

令和5年度業務の実績に関する 自己評価書

国立研究開発法人 森林研究・整備機構

目 次

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	頁
1－1 研究開発業務	1～49
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	3～17
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	18～37
1－1－（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	38～49
1－2 水源林造成業務	50～61
1－2－（1）事業の重点化	51～53
1－2－（2）事業の実施手法の高度化のための措置	54～56
1－2－（3）地域との連携	57～61
1－3 森林保険業務	62～77
1－3－（1）被保険者へのサービス向上	64～67
1－3－（2）制度の普及と加入促進	68～73
1－3－（3）引受条件	74～75
1－3－（4）内部ガバナンスの高度化	76～77
1－4 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	78～79
1－5 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	80～81
第2 業務運営の効率化に関する事項	82～91
2－1 一般管理費等の節減	82～84
2－2 調達の合理化	85～88
2－3 業務の電子化	89～91
第3 財務内容の改善に関する事項	92～105
3－1 研究開発業務	92～96
3－2 水源林造成業務等	97～100
3－3 森林保険業務	101～103
3－4 保有資産の処分	104～105
第4 その他業務運営に関する重要事項	106～146
4－1 施設及び設備に関する事項	106～109
4－2 広報活動の促進	110～117
4－3 ガバナンスの強化	118～122
4－4 人材の確保・育成	123～133
4－5 ダイバーシティの推進	134～137
4－6 情報公開の推進	138～139
4－7 情報セキュリティ対策の強化	140～142
4－8 環境対策・安全管理の推進	143～146

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	

2. 主要な経年データ						
①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
		予算額(千円)	11,872,033	11,658,292	12,306,498	
		決算額(千円)	10,997,357	11,345,450	10,957,415	
		経常費用(千円)	10,973,390	11,121,098	11,097,168	
		経常利益(千円)	31,563	38,421	33,805	
		行政コスト(千円)	11,774,786	11,826,626	11,776,283	
		従事人員数	766	769	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	S
		＜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「S」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	

4. その他参考情報

令和5年度の決算額は予算額を11%下回っている。これは施設整備費の補正予算等の未執行分を翌年度へ繰り越したことによるものであり、研究開発業務における所期の業務目標の達成等に影響を及ぼしていない。

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

1. 当事務及び事業に関する基本情報			
第1-1-(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	

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	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	11	12	13		
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	23	51	25		
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	166	317	245		
災害に伴う専門家派遣等の対応状況 [件]	—	—	9	—	—	13	—	—	13		
調査、分析、鑑定等の対応件数 [件]	6	26	48	14	44	20	3	37	10		
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	45	115	36		
口頭発表数 [件]	79	149	123	85	160	117	112	177	126		
公刊図書数 [件]	5	12	5	3	8	10	11	22	7		
その他発表数 [件]	41	88	62	42	88	45	31	91	35		
外部資金等による研究課題件数 [件]	46	83	48	48	82	51	43	98	54		
外部資金等による研究課題金額 [百万円]	280	246	148	220	222	148	222	210	127		
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	4	19	2		
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	6499	36,530	17,450		
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	102	196	94		
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	10	8	9		
海外機関との連携状況 [件]	26	26	25	31	19	26	15	7	15		
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	a, a	s, a	a, a		
②主要なインプット情報（財務情報及び人員に関する情報）（※2）											
	3年度			4年度			5年度			6年度	7年度
予算額 [千円]	2,352,418			3,271,597			3,299,443				
決算額 [千円]	3,312,393			3,188,770			3,090,651				
経常費用 [千円]	3,245,673			3,320,785			3,272,983				
経常利益 [千円]	18,221			△4,891			△17,698				
行政コスト [千円]	3,245,673			3,320,785			3,272,983				
従事人員数 [人]	37.7	60.3	52.2	39.5	63.1	49.4	42.7	66.3	48.3		

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 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の適応の取組を支援することが必要とされ、重要度が高い。 イ 森林生物の多様性と機能解明に基づく持続可能性に資する研究開発 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。 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。	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 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 気候変動による極端な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
	<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 (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	ア 気候変動影響の緩和及び適応に向けた研究開発		<評定と根拠>
自然・人為攪乱が森林の成長や回復過程に与える影響を評価	<結果概要> 自然・人為攪乱に対する森林の回復過程を評価するため、マレーシア・サハ州の森林を対象に伐採年が異なる択伐		

するため、異なる攪乱履歴を持つ森林の構造、群集組成及び樹木動態の特性を解明する。 また、ナラ枯れやマツ枯れによって発生した枯死木からの CO₂ 放出が生態系の炭素循環に与える影響を明らかにするため、フラックスに影響を与える環境因子を解明し、これらの枯死木からの CO₂ 放出量を評価する。 さらに、民間が実施する REDD+ プロジェクトの森林減少抑制効果を高めるため、プロジェクト対象地域で違法伐採対策を優先的に行う区域の分布を予測する手法を開発する。 加えて、気候変動により激甚化する高潮被害に対するマングローブ林の防潮効果を評価するため、波による倒伏や折損等の樹木の破壊限界を解明する。	林及び原生林で森林構造や樹木動態を調べ、択伐年が古いほど地上部の構造や地下部の細根動態は、より原生林に近い特性を示すことを明らかにした。これは人為攪乱の影響を受けた森林の回復過程の解明に貢献する成果である。 <結果概要> ナラ枯れやマツ枯れによって発生した枯死木からの CO₂ 放出が生態系の炭素循環に与える影響を明らかにするため、国内のコナラ林 7 か所、アカマツ林 3 か所で、枯死木からの CO₂ フラックスとこれに影響を与える温度、水分等の環境因子を測定し、環境依存性の関数化を行った結果、枯死木からの CO₂ 放出量の推定が可能となった。この成果は森林攪乱発生時の炭素放出の定量化に貢献する。 <結果概要> REDD+ プロジェクトの森林減少抑制効果を高めるため、カンボジアにおいて違法伐採対策を今後優先的に実施すべき区域を可視化する手法を開発し、対策実施区域マップの作成が可能となった。この成果は、森林減少で困窮する天然樹脂採取世帯のいる村及び採取環境を維持する必要がある地域の救済措置や、違法伐採対策などの予防措置の検討に貢献する【重要度：高】。 <結果概要> 高潮被害に対するマングローブ林の防潮効果を評価するため、日本とベトナムの沿岸域を対象にマングローブ林の引き倒し試験を行い、マングローブの根返りに対する破壊限界は樹木サイズが大きいほど高く、樹種ではヤエヤマヒルギで高くなるなど、倒伏耐性の樹木サイズと樹種への依存性を明らかにした。この成果は、ベトナムの沿岸地域でのマングローブの植栽樹種の選択や配置方法の決定のための科学的根拠となる【重要度：高】。 ◎計画外の成果 <結果概要> バイカル湖の湖底堆積物に含まれる花粉と、周辺地域の遺跡から発掘した炭化物や骨片の年代データを比較し、この地域では約 4.5～4.0 万年前の温暖化は主にマツ属やトウヒ属などの針葉樹による森林ステップの拡大をもたらし、同時期に現生人類出現の証拠が多くなることを明らかにした。これは森林ステップとそれに伴う食糧となる多様な動物の拡大が現生人類の拡散と定着の要因となったことを示唆しており、気候変動に対する人類の適応を示す具体的に重要な特筆すべき成果である。 <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精度向上に寄与し、科学的裏付けを与えるものである。さらに、「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」（令和 2 年 7 月）の「防災先進国としての経験・技術を活用した防災主流化の指導・気候変動対策」、第 26 回国連気候変動枠組条約グラスゴー締約国会議（COP26）における「森林と土地利用に関するグラスゴー首脳宣言」（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。	「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）。
--	---	---

<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、気候変動に関する政府間パネル（IPCC）の第 6 次報告書の作成に執筆者として加わり、シンポジウムでの発表により報告書内容の普及を図った。また土地利用、土地利用変化、森林分野の排出係数データベース編集委員会のボードメンバーとして関連分野の排出係数の選定に携わったほか、環境省温室効果ガス排出量算定方法検討会への出席を通じて気候変動に関する国際・社会問題の解決を支える科学的裏付けを提供した。

(評価指標 2-2)

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

「土壌の亜酸化窒素の生成・消費に関する研究発表」に対して、日本土壌肥科学会若手ポスター賞を受賞した。「植物根の酸化還元状態の可視化に関する研究発表」に対して、第 58 回根研究集会優秀発表賞を受賞した。学術的影響度を示すインパクトファクター（IF）が特に高い学術誌に多くの論文（IF 5 以上 10 編、特にバイカル地域での現生人類の拡散時期と要因を解明した研究成果は Science Advances 誌（IF13.6）に掲載された。

※他のモニタリング指標については、上記 2. 主要な経年データ欄を参照。

(評価指標 2-3)

・研究データや特性情報の公開、提供体制の整備、運用状況

森林総合研究所が運営する FFPRI FluxNet (https://www2.ffpri.go.jp/labs/flux/data_j.html) の微気象データ公開と提供を AsiaFlux Database で行っている。クロトウヒに関する論文データについて、データベースを構築して一般公開した。バイカル湖の花粉分析データを Science Advances 誌の Supplementary Materials として世界中の研究者が利用可能なデータとして提供した。昨年度ウェブサイトで公開した土壌特性値の推定値マップの内容を更新した。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た。また、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、大学等の機関との連携推進体制を整備し、本戦略課題の推進にあたった。地域における気候変動適応に関する研究について、徳島県、福岡県、佐賀県との共同研究体制を強化した。

脆弱な山地生態系の保全に関する研究では、千葉大学、九州大学、日本森林技術協会との連携体制を構築し共同調査を実施した。「森林の防災・減災技術の海外展開に関する技術者研修」を開催し、技術者のプラットフォームを構築した。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、REDD+に関する内容を中心にセミナーを 4 回主催し、うち 2 回のセミナーは講師として関連成果を発信するとともに、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 28 回締約国会議（COP28）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集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。

IPCC の第 6 次報告書の執筆者として出席したシンポジウムによる成果普及、IPCC 排出係数データベース編集委員会ボードメンバーとしての貢献、環境省温室効果ガス排出量算定方法検討会への科学的エビデンスの提供など顕著な成果が認められる（評価軸 2 及び評価指標 2-1）。

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）。

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 と共同事務局としての運営や REDD+に関するセミナー主催、COP28 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集委員会へのボードメンバーとしての参画といった顕著な実績をあげた（評価軸 3 及び評価指標 3-1、評価指標 3-2）。

※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。

予定の年度計画を達成した成果に加え、気候変動に対する人類の適応を示す特筆すべき想定外の成果を得たほか、IPCC の各種委員として国際・社会問題の解決を支える科学的エビデンスの提供を通じて 顕著な貢献をした。さらに学会賞の受賞、IF の高い国際誌での成果公表、COP28 サイドイベントや「森から世界を変えるプラットフォーム」セミナーの開催を通じて研究開発成果の最大化のための連携の取組に大いに貢献した。

以上の点及び左記の業務実績欄の研究開発成果を踏まえ、「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

環境変動に対する生態系の応答の解明に向け、青森県八甲田山系植物群落の過去の植生図を利用して、約 90 年間の変化について解析し、変化の要因を明らかにする。

また、北海道札幌市で過去に採集されたハナバチ標本データを利用して、60 年間の変化について解析し、変化の要因を明らかにする。

加えて、人為や環境変動に対する遺伝子や種の多様性の応答の解明に向け、スギの雄性不稔遺伝子が花粉形成を阻害する機能を解明するとともに、ユーカリが土壤酸性化に適応するために加水分解性タンニンを生合成する機構を解明する。また、野外での低線量放射線被ばくにより生じる樹木の塩基配列の突然変異を明らかにする。

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>

地球温暖化に伴う植生変化を調べるため、八甲田山系の湿原生態系において、1933 年に一度調査された場所を再調査した。その結果、木本類と非湿原生育種が増加していることが示された。この増加の速度は植生遷移のみによる変化速度を上回っており、温暖化に伴う湿原の乾燥化が背景にあると考えられた。これは、気候変動が生態系内の植生に及ぼす長期的な影響の解明に貢献する顕著な成果である。

<結果概要>

人間の活動が野生ハナバチ類の多様性と個体数に与える影響を明らかにするため、北海道札幌市の緑地 2 か所において、60 年前に行われた調査と同じ方法を用いて現在のハナバチ類の組成や個体数を調査した。その結果、ハナバチ類の大幅な減少が明らかになった。この背景には 60 年間の周辺の農地・草地・森林の減少や都市化など土地利用の変化があると考えられた。これは、国内における野生ハナバチ類の長期的変化を示した初めての例であり、人間活動が生態系の生物多様性に及ぼす長期的な影響の解明に貢献する顕著な成果である。

<結果概要>

スギの雄性不稔遺伝子の機能を解明するため、ゲノム編集によって花粉形成に関わる Acyl-CoA 合成酵素をコードする *CjACOS5* 遺伝子に欠失変異が生じたスギを作出した。その細胞を不定胚に誘導して苗木に育て、雄花を 3 年間着花させた結果、いずれの年も無花粉であることを確認した。これは、*CjACOS5* 遺伝子が花粉の形成に必要なことを明らかにした点で、人工的にスギを無花粉化できる技術の開発につながる顕著な成果である。また、酸性土壌で植物の生育を阻害するアルミニウムを無毒化するユーカリの加水分解性タンニンについて、その生合成を担う酵素の遺伝子をベンサミアナタバコの葉で発現させたところ、中間代謝産物である没食子酸と β -グルコガリンが検出され、加水分解性タンニン生合成経路の一部を草本モデル植物で再現することに成功した。開発した方法は、遺伝子とタンニン生合成の関係解明に要する期間を数か月から 1 週間程度に短縮できるとともに、実験材料としては扱いやすいが本来タンニンを蓄積しない草本モデル植物でタンニンを生合成させることを可能にする顕著な成果であり、酸性土壌で植林可能な樹木の開発に大きく貢献する。

森林への放射能汚染の遺伝的影響を評価するため、DNA の突然変異を迅速に検出する技術を開発した。この技術を用いて、福島県内の帰還困難区域に生育するスギ 31 個体とソメイヨシノ 16 個体から種子や実生を収集し、新規突然変異を縮約ゲノム解析で評価した。その結果、新規突然変異率は生育地や枝ごとに

さらに、生物多様性がもたらす生態系サービスの持続的な利用を可能とする森林管理手法の提案に向け、人工林の皆伐時に一部の広葉樹を残す保持伐施業が生物相を保全する効果と経済的損失を解析して費用対効果の高い生物多様性保全手法を明らかにし、人工林における適切な保持伐施業を提案する。	異なることが明らかになった一方、空間線量率や放射性セシウムの蓄積量等、放射線被ばくに関連する指標との関連は見られなかった。この成果は、樹木における放射線被ばくのリスクを評価するための基礎データとなる。 <結果概要> 保持伐施業（伐採時に一部の樹木を伐り残す方式を取り入れた施業方法）の大規模試験地として設定された北海道の林齢 50 年生以上のトドマツ人工林において、2013 年に 5 通りの伐採、すなわち①皆伐、②人工林内の広葉樹の少量（10 本/ha）を単木保持した伐採、③人工林内の広葉樹の中量（50 本/ha）を単木保持した伐採、④人工林内の広葉樹の大量（100 本/ha）を単木保持した伐採、⑤林分の中央部 0.36ha を群状保持した伐採、を行った実験区（それぞれ 3 か所の林分（各 5～9 ha）で実施）の生物相を、広葉樹天然林や伐採前の人工林と比較した。そして、広葉樹の保持によって生じる生物相保全の初期効果及び経済的損失（伐採コスト、トドマツ収穫量の減少）を解析した。 その結果、鳥類、オサムシ類、腐肉食性甲虫、コウモリ、外生菌根菌については、広葉樹の単木保持量が多いほど個体数が増加することが明らかになった。一方、群状保持は下層植生、オサムシ、外生菌根菌の保全に効果があったが、そのほかの生物群には特に効果を示さないことが明らかになった。伐出コストの増加やトドマツ収穫量の減少は、10 本/ha 保持では無視できる範囲にあり、50 本/ha 保持以上で顕在化した。 以上の成果に基づき、保持伐施業では、経済性を考慮する場合には単木保持木を 50 本/ha 以下に抑え、多少のコスト増を許容する場合は 50 本/ha 以上の保持が望ましいこと、しかし、保持伐施業が国内で普及していない現状を考慮すると 10 本/ha から導入することが現実的であることを発信した。これは、林業と生物多様性保全の両立に貢献する顕著な成果である。
併行して、生物多様性や遺伝子の基盤情報を充実させる。	<結果概要> 調査計画を立てた各試験地で予定通りに各種調査を実施し、種多様性保全の基盤情報となる、多様な樹種の種子生産、成木の成長のデータを蓄積した。その中で、環境省の事業「モニタリング 1000」で得られたデータは環境省生物多様性センターに提出した。また、DNA バーコーディング、マツノザイセンチュウ、ニセマツノザイセンチュウ、スギ、トドマツ、ポプラの遺伝子情報、及びシイタケとマツタケのゲノム情報を提供するデータベースである ForestGEN に対し、スギゲノム配列の 2,699 本及び予測遺伝子の 152,527 本の配列を新規に登録した。ForestGEN には 36,000 件以上のアクセスがあった。また、全国のブナの結実状況を地図化して紹介する「ブナ等結実度データベース」は、10～11 月を中心に約 800 件のアクセスがあった。 ◎計画外の成果 <結果概要> ・北日本の木材市場において 42 樹種 1,684 本の直径の丸太の年輪数と直径を計測して各樹種の寿命と最大径の目安を統計的に明らかにし、多様な樹種の寿命についてのまとまった情報を日本で初めて科学的に推定することに成功した。最大径が 1 m を超える北日本の代表的な広葉樹に関しては、ブナやハルニレの寿命が 400 年以上、トチノキ、ミズナラ、ハリギリの寿命が約 700 年以上であることが明らかになった。一方、直径は 60～80cm にしか達しないが寿命 600 年以上におよぶアサダ、オノオレカンバ、イチイのような樹種も存在することが明らかになった。この成果は、天然林の再生・保全のための重要な基盤情報となる。 ・無花粉スギの原因となる 4 つの遺伝子のうち、花粉が成熟する直前に異常が生じて無花粉になる MS4 の正体を明らかにするために、人工交配による遺伝分析と 2023 年に森林総合研究所を中心とするグループが解読を完了して公開したスギの参照ゲノム配列を利用して、MS4 遺伝子が存在する領域を絞り込んだ。そして、絞り込んだ範囲に、花粉壁の形成に関わる酵素の合成への関与が予想される TKPRI 遺伝子を発見した。また、無花粉スギの TKPRI 遺伝子は、わずかに DNA1 塩基の置換に由来するアミノ酸変異を持つことを明らかにした。この変異を有する TKPRI 遺伝子をシロイヌナズナに導入したところ正常な花粉が生産されないことを確認し、逆に、TKPRI 遺伝子が欠損した無花粉のシロイヌナズナに有花粉のスギの正常な TKPRI 遺伝子を導入したところ花粉が生産されることを

確認した。これにより、*MS4* の原因遺伝子が *TKPRI* 遺伝子であることを証明した。これは、無花粉スギの新たな育種につながる顕著な成果である。

- ・日本に定着済みの外来維管束植物を対象に、主要な導入経路及び過去約 150 年間の新規侵入種数の推移を検証するため、1,348 種を対象に文献・標本を調べて国内での初記録年を明らかにし、文献調査によってその導入が意図的か非意図的かを明らかにした。その結果、江戸時代末期の開国から毎年の新規侵入種数は増加し続け、1950 年代に 15.7 種/年で最大値に達した後、1991 年以降は平均 13.3 種/年で維持されており、現在も諸外国と比べて高い水準となっていることが明らかになった。また、導入経路が不明な種が全体の半分以上を占めており、次いで意図的（4 割）、非意図的（1 割）な導入と続くことが明らかになった。この成果は、2022 年 12 月に合意された昆明・モンリオール生物多様性枠組の個別目標 6「侵略的外来種の導入率及び定着率を 50%以上削減」の達成に向けて、日本国政府が削減目標種数を具体的に決めるための指標となる。

<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

本課題の研究成果は、持続可能な開発目標（SDGs）、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、気候変動対策、外来生物管理、希少野生動植物保全、30by30、生物多様性認証制度、鳥獣被害防止特措法（令和 3 年改正）、「皆伐再造林促進に向けたシカ被害対策検討事業」（令和 3 年）など、森林の多面的機能及び生物機能の理解と生物多様性の保全・利活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。

年度計画に沿った研究成果は、60～100 年の長期間にわたる気候の温暖化や人間活動の変化が植生や昆虫の多様性に及ぼす影響の解明、スギゲノムの基盤情報を活用した雄性不稔遺伝子の機能の解明、森林への放射能汚染の遺伝的影響の評価、保持伐施業で保持すべき広葉樹の本数の指針提示など、学術的・応用的に顕著な成果をあげた。計画外の成果として、日本で初めての多様な樹種の寿命のまとまった情報の科学的な解明、無花粉スギの原因遺伝子 *MS4* の作用機序の解明、外来維管束植物の主要な導入経路及び過去約 150 年間の新規侵入種数の推移の検証など、政策・社会的ニーズに対応し、かつ、質の高い顕著な研究成果を多数あげることができた。今年度の補正予算による林野庁「花粉の少ない森林への転換促進緊急総合対策事業」のうち「細胞増殖による苗木大量増産技術の開発」に取り組み、国の政策に大きく貢献した。

以上の成果は、30by30、人工林での生物多様性保全、天然林の再生など、国際戦略である 2030 年までのネイチャーポジティブの実現に貢献する特筆すべきものがある。

<評価軸 2>

(評価指標 2 - 1)

