る特に顕著な成果であると認められる。
以上のような成果を総合的に判断して、計画を上回る特に顕著な成果が認められることから「S」評定とした。

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１－１－（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５－⑪ 行政事業レビューシート番号：2023-農水-22-1116

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	ア	イ	ウ	エ			
行政機関との研究調整会議等の件数［件］	36	28	2	19	34	23	4	15			
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	61	49	33	32			
技術指導・研修等の講師、委員等派遣の件数［件］	870	504	967	197	900	532	1,049	189			
調査、分析、鑑定等の対応件数［件］	37	80	30	29	41	130	37	12			
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	70	57	45	20			
口頭発表数［件］	162	132	122	57	154	133	141	82			
公刊図書数［件］	9	9	5	2	3	9	11	1			
その他発表数［件］	110	88	123	49	142	85	108	49			
外部資金等による研究課題件数［件］	45	45	27	22	58	51	35	28			
外部資金等による研究課題金額［百万円］	170	133	36	30	241	173	147	402			
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	0	4	9	0			
特許化の件数［件］	0	1	1	1	0	2	3	2			
実施許諾の件数［件］	0	0	0	3	0	0	0	2			
公開した研究データ数［件］	2	3	327	0	2	2	296	0			
公開した研究データへのアクセス数［回］	281	5,982	745,108	0	170	4,462	1,001,250	128			
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	168	91	62	44			
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取組［回］	65	10	3	4	81	32	9	0			
現地適用試験等の実施状況［回］	39	3	2	2	29	5	0	0			
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	9	0	3	1			
海外機関との連携状況［件］	3	8	2	1	4	13	31	0			
その他の参考指標											
外部評価委員（※１）の評価	a, b	a, a	a, a	a, a	s, s	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］	4,195,753	4,721,247			

決算額［千円］				4,719,063				4,590,177			
経常費用［千円］				4,775,313				4,735,249			
経常利益［千円］				△20,298				7,203			
行政コスト［千円］				4,775,313				4,735,249			
従事人員数［人］	88.8	56.0	46.2	37.6	91.8	56.4	45.7	36.1			

※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/meibo2022.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的研究を強化する。 【重要度：高】：人工林の本格的な利用期を迎え、主伐後の再造林を確実にするため、再造林技術の低コスト化は極めて重要度が高い。	**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、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つ以上の施業技術の開発を行う。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ため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。	**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、高収率及び低コストを高いレベルで両立させる必要があるため、困難度が高い。	**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で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こたえるため、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コスト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コスト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（評価の視点）、指標等	
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）** ・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）**

・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。	・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）** ・地域ニーズへの対応に向けた連携の具体的状況 **（モニタリング指標）** ・地域における会議等具体的取組 ・現地適用試験等の実施状況 **（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 **（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
	＜主要な業務実績＞	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** **（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**	**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**	＜評定と根拠＞
人工林での収益向上と再造林の推進に向けて、林業現場への普及が進められている成長に優れた苗を活用した育林コスト削減技術と、高い収益性を確保できる施業モデルを提示する。	**＜結果概要＞** 育林コストの削減のために、エリートツリー等成長に優れた苗木を育苗する管理手法を開発し、これらの苗木は既存の苗木出荷規格で出荷しても植栽後の成長に問題がないことを示し、成長モデルから湿潤な条件でその能力がより発揮されることを予測した。４つの植生タイプ別に連年下刈りを必要とするスギの到達樹高を明らかにし、落葉広葉樹型の造林地において下刈りが必要となる期間を明らかにしたところ、在来系統では４年であったのに対しエリートツリーを含む優良系統では３年という結果が得られた施業計画の策定を支援する３種のツール(I-Forests)を開発し、機械地拵え、低密度植栽に加えてエリートツリー等を活用した下刈り回数削減により、造林-初期保育コストを 30%以上削減可能な施業モデルを提示した【重要度：高】。	
エクスカベータ等に搭載したグラップルで掴んだ丸太をフォワーダの荷台に積載する制御手法を開発し、実機による自動積載作業を実現する。	**＜結果概要＞** 自動積載作業を実現するために、エクスカベータにステレオカメラを搭載し、その動画から深層学習を用いて丸太を三次元点群座標として識別し、丸太の把持位置を数十 cm 程度の精度で推定する手法を開発した。さらに、グラップルヘッドに取り付けた２D レーザーセンサにより丸太断面を円として検出し、円の外周をグラップルの爪先がなぞるように軌道を計算する制御技術、及び荷台への軌道上で機体がとるべき目標姿勢を計算する制御技術を開発した。本制御システムは実機で計算通りに動作し、丸太の自動積載作業を実現した【困難度：高】。	
専門教育機関における教育内容の実態調査をもとに、森林資	**＜結果概要＞** 専門教育機関における教育内容の実態を把握するために、アンケートによる調査を行った結果、森林	

源や森林空間の持続的な利用に関わる専門的な人材育成に資する専門教育カリキュラムを提示する。	・林業に関わる専門高校の教育内容は、「森林科学」（概論、森林の環境、伐木造材等）、「森林経営」（概論、測樹、経営、林政）、「林産加工」（概論、木材・材料、木材加工、林産製造、特用林産）であったが、３科目全てを開設する高校は 24 校中 15 校で、「森林経営」を開設している高校は 15 校であった。この結果も踏まえ、持続可能な森林経営の視点から、地方公務員等専門人材が「森林経営」で学ぶべき内容を①森林経営とは何か、②森林経営の組織、③森林経営の計画の３つに再構成し、高等学校用教科書を執筆した。	
日本における自治体森林行政の実態を把握し、地域における持続可能な森林管理体制の整備に資する方策を提示する。	**＜結果概要＞** 自治体森林行政の実態を把握するために、持続可能な森林管理体制を築くための体制整備について都道府県及び市町村へアンケート調査を行なった結果、昨今の森林行政を取り巻く情勢の変化により森林行政に係る業務量は平均で 27%増加していること、森林行政担当者数の少ない市町村ほど能力不足を実感している職員がいる団体の割合が高いこと、実人員数 0.5 人以下のような小規模な自治体では樹種判別や崩壊危険地域の判別の必要性すら意識することがないことが分かった。都道府県の森林行政担当者の人員不足も深刻であることが分かり、業務の電子化やシステム化等を通じた業務量の軽減、外部委託や広域連携等の体制構築に資する方策が重要であることを提示した。	
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。	**＜結果概要＞** 長期モニタリング収穫試験地の毎木調査を９か所で実施し、試験地の成長量を把握した。 **◎計画外の成果** **＜結果概要＞** ・　広葉樹の有効利用に関する取組では、衛星画像の時系列解析により資源量の推定の精緻化を進め、林分資産価値の向上には小・中径材の用材率を高めていく必要があることを明らかにした【重要度：高】。 ・　降雨規模による林道災害発生頻度予測モデルを構築し、気候変動シナリオ(RCP8.5)における将来の豪雨増加に伴い林道災害発生箇所数が大幅に増加する可能性を指摘した。 ・　林野土壌図と CS 立体図をタイル形式でデジタル化し、ウェブブラウザ上で国土地理院の地図や空中写真等の情報と重ねて表示可能な Web GIS システムを開発し、「森林土壌デジタルマップ」としてウェブサイトで公開した。 ・　デジタル森林浴の空間が、本物の森林空間に極めて近い心理的・生理的なストレス回復効果を持つことを明らかにした。 ・　欧州４か国（ドイツ、スウェーデン、フィンランド、オーストリア）では、行政・民間・森林組合などが主体となって自国の制度に適した中小規模森林所有者のグループ形成を進め、多くの森林認証を取得してきたことを明らかとした。 これらの成果は森林・林業・木材産業による「グリーン成長」に貢献する。 **＜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、林業生産技術の開発、森林の付加価値の創出、林業施策への提言を通じて、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」に対する「森林資源の適正な管理及び利用」、「『新しい林業』にむけた取り組みの展開」、「新たな山村価値の創造」等５つの施策の他、統合イノベーション戦略 2022、みどりの食料システム戦略等国の施策を反映し、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** 行政ニーズである「森林・林業基本計画」、「林業イノベーション現場実装推進プログラム」や	「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多く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）。 林業イノベーション現場実装プログラムといった行

「森林経営管理制度」及び「改正間伐等特措法」に対応し、再造林技術の高度化に対してスタートした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」を終了し、開発した I-Forests の試用版を協力県や市等の林業関係者に提供した。また研究成果が「森林・林業・木材産業への投資の在り方に関する検討会」で出された「カーボンニュートラルの実現等に資する森林等への投資に係るガイドライン 中間とりまとめ」の p.14 に引用された。

文部科学省の依頼で、「森林経営」の高等学校用教科書を執筆した。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交付金プロジェクト「EBPM 実現のための森林路網 B/C 評価ツールの開発」を継続し、内閣府による官民研究開発投資拡大プログラム(PRISM)において「防災上管理優先度の高い路網判定技術の開発」を開始した。

低コスト再造林手法や森林の健康効果に関する研究成果が令和３年度森林・林業白書の p.114 及び p.125 に引用された。

NEDO による「農山村の森林整備に対応した脱炭素型電動ロボットの研究開発」のプレスリリースに対し 27 社以上のマスコミから取材を受け、新しい林業機械化の道筋を示すとともに、デジタル化した林野土壌図は「地質図 Navi」に追加され、国有林野地理情報高度化システムでの利用が予定されている。

※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。

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、改正間伐等特措法と森林経営管理制度に関する農林水産省の委託プロジェクトを２課題、PRISM、NEDO の他府省の研究も実施した。これらの成果は林野庁の施策に反映された他、人材育成の観点から文部科学省の依頼による教科書の執筆も行ない、特に顕著な成果である（評価軸２及び評価指標２－１）。

（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

自然資源管理の研究で林業経済学会学術賞を、森林教育の研究で日本森林学会賞を、森林ゾーニングの研究で森林計画学会奨励賞をそれぞれ受賞した。

学術論文 70 編のうち、学術的影響度を示すインパクトファクター（IF）のある雑誌への掲載が 27 編あり、そのうち７編は IF５以上の学術雑誌に掲載された論文であった。

特に、レーザーを用いた樹木測量について Methods in Ecology and Evolution 誌（IF8.33)に、化学的な土壌生成過程の解明について Geoderma 誌（IF7.422）に、それぞれ掲載された。

※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。

多くの国際学会誌に成果を公表した（評価軸２及び評価指標２－２）他、森林土壌デジタルマップをウェブサイトに公開した（評価軸２及び評価指標２－３）。

（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

森林土壌デジタルマップの閲覧データとして、林野土壌図、CS 立体図（画像データ)、国有林野土壌調査報告書の土壌断面図データベース、土壌特性値の推定マップを一般に公開し、公開から約半年間のアクセス数は 170 回以上であった。

＜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

民間企業、都道府県行政機関、都道府県研究機関、大学との連携を推進し、低コスト再造林技術や林業機械の開発、森林の健康に関する効果、路網情報 DB 構築や判読技術高度化を目指す体制整備を強化し、179 件の外部機関との共同研究を行なった。

当機構が中心となって設立した森林産業コミュニティ・ネットワーク（FICoN）の運営に、「知」の集積と活用の場の「持続的な林業生産システム研究開発プラットフォーム」や「地域創生に資する森林資源・木材の需要拡大に向けた研究開発プラットフォーム」が参画し、オンラインの検討会を開催するなど、産学官民の連携体制の強化に努めた。

※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。

研究開発成果の最大化のための連携等の取組では、多くの行政・地方自治体・大学・民間機関と連携し（評価軸３及び評価指標３－１）、山村における林業へのニーズを取り上げて外部機関との共同研究を 179 件行い、非常に多くの研究を推進した（評価軸３及び評価指標３－２）。

（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

低コストな再造林手法、広葉樹資源や竹林の有効活用ニーズ、林業 DX 推進や林業機械の自動運

	転、林道災害復旧費用予測技術及びCS立体図の利用ニーズ等に関して、地方自治体と連携して対応する体制を整えた。 大阪府、東近江市、大分県、秋田県、北海道等と23回の地域における協議会等を開催した。 ※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** FAO-IUFRO-ITTO「Global Forest Education Project」に協力した。IUFRO Small-scale Forestry OKINAWA2022大会運営委員会委員及び科学委員会委員長を務め、成果はオーストリアの林業雑誌に掲載された。 オーストリアやノルウェーの林業組合と連携してデータ収集を行ない、PEFC Germanyの担当者に木材貿易と森林認証に関する情報提供を行った。 ※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。	特に、左記の業務実績欄のエリートツリー等成長に優れた苗木を育苗する管理手法におけるI-Forestsの開発及び広葉樹有効利用に関する研究は、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、また深層学習等を用いたグラップルの自動制御手法の開発は、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】に成功したものであり、研究目標に対して特に顕著な成果を創出した。 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、当初の計画以上に特に顕著な成果の創出や将来的な特別な成果の創出の期待等が認められるため、自己評価を「ｓ」とする。
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 シイタケ害虫による被害軽減のため、物理的手法により害虫の行動を制御する新たな防除技術を開発する。 また、ニホンジカによる造林地被害対策としての防護柵の効率的な運用を行うために、経時的に減衰する防鹿効果と時点ごとの補修費用を算定することで補修の費用対効果を明らかにし、森林管理者が柵の保守を事業として計画する方法を提示する。	**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＞** シイタケ害虫による被害軽減のため、研究所内のシイタケ栽培施設内に配置した菌床上のナガマドキノコバエ類の幼虫に様々な周波数の振動を与えたところ（振動処理区）、蛹の形成率や成虫の発生率が、振動を与えない対照区より低下することを示した。これは化学薬剤に頼らない新たな防除技術として活用可能な成果である。 **＜結果概要＞** シカ防護柵の効率的な運用を行うため、急傾斜で岩礫地という防護柵の劣化が生じやすい高知県内の造林地において実証試験を行った。柵破損がある場合、柵内外のシカ出現頻度に差がなかったが、柵補修によって４ヶ月半の間はシカ侵入を防ぐことができた。また、３ヵ月ごとの定期補修によって、防護柵の機能を安価に維持できることを明らかにした。これは防護柵の効率的で低コストな運用につながる成果である【困難度：高】。	

食品表示法の栄養強調表示（ビタミンＤ量）によって消費拡大が見込まれる、冷蔵保存の栽培きのこ類について、調査未実施のものを対象に冷蔵保存によるビタミンＤ量の変化を調査すると共に、これまでの調査で冷蔵保存してもビタミンＤ量に顕著な変化が認められなかったブナシメジについてはビタミンＤ量増加手法の実証試験を行う。	**＜結果概要＞** 冷蔵保存によるビタミンＤ量の変化を明らかにするため、７種類の栽培きのこ類へ紫外線を照射し、照射直後及び１週間冷蔵保存後のビタミンＤ量を調査した。紫外線照射により全種でビタミンＤの顕著な増加が認められたが、ブナシメジ以外の栽培きのこでは、保存期間中にビタミンＤ量が著しく減少したのに対して、ブナシメジでは１週間冷蔵保存後もビタミンＤ量は栄養強調表示で「高い」と表示可能なレベルであった。これはブナシメジの栄養強調表示による消費拡大につながる成果である。	
さらに、国産トリュフの感染苗木について、国内移動制限の必要性の有無を明らかにするため、国産トリュフ３種の国内における集団遺伝構造を解明する。	**＜結果概要＞** 国産トリュフ３種の集団遺伝構造を明らかにするため、MIG-seq 法で子実体の一塩基多型を解析し、分子系統解析を行なった。その結果、特にホンセイヨウショウロとアジアクロセイヨウショウロで遺伝構造に地理的傾向がみられた。この結果から前述の２種のトリュフ栽培を全国展開する際には、遺伝攪乱防止のため出荷先の制限（移動制限）が必要であること、栽培に用いる菌株は近くに自生している菌株を用いるとともに、防護柵の設置により栽培地外への流出を防ぐなどの対策が必要であることを明らかにした。これは国産トリュフの遺伝的多様性の保全に貢献する成果である。 **◎計画外の成果** **＜結果概要＞** ・シカ捕獲の効果を検証するため、捕獲数と林業被害及び個体数の空間分布データを解析し、捕獲数が多かった地域ほど個体数・林業被害は減少し、またメスジカ捕獲割合が高いほど個体数が減少することを明らかにした。これはシカ個体数管理及び被害低減に貢献する成果である【困難度：高】。 ・国産トリュフ菌の増殖条件解明のため、トリュフ菌共生苗木の植栽試験においてトリュフ菌の増殖を調べた結果、ホンセイヨウショウロの子実体形成が認められた。これは国産トリュフ栽培技術の開発に貢献する成果である。 ・ツヤハダゴマダラカミキリについて一般向けの識別リーフレットを作成した。また、クビアカツヤカミキリについて、ウェブを通じて被害対策担当者間での情報共有を行うとともに、学会での基調講演を行った。これらは、外来カミキリムシによる樹木の被害拡大防止に貢献する成果である【困難度：高】。 **＜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** 本戦略課題のうち森林・林業・林産物の病虫害についての研究は、「森林・林業基本計画」の『野生鳥獣による被害への対策の推進』及び『国土の保全等の推進』とともに、「森林病害虫等防除法」、「特定外来生物による生態系等に係る被害の防止に関する法律」、「鳥獣による農林水産業等に係る被害の防止のための特別措置に関する法律」などに応える取組であり、森林資源の適正な管理・利用に関わる様々な国の施策や社会的ニーズに合致している。また、きのこ等微生物利用についての研究は、「森林・林業基本計画」の『新たな山村価値の創造』に応える取組であり、国の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）** **・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** 行政施策や社会ニーズに該当する化学薬剤に頼らないシイタケ害虫被害軽減に対応して、振動に	「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）。 シカ害対策や外来生物防除といった行政施策等に貢

	よる害虫制御技術開発に取り組んだ。 行政施策や社会ニーズに該当するシカによる林業被害軽減に対応して、防護柵の効率的な補修法の開発に取り組み、技術マニュアル「効率的にとりくむ防鹿柵の保守管理」を作成してウェブサイトで公開（http://www.ffpri.affrc.go.jp/skk/documents/bougosaku.pdf）するとともに、シカの捕獲効果の検証に取り組んだ。 行政施策や社会ニーズに該当する、急速な被害拡大が懸念されるツヤハダゴマダラカミキリについて、一般向け識別リーフレット「見つけよう！ツヤハダゴマダラカミキリ」を作成して関係各所に配布するとともにウェブサイトで公開（https://www.ffpri.affrc.go.jp/research/2forest/09for-entom/tsuyahada.html）し、今後の被害拡大阻止に向けた普及体制を構築した。 行政施策に該当する栽培きのこ類の需要拡大に対応して、ブナシメジのビタミンＤ量変化に関する実証試験に取り組んだ。 社会ニーズに該当するトリュフ栽培技術開発に対応して、感染苗移動制限の必要性の有無を解明するためのトリュフ３種の集団遺伝構造の解明に取り組んだ。さらに、植栽試験地における増殖試験を行い、国産トリュフであるホンセイヨウショウロの人工的子実体発生に初めて成功した。	献し、特にシカ防護柵の補修に関する技術マニュアルやツヤハダゴマダラカミキリの一般向け識別リーフレットを作成した（評価軸２及び評価指標２－１）。 社会ニーズが高いトリュフの林地栽培については国産トリュフの人工的子実体発生に初めて成功した（評価軸２及び評価指標２－１）。
	（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** 振動による害虫防除について、日本応用動物昆虫学会論文賞を授賞した（対象論文：Takanashi et al. 2019. Applied Entomology and Zoology 54: 21-29）。 ニホンジカの生態と管理に関する最新の知見をまとめた公刊図書 ”Sika Deer: Life History Plasticity and Management”（ニホンジカ: 生活史の可塑性と管理、Springer、641pp.、2022.6.20）の出版に課題担当者６名が参与した。 これまでの取組から、外来カミキリムシ対策については環境研究総合推進費、ナラ枯れについてはイノベーション創出強化研究推進事業、トリュフ栽培技術についてはイノベーション創出強化研究推進事業、原木栽培しいたけの放射性セシウム汚染については林野事業の各研究プロジェクト獲得につなげた。 学術論文 57 編のうち、学術的影響度を示す IF のある雑誌への掲載が 39 編あり、そのうち５編は IF ５以上の学術雑誌に掲載された論文であった。	ニホンジカの生態と管理をまとめた公刊図書を出版した（評価軸２及び評価指標２－２）。
	（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** 野生動物分布情報等把握システムである「シカ情報マップ」を運営し、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）。 クビアカツヤカミキリの位置情報集約と共有のために「クビアカツヤカミキリアンケート」をウェブ上で運営し、被害対策担当者間で情報共有を行った。	野生動物分布情報等把握システムの運営では多数の登録、アクセスを得た（評価軸２及び評価指標２－３）。
	＜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** シイタケ害虫防除研究では、岩手県林業技術センター、岩手生物工学研究センター、岩手大学との連携体制を構築して振動を利用した新たな防除法を開発し、顕著な実績を上げた。 ナラ枯れ防除研究については、いばらき樹木医会、茨城県林業技術センターとの連携により産学官民・地域連携活動費を用いて外部資金の獲得に成功したほか、共同で防除技術の普及を行った。また、北海道立総合研究機構、青森県産業技術センター、茨城県林業技術センター、群馬県林業試験場、（株）大日本除蟲菊との連携により外部資金課題を進めた。 トリュフの林地栽培研究では、信州大学、長野県林業総合センターとの連携により外部資金課題化を進めた。	ナラ枯れ防除研究では産学官連携により外部資金を獲得し、課題を推進した（評価軸３及び評価指標３－１）。

	（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** シイタケ害虫の防除という地域ニーズに対応して、岩手県内・茨城県内のシイタケ生産者と連携する体制を整えた。 シカ被害対策というニーズに対応して、秋田県（越冬地予測手法開発）、宮城県林業技術総合センター（モニタリング体制整備）、徳島県（防護柵調査への同行助言）、北海道（高品質なシカ肉産出）と連携した。熊本県との共同研究により、シカの捕獲が林業被害の減少に有効であること、福岡県との共同研究によりメスジカの優先的捕獲がシカ個体数の減少に有効であることを解明した。 ナラ枯れ対策という地域ニーズに対応して、茨城県（衛星画像からのナラ枯れ被害把握）、近畿中国森林管理局並びに広島北部森林管理署（調査結果の提供）と連携した。 クビアカツヤカミキリ防除という地域ニーズに対応して、草加市と覚書を交した。 ツヤハダゴマダラカミキリ対策という地域ニーズに対応して、普及啓発用リーフレットを作成し、ウェブサイトで公開するとともに（https://www.ffpri.affrc.go.jp/research/2forest/09for-entom/tsuyahada.html）関連自治体に広く配布を行った。 アシジロヒラフシアリ駆除という地域ニーズに対応して、八丈町等との連携により研究を行なった。 トリュフの栽培化という地域ニーズに対応して、地方自治体と連携する体制を整えた。 シイタケ原木林の再開という地域ニーズに対応して、栃木県（放射性セシウムによる追加汚染の実態解明）と連携する体制を整えた。 以上のように、多岐にわたる地域ニーズに対応した連携を進めた。 **（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** 木材の国際移動による国家間での病虫害移動阻止のための附属書策定に向けて、国連・食糧農業機関の国際植物防疫条約（IPPC）に専門委員として参加した。 振動を用いた被害防除について、振動生物学に関する国際会議(International Symposium on Biotremology)に座長として参加した。 外来カミキリムシ研究について、台湾昆虫学会の第 43 回年次大会で、「Alien longhorn beetles as rising pests in Asia: their biology and control」との演題で基調講演を行った。 昆虫ポックスウィルスの研究について、トゥール大学及びジョージア大学と連携して研究を進めた。	シカ被害対策については、モニタリング体制整備や防護柵に関する助言など多様な地域ニーズに応えるとともに、シカ捕獲やメスジカの優先的捕獲がシカ管理に有効であることを解明（評価軸３及び評価指標３－２）。 木材の国際移動による国家間での病虫害移動阻止のための附属書策定に向けて、国際植物防疫条約に専門委員として参加した（評価軸３及び評価指標３－３）。 特に、シイタケ害虫被害軽減に対する振動の有効性解明は、化学薬剤に頼らない防除法開発につながる特筆すべき成果である。シカ防護柵に関するマニュアル作成、及びシカ捕獲やメスジカの優先的捕獲の有効性解明は【困難度：高】にあたる事項であるとともに、効率的なシカ被害軽減につながる特筆すべき成果である。ツヤハダゴマダラカミキリ識別リーフレット作成は【困難度：高】にあたる事項であるとともに、今後被害拡大が危惧されるツヤハダゴマダラカミキリについて、いち早く一般市民等への注意喚起を行うものであり、同害虫への対策として特筆すべき成果である。また、国産トリュフの人工的子実体発生成功は、国産トリュフの栽培技術開発に直結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、当初の計画を達成するとともに、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たことから、自己評価を「a」とする。
ウ　木材利用技術の高度化と需要拡大に向けた研究開発	**ウ 木材利用技術の高度化と需要拡大に向けた研究開発**	
木材の非破壊による樹種識別技術を開発するために、主要な国産針葉樹材における可視から近赤外領域（波長領域800～1200nm）の光の木材中の透過性を明らかにする。	**＜結果概要＞** 木材の非破壊による樹種識別技術を開発するため、針葉樹21種の近赤外線の透過率を測定した結果、樹種間で最大10倍以上の差があることを明らかにし、光の透過率は木材の構造、心材成分、密度などの影響を受けていることを示唆した。	
高温乾燥によって発生する内部割れと強度性能の関係を解明する上での基礎的知見を得るために、スギ心持ち正角に発生した内部割れの位置や形状を分析する。	**＜結果概要＞** 高温乾燥によって発生する内部割れと強度性能の関係を解明するため、スギ心持ち正角の内部割れの位置や形状を分析した結果、内部割れは正角の対角線上に偏在すること、内部割れをひし形とみなす従来の簡易的な測定方法が妥当であることを明らかにした。これは大断面製材品の効率的乾燥技術を組み込んだ大径材の加工・流通システムの開発に貢献する。	
また、構造用木質面材料である合板及び木質ボードと軸材料である国産枠組材の接着性能を明らかにする。	**＜結果概要＞** 接着性能を明らかにするため、構造用木質面材料５種類と国産枠組材３樹種の接着性能試験を実施した結果、その性能には面材料の種類、表面性状、層構成等が影響することを明らかにした。これは面材充腹梁等の木質複合部材の開発に資することから中層大規模建築物の木造化に貢献する。（新たな木質材料の開発【重要度：高】）	
木材ならではの快適性を解明するため、木質の床の上を歩行した時の筋電位と心理評価の結果並びに床材料の物性値との関係を明らかにする。	**＜結果概要＞** 木材ならではの快適性を解明するため、木質床を裸足で歩行した時の下肢筋電図測定・印象評価を実施した結果、床下地材・床仕上げ材ともに歩きやすさに影響することを明らかにした。これは歩行に快適な木質床の提案に貢献する。（新たな木質材料の開発【重要度：高】）	
アセチル化処理を施した木材について海洋暴露試験を実施し、海洋環境での利用に適した処理条件を明らかにする。	**＜結果概要＞** 海洋環境での利用に適した処理条件を明らかにするため、各種処理法でアセチル化した木材について海洋暴露試験を実施した結果、アセチル化処理が十分されていれば高い耐海虫性と寸法安定性を得られることを明らかにした。これは過酷な環境のためこれまで木材の利用が困難であった海洋環境での木材利用促進に貢献する。（新たな木質材料の開発【重要度：高】）	
さらに、主要な日本産、外国産の早生樹種、樹木作物、園芸樹種等を中心に30個体の標本を収集する。	**＜結果概要＞** 木材標本72個体を収集し、さく葉標本104点、材鑑標本98点、プレパラート標本22点を配布した。 **◎計画外の成果** **＜結果概要＞** 計画外の成果として以下の成果が得られた。	

・樹木のバイオマスを構成する酸素、水素の起源を推定するための簡易な手法の開発。
・心去り平角の曲げ強度の低下がみられた弱減圧乾燥過程における蒸煮処理による強度低下防止手法の開発。
・単板の成分を一部除去した単板が柔軟に成形できることの解明。
・CLT 床構面の面内性能と床開口によるその変化、各接合部の局所的な性能の解明。
・粗面化処理による塗装性能の向上の確認。
・超厚合板の単板樹種の影響や評価方法の特徴、床設計用基礎性能、２時間耐火に資する防火被覆の断熱効果の解明。
・木材の古材化に伴う細胞壁の力学的メカニズムの解明。
これらの成果は、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、森林・林業基本計画（令和３年６月）、「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」（令和３年 10 月）、「農林水産業・地域の活力創造プラン」（平成 25 年 12 月閣議決定、令和３年 12 月改訂）、「CLT 普及に向けた新ロードマップ」（令和３年３月）、「みどりの食料システム戦略」（令和３年５月）に対応した具体的な取組及び成果であり、国の施策や社会的ニーズに合致している。

本研究で得られた成果が、素材、集成材、合板、直交集成板の日本農林規格及び集成材等の日本農林規格に規定された接着剤に係る同等性能確認等審査、並びに、JIS A5905 繊維板、JIS A5908 パーティクルボードの改正に反映された。さらに、ISO/TC89（木質パネル）、ISO/TC165（木質構造）国内審議委員会等に還元し、国内の材料規格の改正及び国際整合化に寄与した。

「ウ　木材利用技術の高度化と需要拡大に向けた研究開発」では、森林・林業基本計画、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、農林水産業・地域の活力創造プラン、CLT 普及に向けた新ロードマップ、みどりの食料システム戦略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）。

＜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「大径材の活用」に対応し大径材の製材・乾燥技術、強度特性評価技術の開発を進めた。「CLT 普及に向けた新ロードマップ」に寄与するため非等厚 CLT 及び９層９プライ CLT の強度データの収集を行った。

「農林水産物・食品の輸出拡大実行戦略」（令和２年 12 月）に基づき、木材等の輸出を促進する行政施策に対応し、「輸出先国の規格・基準等に対応した技術開発等支援事業検討委員会」に参画するとともに、林野庁×ぐるなびが実施する海外木材事業者招聘ツアーに協力した。さらに、JA S 規格の検討や認証、VOC、優良木質建材等の製品審査に関する委員会、木の建築物の効果検証・発信検討委員会、学協会に関する委員会への参画を行った。

また、木材、木質材料、木材接着、木材乾燥等に関する講習会、FICoN ウェブ検討会での講演、民間企業等からの技術相談への対応、林野庁補助事業の委員、消費者庁消費安全調査委員会の専門委員等を通じて、研究成果の社会還元に向けた取組を多数行った。

※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。

木材の近赤外線透過率に関する知見は樹種・産地判別技術の高度化に貢献する成果である。また、構造用木質面材料と国産枠組材の接着性能に関する成果、木質床の歩きやすさに関する成果、海洋環境での木材利用促進に関する成果は、新分野に向けた利活用技術と木質材料の開発【重要度：高】にあたる事項であり、国産材の有効利用にも寄与する成果である。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 1,195 回に対応している。（評価軸２及び評価指標２－１）。

（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 45 編のうち、学術的影響度を示す IF のある雑誌への掲載が 17 編あり、そのうち２編は IF ５以上の学術雑誌に掲載された論文であった。

特に、木材保存についての総説が Current Forestry Reports 誌（IF10.975）に掲載された。

上記の他、Wood Science and Technology 誌、Wood Material Science & Engineering 誌、Journal of Wood Science 誌、European Journal of Wood and Wood Products 誌、Holzforschung、Forest Products Journal 誌等の国際学術誌に成果の論文が掲載された。

成果は査読付きの原著論文等 45 編として公表し、学協会からの受賞を受けている。特に IF の高い学術誌に総説及び論文が掲載されており、顕著な成果が認められる（評価軸２及び評価指標２－２）。

また、質量付加振動法による木杭の質量推定精度解明に係る研究が、土木学会における第 20 回木材工学研究発表会優秀講演賞を受賞した。
７層７プライ CLT の長期性能のデータ導出により７層７プライ CLT が国土交通省告示へ追加されたことが認められ、CLT の長期性能に関する研究について林野庁補助事業「９層９プライ CLT の長期挙動データ等の収集・分析」(2,230 万円/１年)を獲得した。
交付金プロジェクト等の成果が評価されたことにより、国産早生樹の利活用に係る研究についてイノベーション創出強化研究推進事業「早生樹等の国産未活用広葉樹材を家具・内装材として利用拡大するための技術開発」(4,263 万円/３年)を獲得し、超厚合板の製造・利用技術に関する研究について「等方性大断面部材の規格化・告示化のための性能評価と設計法の提案」としてグリーンイノベーション基金事業(158,000 万円/９年)を獲得した。
その他の研究課題についても得られた成果を発展させることで 、科学研究費助成金等、計 35 件により本年度は 14,643 万円の外部資金を獲得した。
※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
研究成果の一部について、日本住宅・木材技術センター発行の一般向け普及冊子「内装木質化等促進のための環境整備に向けた取組支援事業 内装木質化等の効果 実証事例集」で公開した。
また、令和４年度林野庁補助事業「木の建築物の効果検証・発信事業」における「木材の良さを見える化 WG」において、木材利用の効果に関する新たなエビデンスデータを取りまとめ、普及冊子に記載した。
あいちシンクロトロン光センターとデンソーの合同シンポジウムにて、放射光利用に関する研究成果の公開を行った。
本年度の特許出願はなかったが、樹木年輪コア採取装置（スマートボーラー）について、米国特許（US 2020/0114433 A1）の審査を終え特許権が成立し、また、今年度は 122,451 円の実施料収入があった。
2022 年６月竣工の上智大学四谷キャンパス 15 号館（東京都千代田区）に森林研究・整備機構等が開発し、特許を有する耐火集成材が使用された。
2023 年２月竣工のジューテック新本社ビル（東京都港区）に森林研究・整備機構等が開発し、特許を有する耐火集成材が使用された。
基盤課題による標本等の活用状況について、データベースの利用については、検索へのアクセス数は 2022 年 11 月末現在で、全体で 412,866 回、日本産木材データベースへのアクセス数は 401,210 回、標本庫データベースへのアクセス数は 1,837 回、識別データベースへのアクセス数は 9,819 回であった。画像へのアクセス数は全体で 588,384 回であった。特に、光顕画像へのアクセス数は 474,895 回と最も多く、広く活用されていることが示された。
木材標本を用いた研究成果については、学術論文１件、口頭発表８件、講義を行ったほか、中学、高校、大学等の 16 回の木材標本庫の見学に対応した。
木材標本やデータベースを用いて外部から依頼された 10 点の木材の鑑定を行った。
※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。

木材標本については、目標を大きく超える 72 個体を収集した（評価軸２及び評価指標２－３）。

＜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
・木材の特性の解明及び加工技術の開発にあたり、共同研究契約を結んで以下の５件の共同研究を実施した。
　・「省エネルギー型チッパーナイフ開発に係る研究」（兼房株式会社）。
　・「木地師の木材粉塵による健康への影響調査に係る研究」（高知大学、石川県挽物轆轤技術研修所、加賀市医療センター）。
　・「木製単層トレイ等木材の三次元成型に関する研究」（飛騨産業株式会社）。

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）。

・「脱リグニン及び脱ヘミセルロース処理木材の成形加工技術の開発に係る研究」（チヨダ工業株式会社）。
・「電磁波センシングによる木材の水分計測に係る研究」（産業技術総合研究所、日本アンテナ株式会社）。

・三重大学との連携大学院において共同で木材加工に関する研究を実施した。
・中学校技術・家庭科の教育プログラム開発においては技術科及び家庭科教育課程を有する大学との連携を図った。
・木彫像の調査研究は、東京国立博物館、茨城県、成城大学等と共同で実施した。
・木質材料の製造技術、性能評価技術の開発や高度化及び建築物等での利用技術の開発にあたり、以下の５件の共同研究を実施した。
・「長期間荷重載荷が木ダボ接合積層材と鉄筋コンクリートを一体化した合成部材の曲げ性能へ及ぼす影響評価」（株式会社長谷萬）。
・「連続式プレスに適応したパーティクルボードの効率的な製造方法及び高強度化法の開発」（東京ボード工業株式会社）。
・「コンビニ、コーヒーショップ等店舗への杉木口スリット材導入効果の検証」（一般社団法人大阪府木材連合会）。
・「木質内装材が保育活動や保育環境に及ぼす効果の検証」（株式会社第一コーポレーション）。
・「医療・福祉施設等における木材の香りの生理・心理的効果の検証」（アットアロマ株式会社）。
・木材・木質材料や木質構造の快適性等に関わる研究開発並びに健康機能・環境優位性の創出に資する研究について、以下の３件の共同研究を実施した。
・「道路交通振動を受ける木質構造物の振動特性の把握」（東京工業大学）。
・「時間感覚と生理・心理応答を指標とした木質内装空間の快適性評価手法の開発」（住友林業株式会社筑波研究所、東京大学大学院農学生命科学研究科））。
・「木材への接触が人間の生理面・心理面に及ぼす影響の解明」（東京大学大学院農学生命科学研究科）。
・令和４年度林野庁補助事業「内外装木質化等の効果実証事業」採択課題のうち、以下の２課題にアドバイザーとして研究協力を行った。
・「木質素材を透過する灯りが利用者に及ぼす効果の実証事業」（株式会社ディクラッセ）。
・「高齢者福祉施設の内装木質化に関する効果の調査と分析」（日本福祉大学）。
・多様なニーズに対応した木質材料の耐久性向上・性能維持管理技術の高度化に関する研究において、以下の６件の共同研究を実施した。
・「木材・プラスチック複合材（WPC）等木質材料の海洋環境における利用可能性の探索」（（国研）海上・港湾・航空技術研究所 港湾空港技術研究所）。
・「屋外用難燃処理技術の開発（丸菱油化工業（株））」。
・「火災時の木質材料等の特性解明」（早稲田大学）。
・「難燃処理耐火集成材の改良」（東京農工大学）。
・「火災時の CLT の特性解明」（（一社）日本 CLT 協会）。
・「シロアリによる樹木・伐倒木被害の防止技術の開発」（バイエルクロップサイエンス（株）、山口大学、井筒屋化学産業（株））。
・褐色腐朽で生ずる微弱なバイオフォトン現象の究明において、日本大学生物資源学部、東北電子及び都産業技術センターとの連携によって研究を推進した。
・高強度化された木質構造接合部を対象とした割裂耐力に関する研究の推進においては、日本建築学会の木質接合部割裂強度算定法検討WGと連携し検討を行った。
・木杭打設による地盤災害軽減技術の開発においては飛島建設株式会社との連携を強化した。
・地盤補強丸太減衰関数の提示に関する研究は、東京都立大学との連携により推進した。
・９層９プライ CLT の長期挙動データ等の収集に関する研究実施にあたっては、有識者委員会において建築関係基準等に係る国土交通省住宅局、国土技術政策総合研究所、建築研究所の委員から意見

	聴取できる体制を整備した。また生産者団体である日本 CLT 協会と連携して課題を遂行した。 ・家庭用シロアリベイト材を用いた効果的施用方法に関する研究の推進にあたってはアース製薬担当者間で連携を強め、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状況** 県産材によるツーバイフォー部材の開発のニーズについて愛媛県と、県産材による CLT 等の開発にニーズについて宮城県と連携した。 ※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** 林産物に関する JAS 規格に関する技術情報の交換のため日米及び日加 JAS 技術委員会に参加した。また、ISO/TC89(木質パネル)、ISO/TC165(木質構造)、ISO/TC218(木材)に対応した。また林野庁補助事業による海外木材事業者 招聘ツアーに対応し、米国、中国、韓国、台湾からの招聘者とディスカッションを行った。 海外機関との連携が 35 件あった。IRG(International Research Group on Wood Protection) Executive Council(国際木材保存会議)では理事として国際学会の運営に寄与している。 ※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。	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、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ことから、自己評価を「ａ」とする。
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 「木の酒」の民間等への技術移転を促進するために製造実証設備を整備するとともに、改質リグニンを用いた高性能な芳香族系材料について、環境適合性の向上とバイオプラスチック材料としての普及を促進するため、材料中のバイオマス度を60%以上に向上する技術を開発する。	**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** **＜結果概要＞** 「木の酒」の民間等への技術移転を促進するための製造実証施設の整備を進め、木材の「食」への展開という新しい取組の中で「木の酒」の安全性の確認試験を進めると同時に、実証の拡大に必要な木粉スラリーの殺菌処理工程を新たに確立した。また、改質リグニンを配合することで、バイオマス度を 85%に向上させると同時に強度特性を改善した成形品の作製に成功し、改質リグニンの用途拡大につながる成果を得た【困難度：高】。これらの成果は、木材の新規な用途につながる成果である。	
また、燃料用木質バイオマスの低コスト及び省エネルギー生産のため、破砕機の種類や破砕サイズを決定するスクリーンの径が破砕コストやエネルギーに及ぼす影響を明らかにする。	**＜結果概要＞** 木質バイオマスの破砕工程における最適条件を解明するため、林地材の種類（枝条、端材、枝条と端材の混合物）、破砕機の種類（現地移動型、工場定置型）及びスクリーン径（30、50、70mm）を変えて、破砕時の消費エネルギー、生産性及びコストを比較した。その結果、枝条よりも端材の方が破砕コストは低く、また、枝条を破砕する場合、端材を混合すると生産性向上と低コスト化が可能になることを明らかにした。これは、木質バイオマスの利用促進に貢献する成果である。	

◎計画外の成果
＜結果概要＞
セルロースナノファイバー（CNF）、セルロース誘導体及びその他木質系素材の新規用途開発に可能性のある以下の成果を得た。
・コナラから木材用塗料さらには絵の具の変色抑制効果を持つセルロースナノファイバー（CNF）の製造に成功し、従来の針葉樹に加え広葉樹への原料樹種の拡大につながる成果を得た。
・樹脂等の原料となる単離リグニンの品質管理に必要な分子量の測定条件によるバラツキ明らかにし汎用性の高い手法として適正化した。
・木材及び樹皮抽出成分の季節による変動の他に、地域間による違いを明らかにし、地域性を利用した用途開発にもつながる成果を得た。
・改質リグニンの実証の拡大に貢献する多くの成果を得た。
これらの成果は、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。
燃料用木質バイオマスの低コスト及び省エネルギー生産に関連して、以下の成果を得た。
・ヤナギ超短伐期栽培において、収穫に国産サトウキビ収穫機を転用した場合、株が損傷を受けるが、その損傷が萌芽更新に与える影響は非常に小さいことを明らかにし、伐採作業の低コスト化に貢献できる成果を得た。
・製材工場に隣接する各種熱供給システムを利用した木材チップ乾燥の経済性を評価し、経済性を得るためには、原料チップの低価格化や乾燥チップの価格の引上げの必要性を明らかにした。
これらの成果は、木質バイオマス供給拡大に貢献するものである。

＜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
木材バイオマスの新たな活用を推進する本課題の成果は、地域資源の利活用による地域活性化に貢献する取組と一致する。
未利用材等の低質資源をもターゲットとする本課題の成果は、二酸化炭素の排出量削減による地球温暖化対策としても位置づけられることから、現在の環境問題に広く関わる様々な国の施策や社会的ニーズに合致している。
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を進めている。また、「森林・林業基本計画」（令和３年６月）、「みどりの食料システム戦略」（令和３年５月）に対応した取組を進めており、地域エネルギーの確立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成果が得られている。

「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」では、脱炭素社会の実現や二酸化炭素排出量の削減並びに分散型エネルギーによる国土強靭化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）。

＜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
セルロースナノファイバー、改質リグニン、「木の酒」の製造実証を推進するとともに、バイオマスのフル活用に向けて取組を推進する「みどりの食料システム戦略」施策にも関連する、木材多糖類をはじめとする木質系の新規素材開発にも取り組んでいる。
行政ニーズである小規模木質バイオマスエネルギー利用の普及に対応して、「小規模な木質バイオマスエネルギー利用の採算性を評価するツール」の無償配布を開始した。
木質資源を用いた地域エネルギー利用の普及を目指して、令和４年７月６日に公開シンポジウム「木質バイオマスエネルギーの小規模利用に向けて」を開催した。
木質資源を用いた地域エネルギー利用の普及を目指して、令和４年 10 月 26～28 日にアグリビジネス創出フェアにおいて半炭化技術成果を展示説明した。
沖縄県石垣市とセミナー「石垣の資源循環を進める農業研究最前線」を開催して研究成果の社会実

改質リグニンの技術開発に関する行政部局との複数回の打合せ、「小規模な木質バイオマスエネルギー利用の採算性を評価するツール」の無償配布の開始、木質バイオマスエネルギーに関する公開シンポジウムなどの開催などにより、成果の社会実装の拡大に取り組んだ（評価軸２及び評価指標２－１）。

	装へ向けて議論を行うとともに、鉄鋼副産物のスラグ肥料の普及のために(株）日本製鉄と共同研究を、木質固形燃料の実用化に向けて民間企業２社と取組を進めた。 ※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** 「未利用材等の地域資源の CNF への変換技術」に関連する成果により、紙パルプ技術協会賞及び印刷局朝陽会賞を、「木材を原料とした香り高いアルコール飲料の製造技術の開発」の成果により、日本木材学会技術賞を受賞した。 「気相コーティングを用いて簡便に作る撥水紙」に関連する成果により、SAT テクノロジー・ショーケース２０２３「ベスト新分野開拓賞」を受賞した。 木質バイオマスエネルギー関連でバイオマス科学会議にてポスター賞を、日本炭化学会で最優秀発表賞を、「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」の開発・普及等の成果に対して、木材利用システム研究会賞を受賞した。 学術論文 19 編のうち、学術的影響度を示す IF のある雑誌への掲載が 15 編あり、そのうち 5 編は IF 5 以上の学術雑誌に掲載された論文であった。 特に、微生物変換によるリグニンの高度利用に関する成果について Green Chemistry 誌（IF11.034）及び Bioresource Technology 誌（IF11.89）に、木質バイオマスエネルギー関連の論文について Sustainability 誌（IF3.889）に、それぞれ掲載された。 ※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** 改質リグニン関連事業から 7 件の特許申請を行った。 「木の酒」事業に関しては、民間事業者等を対象とした研修を行うなど、特許の許諾に関する取組を継続し、新たに１社と特許実施許諾契約を締結した。 「小規模な木質バイオマスエネルギー利用の採算性を評価するツールを開発 ― 循環型社会の実現に向けて」と題したプレスリリースを行った。 ※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取組状況** CNF、改質リグニン、「木の酒」の製造に関して、多くの民間企業の問い合わせに対応した。加えて、改質リグニンの普及促進のために、リグニンネットワークを運営管理することで、100 を超える企業、大学等との連携体制を構築した。 スラグ肥料の添加試験について異分野(製鉄業者)との共同研究を実施するとともに、農林工異分野融合研究会を運営し、異分野との連携を強化した。炭化（トレファクション）燃料利用技術開発研究では、株式会社アクトリー、三洋貿易株式会社との共同研究、半炭化処理木質舗装材の利用技術開発研究では、奈良県森林技術センター、京都府立大学、東北工業大学、ニチレキ株式会社、有限会社地域資源活用研究所と共同研究を実施した。 木質チップ乾燥機の開発にあたっては井上電設株式会社との連携を強化し、樹皮の高度利用について道総研林産試との連携を強化した。 木質バイオマスエネルギーに係る林野庁事業「地域内エコシステムモデル構築事業」の委員に加え、複数大学の客員准教授や非常勤講師として職員を派遣した。 放射性セシウムを含む木質バイオマスのガス化特性の解明にあたっては、国立環境研究所との連携を強化した。 ※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。	紙パルプ技術協会賞並びに印刷局朝陽会賞、日本木材学会技術賞、SAT テクノロジーショーケース「ベスト新分野開拓賞」、日本炭化学会最優秀発表賞、木材利用システム研究会賞等を受賞したほか、微生物変換によるリグニン利用関連の成果やエネルギー関連の成果などが IF の高い雑誌に原著論文として掲載された（評価軸２及び評価指標２－２）。 改質リグニンに関する特許出願、木の酒に係る特許の実施許諾、小規模な木質バイオマスエネルギー利用の採算性評価ツールに関するプレスリリースなどにより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）。 CNF、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）。

	（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 スギ木材の抽出成分に関する課題において、鹿児島県森林技術総合センターからの研修生を受け入れ、連携体制を整備した。 「木の酒」の製造技術に関して、地方自治体からの問い合わせに２件対応した。 改質リグニン関連事業では、３つの自治体（常陸太田市、大館市、妙高市）との情報共有を進めている。 沖縄県石垣市と半炭化物の農地投入の社会実装へ向けた取組を進めている。 ※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。	木の酒、機能性成分、改質リグニン、木質バイオマスエネルギー関連の研究ニーズに対応するために自治体等と連携を強化した（評価軸３及び評価指標３－２）。
	（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 インド工科大学の Maji 准教授と CNF の利用に関する意見交換会を開催した。 マレーシアにて、オイルパーム樹幹の利用状況や研究開発についての現地調査を行った。 半炭化木質ペレットの小規模利用の利便性に関する研究については、ドイツバイオマス研究センターと共同研究を実施した。 固体木質バイオマス燃料の国際標準化対応に向けて国際会議（ISO/TC238 固体バイオ燃料年次会議）に参加した。 フィリピン農業省、国際農研と共同で「熱帯島嶼における農業生産と環境保全の両立」の国際会合を開催した。 エネルギー関連の国際会議の学術委員を担当した。 ※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。	固体木質バイオマス燃料関連の国際会議への参加や木質バイオマスエネルギー関連の国際会議の学術委員としての参加を行った。半炭化木質ペレットについてドイツバイオマス研究センターとの共同研究を行った。その他 CNF についてインド工科大学との意見交換、エネルギー作物並びに半炭化技術につき東南アジアでの調査並びに会議を行った（評価軸３及び評価指標３－３）。
		木の酒の製造実証施設の整備を進めると同時に、これまでにない技術開発として、「木の酒」実証の拡大に必要な木粉スラリーの殺菌処理方法を新たに確立した。また改質リグニンを用いた樹脂材料開発では、これまでのバイオ系素材では達成が困難であった、バイオマス度（85%）と強度特性の同時改善を達成し【困難度：高】にあたる特筆すべき成果を得た。 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。
		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。 ＜課題と対応＞ ２ア：林業技術については、個別技術研究をシステム化してきたが、社会ニーズが技術論から山村域の振興につながる具体的な提案に代わりつつある。次年度以降も革新的な技術開発を続けるとともに、技術や提案の社会実装を視野に入れて課題解決に対応する予定である。 ２イ：引き続き中長期計画に沿って取り組む。 ２ウ：本年度の外部評価結果を踏まえ、引き続き中

		長期計画に沿って取り組む。 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。

主務大臣による評価	評定	A

＜評定に至った理由＞
年度計画を着実に達成したと認められる。
特に、成長に優れた苗木を活用した造林・初期保育コストを削減可能な施業モデルを提示したこと、国産トリュフ３種の国内における集団遺伝構造を解明し国内移動制限等の遺伝攪乱防止対策の必要性を指摘したこと、アセチル化処理した木材が海洋環境でも利用可能なことを実証したこと及び改質リグニンを配合することで高いバイオマス度と高い強度性能を両立する樹脂材料の開発に成功したことは、重要度や困難度が高く、国の施策や社会的ニーズの推進に貢献する成果である。
加えて、国産トリュフの一種であるホンセイヨウショウロを接種した苗木の植栽試験を行い子実体の人工的な発生に初めて成功したこと、改質リグニンを配合した樹脂材料の開発において計画目標としたバイオマス度60%以上に対して85%を実現したことは、計画を上回る成果であると認められる。
以上のような成果を総合的に判断して、計画を上回る成果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。

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	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５－⑪ 行政事業レビューシート番号：2023-農水-22-1116