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

生物多様性の保全に関する具体的な取組としては、生物多様性の保全に資する森林管理のあり方に関する検討会（林野庁）、生物多様性つくば戦略策定懇話会（つくば市）、小笠原諸島世界自然遺産地域科学委員会等 17 件の委員会委員を務めたほか、信越自然環境事務所によって開催された国内で減少する鳥類亜種アカモズの保全施策実装への貢献、白神山地世界遺産科学委員会における研究成果の紹介、レッドリスト改訂に対応した対象種のチェックシート作成の取組、日本鳥学会において非研究者向けの集会（「小鳥の渡り経路を描く：渡り追跡研究の全国展開を目指して」）を実施し陸域生態系の保全の普及啓発、外来ネズミやノヤギ、外来植物などの駆除対策への助言を通じた外来生物管理への対応、小笠原諸島のオガサワラワラヒワ、奄美群島におけるアマミノクロウサギ、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て管理手法を発展させ希少種の保全に対応、などを行った。生物多様性を保全しながらの多様な生物資源利用に関する具体的な取組としては、生物多様性に配慮した森林管理である保持林業の現場への適用に取り組み、四国の国有林において保持伐を実施するとともに、林野庁森林技術総合研修所の生物多様性保全研修において成果を普及した。また、生物多様性の高い森林創出のニーズに対応し「森づくり手引き書」をまとめた。

生物機能解明の観点からの具体的な取組としては、放射性物質の野生動物への影響について既存の知

「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、持続可能な開発目標（SDGs）、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、気候変動対策、外来生物管理、希少野生動植物保全、30by30、生物多様性認証制度、鳥獣被害防止特措法（令和 3 年改正）、「皆伐再造林促進に向けたシカ被害対策検討事業」（令和 3 年）など、森林の多面的機能及び生物機能の理解と生物多様性の保全・利活用に関わる様々な国の施策や社会的ニーズを反映して研究開発を実施し、顕著な研究成果をあげることができた（評価軸 1 及び評価指標 1）。

行政ニーズである外来生物管理や生物多様性に配慮した森林管理、希少種保全等に貢献し、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、林野庁「生物多様性の保全に資する森林管理のあり方に関する検討会」、生物多様性 ISO/TC331 国内 WG4 に関する林野庁への情報提供、「細胞増殖による苗木大量増産技術の開発」の取組等により、林野庁の政策に貢献した。保持林業の手法の高度化や実践、外来生物対策に関しても、社会還元の顕著な成果が認められる。さらに、森林総合研究所主催シンポジウム「森林が主導するネイチャーポジティブ ～生物多様性の研究と実践の最前線～」では多数の一般参加者に生物多様性の保全や回復に関する最新の学術的知見を橋渡しした（評価軸 2 及び評価指標 2 - 1）。

見の取りまとめに取り組み、「環境 Eco 選書 16、放射線と生き物（北隆館）」の出版を通じて普及に寄与した。

林野庁の施策については、「生物多様性の保全に資する森林管理のあり方に関する検討会」に委員を派遣して研究成果の施策への反映に務めたほか、生物多様性 ISO/TC331 国内 WG4 への対応を行い、細胞培養技術による無花粉スギ苗の大量増殖技術に関する知見の提供など、林野庁の関係各課に学術情報を提供し、さらに補正予算による林野庁「花粉の少ない森林への転換促進緊急総合対策事業」のうちの「細胞増殖による苗木大量増産技術の開発」に取り組み、国の政策に計画以上に大きく貢献した。

また、2022 年の昆明・モントリオール生物多様性枠組み及び 2023 年の生物多様性国家戦略 2023-2030 の策定を受けて、シンポジウム「森林が主導するネイチャーポジティブ ～生物多様性の研究と実践の最前線～」を 2 回にわたって主催し（それぞれ 236 名、233 名が参加視聴）、森林分野における OECM や生物多様性のビジネスの可能性について最新の研究成果を発信した。さらに広報誌「季刊森林総研」において、2021 年に世界自然遺産に登録された「奄美大島、徳之島、沖縄島北部及び西表島」の森林の生物多様性を特集し、研究成果を発信した。

※他のモニタリング指標については、上記 2. 主要な経年データ欄を参照。

（評価指標 2 - 2）

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

森・ハエ・ヒトの自然史研究について第 1 回日本生態学会自然史研究振興賞を受賞した。

査読付きの原著論文 92 編、総説 4 編、短報 13 編、公刊図書 22 件を発表した。そのうち IF 付学術誌への発表は 94 件であった。特に DNA の突然変異を迅速に検出する技術開発に関する研究成果が Environment International 誌 (IF11.8) に掲載された。また、13 件のプレスリリースを行い、成果の発信を積極的に行った。

※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 - 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

保持林業の実証実験プロジェクトの成果、果樹における野生の訪花昆虫群集のデータ、1,753 種の日本の外来維管束植物リスト、エゾヤチネズミの繁殖期の行動圏や親子関係に関するデータベースを一般に公開した。ゲノムに関する成果の一部は ForestGEN (<https://forestgen.ffpri.go.jp/jp/index.html>) で公開し、年間 3 万件を超えるアクセスがあった。全国のブナの結実状況について、森林総合研究所「ブナ等結実度データベース」(<https://www.ffpri.affrc.go.jp/labs/tanedas/>) により公開を継続し、今年度は約 800 件のアクセスがあった。

※他のモニタリング指標については、上記 2. 主要な経年データ欄を参照。

<評価軸 3>

（評価指標 3 - 1）

・産学官及び異分野との連携を推進する体制の整備と連携の具体的取組状況

国内外の 37 大学（北海道大学、北海道教育大学、弘前大学、青森県立保健大学、岩手大学、秋田県立大学、東北大学、山形大学、筑波大学、東京大学、東京農工大学、東京都立大学、東京学芸大学、東洋大学、自治医科大学、帝京科学大学、慶應義塾大学、横浜国立大学、千葉大学、信州大学、名古屋大学、名古屋工業大学、三重大学、京都大学、同志社大学、神戸大学、岡山大学、高知大学、九州大学、佐賀大学、長崎大学、熊本大学、琉球大学、アムステルダム自由大学、マッコーリー大学、西シドニー大学、西オーストラリア大学）、国内外の 13 の研究機関（農業・食品産業技術総合研究機構、宇宙研究開発機構（JAXA）、国立環境研究所、国立感染症研究所、土木研究所、基礎生物学研究所、国立科学博物館、国立環境研究所、総合地球環境学研究所、北海道立総合研究機構、新潟県森林研究所、大阪府立環境農林水産総合研究所、マレーシア森林研究所）と共同・連携して研究を行った。2 つの高校（東京都立園芸高等学校、辺土名高校）とも連携して調査を行った。

保持林業に関する研究では北海道、国立研究開発法人森林研究・整備機構、北海道大学農学部、北海道立総合研究機構の間で協定を締結し、衛星画像の解析の研究では、JAXA との連携体制を構築した。

IF が 11.8 である学術誌での発表も含め、査読付き論文 92 編、短報 13 編の発表をするとともに、プレスリリース (13 件) による社会への発信を行い、成果の社会還元にも努めた（評価軸 2 及び評価指標 2 - 2）。

学術的基盤情報について、ForestGEN で多様な樹種のゲノム配列データを公開し、ブナ等結実度データベースで全国のブナの結実度を公開するなど、積極的に対応した。多数のアクセス件数があり、研究データが世の中で広く活用された（評価軸 2 及び評価指標 2 - 3）。

研究開発成果の最大化のため行政機関や大学、民間団体等との連携等の取組を多数行い、特に保持林業の研究では北海道、北海道大学、北海道立総合研究機構との連携により実証実験を実施し、生物多様性保全上の効果を計測するといった実績を上げた。また、農山村の生物文化多様性に関する研究では、山梨県や小菅村と連携し成果の地域還元を行う体制を整えるなど、顕著な成果が見られた（評価軸 3 及び評価指標 3 - 3）。

シカの影響の研究では盛岡森林管理署、中部森林管理局管内森林管理署及び長野県の関係機関、農山村の生物文化多様性に関する研究では山梨県富士・東部保健所、小菅村役場、小菅村社会福祉協議会などの地方の組織、人獣共通感染症の研究では、愛知県、岐阜県、群馬県、埼玉県、静岡県、千葉県、栃木県、富山県、長野県、新潟県、山梨県の公設試験研究機関と共同で研究を行った。

ヤクタネゴヨウの保全の研究では、屋久島森林管理署、環境省、鹿児島県、屋久島町、地元 NPO 等と連携した。

その他、高知県吾川郡いの町、環境省奄美野生生物保護センター、やんばる野生生物保護センター、飯島町、JA 下伊那、NPO 法人多摩源流こすげ、日本森林技術協会、足利市赤十字病院、神奈川県自然環境保全センター、イオン株式会社等と共同・連携・協力して研究を行った。

基盤情報を調査している試験地の一つであるカヌマ沢溪畔林試験地では、9 月に JaLTER（日本長期生態学研究ネットワーク）の Open Science Meeting が開催され、日本各地から集まった研究者及び、民間企業からの参加者に長期観測の成果を報告するとともに、長期生態学の成果の企業における活用可能性についての議論の場として活用された。

※他のモニタリング指標については、上記 2. 主要な経年データ欄を参照。

（評価指標 3 - 2）

・国際課題解決に向けた連携の具体的取組状況

主に以下の取組を行った。

- ・オーストラリア（マッコーリー大学、西シドニー大学、西オーストラリア大学）との国際共同研究で、気候変動下での森林機能の予測など、今後も継続しての協働を見据えて将来的な研究協力の議論を行った。
- ・アメリカ合衆国（カリフォルニア大学ロサンゼルス校）から Victoria Louise Sork 教授を招へいた。インドネシア（ガジャマダ大学）、韓国（Korea National Park Research Institution）、中華人民共和国（北京林業大学）、台湾（福萬福工作室）、エジプト（アレキサンドリア大学）から研究者の訪問を受けた。スイス（スイス放送協会）から取材を受けた。
- ・インドネシア東クタイ農科大学において講師としてセミナーを行い、昆虫の捕獲方法や標本作製の技術指導を行った。

- ・森林性鳥類の渡りに関する研究では東南アジアの研究者と情報交換を行った。
- ・マダニが媒介する人獣共通感染症に関する研究では、イタリアの Experimental Zoophylactic Institute of Southern Italy と連携し、ダニ媒介感染症の調査を開始した。
- ・林野庁からの依頼を受けて生物多様性 ISO/TC331 国内 WG4 対応分科会資料についてコメントを行った。
- ・JICA 課題別研修「持続可能な森林経営のための政策立案能力の強化」において持続可能な非木材林産物採集に関する講義を行った。
- ・IPBES（生物多様性及び生態系サービスに関する政府間科学政策プラットフォーム）ネクサスアセスメント及び社会変革アセスメントの政策決定者向け要約並びに報告書本文の各ドラフトについて外部査読者として査読コメントを送付した。
- ・IPBES 第 10 回総会に農林水産省からの依頼で政府代表団の専門家として参加し、代表執筆者として執筆した「侵略的外来種とその管理に関するテーマ別評価報告書」の政策決定者向け要約が採択され、報告書本文とともに公表された。

※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。

IPBES 第 10 回総会には政府代表団の専門家として参加し、さらに、この総会において、代表執筆者として執筆したテーマ別報告書の政策決定者向け要約が採択され、国際的な政策の意思決定に貢献したことは顕著な成果である。インドネシアにおける生物多様性保全の研究で、現地でのセミナーや技術指導を行うなど、国際課題解決のため積極的に成果を活用したことも顕著な成果である（評価軸 3 及び評価指標 3 - 2）。

国際的なインパクトが高い学術誌に研究成果を多数発表したことは顕著な成果である。外来生物管理や生物多様性に関する行政ニーズ・社会ニーズに対応した橋渡しや連携活動、データベースで公開した基盤情報の活発な利用状況に関しても顕著な実績をあげることができた。政府代表団の専門家として IPBES 第 10 回総会に参加し、さらに、この総会において執筆した報告書が採用

ウ 森林保全と防災・減災に向けた研究開発 施業等による森林の変化が物質循環に及ぼす影響を評価するため、森林のほとんどが人工林である流域における降水及び溪流水の水質の長期的変化を明らかにする。 また、山地災害地の荒廃地復旧などでの苗木植栽時に干害リスクを事前に評価するのに必要な、土壌の水分条件と植栽苗木の生育を阻害する乾燥に対する植栽木の生理的閾値との関係を明らかにする。 さらに、引き続き森林の水源涵(かん)養、水質形成、森林気象、雪氷害対策のための積雪観測等に関する基盤データの収集と公開にむけたデータ整理を行う。	ウ 森林保全と防災・減災に向けた研究開発 <結果概要> 施業等による森林の変化が物質循環に及ぼす影響を評価するため、関東地方の人工林流域における降水及び溪流水の水質の長期的変化を解析し、降水中の無機態窒素と溪流水の硝酸イオン濃度がともに長期的な低下傾向を示したこと、また、間伐用作業路の作設時に発生したとみられる表層土壌の溪流への流入により硝酸イオン濃度が一時的に上昇したことなどを明らかにした。基盤データを活用し、水源涵養機能の1つである水質形成に森林管理が及ぼす影響を評価した成果である。 <結果概要> 土壌水分条件と乾燥に対する植栽木の生理的閾値との関係を明らかにするため、人工気象室及び野外における土壌乾燥実験によりスギ苗木の生理応答を調べ、干害による枯死・生存の判別の目安となる生理的閾値を枝葉先端内部の水ポテンシャルで評価できること、さらに、この生理的閾値を超えて枯死に至るときの土壌水分状態の閾値を土壌の水ポテンシャルによって評価できることを明らかにした。これにより水ポテンシャルを介して土壌水分条件と植栽木の生理的閾値とを定量的に関連付けることが可能となり、確実な山地災害復旧及び造林のための干害リスクの評価技術の基礎をなす成果をあげた。 <結果概要> 降水や溪流水等の水質、森林流域での降水量と流出量、森林微気象、積雪深のモニタリングを継続して基盤データの収集を行った。また、これらのデータの公開に向けての整理を行った。竜ノ口山森林理水試験地(岡山市)における2011～2015年の日降水量・流出量データと十日町試験地における今冬の積雪深等のデータを公開した。 ◎計画外の成果 <結果概要> - 福島原発事故後に萌芽更新したきのこ原木林幹部の放射性セシウム濃度を当年枝の放射性セシウム濃度から推定する既往の簡便な手法を実施する場合、調査区(20～40m四方)あたり5個体のサンプルを採取すれば十分な精度で推定できることを明らかにした。きのこ原木林の利用可否の伐採前での推定の実用化に大きく貢献しうる成果である。 - 原子力災害被災地域の森林において樹幹流(降雨時に幹の表面を流れる雨水)による放射性セシウムの移動プロセスを調べた結果、樹幹流に放射性セシウムが溶け出す場所は、2018年の段階では主に樹幹であったが2022年以降では主に樹冠に変化したことを明らかにした。森林における放射性セシウム濃度の予測技術の高度化に貢献する成果である。 - 雪崩が発生していない安全な状況で UAV により計測した積雪分布のデータを気象データと組み合わせ、積雪深と積雪内での安定度プロファイルの変動を計算することにより、雪崩発生時に流下しうる積雪層の厚さを広域に推定する技術を開発した。雪崩ハザードマップの高度化に貢献する成果である。 - 徳島県の海岸林にクロマツと広葉樹11種の苗木を植えて成長を追跡したところ、将来的には海岸林の林冠を構成する高木種と、成長の良い低木・亜高木種を組み合わせ、植栽するのが適切であることを解明した。これは海岸林の適切な造成と管理に貢献する成果である。	されたことも顕著な成果である。 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。
--	--	---

- ・スギ林の間伐前後での樹液流速の変化から、間伐直後の 1 年目に林分蒸散量は 71%まで減少したが 2～3 年目で間伐前の状態に回復したことを明らかにした。樹冠下層への樹液流路である辺材深部において間伐から 2～3 年目での樹液流速の増加が顕著であったことから、間伐による樹冠下層での日当たり改善及び蒸散活性化が林分蒸散量の回復に大きく寄与したと考察された。これは間伐後における水資源貯留機能の変動予測に貢献する成果である。
- ・森林内での降雨の移動プロセスを再現するモデルを高度化し、森林流域での降雨－流出過程のシミュレーションを行った。その結果、森林への降雨が樹木に遮られて林床に到達せずに蒸発する遮断蒸発により洪水流出量が減少することが示唆された。この成果は降雨特性の変化や森林施業等に起因する遮断蒸発量の変化が、森林の洪水緩和機能に及ぼす影響の評価・予測技術の開発に貢献する。

<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

放射性セシウムに関する成果は、「「復興・創生期間」後における東日本大震災からの復興の基本方針」(令和元年 12 月 20 日閣議決定)及び「森林・林業基本計画」(令和 3 年 6 月 15 日閣議決定)の「東日本大震災からの復興・創生」(第 3,5(3))を反映した取組である。

雪崩災害に関する成果は、「防災基本計画」(令和 5 年 5 月)の「雪害に強い国土の形成」(第 7 編 1 章 1 節 1 項(2))を反映した取組、海岸林に関する成果は、「防災基本計画」(令和 5 年 5 月)の「津波に強い国土の形成」(第 4 編 1 章 2 節 2 項(2))、国土強靱化年次計画 2023(令和 5 年 7 月)の「海岸防災林の整備」(P15)及び森林・林業基本計画(令和 3 年 6 月)の「海岸防災林等の整備強化による津波・風害の防備」(第 3,1(9)イ(エ))を反映した取組であり、国土強靱化、気候変動適応及び森林の多面的機能に関わる国の施策、社会的ニーズを反映した取組を着実に推進した。

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積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。

水質の長期変動に関する成果と降雨の移動プロセスモデルに関する成果はモニタリングによって得られたデータを活用した成果であり、間伐後の蒸散量に関する成果とともに、森林の水源涵養機能の発揮に関わる様々な国の施策、社会的ニーズに合致している。

※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 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

これまでの山地災害に関する研究成果を活用して、林野庁による治山技術基準(地すべり防止編、保安林整備編)の改訂に協力した。

山地災害危険地区見直しと盛土規制法(令和 4 年 5 月公布、令和 5 年 5 月施行)に対応する条例策定にむけての東京都、静岡県、横浜市の取組に対し、これまでの山地災害に関する研究成果に基づいて協力した。

2023 年 5 月、2024 年 1 月の能登地方での地震災害、2023 年 5 月の山梨での大規模崩壊や新潟の地すべり災害、2023 年 7 月の佐賀・福岡、静岡の豪雨災害など各地で発生した重大な山地災害に対して、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、災害復旧に向けて研究成果に基づく技術的助言・支援を行った。

研究調整会議等を通じて、研究成果を林野庁の治山事業等に受け渡し社会実装への取組を進めた。

林野庁、環境省による施策に関わる委員会派遣を通じて、林野火災発生危険度予測システムの構築、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。

基盤データの収集・公開に向けての取組は「水循環白書」に反映された。

※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。

「ウ 森林保全と防災・減災に向けた研究開発」では、国土強靱化、気候変動適応、原子力災害被災地域の森林・林業再生並びにデータサイエンスの推進など、国の施策等に基づいて森林の機能を積極的に取り入れた防災・減災技術の開発に取り組んだ。

特に放射性セシウムに関する成果には、原子力災害被災地域の森林利用再開に向けた技術開発への顕著な貢献が認められる。また、雪崩災害に関する成果には、国土強靱化と温暖化適応に向けた取組として顕著な貢献が認められる(評価軸 1 及び評価指標 1)。

林野庁による治山技術基準(地すべり防止編、保安林整備編)の改訂、山地災害危険地区の見直し、盛土規制法施行に対応する地方自治体の条例改正への協力により、土砂災害に対する防災・減災の取組において顕著な貢献が認められる。

行政機関からの求めに応じて石川や北部九州、静岡、山梨、新潟等で発生した山地災害への緊急対応を行い災害復旧に向けた事業へ貢献した(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

森林における放射性セシウムに関する研究成果が、令和 5 年度（第 19 回）若手農林水産研究者表彰を受けた。

査読付き論文 23 編、短報 13 編、公刊図書 7 件を発表した。そのうち IF 付学術誌への発表は 19 編であった。特に間伐による蒸散量の減少とその後の回復に関する研究成果が Science of The Total Environment 誌（IF9.8）に掲載された。

※他のモニタリング指標については、上記 2. 主要な経年データ欄を参照。

（評価指標 2 - 3）

・研究データや特性情報の公開、提供体制の整備、運用状況

2024 年 1 月に発生した能登半島地震への対応として、震災前の数値地形データから作成した能登半島の CS 立体図を、昨年度に開設した「森林土壌デジタルマップ」のサイト上で公開した（<https://www2.ffpri.go.jp/soilmap/index1.html?page=3>）。

これまでの林野火災に関する研究成果に基づいて、2023 年 8 月にハワイ・マウイ島で発生した林野火災における強風の影響について、TBS の報道番組において解説した。

新潟県中越、佐渡地方で発生した大雪による倒木被害の緊急災害対応として、被害当時の冠雪状況についてのデータを提供した。風害・雪害のリスクマップを群馬県森林組合連合会に提供した。

基盤課題により、森林降水水質データベース（FASC-DB）、森林理水試験地データベース（FWDB）、フラックス観測ネットワークデータベース（FFPRI FluxNet Database）、十日町試験地ウェブサイトにおける積雪情報を、それぞれ公開している。竜ノ口山森林理水試験地（岡山市）における 2011～2015 年の日降水量・流出量データを公開した。

森林降水水質データベース（FASC-DB）に 2 件、森林理水試験地データベース（FWDB）に 6 件のデータ利用申請があった。十日町試験地による積雪データを公開しているウェブサイト（https://www.ffpri.affrc.go.jp/labs/tkmcs/tkmcs_updates_j.html）へのアクセス件数は約 17,400 回あった。

※他のモニタリング指標については、上記 2. 主要な経年データ欄を参照。

< 評価軸 3 >

（評価指標 3 - 1）

・産学官及び異分野との連携を推進する体制の整備と連携の具体的取組状況

外部機関との共同研究を 93 件実施した。このうち農業・食品産業技術総合研究機構との共同研究による土壌水分データなどの多点計測・収集・整理のシステム開発の成果をもとに特許を出願した。また、北海道、秋田県、富山県、沖縄県と共同研究を行い、それぞれの成果を論文として公表した。

地すべりに関する共同研究を、新潟大学、京都大学、防災科学技術研究所、国土防災技術株式会社と実施した。気象害に関する共同研究を、信州大学、名古屋大学、東京理科大学、北海道立総合研究機構等と実施した。流木に関する共同研究を、東京大学、京都府立大学、北海道立総合研究機構、株式会社建設技術研究所と実施し、兵庫県や株式会社森林テクニクスからの支援を受けた。スリランカの土砂災害研究を、後述の相手国側関係機関に加え、特定非営利活動法人国際斜面災害研究機構、京都大学、東工大学、高知大学、五大開発株式会社、国土防災技術株式会社、株式会社オサシ・テクノス、大起理化工業株式会社等と共同で実施した。海岸林に関する共同研究を千葉県森林研究所、東京都立大学と実施した。雪害の研究で新潟大学や防災科学技術研究所等と連携し、雨滴の研究で中部電力株式会社と連携した。