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
	ア	イ	ア	イ			
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	7	14			
口頭発表数［件］	28	90	28	84			
公刊図書数［件］	1	3	0	0			
その他発表数［件］	36	37	31	33			
外部資金等による研究課題件数［件］	8	16	8	14			
外部資金等による研究課題金額［百万円］	37	109	42	87			
講演会等の開催件数［件］	1	5	3	6			
遺伝資源の収集数［点］	1,293	18	1,081	10			
開発品種等の種類［種類数］	7	—	9	—			
開発品種等の数［品種数］	82	—	81	—			
講師派遣や技術指導の回数［回］	31	189	60	178			
要望に基づく種苗の配布数［本］	—	19,551	—	20,674			
要望に基づく遺伝資源の配布件数［件］	—	25	—	24			
要望に基づく遺伝資源の配布点数［点］	—	215	—	157			
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	15	35			
公開した研究データへのアクセス数［回］	2,424	6,353	2,005	4,636			
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	40	69			
その他の参考指標							
外部評価委員（※１）の評価	b, b	a, b	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］	1,608,040		2,004,391				
決算額［千円］	1,807,389		2,230,336				
経常費用［千円］	1,774,929		1,842,139				
経常利益［千円］	△3,855		△3,218				
行政コスト［千円］	1,925,660		1,971,777				
従事人員数［人］	15.0	23.6	14.7	23.3			

※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/meibo2022.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） ・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
	＜主要な業務実績＞	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** **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の収集、保存、増殖を進めるとともに、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。 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、初期成長に優れたスギ第二世代品種等の優良品種 35 品種を開発する。	**ア 林木育種基盤の充実による多様な優良品種の開発** **＜結果概要＞** 林木育種基盤の充実を図るため、スギ、ヒノキ等の育種対象樹種を対象に、育種集団林から初の第三世代を含むエリートツリー候補木の選抜、キハダ、センダン等の新需要創出に資する育種素材及びヤクタネゴヨウ等の希少種等の遺伝資源の探索、収集、増殖、保存を進めた。 ゲノム育種に必要な情報の整備を進めるため、スギ、ヒノキ、カラマツ、コウヨウザンの針葉樹４種のリファレンスゲノム配列情報を初めて解読し、プレプリント「BioRxiv」に公表するとともに、公共データベース「GenBank」等にその情報を登録・公開した。 以上のように、多様な優良品種を開発するための基盤の充実を図った。 **＜結果概要＞** 新たな優良品種等を開発するため、エリートツリー等の初期成長や雄花着花性等の特性評価を進めるとともに、初のグイマツを含むスギ、ヒノキ等のエリートツリー45 系統、初期成長に優れたスギ第二世代品種（第二世代精英樹）、成長に優れた無花粉スギ品種、マツノザイセンチュウ抵抗性品種の優良品種 36 品種を開発し【重要度：高】、年度目標を達成した。 これまでに開発したエリートツリー等のうち、基準を満たすものは農林水産大臣に申請し、スギ、カラマツの 25 系統が特定母樹の指定を受けた。 以上のように、下刈りコスト削減や花粉発生源対策、森林による炭素固定能力強化等に貢献する新品種等を開発した。 **◎計画外の成果** **＜結果概要＞** 林木育種の高速化に向けて、トドマツ検定林 40 年次までの成長データから求めた幼老相関と 1 年あたりの遺伝獲得量から、次世代選抜は 10 年次～15 年次が最も選抜効率が良いことを明らかにし、早期選抜の科学的根拠を示した。 ヒノキの薬剤（MEP 剤）感受性を判別する SCAR マーカーを開発し、これによりヒノキ育種集団内から薬剤感受性遺伝子（有害遺伝子）を排除するための効率的なスクリーニング（マーカー選抜）が可能となった。 薬用樹カギカズラについて、遺伝資源として収集したカギカズラ 25 系統を対象に、成長量、薬用部位	＜評定と根拠＞

収量、薬用成分の評価を行い、生薬原料に適する多収量の優良系統４系統を選定した。これはカギカズラの安定的な栽培に貢献する成果である。
早生樹として期待されるユリノキは種子発芽率が低いことが知られているが、これまでに 205 個体から収集した種子の発芽率を調査した結果、発芽率の高い個体を見出し再現性も高かった。これは優良個体の選抜基準の検討やユリノキ種苗の生産に寄与する成果である。
スギ精英樹集団の材密度の確度の高いゲノミック予測モデルの構築には、対象集団の遺伝的に多様な家系構成と環境の影響の誤差補正が重要であることを明らかにした。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。
これまでに開発したマツノザイセンチュウ抵抗性クロマツ品種の遺伝子型情報から、品種間の類縁関係を検討し、アカマツとの雑種と推定される品種や、親子や全兄弟あるいは半兄弟の関係にあると考えられる品種を明らかにした。この成果は抵抗性マツの次世代化や抵抗性採種園の設計に必要な成果である。

＜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、「森林・林業基本計画」（令和３年６月）（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）、「みどりの食料システム戦略」（令和３年５月）（農林水産業の脱炭素化、2050 年カーボンニュートラル実現）、「農林水産研究イノベーション戦略 2022」（令和４年５月）（成長に優れ炭素貯留能力の高い樹木の品種開発、林木育種期間を短縮するためのゲノム情報を活用した育種技術の開発）、「花粉発生源対策推進方針」（平成 30 年４月改正）（花粉症対策品種の開発）、「森林の間伐等の実施の促進に関する特別措置法」（令和３年改正）（特定母樹の指定）に対応した具体的な取組及び成果である。
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。
針葉樹４種（スギ、ヒノキ、カラマツ、コウヨウザン）のリファレンスゲノム配列情報を取得・解読した成果は、長い年数を要する林木育種において、効率的かつ短期に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。
エリートツリーの開発や特定母樹の指定、初期成長に優れたスギ第二世代品種の開発は、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。
成長に優れた無花粉スギ品種の開発及び先に述べた特定母樹の指定は、花粉発生源対策への貢献が期待される成果であり、マツノザイセンチュウ抵抗性品種の開発とその抵抗性品種間の類縁関係の解明は、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。
薬用樹カギカズラの生薬原料に適した多収量の優良系統を選定した成果は、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早期選抜技術の開発、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

「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。
その中で、林木育種基盤の充実を図るためのエリートツリー候補木の選抜等は、今後の森林整備に必要な多様な優良品種の開発に不可欠な成果である。
また、針葉樹４種のリファレンスゲノム解読は、林木の高速育種を可能とするゲノム育種の基盤となるものであり、国の施策に沿った画期的な成果である。
さらに、薬用樹カギカズラの生薬原料に適した多収量の優良系統を選定した成果は、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）。

林野庁が主催する会議等において、エリートツリ

	リー、特定母樹及び優良品種の開発状況を説明した。 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。 「持続的な木材利用を支えるエリートツリー」の取組が、木を使って様々な社会課題の解決を目指す「ウッドデザイン賞 2022」に入賞した。 アグリビジネス創出フェア（2022 年 10 月東京）及び Wood コレクション（2023 年 1 月東京）に出展し、エリートツリー、遺伝資源の凍結保存、薬用樹カギカズラ、早生樹コウヨウザンの研究成果の普及に努めた。 「薬用樹木の栽培と利用」と題したセミナー（2022 年 9 月ウェブ）の開催、絶滅危惧種オガサワラグワの保全に関するフォーラム（2022 年 11 月ウェブ）の開催を通じて、研究成果の普及に努めた。 「森林科学」誌において、林木育種の最前線と題した特集記事を企画し、次世代エリートツリーの選抜、ゲノム情報の活用、バイオテクノロジーの活用、遺伝資源の凍結保存に関する記事が掲載された。 学会誌、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を発信した。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、スギの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、ヒノキの材質特性に係る成果、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45 系統を開発、25 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 2022」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を行って成果を発信した。日本緑化センターが主催する樹木医研修において、後継樹の育成と遺伝子保存に係る講義を行った。 ※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）** **・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（2023 年 2 月ウェブ）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。 研究データや特性情報の公開等については、針葉樹４種のゲノム情報をゲノムデータベース「BreedingTrees-by-Genes」と公共データベース「GenBank」に登録してその情報を公開した。また、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４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** 次世代育種集団の造成・エリートツリー開発に関する共同試験として、森林管理局、静岡県、岡山県、愛媛県、岩手県住田町、関西林木育種懇話会の篤林家と民間企業、森林整備センターと連携して進めた。 無花粉スギに係る研究では、青森県、東京都、神奈川県、富山県、静岡県等の都道府県と連携・協力して品種開発を行い、慈恵医大と花粉形成に関する共同研究を進めた。また、抵抗性マツ品種開発にあたっては、千葉県と共同で品種開発を進めた。 早生樹コウヨウザンの植栽試験を中部森林管理局、磐城森林管理署、下越森林管理署、民間企業と	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だ。 その中で、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ことや、エリートツリーがウッドデザイン賞 2022 に入賞したことは、成果の社会実装に大きく貢献するものである（評価軸２及び評価指標２－１）。 また、林木育種成果発表会を開催して最新の育種技術の提供を行った点や、針葉樹４種のゲノム情報を公共データベースに登録、公開した点で顕著な成果が認められる（評価軸２及び評価指標２－２）。 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た。 その中で、優良品種開発に係る技術の高度化や効率化に関して、大学や県と連携して研究を進め、実際の品種開発においても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

	連携し、センダンの植栽試験を兵庫森林管理署、京都府立大学と連携し、ユリノキ、チャンチンの優良個体選抜技術開発を全天連、九州大学、熊本県、大分県と連携して進めた。また、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実施した。 ゲノム育種に必要な情報の整備では、かずさ DNA 研究所との共同研究を実施した。 薬用樹カギカズラの栽培試験に関して、三重県、民間企業４社と共同試験を実施した。 小笠原諸島の希少樹種の保全について、関東森林管理局、小笠原支庁、小笠原村、京都大学と共同研究を実施した。 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。	標３）。 特に国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45 系統及び初期成長に優れたスギ第二世代品種等 36 品種の開発は【重要度：高】にあたる事項であり、計画の目標を達成したこと、さらに、特定母樹として 25 系統が大臣指定を受け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」とした。
イ　林木育種技術の高度化・拡張と特定母樹等の普及強化 林木におけるゲノム編集を用いた変異導入技術、UAV 等の活用による効率的表現型評価技術、栄養体・種子等の長期保存技術、原種苗木増産技術等の技術開発を進めるとともに、ヒノキ、カラマツ等における高速育種技術の開発を進める。	**イ 林木育種技術の高度化・拡張と特定母樹等の普及強化** **＜結果概要＞** 「林木におけるゲノム編集を用いた変異導入技術」については、以下の２つの成果が得られた。 ゲノム編集の効率化とスギの無花粉化を目的に、DNA 切断酵素のコドンをスギに最適化させた改良型のゲノム編集ベクターを導入したスギを用いて花粉形成に関わる遺伝子を標的遺伝子としてゲノム編集を実施した。その結果、従来型と比較して３倍以上の効率で無花粉系統が得られ、実用的な標的遺伝子（無花粉化に関与する遺伝子）に対しても、昨年度のモデル遺伝子と同等の高いゲノム編集効率が得られた。この成果は、林木におけるゲノム編集技術の高度化に資する成果である。 ヌルセグリガント（ゲノム編集のために導入したベクター配列を持たずかつゲノム編集した変異を有する個体）の無花粉スギを作出するため、従来型ベクターを用いて令和３年度までに得られているゲノム編集無花粉スギと野生型スギとの交配を実施し、ベクター配列を持たずかつゲノム編集した変異をヘテロに持つ次世代（T１世代；T は Transgenic の頭文字、ゲノム編集を行った世代を０世代（T０）とし、T１はその次世代）を得ることに成功した。この成果は、林木におけるゲノム編集技術の高度化に資する成果である。 「UAV 等の活用による効率的表現型評価技術」については、以下の５つの成果が得られた。 トドマツ着果状況を自動認識するため、昨年度に開発した UAV（ドローン）により取得した空中写真を AI（深層学習）により画像解析する技術を発展させ、新たに複数の AI（深層学習）アルゴリズムを評価し、認識精度の向上とシステムの軽量化を図った。これにより、トドマツ着果状況の認識精度は 90%以上に向上するとともに、システムの実用化のための作業が簡便になり、画像解析に要する時間も短縮した。また、この技術を用いて、北海道森林管理局との連携のもと４採種園においてトドマツの着果状況を調査した。	

	成長性の系統間差異を解明するための表現型評価の高度化のため、UAV（ドローン）により取得したスギ育種素材保存園の画像を用い、新たな形質として樹冠面積が成長性と有意な正の相関があることを明らかにし、成長データと統合して解析した。これにより、スギ精英樹の空間利用効率（成長量÷樹冠面積）のクローン間差が大きいことを明らかにした。 成長性の系統間差異を解明するための表現型評価の高度化のため、成長形質としてスギ精英樹等 203 クローンの伸長フェノロジーを調査し、成長性には成長ピーク時の伸長量と成長停止時期の早晩が大きく影響していることを解明した。 スギの容積密度の早期評価に向けた技術開発のため、成長錐による非破壊的試料採取と軟エックス線デンシトメトリ法の画像取得をデジタル CCD カメラで行うことによる画像取得手法を確立し、スギの容積密度と遺伝相関が高い形質が早材密度と晩材率であること、早材密度等の年輪組織形質から容積密度をゲノムから得られる数千の遺伝子型情報から予測するモデルを構築することにより予測精度が向上することを明らかにした。今回開発したゲノム予測モデルを活用することにより容積密度に優れた個体を効率的かつ早期に開発できる可能性を示した。 スギの心材含水率を早期に評価する手法の開発のため、10 年生及び 20 年生のスギ第一世代精英樹クローンの心材含水率を調査した。その結果、10 年生で既に心材が形成されていること、10 年生と 20 年生の心材含水率の幼老相関があることが明らかになった。これは心材含水率についても 10 年生程度で早期に評価可能であることを示唆する結果である。 これらは、AI 技術の活用や幼老相関の利用を通した林木育種技術の高度化に資する成果である。 「栄養体・種子等の長期保存技術」については、カバノキ属（シラカンバ、ダケカンバ、ウダイカンバ）の冬芽を凍結保存して、その冬芽を外殖体に用いた組織培養で個体再生を行う技術を開発した。これは、林木遺伝資源の長期保存に資する成果である。 「原種苗木増産技術」については、スギについては原木 1 本から 3 年間で最大 300 本の原種苗木の増殖を、カラマツについては 4 年間で最大 100 本の原種苗木の増殖を可能にする技術を開発することを目標として技術開発に取り組み、スギについてはさし木発根率を従来の約 2 倍に改善し、長日処理等を組み合わせることにより 3 年間で最大 430 本（平均 125 本）増殖する技術を、カラマツについては管穂（枝の先端部以外を用いた穂）が活用できることを解明して 3 年間で最大 180 本（平均 146 本）増殖する技術を開発した。これらの原種苗木増産技術は、特定母樹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、ヒノキにおける高速育種技術の開発のための遺伝子情報の基盤として、複数の時期に 4 器官（雄花、雌花、針葉、木部）から採取した試料を用いて網羅的に遺伝子の塩基配列情報の収集を進め、約 1 万 6 千の遺伝子の塩基配列情報を取得するとともに、約 20 万個の一塩基多型を検出した。これは、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。	**＜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、スギ 684 系統 12,386 本、ヒノキ 414 系統 6,586 本、カラマツ 185 系統 958 本、その他 96 系統 744 本、合計 1,379 系統 20,674 本を適期に配布し、目標とする 90%を上回る 98.1%の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、15,263 本は特定母樹の原種配布で、その配布本数はこれまでで最大となり、原種配布本数全体に占める割合も初めて 7 割以上となった。また、原種の配布にあたり、すべての原種苗木に QR コード付きのラベルを取り付けて配布しており、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。	
さらに、特定母樹等の特性表作成のための調査を進める。	**＜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 18 か所で実施した。また、森林管理署や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 5 か所新たに設定した。	

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＞** 採種穂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穂園の造成・改良等の育種技術の指導を合計145回行っており、目標としていた回数を上回る取組である。また、指導のうち3回は、オンラインを活用して実施したものである。	
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＞** JICAプロジェクトとして実施している、ケニアの郷土樹種メリアやアカシアの育種において、国内外における新型コロナウイルスの感染状況に配慮しつつ、今年度は延べ3回、７名の短期専門家を現地に派遣して、ケニア森林研究所のカウンターパートに対するクローン増殖、採種園造成等の技術指導を行うとともに、メリア第二世代採種園を2か所に造成した。これは、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。 ベトナムにおいて民間企業と共同で造成した、アカシア種間交雑系統のクローン試験地2か所（高地と低地に各1か所）において、種間交雑により得られた優良形質木をクローン増殖して育成・植栽した試験木の調査・解析を行い、前年度確定した1クローンに加え、新たに4クローンを推奨クローンとして確定した。これは、東南アジアにおける森林・林業の生産性増大に貢献する成果である。	
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4年度は大学や都道府県、民間企業等から花粉症対策、組織培養、増殖技術等の研究のための研究材料としてスギ、ヒノキ、モミ等について24件の配布申請があり、各育種場と連携して24件157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6件10点の申請を受け入れ、「金剛ざくら」（大阪府御所市）等の後継樹7件7点を里帰りさせた。里帰りした全件についてプレスリリースを行い、テレビ・新聞等で延べ21回取り上げられた。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でもある。 **◎計画外の成果** **＜結果概要＞** 木部で発現が増大する転写因子の過剰発現ポプラにおいて、木質バイオマスの燃料利用のために重要な特性である酵素糖化性が上昇するという有用形質を明らかにした。 スギの容積密度の早期評価に向けた技術開発を効率的に進めるため、年輪組織の細胞の形質（細胞径、壁厚等）を測定するための画像解析を自動化するためのツール（ImageJに適用するプラグイン）を開発した。 種子の長期保存技術の高度化を図るため、150種以上の樹種の種子を収集するとともに、それらのうち採取地が明確な43種の種子の形質（種子重、種皮の割合等）を調査し、種子の長期保存のために重要な特性である種子の乾燥耐性を予測するモデルを構築した。 マツ材線虫病による被害のために滅失が危惧されているクロマツ遺伝資源を効率的に保存するために、現存クロマツ林の遺伝的多様性と遺伝的組成の保存に適する採種方法について研究を行い、採種母樹数を30個体以上とすることにより、対象林分が保有する遺伝的多様性と遺伝的組成を有した種子プールを形成できることを明らかにした。 「エアざし」について、知財として効果的に運用する観点から、「エアざし」の商標登録を行い（商願2022-022013、令和4年2月28 日出願）、令和4年10月13日付で登録となった。 JST「さくらサイエンスプログラム」の海外若手研究者等招聘事業に応募して採択となり、モンゴル科学技術大学の林業・木材関係の大学院生・学生5名と引率教員1名を招へいして、林木育種及び遺伝資源保全に関する研修を行うとともに同国の育種・林業事情の情報を収集した。また、この機会を活用して、同大学との間での今後の共同研究や技術協力について意見交換を行った。	

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、森林吸収源対策に資する表現型評価技術の高度化、林木遺伝資源保存の効率化、海外林木育種技術協力の推進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、「みどりの食料システム戦略」（令和３年５月策定）（2050 年カーボンニュートラル実現、農林水産業の脱炭素化）、「グリーン成長戦略」（令和３年６月策定）（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）、「森林・林業基本計画」（令和３年６月閣議決定）（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）、「気候変動適応計画」（令和３年 10 月閣議決定）（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 98.1%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指導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。

「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）。

＜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 84 件、学術論文 14 編、その他の研究成果の発信 33 件を行った。また、14 件の課題は、外部資金（86,583 千円）を活用して取り組んだ。

採種穂園の造成のための特定母樹等の原種苗木について、合計 1,379 系統 20,674 本の配布を行い、配布要望本数の 98.1%の要望に応えた。

技術指導については、全育種基本区にて、採種穂園の造成・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、エアざし等）等の育種技術について 145 回の技術指導を行った。このうち３回は、ウェブを利用した事前打合せと組み合わせて実施した。

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や京都大学、玉川大学へ非常勤講師の派遣等 33 回行った。

令和４年度林木育種成果発表会（令和５年２月８日、ウェブ開催、参加者：森林・林業関係者等 200 接続以上）といった講演会等を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 27 回と５回メールマガジンを発行し、森林・林業に関係する団体・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産地試験地調査、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 16 件紹介した。

国内外の新型コロナウイルス感染状況に配慮しつつ、ケニアへの短期専門家の派遣を再開して、ケニアにおける郷土樹種メリアとアカシアの育種を推進するため、ケニア森林研究所のカウンターパートに対して、クローン増殖、採種園造成等に関する技術指導を行い、メリアの第２世代採種園を２か所造成した

スギ、アカマツ等の消失する危険性が高く貴重な林木遺伝資源７点を林木遺伝子銀行 110 番の取組

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）。

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 24 件配布した。
　このほか、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。

（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
　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４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 4,636 回となっている。
　知的財産等に係る活動として、「エアざし」の特許権を効果的に運用する観点から、「エアざし」の商標登録を行い（商願 2022-022013、令和４年２月28 日出願）、令和４年 10 月 13 日付で登録となった。今後、本特許の実施許諾と本商標の使用許諾を一体的に運用することにより、「エアざし」で発根させ育苗した苗木（「エアざし」苗木という。）の差別化が図られ、特許侵害の抑止につながることが期待される。
　このほか、外部の競争的資金により運営している研究課題や大学等の外部の研究機関との共同研究により実施している研究課題については、知的財産等の取扱を含む共同研究契約等を締結して推進している。これらの覚書の内容も踏まえつつ、特許取得等が見込まれる成果以外については、得られた成果は論文等により公知化することを基本としている。

＜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
　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。
　令和５年３月に開催の FAO 遺伝資源委員会(CGRFA)の森林遺伝資源政府間技術 WG に参加し、国際的な討議の場において政府出席者を専門家の立場から補佐して、林木遺伝資源分野における国際連携に係る国の施策推進に貢献するとともに、JICA 技術協力によりケニアに短期専門家を３回延べ７名派遣して、ケニアにおける気候変動適応に資する育種計画に対して指導を行い、第二世代採種園を２か所造成したほか、ベトナムにおける民間企業との共同研究により新たに優良クローン４クローンを確定する具体的な成果を得た。
　新たに JST さくらサイエンスプログラムに応募してモンゴル科学技術大学の学生の招へいを実現し、林業事情等の情報交換を通じて、育種分野の技術移転の余地のある国として今後の海外協力に向けた関係を構築することができた。

　得られた成果を知財として適切に運用するため、商標登録を行った実績や、これまでの林木育種事業・研究で得られた成果を特性表として公開をした成果が認められる（評価軸２及び評価指標２－２）。

　さらに、研究開発成果の最大化の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、ケニア森林研究所等、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、スギとカラマツの原種苗木の増産技術を開発して、スギとカラマツにおける増殖効率が大幅に向上したことは特定母樹等の原種苗木の普及促進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、98.1%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７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。 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。 ＜課題と対応＞ 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。 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。

主務大臣による評価	評定	A

＜評定に至った理由＞
年度計画を着実に達成したと認められる。
特に、エリートツリー45 系統、初期成長に優れたスギ第二世代品種及び成長の優れた無花粉スギ品種等計 36 品種を開発したことは重要度が高く、さらに特定母樹として 25 系統が大臣指定を受けたことは、森林による炭素固定能力の強化や花粉発生源対策に貢献する成果である。また、原種配布は要望の 98%に当たる約２万本を配布しそのうち約７割は特定母樹であったことは、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貢献する。
加えて、品種開発においては東北育種基本区で初となる無花粉スギ品種を開発したこと、スギの原種苗木の増殖技術においては３年間で原木１本からの増殖目標 300 本を上回る最大 430 本の増殖に成功したことは、計画を上回る成果であると認められる。
以上のような成果を総合的に判断して、計画を上回る成果が認められることから「A」評定とした。

４．その他参考情報
４年度の決算額は予算額を 11%程度上回っている。これは、３年度施設整備費補助金のうち約 3.4 億円を４年度で繰り越し執行したことが主な要因となっている。なお、この要因は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５－⑲ 行政事業レビューシート事業番号：2023-農水-22-1919

２．主要な経年データ

主なアウトプット（アウトカム）情報	
［水源林造成業務］	
（１）事業の重点化	（第１－２－(１)を参照）
（２）事業の実施手法の高度化のための措置	（第１－２－(２)を参照）
（３）地域との連携	（第１－２－(３)を参照）

主要なインプット情報（財務情報及び人員に関する情報）

	３年度	４年度	５年度	６年度	７年度
予算額［千円］	37,171,905	36,104,849			
決算額［千円］	39,552,866	36,668,249			
経常費用［千円］	2,310,719	2,809,150			
経常収益［千円］	2,862,525	3,207,914			
行政コスト［千円］	4,528,054	5,769,205			
従事人員数［人］	339	346			

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　（第１－２－(１)を参照） （２）事業の実施手法の高度化のための措置　（第１－２－(２)を参照） （３）地域との連携　（第１－２－(３)を参照）	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	自己評価	
同上	＜主要な業務実績＞ 同上	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	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ことが確認できた。			

４．その他参考情報

特になし。

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）	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５－⑲ 行政事業レビューシート事業番号：2023-農水-22-1919

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

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
評価指標１に係るもの							
針広混交林・育成複層林の造成件数［件］	－	300	371	390			
針広混交林・育成複層林の造成面積［ha/年］	2,800	2,600	3,167	3,387			
水源環境林整備事業の間伐等実施面積［ha］	－	25	21	30			
評価指標２に係るもの							
新規契約の件数における長伐期施業等の割合［%］	－	100	100	100			
新規契約の面積における長伐期施業等の割合［%］	－	100	100	100			
育成複層林誘導伐の面積［ha］	－	170	389	610			
水源林造成事業における管理面積［千 ha］	－	474	476	477			

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］	37,171,905	36,104,849			
決算額［千円］	39,552,866	36,668,249			
経常費用［千円］	2,310,719	2,809,150			
経常収益［千円］	2,862,525	3,207,914			
行政コスト［千円］	4,528,054	5,769,205			
従事人員数［人］	339	346			

※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、新規の分収造林契約については、広葉樹等の現地植生を活かしつつ、長伐期かつ主伐時の伐採面積を縮小、分散する施業方法に限定するとともに、既契約地については、育成複層林誘導伐とその後の植林を積極的に進めるなど、適切な森林整備及び保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。	**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） **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、新規の分収造林契約については、広葉樹等の現地植生を活かしつつ、長伐期かつ主伐時の伐採面積を縮小、分散する施業方法に限定するとともに、既契約地については、育成複層林誘導伐とその後の植林を積極的に進めるなど、適切な森林整備及び保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。
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＞ ・水源涵養機能等の強化を図る重要性が高い流域内で森林の造成を行っているか。 ・水源涵養機能等の強化のため、既契約地周辺の森林と合わせて面的な整備を実施しているか。 **＜評価の視点２＞** ・新規の分収造林契約については、広葉樹等の現地植生を活かし、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た契約としているか。 ・既契約地については、育成複層林誘導伐とその後の植林を積極的に進めるなど、適切な森林整備及び保全管理を行っているか。	**（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	
	業務実績	自己評価
	＜主要な業務実績＞	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/年）	**（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、390 件、3,387ha の針広混交林又は育成複層林の造成を行った。（実績値 3,387ha÷達成目標値 2,800ha＝121%） **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、30ha の間伐等を実施した。 （実績値 30ha÷基準値 25ha＝120%） **3　計画にない業務実績** 「防災・減災、国土強靱化のための５か年加速化対策」に係る事業（令和３年度補正予算及び令和４年度第２次補正予算 50 億円）により、間伐等の森林整備 2,778ha を追加的に実施した。	＜評定と根拠＞ 「ア　流域保全の取組の推進」では、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、達成目標値を上回る（121%）結果となった（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行う取組について、基準値を上回る（120%）結果となった（評価指標１－２）。 このほか、計画にない業務実績として、「防災・減災、国土強靱化のための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。
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、新規の分収造林契約については、広葉樹等の現地植生を活かしつつ、長伐期かつ主伐時の伐採面積を縮小、分散する施業方法に限定するとともに、既契約地については、育成複層林誘導伐とその後の植林を積極的に進めるなど、適切な森林整備	**（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** 新規の分収造林契約（157 件、2,348ha）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 157 件÷総契約件数 157 件＝100%） **2　育成複層林誘導伐の面積** 既契約地については、610ha の育成複層林誘導伐を実施した。（実績値 610ha÷基準値 170ha＝359%） **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 477 千 ha（令和５年３月末時点）の水源林について、境界の保全、台風後の現	「イ　持続的な水源涵養機能の発揮」では、多面的機能を将来にわたって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、新規の分収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ついては、引き続き積極的な取組を行ったことから基準値を大幅に上回る（約 3.6 倍）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）。

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。	地確認等を実施し、適切に管理した。（実績値 477 千 ha÷基準値 474 千 ha＝100.6%（令和５年３月末時点））	
		以上を総合的に勘案し、第１－２－（１）に係る自己評価は「A」とする。 ＜課題と対応＞ 流域保全の取組を強化するとともに、脱炭素社会の実現にも貢献するため、引き続き、事業の重点化を図る。

主務大臣による評価	評定	A

＜評定に至った理由＞
流域保全の観点から、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て新規実施に取り組むとともに、目標を上回る針広混交林・育成複層林の造成や既契約地周辺の森林整備が必要な森林を対象として間伐等に取り組んだと認められる。
また、森林の多面的機能を将来にわたって持続的に発揮させるため、新規の分収造林契約については、広葉樹等の現地植生を活かしつつ、長伐期かつ主伐時の伐採面積を縮小、分散する施業方法に限定するとともに、既契約地では、育成複層林誘導伐と植林に積極的に取り組んだと認められる。
以上のとおり、針広混交林・育成複層林の造成、間伐や育成複層林誘導伐等の実施において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。

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－（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５－⑲ 行政事業レビューシート事業番号：2023-農水-22-1919

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

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
評価指標１に係るもの							
早生樹やエリートツリーの植栽本数［本］	－	7,000	7,842	40,290			
伐採と造林の一貫作業システムの導入面積［ha］	－	－	283	505			
路網設計支援ソフトによる設置計画件数［件］	－	－	36	54			
無人航空機（UAV）で目視外飛行等できる操縦者数［人］	－	－	4	9			
ブロックディフェンスの実施件数［件］	－	－	113	150			
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	368			

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］	37,171,905	36,104,849			
決算額［千円］	39,552,866	36,668,249			
経常費用［千円］	2,310,719	2,809,150			
経常収益［千円］	2,862,525	3,207,914			
行政コスト［千円］	4,528,054	5,769,205			
従事人員数［人］	339	346			

※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。	**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。 **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。

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。	**（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 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 **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** **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。	＜主要な業務実績＞ **（評価指標１）** **1　早生樹やエリートツリーの植栽本数** 成長の早い苗木の供給量が大きく増加した地域を中心に、早生樹 1,100 本、エリートツリー39,190 本の合計 40,290 本の植栽を行い、基準値に対して 576%となった。 （実績値 40,290 本÷基準値 7,000 本＝576%） **2　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、505ha を実施した。 **3　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、54 件の路網計画を策定した。 **4　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）の活用等を通じて、UAV(ドローン)を目視外飛行できる操縦者を 9 人育成した。 **5　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、150 件、693ha 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。 **6　計画にない業務実績** 現場業務の効率化・省力化を進める観点から、UAV（ドローン）撮影画像を活用して森林を管理する技術（関東整備局、中部整備局）、スマートフォンアプリによる樹木の直径等測定技術（森林総合研究所が民間のソフト開発会社と共同開発）（九州整備局）等の最新の ICT 技術について、地域の造林者	評定　B ＜評定と根拠＞ 「ア　森林整備技術の高度化」では、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推進し、特にエリートツリーについては、苗木の供給量が大きく増加した地域があったことから、基準値を大幅に上回る実績となった（評価指標１－１）。 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）。 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）。 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も、着実に取り組み、目視外飛行できる操縦者を9人育成した（評価指標１－４）。 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）。 このほか、計画にない業務実績として、最新のICT技術について、機械の操作性等の検証に着手するなど、森林整備技術の高度化に着実に取り組んだ。

	等を交えて、機器の操作性やデータの整合性等の検証に着手した。	
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。	**（評価指標２）** **1　育成複層林誘導伐、主伐、間伐の総搬出材積** 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、育成複層林誘導伐において令和３年度に導入した丸太（素材）販売手法の継続した取組や、主伐、間伐の実施により 368 千m^3の木材を搬出し、基準値に対して 189%となった。 （実績値 368 千m^3÷基準値 195 千 m^3＝189%）	「イ　木材供給の推進」では、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、育成複層林誘導伐において令和３年度に導入した丸太（素材）販売手法の継続した取組等により、木材供給に積極的に取り組み、基準値を上回る結果となった（評価指標２）。
		以上を総合的に勘案し、第１－２－（２）に係る自己評価は「B」とする。 ＜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。

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ことが確認できた。		

４．その他参考情報
特になし。

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５－⑲ 行政事業レビューシート事業番号：2023-農水-22-1919

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）

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
評価指標１に係るもの							
被災地の復旧に資する森林整備協定の締結件数［件］	－	9	15	9			
被災森林の復旧件数［件］	－	5	9	10			
被災森林の復旧面積［ha］	－	50	128	115			
評価指標２に係るもの							
技術検討会開催回数［回］	－	6	7	6			
出張教室の取組状況	－	－	3	9			

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］	37,171,905	36,104,849			
決算額［千円］	39,552,866	36,668,249			
経常費用［千円］	2,310,719	2,809,150			
経常収益［千円］	2,862,525	3,207,914			
行政コスト［千円］	4,528,054	5,769,205			
従事人員数［人］	339	346			

※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。	**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。 **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。

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＞ ・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んでいるか。 **＜評価の視点２＞** ・森林所有者及び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っているか。	**（評価指標１）** 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 **（評価指標２）** １　技術検討会開催回数 ２　出張教室の取組状況

年度計画	法人の業務実績等・自己評価	
	業務実績	自己評価
	＜主要な業務実績＞	評定　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** **（３）地域との連携** **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。	**（評価指標１）** **1　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９件を締結した。 **2　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、10 件、115ha の森林整備を行った。（実績値 115ha÷基準値 50ha＝230%） 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、引き続き適切な保育作業を実施するとともに、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も、次年度以降の植栽に向けて、作業道の開設に着手した。 **3　計画にない業務実績** ・自然災害の頻発化、激甚化等を踏まえ、自然災害後に造林者が水源林造成事業地の現地確認等を行った際に、林道等の被害を確認した場合、該当市町村等へ被災位置などの情報を提供する仕組みを構築した。 ・中国四国整備局及び関係水源林整備事務所（徳島、松山、高知）では、本年度から、山地災害の発生時に、民有林や国有林の関係機関と連携して迅速かつ適確な対応が図れるよう「四国山地災害初動対応等強化会議」（令和２年度に四国森林管理局署等及び関係４県で設置）に参画し、各機関での情報収集の手法等を共有するとともに、災害発生時の連携した情報共有を図ることとした。	「ア　災害復旧への貢献」では、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、災害後の造林者による事業地確認等の際に確認できた林道等の被災位置等の情報を市町村等へ提供する仕組みを構築するとともに、関係する出先機関において「四国山地災害初動対応等強化会議」に参画し、地域レベルでの自然災害発生時の連携強化を推進した。
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。	**（評価指標２）** **1　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６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、研究開発業務の職員が参画し、森林バイオマスの搬出システムの開発や 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。 **2　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、大学等からの申込みを受けて、出張教室を９回開催した（詳細は別表２のとおり）。 **3　計画にない業務実績** ・アドバイザーとして参画している「川崎市木材利用促進フォーラム」主催の「国産木材活用 WEB セミナー」において、民間企業・団体等に対して、整備センター（川崎）の正面玄関、応接室等の内装木質化の取組や木材利用の意義・背景等について説明するとともに、その内容を広報誌「季刊水源林」で広く PR をした。	「イ　森林整備技術の普及」では、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、「川崎市木材利用促進フォーラム」主催の「国産木材活用 WEB セミナー」に参加し、整備センター(川崎)の内装木質化の取組や木材利用の意義・背景等について説明し、川下との連携を推進した。また、その内容を広報誌に掲載し広く PR をした。

		以上を総合的に勘案し、第１－２－（３）に係る自己評価は「B」とする。 ＜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。
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ことが確認できた。		

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４年10月	広島県広島市、北広島市	中国四国整備局	84	森林総合研究所関西支所	苗木の葉の摘葉による活着率の向上について	・育成複層林に向けた伐区・路網の検討について ・労働安全対策「林業の安全作業自己チェック票」
2	令和４年10月	三重県津市、大台町	中部整備局	52	森林総合研究所	森林バイオマスの効果的な搬出システムの開発	・更新伐等に係る新技術の活用について ・更新伐における林地残材の効率的な処理方法等について
3	令和４年10月	宮城県栗原市	東北北海道整備局	63	森林総合研究所東北支所	ツキノワグマの生態について	・作業道修理における復旧工法の検討について ・森林・林業・木材産業の現状と課題の勉強会～センター業務から視野を広げてみる～
4	令和４年10月	兵庫県姫路市、宍粟市	近畿北陸整備局	67	森林総合研究所関西支所 宍粟消防署波賀出張所	・苗木の蒸散を抑さえて活着を上げる技術について ・林業作業中における負傷時の応急対処法等について	・収穫・販売事業に係る現地検討について ・木材市場の仕組みと今後の課題
5	令和４年10月	大分県佐伯市	九州整備局	112	森林総合研究所九州支所 森林総合研究所北海道支所 森林総合研究所林木育種センター九州育種場 ヤマハ発動機株式会社 安藤労働安全コンサルタント事務所	・大苗によるシカ害対策 ・LiDAR 搭載スマホ・タブレットを活用した簡便な森林調査 ・早生樹コウヨウザンの諸特性と九州での造林の動きについて ・UAV による森林計測 ・林業労働災害の絶滅を目指して	・UAV（ドローン）を用いた資材運搬について ・面的整備について ・林業用アプリ mapry（マプリィ）の現地実習 ・審査工程の検証（地拵の疎密度・束の確認）【センター職員のみ】
6	令和４年11月	群馬県桐生市	関東整備局	66	森林総合研究所	・森林デジタルツイン構築に向けた最新技術の活用	・最新情報通信技術を活

					林業・木材製造業労働災害防止協会　前橋支部	・労働安全衛生対策～フォレストワーカーから見たリスクアセスメントの実践について～	用した森林整備について～業務の省力化・効率化を図りつつ生産性・品質の向上を図る取組（事務業務改善）～ ・伐木等作業における遵守事項等について

別表２　出張教室の取組状況

№.	時　期	場　所	対象者	参加人数［人］	内容
1	令和４年５月	神奈川県足柄上合同庁舎（ウェブ会議併用）	かながわ森林塾受講者、市町村林務担当者	48	水源林造成事業の施業指針
2	令和４年６月	東京農業大学	東京農業大学森林総合科学科１年生	約 40	森林整備センター事業概要（ウェブ動画使用）
3	令和４年９月	神奈川県森林組合連合会	フォレストワーカー研修受講者	7	水源林造成事業の施業指針
4	令和４年 11 月	京都府南丹市	京都府立林業大学校２年生	12	水源林造成事業の事業概要について、一貫作業システムについて、コンテナ苗の取組状況
5	令和４年 12 月	日本大学	日本大学森林資源科学科２年生	109	森林整備センター事業概要（GIS の活用）
6	令和５年１月	東京農工大学	東京農工大学農学部２年生	68	森林整備センター事業概要
7	令和５年１月	ウェブ会議	岩手大学農学部森林科学科３年生	2	森林整備センター事業概要、林木育種センター事業概要
8	令和５年１月	山形大学	山形大学農学部３年生	15	森林整備センター事業概要
9	令和５年３月	ウェブ会議	秋田県立大学生物資源科学部３年生	1	森林整備センター事業概要

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	
［森林保険業務］	
（１）被保険者へのサービス向上	(第１－３－(１)を参照)
（２）制度の普及と加入促進	(第１－３－(２)を参照)
（３）引受条件	(第１－３－(３)を参照)
（４）内部ガバナンスの高度化	(第１－３－(４)を参照)

主要なインプット情報（財務情報及び人員に関する情報）

	３年度	４年度	５年度	６年度	７年度
予算額（千円）	2,250,311	2,164,317			
決算額（千円）	1,206,794	1,065,097			
経常費用（千円）	1,256,332	1,101,358			
経常利益（千円）	1,962,603	1,886,082			
行政コスト（千円）	1,256,332	1,101,358			
従事人員数	31	32			

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向上　(第１－３－(１)を参照) （２）制度の普及と加入促進　(第１－３－(２)を参照) （３）引受条件　(第１－３－(３)を参照) （４）内部ガバナンスの高度化　(第１－３－(４)を参照)	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	自己評価	
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２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「A」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	A
＜評定に至った理由＞ ４小項目のうち、A 評定が２項目、B 評定が２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
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４年度 49%）。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向上		
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

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及び３に係るもの							
被保険者へのサービス向上を図る研修［回］	年６回以上	－	12	13			
評価指標４に係るもの							
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	52			

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）（※）

	３年度	４年度	５年度	６年度	７年度
予算額［千円］	2,250,311	2,164,317			
決算額［千円］	1,206,794	1,065,097			
経常費用［千円］	1,256,332	1,101,358			
経常収益［千円］	1,962,603	1,886,082			
行政コスト［千円］	1,256,332	1,101,358			
従事人員数［人］	31	32			

※　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	
	＜主要な業務実績＞	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 **３　森林保険業務** **（１）被保険者へのサービス向上** 森林保険契約の引受けや保険金の支払い等について、 ①　必要な人材の確保、	**（評価指標１）** **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。	＜評定と根拠＞ 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）。	
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、	**（評価指標２）** **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。** 森林保険契約における手続の効率化のため、これまでは紙でしかできなかった保険契約者からの重複保険や危険増加の通知について、規程の改正やウェブサイトの改修を行うことにより、ウェブ上（https://www.ffpri.affrc.go.jp/fic/p/henkou.html）での通知を可能とした。	森林保険契約の引受け・管理手続の一部についてオンライン化を実施した（評価指標２－１）。	
	（評価指標３） **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。** 効率的な損害調査が可能な UAV（ドローン）の活用を拡大するため、損害填補マニュアル及び UAV（ドローン）マニュアルを改正した。これにより、これまで水害及び火災の区域測定に限定されていた UAV（ドローン）の適用範囲が風害等の災害種に拡がり、手続がより効率化した。 損害実地調査に UAV（ドローン）を活用した委託先は 19 府県（前年度まで 15 府県）に拡大した。	支払い手続の効率化のための UAV（ドローン）活用の拡大に向けたマニュアル改正を実施し、手続を効率化した。また、損害実地調査に UAV（ドローン）を活用した委託先が拡大した（評価指標３－１）。	
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、	**（評価指標２）** **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、次の研修等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）」、「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の拡大防止対策を講じた上で集合研修により実施し、森林保険業務従事者を育成した（別表のとおり（No.1）、（No.2））。 ・「森林保険全国担当者会議」については、昨年度に引き続き参集による実施を見送り、ウェブ会議で開催した。双方向でのコミュニケーションを可能とする開催方法により、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（別表のとおり（No.6））。 情報提供ツール「森林保険通信」（１回発行）による事務処理マニュアル等を補う説明により、業務従事者に対するきめ細かな指導を行った。	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、感染拡大対策を講じた上で集合形式及びウェブ会議形式により開催し、目標を上回る研修等を実施した（評価指標２－２）（評価指標３－２）。	
	（評価指標３） **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）」、「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の拡大防		

	止対策を講じた上で集合研修により実施し、森林保険業務従事者を育成した（別表のとおり（No.1）、（No.2））。 ・「森林保険全国担当者会議」については、ウェブ会議形式で実施し、規程改正等の周知を行った（別表のとおり（No.6））。 ・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拡大防止対策を講じた上で、全国７か所で実施し、損害調査技術を習得させた（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て全国２か所で実施し、UAV（ドローン）活用による損害調査の拡大を図った（別表のとおり（No.4））。 ・「空撮写真等画像処理技術研修」については、研究開発業務と連携して、保険業務での UAV（ドローン）のより高度な活用方法についてウェブ会議で実施し、損害調査員の知識の向上を図った（別表のとおり（No.5））。	
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。	**（評価指標４）** **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。** 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 52 日となった。なお、前中長期目標期間の平均日数 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。 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、衛星データの保険業務への活用の可能性について調査を進めた。 **5　計画にない業務実績** 森林保険契約における手続等の様々な課題への対処や法律解釈を明確化するため、新たに顧問弁護士契約を締結し、体制を強化した。これにより、相続に関わる契約手続きや契約内容の変更など迅速かつ確実な対応が可能となり、実際に活用が進んでいる。	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平均日数が前期を下回った。 損害実地調査の迅速化・効率化のため、研究開発業務と連携し、衛星データ活用に向けた取組を進めた（評価指標４）。 以上、研修等による業務体制の強化、保険金支払いの迅速化の取組等の顕著な成果を勘案し、第１－３－（１）に係る自己評価は「A」とする。 ＜課題と対応＞ 保険業務の一層の質の向上が必要であり、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	A

＜評定に至った理由＞
新型コロナウイルス感染症の影響等により集合研修の開催が難しい中、目標を上回る研修の実施や保険金の支払いの迅速化に向けた取り組みによる処理期間の短縮等の取組を行っているほか、保険契約者からの重複保険や危険増加の通知をウェブ上で可能とするオンライン化の実施、支払い手続きの効率化のための研修やマニュアル改正を行い UAV（ドローン）の適用範囲を拡大したこと等により損害実地調査に UAV（ドローン）を活用した委託先の増加（15 府県→19 府県）など、年度計画を上回った被保険者へのサービスを向上させる取組となっていることから、「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４年度 49%）。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）	神奈川県	19 名	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。

2	事務委託研修（中級）	神奈川県	7 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（引受け・契約管理・損害てん補）の手続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	北海道（２か所）、福井県、京都府、広島県、福岡県、宮崎県	91 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	福井県、京都府	30 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。
5	空撮写真等画像処理技術研修	ウェブ会議	12 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。
6	森林保険全国担当者会議	ウェブ会議	75 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

①主要なアウトプット（アウトカム）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	4			
森林保険業務の能力向上を図る研修［回］	年６回以上	－	12	13			

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）（※）

	３年度	４年度	５年度	６年度	７年度
予算額［千円］	2,250,311	2,164,317			
決算額［千円］	1,206,794	1,065,097			
経常費用［千円］	1,256,332	1,101,358			
経常収益［千円］	1,962,603	1,886,082			
行政コスト［千円］	1,256,332	1,101,358			
従事人員数［人］	31	32			

※　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
災害によって林業の再生産が阻害されることを防止するとともに、林業経営の安定と森林の多面的機能の維持及び向上を図るため、森林保険の制度の普及と加入促進に係る以下の①から③の取組を推進する。 ① ウェブサイト等の各種広報媒体の活用により、森林所有者等に森林保険の概要や最新の情報等を分かりやすく発信する。 ② 関係諸機関との連携を図りつつ、森林所有者を始め森林・林業関係者に対して幅広く森林保険を普及する活動を実施する。また、新規加入の拡大及び継続加入の増加に向けた効果的な加入促進活動を実施する。 ③ 森林保険業務の委託先であり森林所有者との窓口である森林組合系統を対象に、森林保険業務の更なる能力の向上を図る。	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。（回数等は上記計画に記載） 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）

主な評価軸（評価の視点）、指標等

評価の視点	評価指標
・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。	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・見直しされていること。 ２　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。 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。

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	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 **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。	**（評価指標１）** **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」の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４年度森林保険普及・加入促進活動計画を作成した。計画の作成にあたっては、令和３年度に作成した「森林保険の普及・加入促進の手引き」やソーシャルメディアの活用を含めた見直しを行った（令和４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）。	＜評定と根拠＞ 令和４年度森林保険普及・加入促進活動計画の作成においては、令和３年度に作成した「森林保険の普及・加入促進の手引き」等の活用を盛り込むことにより、取組の継続的発展を図った（評価指標１）。
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。	**（評価指標２）** **２　上記で計画（令和４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　森林保険の認知拡大のため、ウェブ媒体を活用した取組として、ウェブサイトへの適時掲載、掲載内容の充実化、アクセシビリティの改善を行い、ウェブサイトを継続的に更新した。また、令和３年度に開設した Facebook の運用によるウェブサイトへのアクセス誘導を図った。さらに、情報発信力拡大のため、新たに YouTube チャンネル（https://www.youtube.com/@FIC-channel）を開設し、森林保険の解説動画を公開することで、森林所有者をはじめ広く一般に向けて、視覚的・聴覚的に働きかけ、理解しやすく記憶に残りやすい効果的な情報発信につながった。 イ　紙媒体を活用した取組として、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森林保険の活用事例や、損害てん補の対象となる災害の解説及び支払事例に比重を置いて掲載することにより、災害とその対策への理解促進や意識向上、森林保険の加入検討につながる誌面作りを行った。また、森林保険ポスターの制作・配布や、既刊の森林保険パンフレット及び広報誌等の活用により制度の普及を図った。 ウ　前年度に引き続き、林業経営者等へのアピールのための林野庁や日本造林協会、日本林業経営者協会が発行する広報誌への広告掲載、森林林業関係者や一般の認知度向上のためのイベント出展等、様々な機会を積極的に活用し、効果的な情報発信に努めた。	計画に基づく取組においては、ウェブサイトの充実化やアクセシビリティの改善等を図りつつ継続的な更新を行うとともに、Facebook を用いたアクセス誘導を図った結果、ウェブサイトの目標アクセス数を達成した。広報誌「森林保険だより」においては森林保険の普及及び加入検討につながることを意識して発行したほか、広告掲載やイベント出展を通じた効果的な情報発信に努めるなど着実に実施した。 また、情報発信力拡大のため、新たに YouTube チャンネルを開設した（評価指標２―①）。
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。	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要請を行った（訪問等 16 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４回）（訪問等の目標 10 回以上に対し実績 20 回）。 イ　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等に森林保険の意義や活用に関する説明を個別に行うとともに、各地区の素材生産業者等が集まる関連協議会の総会での説明及び資料配布による情報提供を行った。また、近年被災を受けた災害救助法が適用された市町村に、森林保険に関する情報について広報誌等への掲載依頼を行った（訪問等の目標８回以上に対し実績 22 回）。 なお、近年取組を強化している令和４年度の素材生産業者等に係る森林保険の契約は 68 件となり、令和３年度の 53 件と比べて 1.3 倍に増加した。	新規加入については、森林組合系統や水源林造成業務と連携して、評価指標２－②のアイウオに係る加入促進を実施、全ての取組において目標を大きく上回る訪問等実績となった。なお、特に積極的な加入促進活動を行うとしている森林経営管理制度及び素材生産業者等に係る森林保険の契約件数については、令和３年度を上回る実績を上げた（評価指標２―②）。