放射性セシウムの研究では、福島県林業研究センターが担当する萌芽更新木の放射性セシウム濃度調査の内容と状況について試験地を訪問して現地確認し、連携を強化した。林齢と放射性セシウムの面移行係数との関係を解明するため、富山県農林水産総合技術センター森林研究所の協力を得て試料採取を行った。

※他のモニタリング指標については、上記 2. 主要な経年データ欄を参照。

（評価指標 3 - 2）

IF が 9.8 である学術誌での発表も含め、査読付き論文 23 編、短報 13 編を発表した。

森林における放射性セシウムに関する研究成果が令和 5 年度（第 19 回）若手農林水産研究者表彰を受けたことは、原子力災害被災地域の森林における放射性セシウムに関する研究が学術的に高く評価された事例である（評価軸 2 及び評価指標 2 - 2）。

能登半島の CS 立体図の公開、風害・雪害に関する研究データの提供、研究基盤となるモニタリングデータの収集・整理・公開等、顕著な貢献が認められる（評価軸 2 及び評価指標 2 - 3）。

農業・食品産業技術総合研究機構との共同研究による特許出願をはじめ、大学、公設林試、他独法、地方自治体、民間企業、NPO 等と多くの共同研究を行い、産学官及び異分野との連携を推進した（評価軸 3 及び評価指標 3 - 1）。

・国際課題解決に向けた連携の具体的取組状況

国際森林研究機関連合（IUFRO）において、「森林生態系の放射能汚染ワーキンググループ」の代表コーディネーターを務め、2024 年にストックホルムで開催予定の世界大会において「森林の放射能汚染、長期的な動態と生態系・社会への影響」セッションを企画して準備を進めた。

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。

スリランカの土砂災害研究において、スリランカ政府が実施する全土を対象とした早期斜面災害警戒のためのシステム開発を目指して、相手国側カウンターパートの国防省国家建築研究所(NBRO)と研究代表機関(ICL)の間で MOU を締結し、NBRO に加え、スリランカの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て研究を進めた。また、Landslide Technical Forum をスリランカ国内で共同開催し、研究成果の紹介を行った。また国際会議(World Landslide Forum)で共同セッションを立ち上げて参加した。

※他のモニタリング指標については、上記 2. 主要な経年データ欄を参照。

国際森林研究機関連合（IUFRO）や国際原子力機関（IAEA）との連携などにより、着実に貢献した（評価軸 3 及び評価指標 3 - 2）。

年度計画を達成した成果に加え、原子力災害被災地域のきのこ原木林の利用可否を伐採前に推定する簡便な手法の実用化や森林の放射性セシウム動態の将来予測の高度化に貢献する成果、雪崩ハザードマップの高度化に貢献する成果等、東日本大震災からの森林・林業の再生や国土強靱化等に貢献する成果をあげた。

さらに、山地災害危険地区の見直しや盛土規制法施行に対応する地方自治体の条例改正に向けた取組に、これまでの成果を活用して協力し（評価軸 1）、能登半島地震への対応として CS 立体図を公開する（評価軸 2）等、国の施策や社会的ニーズに適時・的確に応え、研究開発成果の社会還元という点で顕著な貢献が認められる。

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、予定を上回った成果、顕著な成果の創出や将来的な特別な成果の創出を期待させる成果、評価軸 1 と 2 において顕著な貢献が認められるため、自己評価を「a」とする。

以上を総合的に勘案し、第 1 - 1 - （1）に係る自己評価は「A」とする。

<課題と対応>

1 ア：2050 年ネットゼロ達成に向けた日本の森林の炭素吸収量と伐採木材固定量の変化を推計するシミュレーターの開発、熱帯地域の森林管理手法向上のための多面的機能のコベネフィット評価手法の開発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

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

		図る。 1 ウ：きのご原木林の利用可否を伐採前に推定する簡便な手法の、原子力災害被災地域の森林組合などへの社会実装を次年度以降に推進していく予定である。
主務大臣による評価		評価
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		

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	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	36	19	19	2		
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	50	22	23	22		
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	1,043	471	993	372		
調査、分析、鑑定等の対応件数 [件]	37	80	30	29	41	130	37	12	54	100	46	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	55	40	39	27		
口頭発表数 [件]	162	132	122	57	154	133	141	82	148	135	141	96		
公刊図書数 [件]	9	9	5	2	3	9	11	1	16	5	1	1		
その他発表数 [件]	110	88	123	49	142	85	108	49	143	86	99	17		
外部資金等による研究課題件数 [件]	45	45	27	22	58	51	35	28	66	56	39	33		
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	165	176	367	239		
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	1	1	2	7		
特許化の件数 [件]	0	1	1	1	0	2	3	2	1	0	0	5		
実施許諾の件数 [件]	0	0	0	3	0	0	0	2	2	0	0	0		
公開した研究データ数 [件]	2	3	327	0	2	2	296	0	0	2,175	637	3		
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	100万	128	0	6,237	104万	68		
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	83	101	94	74		
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	50	44	1	6		
現地適用試験等の実施状況 [回]	39	3	2	2	29	5	0	0	45	3	1	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	7	6	20	2		
海外機関との連携状況 [件]	3	8	2	1	4	13	31	0	9	23	30	1		
その他の参考指標														

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

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	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]	4,195,753				4,721,247				4,725,365								
決算額 [千円]	4,719,063				4,590,177				4,590,700								
経常費用 [千円]	4,775,313				4,735,249				4,758,023								
経常利益 [千円]	△20,298				7,203				28,418								
行政コスト [千円]	4,775,313				4,735,249				4,758,022								
従事人員数 [人]	88.8	56.0	46.2	37.6	91.8	56.4	45.7	36.1	87.3	50.8	48.1	35.0					

※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.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 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達成する。また、林業における労働安全性と生産性の向上、流通の効率化のために、AI（人工知能）を応用した省力化・自動化に向けた研究開発を行う【困難度：高】。さらに、健康、観光、教育等の分野における森林空間利用が、利用者や山村振興に及ぼす効果について科学的エビデンスを示す。持続可能な木材利用と林業経営の確立、山村振興、新たな木材需要の創出等に資する社会科学研究を強化する。 【重要度：高】：人工林の本格的な利用期を迎え、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。 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、菌根性食用きのこの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。 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	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 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 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

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

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。 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。	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眼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 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・生物的处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ソニ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認するとともに、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

<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。		- 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) - 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				
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 育林作業の省力化に向けて、UAV を用いた再造林地の空撮データから造林木と雑草木との競争関係を評価する手法を開発する。 伐倒作業の安全性向上に向けて、3D 立木モデルを用いた倒伏シミュレーションから、ツルの形状が伐倒木の挙動へ及ぼす影響を明らかにする。	<主要な業務実績> 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 <結果概要> 再造林地における UAV 空撮画像から造林木の位置を自動抽出し、造林木周囲の色情報と植生高を基に造林木と周辺雑草木との競合状態を判別するモデルを開発した。判別モデルでは造林木の 9 割を抽出でき、3 区分の競合状態について 9 割以上の正答率が得られた。さらに下刈り要否の判断に重要な再造林地の雑草木の種構成を、色情報や植生高から評価する機械学習モデルも開発し、このことは保育スケジュールの PDCA サイクルに従った見直しを可能とする顕著な成果であった。 <結果概要> 立木の軸方向と直交方向の強度特性値（圧縮、引張、せん断強度等）の違いを考慮した 3D 立木モデルを作成し、伐倒時立木の支えとなるツルの形状が倒伏方向に及ぼす影響をシミュレーション解析した。その結果、倒伏初期におけるツル内部の応力の中立軸（圧縮と引張の境界線）の向きが倒伏方向に影響を及ぼしていることが分かり、ツルの両端の幅が 30 mm 違うとスギではツルが厚い方に約 1 度傾いて倒れ、ヒノキではその影響が顕著となり約 2 度傾いて倒れることを明らかにした。	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="1550 837 1809 869"> 評定 </td><td data-bbox="1809 837 2069 869"> S </td></tr> <tr> <td colspan="2" data-bbox="1550 869 2069 1406"> <評定と根拠> </td></tr> </table>	評定	S	<評定と根拠>	
評定	S					
<評定と根拠>						

森林資源の持続的管理に向けて、林業事業体の環境配慮意識が生態系の保全と木材伐採量に与える影響を明らかにする。 健全な林業経営の確立と山村地域の振興のため、林業における多様な担い手の確保及び人材育成の実態を把握し、労働力供給の将来的な安定化に資する方策を提示する。 さらに、4 か所以上の収穫試験地について長期成長モニタリングを実施する。	<結果概要> 九州地方の隣接した複数の市を対象に、生態系サービス（表層崩壊防止、表土保持、レクリエーション）の評価マップと皆伐箇所マップを作成し、市役所や林業事業体への聞き取り調査を行った。その結果、表層崩壊防止と表土保持の重要性が高い場所の皆伐比率が低い地域では、地域住民との密接な関係性を保った林業事業体が、環境に配慮した独自の基準で伐採地の選定をしていることを明らかにした。このことから生態系サービスの保全と木材生産の両立によって、林業事業体の環境配慮意識が重要であることが示された。 <結果概要> 「林業労働力の確保の促進に関する基本方針」の変更に伴い、林業労働力として確保すべき対象が多様化した過程を分析した。2010 年に高齢者及び建設業者、2022 年には女性、障害者、外国人材が雇用促進の対象項目となり、多様な労働力の確保が重要施策となってきたが、各都道府県では、一定の独自性を伴いながら労働力確保の基本計画を策定していることが明らかとなった。課題として、障害者雇用の全体像の定量的な把握を確実にするため、実績を丁寧に拾い上げる仕組みが必要であること、外国人材は本格的な受入れを前提に、人材育成、技能修得及び監理に関する早急な体制整備が必要であることを提示した。 <結果概要> 長期モニタリング収穫試験地の毎木調査を 11 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> ・植栽初期の苗の樹高成長を調べた結果、UAV 撮影で得られた地形起伏変化の度合い（TRI）の小さい場所で、樹高成長速度が大きいことを明らかにした。 ・路網作設指針に定める幾何構造（縦断勾配や曲線半径など）に準拠した路網作設が可能な林地を示す路網計画地選定支援図及び土石流災害の保全対象までの距離と土石流の経路となりうる水系線の縦断勾配を可視化する土石流災害リスク評価支援図を開発した。 ・スキ收穫試験地の長期時系列データをもとに、スギの枯死に影響していた要因は個体間競争と個体サイズであり、地位と林齢は前出 2 要因を介して間接的に枯死に影響することを明らかにした。 ・4 年制大学における森林科学の教育カリキュラムを分析した結果、森林科学として履修する共通科目が少なくなっていることを明らかにした。これは、森林・林業教育の再考を促す重要な成果である。 ・全国の市町村は森林行政業務の一部を外部の組織へ委託して業務の効率化や質の向上を図っているが、成果品の評価等を行うために、一定程度の専門性を持つ市町村職員が必要であることを明らかにした。 ・非住宅木造建築の普及には、非汎用品の木質構造部材の鉄骨等に対する価格競争力の向上が必要であることを明らかにした。 <評価軸 1 > (評価指標 1) ・国の施策や社会的ニーズを反映した取組状況 本研究では、森林資源の把握、新しい林業の生産技術、森林の付加価値の創出、持続可能な森林経営、林業施策の分析とその効率化に対して提言でき、森林・林業基本計画（令和 3 年 6 月 15 日閣議決定）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」にむけた取組の展開、「新たな山村価値の創造」、労働安全対策の強化、林業イノベーション現場実装推進プログラム、みどりの食料システム戦略、農林水産研究イノベーション戦略 2023 等国の施策を反映した取組を推進し、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。	「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）。
---	---	---

<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

行政ニーズである適正な伐採と適切な更新の確保、林業イノベーション現場実装推進プログラムや森林経営管理制度及び改正間伐特措法に対応して取り組んだ。昨年度終了したプロジェクト課題「成長に優れた苗木を活用した施業モデルの開発」の成果として、ユーザー意見をフィードバックした施業計画支援ツール I-Forest FV の改良版を大分県農林水産部に提供した。また令和 5 年度みどりの食料システム戦略実現技術開発・実証事業のうち農林水産研究の推進（委託プロジェクト研究）「日本全国の林地の林業採算性マトリクス評価技術の開発」を開始した。

森林サービス産業の創出に貢献すべく、新たな運営費交付金プロジェクト「無関心層を取り込んだ森林空間利用促進のためのアウトリーチ手法の提案」を開始した。アグリビジネス創出フェア、公開講演会等において実機展示、ポスター発表等を行い、社会実装に向けた取組を行い、茨城県で行われた全国育樹祭の式典（秋篠宮皇嗣同妃両殿下御臨席）では「林業の未来について」と題して研究成果の紹介を行った。日本学術会議シンポジウムで「実技教科にみる実際の体験を通じた学びー専門高校の農業教育・森林教育を中心に」の講演を行った。

森林総合研究所公開講演会では、「持続可能な豊かな森を築く」と題し、林業研究の紹介を行った。林政審議会政策部会で花粉関係の研究の説明を行った。また第 57 回森林・林業技術シンポジウムにおける特別講演、令和 5 年度林業イノベーション現場実装シンポジウム基調講演を通じて研究成果を解説した。

※他のモニタリング指標については、上記 2. 主要な経年データ欄を参照。

(評価指標 2-2)

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

スギの季節成長に関する研究で森林計画学会賞を、デジタル森林浴の研究で人間・環境学会賞をそれぞれ受賞した。衛星データ解析の精度評価に関する総説が日本森林学会誌論文賞を受賞した。

学術論文のうち、IF のある国際誌へ筆頭著者として 8 編掲載された。

※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

施業計画を支援するウェブツール I-Forest.GE、LEVonSDeM を森林総研のウェブサイトで公開した。

※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。

<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

造林に関する研究では東京大学、岡山大学等、計 10 大学と連携して研究開発を行った。広葉樹萌芽特性の解明について東近江市永源寺森林組合と、下刈り省略技術について株式会社南栄と連携し研究開発を行った。新しい林業経営モデル実証事業では、十勝地方の林業事業体 3 社（有限会社大坂林業、有限会社サンエイ緑化、株式会社渡邊組）、北海道立総合研究機構及び株式会社フォテックと共同提案を行い、現地調査等を実施した。

山地災害リスクと地形特性を考慮した森林整備計画に関する研究では、岐阜県森林研究所との共同研究体制を構築した。衛星データを用いた林道災害箇所抽出に関する研究では、防災科学技術研究所との共同研究体制を構築し、林道に関する研究成果の現地への適用を行うため岐阜県・鳥取県との連携体制を構築した。林道災害の事例収集においては長野県林業コンサルタント協会と連携体制を構築し共同で研究を実施した。木質資源供給可能量の推定技術の開発においては岩手大学、東京大学、宮崎大学と

林業イノベーション現場実装推進プログラム、「新しい林業」といった行政施策等へ研究開発及び普及活動で貢献し、社会問題解決を支える科学的エビデンスの提供と社会還元に取り組み、令和 5 年度みどりの食料システム戦略等に関する農林水産省の委託プロジェクトを 2 課題実施した。研究成果は林野庁の施策に反映された他、日本学術会議シンポジウム及び林政審議会政策部会、全国育樹祭、令和 5 年度林業イノベーション現場実装シンポジウム等で研究成果の公表を行い、顕著な成果である（評価軸 2 及び評価指標 2-1）。

各種学会で受賞するとともに、国際誌に成果を公表した（評価軸 2 及び評価指標 2-2）他、施業計画を支援するウェブツール I-Forest.GE、LEVonSDeM を公開した（評価軸 2 及び評価指標 2-3）。

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 80 件行い、研究を推進した（評価軸 3 及び評価指標 3-2）。

	連携体制を構築し共同研究を実施した。自動運転フォワードの開発では株式会社諸岡、パナソニックアドバンストテクノロジー株式会社、株式会社国際電気通信基礎技術研究所、株式会社マップフォー、東京農工大学、名古屋大学未来社会総合機構と共同して研究を実施した。伐木作業自動化に関する研究では山梨大学と連携し、AI プログラム及びシミュレータを開発した。 熱中症リスク評価手法の開発にあたっては三重大学との連携を強化した。電動クローラ型 1 輪車のアウトリガの開発においては、エルヴェラボ合同会社と連携を強化した。また電動クローラ型 1 輪車の植栽作業試験においては、茨城県森林組合連合会と連携体制を構築した。森林の健康に関する研究では、医学部を含めた大学、高校、公設林試を中心に幅広い外部機関と連携し共同研究を行った。森林産業コミュニティ・ネットワーク (FICoN)、林業経済研究所、プラチナ構想ネットワーク等の役員や委員を務めた。 ※他のモニタリング指標については、上記 2. 主要な経年データ欄を参照。 (評価指標 3 - 2) ・地域ニーズへの対応に向けた連携の具体的状況 シカ生息地域での人工林伐採跡地の広葉樹更新というニーズに対応して、株式会社エフバイオス、西臼杵林業活性化協議会と連携して研究開発を進めた。自動運転に関する現場ニーズの収集や、普及に向けた現地実証のために、群馬県環境森林部森林局林業振興課と連携し、群馬県内で林業事業体の聞き取り調査や実証試験を行った。北海道における林業機械化の推進というニーズに対応して、北海道庁と連携して現地調査を実施した。宮城県、静岡県主催の研修に講師として協力した。千葉県、山口県の森林審議会委員、福島県、埼玉県、宮城県の木材関連委員会委員等を通じて、地域ニーズへの対応を行った。 ※他のモニタリング指標については、上記 2. 主要な経年データ欄を参照。 (評価指標 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 モントリオール・プロセスや IUFRO の専門委員、JICA 国別研修の講師として取り組みを行った。 ※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 UAV 空撮画像の解析による造林木の位置と周辺雑草木との樹高の競合状態を把握する技術の開発は、将来的に保育スケジュールの PDCA サイクルを可能とする優れた成果であり、大学森林科学の専門教育体系における課題の抽出は森林・林業に関わる教育の再考を促す重要な成果であることから、研究目標に対して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 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 東北地方で被害が拡大しているカシノナガキクイムシについて、効率的な防除対策につなげるため、被害拡大に関わるカシノナガキクイムシの由来を集団	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> ナラ枯れ被害地拡大をもたらすカシノナガキクイムシの由来を調べるため、東北地方以北各地の本種の集団遺伝解析を行い、被害拡大地の集団は隣接する既存被害地集団と遺伝的にほぼ同一であり、地域間移住により被害が拡大したことを明らかにした。これは本種の地域間移住の実態に応じたナラ枯れ被害地拡大予測の効率化と被害拡大地における防除対策の策定に貢献する【困難度：高】。	

遺伝解析により明らかにする。 また、モミ属を突発的に失葉させる害虫であるモミハモグリゾウムシの防除や被害発生時の森林管理の方針を策定するため、本種生態の解明を通じてモミ林の被害発生プロセスを明らかにする。 安全なきのこを消費者に提供するために、原木栽培シイタケのセシウム移行係数推定手法を検証する。 さらに、スギ花粉飛散防止剤の効果のばらつきが生じる原因を明らかにするために、散布枝の微環境を調査する。	<結果概要> モミ属の食葉性害虫であるモミハモグリゾウムシの防除や被害発生時の森林管理の方針を策定するため、本種の生活史及び被害の進行状況を調査した結果、落葉中から羽化した成虫が7～8月に樹上で摂食して葉に穴を開けるとともに産卵し、孵化幼虫が葉内部を摂食することで、この時期に落葉が生じ被害が発生することを明らかにした。また、秋～翌春の間に落葉層を除去することで被害を低減できることを明らかにした。これは本種の低環境負荷な防除手法、森林管理手法の構築に貢献する。 <結果概要> シイタケの原木栽培における原木からシイタケへのセシウム移行係数の上限値を推定するため、シイタケへの移行係数と原木中の元素濃度の関係及び原木中の元素濃度の分布を調査したところ、原木中のイオン交換態カリウム濃度とシイタケへの移行係数の間には有意な負の回帰直線が、また原木中のイオン交換態カリウムの分布には正規性が認められたため、両者の関係から移行係数の上限値を推定し、過去に得られた移行係数の実測値と比較したところ、実測値は推定した上限値を僅かに下回ることを明らかにした。この成果はシイタケの原木栽培に利用する原木の放射性セシウム濃度に対する指標値の再評価に貢献する。 <結果概要> スギ花粉飛散防止剤の効果にばらつきが生じる原因を明らかにするため、散布枝周辺の空中湿度に着目し、防止剤散布後に異なる湿度条件下で枝を栽培して雄花の枯死率を調査した結果、散布により十分な量の防止剤が付着しても、散布後の湿度が極端に低いと雄花の枯死率が低く花粉抑制効果を十分に発揮できないことを明らかにした。このことは、冬季に比較的高湿度な地域で防止剤の有効性が高いことを示唆しており、今後防止剤が実用化した際により高い飛散防止効果が期待できる散布地の選定に貢献する。 ◎計画外の成果 <結果概要> ・ニホンジカによる造林木被害の防除技術を確立するため、日本各地の造林地の被害状況と防除施工等の様式及び林地の環境条件との関係を解析し、これらの関係を定量的に表現する統計モデルを開発した。その結果、忌避剤と防護柵の防除効果は両者ともシカ密度、積雪量、傾斜の増大に伴い減少すること、シカ密度が低い急傾斜地では忌避剤の効果が高いが、他の条件下では防護柵の方が高くなることを明らかにした。これはシカによる造林木被害の効率的な防除対策の策定に貢献する【困難度：高】。 ・国産トリュフの栽培技術の開発のため、国産白トリュフ（ホンセイヨウショウロ）を共生させた苗木を植栽し、前年に子実体が発生した2試験地での発生動向の観察を継続したところ、1試験地では前年と同様の、また1試験地では前年を大きく上回る子実体が発生しており、土壌中でホンセイヨウショウロ菌が順調に増殖していると考えられた。また国産黒トリュフ（アジアクロセイヨウショウロ）を共生させた苗木植栽試験地で子実体発生動向の観察を行ったところ、岐阜県の試験地において人工的な子実体発生に初めて成功した。これらの成果はトリュフ類をはじめとする菌根性きのこの栽培技術の開発に貢献する。 ・北海道に侵入したカシノナガキイムシ集団の由来を調べるため、いち早くサンプル採取を行うとともに集団遺伝解析を行い、これらが本州最北端集団と遺伝的にほぼ同一であることを解明した。この成果は北海道におけるナラ枯れ防除対策の策定に貢献する【困難度：高】。 ・新たな花粉飛散防止剤開発のため、多数の候補物質について防止効果を調べ、有望な新規剤について特許出願を行った。この成果は花粉飛散防止対策技術の開発に貢献する。 ・58株のきのこ等微生物の収集を行うとともに、既存株収集の保管を継続した。 ・野生動物分布情報等の管理運営を継続し、新規目撃報告情報を収集するとともにデータ公開を継続した。
---	---

<評価軸 1>

(評価指標 1)

・国の施策や社会的ニーズを反映した取組状況

本課題のうち、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」（令和 3 年 6 月 15 日閣議決定）のうち『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』に加えて、「森林病虫害等防除法」、「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」等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、本課題のうちセシウム移行係数についての研究は、「東日本大震災からの復興の基本方針」に、スギ花粉飛散抑制についての研究は「スギ花粉発生源対策推進方針」に、トリュフ等のきのこ栽培技術についての研究は「森林・林業基本計画」のうち「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。特に、「スギ花粉発生源対策推進方針」については行政からの強いニーズがあり、顕著な貢献を行った。

<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

行政施策や社会的ニーズであるナラ枯れ被害対策について、被害拡大要因の解明を進めるとともに、成果の社会実装に向けて講演会等を開催し、講演会には約 600 名の参加があった。東北森林管理局盛岡森林管理署からの行政ニーズに対応して、モミハモグリゾウムシ被害の研究を行い、被害管理に関する提言を行った。行政施策であるニホンジカ被害対策について、防除資材の効果検証や被害状況に関わる環境要因を明らかにするとともに、成果の社会実装に向けて雑誌上での記事の連載、講演会、講習会等、2 件のプレスリリース等による発信を行った。行政施策である木材の国際移動による病虫害の拡大防止策に関して、農林水産省消費・安全局植物防疫課国際室の国際植物防疫条約に関する委員を務め、日本からの附属書への協議案作成に貢献した。

行政施策や社会的ニーズである原木シイタケの放射性セシウム汚染について、安全確保に向けて移行係数の推定手法を検証した。行政施策や社会的ニーズであるスギ花粉飛散抑制技術の開発について、花粉飛散防止剤の効果のばらつきが生じる一因の解明を行うとともに、成果の社会実装に向けて出展や解説記事を通じて成果の紹介と実用化に向けた取組を紹介した。社会的ニーズであるトリュフ栽培技術開発に対応して、植栽試験地における子実体の継続的な人工的発生に成功し、プレスリリースや広報誌等を通じての成果紹介を行った。

※他のモニタリング指標については、上記 2. 主要な経年データ欄を参照。

(評価指標 2 - 2)

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

査読付き論文を 37 編発表した。振動によるきのこの菌糸成長や子実体形成促進効果を初めて示した論文が、Ecology 誌(IF 6.43)に掲載された。

振動等の感覚を害虫防除に応用した研究に関して、第 22 回日本農学進歩賞を受賞した。

外部資金による研究課題数は 56 課題、獲得金額合計は 176 百万円であった。実施課題等で準備を進め、スギ花粉飛散抑制について「花粉飛散防止剤早期実用化促進事業」（林野庁補助事業・花粉発生源対策関連補助事業）、振動を用いたきのこ害虫対策について「害虫防除および安定栽培のための振動農業技術の開発と実用化」（オープンイノベーション研究・実用化推進事業、代表：九州大学）を新たに獲得した。

※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。

「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「森林病虫害等防除法」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。特に、「スギ花粉発生源対策推進方針」については行政からの強いニーズがあり、顕著な貢献を行った（評価軸 1 及び評価指標 1）。

【困難度：高】の事項であるナラ枯れ被害対策について、主催する講演会に約 600 名の参加者を得るなど、成果の社会実装に向けて顕著な貢献があった。【困難度：高】の事項であるニホンジカ被害対策について、雑誌上でシリーズを企画するとともに、複数の講演会、講習会、2 件のプレスリリースを通じて発信を行うなど、顕著な貢献があった（評価軸 2 及び評価指標 2 - 1）。

査読付き論文を 37 編発表した。Ecology 誌に 1 論文が掲載された。

振動等の感覚を害虫防除に応用した研究について、第 22 回日本農学進歩賞を受賞したことは、きのこ害虫等に対する振動を用いた害虫防除研究が学術的に高く評価された事例である（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

花粉飛散防止剤について、新規剤の特許の出願を行うという顕著な成果をあげた。

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>)。

昨年度まで運営していたクビアカツヤカミキリの位置情報集約と共有のためのウェブサイトを拡充し、今年度から新たにツヤハダゴマダラカミキリ、サビイロクワカミキリを加えた3種の外来カミキリムシについて位置情報集約と共有のため、「外来カミキリムシアンケート総合」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(<https://kubiaka.jp/home/>)。

※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

民間企業、地方自治体、公設試験研究機関、大学との連携により、ナラ枯れ被害対策、ニホンジカによる造林木被害対策、原木栽培シイタケの放射能汚染対策、スギ花粉飛散防止剤、トリュフ栽培に関する研究を推進したほか、きのこ害虫対策、マツ材線虫病対策、外来カミキリムシ防除、カラマツ根株腐朽被害対策、樹木病原性糸状菌分類研究、寄生蜂致死タンパク研究、ツキノワグマと人との軋轢解決等に関する研究を推進した。特に、ニホンジカによる被害対策については、分布拡大対策、捕獲法の高度化、錯誤捕獲防止技術の開発、食用としてのシカ肉高品質化等の多岐にわたる分野で、地方自治体、森林管理局、大学と連携した。民間企業との連携により、スギ赤枯病に対する新規有効薬剤としてトップジン M 水和剤の適用拡大が申請された。花粉飛散防止剤について、民間企業との連携による研究推進体制を整備した。

※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

ナラ枯れについては、北海道への新たな侵入や都市域での被害拡大への対策といった地域ニーズに対応して、北海道が主催する対策委員会への参画や北海道との共同調査、水戸市等との情報交換等で地域と連携した。モミハモグリゾウムシによるモミ被害拡大や、蔵王地域におけるオオシラビソ再生について地域と連携した。ニホンジカ被害については、越冬地予測手法開発、人工塩場による誘引捕獲、地域における分布拡大対策、錯誤捕獲防止技術開発、高品質なシカ肉産出など多様な地域ニーズに対応して地方自治体等と情報交換を行うとともに、秋田県や鹿児島県などとは共同調査や地域適用試験を行ってプロジェクト研究を推進した。シイタケ害虫防除について県や地域の生産者と連携した。マツ材線虫病対策について、森林管理局や地区の対策連絡会議が主催する委員会への参画等で連携した。造林木の苗木病害対策について病害診断に関して県と連携を行った。ツキノワグマの出没原因解明、原木栽培シイタケの栽培再開、トリュフ類の栽培技術開発について公設試験研究機関と共同研究や意見交換を行った。

※他のモニタリング指標については、上記2. 主要な経年データ欄を参照。

(評価指標 3-3)

・林産業の発展に向けた国際的な連携の具体的取組状況

IUFRO の森林健全性部門の3部会合同による国際研究集会「森林の食葉性昆虫、侵入病虫害及び病虫害の生物防除へ向けた理論と実践」(東京、2024)について、事務局として準備を進めた。この集会は森林総合研究所が後援するものである。生物音響に関する国際学会(第10回生物音響学会年次研究発表会)において、座長として参加及び発表を行った。振動による害虫防除に関する国際会議(第27回

花粉飛散防止剤について、新規剤の特許出願を行うという顕著な成果をあげた。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。また、3種の外来カミキリムシについて位置情報集約と共有のため「外来カミキリムシアンケート総合」を運営するなどの取組を行った(評価軸2及び評価指標2-3)。

ナラ枯れ対策及びきのこ害虫対策については大学または道県、民間との連携により外部資金プロジェクトを推進するなど顕著な取組を行った。またニホンジカ被害対策については全国の地方自治体、森林管理局、大学との連携により、分布拡大対策、捕獲法の高度化、錯誤捕獲防止技術の開発、食用としてのシカ肉高品質化等の多岐にわたる顕著な取組を行った(評価軸3及び評価指標3-1)。

【困難度：高】の事項であるナラ枯れ対策、ニホンジカ被害対策及びマツ材線虫病対策について、多数の地域や森林管理局の主催する委員会への参画や地域との共同調査を行うなど顕著な実績をあげた。また、ニホンジカ対策については県との共同で地域適用試験を行ってプロジェクト研究を推進するなど顕著な実績をあげた。トリュフ栽培については県による適用試験の結果黒トリュフの人工的発生に成功するなど、顕著な連携の実績をあげた(評価軸3及び評価指標3-2)。

IUFRO の森林健全性部門の国際集会について、事務局として準備を進めた。また、木材の国際移動による病虫害の拡大防止策に関してカナダ国森林局と連携した(評価軸3及び評価指標3-3)。

	国際昆虫学会議）のシンポジウム企画及び運営を担当した。 森林害虫の防除に関する課題（科研費国際共同研究加速基金）申請に向けて欧州諸国の一部との連携を進めた。木材の国際移動による病虫害の拡大防止策に関して、カナダ国森林局を訪問し、連携を深めた。International Forestry Quarantine Research Group Virtual Symposium に参加し、意見交換した。野生動物の自動撮影カメラデータを収集、公開するアメリカのプロジェクト Snapshot USA のコアメンバーと連携し、Snapshot Japan プロジェクトを開始した。 ※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。	特に、被害拡大地におけるカシノナガキクイムシ集団の由来を推定したことは【困難度：高】に当たる事項であるとともに、ナラ枯れ被害拡大予測の効率化と被害拡大地における防除対策の策定に貢献する特筆すべき成果である。国産白トリュフについて林地内での順調な増殖を確認するとともに、黒トリュフについて初めて子実体発生に成功したことは、今後の国産トリュフ栽培技術確立という特別な成果創出が期待できる特筆すべき成果である。また新たな花粉飛散防止剤の特許出願は、飛散防止対策という将来的な成果創出に貢献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 木材の変形加工に関する基礎的な知見を得るために、針葉樹及び広葉樹の国産樹木を中心とした様々な樹種について、FT-IR測定から推定されるリグニン構造と熱軟化特性の関係を明らかにする。 スギ大径材からの心去り平角の製材について、適切な粗挽き寸法を適用した場合の生産コストを分析し、製材工場の収益性向上策を提示する。 また、CLT と鉄筋コンクリートから成る合成床の開発を目的として、それらを接合するビス	ウ 木材利用技術の高度化と需要拡大に向けた研究開発 <結果概要> 針葉樹及び広葉樹の国産樹木を中心とした 41 樹種について、FT-IR 測定から推定されるリグニン構造と熱軟化特性の関係を調べた結果、リグニン構造の粗密さと熱軟化温度に相関関係があることを世界で初めて明らかにした。これは、熱軟化を伴う木材の変形加工技術の高度化に貢献する。 <結果概要> スギ大径材から心去り平角を 2 丁生産する製材作業において、後で製材する平角の修正びきを行わず最初から目標寸法で製材する木取りを提案し、生産コストの大きな低減により、製材工場の収益性向上に貢献することを明らかにした。加えて、この研究で開発された木取りを適用することによって、製材工場は新たな設備投資をすることなく、収益性を 1 割向上させられることを明らかにした。さらに、その実用性を実際の工場での試行によって明らかにした。中小工場の多い国内製材業者が容易に導入可能な本成果は、技術面・経営面で貢献の大きい画期的な技術である。 <結果概要> CLT と鉄筋コンクリートから成る合成床開発のため、両者を接合するビスの打ち込み角度が強度性能に与える影響について、ビスの打ち込み角度が 30 度以上で強度性能が高くなることを明らかにした。加	

の打ち込み角度が強度性能に与える影響を明らかにする。	えて、この成果に基づいて、強度性能が従来法に比べて3倍となる技術を開発した。さらに、このことから、施工時のビスを1/3に減らしても同じ強度を達成できることを明らかにした。施工コストの大幅な削減につながる成果であり、中層大規模建築物でのCLT利用促進に高く貢献する技術である（CLTの利活用技術【重要度：高】）。	
木製ガードレール等の土木構造物について、各種非破壊手法の適性を明らかにすることにより安全点検等の有効な維持管理技術を明らかにする。	<結果概要> 木製ガードレールの劣化及び耐力を対象とした非破壊評価手法の特徴について、劣化のモニタリング手法としては表面含水率、ピン打ち込み深さ及び応力波伝播速度が適すること、強度推定には振動法による固有振動数及び小荷重載荷による静的曲げ試験が適することを明らかにした。これは木製構造物の安全点検等に有効な維持管理技術の開発に貢献する。	
中大規模建築物への超厚合板の適用範囲を拡大するため、準耐火性能と超厚合板の仕様及び荷重条件との関係を明らかにする。	<結果概要> 超厚合板の利用拡大のため、床への使用を想定して、加熱試験によりスギ、ヒノキ及びカラマツ製超厚合板の炭化速度を明らかにした。また、実大載荷試験にて確認した変形性状や別途計測された超厚合板の力学性能などの情報から所定の準耐火性能を得るための超厚合板の仕様及び荷重条件との関係を明らかにした。加えて、ケイ酸カルシウム板、強化石膏ボード、ヒノキひき板、難燃処理木材などでスギ超厚合板を被覆した場合の炭化遅延時間及び炭化速度等を明らかにし、スギを用いた超厚合板が「120分の準耐火性能」を達成できることを世界で初めて実証した。さらに、スギ超厚合板にヒノキひき板を被覆する工法については、環境負荷の高い石膏ボードなどの無機材料を用いることなく、上記基準を満たすことが可能であることを実証した。本成果は、中大規模建築において、木材だけで構成されるスギ超厚合板の床としての使用を可能とする環境負荷の低い革新的な技術開発であり、中大規模建築への超厚合板の普及に貢献する（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> 木本植物123個体から木材標本を採集し、さく葉標本186点、材鑑標本67点、プレパラート標本384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。 ・木材の乾燥過程における内部割れの発生メカニズムを解明するため、木材表面の寸法変化とその分布の経時変化を表面ひずみの測定により、明らかにした。この成果は、割れない高品質の製材を効率的に製造する技術の開発に貢献する。 ・歩きやすい床の条件について4種類の木造床を歩行したときの脚の筋肉の活動量を測定し、床の表面性状や剛性と歩行時の履物の有無(裸足か靴下履きか)が複合して歩きやすさに影響することを明らかにした。この成果は、安全で快適に歩ける床の開発に貢献する。 ・大断面集成材のめり込み性能を推定するため、めり込み余長部の変形性状を測定し、集成材断面が大型化してもめり込みによる変形範囲は限定的であり、小断面材の推定式を大断面材に拡張できることを明らかにした。これは、一般の木造住宅に使用される小断面材の設計式を大型建築物の設計に適用することの妥当性を立証する内容であり、設計の簡略化・合理化に大きく貢献する成果である。 <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 本課題の成果は、「森林・林業基本計画（令和3年6月15日閣議決定）」における第1の2(4) 木材産業の「国際競争力」と「地場競争力」の強化のうち「大径材も活用しながら単価の高い板材や平角な	「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

ど多品目を供給できる体制を整備」、第1の2(5)「中高層建築物や非住宅分野等での新たな木材需要の獲得」、第3の1(8)カーボンニュートラル実現への貢献、第3の1(11)新たな山村価値の創造のうち「イ 山村集落の維持・活性化」、第3の3(2)木材産業の競争力強化のうち「ウ JAS 製品の供給促進」、第3の3(3)都市等における木材利用の促進のうち「一般流通材を活用」、「CLT 等の開発・普及」、第3の3(5)木質バイオマスの利用における「イ マテリアル利用」、第3の3(7)消費者等の理解の醸成、さらに、「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1日施行)」、「農林水産業・地域の活力創造プラン(平成25年12月10日閣議決定、令和3年12月24日改訂)」のⅤ具体的施策の11②「CLT等の製品・技術の開発・普及のスピードアップ」、「CLT 普及に向けた新ロードマップ(令和3年3月25日 CLT 活用促進に関する関係省庁連絡会議決定)」、「みどりの食料システム戦略(令和3年5月12日みどりの食料システム戦略本部決定)」の「4(2)④農地・森林・海洋への炭素の長期・大量貯蔵」、「未来投資戦略2018(早生樹の普及・利用拡大)」、「成長戦略 2021年」、「合法伐採木材等の流通及び利用の促進に関する法律」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。

本課題で得られた成果が、日本農林規格 JAS1152 集成材の改正(令和5年7月31日官報公示)に反映された。また、合板、直交集成板、フローリング、I型-ジョイスト(仮称)、接着合せ材、接着重ね材の日本農林規格に関する検討委員会、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、JAS 調査会における28規格の審議・承認、並びに、JIS Z2101 木材の試験方法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)、ISO/TC218(木材)、ISO/TC308(加工・流通過程管理)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大きく寄与した。さらに、非住宅・中高層建築物等への木質材料利用拡大の促進、ウッドショック以降、特に材料確保が困難になっている家具・内装などの木材産業への国産広葉樹等の利用拡大の促進、丸太を地盤改良に利用し木材を長期利用することによる炭素貯蔵の増大等、多くの社会的ニーズに合致している。

<評価軸2>

(評価指標2-1)

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

スギ大径材から心去り平角を2丁生産する製材方法を開発した成果は、特段の設備を要せずに製材工場の収益性向上に貢献することから、中小工場の多い国内製材業者が導入しやすい画期的取組事例である。超厚合板の準耐火性能に関する成果、CLT と鉄筋コンクリートの合成床の接合に関する成果、木質床の歩きやすさに関する成果、集成材断面とめり込み強度の関係に関する成果は、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特に顕著な成果である。林野庁森林技術総合研修所の研修「木材産業・木材利用(基礎知識・木質バイオマス利用)(実践・輸出戦略)」「公共建築物等木材利用促進研修」において研修講師を務め、マイクロフィングジョイント加工等を紹介し、今後の行政施策にいかせるよう対応した。林野庁事業による「CLT 設計施工マニュアル/CLT 関連告示等解説書編集委員会」の委員を務め、マニュアルの出版に貢献した。さらに公刊図書である「建築知識」2024年2月号における特集「木のデザイン図鑑」を監修するとともに11件の執筆を行い、研究成果の積極的発信をするなど34件実施した。

研修生受入れ等の技術指導、JAS 規格、VOC、優良木質建材等の製品に関する委員会への貢献、学協会の役員、学協会に関する委員会等への参画、木材・木質材料等に関する研修会・講習会等での講師・講演、大学非常勤講師・連携教授、民間企業等からの技術相談や研究所の施設見学への対応等、研究成果の社会還元に向けた取組を多数行った。

国内主要造林木による枠組壁工法構造用製材の製造及び強度特性評価に関する取組を行った。消費者庁消費安全調査委員会の専門委員として、担当案件の調査・分析42件に対応した。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。

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ている。特に、集成材の日本農林規格については、成果が反映された規格が告示されるなど、特に顕著な成果を導出した(評価軸1及び評価指標1)。

スギ大径材の製材方法、超厚合板の準耐火性能に関する成果(【重要度：高】)、CLT と鉄筋コンクリートの合成床の接合に関する成果(【重要度：高】)、木質床の歩きやすさに関する成果(【重要度：高】)、集成材断面とめり込み強度の関係に関する成果(【重要度：高】)は、国産材の有効利用にも寄与する社会実装に向けた特に顕著な成果である。また、研究開発成果の最大化のための連携として、林野庁森林技術総合研修所の研修を始めとする講師、委員等への職員派遣897回に対応している。特に、マニュアルや公刊図書の発行、研修生の受入れ、技術相談及び施設見学により、積極的な情報発信に努めた(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**

成果を査読付きの原著論文等 39 編として公表し、Wood Science and Technology(IF3.4)に掲載されたヒノキ精油成分のストレス緩和効果に関する論文をはじめ、Journal of Wood Science(IF2.9)、European Journal of Wood and Wood Products(IF2.6)等の IF 値の高い学術誌に成果の論文が掲載された。

研究担当者が日本木材学会賞、日本木材学会論文賞、第 41 回日本木材加工技術協会年次大会優秀口頭発表賞、優秀ポスター賞を受賞した。これらを通して、学術的価値の高い研究成果を実用的価値の高い水準まで進展させ、橋渡ししている。

日本木材学会が編集した「木材学・基礎編、応用編」の 68 項目のうち 15 項目を執筆し、最新の研究成果を教科書としてオーソライズした。

「パナマ産木材の樹木年輪同位体を用いた木材産地判別のための予備調査」においては、ITTO と新たに受託研究契約を結ぶ形で機構としては初めて海外から資金獲得した。

木質材料の耐久性の高度化に関する研究については、科研費基盤 B の資金を得て令和 5 年度から「動的可視化による油性保存薬剤の木部への浸透と固着メカニズムの解明」として独立させた。

合板・LVL の部分圧縮強度に関する研究については、科研費研究活動スタート支援の資金を得て年度途中で「合板・LVL の部分圧縮強度に、接着層と層構成が与える影響の定量的評価」として独立させた。

国産材の利用拡大に関する研究については、「アカマツ枠組壁工法用製材の強度特性に関する研究」として事業・助成課題の資金を、木材の快適性に関する研究については、「居室空間における樹木の香りが心理、身体面及び空気質へ与える効果の検証」として事業・助成課題の資金を獲得した。さらに、科研費（基盤 B 代表 3 課題、基盤 C 代表 8 課題、挑戦的研究代表 2 課題、若手代表 5 課題、研究活動スタート支援 2 課題）、助成研究（代表 3 課題）に応募した。外部資金による研究課題数は 39 課題、獲得金額合計は 367 百万円であった。

※他のモニタリング指標については、上記 2. 主要な経年データ欄を参照。

（評価指標 2-3）**・研究データや特性情報の公開、提供体制の整備、運用状況**

木材の強度特性に関するデータベースの管理・運用の見直しを図るとともに、問い合わせ対応にも状況に応じて活用している。研究成果について、日本住宅・木材技術センター「木の建築物の効果検証・発信 内外装木質化等の効果実証事例集」、「建物の内装木質化のすすめ「内装木質化した建物事例とその効果」」等の一般向け普及冊子で公開している。また、令和 5 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普及冊子に取りまとめた。