	ウ　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の必要性や公益的機能の維持等について説明を行った。その際、森林保険の窓口である森林組合系統と訪問による連携を基本として実施、水源林造成業務の出先機関とも訪問（５県 20 市町村）による連携を図ることにより効果的な働きかけを行った。また、森林管理署で開催する国有林野等所在市町村長連絡協議会に出席して市町村長等に森林保険の概要等について説明を行った（訪問等の目標 10 回以上に対し実績 16 回）。 なお、令和４年度に訪問等した 57 市町村のうち、15 市町の新規契約につながった。	
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。	エ　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について、ウェブ会議や訪問により、森林組合系統に既契約者のニーズに合ったプラン提案や継続契約の早期対応等に関する指導を行った（訪問等の目標５回以上に対し実績 18 回）。その結果、継続率は、前中長期目標期間（平成 28 年～令和２年度）の平均が 72%に対し、令和４年度は 76%と４ポイント上昇し、前中長期目標期間（平成 28 年～令和２年度）と比べ高い継続率を維持した。	継続加入については、評価指標２－②エに係る加入促進を実施、目標を大きく上回る訪問等実績となり、森林組合系統に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と比べ高い継続率を維持した（評価指標２―②）。
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）	オ　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 回以上に対し実績 28 回 71 市町村）。こうした取組等により、令和４年度に経営管理権集積計画を作成・公告した 57 市町村（R3：90 市町村）のうち、経営管理権集積計画に森林保険を表記した自治体は約６割（36 市町村）（R3：54 市町村）となった。また、令和４年度の本制度に係る森林保険の契約は 67 件（38 市町、７市町の７事業体）となり、令和３年度の 40 件（19 市町、３市町の３事業体）を上回った。	
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）	②　森林所有者との窓口である森林組合系統の保険担当者等に森林保険制度の理解向上や加入促進のスキルアップのための研修を行った（研修の目標６回以上に対し 13 回）（別表３のとおり）。 上記①、②及び③の取組内容及び目標については、令和４年度森林保険普及・加入促進活動計画により確実に実施した。	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）。
	（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（H26：21 千 ha→H29：22 千 ha→R２：23 千 ha）、また、間伐面積が減少傾向（H26：339 千 ha→H29：304 千 ha→R２：261 千 ha）の厳しい状況の中で、Ⅰ齢級は、森林保険における事故率が高く、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重点的に普及・加入促進の取組を行った。その結果、全体の加入面積が令和３年度より減少する中、Ⅰ齢級の加入面積は令和３年度を上回った（R３：508 百 ha→R４：514 百 ha）。 全体では、近年取組を進めている素材生産業者等の保険契約件数や森林経営管理制度における自治体への個別訪問等による保険契約件数が増加した。加入率への影響が大きい継続率についても、森林保険の主要な契約者である市区町村及び森林組合の継続率をおおむね維持したことから、前中長期目標期間（平成 28 年度～令和２年度）と比べ高い継続率を維持することができた。しかし、令和４年度は森林保険普及・加入促進活動計画の各目標を大きく上回る取組を行ったものの、加入件数が、令和３年度の 82,033 件から 79,363 件に、加入面積が、令和３年度の 571,296ha から 545,872ha に減少し、加入率が、令和３年度の 7.2%から 6.9%に 0.3 ポイント減少した。	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、Ⅰ齢級の加入面積については、重点的に普及・加入促進の取組を行った結果、令和４年度は、令和３年度を上回った。 しかし、全体の加入率については、令和４年度森林保険普及・加入促進活動計画の各目標を大きく上回る取組を行ったものの、令和３年度の 7.2%から 6.9%に減少した（評価指標３）。

	4　計画にない業務実績 森林保険センター及び森林組合系統による加入促進対象者への普及・加入促進活動等を効率的、効果的に実施するため、普及・加入促進活動の新たなツールとして森林保険の解説動画を制作した。動画はイベント等での活用や、森林保険センターYouTube チャンネルでの公開を行い、森林所有者をはじめ広く一般に向けて視覚的・聴覚的に働きかけることで、効果的な普及活動を推進した。 道府県が広報活動として行う森林保険普及事務等委嘱事業において、広告入りウェットティッシュ等の普及物品の制作や山火事予防とあわせた取組など、効果的な普及活動を行った。また、解説動画を上映したイベントにおいて、来場者から森林保険を知るきっかけになったとの反応があった。 また、POP 広告としてミニのぼり旗 100 枚を制作し、主に森林保険の窓口である森林組合系統に設置することで知名度を高めるとともに、山火事予防運動や緑化行事、森林組合の総代会等において普及宣伝に用いるため、広告入りウェットティッシュ 5,000 個を製作して森林組合系統に配布した。 このほか、林野庁の情報誌「林野」に森林保険に関する特集記事を掲載した。	加入促進対象者への普及・加入促進活動等を効率的、効果的に実施するため、森林保険の解説動画を制作・活用するとともに、森林保険センターYouTube チャンネルにて公開し、効果的な普及活動を推進した。 以上、高い継続率を維持したことや素材生産業者及び森林経営管理制度に係る保険契約が令和３年度と比較し増加したこと等の顕著な成果を勘案し、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、森林保険制度の意義が高まっていることを踏まえ、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、中長期計画に沿って、森林組合系統と一体となった継続的な普及・加入促進を行っていくことが必要である。このため、加入率低下の原因を加入促進の取組ごとに分析し、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＞
広報誌の作成・配布、外部広報の活用や新規に開設した YouTube チャンネルで森林保険の解説動画を公開するなどの SNS を活用した情報発信等、制度の普及等に取り組んでいることに加え、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件数の増加（令和３年度 40 件、令和４年度 67 件）、Ⅰ齢級への重点的な加入促進活動による保険契約の増加（令和３年度 508 百 ha、令和４年度 514 百 ha）及び、継続率に着目した個別訪問等の実施により前中長期目標期間の平均（72%）から４ポイント向上したこと等、年度計画以上の取り組みを行っていることから、「A」評定とした。

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４年度 49%）。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	アクセス数：月平均 9,000 回以上（第４期目標期間の平均）	アクセス数：月平均 10,061 回	この他、新たに森林保険の解説動画を制作・活用するとともに、森林保険センターYouTube チャンネルを開設して公開
2	広報誌等の発行	①広報誌「森林保険だより」の発行 ②広告掲載及びイベント出展	①発行：年４回 ②広告掲載：年４回以上	①４回発行 ②４回掲載	①各回 6,200 部 ②掲載内訳 造林時報２回（発行部数 2,000 部）、情報誌「林野」

					1回（発行部数5,000部）、林経協季報「杣径」1回（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) ・公開講演会（研究所）(10月) ・親林の集い（育種センター）(10月) ・川崎駅前優しい木のひろば(10月) ・林野庁中央展示（11月、2月） ・WOODコレクション(1～2月) その他 情報誌「林野」の特集記事掲載
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県以上	27道府県について実施	
4	その他	ポスターの企画・制作・配布（委託事業内）	年5,000部	5,000部を制作・配布	この他、ミニのぼり旗100枚、広告入りウェットティッシュ5,000個を製作

別表２　加入促進の実績

№.	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を要請する。 森林施業プランナー及び森林経営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。	森林組合系統等への訪問等：年10回以上	森林組合系統等への訪問等：年20回実施	訪問等16回の都道府県 岩手県、茨城県、千葉県、栃木県、山梨県、愛知県、新潟県、京都府、兵庫県、奈良県、島根県、広島県、山口県、 長崎県、宮崎県、鹿児島県 森林経営プランナー研修会における要請の4回 東京都（2回)、福井県、高知県
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。	自治体への訪問等：年20回以上	自治体への訪問等：年28回実施	訪問等28回の都道府県 北海道、岩手県、秋田県、福島県、山形県、茨城県、栃木県、群馬県、千葉県、東京都、山梨県、新潟県、長野県、 愛知県、京都府、兵庫県、奈良県、鳥取県、島根県、岡山県、 広島県、山口県、香川県、愛媛県、高知県、福岡県、長崎県、宮崎県 （28都道府県、71市町村に訪問等を実施）
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。	素材生産業者等への訪問等：年8回以上	素材生産業者等への訪問等：年22回実施	訪問等22回の都道府県等 会議：宮崎県林業経営者協会、国有林協議会（東京都、四国地方、九州地方） 情報提供：北海道、青森県、岩手県、宮城県、秋田県、山形県、福島県、茨城県、長野県、岐阜県、愛知県、大阪府、島根県、岡山県、高知県、熊本県、宮崎県、鹿児島県

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。	自治体への訪問等：年 10 回以上	自治体への訪問等：年 16 回実施	訪問等 16 回の都道府県 岩手県、福島県、茨城県、栃木県、新潟県、長野県、愛知県、京都府、兵庫県、島根県、岡山県、広島県、山口県、愛媛県、高知県、長崎県 （16 府県 57 市町村に個別訪問等を実施） （うち、水源林造成業務による連携：５県 20 市町村）
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、森林保険の加入を推進する。	委託先等への訪問等：年５回以上	委託先等への訪問等：年 18 回実施	訪問等 18 回の都道府県 岩手県、茨城県、千葉県、栃木県、山梨県、長野県、愛知県、新潟県、京都府、兵庫県、奈良県、島根県、広島県、 山口県、高知県、長崎県、宮崎県、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	事務委託研修（初級）	神奈川県	19 名	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。
2	事務委託研修（中級）	神奈川県	７名	森林保険業務職員	一定程度の実務経験がある担当者を対象に、実践的な森林保険業務（引受け・契約管理・損害てん補）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	北海道（２か所）、福井県、京都府、広島県、福岡県、宮崎県	91 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	福井県、京都府	30 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。
5	空撮写真等画像処理技術研修	ウェブ会議	12 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。
6	森林保険全国担当者会議	ウェブ会議	75 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

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	2			

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）（※）

	３年度	４年度	５年度	６年度	７年度
予算額［千円］	2,250,311	2,164,317			
決算額［千円］	1,206,794	1,065,097			
経常費用［千円］	1,256,332	1,101,358			
経常収益［千円］	1,962,603	1,886,082			
行政コスト［千円］	1,256,332	1,101,358			
従事人員数［人］	31	32			

※　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	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 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。**	評定	B
		＜評定と根拠＞	

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。	新たな保険料率等の引受条件について、外部有識者にアクチュアリー（保険に精通した専門家）を加えた統合リスク管理委員会で、８月と２月の２回にわたり説明及び意見聴取を行うとともに、関係機関（林野庁、森林組合系統）へ説明及び意見聴取を行った。 **（評価指標２）** **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。** 引き続き保険運営の安定性を確保するとともに、森林所有者自らが火災、気象災及び噴火災に備える唯一のセーフティネットとしての役割を十全に果たすため、近年の自然災害リスクを反映した保険料率など適切な引受条件へ見直すべく、「国立研究開発法人森林研究・整備機構森林保険センター森林保険の引受条件に関する規程」を改定した。 具体的な改定内容は、以下のとおり。 ・保険契約者間の公平性の原則を確保するため、都道府県毎の自然災害リスクの差を保険料率へ適切に反映 ・保険者または保険契約者のどちらか一方が将来の自然災害リスクを負担することを避けるとともに、相続を契機とした保険契約情報の更新漏れにより保険金が支払われないことを防止するため、長期契約における上限年数 20 年を設定 同規程の改定に当たっては、外部有識者にアクチュアリーを加えた統合リスク管理委員会での審議、関係機関（林野庁、森林組合系統）への説明及び意見聴取を行った後、農林水産大臣への改定内容の届出、改定内容に対応した業務システムの改修を行った。 なお、改定した引受条件は令和６年度以降に保険期間が開始する保険契約に適用するが、保険料の見積もりや保険契約申込書の作成を行う期間を確保するため、令和５年度から改定商品の販売を開始する。 さらに、森林保険制度の歴史や保険料率の考え方等に関する若手職員等を対象にした勉強会を４回開催し、次回の引受条件の見直しに向けた人材育成を行った。	引受条件について、外部有識者にアクチュアリーを加えた統合リスク管理委員会等へ説明及び意見聴取を行った（評価指標１）。 適切な引受条件へ見直すべく、「国立研究開発法人森林研究・整備機構森林保険センター森林保険の引受条件に関する規程」を改定した。同規程の改定に当たっては、外部有識者にアクチュアリーを加えた統合リスク管理委員会での審議、関係機関の意見聴取等を行った後、農林水産大臣への届出、業務システムの改修を行った（評価指標２）。 以上、自然災害リスクの保険料率への適切な反映、保険金が支払われないことを防止するための長期契約の上限年数の設定等の成果を勘案し、第１－３－（３）の自己評価は「B」とする。 ＜課題と対応＞ 今後、森林所有者等に改定内容を周知するとともに、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４年度 49%）。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

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
評価指標１に係るもの							
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	2			
評価指標２に係るもの							
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	3			

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）（※）

	３年度	４年度	５年度	６年度	７年度
予算額（千円）	2,250,311	2,164,371			
決算額（千円）	1,206,794	1,065,097			
経常費用（千円）	1,256,332	1,101,358			
経常収益（千円）	1,962,603	1,886,082			
行政コスト（千円）	1,256,332	1,101,358			
従事人員数	31	32			

※　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	自己評価	
	＜主要な業務実績＞	評定	B

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** 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２回（８月、２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）	＜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確保した（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４年度 49%）。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５－⑲ 行政事業レビューシート事業番号：2023-農水-22-1907

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

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
評価指標１に係るもの							
林道事業負担金等の徴収率［%］	100	100	100	100			
評価指標２に係るもの							
特定中山間保全整備事業等負担金等の徴収率［%］	100	100	100	100			

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）	3,992,645	3,069,710			
決算額（千円）	3,906,353	2,991,275			
経常費用（千円）	297,947	217,945			
経常収益（千円）	316,195	230,848			
行政コスト（千円）	297,947	217,945			
従事人員数	8	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

評価の視点	評価指標
・債権債務管理が適切に行われているか。	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	
	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 **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＞ **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、計画どおり1,341百万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。	評定：B ＜評定と根拠＞ 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）。

	（徴収計画額 1,341 百万円÷徴収額 1,341 百万円＝100%） **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%）	以上のことから、第１－４に係る自己評価は「B」とする。 ＜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。
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ことが確認できた。		

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５－⑪、⑲ 行政事業レビューシート番号：2023-農水-22-1116、2023-農水-22-1919、2023-農水-22-1907

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	28				
ネットワークやフィールド等の相互活用件数［件］	－	－	27	22				
連携して取り組んだシンポジウム等の数［件］	－	－	24	23				

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

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靱化に向けて、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	**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。 **（１）３業務連携の取組** ・機構内連携打合せ(6/20)を実施し、各業務の立場から連携の取組を相互確認した。 ・情報交換会は研究開発業務の職員を講師として、森林バイオマスの搬出システム、国産材マーケット、センダン・エリートツリー、シカ被害対策をテーマに４回実施した。 ・情報交換会の開催方法を対面とウェブ配信のハイブリッド開催とし、各業務の全職員が視聴できるようにした。	＜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。 研究開発業務の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、ハイブリッド開催とし、各業務

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。	・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）」において、過去の干害被害実績から発生リスクを明らかにするため、森林保険契約情報に加え、水源林造成事業地の GIS 情報を活用した。 **（２）研究開発業務と水源林造成業務との連携** ・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２回実施した。 ・クマの生態・デジタルツイン・森林バイオマス・育苗植栽技術・大苗・森林調査・コウヨウザンなどをテーマとして、全国の水源林造成事業地において技術検討会を実施した。 ・全国の水源林造成事業地の展示林等において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。 **（３）研究開発業務と森林保険業務との連携** ・連携プロジェクトの運営推進会議を３回、ウェブを含む打合せを９回開催し、進捗状況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。 ・都道府県の育種担当や、林業関係者等が参加する特定母樹等普及促進会議に森林保険業務の職員が参加し、特定母樹を含む花粉症対策苗木割引等の森林保険制度の説明を実施した。 ・損害てん補業務の従事者を対象とした「ドローン技術講習」及び「空撮写真等画像処理技術研修」において、研究開発業務の職員が UAV（ドローン）の操作や画像処理技術等を指導した。 **（４）水源林造成業務と森林保険業務との連携** ・水源林造成事業における分収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（５つの出先機関と連携して 20 市町村（５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封筒に森林保険の広告を掲載することで加入促進を図った。	の全職員が視聴できるようにした。 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を推進した。 研究開発業務と水源林造成業務との連携については、打合せや技術検討会を実施した。 水源林造成事業地に設定した展示林等においては、特定母樹やエリートツリーの普及促進、初期成長等の諸特性を評価する調査を実施した。 研究開発業務と森林保険業務との連携については、会議や打合せを緊密に行うことにより連携プロジェクトを進めるとともに、特定母樹等普及促進会議における森林保険業務の職員による森林保険制度の PR、「ドローン技術講習」等における研究開発業務の職員による指導等を実施した。 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収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。 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。 ＜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
特になし。

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５－⑪、⑲ 行政事業レビューシート番号：2023-農水-22-1116、2023-農水-22-1919、2023-農水-22-1907

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	710,453				
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	1,389,511				＊Ｒ３～Ｒ４合計 実績額 2,905,540 目標値 3,282,921
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	220,289				
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	50,033				
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。 水源林造成業務と特定中山間保全整備事業等とをあわせた一般管理費（公租公課、事務所賃借料等の所要額計上を必要とする経費を除く。）については、毎年度平均で少なくとも対前年度比３％の抑制を行うことを目標とする。 森林保険業務の一般管理費（公租公課、事務所賃借料等の所要額計上を必要とする経費を除く。）については、毎年度平均で少なくとも対前年度比３％の抑制を行うことを目標とする。	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１）** ・一般管理費節減状況、業務経費節減状況 **（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
	＜主要な業務実績＞	評定　B
第２　業務運営の効率化に関する事項 **１　一般管理費等の節減** 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。）及び業務経費（新規に追加されるもの、拡充分等を除く。）については、中長期計画に掲げた目標の達成に向け、削減を行う。	**研究開発業務** **（評価指標１）** 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、共同調達、業務用車の削減や冷暖房時間短縮などの省エネ対策等の取組を行ったが、原油価格の高騰により電気料金・ガス料金が大幅に高騰したため、研究予算や修繕予算等を大幅に削減し光熱費に充当することで対応した。 この結果、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（一般管理費 711,772 千円・業務経費は繰越可能なため Ｒ３～Ｒ４合計 3,282,921 千円）を下回り、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。	＜評定と根拠＞ 一般管理費及び業務経費について、事務経費の節減、高騰する光熱費への予算充当を含め考え得る手法を尽くし予算執行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。	**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（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、電気料金の高騰はあったものの影響は少なく、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った。 この結果、毎年度対前年度比３％の抑制を行っていく場合の目標値（220,450 千円）を下回り、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。
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を踏まえ、支出に当たっては、物品調達の必要性、	**森林保険業務** **（評価指標３）** 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、電気料金の高騰はあったものの影響は少なく、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った。 この結果、毎年度対前年度比３％の抑制を行っていく場合の目標値（56,678 千円）を下回り、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。

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、中長期計画に掲げた目標の達成に向け、削減を行う。		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。 ＜課題と対応＞ 引き続き機構における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、運営費交付金において研究開発業務の運営上必須である一般管理費及び業務経費に関しては、令和３年度後半からの電気料金やガス料金の高騰に伴い、財政的負担が急激に拡大した。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等が多数あり、光熱費の割合は人件費を除く運営費交付金予算の約２割（高騰前の令和２年度は１割以下）となり、非常用電源メンテナンスはじめ機械・設備の修繕や更新を先送りせざるを得ない厳しい予算執行状況となっている。 今後も電気料金やガス料金の高騰が継続する見込みであり、機構における費用負担が更に増加することが想定されることから、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。
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。

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５－⑪、⑲ 行政事業レビューシート番号：2023-農水-22-1116、2023-農水-22-1917、2023-農水-22-1907

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	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
	＜主要な業務実績＞	評定　B
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。	**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４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４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、全般的に新型コロナウイルス感染症等の影響で要求から納品に要する期間が長期化している状況の中、１ヶ月半から１ヶ月程度の納期に短縮することにより、調達手続の簡素化を図った。 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）	＜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、一括調達、複数年契約等の取組を継続的に行うことにより、公正性・透明性を確保し、合理的な調達と事務の軽減を図った。 ・共同調達、一括調達については、推進を図るべく、会議等において周知検討を行った。

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。
・共同調達件数： 51 件（令和３年度 47 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： 92 件（令和３年度 72 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、令和４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 102 回 175 件（令和３年度 82 回 128 件）、水源林造成業務等　53 回 106 件（令和３年度 55 回 103 件）、森林保険業務 1 回 1 件（令和３年度３回３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 137 件（令和３年度 130 件）、水源林造成業務等 111 件（令和３年度 103 件）、森林保険業務 1 件（令和３年度２件）の発注見通しをウェブサイトで公表した。
・見積合わせについても、ウェブサイトで公表する取組を開始した。

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、入札参加資格等級を拡大するなど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 66 件（令和３年度 61 件）、水源林造成業務等 12 件（令和３年度 15 件）、森林保険業務 0 件（令和３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継続
【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４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 156 件（令和３年度 110 件）、水源林造成業務等 72 件（令和３年度 52 件）、森林保険業務 1 件（令和３年度２件）
・仕様書等のダウンロード件数：研究開発業務 7,373 件（令和３年度 5,776 件）、水源林造成業務等 1,412 件（令和３年度 1,318 件）、森林保険業務 83 件（令和３年度 253 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。

・一者応札の改善については、入札審査委員会における仕様書内容の審査、調達見通し一覧のウェブサイトへの公表、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を継続し、応札者が応札しやすい環境を整備した。

・入札説明書受領者へのアンケートの結果に基づき、入札参加資格の緩和や、十分な契約準備期間の確保などの対応によって入札を阻害する要因を減らし、応札しやすい条件を整備した。

	（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、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】 検収体制の徹底を図り、契約業者から納品される調達対象物品等は全て検収担当職員が検収を行い、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５年３月３日　監査対象部署：調達課検収係） **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４年４月１日及び令和４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４年５月 25 日、参加者 1,054 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、５月以降の採用者等について研修を随時実施し、令和４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４年５月改定） ・公的研究費の事務手引き（令和４年５月10日改定） ・科学研究費助成事業（科研費）経理事務手引き（令和４年５月改定） ・「農林水産研究委託事業」に係る事務手引きについて（動画視聴） ・「生研支援センター委託事業」に係る事務手引きについて（動画視聴） **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】 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、発注事務を担当する役職員（非常勤職員を含む）を対象に「発注者綱紀保持に関する研修」（令和４年11月16日、参加者560名）を実施した。 **エ　随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。	以下により、検収方法の徹底、研究費の不正使用の防止に向けた取組の徹底を図った（評価指標１）。 ・検収担当職員が全ての検収を行うとともに、納品から支払まで迅速に行った。 ・内部監査により検収方法の徹底状況や物品の使用状況について、適切に実施していることを確認した。 ・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した。 ・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。）に周知し意識の向上を図った。 ・審査を実施するにあたり、随意契約理由や競争による契約の可否について事前に点検を行い、委員会で審査を行うことで適切に契約を行うことができた。
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。	**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、公平性が確保されていることを確認した。 契約監視委員会：２回開催　（第１回 令和４年６月３日、第２回 令和４年12月19日）	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）。 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。 ＜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。

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５－⑪、⑲ 行政事業レビューシート番号：2023-農水-22-1116、2023-農水-22-1919、2023-農水-22-1907

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	財務会計システムの更新に着手				

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。さらに、情報システムの整備及び管理については、デジタル庁が策定した「情報システムの整備及び管理の基本的な方針」（令和３年 12 月 24 日デジタル大臣決定）に則り適切に対応する。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、情報システムの整備及び管理については、デジタル庁が策定した「情報システムの整備及び管理の基本的な方針」（令和３年 12 月 24 日デジタル大臣決定）に則り適切に対応する。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	自己評価
第２　業務運営の効率化に関する事項 **３　業務の電子化** 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）の導入例を参照し、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。	＜主要な業務実績＞ **１　事務手続の電子化状況** 電子化による業務の効率化を推進するために以下の取組を行った。 ・イントラネットの活用による情報交換の効率化・ペーパーレス化 ・ウェブ開催と資料の電子化による会議のペーパーレス化 ・グループウエアのワークフロー機能（ウェブ上で承認等手続きができるシステム）の活用による申請等の電子化 【研究開発業務】 現行の財務会計システムの問題点や改善点等を整理し、次期システム更新のための要件定義を策定した。 ・インボイス制度への対応。 ・改正電子帳簿保存法への対応。 ・電子決裁によるペーパーレス化による業務の効率化。	評定　B ＜評定と根拠＞ 機構全体として、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）。 インボイス制度、改正電子帳簿保存法への対応、現状の問題点や改善点等の整理、電子決裁による業務の効率化を図るため、次期財務会計システム要件定義の策定に取り組んだ（評価指標１）。

	【水源林造成業務】 造林者（森林組合等）が作成・提出する実施計画書や施業完了届等をオンラインで行える仕組みや、経理処理の電子決裁機能の追加により、ペーパーレス化による業務の効率化に資する新システムの段階的な整備を実施した。	水源林造成業務に係る新システムの段階的な整備を行い、各種手続きのオンライン化に向けた環境整備を推進した（評価指標１）。
	【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を目的と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、釜石地方森林組合）での実証及び機能付加等の改良を進めるとともに、操作性を向上した。	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及び機能付加等の改良を進めた(評価指標１)。
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。	更新時期を迎えているネットワーク接続機器の入れ替えに合わせた機構内ネットワークの改修計画を作成した。IP アドレスの不足をプライベート化により解消するとともに外部からのネットワークを介したアクセスに対する管理を強め、接続機器の事前登録に基づく接続認証管理する体制に移行し、併せて勤務地以外の拠点でも支給端末をそのまま利用可能な仕組みを目指すこととした。	ネットワーク接続機器の入替・改修に合わせて、更なる機構内ネットワークの充実と不正アクセスに対する堅牢性確保の計画に取り組んだ(評価指標１)。
さらに、情報システムの整備及び管理については、デジタル庁が策定した「情報システムの整備及び管理の基本的な方針」（令和３年 12 月 24 日デジタル大臣決定）に則り適切に対応する。	従来から情報システムの導入・運用する各部署を支援してきた森林総合研究所企画部研究情報科を機構は PMO（Portfolio Management Office）として定め、「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」等を参考に、機構の内外に提供する各種情報システムの整備・管理・充実に引き続き取り組むこととした。	デジタル庁が策定した「情報システムの整備及び管理の基本的な方針」（令和３年 12 月 24 日デジタル大臣決定）に則り、対応を進めた（評価指標１）。
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。	**２　テレワーク等の多様な勤務形態の実施状況** ・ワークライフ・マネジメント（働きながら仕事と私生活の時間管理）を推進するため、研究などの業務を両立する手段として、在宅勤務制度の運用を更に促進したことにより、新型コロナウイルス感染症拡大防止のための在宅勤務を除いた実施者数は 254 人（令和３年度：150 人）となった。 ・令和４年度の在宅勤務制度の利用者全体については、令和３年度に比し、新型コロナウイルス感染症沈静化により実施者が減少している。 ・在宅勤務申請可能期間を１ヶ月以内から６ヶ月以内に変更し、制度利用者及び担当者の事務負担を大幅に軽減した。 令和４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　221 人（439 人）　／　788 人（790 人）　28.0%（55.6%） 水源林造成業務　114 人（256 人）　／　381 人（383 人）　29.9%（66.8%） 森林保険業務　31 人（ 28 人）　／　35 人（ 35 人）　88.6%（80.0%） ※　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） ※　（　）書きは、令和３年度の数値である。	令和３年７月から運用を開始した在宅勤務制度について、制度の運用を促進するとともに、申請可能期間を変更し、事務負担を大幅に軽減することにより、業務の効率化を図った(評価指標２)。
		以上を総合的に勘案し、第２－３に係る自己評価は「B」とする。 ＜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。