木材のリグニン構造と熱軟化特性の関係に関する知見は、新たな木材の変形加工技術の開発に貢献する成果であり、「加工用木材及びその製造方法、木材成形品及びその製造方法並びに複合体」の特許申請を行った。樹木年輪コア採取装置(スマートボーラー)の特許実施料は約 9 万円であった。

標本データベースへの検索アクセス数は全体で 417,727 回(日本産木材データベースへのアクセス数は 403,582 回、標本庫データベースへのアクセス数は 2,929 回、識別データベースへのアクセス数は 11,216 回)であった。画像へのアクセス数は全体で 622,342 回であり、光顕画像へのアクセス数は 521,248 回と最も多かった。極めて広く活用されていることが示された。

※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**

土木学会木材工学委員会の活動を通じて、民間企業、地方公設試、国土交通省、林野庁と連携し、土木分野における木材利用に関する現状把握と技術的課題解決に向けた取組を行っている。

土木用途の木材の劣化機構の解明を端緒とする地盤補強丸太減衰関数の提示において、土木学会、飛鳥建設と連携した。また、9 月 13 日に土木学会全国大会で「どうする？土木の木材利用！」と題する研

成果を査読付きの原著論文等 39 編として公表した。また、研究担当者が日本木材学会賞、同論文賞をはじめとして学協会から受賞している。IF の高い学術誌に総説及び論文が掲載されていることに加え、日本木材学会編集の教科書に寄与している。さらに、外部資金の獲得総額も前年度の 3 倍に増加するなど、特に顕著な成果が認められる（評価軸 2 及び評価指標 2-2）。

木材のリグニン構造と熱軟化特性の関係に関する知見をもとに特許申請を行った。木材標本については、目標の 30 個体を大きく超える 123 個体を収集しており、データベースは極めて多く活用されている（評価軸 2 及び評価指標 2-3）。

産学官との連携を多数実施しており、木材の土木利用、内外装利用、輸出、さらに、CLT の普及に寄与する多くの成果を導出している。また、国際会議等への貢献も多数実施しており、特に、木質パネル、木質構

究討論会を開催した。

日本木材学会、日本木材加工技術協会、日本建築学会等の各種委員として最新の学術的知見を各学会に提供した。

令和5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、日本福祉大学が実施する「子ども・教育・福祉施設における内外装木質化による生産性と経済性に関する効果の実証」にアドバイザーとして研究協力を行った。

木材の褐色腐朽で生ずる微弱なバイオフィトン現象の究明を、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の推定方法の提案において、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。

B材及びC材の高付加価値化を目的とした木杭打設による地盤災害軽減技術の開発において、飛鳥建設株式会社との連携を強化した。

9層9プライCLTの長期挙動データ等の収集・分析の実施にあたり、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。現地検討会として、有識者委員とともにCLT製造工場を視察した。

国産材を用いた非等厚ラミナ構成CLTの製造技術に関する検討において、日本CLT協会と連携して研究を推進した。

高層建築物等の木造化に資する等方性大断面部材の開発の成果の一部は、日本合板工業組合連合会に設置された技術開発委員会にも提供しており、橋渡しの普及に努めている。

動的可視化による油性保存薬剤の木部への浸透と固着メカニズムの解明において、解析に際し、油性保存薬剤の製造業者である株式会社ザイエンスと意見交換しながら実施した。

木質居住空間の心理的評価に影響する要因の解明において、熊本県林業研究・研修センター内で写真を撮影し、許可を得た上で調査に使用した。

アカマツ枠組壁工法用製材の強度特性に関する研究は、けせんプレカット事業協同組合の受託研究として実施し、大東建託株式会社からの派遣要請に対応した。

共同研究については以下の21件を実施した。

- ・電磁波センシングによる木材の水分計測に関する研究（日本アンテナ株式会社）
- ・国産広葉樹材等を活用した教材用鉛筆の使用感や香りに対する嗜好性調査（株式会社三菱鉛筆）
- ・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かかる研究（チヨダ工業株式会社）
- ・木材の細胞壁化学構造及び素材の界面性状の制御に基づく新たな木材成形加工技術の開発（京都府立大学）
- ・省エネルギー型チップナイフ開発にかかる研究（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かかる研究（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）
- ・製材JASの格付率向上に資する木材含水率計の測定精度の検証（全国木材組合連合会）
- ・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）
- ・居室空間における樹木の香りが心理、身体面及び空気質へ与える効果の検証（アットアロマ株式会社、A Green 株式会社）
- ・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）
- ・木ダボ接合積層材と鉄筋コンクリートを接合した合成床版の力学性能の解明及び染み出し汚れの評価（株式会社長谷萬）
- ・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）
- ・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）
- ・長期間地中に埋設された杭丸太の材質評価（公益財団法人国際緑化推進センター）

造、木材、加工・流通過程管理に関する国際規格への対応も多く実施している。さらに、国産材製材の強度特性評価を外国の認証機関と実施し、国産材製材の輸出に資する成果を導出するなど、極めて顕著な貢献をしている（評価軸3及び評価指標3-1～3）。

- ・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（海上・港湾・航空技術研究所 港湾空港技術研究所）
 - ・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（アース製薬株式会社）
 - ・屋外用難燃処理技術の開発（丸菱油化工業株式会社）
 - ・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（一般社団法人日本 CLT 協会）
- ※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

木材粉塵による健康への影響の実態調査・研究を高知大学医学部、石川県挽物轆轤技術研修所、加賀市医療センターと共同で実施した。

地中埋没した木杭の強度特性の振動現象による解明について、富山県農林水産総合技術センター木材研究所と共同で研究を進めている。

早生広葉樹の研究については、山形県木材産業協同組合、株式会社徳正合板、飛騨市広葉樹活用推進コンソーシアム、福岡県工業技術センターインテリア研究所、一般社団法人大川スタンドバイツリー、株式会社ウエキ産業の協力を得て、研究を進めている。

市町村の依頼を受けて木育鉛筆の開発を行っている。

奈良県、岡山県、新潟県、群馬県の林業試験研究機関からの研修生への研究指導を行った。

琉球大学、石川県農林総合研究センター林業試験場との研究に関する情報交換を行った。

中京圏におけるスギ枠組壁工法構造用製材の利用促進を図るため、株式会社一条住宅研究所、親和木材工業株式会社、岐阜県林政部森林研究所と連携する体制を整えた。

大東建託株式会社、けせんプレカット事業協同組合、岩手県林業技術センターと連携し、アカマツを用いた枠組壁工法構造用製材の強度特性評価を実施した。

高層建築物等の木造化に資する等方性大断面部材の開発において、宮城県産材の CLT 等木質材料への利用促進に係るニーズに対応して、宮城県 CLT 等普及推進協議会と連携した。

アカマツ枠組壁工法用製材の強度特性に関する研究において、岩手県との連携体制を整えた。

※他のモニタリング指標については、上記 2. 主要な経年データ欄を参照。

（評価指標 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 規格についての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)、ISO/TC308(加工・流通過程管理)に対応し、国際規格に JAS 規格などを反映させた。

海外の出版社が発行する国際学術誌の論文について 32 件査読を行った。

国際木材解剖学者連合会長代行及び国際学会（10th Pacific Regional Wood Anatomy Conference）の運営委員、木材の機械加工に関する国際会議(25th International Wood Machining Seminar)の Advisory Committee(諮問委員会)、木材保存に関する国際団体 IRG (International Research Group on Wood Protection)の Executive Council(理事)、日本木材学会理事（国際交流促進担当）、森林総合研究所で開催した国際研究評議会（令和 5 年 10 月開催）における成果報告等、15 件を実施した。

オレゴン州立大学とヒノキ枠組材の強度特性評価に関する検討を行った。Pacific Lumber Inspection Bureau (PLIB) とスギ枠組材の目視等級区分に関する検討を国内 4 箇所で行った。

2023 年 6 月 1 日にカナダ・ブリティッシュコロンビア州の公営企業 Forestry Innovation Investment の研究・分析担当ディレクターである David Fell 博士の訪問を受入れ、所内関係研究者との意見交換及び所内講演会を実施した。

※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。

スギ大径材から平角を 2 丁製材する際の効率化に関する

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 生物変換によりリグニン由来の低分子芳香族化合物からポリマー原料となる2-ピロン-4,6-ジカルボン酸の高濃度培養技術（80g/L 以上）を確立する。 また、木質バイオマスエネルギーシステムの安定稼働のために、原料の熱化学的変換における燃料特性について調査する。	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> 微生物変換により、リグニン由来の低分子芳香族化合物から機能性ポリマーの原料となる 2-ピロン - 4,6-ジカルボン酸（PDC）を高濃度（100 g/L）で培養生産する技術を確認した【困難度：高】。この濃度は既報の世界最高値（60 g/L）の 1.67 倍に相当し、年度計画で設定した数値目標（80 g/L 以上）をも大きく上回る。バイオプラスチックの高濃度生産技術の確立は石油製品とのコスト的な競合から必須条件となる。ポリ乳酸等の先行バイオ素材の原料生産において実用化の指標とされてきた 100 g/L での生産を可能にした本成果は、微生物変換を利用した PDC 生産技術の社会実装につながる特筆すべき顕著な成果である。 <結果概要> 木質バイオマス燃料としての活用が期待される広葉樹剪定枝のガス化反応速度が、ガス化剤として使用する二酸化炭素（CO₂）の 10%を酸素（O₂）で置き換えること（CO₂/O₂ガス化）により高まることを確認し、さらに、CO₂ガス化の反応速度推定に用いられる既存のモデルが CO₂/O₂ガス化にも高精度で適合することを明らかにした。ガス化プロセスの設計やガス化炉の開発に貢献し、木質バイオマスのガス化熱電併給システムの安定稼働に向けた特筆すべき顕著な成果である。 ◎計画外の成果 <結果概要> ・丸太から「木の酒」を一貫生産する設備を整備し、連続運転を可能とする技術を確認した。民間企業への技術移転を促進し、「木の酒」製造の実証生産プロセスの構築に貢献する成果である。 ・スケールアップ製造した改質リグニンから、市販石油系のノボラック樹脂の物性値を上回る成型品の製造に成功した。さらにその改質リグニン樹脂成型品の物性値が、研究所の小規模施設で製造した改質リグニン樹脂成型品の物性値よりも優れることを明らかにした【困難度：高】。改質リグニンの大規模製造技術の確立につながる特に顕著な成果である。 ・改質リグニン製造で副産する残渣パルプからナノフィブリル化したセルロース系素材を製造するための条件を明らかにし、改質リグニン製造の副産パルプの用途拡大につながる成果をあげた。 ・セルロース系の新素材について、疎水化したセルロースパウダーから製造した液体ビー玉の特性を解明し、新たな液体ハンドリング技術の開発につながる成果をあげた。 ・立体選択的な生物変換と化学処理を組み合わせることで、リグニン由来の低分子芳香族化合物からラセミ化した 3-カルボキシムコノラクトン（3CML）が生産できることを世界で初めて証明した。立体特異性を持つ機能性材料の開発につながる顕著な成果である。	る取組は、特段の設備を要しないことから、中小工場の多い国内製材業者が導入しやすい画期的手法であり、社会的ニーズに対応した特に顕著な成果である。多くの職員派遣への対応や論文・教科書の執筆、外部資金の獲得により、学術的オーソライズも多数受けている。さらに、産学官との連携も多数実施しており、国際会議、国際規格への貢献は特に顕著な成果である。 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、著しく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「s」とする。
--	---	---

- ・トドマツ樹皮精油の自然酸化により樹木病原菌の菌糸成長阻害効果が増加したことから、この機能を応用した人工的な酸化処理で、精油の抗菌性を向上させる技術を開発した。未利用樹皮成分の新規用途開発につながる成果である。
- ・ヤナギの超短伐期施業技術を活用した木質バイオマス生産の実用化に向けて、関東に自生するヤナギ 7 種の栽培試験を行い、無施肥では成長が抑制される痩せた土地でも、安価な豚ふん堆肥の施用により、ヤナギ栽培実績のある欧州の目標値 (10 t/ha/年) を大きく上回る生産 (オノエヤナギで 14.1 t/ha/年、タチヤナギで 13.7 t/ha/年) が可能となることを明らかにした。

<評価軸 1>

(評価指標 1)

・国の施策や社会的ニーズを反映した取組状況

本課題の成果は、地域資源の利用推進による地域活性化や分散型エネルギーシステムの構築による国土強靱化にも貢献することで、「森林・林業基本計画」（令和 3 年 6 月 15 日閣議決定）、「バイオマス活用推進基本計画」（令和 4 年 9 月 6 日閣議決定）等の国の施策や「みどりの食料システム戦略」（令和 3 年 5 月 12 日みどりの食料システム戦略本部決定）に一致する。また未利用の再生可能資源もターゲットとする本課題の成果は、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を進める「統合イノベーション戦略 2023」（令和 5 年 6 月 9 日閣議決定）等の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

バイオマスのフル活用を目指す行政施策に対応し、セルロースナノファイバー (CNF)、改質リグニン、「木の酒」の製造実証を推進するとともに、PDC、3CML 等の新たな材料開発にも取り組んだ。さらに、二酸化炭素の排出量削減に向けた行政施策に対応し、木質バイオマス燃料の燃焼特性や生産に関する技術開発に取り組んだ。特に、社会的にも関心の高い「木の酒」については、製造実証設備の竣工時にプレス向けの見学会を開くとともに、特許実施許諾契約を締結した酒造メーカーへの技術移転研修を行うなど、積極的な情報発信と社会実装の早期実現に努めた。

農林水産省 ISO/TC238 国内審議委員会委員を務めるとともに、「木質燃料の国家規格発行 JAS0030:2023」に貢献した。成果の橋渡しに資する取組として、木質バイオマス利用研究会 (2023 年 11 月 17 日) を開催した。地域分散型のバイオマスエネルギー利用で期待されている小規模ガス化 CHP の普及促進に貢献する安定稼働に資する成果を得た。鉄鋼副産物のスラグ肥料の普及拡大に資する成果を上げた。その他以下の貢献を行った。「バイオ戦略見直しに係る有識者 (木材活用大型建築・スマート林業)」ヒアリング対応等の林野庁関連委員会委員 4 件、環境省、文科省、NEDO 関連委員会委員 4 件、林野庁森林技術総合研修所講師、バイオマス発電事業者協会講演会講師を行った。

※他のモニタリング指標については、上記 2. 主要な経年データ欄を参照。

(評価指標 2-2)

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

改質リグニン製造システムの開発に関する研究成果が、第 25 回日本木材学会技術賞を受けた。また、木材の香り成分の多様性に関する成果の論文が第 25 回日本木材学会論文賞を受け、液晶性セルロース誘導体の構造色を活用した木材多糖由来の機能材料創出に関する成果が SAT テクノロジーショーケース 2024「ベストアイデア賞」を受けた。

査読付き論文 21 編、総説 3 編、短報 3 編、公刊図書 1 件を発表した。そのうち IF 付学術誌への発表は 21 編であった。特に微生物変換によるリグニン 関連芳香族物質からの PDC の高濃度生産に関する研究成果が Bioresource Technology(IF 11.4) に、また広葉樹のガス化反応性に関する研究成果が Energy & Fuels (IF 5.3) に掲載された。

※他のモニタリング指標については、上記 2. 主要な経年データ欄を参照。

「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靱化といった社会的ニーズに対応した技術開発を実施するとともに、地域資源の利活用による地域活性化に貢献する取組により、国の施策や社会的ニーズに対応した顕著な成果を得た (評価軸 1 及び評価指標 1)。

木質バイオマスを活用する新技術の開発に取り組み、行政施策や社会的ニーズに対応する顕著な成果をあげた。特に、「木の酒」については、製造実証施設のプレス向け見学会の開催や酒造メーカーへの技術移転研修など、研究成果の積極的な発信と社会実装の早期実現に務めた。ISO 規格の国内審議及び JAS 規格発行に貢献したほか、各種委員会委員、講師等としての活動により、行政部局の施策の推進等に貢献した (評価軸 2 及び評価指標 2-1)。

日本木材学会技術賞、日本木材学会論文賞、SAT テクノロジーショーケース「ベストアイデア賞」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 の高い学術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)。

（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

特許登録 1 件の他、改質リグニン、CNF 製造に関する計 8 件の新規特許を出願した。また、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（ガス化 CHP 及びバイオマスボイラー評価ツール）について、50 件の無償配布を行った。

※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。

特許登録、新規特許出願、木質バイオマスエネルギー利用の採算性評価ツールの無償配布などにより、研究成果の社会還元に務めた（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

「木の酒」に関しては、本年度より稼働した製造施設を活用し、民間企業へ製造技術を移転する体制を整えた。また、民間企業（12 件）、地方自治体（4 件）を含む計 36 件の製造技術の説明とサンプル紹介、アグリビジネス創出フェアへの出展及び講演、学会関連の講演会 7 件により成果発信を行った。

バイオベースの新素材の産業化を目指すリグニンネットワーク（2024 年 1 月 11 日時点で一般会員 141 社、特別会員 25 機関、研究会員 71 名）の運営に加え、研究コンソーシアム「高機能リグニン」代表機関としての活動により、多数の企業、国立研究開発法人及び公設試験研究機関との連携体制を構築した。

セルロース・ヘミセルロース系素材の開発では、民間企業による CNF を混合した機能性塗料の新規製品開発への協力を継続した。木質系廃棄物（カカオシェル）からの高アスペクト比の CNF の開発を民間企業と共同で実施した。樹皮の化学成分利用についても、民間企業との新たな協力体制を構築し、製材所及び関連する民間企業での現地調査を実施した。

木質バイオマスエネルギーの利用技術では、小型熱電併給装置（CHP）の安定稼働に必要な木質チップの最適化に関するガス化事業や発電事業者への調査、CHP 向け国産チップ乾燥用デモ機の民間企業との共同制作、地方公設試験研究機関や民間企業との現地検討会の開催等により連携体制の整備と強化に務めた。エネルギーマネジメントシステムに関する農業・食品産業技術総合研究機構及び水産研究・教育機構との共同研究体制の構築、CHP の実証に向けた国立環境研究所との連携体制の強化など、他の国立研究開発法人との連携にも務めた。バイオマス発電における炉内での発生量抑制に関する福島県の建設会社及び青森県のペレット業者との取組、燃料用バイオマス生産における鉄鋼副産物のスラグ肥料の活用に関する製鉄業者他との連携、バイオマスリサイクル企業との連携によるヤナギ超短伐期施業技術を活用した木質バイオマス燃料供給体制構築の実証事業の立ち上げなど、異業種・異分野間の連携にも取り組んだ。

※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。

「木の酒」製造に関する民間企業への技術移転研修、バイオベースの新素材の産業化に向けたリグニンネットワークの運営、セルロース系素材の開発や木質バイオマスエネルギーの利用に関する各種連携など、産学官及び異分野との連携推進に向けて多数の具体的取組を行った。リグニンネットワークによる異分野からの参画者を含む産学官連携は世界的に見ても先進的な活動であり、木質系新素材の実証の拡大に貢献する特に顕著な取組である（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

「木の酒」について、山形県林工連携コンソーシアムの依頼による講演、地方自治体や森林組合（滋賀県東近江市、滋賀県高島市、茨城県つくば市、福岡県大川市、宮城県登米森林組合）への製造技術の説明を行った。改質リグニンについて、宮城県加美町議会議員団や愛媛県関係者のベンチプラント見学に対応した。バイオマスエネルギー利用について、ガス化時のクリンカ発生抑制技術の開発に向けた福島県との連携、福島県テクノアカデミー郡山における環境・エネルギーに関する講義、福島県とドイツのノルトライン・ヴェストファーレン州の連携への技術支援に加え、福島・NEDO 事業可能性評価委員、長野県の林業・木材産業の活性化協議会委員としての活動により、地域ニーズに応えるための連携を推進した。このほか、ヤナギ超短伐期施業技術を活用した事業（前掲）の試験地設定に際し、地方自治体（宮崎県都農町）との連携体制を構築した。

※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。

「木の酒」製造、改質リグニン等のバイオベース素材の開発及び木質バイオマスエネルギー利用に関する研究開発を推進し、成果の社会実装を拡大するため、地方自治体等との連携を強化した（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 森林総合研究所で開催した国際研究評議会（令和 5 年 10 月開催）において、日本の木質バイオマスエネルギー利用及びクロモジの香り成分に関する研究成果 2 件の講演を行った。ブラジルのサン・カルロス連邦大学の専門家（教授）との国際推進セミナー、中国林業科学院林産化学工業研究所の専門家 4 名とのバイオマス利用に関する情報交換会を開催した。半炭化ペレットに関するドイツバイオマス研究センターとの共同研究を実施した。 ※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。	リグニン由来の低分子化合物から機能性ポリマーの原料となる PDC を高濃度で培養生産する技術の確立は、中長期目標で【困難度：高】とされる新素材を低コストで安定的に製造するための技術開発につながる成果であり、特に、既報の世界最高濃度（60g/L）の 1.67 倍に相当する高濃度（100g/L）での生産を可能にした点は特筆すべき顕著な成果である。また、改質リグニン由来のノボラック樹脂の製造において生産規模の拡大と物性の向上を同時に達成した成果も【困難度：高】に相当する技術開発であり、改質リグニン製造の実証拡大につながる特筆すべき顕著な成果である。 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。 以上を総合的に勘案し、第 1－1－（2）に係る自己評価は「S」とする。 ＜課題と対応＞ 2ア：引き続き中長期計画に沿って取り組む。 2イ：次年度以降も新た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、中長期計画に沿った取組を継続する。 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	

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	

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	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	5	16		
口頭発表数〔件〕	28	90	28	84	32	70		
公刊図書数〔件〕	1	3	0	0	6	9		
その他発表数〔件〕	36	37	31	33	32	17		
外部資金等による研究課題件数〔件〕	8	16	8	14	7	15		
外部資金等による研究課題金額〔百万円〕	37	109	42	87	26	98		
講演会等の開催件数〔件〕	1	5	3	6	6	6		
遺伝資源の収集数〔点〕	1,293	18	1,081	10	1,580	10		
開発品種等の種類〔種類数〕	7	—	9	—	9	—		
開発品種等の数〔品種数〕	82	—	81	—	87	—		
講師派遣や技術指導の回数〔回〕	31	189	60	178	87	239		
要望に基づく種苗の配布数〔本〕	—	19,551	—	20,674	—	23,029		
要望に基づく遺伝資源の配布件数〔件〕	—	25	—	24	—	24		
要望に基づく遺伝資源の配布点数〔点〕	—	215	—	157	—	300		
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	15	36		
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	3,211	4,448		
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	41	86		
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	a, a	a, 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〕	1,608,040		2,004,391		3,056,358			
決算額〔千円〕	1,807,389		2,230,336		2,011,281			
経常費用〔千円〕	1,774,929		1,842,139		1,891,152			
経常利益〔千円〕	△3,855		△3,218		△7,988			
行政コスト〔千円〕	1,925,660		1,971,777		2,025,635			
従事人員数〔人〕	15.0	23.6	14.7	23.3	13.8	22.4		

※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>）

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

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

3. 中長期目標、中長期計画、年度計画、主な評価軸、業務実績等、年度評価に係る自己評価及び主務大臣による評価	
中長期目標	中長期計画
ア 林木育種基盤の充実による多様な優良品種の開発 再造林の低コスト化、花粉発生源対策、気候変動適応等の社会的、経済的ニーズに対応した優良品種を開発する【重要度：高】。これらの目標を中長期目標期間終了時まで達成する。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達成する。さらに、優良品種の特性表の作成・公表、採種圃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圃を早期に造成する必要がある、そのためには、採種圃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ゼ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圃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
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50 系統、初期成長に優れたスギ第二世代品種等の優良品種 30 品種を開発する。		<主要な業務実績> 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、ヒノキ等の育種集団林から第三世代を含むエリートツリー候補木の選抜を進めるとともに、全ての育種基本区において、主要な育種対象樹種ごとに計画的で戦略的な次世代化のための育種集団林造成計画を策定し、計画に沿った育種集団林の造成を進めた。 カラマツ等の育種対象樹種やキハダ等の新需要創出に資する育種素材及びヤツガタクトウヒ等の希少な遺伝資源を探索・収集し、増殖した成体は遺伝資源保存園に、収集した種子と花粉は冷蔵・冷凍施設にそれぞれ保存するとともに、これらの情報は林木育種統合データベースのデータ更新により管理した。 ゲノム育種に必要な情報を整備するため、スギ、ヒノキ、カラマツ、コウヨウザン等を対象にゲノム情報の解析を進めた。そのうち、スギ及びヒノキについて、染色体レベルにまでゲノム情報を集約したより高精度なリファレンスゲノムを構築し、樹種間のゲノム構造の比較も可能にした。 以上のように、多様な優良品種を開発するための林木育種基盤の充実を図った。	評価 評定 A <評定と根拠>
		<結果概要> 新たな優良品種等を開発するため、エリートツリー候補木等の雄花着花性或初期成長等の特性評価を進め、スギ等のエリートツリー合計 50 系統、無花粉スギ品種、スギ及びカラマツの初期成長に優れた第二世代品種、マツノザイセンチュウ抵抗性品種等の合計 30 品種の優良品種を開発して【重要度：高】、今年度目標を達成した。なお、関西育種場で開発された無花粉スギ 3 品種は、関西育種基本区の種苗配布区域 5 区において、初の精英樹由来の無花粉スギとなる。さらに、初期成長に優れたカラマツ第二世代品種は前方選抜（自身の特性情報の他に前世代（両親）や同世代（兄弟）の特性情報を使って選抜する方法）により評価を行い、早期の選抜を進めた。 特定母樹については、これまでに開発したスギ等のエリートツリーの中から、基準を満たす 32 系統を農林水産大臣に申請して指定された。 以上のように、花粉発生源対策や下刈りコスト削減、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> 令和 5 年 3 月のスギ花粉発生源対策推進方針の改正を受け、花粉症対策品種等の品種開発実施要領の改正を行った。本実施要領の改正は、強制着花（ジベレリン処理）による調査で「花粉の少ないスギ」等（少花粉・低花粉スギ品種）を短期間に開発することを可能にした画期的な成果である。また、これまで実施してきたスギ苗の乾燥耐性試験を取りまとめて、「気候変動適応性に優れた品種（耐乾性）」の品種開発	

実施要領を新たに策定した。 人工交配に不可欠なクロマツ雌花の開花ステージの判定について、調査者の経験に依存しない AI（深層学習）で画像判定するツールを開発した。また、交配花粉の発芽率調査を AI（深層学習）による画像認識で、発芽と不発芽の判定とカウントを自動化する技術を開発した。これらは人工交配による育種集団の次世代化に寄与して業務の効率化に資する成果である。 新たなヒノキさし木品種を開発することを目的に、さし木発根率のスクリーニングとさし木苗木の成長調査を行った結果、既存のさし木品種の成長を上回る精英樹クローンを見出した。また、ミツマタの樹皮収量の増加を目的に倍数性育種を進め、人為 8 倍体（通常は 4 倍体）を作出し、4 倍体と 8 倍体の交雑により、成長に優れた 6 倍体個体を作出することができた。このように地域的・社会的ニーズに対応するための取組を進めた。 地域固有種トガサワラの生息地において、着果状況の長期モニタリング調査を継続してきたところ、今年度の豊作を捉えて貴重な種子を収集・保存することができた。これは希少な遺伝資源の保存に貢献する成果である。 ジェノタイピングにより取得した遺伝的多型情報と材質や成長性の形質情報を合わせて、ゲノミック予測モデルを作成した結果、血縁関係のあるスギ交配家系集団において、比較的精度の高い予測モデルを構築できた。また、スギの樹高成長に関するゲノムワイドアソシエーション解析を実施した結果、樹高形質と関連のある遺伝的変異を検出した。これらの成果は、ゲノム情報を活用した林木育種の高速化に資する成果である。 <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、「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、第 3 世代精英樹の品種開発、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 2023」（令和 5 年 6 月）（成長に優れた炭素貯留能力の高い造林樹種（エリートツリー）の品種育成、ゲノム情報の活用による気候変動に適応した林木育種、林木遺伝資源の収集・保存・評価を推進、ゲノム編集等による育種の高速化）、「スギ花粉発生源対策推進方針」（令和 5 年 12 月改正）（花粉症対策品種の開発）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、特性評価を進めた成果は、今後の優良品種の開発、森林整備のための優良種苗の確保や生物多様性の保全等に貢献するものである。 エリートツリーの開発や特定母樹の指定、スギ及びカラマツの初期成長に優れた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、林野庁が策定した森林・林業基本計画で謳われている「新しい林業」の実現、主伐後の確実な再造林の実施、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。 無花粉スギ品種等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は、林野庁が推進している、森林病虫害等防除法において森林病虫害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。 スギ花粉発生源対策推進方針の改正に対応した「花粉症対策品種等」の品種開発実施要領の改正、「気候変動適応性に優れた品種（耐乾性）」の品種開発実施要領の新規策定は、上記の施策に貢献する優良品種の開発に不可欠で重要な取組である。 人工交配に必要な開花ステージの判定や花粉発芽率調査における発芽判定について、AI（深層学習）による画像認識を応用した技術開発は、育種集団の次世代化に寄与して業務の効率化に資する成果である。 スギ、ヒノキ等を対象に、より高精度なリファレンスゲノムを構築した成果は、効率的な品種開発を可能にするゲノム育種の基盤となる成果であり、ゲノム情報を活用した成長・材質形質のゲノミック予測や遺伝解析に関する成果は、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	「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」、「農林水産研究イノベーション戦略 2023」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、林業の低コスト化、花粉発生源対策といった社会的ニーズを反映した研究開発と、それらに直接的に貢献する優良品種の開発を実施し、顕著な成果と認められる（評価軸 1 及び評価指標 1）。
--	--

の技術開発である。

本戦略課題 3 アにおける取組と成果は、上記の施策に貢献するためのものであり、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

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、エリートツリー 50 系統、優良品種 30 品種を開発。これまでに開発したエリートツリーの中から 32 系統が特定母樹に指定された。開発した品種の普及に向けた原種の配布等については、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説明を行った。また、各育種基本区で特定母樹等普及促進会議を開催し、特定母樹等の改良効果や今後の申請の見通し等の説明を行った。

令和 5 年度森林・林業白書の特集テーマが「花粉と森林」となり、第 2 回林政審議会施策部会（令和 5 年 11 月）で花粉症対策品種について部会委員、行政担当者に説明した。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 2023（令和 5 年 12 月・埼玉県さいたま市）と花粉発生源対策普及イベントで 4 回（令和 5 年 9 月・岩手県盛岡市、令和 5 年 11 月 2 日・京都府京都市、令和 5 年 11 月・福岡県福岡市、令和 5 年 12 月・滋賀県大津市）花粉症対策品種開発及び特定母樹関係の成果を紹介した。

アグリビジネス創出フェア（令和 5 年 10 月東京）、Wood コレクション（令和 6 年 1 月東京）、全国育樹祭（令和 5 年 11 月茨城）に出展し、エリートツリー開発と遺伝資源の凍結保存等の成果を説明した。また、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。

令和 5 年度林木育種成果発表会、広報誌「林木育種情報」、林木育種連携ネットワークのメールマガジン、ウェブサイト「林木育種の現場から」を通じて、林木育種事業・研究の取組を紹介した。

学術論文等による研究成果の発信について、日本におけるスギの林木育種のこれまでの取組についてレビューするとともに、今後の展望について国際誌に公表した。原著論文等を 4 編、総説を 1 編、公刊図書を 6 件、学会等における成果発表を 32 件、機関誌等での発表を 32 件行い、成果の公表・普及に努めた。

※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。

(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（令和 6 年 2 月ウェブ）の開催、花粉発生源対策推進事業における講演、特定母樹等普及促進会議の開催、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」への記事の掲載、林木育種連携ネットワークを通じたメールマガジンの発行、研究成果の学会発表等を行い、品種開発や育種技術の発信及び研究成果や特性情報を積極的に都道府県や認定特定増殖事業者等に提供した。

推奨品種等のデータベースをウェブサイトで公開するとともに、ゲノム情報は様々な生物種でデータベースの管理・運営実績のあるかずさ DNA 研究所から公開している。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 5 年度の新規公開は 0 件）。

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おり、今年度は原著論文等 5 編を公表した。

※他のモニタリング指標については、上記 2. 主要な経年データ欄を参照。

<評価軸 3>

(評価指標 3)

・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

林野庁が主催する会議等において、エリートツリー、特定母樹及び優良品種の開発状況、改良効果及び今後の開発の見通し等の解説を行い、社会問題解決を支える科学的エビデンスの提供と社会還元に取り組んだ。

そのなかで、花粉発生源対策に資する林木育種の成果について、林政審議会施策部会での説明や各地で開催されたシンポジウム等で講演を行うなどの取組は、成果の社会実装に大きく貢献するものと認められる（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を提供したこと、特定母樹等普及促進会議を開催して特定母樹の申請見通し等の情報提供を行ったこと、成果を原著論文等で公表したこと等の成果が認められる（評価軸 2 及び評価指標 2 - 2）。

	次世代育種集団の構築やエリートツリー等の特性評価に関する共同試験として、福島県、埼玉県、静岡県、三重県、福岡県、熊本県、宮崎県、長野県伊那市、高知県の町、兵庫県立森林大学校、森林整備センター、森林組合等、民間企業、関西林木育種懇話会員（篤林家）と連携して進めた。 無花粉スギに係る研究では、青森県、神奈川県、埼玉県、鳥取県、愛媛県、福岡県、大分県と連携・協力して品種開発を行い、東京慈恵会医科大学と花粉形成に関する共同研究を進めた。また、今年度開発した無花粉遺伝子を有するスギ品種の申請を神奈川県と共同で行った。 マツノザイセンチュウ抵抗性品種の開発では、千葉県と共同で品種開発を進め、今年度の新品種の開発申請を共同で行った。 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。 木質バイオマス生産を目指したヤナギ優良系統の選抜について、富山県と共同研究を開始した。 構造物や家具材、内装材への活用に向け、早生樹コウヨウザンの植栽試験を広島県、京都府、鹿児島大学、中部森林管理局森林技術・支援センター、磐城森林管理署、下越森林管理署、民間企業と連携し、早生広葉樹センダンの植栽試験を福井県、兵庫森林管理署、京都府立大学と連携し、早生広葉樹ユリノキ及びチャンチンの優良個体選抜技術の開発を全国天然木化粧合板工業協同組合連合会、九州大学、熊本県、大分県と連携して進めた。 薬用樹キハダの広域産地試験を北海道夕張市、兵庫県立森林大学校、京都府立大学と共同で進めた。 林野庁が実施する「国民参加の森林づくり」として、千葉森林管理事務所、丸和建材社及びガールスカウト千葉市協議会と早生樹の森づくり協定を締結して植樹祭を行った。 小笠原諸島の希少樹種の保全について、関東森林管理局、東京都小笠原支庁、小笠原村、京都大学と共同研究を実施した。 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。	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を図るために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顕著な成果である（評価軸 3 及び評価指標 3）。 特に国の施策や社会的ニーズに直接的に貢献するエリートツリー 50 系統及び無花粉スギ品種や初期成長に優れたスギ第二世代品種等 30 品種の開発は【重要度：高】にあたる事項であり、今年度計画の目標を達成したこと、さらに、特定母樹として 32 系統が大臣指定を受けたこと及び花粉症対策品種の短期開発を可能にした品種開発実施要領の改正は画期的であり特筆すべき成果である。 以上の点及び左記の業務実績欄の研究成果を踏まえ、「独立行政法人の評価に関する指針」（令和 4 年 3 月 2 日改定 総務大臣決定）の評価基準に照らし、当初の計画以上の顕著な成果の創出や将来的な成果の創出の期待等が認められるため、自己評価を「a」とした。
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。 外来遺伝子を持たない無花粉スギ系統の作出を進めるため、複数の T₁世代の家系を作出した（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）。具体的にはこれまでに得られているゲノム編集に必要な遺伝子を外来遺伝子として導入し作出した T₀世代の無花粉スギに複数の野生型スギの花粉を交配し、外来遺伝子を持たない T₁世代を複数家系得ることに成功した。得られた T₁世代は外来遺伝子を持たず無花粉となる T₂世代作出のための交配に用いることができる。また、これまでに得られているゲノム編集の効率を高めるための改良型の遺伝子を導入した T₀世代につ	

いて、花粉形成能を昨年度に引き続き調査し、2年間ともに花粉が形成されず、無花粉化に対する改良効果を確認した。これらの成果は、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。

遺伝子組換えにより転写因子を過剰発現させて酵素糖化性が上昇したポプラについて、RNA シーケンスによる網羅的遺伝子発現解析を行い、細胞壁生成関連等の遺伝子発現が変動していることを解明した。また、導入した転写因子の過剰な発現は、成長形質に対し負に働くことも明らかにした。この成果は、バイオテクノロジー技術を用いた木質バイオマス利用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3つの成果が得られた。

マツノザイセンチュウの接種検定苗木の効率的な評価手法として、マツノザイセンチュウを接種した苗木を育成している苗畑において、UAV を用いて経時的に空中から撮影し、得られた画像データから苗木の植生指数を評価し、目視では枯損度の判定が難しい接種1か月後の時点で、目視により判定した接種4か月後の生存率を高い精度で推定できることを明らかにした。

北海道で普及が進んでいるグイマツ雑種 F₁ では、カラマツ類と同様に材のねじれの要因となる繊維傾斜が課題となっているが、繊維傾斜の平均値と最外年輪の繊維傾斜の間には高い相関があり、従来の材の円盤の割裂法による評価を最外年輪の繊維傾斜の測定により代替しうることが明らかにした。家系選抜と当該成果を活用した個体選抜を組み合わせることにより、グイマツ雑種 F₁ から生産される木材の高度利用に資する成果である。

スギ実生コンテナ苗の育成時に高温ストレスを加える試験を実施し、約 40℃以上の高温ストレスでシユートの褐変や枯れ等の障害が生じることを明らかにした。これは、気候変動によると考えられる高温により苗木の枯死等が生じるようになっていく中で、原種苗木の安定的な生産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、以下の3つの成果が得られた。

絶滅危惧種オガサワラグワの培養苗木の野生復帰を進める上で課題となっている馴化段階での低い生存率を改善するために、現地で入手が容易な飲料用ペットボトルを再利用して保湿する馴化法（PB 馴化法）を考案し、父島及び母島において 67～100%の高い生存率で馴化可能という成果を得た。この技術は現在父島と母島において実用化されている。これは、絶滅危惧種の野生復帰の促進に具体的に貢献する成果である。

生葉チョウトウコウ（釣藤鉤）の原材料等として利用されている機能性樹木カギカズラにおいて、種子と花粉のそれぞれについて複数の条件で貯蔵試験を行い、液体窒素を用いた約-160℃での貯蔵により、種子と花粉のいずれについても長期保存が可能であることを解明した。これは林木遺伝資源の長期保存に資する成果である。

アカマツの広域産地試験において、全国 10 産地 50 家系を全国 5 か所に植栽した 5 年次の調査結果を取りまとめ、産地と植栽地の環境の違いが成長に与える影響を解析し、5 年生樹高と各産地の年平均気温の間に相関関係が認められた。まだ 5 年生ではあるが、産地と植栽地の気温の差異が大きいほど成長が低下する可能性を示唆する結果を得た。これは気候変動が森林樹木に与える影響の解明に資する成果である。

「原種苗木増産技術」については、以下の2つの成果を得た。

令和 4 年度に開発したスギとカラマツにおける原種増産技術の成果をそれぞれ「スギの原種苗木の短期増産マニュアル」、「カラマツの原種苗木の短期増産マニュアル」として取りまとめて公表した。これは、都道府県等における増殖等の林木育種事業の推進に貢献する成果である。

スギのさし木林業が盛んな九州育種基本区において、さし穂を効率的に生産するために必要なさし穂台木を育成する方法を普及するために、これまでのエリートツリーにおける樹形誘導等の調査結果を取りまとめて、エリートツリー由来の特定母樹の採穂台木の仕立て方やさし木の際の注意点などについて解説した「九州育種場におけるスギ採穂台木の仕立て方」を作成してウェブサイト上で公表した。これは、九州地域における特定母樹等の採穂園の管理を円滑に進めるための技術の普及を通して特定母樹の普及の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の開発」については、以下の2つの成果を得た。

ヒノキで構築されたリファレンスゲノムの情報を利用しつつ、ヒノキにおいて 200 万以上の多型情報を用いて枝角度や枝密度の GWAS 解析（形質と関連するゲノム領域を明らかにする解析手法）を行い、当該形質に関連すると考えられる複数の候補となる QTL（Quantitative trait locus：量的形質遺伝子座）の存在の可能性を示唆する結果を得た。

同様に、コウヨウザンで構築されたリファレンスゲノムの情報を利用しつつ、コウヨウザンにおいて約

	20 万の多型情報を用いて成長及び材質形質の GWAS 解析を行い、当該形質に関連すると考えられる候補となる QTL 領域の存在は示されたものの、有意な遺伝子座の検出には至らなかった。 これらの成果はいずれも育種に要する期間を短縮するための高速育種技術の開発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 811 系統 12,850 本、ヒノキ 498 系統 7,969 本、カラマツ 145 系統 1,424 本、その他 128 系統 786 本、合計 1,582 系統 23,029 本を適期に配布し、目標とする 90%を上回る 97.5%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、17,393 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約 8 割となった。これは、特定母樹の普及の促進に具体的に貢献する成果である。 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> 九州育種基本区において特定母樹に指定されているスギエリートツリー等の成長性、材質特性、繁殖特性等の特性について取りまとめた特性表を作成・公表した。また、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 62 か所で実施したほか、都道府県や篤林家等と共同で、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 6 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> 採種園の円滑な管理や系統管理の高度化のため、都道府県や種苗事業者等に対する採種園の造成・改良等の育種技術の指導を合計 164 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 1 回は、オンラインを活用した事前打合せと組み合わせ実施した。
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> 新型コロナウイルス感染症による入国制限等が緩和されたことを受け、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は、今年度は延べ 3 回、5 名の職員を現地に派遣して、ケニア森林研究所のカウンターパートに対するメリアの開花フェノロジー調査等に関する技術指導を行い、当地における海外林木育種技術協力を推進した。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。 新たなパートナーシップ構築に向けて、モンゴルに林木育種事情調査のために職員 3 名を派遣し、モンゴルにおける林木育種に関連する取組の状況や今後の林木育種分野における協力体制構築のための調査を行った。さらに JICA を通じてインド、ケニア、モンゴル等の 19 か国から 36 名の海外研修員を受け入れ、林木育種技術等について技術指導を行った。これらはいずれも林木育種技術協力を通じた国際貢献に資する成果である。
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 5 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、カラマツ、ブナ、ヒメバラモミ等について 24 件の配布申請があり、各育種場と連携して 24 件 300 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 7 件 7 点の申請を受け入れ、「教林坊のモミジ」（滋賀県近江八幡市）等の後継樹 7 件 9 点を里帰りさせた。里帰りした 4 件についてプレスリリースを行い、新聞等で 10 回取り上げられた。また、林木遺伝子銀行 110 番の取組が、JR 北海道の車内誌『The JR Hokkaido』10 月号で紹介され、幅広い方に取組を知っていただく機会となった。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>

ナノポアシーケンサーを用いたゲノム編集樹木における効率的な遺伝子改変パターンの解析手法を開発し、その成果を国際的な学術誌に原著論文として公表した。

侵略的外来種であるマツヘリカメムシがクロマツ抵抗性採種園において球果から吸汁することにより加害して、充実種子率を低下させることを処理実験により明らかにするとともに、防虫網の設置が被害防止に有効であることを明らかにした。

エゾマツの遺伝資源保存に重要な球果・種子の形質を調査し、集団ごとの種子の平均発芽率と集団の1～3月の平均気温の間には有意な負の相関がみられ、発芽形質には自然選択が働いていることが示唆され、集団の環境条件によって、適した発芽条件は異なると考えられた。

ヒノキ・カラマツ等における高速育種技術の開発については、新規の有用な形質に関連する変異を同定した場合、林木遺伝資源や育種素材の中にその変異がどの程度保有されているのかを高精度かつ効率的に明らかにすることができるデジタル PCR システムを活用した分析システムを開発した。このシステムを用いることにより、約 5,000 個体を対象として、分析対象個体内における有用な変異の有無を判定することができる。