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。

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５－⑪ 行政事業レビューシート番号：2023-農水-22-1116

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	件数	金額	
総計			191	1,407	209	1,261	229	1,480							
内訳	政府受託		10	343	9	407	13	536							
	その他の受託研究		30	559	25	330	26	339							
	助成研究		10	13	10	15	6	10							
	科学研究費助成事業		131	365	154	392	163	452							
	研究開発補助金		10	127	11	117	21	144							
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	件数	金額	
総計			10	343	9	407	13	536							
内訳	林野庁		2	51	2	50	4	66							
	農林水産技術会議		7	274	6	337	7	430							
	環境省		1	19	1	20	2	39							
	食料産業局		0	0	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	応募	新規採択	
総数			204	47	222	59	206	60							
内訳	科学研究費助成事業		183	42	195	53	184	51							
	研究活動スタート支援		2	1	8	4	8	4							
	科学技術振興機構（JST）		5	1	3	1	4	0							
	環境研究総合推進費		4	2	11	0	7	1							
	地球環境保全等試験研究費		1	0	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	9	4							
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	
総計			－	29	－	35	－	41	－		－		－		
内訳	依頼出張経費		－	14	－	16	－	20	－		－		－		
	入場料		－	0	－	5	－	7	－		－		－		
	鑑定・試験業務		－	2	－	3	－	4	－		－		－		

	林木育種		－	10	－	7	－	7	－		－		－		
	財産賃貸収入		－	1	－	1	－	1	－		－		－		
	特許料		－	2	－	3	－	2	－		－		－		
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	－	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まりごとに、適切にセグメントを設定し、セグメント情報を開示する。 また、受託研究等の外部研究資金の獲得、受益者負担の適正化、特許実施料の獲得の拡大等により自己収入の確保に努める。特に、「独立行政法人改革等に関する基本的な方針」（平成 25 年 12 月 24 日閣議決定）において、「法人の増収意欲を増加させるため、自己収入の増加が見込まれる場合には、運営費交付金の要求時に、自己収入の増加見込額を充てて行う新規業務の経費を見込んで要求できるものとし、これにより、当該経費に充てる額を運営費交付金の要求額の算定に当たり減額しないこととする。」とされていることを踏まえ、本中長期目標の方向に即して、特許実施料の獲得など積極的かつ適切な対応を行う。	「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。 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。 **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 **剰余金の使途** 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。
主な評価軸（評価の視点）、指標等	
評価の視点	評価指標
・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。	１　予算配分方針と実績 ２　セグメント情報の開示状況 ３　外部研究資金の実績 ４　特許料、入場料等の自己収入実績 ５　施設利用料の収入実績

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	＜主要な業務実績＞	評定	B
		＜評定と根拠＞	

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。	**1　予算配分方針と実績** 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、その下に設定された戦略課題を収益化単位として業務ごとの予算と実績管理を行った。	中長期目標に定められた戦略課題を収益化単位として業務ごとの予算と実績管理を適切に実施した(評価指標１)。
	2　セグメント情報の開示状況 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４年度財務諸表にセグメント情報を開示した。	適切にセグメントを設定し、財務諸表にセグメント情報を開示した(評価指標２)。
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。	**3　外部研究資金の実績** ・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。 ・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が中心となって設立した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応募していた９件のうち４件が採択され、令和３年度に研究開発を終了した１件が基礎研究ステージから応用研究ステージに移行するなど、採択数及び率ともに前年度実績(９件応募採択１件)を大きく上回る採択につなげた。 ・NEDO のグリーンイノベーション基金に１件採択され、大型の外部資金を獲得した（202,288 千円/年)。運営費交付金プロジェクト及び農林水産研究推進事業委託プロジェクト研究を元施策として応募した内閣府の PRISM に１件採択された。	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した(評価指標３)。
	4　特許料、入場料等の自己収入実績 ・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。 ・多摩森林科学園は、令和２年度は台風被害復旧工事を行ったため全期間閉鎖したが、令和３年４月から有料公開を再開した。今年度は閉鎖前の令和元年度と比較して入場者数が回復傾向にあったが、依然新型コロナウイルス感染症の影響が残り、収入は令和元年度の８割強にとどまった。	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)。
	5　施設利用料の収入実績 ・施設利用料の収入実績は、財産賃貸収入の一部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。	施設利用料収入については、業務に支障の無い範囲で会議室等の賃貸を実施した(評価指標５)。
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	**6　短期借入金の限度額** 該当なし。	

剰余金の使途 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。	**7　剰余金の使途** 該当なし。	
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。	**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 39,014 千円を充当し、収支の均衡を図った。	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４年度は、科研費の基盤 B、C、若手研究の採択率が 30%を超え、代表課題の獲得金額が前年度より増加した。政府受託については、応募件数が増加し、採択金額は 536 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。

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

（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	65			
目的積立金	－	－			
積立金	90	77			
うち経営努力認定相当額					
その他の積立金等	－	－			
運営費交付金債務	287	675			
当期の運営費交付金交付額（a）	10,449	10,276			
うち年度末残高（b）	287	675			
当期運営費交付金残存率（b÷a）	2.75%	6.57%			

（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。

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５－⑲ 行政事業レビューシート事業番号：2023-農水-22-1919、2023-農水-22-1907

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	9,344				
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	2,770				
立木の販売面積［ha］	上限　74,000ha/5年	2,687	2,764	2,610				
積立金の処分額［百万円］（水源林勘定）	－	－	345	375				
積立金の処分額［百万円］（特定地域整備等勘定）	－	－	68	52				

※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。 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。	○　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 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。 ○　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 ○　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、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 ○　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。 2　特定地域整備等勘定 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。 ○　積立金の処分 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。 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。

主な評価軸（評価の視点）、指標等

評価の視点	評価指標
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。 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。	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。 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。

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 ＜評定と根拠＞
第３　財務内容の改善に関する事項 **２　水源林造成業務** ○　予算、収支計画及び資金計画 長期借入金については、9,344 百万円を確実に償還する。	＜主要な業務実績＞ **（評価指標１）** **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** 長期借入金については、中長期計画に基づき、着実に償還した。 【令和４年度長期借入金償還実績】（単位：百万円） 業務：水源林造成業務／長期借入金償還元金：9,344	長期借入金については、計画どおり、着実に償還した。
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。	**（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31日にウェブサイト上に公表した。 https://www.green.go.jp/zaito/pdf/kariirekin_syokan.pdf?221027	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。
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。	**（3）業務の効率化を踏まえた予算の作成及び運営** 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、電気料金の高騰はあったものの影響は少なく、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った。 この結果、毎年度対前年度比３％の抑制を行っていく場合の目標値（220,450 千円）を下回り、中	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。

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。

○　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、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

○　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。

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。

○　剰余金の使途
剰余金は、借入金利息等に充当する。

○　剰余金の使途
該当なし。

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。

○　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。

○　積立金の処分
前中長期目標期間繰越積立金 2,159,212 千円のうち、374,658 千円を借入金利息に充てた。

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。

４　特定中山間保全整備事業等

○　予算、収支計画及び資金計画
長期借入金については、2,770 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
1,360 百万円
緑資源幹線林道事業
1,410 百万円

（評価指標２）
２　特定中山間保全整備事業等
（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４年度長期借入金償還実績】　（単位：百万円）

業　　務	長期借入金償還元金
特定中山間保全整備事業等	1,360
緑資源幹線林道事業	1,410
計	2,770

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。

○　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

（２）業務の効率化を踏まえた予算の作成及び運営
○　短期借入金の限度額
該当なし。

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。

○　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。

○　剰余金の使途
該当なし。

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。

○　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。

○　積立金の処分
前中長期目標期間繰越積立金 1,218,111 千円のうち、52,470 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。

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。

以上を総合的に勘案し、第３－２に係る自己評価は「B」とする。

		＜課題と対応＞ 引き続き、財務内容の改善を図るため、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。

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ことが確認できた。

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	1,785			
目的積立金	0	0			
積立金	897	1,670			
うち経営努力認定相当額					
その他の積立金等	0	0			
運営費交付金債務	0	0			
当期の運営費交付金交付額（a）	0	0			
うち年度末残高（b）	0	0			
当期運営費交付金残存率（b÷a）［%］	0	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	1,166			
目的積立金	0	0			
積立金	86	151			
うち経営努力認定相当額					
その他の積立金等	0	0			
運営費交付金債務	0	0			
当期の運営費交付金交付額（a）	0	0			
うち年度末残高（b）	0	0			
当期運営費交付金残存率（b÷a）［%］	0	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	1,701,675				
うちＩ齢級の額［千円］	－	166,984	162,081	173,451				

※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ことは困難であり、長期での収支相償が前提であること、③森林保険は植栽から伐採までの長期にわたる林業経営の安定を図ることを目的としており、長期的かつ安定的に運営することが必要であること、④積立金の規模は責任保険金額の規模に対して適切なものとする必要があることを踏まえる。 **（２）保険料収入の安定確保に向けた取組** 森林保険業務の安定的な運営に資する保険料収入の安定確保に向けて、効果的な加入促進等に取り組む。	「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。

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。 **（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。	**（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 24 日付け 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）。
（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（H26：21 千 ha→H29：22 千 ha→R２：23 千 ha）、また、間伐面積が減少傾向（H26：339 千 ha→H29：304 千 ha→R２：261 千 ha）の厳しい状況の中、Ⅰ齢級は、森林保険における事故率が高く、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重点的に普及・加入促進の取組を行った。その結果、全体の加入面積が令和３年度より減少する中、Ⅰ齢級の加入面積は令和３年度を上回った（R３：508 百 ha→R４：514 百 ha）。 Ⅰ齢級の保険料収入は、保険料の収入源である新規契約が増加したため、令和３年度と比較し 11 百万円増加（R３：162 百万円→R４：173 百万円）し、前中長期目標期間（平成 28 年度～令和２年度）の平均（135 百万円）と比較しても 38 百万円増加した。 全体の加入件数は、令和４年度森林保険普及・加入促進活動計画の各目標を大きく上回る取組を行ったものの、令和３年度の 82,033 件から 79,363 件に、加入面積は、令和３年度の 571,296ha から 545,872ha に減少し、加入率は、令和３年度の 7.2%から 6.9%に 0.3 ポイント減少した。	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、Ⅰ齢級の保険料収入は、重点的に普及・加入促進の取組を行った結果、前年度と比較し、11 百万円増加、前中長期目標期間の平均と比較し、38 百万円増加した。 しかし、令和４年度の全体の保険料収入は、令和３年度と比較し、19 百万円減少、前中長期目標期間の平均と比較し、79 百万円減少した（評価指標２）。

	全体の保険料収入は、令和３年度と比較し、新規契約が減少したことから、19 百万円減少（Ｒ３：1,721 百万円→Ｒ４：1,702 百万円）した。なお、前中長期目標期間（平成 28 年度～令和２年度）の平均が 1,781 百万円であり、令和４年度はその平均と比較し 79 百万円減少した。	
		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	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。

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	

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	国庫返納（現物納付）の実施				
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、保有の必要性を不断に見直し、保有の必要性が認められないものについては、不要財産として国庫納付等を行うこととする。 特に、職員宿舎第１号（杉並区和田）、職員宿舎第16号（豊島区池袋）及び取手宿舎（取手市）については、国への返納措置又は売却に向け、関係機関と調整を行う。	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、保有の必要性を不断に見直し、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

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、保有の必要性を不断に見直し、保有の必要性が認められないものについては、不要財産として国庫納付等を行うこととする。	＜主要な業務実績＞ **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及び減損審査委員会において、保有資産の点検、利用状況の確認、土地・建物等の減損調査を行った。その結果、不用な保有資産及び減損に該当する資産は認められなかった。	評定　B ＜評定と根拠＞ 計画に基づき、保有資産の点検、利用状況の確認、減損調査等を行った結果、減損に該当する資産はなく、保有する資産について適切に管理・利用されていることを確認した。

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 特定地域整備等勘定 職員宿舎第 16 号（豊島区池袋）については、令和４年度中に国庫納付する。職員宿舎第１号（杉並区和田）及び取手宿舎（取手市）については、国庫納付に向け、引き続き関係機関と調整を行う。	不要財産として処分することとしていた職員宿舎第 16 号（豊島区池袋）については、令和５年３月に国庫納付した。 職員宿舎第１号（杉並区和田）及び取手宿舎（取手市）については、今中長期目標期間内の国庫納付に向け、関係機関と協議を行った。	職員宿舎第 16 号については、計画どおり国庫納付した（評価指標１）。 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。 ＜課題と対応＞ 引き続き計画的に保有資産の見直しを行う。
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。

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５－⑪ 行政事業レビューシート番号：2023-農水-22-1116

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	9				
うち補正予算による整備件数［件］	－	1	4				
設備整備金額［千円］	214,318	30,354	526,747				
うち補正予算による整備金額［千円］	－	517	185,376				

※　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。 施設の整備等に当たっては、新農林水産省木材利用推進計画（平成22年11月農林水産省策定）に基づき、木材利用を推進する。	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。 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		
	業務実績	自己評価	
	＜主要な業務実績＞	評定	A

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	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＞
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。	原油価格の高騰により電気料金及びガス料金が大幅に増加したが、対策として冷暖房設備の稼働時間の短縮、エネルギーセンター熱源設備の部分停止、毎日の電気使用量（料）をイントラネットを利用して見える化するなど、職員への省エネ対策の周知徹底等を行い、その効果として、電気・ガスの使用量を大幅に削減することができた。 具体的には、冷暖房設備の稼働が多い夏季から冬季（７月～２月）にかけては、電気使用量を前年度比約 10%、ガス使用量を約 15%削減した。（同期間の平均単価で換算すると、電気使用料で約 2,200 万円、ガス使用料で約 1,200 万円に相当。[森林総合研究所実績値]） １年を通しては、電気・ガスの使用量が突出している森林総合研究所では、前年度と比べ電気使用量は 6.7%、ガス使用量は 12.9%を削減した。（令和３年度の対前年度比は、電気使用量は 3.6%減、ガス使用量は 3.8%増） 森林総合研究所を始め出先機関において、電気調達の契約の際に、再生可能エネルギーを導入している電気事業者であることを条件として契約をした。 メンテナンスコストが多大な非常用発電装置について省エネ型機材導入の検討や、従来の太陽光パネルが設置できない場所（壁や窓等）にも設置可能なフィルム型太陽光パネルの導入など、先進的技術を取り入れる検討を新たに始めた。	省エネ対策を徹底したことにより、前年度に比べ電気及びガスの使用量を削減し、温室効果ガスの排出削減に貢献した。
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。	**【令和４年度施設整備実績】** ○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布量を増加させる基盤施設整備のため、経常予算とは別に令和３年度補正により約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）について、関西育種場及び九州育種場に整備するとともに、育成した原種について、適応性を向上させ、発根率や活着率が最もよい状態で出荷できるように穂や原種苗木を一定期間低温貯蔵するための穂木等低温貯蔵施設を北海道育種場に整備した。 これにより、当該管轄区域における成長に優れたエリートツリー等の原種苗木の増産と適期配布が可能となった。 令和４年度補正予算により、東北育種場、四国増殖保存園においても高速増植用養苗温室の整備費を獲得したことにより、全国的な原種増産体制が大きく前進した。	主伐・再造林の進度が早く、エリートツリー等への要望が拡大すると見込まれる関西、九州育種場の適応品種の配布区域ごとに、挿し木高速増殖用苗温室を整備するとともに、原種苗木の保存のため、穂木等低温貯蔵施設を整備した。このことにより、「2030 年林業用種苗の３割」達成に向け、エリートツリー等の原種供給の増産と適期配布によりエリートツリー等の普及促進が可能となった。
	○「木の酒」研究棟新設 「木の酒」の普及に向け、これまで分散して設置されていた製造機器類を集約化し、木材から木の酒まで一元的、効率的かつ衛生的に製造することが可能となる専用施設を建設中。（半導体不足等による太陽光発電設備の資材の納入が遅れたため、完成は令和５年７月の予定。） 既に確立され、知財化された製造技術の民間移転を見据え、実用化に向けた改良を進めるとともに、製造機器を使った技術研修や視察などへの活用を通じて、技術普及を推進することが可能となる。	「木の酒」研究棟が完成することにより、作業効率が向上し、約２倍の製造実験ができるように改善される。また、「木の酒」の普及に向けた広報活動にも活用が広がり、特許の実施許諾の増加への貢献が推進される。
	○木質耐震・快適性工学実験棟ビルドインチャンバー更新 老朽化により温湿度等の制御に不具合が生じていたビルドインチャンバー	最新式ビルドインチャンバーの整備によって生活空間に近い実験環境の実現が可能となり、「木の良さ」に対する

	（生活の場に存在する木材及び木質空間が経験的に知られている人間の健康、情緒に良い影響を与える効果を科学的に解明するために、温湿度、照度等の環境を精密に制御できる人工気候室）について、より生活空間に近い実験環境を再現できる最新式のものに更新した。 ○きのこ遺伝資源開発棟発生室改修 研究開発を目的として設計されたきのこ発生室は全国的にみても少なく、日本のきのこ研究において重要な役目を担っているが、故障により対応可能な案件数が限られ、十分に対応できていない状況にあった。 今回の改修により、昼夜を模した温度制御が可能となり、トリュフに続きマツタケの人工栽培化を進めるとともに、全ての発生室が使用可能となったことで、原木栽培しいたけの放射能汚染対策等への活用を通じて、地方自治体等との連携協力が可能となった。 ○北海道支所研究本館他放送設備等更新 当該放送設備は、「非常放送設備」及び「自動火災報知設備」として消防法で設置が義務づけられている設備であるが、経年劣化により動作不良が生じていたが、最新のものに更新したことにより、非常時に備えることが可能となった。	より実用性の高い科学的なエビデンスの提示が可能となるとともに、各種企業等との共同研究といった産学官民連携及び木質内装化による木材利用推進への貢献が期待される。 改修により、より自然環境に近い状態におけるマツタケの人工栽培化及び原木栽培しいたけの放射能汚染対策が推進される。また、全ての発生室が使用可能となり、食品表示基準に即して機能性成分を表示可能なきのこの社会実装化に向けた栽培農家等との連携協力への貢献が推進されることとなった。 非常放送設備及び自動火災報知設備を最新のものに更新したことで、火災等の非常時における職員の安全確保に備えた。
	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３件（前年度は７件）利用した。その結果、積雪モデルの開発による雪崩災害の発生頻度・発生規模への影響の予測による山地災害リスク評価技術の高度化につなげたほか、土地利用改変を伴う気候変動緩和策の生物多様性への影響を地球規模での評価を可能とした。	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した研究を進め、重要成果を得たとともに、大学や他法人の施設を利用することで、効率的に研究課題を推進した。
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。	「木の酒」研究棟の新設に当たって、CLT（直交集成板）を含む木造建築とした。 森林整備センターにおいて、打合せスペースの木質化や木製机、木製パーテーションの導入を行った。 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した。	木造建築物の新設、木製品の導入、カートカンの利用等により、木材利用を推進した。
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。	苗畑・実験林・樹木園管理方針に基づき、敷地内の風倒木及び枯損木の処理を実施した。	苗畑、実験林、樹木園、試験地等について、管理方針に基づき、風倒木及び枯損木の処理を迅速に行ったことにより、所内各施設や近隣への被災リスクの回避に貢献した。

施設及び設備に関する計画

（単位：百万円）

施設・設備の内容	予定額
木の酒研究棟新設 木質耐震・快適性工学実験棟ビルドインチャンバー更新 きのこ遺伝資源開発棟発生室改修 北海道支所研究本館他放送設備等更新	290
原種苗木促成温室整備 （東北育種場、関西育種場四国増殖保存園）	200

		以上を総合的に勘案し、第４－１に係る自己評価は「A」とする。 ＜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。

主務大臣による評価	評定	A

＜評定に至った理由＞
主に研究開発業務において冷暖房設備の稼働時間の短縮、エネルギーセンター熱源設備の部分停止、毎日の電気使用量を見える化するなど、職員への省エネ対策の周知徹底等を行うことにより前年度に比べ電気・ガスの使用量の大幅な削減に取り組んだと認められる。
また、新農林水産省木材利用推進計画に基づき、「木の酒」研究棟をＣＬＴを含む木造建築としたことや、森林整備センターにおいて内装の木質化を行う等木材利用を推進したと認められる。
以上のように、電気・ガスの使用量を大幅に削減するなど、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に取り組んだと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。

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５－⑪、⑲ 行政事業レビューシート番号：2023-農水-22-1116、2023-農水-22-1919、2023-農水-22-1907

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	319				
その他［件］	－	690	1,114	423				
研究所ウェブサイトへのアクセス数［万件］	－	4,516	4,167	4,753				
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	44				
その他［件］	－	9	15	7				
取材等の件数								
研究成果［件］	－	－	242	181				
その他［件］	－	－	39	61				
評価指標３に係るもの								
イベント等による取組内容［回］	－	－	40	107				
評価指標４に係るもの								
マスコミ［件］	－	477	439	393				
その他［件］	－	675	768	567				

※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関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

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、分収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
・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。	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

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　A
4　その他業務運営に関する重要事項 **2　広報活動の促進** 森林研究・整備機構全体の活動に関する情報発信については、ウェブサイトを活用し、環境報告書及び事業報告書を掲載するなどして、国民にも分かりやすく公表する。 研究開発業務については、森林・林業・木材産業及び林木育種分野に関する研究成果等の情報を広く社会に発信するため、季刊森林総研や研究成果選集等の広報誌発行、ウェブサイトへの掲載、Facebook 等 SNS や動画を利用した発信、プレスリリース、市民向けの森林講座・公開講演会・施設等の一般公開の開催、外部各種イベントへの出展など、様々な手法を用いて積極的に広報活動を推進する。 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、令和３年度分収造林契約実績の公表等を実	**1　ウェブサイト等での広報活動** **【機構全体】** ・機構公式ウェブサイト（https://www.ffpri.affrc.go.jp/index.html）では各種情報やトップページの「新着情報」から各組織のタイムリーな情報を紹介するなどの情報発信を実施。 ・特に要覧、環境報告書、各業務の刊行物などを分かり易く掲載するために「機構の広報活動」のページを新たに開設。 ・近年利用が活発になったソーシャルメディア運用でのトラブルの未然防止などの目的でソーシャルメディア運用ポリシーを策定し公表。 ・機構全体でのウェブサイトへの総アクセス数は、4,753 万件。 **【研究開発業務】** ウェブサイトや Facebook（https://www.facebook.com/ffpri.jp/）に加え、今年度７月から Twitter（https://twitter.com/FFPRI_JP）での情報発信を開始し、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の告知や研究成果などの積極的な発信を実施（発信数約 1,400 件）。 １）ウェブサイト ・一般向けに研究職員の論文成果を分かりやすく紹介する「研究成果」を 44 件選出して掲載。 ・マスコミに向けて実施したプレスリリース 51 件を掲載。 ・研究や事業の取組など 21 件のトピックについて「林木育種の現場から」で写真を交えて紹介。 ・プロジェクトなど特設サイトを開設（３件）。 ・研究所等が発行する刊行物についても適宜掲載し迅速な情報発信に努めた。 ２）ソーシャルメディア ・３年目を迎えた森林総研チャンネル（YouTube）では今年度新たに 29 本の動画を掲載。 ・公開講演会「ネットゼロエミッション達成のための森林の役割」は会場と配信のハイブリッド開催を行い、500 名を超える例年以上の参加者。続くオンデマンド配信では３か月で 1,305 回視聴。居住地にかかわらず情報にアクセスできる良さを発揮。 ・７月開始の Twitter に 140 件投稿。国産トリュフに関する投稿への反響は大きく５万再生超。 **【水源林造成業務】** ・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３年度分収造林契約実績を公表。 ・水源の森林と地域との関わりについて、具体的な事例を通じて分かりやすく紹介するため、水源林造成事業の近年の取組事例のページを新設。 **【森林保険業務】** ・ウェブサイト(https://www.ffpri.affrc.go.jp/fic/)及び Facebookhttps://www.facebook.com/shinrinhoken/)	＜評定と根拠＞ **【機構全体】** ウェブサイトに新たなページを開設するなどし、よりアクセスしやすく分かりやすいサイト運用を実現した。各種情報へのアクセスは前年度を上回った（評価指標１）。 機構で運用するソーシャルメディアの運用ポリシーを策定するとともにウェブサイトで公開し、トラブルの防止に努めた（評価指標１）。 前年度を上回るプレスリリース（全体で前年度比 110%、研究成果で前年度比 141%）を実施し、機構の成果や取組を広く周知した（評価指標２）。 新型コロナウイルスの感染状況により徐々に実開催イベントが増えたことから、各業務連携して機構の取組を発信するためのブース展示を積極的に実施した（評価指標３）。 **【研究開発業務】** ウェブサイト、Twitter や Facebook、森林総研チャンネル（YouTube）などのソーシャルメディアを利用し、研究成果やイベント情報の発信を積極的に行った（評価指標１）。 プレスリリースを積極的に行い、昨年度を上回る成果を発信した（評価指標２）。 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）。 「季刊森林総研」では魅力的な誌面を作ることを心掛け、テーマごとに興味を持ちそうな読者層を探して配布し、多くの新規の読者を獲得した（評価指標３）。 「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