森林・林業関係者にエリートツリーや特定母樹、優良品種について理解を深めてもらうことを目的として、エリートツリーや特定母樹についての解説を中心としつつ、林木ジーンバンク事業や海外林木育種技術協力、林木育種のためのバイオテクノロジー研究等、林木育種とその関連分野について幅広く紹介した図書『新しい林業を支えるエリートツリー ―林木育種の歩み―』を刊行した。

国連農業食糧機関（FAO）の遺伝資源委員会（CGRFA）の森林遺伝資源政府間技術WGからの要請に基づき、林木遺伝資源に係るカントリーレポートを執筆し、林野庁を通じて令和5年8月にCGRFAに提出した。このカントリーレポートでは、日本における林木遺伝資源の保存等の取組と合わせて、日本の林業の現状や林木育種事業の取組等についても紹介した。

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、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、）、「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）（特定母樹の増殖）、「農林水産省気候変動適応計画」（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、中長期目標で掲げている「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97.5%を配布することができ、特に特定母樹の割合も約8割と過去最大となった。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、FAOの林木遺伝資源に係るカントリーレポートの執筆は国の施策推進と国際機関の活動を通じた国際連携に、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

「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、「森林の間伐等の実施の促進に関する特別措置法」、「農林水産省気候変動適応計画」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ほか、今年度は国際機関からの要請に基づいてレポートの執筆を行っており、国の施策推進と国際機関の活動を通じた国際連携に貢献に資する顕著な成果が認められる（評価軸1及び評価指標1）。

の推進とオープンサイエンスへの対応に資する成果である。

<評価軸 2>

（評価指標 2-1）

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

学会発表 70 件、学術論文 17 編、公刊図書 9 件、その他の研究成果の発信 13 件を行った。また、15 件の課題は、外部資金（97,541 千円）を活用して取り組んだ。

【重要度：高】に位置付けられている、採種徳園の造成のための特定母樹等の原種苗木について、合計 1,582 系統 23,029 本（うち約 8 割にあたる 17,393 本は特定母樹）の配布を行い、配布要望本数の 97.5%の要望に応えた。

技術指導については、全育種基本区にて、採種徳園の造成・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 164 回の技術指導を行った。このうち 1 回は、オンラインを活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、都道府県等が開催する研修会や東京大学や京都大学、東京農工大学等へ非常勤講師の派遣等を 72 回行った。

令和 5 年度林木育種成果発表会（令和 6 年 2 月、ウェブ開催）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 17 回と 3 回メールマガジンを発行し、森林・林業に係る団体・個人への情報発信に努めた。

国内外の新型コロナウイルス感染症による入国制限等が緩和したことを踏まえ、ケニアへの職員の派遣を再開して、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、メリアの開花フェノロジー調査等に関する技術指導を行った。また、新たなパートナーシップ構築に向けて、モンゴルに林木育種事情調査のために職員 3 名を派遣し、モンゴルにおける林木育種に関連する取組の状況や今後の林木育種分野における協力体制構築のための調査を行ったほか、JICA を通じてインド、ケニア、モンゴル等の 19 カ国から 36 名の海外研修員を受け入れ、林木育種技術等について技術指導を行った。さらに、CGRFA の森林遺伝資源政府間技術 WG からの要請に基づき、林木遺伝資源に係るカントリーレポートを執筆し、林野庁を通じて令和 5 年 8 月に CGRFA に提出した。

消失する危険性が高く貴重な林木遺伝資源 10 点を林木遺伝子銀行 110 番の取組を通じて収集した。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

精英樹特性表等 36 件をウェブサイトで公表している（令和 5 年度の新規公開は 1 件）。これらの公開している研究データへのアクセス数は 4,448 回となっている。

九州育種基本区におけるエリートツリー等の特性表を作成・公表を行うとともに、スギとカラマツの原種増産マニュアル、九州育種場における採種台木の仕立て方のマニュアルの公表を行った。さらに、エリートツリーや特定母樹についての解説を中心としつつ、林木育種とその関連分野について幅広く紹介した図書を刊行した。

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。

社会問題解決を支える科学的エビデンスの提供や優良種苗の供給のためのもとなる原種苗木等の生産・配布、そこからの円滑な種穂の生産に資するための技術指導、専門的知識・技術を提供する講師派遣、成果発表会やメールマガジンを通じた情報発信、ケニアにおける林木育種技術協力、海外研修生への技術指導、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、国際機関の要請に基づくレポートの執筆・提出、地域への社会還元としての林木遺伝子銀行 110 番に取り組んだ。特に、優良種苗のもとなる特定母樹等の原種苗木等の要請に基づく約 2 万 3 千本の配布を行い、そのうち約 8 割は特定母樹の原種配布であるが、このように前例のない大量の要望に対して 97.5%の配布を行っている。また、今年度は国際機関の要請に基づくレポート執筆・提出を行っている。このように顕著な成果が認められる（評価軸 2 及び評価指標 2-1）。

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した実績、新たな九州育種基本区のエリートツリー等の特性表の作成・公表、複数のマニュアル等の公表といった顕著な成果が認められる（評価軸 2 及び評価指標 2-2）。

<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。

CGRFA の森林遺伝資源政府間技術 WG からの要請に基づき、林木遺伝資源に係るカンントリーレポートを執筆し、林野庁を通じて令和 5 年 8 月に CGRFA に提出した。このカンントリーレポートでは、日本における林木遺伝資源の保存等の取組と合わせて、日本の林業の現状や林木育種事業の取組等についても紹介した。カンントリーレポートの執筆を通じて、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と国際機関の活動を通じた国際連携に貢献するとともに、JICA 技術協力によりケニアに職員を 3 回延べ 5 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ったほか、新たなパートナーシップ構築に向けてモンゴルにおける育種事情調査や MOU 締結に向けた調整を進めた。

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 からの要請に応じたカンントリーレポート執筆といった実績をあげた（評価軸 3 及び評価指標 3）。

中長期計画において【重要度：高】に位置付けられている特定母樹等の原種苗木等の配布において、ここ数年間配布要望とそれに対応した配布本数は約 2 万本前後という高い水準で推移していたところ、今年度はさらに本数が増大したが、97.5%の要望に応じて約 2 万 3 千本の原種の配布を行い、特にこのうちの約 8 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、また特定母樹の普及の促進が重要となっているなか、特性表の作成・公表、原種増産に係る 3 種類のマニュアル等を公表したこと、これらは国の重要な施策と位置付けられている、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開発成果を踏まえ、「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 - （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。

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

主務大臣による評価	評価	

4. その他参考情報
令和5年度の決算額は予算額を34%下回っている。これは施設整備費の補正予算等の未執行分を翌年度へ繰り越したことによるものであり、1-1-(3)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、研究開発業務における他のセグメントにも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	

2. 主要な経年データ						
①主なアウトプット(アウトカム)情報		②主要なインプット情報(財務情報及び人員に関する情報)				
[水源林造成業務]			3年度	4年度	5年度	6年度
(1) 事業の重点化 (第1-2-(1)を参照)		予算額 [千円]	37,171,905	36,104,849	36,694,175	
(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)		決算額 [千円]	39,552,866	36,668,249	36,542,862	
(3) 地域との連携 (第1-2-(3)を参照)		経常費用 [千円]	2,310,719	2,809,150	3,440,637	
		経常収益 [千円]	2,862,525	3,207,914	3,634,887	
		行政コスト [千円]	4,528,054	5,769,205	6,365,835	
		従事人員数 [人]	339	346	344	

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	A
		<評定と根拠> 3小項目のうち、A 評定が2項目、B 評定が1項目であり、項目別評定の判定基準に基づき、自己評価は「A」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	

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

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	

2. 主要な経年データ													
①主要なアウトプット(アウトカム)情報								②主要なインプット情報(財務情報及び人員に関する情報)(※2)					
指標等	達成目標	基準値 (※1)	3年度	4年度	5年度	6年度	7年度		3年度	4年度	5年度	6年度	7年度
評価指標1に係るもの								予算額[千円]	37,171,905	36,104,849	36,694,175		
針広混交林・育成複層林の造成件数[件]	—	300	371	390	406			決算額[千円]	39,552,866	36,668,249	36,542,862		
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	3,304			経常費用[千円]	2,310,719	2,809,150	3,440,637		
水源環境林整備事業の間伐等実施面積[ha]	—	25	21	30	49			経常収益[千円]	2,862,525	3,207,914	3,634,887		
評価指標2に係るもの								行政コスト[千円]	4,528,054	5,769,205	6,365,835		
新規契約の件数における長伐期施業等の割合[%]	—	100	100	100	100			従事人員数[人]	339	346	344		
新規契約の面積における長伐期施業等の割合[%]	—	100	100	100	100								
育成複層林誘導伐の面積[ha]	—	170	389	610	766								
水源林造成事業における管理面積[千ha]	—	474	476	477	478								

※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安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安全管理に努めることにより、脱炭素社会

主な評価軸（評価の視点）、指標等		の実現にも貢献する。	
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	
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)	<主要な業務実績> (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するとともに、406 件、3,304ha の針広混交林・育成複層林の造成を行った。(実績値 3,304ha÷達成目標値 2,800ha＝118%) 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、49ha の間伐等を実施した。(実績値 49ha÷基準値 25ha＝196%) 3 計画にない業務実績 ・経常予算のほかに、「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4年度2次補正予算及び令和5年度補正予算 40 億円）により、急傾斜地等の緊急性が高い森林を事業箇所として選定し、間伐等の森林整備 1,615ha を追加的に実施した。	評定	B
		<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、事業の新規実施を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するとともに、針広混交林・育成複層林の造成を実施し達成目標を上回る（118%）結果となった（評価指標 1－1）。 また、水源涵養機能等の高度発揮の観点から、既契約地周辺の森林を含めた面的な整備を行う取組について、基準値を上回る（196%）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」に係る事業により、急傾斜地等の緊急性が高い森林を事業箇所として選定し、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	(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（124 件、1,537ha）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 124 件÷総契約件数 124 件＝100%） 2 育成複層林誘導伐の面積 既契約地における公益的機能の持続的な発揮のため、766ha の育成複層林誘導伐を実施した。(実績値 766ha÷基準値 170ha＝451%) また、育成複層林の造成に向けて、その後の植林を確実に進めた。	「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	

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安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。	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 478 千 ha（令和 6 年 3 月末時点）の水源林について、境界の保全、台風後の現地確認等を実施し、適切に管理した。（実績値 478 千 ha÷基準値 474 千 ha＝100.8％（令和 6 年 3 月末時点）） 4 計画にない業務実績 ・令和 4 年度から取組を開始した「市町村等との連携による造林未済地解消対策」については、令和 2 年度末までに伐採が行われた箇所でも再造林が行われず放置されている造林未済地の解消に向けて、市町村等への継続した情報提供や水源林造成事業ウェブサイトへの紹介ページの追加により本対策の普及に取り組むとともに、造林未済地の寄附又は寄贈を受けた市町村や森林組合等に対して、対象地の要件に関することや事業実行上の留意点等についての助言等を行うことで、関係者の合意形成が進み、大分県九重町で 7 ha、宮城県七ヶ宿町で 5 ha の植栽を完了した。	（約 4.5 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）。 このほか計画にない実績として、令和 4 年度から取組を開始した「市町村等との連携による造林未済地解消対策」については、令和 2 年度末までに伐採が行われた箇所でも再造林が行われず放置されている造林未済地の解消に向けて本対策の普及に取り組むとともに、造林未済地の寄附又は寄贈を受けた市町村や森林組合等に対して、必要な助言等を行うことで、関係者の合意形成が進み、対象箇所での植栽を完了した。 以上、針広混交林・育成複層林の造成目標値の達成度合い等を勘案し、第 1－2－（1）に係る自己評価は「B」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
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	

2. 主要な経年データ													
①主要なアウトプット(アウトカム)情報								②主要なインプット情報(財務情報及び人員に関する情報)(※2)					
指標等	達成目標	基準値 (※1)	3年度	4年度	5年度	6年度	7年度		3年度	4年度	5年度	6年度	7年度
評価指標1に係るもの								予算額 [千円]	37,171,905	36,104,849	36,694,175		
早生樹やエリートツリーの植栽本数 [本]	—	7,000	7,842	40,290	124,417			決算額 [千円]	39,552,866	36,668,249	36,542,862		
伐採と造林の一貫作業システムの導入面積 [ha]	—	—	283	505	622			経常費用 [千円]	2,310,719	2,809,150	3,440,637		
路網設計支援ソフトによる設置計画件数 [件]	—	—	36	54	35			経常収益 [千円]	2,862,525	3,207,914	3,634,887		
無人航空機(UAV)で目視外飛行等できる操縦者数 [人]	—	—	4	9	12			行政コスト [千円]	4,528,054	5,769,205	6,365,835		
ブロックディフェンスの実施件数 [件]	—	—	113	150	135			従事人員数 [人]	339	346	344		
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m³]	—	195	237	368	514								

※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	
	<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 (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。	<評定と根拠>		
	(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、エリートツリーを124,417本植栽し、基準値に対して1,777%となった。 (実績値124,417本÷基準値7,000本=1,777%) 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、622ha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、35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の活用等を通じて、UAVを目視外飛行できる操縦者を12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、135件、580ha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 ・育成複層林の造成予定箇所を対象に、UAVレーザ計測での森林現況調査により林分と地形の詳細なデータを取得し、伐区の設定、新設路網の計画等に実践的に活用することを通じて、職員が行う現地調査や計画作成作業等の軽減を図った。	「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、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（評価指標1－2）を推進するとともに、路網設計支援ソフトを活用して路網計画策定作業の効率化及び省力化に取り組んだ（評価指標1－3）。 UAV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の入手難等の状況下においても、継続して取り組み、目視外飛行できる操縦者を12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、UAVレーザ計測での森林現況調査により、林分と地形の詳細なデータを取得し、伐区設定、新設路網の計画等に活用することにより、業務の効率化を推進した。 また、生物多様性の保全を推進する観点から、保持林業のフィールドを設定し、造林者等と伐採作業や造林作業等への影響について現地確認をするなど実証を開始した。加えて「森林の生物多様性を高めるための林業経営の指針（中間とりまとめ）」（林野庁）に、「シカ害防除	

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。	・広島県、山口県、高知県の水源林造成事業の契約地4か所において、生物多様性保全の観点から、森林総合研究所と連携し、伐採（更新伐）・植栽時に広葉樹等を点在して保残させる保持林業のフィールドを設定し、造林者等と伐採作業や造林作業等への影響について現地確認をするなど実証を開始した。 ・森林における生物多様性の保全に当たり、シカによる食害対策が重要な課題となる中、林野庁の「生物多様性保全に資する森林管理のあり方に関する検討会」が取りまとめた「森林の生物多様性を高めるための林業経営の指針（中間とりまとめ）」（令和6年3月）で、「シカ害防除マニュアル」が参考文献として掲載された。	マニュアル」が参考文献として掲載された。
	（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 514 千m³の木材を搬出し、基準値に対して 264％となった。 （実績値 514 千m³÷基準値 195 千 m³=264％） 2 計画にない業務実績 ・令和5年度からの造林木販売の入札において、国有林野事業の林産物売払契約に係る競争参加資格の有資格者は、森林整備センターでの有資格者登録の手続きを経ることなく入札参加を可能とするよう資格要件の変更を行った。これにより、有資格者数が約 2.5 倍に増加するとともに、販売物件の約 2 割に新規有資格者の応札があった。 ・契約地が収穫期を迎える中、今後の主伐販売業務を円滑に進めるため、契約の取扱い、業務の効率化、人材の育成などの取組方針を取りまとめた。この検討過程の中で、九州整備局において、近畿北陸整備局、中国四国整備局の参加のもとで販売業務に関する研修を実施し、立木を購入する際の条件・ポイント等の買い手側の視点等について関係職員の知識の習得に努めた。	「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、基準値を大きく上回る結果となった（評価指標2）。 このほか、計画にない業務実績として、契約地が収穫期を迎える中、より円滑に販売を進めるため、入札参加資格要件の変更を行い新規参入の促進を図った。 また、今後の主伐販売業務を円滑に進めるための取組方針の取りまとめを行った。この検討過程の中で、九州整備局において近畿北陸整備局、中国四国整備局の参加のもとで販売業務に関する研修を実施し、立木を購入する際の条件・ポイント等の買い手側の視点等について、関係職員の知識の習得に努め、主伐販売業務を担う人材の育成に取り組んだ。 以上、木材供給に積極的に取り組むとともに、業務の効率化や生物多様性の保全、主伐販売業務の円滑化に向けた取組等での顕著な成果を勘案し、第1－2－（2）に係る自己評価は「A」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 ＜評価に至った理由＞		評価
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 年度評価 項目別評価調書(国民に対して提供するサービスその他業務の質の向上に関する事項)様式

1. 当事務及び事業に関する基本情報			
第1-2-(3)	第1 研究開発の成果の最大化その他の業務の質の向上に関する事項 2 水源林造成業務 (3) 地域との連携		
業務に関連する政策・施策		当該事業実施に係る根拠(個別法条文など)	国立研究開発法人森林研究・整備機構法第13条第1項第4号
当該項目の重要度、困難度		関連する政策評価・行政事業レビュー	

2. 主要な経年データ													
①主な参考指標情報(モニタリング指標等)								②主要なインプット情報(財務情報及び人員に関する情報)(※2)					
指標等	達成目標	基準値(※1)	3年度	4年度	5年度	6年度	7年度		3年度	4年度	5年度	6年度	7年度
評価指標1に係るもの								予算額[千円]	37,171,905	36,104,849	36,694,175		
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	16			決算額[千円]	39,552,866	36,668,249	36,542,862		
被災森林の復旧件数[件]	—	5	9	10	8			経常費用[千円]	2,310,719	2,809,150	3,440,637		
被災森林の復旧面積[ha]	—	50	128	115	109			経常収益[千円]	2,862,525	3,207,914	3,634,887		
評価指標2に係るもの								行政コスト[千円]	4,528,054	5,769,205	6,365,835		
技術検討会開催回数[回]	—	6	7	6	6			従事人員数[人]	339	346	344		
出張教室の取組状況	—	—	3	9	12								

※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	(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 1 技術検討会開催回数

図っているか。

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>	評価 判定 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 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16件を締結した。 2 被災森林の復旧件数及び復旧面積 自然災害により水源涵養機能等が低下した被災森林の迅速な復旧を図るため、8件、109haの森林整備を行った。(実績値109ha÷基準値50ha=218%) 平成29年発生の岩手県釜石市の森林火災跡地について、シカの食害を防止するためのブロックディフェンスを設置し植栽を行った。 また、平成30年に発生した北海道胆振東部地震の被災地において、令和6年度以降の植栽に向け作業道の開設を行った。 3 計画にない業務実績 - 岩手県釜石市の森林火災跡地においてブロックディフェンスの設置効果を継続的に検証し、その結果を東北森林管理局が主催する令和5年度森林・林業技術交流発表会で発表した(同発表は森林保全部門の最優秀賞を受賞)。 - 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、林道等の被害を把握した場合、該当市町村等へ被災位置などの情報を提供する仕組み(令和4年度に構築)により、33件の情報提供を行った。	<評価と根拠> 「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、引き続き取組を推進した(評価指標1-2)。 このほか、計画にない業務実績として、岩手県釜石市の森林火災跡地におけるブロックディフェンスの設置効果の検証結果について、東北森林管理局の森林・林業技術交流発表会で発表し、高く評価されるとともに、シカ対策の取組に貢献した。 また、造林者が災害後の事業地確認等で把握した林道等の被災位置等の情報を提供する仕組み(令和4年度に構築)により、市町村等へ33件の情報提供を行い、地域レベルでの災害発生時の連携を推進した。
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、研究開発業務等の職員が参画し、エリートツリーと花粉症対策品種の開発・普及や保持林業の取組など、最新の研究成果等を地域の林業関係者等に普及した。 2 出張教室の取組状況 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12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 東北北海道整備局では、宮城県及び川崎町森林組合と連携し、柴田農林高校の演習での車両系林業機械を用いた素材生産の現地見学のニーズをとらえ、育成複層林の造成箇所を活用して、高校生対象の出張教室を初めて開催した。森林組合と連携したフォワーダ等の操作方法や作業上の留意事項の説明	「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、宮城県及び川崎町森林組合と連携して育成複層林の造成箇所を活用した高校生対象の出張教室を初めて開催し、育成複層林の目的等について解説を行い、地域の人材の育成に貢献した。 また、群馬県桐生市の森林火災跡地の再生の取組経過や効果検証の取組方向等をまとめた小冊子を作成し、ウェブサイトで紹介するとともに、国、県、市町村、森林組合等に配布するなど積極的にPRを行った。さらに桐生市の広報誌でも小冊子が紹介され、地域との連携も深

様式 1-1-4-1 中期目標管理法 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

	とともに、育成複層林の目的や造成方法について解説を行った。 ・関東整備局では、平成 26 年発生の群馬県桐生市の森林火災跡地の再生の取組経過や効果検証の取組方向等をまとめた小冊子を作成し、ウェブサイトで紹介するとともに、国、県、市町村、森林組合等 40 団体に配布を行った。また、群馬県・関東森林管理局との意見交換会や管内の出張教室で、再生の取組について積極的に PR を行った。さらに、桐生市の広報誌で小冊子の紹介記事が掲載された。 ・花粉症対策の取組強化が求められる中、九州整備局では、地域での花粉の少ない苗木の安定供給に資するため、苗木生産業者と連携し、花粉の少ないスギ苗木生産用の穂木を大分県内の水源林造成事業地で採取する取組を令和 5 年度から開始した。	めながら、水源林造成事業の理解醸成を推進した。 加えて、大分県内の水源林造成事業地で、花粉の少ないスギ苗木生産用の穂木の採取に苗木生産業者と連携して取り組み、地域での花粉の少ない苗木の安定供給に貢献した。 以上、釜石市の大規模森林火災跡地での植栽等の取組、高校生を対象にした出張教室の初開催、花粉の少ないスギ苗木生産用の穂木の採取の開始など、顕著な成果を勘案し、第 1-2-(3)に係る自己評価は「A」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	評価	