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。

により、森林保険の統計資料や災害時の特別措置等の森林保険制度に関する情報、グリーンボンド取得を通じたSDGs達成への取組やイベント出展等の社会貢献に関する情報、広報誌「森林保険だより」等の情報を幅広く積極的に発信。

・情報発信力を強化するため、新たに森林保険の解説動画を制作し、普及・加入促進活動の新たなツールとして活用したほか、新たに開設したYouTubeチャンネルでも公開し、広く視覚・聴覚に働きかけることによる効果的な情報発信に努めた。

２　プレスリリースによる情報発信

【機構全体】

機構の成果や取組を広く周知するために、前年度（46件）を大幅に上回る51件のプレスリリースを実施。

【研究開発業務】

・研究成果についてのプレスリリースを44件実施し、マスコミから34件の取材。
・「巨大なゲノムをもつ針葉樹４種のゲノム解読に成功」では、全国各地に造林された樹木のゲノム中の遺伝的変異を知ることができ、遺伝的多様性に配慮した品種開発が期待できることを公表。
・「スギ全染色体の塩基配列解読に成功」では、ゲノムの塩基配列を正確に解読するとともに約5.5万遺伝子を明らかにするなど、針葉樹で最も高精度なゲノム情報であることを公開。
・大きな林業被害や人獣共通感染症に関わるシカの問題については、５件のプレスリリースを実施して広く研究成果をアピール。
・国際的な科学ニュースサイトとして有力なEureckAlart!で海外向けプレスリリースを２件実施。「日本における外来リスの駆除に成功した５つの要因」については海外の記者より取材。

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それぞれにおいて、公開講演会、シンポジウム、森林講座を開催するなど各地で研究成果の発信に努めた。
・新型コロナウイルス感染症の影響がありつつも徐々に対面でのイベントが可能になったことから、事前予約制で参加人数を限定しながら、複数のテーマを準備して施設見学をツアー形式で実施。

（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】

「みどりとふれあうフェスティバル」、「アグリビジネス創出フェア2022」、「川崎駅前優しい木のひろば」、「WOODコレクション」など各種の外部開催のイベントに参加。各業務が連携して機構の取組についてブース展示を行い、積極的な広報を実施。

【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「つくば科学フェスティバル」などのイベントにおいて広く研究成果を広報。

【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大規模山火事跡地の復旧・再生に向けた取組やコウヨウザンの成長量調査について発表するなどし、森林整備技術の普及・啓発への取組結果をウェブサイトに掲載。
・各地域で実施される森林・林業をテーマとしたイベントへの参画を通じて、森林の役割や水源林造成事業の取組等を紹介することで水源林造成事業に係る理解醸成を図った。また、その様子をウェブサイトに掲載した。

【森林保険業務】

・「森林気象害と森林保険」をテーマとした林野庁中央展示において、森林保険が対象としている自然災害の解説を重点的に紹介し、災害対策としての森林保険の理解促進を図った。
・林野庁情報誌「林野」の特集記事において、森林保険制度の概要や被保険者の声等を紹介したほ

た。（評価指標３）。

マスコミ、企業、公共団体、市民からの森林・林業・木材研究に関する問合せに研究者が個別に回答し、国民のニーズに丁寧に応えた（評価指標４）。

計画にない実績として、“夏休み子ども研究相談”の実施、国産トリュフの人工栽培に向けた成果記者発表会のオンライン開催、「持続的な木材利用を支えるエリートツリー」のウッドデザイン賞受賞など、活発に成果を広報・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３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、大規模山火事跡地の復旧・再生に向けた取組やコウヨウザンの成長量調査について発表するなど、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、ウェブサイトに掲載した動画ファイル等を活用して積極的な広報活動に努めた（評価指標３）。

【森林保険業務】

森林保険業務においては、ウェブサイトやFacebookを活用した情報発信を推進した。

また、情報発信力を強化するため、新たに森林保険の解説動画を制作し、普及・加入促進活動の新たなツールとして活用したほか、新たに開設したYouTubeチャンネルでも公開して広く効果的な情報発信に努めた。（評価指標１）

さらに、林野庁中央展示やイベント出展、広告掲載を通じ、森林保険の理解促進や認知度向上を図るための積極的な情報発信に取り組んだ（評価指標３）

か、日本造林協会や日本林業経営者協会が発行する広報誌に広告を掲載し、森林保険の認知拡大を図った。

（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」（４号刊行）では、「脱炭素化社会に貢献する 木質バイオマスエネルギー」や「カーボンニュートラルへ向けた森林の役割」特集号が研究所の公開講演会とテーマが一致したことで関心が高まり、定期読者に加え 400 件余り増。

・広報誌「季刊森林総研」配布先の拡大に向けて、特集テーマと関係の深い機関や公設図書館等に順次発送を実施（今年度約 1,000 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発信回数を増加し、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。具体的には、地域における水源林造成事業の具体的な取組事例や森林整備技術の普及等に向けた取組等を紹介した記事を掲載し、分収造林契約者（造林地所有者・造林者）、地方公共団体、林業関係団体等への配布やウェブサイトへ掲載。

・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にも掲載。

【森林保険業務】

・広報誌「森林保険だより」では、森林経営管理制度における森林保険の活用事例や、森林保険が対象としている災害の解説及び支払事例を中心に紹介し、災害対策としての森林保険の理解促進や意識向上に重点を置いた情報発信を行った。

・既存のパンフレットや広報誌等に加え、新たに制作した森林保険ポスターやミニのぼり旗を活用した普及・加入促進活動を推進した。

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 960 件の問合せに対応した。そのうちマスコミからの問合せが 393 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 567 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「国産トリュフ」の人工発生技術やスマート林業に関わる「４足歩行ロボットの実用化」などについては高い関心が寄せられた。

５　計画にない業務実績

【研究開発業務】

・コロナ禍の取組として令和３年度に開始した“オンライン子ども研究相談”は”夏休み研究相談”として対象範囲を高校生にまで広げて実施。子どもから若い世代の学びを支援するとともに、研究成果の知見などを積極的に普及するアウトリーチ活動を推進した。

・ウッドデザイン賞 2022 の木を活かして森林・林業や地域・社会の持続性を向上させているものを対象としたソーシャルデザイン部門へ「持続的な木材利用を支えるエリートツリー」を応募。ウッドデザイン賞を受賞し、広報普及に大きく貢献。

・「スマート林業の実現に向けて、電動四足歩行ロボットを荷物の運搬などに活用するための実証実験を実施」と「国産トリュフを人工的に発生させることに成功した」では、プレスリリースと同時に記者発表会を開催し、多数のメディアで取り上げられた。トリュフの記者発表会はオンラインで

	実施したことにより、より多くのメディアの参加が実現した。	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。 ＜課題と対応＞ 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必要がある。今後、それぞれの広報手段の活用スキルを向上し、各業務に対する理解の醸成を図るために活用する。

主務大臣による評価	評定	A

＜評定に至った理由＞
研究開発業務については、新たに Twitter での情報発信を開始、特に研究成果のプレスリリースは前年度比４割増の発信が認められる。
水源林造成業務については、水源の森林と地域との関わりについて分かりやすく紹介するためウェブサイトでの水源林造成事業の事例紹介や、森林・林業関係のイベントへの参画による森林の役割や水源林造成事業の取組等の紹介を行うとともに、引き続き広報誌を発行し情報発信を行ったことで水源林造成事業に係る理解醸成を図ったと認められる。
森林保険業務においては、新たに森林保険の解説動画の作成、新たに開設した YouTube チャンネルなどの SNS を活用した情報発信、林野庁情報誌への特集記事の掲載や各種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」での災害対策としての森林保険に関する情報の発信、各種会議や個別訪問等において効果的な普及、加入促進の実施等が認められる。
以上のような取組を総合的に判断して、計画を上回る成果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

	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
一般公開等　（回数［回］、参加人数［人］）		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（研究所）		1	－	1	61	2	178							
一般公開（多摩森林科学園）		－	－	通年	16,583	通年	22,954							
北海道地域一般公開（北海道支所・育種場）		1	－	1	－	1	－							令和３年、４年オンライン開催
一般公開（四国支所）				－	－	1	70							令和３年中止
一般公開　親林の集い（林木育種センター）		1	－	－	－	1	143							令和３年中止
施設見学（学校団体等）（研究所・支所）		－	－	15	342	59	1,217							
公開講演会（研究所）		1	－	1	－	1	509							令和３年オンライン、令和４年ハイブリッド開催
公開講演会（関西支所）		1	－	1	98	1	150							
公開講演会（四国支所）		1	－	1	－	1	55							令和３年オンライン、令和４年実開催
公開講演会（九州支所・九州育種場）		－	－	－	－	1	56							
林木育種成果発表会		1	260	1	300	1	－							令和３年、４年オンライン開催
合同成果報告会（東北支所・東北育種場）		1	－	1	－	1	100							令和３年オンライン、令和４年実開催
シンポジウム（関西支所）		1	－	2	260	1	85							令和３年飛騨、和歌山、令和４年岡山開催
森林とのふれあい 2022（関西育種場）		－	－	－	－	1	99							
特別講演会（関西支所）		－	－	2	100	－	－							令和３年ハイブリッド開催
技術開発成果発表会		1	－	1	72	－	－							
木材利用シンポジウム 2022in 高知（四国支所）		－	－	1	－	－	－							令和３年ハイブリッド開催

森林教室等（回数［回］）		回数	回数	回数	回数	回数	回数	
森林講座（研究所）		1	5	8				令和３年動画、令和４年動画及び実開催
夏休み子ども研究相談（研究所）		－	1	5				令和３年オンライン、令和４年オンライン及び対面
LALA ガーデンつくば キッズデー（研究所）		－	1	1				
現地検討会（関西支所）		－	2	1				令和３年飛騨・和歌山、令和４年岡山開催
森林教室（関西支所・関西育種場）		1	3	7				
森林教室（近畿北陸整備局・関西支所）		－	－	1				
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	6				
特別観察会（多摩森林科学園）		－	－	3				
立田山森のセミナー（九州支所）		1	－	3				
協賛・後援した催事等（回数［回］）		回数	回数	回数	回数	回数	回数	
みどりとふれあうフェスティバル		－	1	1				令和３年オンライン、令和４年実開催
WOOD コレクション		－	1	1				令和３年オンライン、令和４年実開催
農林水産省主催「アグリビジネス創出フェア」		－	1	1				
林野庁中央展示		3	3	4				
農林水産省の消費者の部屋		－	1	1				
つくばちびっ子博士		－	1	1				
つくば科学フェスティバル		－	－	1				令和３年中止
京博連京都ミュージアムロード		－	1	1				
近畿中国森林管理局:森林(もり)のギャラリー		1	1	1				
九州農政局イベント　しっとっと？国のお仕事		1	－	1				令和３年中止
九州農政局消費者の部屋		1	－	1				令和３年中止
スギ・ヒノキ花粉削減対策シンポジウム		－	1	1				
川崎駅前優しい木のひろば		－	1	1				
エコフェスひたち２０２２		1	－	1				令和３年中止
種子・胞子・組織培養を使った保全フォーラム：小笠原の絶滅危惧種に注目して		－	－	1				
金時際		－	－	1				令和３年中止
森林を考える岡山県民のつどい		1	－	1				令和３年中止
水都おおさか森林の市		1	－	1				令和３年中止
儲かる林業を実現する岡山懇話会		－	－	1				
北方森林学会(オンライン)		－	－	1				
北海道森林管理局主催「技術開発成果発表会」		－	－	1				
牧野植物園巡回展「つなげ！高知の少ない生き物たち」		－	1	－				単年度開催
こうち環境博 2022		－	1	－				単年度開催

科博連サイエンスフェスティバル			－		1		－							単年度開催
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	4	5,000							
季刊森林総研（研究所）		4	23,730	4	32,000	4	32,000							
環境報告書（研究所）		1	2,247	1	－	1	－							
研究成果選集（研究所）		1	2,405	2	3,000	1	2,600							令和３年度よりウェブ掲載
北の森だより（北海道支所）		－	－	2	2,200	2	2,200							
フォレストウインズ（東北支所）		－	－	4	4,000	4	4,000							
四国の森を知る（四国支所）		－	－	2	1,900	2	1,800							
研究情報（関西支所）		－	－	4	8,800	4	8,000							
九州の森と林業（九州支所）		－	－	4	6,000	4	5,800							
林木育種の実施状況及び統計（育種センター）		1	315	1	400	1	400							
林木育種情報（育種センター）		3	10,339	3	10,900	3	10,500							
年報（研究所、支所、育種センター、育種場）		－	－	13	－	8	－							
北海道育種場だより		1	－	2	600	2	428							ウェブ掲載
東北の林木育種		4	－	3	3,600	3	3,600							
関西育種場だより		3	－	3	927	3	927							
九州育種場だより		2	－	2	670	2	700							
広報誌「季刊水源林」		4	－	4	16,000	4	12,000							
森林整備センターパンフレット		－	－	6	－	8	－							
水源林造成事業パンフレット		－	－	5	－	8	－							
広報誌「森林保険だより」		4	24,400	4	24,800	4	24,800							
広報誌「森林保険だより」特別号		－	－	1	1,000	1	1,760							
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	－	18,030							
森林保険通信(メール配信・ウェブ掲載)		－	－	9	－	4								
森林保険ポスター		－	－	1	5,000	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		
森林保険広告掲載			－		5		4							
ウッドデザイン賞 2022 応募（ウッドデザイン賞受賞）			－		－		1							

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５－⑪、⑲ 行政事業レビューシート番号：2023-農水-22-1116、2023-農水-22-1919、2023-農水-22-1907

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けるよう、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のルールの周知徹底を行う。また、監査従事職員の資質の向上を図ることにより、内部監査を効率的・効果的に実施する。 **（２）コンプライアンスの推進** 森林研究・整備機構に対する国民の信頼を確保する観点から法令遵守を徹底し、法令遵守や倫理保持に対する役職員の意識の向上を図る。 特に、研究活動における不適正行為については、政府が示したガイドライン等を踏まえた対策を推進する。 また、コンプライアンス確保のために 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。	**（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** 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１）** １　内部統制システムの着実な運用の取組状況 **（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

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**		＜評定と根拠＞
（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。	**（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。特にリスク管理においては、リスクを再評価し、次年度の計画に反映させ、継続的に業務改善を行うとともに、リスクレベルの評価を加えたリスク管理の手法の一部導入を決定した。	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。 コンプライアンスに関しては、３業務ごとに設けた推進委員会で取組方針を決定しつつ、計画的に業務を進めており、年度末には理事長へ取組結果を報告した。 リスク管理においても、同様に３業務ごとのリスク管理委員会での審議結果を、機構リスク管理委員会へ報告した。（評価指標１）。
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。	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結果、職場内クラスターなどによる停滞は発生せず、業務の継続に支障を及ぼすことはなかった。	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実行した（評価指標１）。
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。	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。 ・会計検査院主催「第 41 回政府出資法人等内部監査業務講習会」 ・（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	監査従事職員を各種講習会等に参加させ、得た知見の活用を図りながら、内部監査を効率的・効果的に実施した（評価指標１）。
（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	**（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を掲載した業務ごとに作成の「コンプライアンス・ハンドブック」を役職員に配布し、周知を行った。 また、改正公益通報者保護法の施行に伴い、保護される通報者の範囲等を改正した公益通報処理規程を、各種会議や所内電子掲示板を通じて役職員への周知を図るとともに、内部通報に適切に対応するために必要な体制を整備した。	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、コンプライアンスに関連する研修、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。 新たにハラスメントや勤務条件に関する相談を受け付ける外部窓口を設置し、相談者の心理的ハードルを下げることができた。

ンスの確保を図る。	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ラーニングにより理解度チェックを行った。 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。各業務とも標語の応募数は年々増加しており、優秀標語の掲示などを通じ、これらの取組が職員に根付くよう努めた。 **【研究開発業務】** （１）主な研修 ・管理者等向けハラスメント防止研修（管理職のほか室長や、課長補佐、係長等、部下を持つ可能性のある者を対象とした。） ・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。））。 ・情報セキュリティ教育研修（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（発注事務を担当する役職員） ※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注意を喚起した。 ・ハラスメント被害に柔軟に対応するため、令和４年度から弁護士による外部苦情相談窓口を設置し、被害者が相談しやすく、かつ相談先を選択できる体制を整備した。 ・コンプライアンス意識調査の結果、非常勤職員の公益通報制度や苦情相談窓口の認知度が低いことが判明したため、全非常勤職員あてに各種窓口の連絡方法等の案内を送付した。 ・管理者等向けハラスメント防止研修の理解度を高めるため、ｅラーニングを作成し受講させた。 ○風通しの良い職場づくりの取組 ・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。 **【水源林造成業務】** （１）主な研修 ・「コンプライアンス・ハンドブック」を使用した研修（新規採用職員） ・公益通報制度に関する研修（役職員全員） ・ｅラーニングによるハラスメント研修（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） ・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 ・改定した「緑の行動規範」をウェブサイトに掲載し周知することで、コンプライアンス意識の向上に努めた。 ・コンプライアンス・ハンドブックを活用して職場内学習を行うことにより、コンプライアンスに対する理解と意識の向上を図った。 ・公益通報制度の改正等に伴い、コンプライアンス・ハンドブックの公益通報及び苦情相談窓口対応フローを改定し、通報及び相談できる体制について改めて周知を図った。	様々な取組を通じ、職員のコンプライアンス意識の向上につなげた（評価指標２）。

	・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（10 月） ・役職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 ・役職員全員を対象にｅラーニングによる研修及びコンプライアンス理解度テストを実施し、ハラスメント及びコンプライアンス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メント研修（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向上の取組 ・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向上を図った。 ○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。 ・「公益通報窓口・苦情相談窓口」の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。	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新規採用の研究者全員に受講を完了させた。 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 13 日開催）において「研究インテグリティの概要と最近の動向」と題して中田修二教授（東海大）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。 規程の理解不足等により、意図せずに研究倫理に抵触する事案があったことから、これを研究倫理研修の題材とするなどにより役職員の意識の向上を図った。 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適切に実施した。 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経理事務手引き」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	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概要と最近の動向について」の講演を行うなど、最新の動向を踏まえ、研究（費）不正防止に取り組み、受講率は 100%となった。 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、適正使用につなげた（評価指標２）。

	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	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。

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５－⑪、⑲ 行政事業レビューシート番号：2023-農水-22-1116、2023-農水-22-1919、2023-農水-22-1907

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								
年度当初の常勤職員数［名］								
研究開発	―	747	766	769				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	354				〃
森林保険	―	31	31	32				〃
研修件数［件］	―	55	76	108				
研修受講者数［名］	―	7,416	10,860	12,880				
免許・資格取得者数［名］	―	14	13	18				
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	100.6				
ラスパイレス指数（研究職員）	―	100.1	100.2	99.2				

※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。

（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。	**（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。

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。	**（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 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 3　職員の研修等を計画的に行っていること 4　各種研修の実施状況 **（評価指標２）** 1　人事評価の実施状況 2　人事評価結果の処遇への反映状況 **（評価指標３）** 1　ラスパイレス指数

年度計画	法人の業務実績等・自己評価	
	業務実績	自己評価
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】** 優れた人材を確保するために以下の対策を行い、研究職員については、女性７名（うちテニュア型任期付２名）、男性 19 名（うちテニュア型任期付６名）を採用した。一般職員については、新たに 10 名（女性６名、男性４名）を採用した。 ・ウェブサイトへ公募案内を掲載した。また、一般職員の令和５年４月期の採用にあたり、就職情報サイトへの募集案内を掲載した。 ・関連する大学、都道府県研究機関及び科学技術振興機構研究者人材データベースに募集案内の公告掲示を依頼し広く公募した。 ・英文の公募案内を作成し、優れた人材の確保を図った。 ・専門的研究実績を有する者が少ない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るとともに、研究推進に不可欠な技術や情報取得の指導を通じた人材育成を図った。	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（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、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　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 14 名（女性３名、男性 11 名）を採用するとともに、社会人経験者２名（女性１名、男性１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。	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）
（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。	**3　職員の研修等を計画的に行っていること** 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メ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。 **4　各種研修の実施状況** ○研究開発業務における研修等受講者数 研修件数　59 件　　受講者数　9,574 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　39 件　　受講者数　3,007 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　10 件　　受講者数　299 名（詳細は別表３参照） 計　108 件　　延べ　12,880 名 **【研究開発業務】** 一般職員の新規採用者を対象に、研究開発業務への理解を深めるため、研究所内の施設や試験地等の現場見学を実施した。 研究職員と一般職員の相互理解促進策の一環として、若手研究職員を対象に、企画部と総務部で行っている研究支援業務の業務体験を実施した。 以下により、若手研究職員を中心に人材の育成を図った。 ・分野横断的な研究・プロジェクト形成と、これに伴うリーダー等の育成のため、昨年度発足した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主催の活動に関して、研究会の範囲にとどめず、より広範な活動展開と関連人材育成のため、セミナーの一部を研究企画科主催の領域横断型セミナーを合同で開催し、研究活性化を促進した。 ・研究所の国際化に対応するため、一般職を対象とした英語研修を開始し、研究支援業務に必要な語学能力向上を図った。研究職員に対してはオンラインによる英語プレゼンテーション研修の機会を提供し、引き続き発表及び会話能力の向上を図った。 ・運営費交付金による所内の競争的研究（交付金プロジェクト２）により、新規採用者を含む若手職員の課題提案促進と担当研究ディレクターや領域長による提案内容への指導を行い、採択 10 課題中９課題の採択につなげた。 ・所内短期技術研修により、各地の拠点に在籍する研究者の交流を通じたて研究能力の向上を図った。 ・任期付研究員のテニュア審査対象者（７名）の指導に取り組み、辞退者１名を除き全員がテニュア審査に合格した。	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。 加えて、 ・一般職員を対象とした英語研修を実施し、語学能力向上を図った。 ・一般職員新規採用者の試験地等現場見学を実施し、研究開発業務の理解の促進を図った。 ・若手研究職員を対象として、一般事務等の研究支援業務体験を実施し、相互理解の促進を図った。 更に、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セミナーと領域横断型セミナーを合同開催し、新たな分野横断的な研究・プロジェクト形成とリーダー等の育成を図った（評価指標１－３）。
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	研究開発業務の人材を育成するため、以下の取組を行った。 ・新たに京都府立大学との連携協定を結び、５年度以降の連携教員派遣の準備を進めた。	連携大学院制度による新たな連携協定を締結するなど大学との連携強化を図った。また、引き続きクロス

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。	・筑波大学とは新たに１名の連携教員を増員し、連携強化を図るとともに、千葉大学、東京大学、三重大学との連携を継続した。 ・筑波大学とはクロスアポイントメント協定による１名の在籍派遣を継続した。	アポイントメントを実施した。（評価指標１－３）。
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。	オープンサイエンス化に対応し研究職員の発表論文を公表するため、機関リポジトリの構築の準備をした。特に、４年度はリポジトリ公開先の JAIRO Cloud の５年度運用開始に向け、機構が先行移行機関の対象となったため、公開システムの構築を加速した。 ※　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。 ※　JAIRO Cloud 国立情報学研究所とオープンアクセスリポジトリ推進協会が共同運営しているクラウド型の機関リポジトリ環境提供サービスであり、現在日本国内の大学、研究機関等 681 機関が参加している。	
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。	**【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せることによって、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）（１名）、危険物取扱者（乙種第４類）（３名）、第一種衛生管理者（１名）、わな猟免許（１名）、特別管理産業廃棄物管理責任者（３名）、第二種電気工事（２名） 大型特殊免許（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 21 種の技能講習会等に延べ 60 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、「国立研究開発法人森林研究・整備機構森林整備センター国家資格等の取得に関する取扱要領」に基づき、業務遂行に必要な免許及び資格取得の促進に努めるとともに「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免許取得者数 森林情報士（森林 GIS1 級）（1 名）、技術士（森林部門）（3 名）、2 級土木施工管理技士（1 名）、わな猟免許（1 名）、合計 6 名 ○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　19 件　受講者数　27 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外部研修会等参加者数 研修件数　７件　受講者数　９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。	**（評価指標２）** **１　人事評価の実施状況** 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。 **【研究開発業務】** 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。 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。 **【水源林造成業務】** ６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、２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。 **【森林保険業務】** ８月に新任管理職を対象に評価者研修を受講させた。 **２　人事評価結果の処遇への反映状況** 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。	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）。
（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。	**（評価指標３）** **１　ラスパイレス指数** 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４年度のラスパイレス指数については、事務・技術職員は 100.6、研究職員は 99.2 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。 （事務・技術職員）　対国家公務員（行政職）　100.6 （研究職員）　対国家公務員（研究職）　99.2	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）。 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。 ＜課題と対応＞ 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。

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。

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	31
2	英語プレゼンテーション能力向上研修	6
3	所内短期技術研修	2
4	英語研修（一般職員）	7
5	日本語ビジネスコミュニケーション講座	1
6	新採用総合研修（森林技術総合研修所）	25
7	チェーンソー伐木造材技術（初級）研修	1
8	特用林産研修	1
9	農林水産関係研究リーダー研修	4
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	2
12	農研機構全職種管理者研修	7
13	農研機構チーム長等研修	5
14	農研機構主査等研修	4
15	政府関係法人会計事務職員契約管理研修	1
16	政府関係法人会計事務職員研修	2
17	公文書管理研修Ⅰ	3
18	公文書管理研修Ⅱ	6
19	第231回農林交流センターワークショップ「次世代シーケンサーのデータ解析技術」	1
20	知的財産権研修（初級）（第１回）	1
21	マイナンバー実務セミナー	1
22	政策評価に関する統一研修（講義型研修）	2
23	英語研修（研究交流センター）	4
24	情報公開・個人情報保護制度の運用に関する研修（北海道）	2
25	行政手続・行政不服審査制度の運用に関する研修会	2
26	英語研修（北海道支所）	3
27	評価・監査北海道セミナー	1
28	外国語研修（英語）（東北支所）	1

29	企業内人権啓発推進員研修会・京都府企業内人権問題啓発セミナー	1
30	情報公開・個人情報保護・公文書管理制度の運用に関する研修（近畿）	3
31	安全管理者選任時研修	1
32	情報公開・個人情報保護・公文書管理制度の運用に関する研修（四国）	1
33	図書館等職員著作権実務講習会	1
34	特別管理産業廃棄物管理責任者講習会	1
35	英語研修(九州支所)	2
36	一般職員等に対する技術研修会	15
37	英語研修（林木育種センター）	4
38	一般職員等に対する海外協力研修	4
39	中国地区幹部・管理職員ハラスメント防止研修	2
40	若手職員向け現地研修会	3
41	研究倫理教育ｅラーニング（eAPRIN）受講	25
42	放射線業務従事者教育訓練	15
43	遺伝子組替え実験教育訓練	65
44	化学物質等の管理に関する教育訓練	506
45	管理者等向けハラスメント防止研修	373
46	研究倫理研修会	543
47	知財セミナー	100
48	公的研究費等に関するコンプライアンス教育研修	1,136
49	第１回情報セキュリティ教育研修	1,015
50	第２回情報セキュリティ教育研修	387
51	障害者差別解消に関する研修	880
52	公文書管理に関する研修	754
53	個人情報保護に関する研修	884
54	発注者綱紀保持に関する研修	560
55	海外安全講習会	84
56	第38回ダイバーシティ推進セミナー「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～」	168
57	安全衛生週間に関する研修	869
58	労働衛生週間に関する研修・第39回ダイバーシティ推進セミナー（共催）	814
59	第40回ダイバーシティ推進セミナー「性の多様性とジェンダー統計」	229
		計　9,574

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	21
2	新任管理職研修	6
3	評価者研修	6
4	評価者再研修	10
5	中堅職員研修	10
6	コンプライアンス研修１（管理者）	95
7	コンプライアンス研修Ⅰ（一般）	387
8	コンプライアンス研修Ⅱ（全職員向け）	475
9	情報セキュリティ研修	482
10	労働安全衛生管理研修	237
11	職場のメンタルヘルス基礎研修会	1
12	メンタルヘルス研修（各種テーマ別）	18
13	ダイバーシティ研修	92
14	公文書管理研修Ⅰ	12
15	公文書管理研修Ⅱ	12
16	公文書管理に関する研修	470
17	発注者綱紀保持に関する研修	42
18	改正定年制度実務研修会	2
19	再任用・退職手当・年金制度実務研修	2
20	給与実務者研修（諸手当関係）（人事院勧告）	5
21	苦情相談実務研修会	3
22	公共調達・公共工事と会計検査講習	5
23	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	2
24	JRRC 著作権セミナー	18
25	カスタマーハラスメント研修	13
26	消費税中央セミナー	2
27	予算編成支援システム研修	3
28	森林情報士養成研修	1
29	技術力維持・向上対策研修	7
30	鳥獣被害対策基盤支援事業地域リーダー育成研修	1
31	過重労働解消のためのセミナー	45
32	林野公共事業の費用便益分析プログラム研修	4
33	公会計監査機関意見交換会議	1
34	入札談合関与行為防止法研修	2
35	産業保険総合支援センター開催セミナー（テーマ別）	25
36	ハラスメント研修	3

37	実務研修	22
38	研修担当者研修	12
39	個人情報保護に関する研修	453
		計　3,007

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	5
2	メンタルヘルス研修	39
3	コンプライアンス研修	40
4	コンプライアンス研修（全職員向け）	38
5	評価者研修	2
6	安全教育等研修	40
7	交通安全等研修	40
8	情報セキュリティ対策自己点検	38
9	ダイバーシティセミナー	19
10	公文書管理研修	38
		計　299

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	高所作業車運転技能講習	2
2	特定化学物質及び四アルキル鉛等作業主任者技能講習	1
3	伐木等業務従事者特別教育	8
4	フルハーネス型墜落制止用器具特別教育	2
5	高所作業車特別教育（10m 未満）	1
6	小型車両系建設機械特別教育（３t 未満）	1
7	刈払機作業安全衛生教育	7
8	安全運転管理者講習	5
9	甲種防火管理者講習	2
10	図書館等職員著作権実務講習会	1
11	危険物取扱者保安講習	18
12	水質管理責任者資格講習	1
13	知的財産管理技能検定３級	1
14	天井クレーン定期自主検査者安全教育	1
15	英検（実用英語技能検定）準２級	1
16	英検（実用英語技能検定）２級	1

17	特別教育（電気取扱業務（低圧））	2
18	屋外広告物講習	1
19	エネルギー管理講習新規講習	1
20	防火センター要員講習（技能講習）・自衛消防業務新規講習	2
21	防火センター要員講習（実務講習）・自衛消防業務再講習	1
		計　60

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	政府関係法人会計事務職員研修	2
2	森林計画（基礎）研修	1
3	森林計画（森林調査・計画策定)研修	1
4	森林立地・施業技術研修	2
5	生物多様性保全研修	1
6	森林整備事業研修	1
7	保安林及び林地開発許可１研修	2
8	保安林及び林地開発許可２研修	1
9	森林保護管理（病虫害）研修	1
10	森林保護管理（獣害）研修	1
11	木材産業・木材利用（基礎知識・木質バイオマス利用）研修	1
12	森林作業システム研修	1
13	チェーンソー伐木造材技術（安全指導）研修	1
14	高性能林業機械研修（女性担当者）	1
15	高性能林業機械研修（基礎）１研修	1
16	高性能林業機械研修（基礎）２研修	1
17	森林作業道（調査設計）研修	1
18	森林総合管理士育成（前期）研修	5
19	トレーナー養成ワークショップ	2
		計　27

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)	1
2	給与実務研修（諸手当関係）	2
3	給与実務研修（人事院勧告）	2
4	森林計画（基礎）研修	1
5	損保数理	1

6	CISRT 研修	1
7	著作権セミナー	1
		計　9

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５－⑪ 行政事業レビューシート番号：2023-農水-22-1116

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	（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								
女性職員割合［%］	－	16.6	18.5	18.9				
女性管理職割合［%］（※１）	－	5.1	7.5	4.7				
評価指標２に係るもの								
育児休業利用者数（女性）［人］	－	5.0	8	9				
育児休業利用者数（男性）［人］	－	3.4	7	8				

※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	自己評価 評定：A
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** 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。	＜主要な業務実績＞ **１　ダイバーシティ推進の取組状況** 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、対面、ウェブ会議、電話による開催形態を整え、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。	＜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４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 懇話会の話題提供及び積極的な発言等、多角的な活動を行った（評価指標１）。
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	ダイバーシティに関する役職員の理解を深めるため、今年度は以下のセミナー及び男女共同参画週間の展示を開催し、職員の意識啓発を図った。これらの取組によって、ダイバーシティ推進の取組の周知と職員の意識啓発が進んだ。	職場内のアンケート等にウェブ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）。

修、セミナー等を開催する。	セミナー： ・研究開発業務：「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～」、「職場におけるメンタルヘルス-自己への気づきをセルフケアに生かす-」、「性の多様性とジェンダー統計」 ・水源林造成業務：「性の多様性とジェンダー統計」 ・森林保険業務：「性の多様性とジェンダー統計」 男女共同参画週間の展示： ・「男女共同参画意識調査 2021」 ・「女性の身体を持ちながらあなたらしくサバイブするために」 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ウェブツール等を活用し、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。	
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。	ダイバーシティ推進関連のイベント等の機会を利用して外部機関との連携を進めた。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。 ・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：研究・教育機関 20 機関より構成されているダイバーシティ推進の取組に関して連携を行うコンソーシアム）の幹事会及び懇話会では、他機関の取組の情報を得るとともに、情報提供を行うことで、関連機関のダイバーシティの取組を前進させることができ、強い連携協力体制を保つことできた。 ・委員として参画しているつくば市男女共同参画協議会が開催した「つくばミンナのつどい 2022」では、開催協力をするとともに、機構のダイバーシティ推進の取組に関したパネルを展示し、民間団体との交流を行い、地域におけるダイバーシティの取組を前進させた。 ・つくば市及び筑波大が主催する「リケジョサイエンスフォーラム 2022」へは、講師を派遣する等の開催協力をし、女子中高生の理系分野への進出を後押しした。	男女共同参画意識調査報告書の取りまとめ、日本語を母語としない職員に対する英語対応、身体障害のある職員及び来訪者の研究所等へのアクセシビリティの向上、視覚障害者の推進室ウェブサイトへのアクセシビリティの確保等によって、職員のダイバーシティを推進した。 地域社会・関係機関と連携し、ダイバーシティ推進に関わるイベントを開催するなど、多角的な活動を行うことで、ダイバーシティを尊重しあう意識を啓発した（評価指標１）。
	2　勤務形態の状況 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、在宅勤務の申請を電子化しイントラネット上で完結できるよう手順の簡素化を行った。在宅勤務の利用に関わる手順や在宅勤務に係るＱ&A 等を整理し、イントラネットにて職員に周知した。森林保険業務においては、令和４年 10 月から 12 月を在宅勤務の活用促進月として、在宅勤務の活用を推進したことにより、在宅勤務利用者が増加した（R３年度に比べ３名増加）。	在宅勤務申請手順の簡素化、かかる手順などの整理と周知、在宅勤務活用促進月の設定により、在宅勤務を推進した（評価指標２）。
	3　計画にない業務実績 ・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一時預かり保育施設の利用のしおりなどのライフワークバランスに関わる書類の英語化を進め、外国人職員の働きやすさを大きく改善させた。 ・イントラネット上に英語化した資料を集約する場所を新設したことで、外国人職員が、必要な情報に容易にアクセスできる環境を整備できた。 ・日本語を母語としない者の受け入れに際する英語対応の必要性について、日本語を母語としない者本人、受け入れに関わった一般職員、研究職員への聞き取り調査を行い、英語対応の必要性を把握した。 ・翻訳ソフトウェア及び翻訳機の導入を行うことで、日本人職員（特に、一般職職員）と外国人職員とのコミュニケーション不足の解消が進んだ上、外国人職員採用試験に関わる一般職員の英語での対応に関する業務を大幅に改善した。 ・ダイバーシティ推進委員会では障害を持つ職員が委員として参画し、バリアフリーに関する取組に意見を反映させた。 ・研究所、支所、科学園、育種センター育種場において、施設の段差に関するバリアフリーが必要な箇所の調査を行い、優先順位の高い箇所に関して関係各部署に改修等の提案をした。バリアフリー化が実現した(科学園、関西支所、四国支所、九州支所)。このことにより、身体障害のある職員及び来訪者の研究所等へのアクセシビリティを格段に高めた。 ・育休男子プロジェクトとして、育児休業に係る制度等を整理したポスターを作成し周知した。育児・介	計画にない業務実績として、会議資料やウェブサイト、保育施設利用のしおりなどの英語化を進めた。この取組の結果、日本語を母語としない者の情報へのアクセシビリティが格段に高まり、働き方が大きく改善した。 翻訳ソフトウェア及び翻訳機の導入により、日本人―外国人職員コミュニケーションが改善され、一般職職員の業務改善も大きく進んだ。 障害のある職員への対応として、バリアフリー化が必要な箇所の調査及び改修提案を行い、バリアフリー化が実現した。 育児休業に係る制度などを整理し周知、出生時育児休業を導入することにより、男性の育休取得人数が増加した。 つながりプロジェクトを発足させ、職員間等を越えたコミュニケーションを活発化させた。 男女共同参画に関する意識調査の結果をとりまとめた。

	護休業法の改正に伴い、育児に関する規定を改正し出生時育児休業（産後パパ育休）を導入し、周知したことにより、男性の育児休業取得人数が増加した（R３年度：７人 → R４年度：８人）。 ・職種や国籍等に関わらず職員間のコミュニケーションの場となる『つながりプロジェクト』を立ち上げ、集会を３回開催し、職種、性別、年齢、国籍を超えたコミュニケーション促進に貢献した。 ・「If a Great Earthquake Strikes? もしも大地震が起こったら？」外国人職員と日本人職員が英語で地震体験を話し合うイベントとして開催した。大きな地震の経験がない外国人職員や研修生に、備えるべき防災用品等についてアドバイスを行い、外国人職員に日本人職員との交流の機会を提供することができた。 ・「『伝え方のコツ』を聞いてみたい！」機構の研究者をスピーカーに迎え、情報発信の際の分かりやすい伝え方に関する交流イベントを開催した。一般職員、研究職員、非常勤職員間の交流が促進した。 ・「FFPRI おさがり交換会」森林総研コミュニティ内のつながり＆サステナブル社会推進を目的として開催し、育児経験者と育児中の職員の情報交換や交流を促した。 ・男女共同参画意識調査 2021 の結果を取りまとめた。 ・不妊治療と仕事の両立に関して、休暇制度及び関連するシンポジウムなどの情報をダイバーシティ推進室ウェブサイトに掲載し、周知をした。不妊治療に関する職員の理解・関心を深めるとともに、休暇が取得しやすい職場環境の整備を推進した。 ・ダイバーシティ推進室で行っている育児・介護のための研究支援に関して、要領を制定し、制度利用に関する利便性を高めた。	不妊治療と仕事の両立に向けた取組を推進した。 「育児・介護のための研究支援制度」の制度内容を要領として定めることにより、制度利用の利便性を高めた。 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。 ＜課題と対応＞ 引き続き、ダイバーシティ推進に関する職員の意識向上に向けて取り組む必要がある。
主務大臣による評価		評定　A

＜評定に至った理由＞
セミナー及び男女共同参画週間の展示を開催することにより、ダイバーシティ推進の取組の周知と職員の意識啓発に取り組んだと認められる。
また、会議資料や保育施設の利用のしおりなどの文書の英語化を進めたこと、翻訳ソフトウェア及び翻訳機の導入により、日本人職員と外国人職員のコミュニケーション不足の解消に取り組んだこと、育休男子プロジェクトとして、制度の見直しやポスター周知等により男性の育児休業取得人数が向上したことなどの取組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。

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、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５－⑪、⑲ 行政事業レビューシート番号：2023-農水-22-1116、2023-農水-22-1919、2023-農水-22-1907

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	自己評価
	＜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 **６　情報公開の推進** 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。	**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４年度は、情報公開制度による開示請求が２件（研究開発業務１件、水源林造成業務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。 また、法令に基づく公開情報については、情報の更新に併せて適時にウェブサイトに掲載した。 **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６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 34 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。 **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。 （ソルベンシー・マージン比率：https://www.ffpri.affrc.go.jp/fic/g/sorubenshi.html） （森林保険審査第三者委員会の概要：https://www.ffpri.affrc.go.jp/fic/g/koukaijouhou.html）	＜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するとともに、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）。

		以上を総合的に勘案し、第４－６に係る自己評価は「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	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。

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５－⑪、⑲ 行政事業レビューシート番号：2023-農水-22-1116、2023-農水-22-1919、2023-農水-22-1907

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	3				
インシデント対応訓練実施［回］	－	3	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	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。	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衛力、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。

主な評価軸（評価の視点）、指標等

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** 政府機関等のサイバー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。	＜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、各業務や各情報システムの特性に応じて、以下の取組や対策を実施した。 ・各種情報システムの更新・改修の計画検討に、情報セキュリティ担当者が参加し、助言を行った。 ・研究開発業務においては、情報システム台帳の更新、研究所外持ち出し PC の内蔵記憶装置暗号化の徹底、サポート終了 OS への対応を徹底した。 ・水源林造成業務においては、インシデント時の初動対応について、発生状況別にフロー図を作成し、CSIRT（インシデント対応チーム）の責任者及び担当者で共有した。 ・森林保険業務においては、マルウェア Emotet（エモテット）による感染の拡大を踏まえ、業務委託	評定　B ＜評定と根拠＞ 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実施した（評価指標１及び２）。

	先である森林組合系統に対する注意喚起を行うとともに、インシデント発生時の連絡体制を確認するとともに連絡様式を配布し、対策及び報告等の徹底についての指導を行った。	
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対応、情報システムへのサイバー攻撃に対する防衛力と組織的対応能力の強化に取り組む。	・在宅勤務ほかテレワーク環境や、そこでの情報セキュリティの確保に関する情報収集を継続して行い、ウェブ会議主催に関するノウハウ等を資料としてまとめて役職員に対して内部共有した。研究所会議室等で集合参加するウェブ会議に対しては、USB 接続カメラやマイク、スピーカー等を貸出提供するとともに、利活用方法をまとめた資料を提供した。	
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、個人情報の保護を推進する。	・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。 このほか、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。 メールアドレスの誤入力というヒューマンエラーに起因した情報流出について、林野庁ほか関係機関に重大インシデントとして報告するとともに、漏出したデータの詳細確認を行った。喫緊の対応として、内部に対して緊急の情報伝達と対処法策に係る研修等を通じた注意喚起を実施するとともに、今後の再発防止策を検討した。 **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、昨年度に更新した IT 資産管理システムの機能を活用し、個々の情報機器端末の最新の状態を確認しつつ、個別の設定変更指示をデスクトップに表示させ、効率的な機器管理を実施した。OS 環境によってはウイルス対策ソフトを活用して端末内の設定や状態の確認・監視を行った。 ・水源林造成業務及び森林保険業務においては、メールセキュリティ対策の強化のため、マクロ付きファイルを隔離する機能等を追加した。 **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９～10 月に実施。自己点検を２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：事業所ごとに全役職員等を対象とした訓練を 12～２月に実施。 ・水源林造成業務：CSIRT 職員を対象に 10 月に実施。 ・森林保険業務：在宅勤務者を含む全職員を対象に２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、水源林造成業務、森林保険業務の CSIRT 職員を、内閣サイバーセキュリティセンター、国立研究開発法人情報通信研究機構が主催したウェブ形式の研修に参加させた。	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・保護に努めた（評価指標３）。

		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＞ コロナ禍における業務の推進に各種情報システムは欠かせない基盤となっており、その利便性をさらに向上させる必要が高まる一方で、情報セキュリティ確保は更に重要性を増している。 日々追加される新たなサービスの特質を見極めて業務への活用を検討することはもとより、既存の情報環境との親和性や相互影響に注意しながら、メリットを取り込めるよう情報の収集と導入時の構成・運用を想定した検討を行い、情報セキュリティ・ポリシーや各種関係規程についても、適時適切な見直しに取り組む。 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。 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。

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。

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５－⑪、⑲ 行政事業レビューシート番号：2023-農水-22-1116、2023-農水-22-1919、2023-農水-22-1907

２．主要な経年データ

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								
CO_2排出量［t-CO_2］	9,599	11,524	9,345	8,388				
調整済み排出量［t-CO_2］	9,346	11,220	9,400	8,391				
削減率［%］	16.7	－	18.9	27.2				
総エネルギー使用量［GJ］	209,209	229,835	191,900	178,054				
削減率［%］	9	－	16.5	22.5				
上水使用量［㎥］	116,647	128,183	69,467	61,899				
削減率［%］	9	－	45.8	51.7				
評価指標２に係るもの								
労働災害発生件数「件」	－	－	28	29				

※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めるとともに、災害等による緊急時の対応を的確に行う。 水源林造成業務については、事業者等の労働安全衛生の確保に努める。	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		
	業務実績	自己評価	
	＜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	**１　環境負荷低減のための取組状況**	＜評定と根拠＞ 森林研究・整備機構環境配慮基本方針、環境目	

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。	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）」「森林研究・整備機構環境配慮基本方針」「森林研究・整備機構環境目標及び実施計画」等に基づき、省エネルギー対策を推進した。 省エネルギー・省資源・廃棄物対策の推進のため、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年度目標（数値目標）を設定し、職員啓発のためにイントラネットや諸会議等において、電気使用量については各日、それ以外については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 CO_2 排出量は、環境目標及び実施計画による平成 25 年度比で 16.7%の削減目標に対して、実排出量は 27.2%の削減、総エネルギー使用量は平成 25 年度比で９%の削減目標に対して 22.5%の削減、上水使用量についても平成 25 年度比で９%の削減目標に対して 51.7%の削減となり、目標を超える結果となった。 光熱費単価が大幅に高騰する中、電気・ガスの使用量が突出している森林総合研究所における施設については、職員の健康管理に配慮しつつ、新たに、冷暖房設備の稼働時間の短縮、空調用排風機の間欠運転、エネルギーセンター熱源設備の部分停止等による省エネルギーの推進に努めた結果、電気使用量を前年度比 6.7%の削減、ガス使用量を 12.9%削減することができた。 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。 森林総合研究所をはじめ出先機関の事業用車の稼働状況を調査し、新たに、稼働率の低い車両を廃止した。 実験で出た木製廃材及び風倒木等をチップ化し、構内に撒布したことで、燃焼処分に比べ温室効果ガスの排出を削減した。	標及び実施計画に沿って環境負荷の低減に取り組み、省エネルギー対策を推進した（評価指標１）。 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、職員啓発と具体の削減に努めた結果、CO_2 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）。 環境物品の積極的な調達により環境負荷軽減に貢献した（評価指標１）。 新たに稼働率の低い事業用車の廃止、木製廃材のチップ化等により、温室効果ガス排出の削減に貢献した（評価指標１）。
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随時行うとともに、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。	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った。このことについては、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。 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。	化学物質管理システムによる一元的な管理や手引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）。
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。	令和３年度の環境対策について、「環境報告書 2022」を取りまとめてウェブサイトへ公表した。 https://www.ffpri.affrc.go.jp/kankyou/environmental_report_2022/documents/environmentalreport2022.pdf	環境報告書 2022 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ることに貢献した（評価指標１）。
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。	**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** **労働安全衛生の確保** 道路交通法の改正を踏まえ、令和４年度から新たに、事業用車の運転時における運転者の酒気帯び確認を実施するとともに、警察署から講師を招いて交通安全講習を実施した。これにより酒気帯び運転及び交通事故の防止を図った。 令和５年４月１日から、年齢を問わず自転車に乗るすべての人にヘルメットの着用が努力義務化されることとなったため、職員へ周知するとともに貸出し用自転車についてヘルメットを用意した。また、自転車損害賠償保険の加入についても周知した。 各業務ともに、令和４年度安全衛生管理計画に基づき、産業医及び衛生管理者等による安全衛生委員会を毎月開催するとともに、職員の安全及び衛生に関する事項について検討し、対応策を講ずるなど、計画に基づき実行した。 蜂災害対策として、新規採用者等に蜂アレルギー検査を実施するとともに、自動注射器の交付や防蜂網及び忌避剤等の貸与を行った。 災害発生等緊急時における職員等の安否確認を迅速かつ確実に把握するため、安否確認システムによる訓	道路交通法の改正を踏まえ、今年度から新たに、運転者の酒気帯び確認を毎日実施し、事故の未然防止を徹底した。（評価指標２）。 令和４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見直し、運用した。（評価指標２）。

練を実施した。

【研究開発業務】
７月の安全週間には、職場点検を実施するとともに、労働安全に関する教育をｅラーニングにより実施した。
初めて、専門家によるマダニ対策に関する講演会を実施し、注意喚起を行った。
過去の労働災害の事例の発生原因や予防策等を明確にすることによって労働災害の防止を図るため、「森林総合研究所労働災害データベース」及び「危険要因事例集」を更新した。また、所内向けのイントラネットに掲載することで職員へ注意喚起を図った。
労働災害発生時には、職員災害発生速報により全職員に注意喚起を行うとともに、危険性の高い災害や病気に関する情報についてもイントラネットを使用して情報提供した。
自動車での通勤時における右折事故が複数回発生したことから、発生原因や予防策等を明確にし、会議やイントラネットを利用して職員へ注意喚起を行った。
狩猟期間における入林中の事故を防止するため、「入林作業中発砲注意」等の標示物を林道の入口や作業箇所付近に掲示するとともに、蛍光色のベストやオレンジ色のヘルメットカバーを身に付けるよう職員に周知した。また、イノシシの目撃や林木育種センター敷地内の掘り起こし等が目立つようになり、イノシシによる人身被害も報告されている（環境省公表資料より）ことから、職員が狩猟免許を取得するとともに、日立市と協力し、捕獲用の「箱わな」を設置した。

【水源林造成業務等】
年２回（５月、11 月）各整備局を加えた拡大安全衛生委員会を開催し、労働安全に係る情報の共有を図った。
現場業務においては、職員の労働災害の未然防止に向けて、「現場出張時の労働安全対策の手引き」に基づき、安全管理・指導の徹底に努めた。
マダニ対策として忌避剤等を現場事務所に配布した。
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。

【森林保険業務】
交通安全 DVD 教材を使用した交通安全教育等（７月）及び職場点検等を実施したほか、「森林保険センター現場業務等の出張時の安全対策要領」に基づく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。

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、隔月で２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。
カウンセリングルームの開設とは別に、令和４年度から新たに、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締結し、メンタルヘルスを含む健康管理体制を拡大した。
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 月の労働衛生週間時に健康づくりのための講演会「職場におけるメンタルヘルスについて」を実施した。
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 94.3%、前年度は 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、以下の感染予防対策を図った。
・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を設置。
・執務室に飛沫防止アクリル板設置の措置。
・初動対応や予防対策等に係るガイドラインに基づいた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。

今年度から新たに、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締結するなど、職員のメンタルヘルス対策に取り組むとともに、新型コロナウイルス感染症に関する予防対策を講じた。
また、ストレスチェックの回答率を上昇させた（評価指標２）。

	・時差出勤・在宅勤務の推進。 【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。 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。 ストレスチェックを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。 「全国安全週間」及び「全国労働衛生週間」の期間中のポスター掲示や４Ｓ（整理、整頓、清掃、清潔）活動チェックシートによる自己点検等を通じて、労働安全衛生の意識向上を図った。 新型コロナウイルス感染症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。	
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。	**３　事業者等への労働安全衛生に関する指導の取組状況** 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、安全パトロールを実施した。 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。（休業４日以上の労働災害の発生状況：24件）	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）。 以上を総合的に勘案し、第４－８に係る自己評価は「B」とする。 ＜課題と対応＞ 環境対策については引き続き、環境配慮基本方針、環境目標及び実施計画に基づき取り組む必要がある。 労働安全衛生の推進については、引き続き安全衛生管理計画に基づき労働災害の発生防止に努める。

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
特になし。