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5年10月	高知県高知市・ 四万十市	中国四国整備局	110	・森林総合研究所四国支所	・木を伐りながら生き物を守るー高知県における保持林業の取組ー ・再造林地におけるシカ対策ー考え方の整理と防護柵の管理ー	・保持林業の取組について (現地検討) ・シカ害防護ネットの考 え方の整理と防護柵の管理 (現地検討) ・労働安全衛生について (座学)
2	令和5年10月	福岡県福岡市・ 糟屋郡宇美町	九州整備局	154	・森林総合研究所九州支所 ・森林総合研究所林木育種 センター九州育種場	・造林初期の獣害いろいろ ・九州育種場における花粉の少ない品種の開発と普及に向けた取組 について	・水源林造成事業における 新たな取組について(座 学) ・更新伐の事例紹介及び意 見交換(座学) ・森林整備センターにおけ る間伐について(座学・現 地検討) ・労働安全衛生について (座学)
3	令和5年10月	静岡県静岡市・ 伊豆の国市	関東整備局	75	・森林総合研究所 ・林業・木材製造業労働災 害防止協会静岡県支部 ・森林保険センター	・森林の防災減災機能に基づいた森林管理の考え方 ・リスクアセスメントを浸透させるための手法 ・森林保険の概要と自然災害の発生リスク等	・GNSS 測量機器を活用し た効率的な調査の検討につ いて(座学・現地検討)
4	令和5年10月	長野県伊那市・ 塩尻市	中部整備局	65	・森林総合研究所林木育種 センター ・長野県林業総合センター ・林業・木材製造業労働災 害防止協会	・エリートツリーと花粉症対策品種の開発・普及 ・コンテナ苗の基礎知識と林木育種センターでのコンテナ苗育成に 関する取組 ・一貫作業システムで再造林を低コストにー機械地植えを軸にした 低コスト再造林ー ・コンテナ苗の生産と低コスト再造林の現状 ・リスクアセスメントによる安全衛生管理	・森林整備センタートラッ ク道におけるカゴ梓工の検 討(座学・現地検討)
5	令和5年10月	兵庫県神戸市・ 姫路市・神崎郡 神河町	近畿北陸整備局	60	・森林総合研究所関西支所 ・株式会社マブリー ・木材開発株式会社 ・藤本労働安全コンサルタ ント事務所	・森林整備が水流出に及ぼす影響 ・地理空間情報アプリ mapry の活用法 ・バイオマス発電チップ生産とコンテナ苗の生産 ・ヒューマンエラーと指差呼称	・林業用アプリ mapry の現 地実習 ・育成復層林(モデル林) の現地紹介
6	令和5年12月	岩手県釜石市	東北北海道整備局	65	・森林総合研究所東北支所	・ニホンジカの生態と被害対策	・ブロックディフェンスに よるシカ害防護柵設置方法 の検討について(現地検 討) ・水源林造成事業における 労働安全衛生指導の取組に ついて

別表 2 出張教室の取組状況

No.	時 期	場 所	対象者	参加人数 [人]	内容
1	令和5年5月	神奈川県足柄上郡開成町 (ウェブ併用)	かながわ森林塾受講者、市町村職員	34	・森林整備技術 ・水源林造成事業の概要
2	令和5年8月	宮城県柴田郡川崎町	柴田農林高等学校森林環境科2年生 ※高校生を対象に初開催	28	・育成複層林造成地の現地見学 ・水源林造成事業の概要
3	令和5年10月	神奈川県秦野市	緑の雇用研修生等	25	・森林整備技術 ・水源林造成事業の概要
4	令和5年11月	京都府船井郡京丹波町	京都府立林業大学校2年生	17	・針広混交林造成地の現地見学 ・水源林造成事業の概要
5	令和5年12月	神奈川県藤沢市	日本大学生物資源科学部森林資源科学科2年生	129	・現場業務における GIS の活用事例 ・水源林造成事業の概要
6	令和5年12月	ウェブ	ふじみ森と水の会(一般市民)	16	・森林の水土保全機能 ・水源林造成事業の概要
7	令和5年12月	東京都府中市	東京農工大学農学部地域生態システム学科2年生	約 50	・森林整備の歴史と事業体系 ・水源林造成事業の概要
8	令和5年12月	岩手県盛岡市	岩手大学農学部森林科学科3年生	23	・森林整備の歴史と事業体系 ・水源林造成事業の概要
9	令和6年1月	東京都世田谷区	東京農業大学地域環境科学部森林総合科学科2・3年生	約 130	・森林整備の歴史と事業体系 ・水源林造成事業の概要
10	令和6年1月	鳥取県鳥取市	鳥取環境大学環境学部環境学科3年生	20	・森林整備の歴史と事業体系 ・水源林造成事業の概要
11	令和6年2月	高知県高知市	高知大学農林海洋科学部農林資源環境科学科3年生	24	・森林整備の歴史と事業体系 ・水源林造成事業の概要
12	令和6年3月	秋田県秋田市	秋田県立大学生物資源科学部3年生	5	・水源林の造成事例 ・水源林造成事業の概要

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							
①主なアウトプット（アウトカム）情報		②主要なインプット情報（財務情報及び人員に関する情報）					
[森林保険業務]			3 年度	4 年度	5 年度	6 年度	7 年度
(1) 被保険者へのサービス向上	(第1－3－(1)を参照)	予算額（千円）	2,250,311	2,164,317	2,113,625		
(2) 制度の普及と加入促進	(第1－3－(2)を参照)	決算額（千円）	1,206,794	1,065,097	1,077,821		
(3) 引受条件	(第1－3－(3)を参照)	経常費用（千円）	1,256,332	1,101,358	1,120,167		
(4) 内部ガバナンスの高度化	(第1－3－(4)を参照)	経常利益（千円）	1,962,603	1,886,082	1,896,417		
		行政コスト（千円）	1,256,332	1,101,358	1,120,167		
		従事人員数	31	32	31		

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	

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5年度 51％）。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								②主要なインプット情報(財務情報及び人員に関する情報)(※)					
指標等	達成目標	基準値	3年度	4年度	5年度	6年度	7年度		3年度	4年度	5年度	6年度	7年度
評価指標2及び3に係るもの								予算額[千円]	2,250,311	2,164,317	2,113,625		
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	13			決算額[千円]	1,206,794	1,065,097	1,077,821		
評価指標4に係るもの								経常費用[千円]	1,256,332	1,101,358	1,120,167		
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	61			経常収益[千円]	1,962,603	1,886,082	1,896,417		
								行政コスト[千円]	1,256,332	1,101,358	1,120,167		
								従事人員数[人]	31	32	31		

※ 予算額、決算額は支出額を記載。

3. 各事業年度の業務に係る目標、計画、業務実績、年度評価に係る自己評価及び主務大臣による評価	
中長期目標	中長期計画
森林保険契約の引受けや保険金の支払い等について、①必要な人材の確保、②各種手続の効率化、③業務委託先を含めた業務実施体制の強化、④迅速な保険金の支払い、のための取組を推進し、被保険者へのサービスの向上を図る。なお、保険金の支払いの迅速化に向けた取組により、損害発生通知書を受理してから損害実地調査完了までに要する期間の短縮を図る。	森林保険契約の引受けや保険金の支払い等について、①必要な人材の確保、②事務の簡素化・システムの充実による各種手続の効率化、③マニュアル・研修の充実による業務委託先を含めた業務実施体制の強化、④UAV等新技術の活用を含めた保険金の支払いの迅速化のための取組を推進し、被保険者へのサービスの向上を図る。 なお、④の保険金の支払いの迅速化に向けた取組については、特に損害発生通知書を受理してから損害実地調査完了までに要する期間の短縮を図る。
主な評価軸(評価の視点)、指標等	評価指標
評価の視点	評価指標
・森林保険契約の引受けや保険金の支払い等について、被保険者へのサービスの向上を図る取組を行っているか。 ・損害発生通知書の受理から調査完了までの期間が短縮しているか。	1 森林保険契約の引受け・管理、保険金の支払いにおける必要な人材を確保していること。 2 森林保険契約の引受け・管理について、事務の簡素化・システムの充実による各種手続の効率化及びマニュアルの充実や定期的な研修等を実施していること。 3 保険金の支払いについて、事務の簡素化・システムの充実による支払い手続の効率化並びに損害調査員の確保及び能力向上に係る研修等の実施やマニュアルの充実を図っていること。 4 損害発生通知書の受理日から損害実地調査完了日までの当期の平均日数が前期を下回っていること。
年度計画	法人の業務実績等・自己評価

業務実績		自己評価	
		評価	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、 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、	＜主要な業務実績＞ (評価指標) 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、ウェブサイト及び就職情報サイトへ募集案内の掲示等を行うとともに、職員採用パンフレットを作成し、2名(女性1名、男性1名)を採用した。また、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。	＜評価と根拠＞ 職員採用や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)。	
	2-1 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、委託先における契約申込書の承諾要件確認時の押印を廃止するよう規程を改正し、委託先の事務手続が効率化した。	森林保険契約の申込み手続において、一部項目の押印廃止を実施した(評価指標2-1)。	
	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。 保険金支払いにおける手続の効率化のため、これまで支払い手続時に代表者の変更が生じていた法人に対しては、代表者名義の事前の変更手続を必須としていたところを省略できるように見直し、委託先へ文書で周知したことで、保険契約者及び委託先の事務手続が効率化した。	支払い手続の効率化のため、代表者変更手続きを省略できるように見直した(評価指標3-1)。	
	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、集合研修により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、集合とウェブのハイブリッド会議形式で実施し、保険料率の改定や規程改正等の周知を行った(別表のとおり(No.6))。	森林保険業務の実施体制強化のため、目標を上回る回数の研修等を実施した(主要な経年データ参照)。また、損害実地調査にUAVを活用した委託先が増加した(評価指標2-2)(評価指標3-2)。	
	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、規程に則した事務処理マニュアルの改正を行うとともに、目標を上回る回数で研修を実施し委託先の業務実施体制の強化を図った(2-2、3-2合わせた目標6回以上→実績13回)。 ・「事務委託研修(初級)」、「事務委託研修(中級)」については、集合研修により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、集合とウェブのハイブリッド会議形式で実施し、UAVの適用範囲の拡大に関するマニュアル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、全国6か所で集合形式、1か所で研修実施の効率化のため試行的に集合研修(現地実習)とウェブ研修(座学)を組み合わせで実施し、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、森林保険業務でのUAVのより高度な活用方法について集合とウェブのハイブリッド会議形式で実施し、損害調査員の知識の向上		

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。	を図った(別表のとおり(No.5))。 これらの成果として、損害実地調査にUAVを活用した委託先は20府県(前年度まで19府県)に増加した。	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より短縮した(主要な経年データ参照)(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。
	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。 保険金の早期支払いに向けて損害調査の迅速化を進めた結果、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が、令和5年度は61日(対達成目標比121%)となった。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UAV等新技術の活用の進展、損害調査のためのマニュアルを充実したことが挙げられる。 5 計画にない業務実績 再委託先の担当者や委託先の新任担当者への個別指導(7回)を委託先に訪問して行い、委託先の業務実施体制の強化を図った。	
主務大臣による評価		評定

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5年度51%)。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	16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	6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・損害填補)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	宮城県(座学はウェブ会議)、群馬県、新潟県、石川県、島根県、熊本県、大分県	98名	森林保険業務職員	損害填補業務を行う者を対象に、損害調査員を育成するための損害填補に係る実践的(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	新潟県、大分県	25名	研究開発業務職員 森林保険業務職員	損害填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	茨城県(集合及びウェブ会議)	29名	研究開発業務職員 森林保険業務職員	UAV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。

様式1-1-4-1 中期目標管理法 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

6	森林保険全国担当者会議	神奈川県(集合及びウェブ会議)	78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								② 主要なインプット情報(財務情報及び人員に関する情報)(※)					
指標等	達成目標	基準値	3年度	4年度	5年度	6年度	7年度		3年度	4年度	5年度	6年度	7年度
評価指標2に係るもの								予算額[千円]	2,250,311	2,164,317	2,113,625		
広報誌の発行[回]	年4回以上	—	5	4	4			決算額[千円]	1,206,794	1,065,097	1,077,821		
森林保険業務の能力向上を図る研修[回]	年6回以上	—	12	13	13			経常費用[千円]	1,256,332	1,101,358	1,120,167		
								経常収益[千円]	1,962,603	1,886,082	1,896,417		
								行政コスト[千円]	1,256,332	1,101,358	1,120,167		
								従事人員数[人]	31	32	31		
※ 予算額、決算額は支出額を記載。													

3. 各事業年度の業務に係る目標、計画、業務実績、年度評価に係る自己評価及び主務大臣による評価			
中長期目標		中長期計画	
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 年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	(評価指標)	<評定と根拠>
3 森林保険業務 (2) 制度の普及と加入促進 災害によって林業の再生産が阻害されることを防止するとともに、林業経営の安定と森林の多面的機能の維持及び向上を図るため、森林保険の制度の普及と加入促進に係る以下の①から③についての計画を作成し、それに即した取組を推進する。 ① ウェブサイトの継続的な更新や広報誌の発行（年4回以上）等各種広報媒体の活用により、森林所有者等に森林保険の概要や最新の情報等を分かりやすく発信する。 ② 国や関係諸機関との連携を図りつつ、森林所有者を始め森林・林業関係者に対して幅広く森林保険を知らしめる普及活動を実施する。	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5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4年度に制作した動画や開設した森林保険チャンネル（YouTube）の活用を含めた見直しを行った（令和5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）。 2 上記で計画（令和5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 ① （別表1のとおり） ア ウェブ媒体を活用した取組として、ウェブサイトの継続的な更新に加え、令和6年4月からの商品改定に対応した保険料試算ソフトや見積もり依頼シート等の資料を順次提供するとともに、災害解説ページの更新等、サイトコンテンツの充実を図り、Facebookによるサイトへの誘導も行った結果、ウェブサイトのアクセス数は月平均12,201回となり、森林保険普及・加入促進活動計画の目標アクセス数（月平均9,000回）を達成した。また、森林保険の認知度向上を図るために新たに制作した公式キャラクターの活用や、令和4年度に開設した森林保険チャンネル（YouTube）で公開している森林保険の解説動画を通じて、森林所有者をはじめ広く一般に向けて目に留まりやすく記憶に残りやすい効果的な情報発信に努めた。 イ 紙媒体を活用した取組として、広報誌「森林保険だより」では、令和6年4月からの商品改定や森林保険の申込み手続き、統計情報や支払事例等を紹介し、森林保険に対する理解促進や加入検討につながる誌面作りを行った。また、公式キャラクターをポスター、パンフレット等に活用し、制度の普及を図った。 ウ 林業経営者等へのアピールとして、林野庁、日本造林協会、日本林業経営者協会が発行する広報誌や月刊誌「林業新知識」、月刊誌「現代林業」への広告掲載（計10件）、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の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。このうち、「林業新知識」の広告（5件）については、森林保険の契約者等の協力を得て、加入した理由や経緯、保険金の活用等取材した記事広告の体裁をとり、説得力のある普及活動を図った。このほか、令和6年4月からの商品改定に関するお知らせ（造林時報）、自然災害への備えとしての森林保険の意義（杉径）、森林経営管理制度における森林保険の活用（現代林業）の寄稿を通じて、積極的な情報発信に努めた。 ② 関係諸機関との連携を図り、森林保険の普及活動、新規加入の拡大及び継続加入の増加に向けた以下の取組を重点的に実施した（別表2のとおり）。 ア 造林補助事業との連携による推進 森林整備事業地での加入拡大に向けて森林保険センターから協力の働きかけもあり、林野庁から各都道府県あてに発出された「森林保険加入に係る指導の徹底について（依頼）」（令和5年10月18日付け5林整計第586号林野庁森林整備部計画課長、整備課長連名通知）を踏まえ、森林組合系統を対象とするウェブ会議を12月に開催し、公的資金を活用して行われる森林整備事業の施行地については、森林保険加入を基本として加入促進活動に取り組むよう要請した。また、森林経営プランナー育成専門研修に講師として参加し、森林保険の必要性等を説明するとともに、施業プランには森林保険を必ず含めるよう要請した（訪問等の目標10回以上に対し実績22回）。	令和5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4年度に制作した動画等の活用を盛り込むことにより、取組の継続的發展を図った（評価指標1）。 計画に基づく取組においては、ウェブサイトの継続的な更新及び充実を図るとともに、Facebookの活用により、ウェブサイトのアクセス数は目標を上回った。広報誌「森林保険だより」については、森林保険の理解促進や加入検討につながることを意識して発行したほか、前年度を上回る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（評価指標2—①）。 新規加入については、森林組合系統や林野庁と連携して、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っている森林経営管理制度に係る森林保険の契約件数についても、令和4年度を上回る実績を上げた（評価指標2—②）。

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)	イ 森林所有者等への働きかけの推進 新たな取組として、製紙会社等の大口契約者8社(合計契約面積10千ha)を訪問し、近年の自然災害の発生状況や森林保険商品の内容を紹介しつつ、契約の継続及び加入面積の拡大を働きかけた。その際には、民間の損害保険とは異なり火災以外の自然災害も填補対象であること、長期割引や継続割引が存在すること、付保率の調整により予算に応じた加入プランが選択できることなど、契約者にとってのメリット等について説明を行った。 また、森林管理署等で開催する国有林野等所在市町村長有志協議会等に林野庁の協力を得て出席し(7森林管理局管内各1回の計7回)、森林経営管理制度における森林保険の活用、広報誌等への森林保険のPR記事の掲載について、過去に自然災害に遭った地域の市町村長等に直接依頼した(訪問等の目標8回以上に対し実績25回)。 ウ 公有林への働きかけ 上記アのウェブ会議において、森林組合系統に対し、公有林の契約の継続及び加入面積の拡大に向け、林野庁通知を活用した都道府県や市町村への働きかけの強化について要請した。また、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した。さらに、上記イの国有林野等所在市町村長有志協議会等において、市町村有林の契約の継続及び加入面積の拡大を市町村長等に直接依頼した(訪問等の目標10回以上に対し実績18回)。 エ 継続契約を推進する取組の実施 上記イで訪問した大口契約者8社(合計契約面積10千ha)の全てについて、満期後の契約の継続、または契約継続の意向を確認した。 また、加入率への影響が大きい継続加入の重要性について、会議や訪問により、委託先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年度～令和2年度)の平均が72%に対し、令和5年度は78%(令和4年度76%)と6ポイント上昇し、前中長期目標期間と比べ高い継続率を維持した。 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25回38市町)。こうした取組等により、令和5年度に経営管理権集積計画を作成・公告した113市町村(R4:57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7割(82市町村)(R4:約6割、36市町村)となった。また、令和5年度の本制度に係る森林保険の契約は80件(46市町村、3市町の3事業体)となり、令和4年度の67件(38市町、7市町の7事業体)を上回った。 ③ 森林所有者との窓口である委託先の保険担当者等に森林保険制度の理解向上や加入促進についてのスキルアップによるサービスの向上のための研修を行った(研修の目標6回以上に対し実績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5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。 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。	継続加入については、評価指標2ー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、委託先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、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ー②)。 研修の実施については、各種研修を計画どおり実施し、委託先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についてのスキルアップによるサービスの向上のための教育を行った(評価指標2ー③)。 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、自
---	--	--

	近年、新植造林面積がほぼ横ばい傾向（H27：19千ha→H30：22千ha→R3：23千ha）、また、間伐面積が減少傾向（H27：341千ha→H30：269千ha→R3：269千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ため、自然災害が特に多く発生していることを、図表を用いて分かりやすく伝えるなど、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4年度より減少する中、Ⅰ齢級の加入面積は令和4年度を上回った（R4：51,391ha→R5：51,840ha）。 全体では、近年取組を進めている森林経営管理制度における自治体への個別訪問等を行ったものの、保険契約件数が減少した。一方、加入率への影響が大きい継続率については、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5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4年度の79,359件から77,250件に、加入面積が、令和4年度の545,872haから525,828haに減少し、加入率が、令和4年度の7.0%から6.7%に0.3ポイント減少した。 4 計画にない業務実績 森林保険の認知度向上を推進するため、新たに公式キャラクターを制作し、ウェブサイトやFacebookのトップページ、封筒や名刺等のデザインを一新したほか、公式キャラクターを効果的に活用したポスター、パンフレット、加入促進物品（広告入りウェットティッシュ、トートバッグ）を制作し、森林保険センターや森林組合系統における普及・加入促進活動で活用した。また、新キャラクターを用いた保険紹介動画や森林経営管理制度における森林保険の活用解説動画を森林保険チャンネル（YouTube）で公開し、視覚的・聴覚的に印象付けられるよう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、広告入りポケットティッシュ、タオル等の普及物品の制作や山火事予防と合わせた取組など、効果的な普及活動を行った。	然災害が特に多く発生していることを、図表を用いて分かりやすく伝えるなど、重点的に普及・加入促進の取組を行った結果、令和5年度は、令和4年度を上回った。 しかし、全体の加入率については、令和5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4年度の7.0%から6.7%に減少した（評価指標3）。 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、森林経営管理制度における森林保険の活用解説動画等を制作・活用するとともに、森林保険チャンネル（YouTube）にて公開し、効果的な普及活動を推進した。 また、森林保険の認知度向上を図るため、新たな公式キャラクターを制作し、各種媒体に活用して効果的に情報発信を行った。 以上、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したことやⅠ齢級の加入面積が令和4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	

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5年度51%）。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

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 ②ソーシャルメディアによる情報発信等	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 12,201 回	
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 ②10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」2 回（発行部数 5,000 部）、林経協季報「杣径」1 回（発行部数 700 部）、林業新知識 5 回（発行部数 100,000 部） イベント出展 ・一般公開（研究所）7 月 ・公開講演会（研究所）（10 月） ・親木の集い（育種センター）（10 月） ・川崎駅前優しい木のひろば（11 月） ・林野庁中央展示（11 月、2 月） ・WOOD コレクション（1 月） その他 寄稿 3 件（造林時報、杣径、現代林業）
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：年 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	木製クリップホルダー1,000 個、紙製クリアファイル 2,000 枚、トートバッグ 1,000 個、広告入りウェットティッシュ 5,000 個、森林保険パンフレット 17 万部制作・配布

別表2 加入促進の実績

No.	取 組	内 容	目 標	実 績	備 考
1	造林補助事業との連携による推進	都道府県や森林組合系統に対し、造林補助事業費が投入された事業地への森林保険の加入の徹底を要請する。 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 22 回実施	訪問等 19 回の道県 北海道、岩手県、宮城県、福島県、茨城県、群馬県、山梨県、石川県、福井県、三重県、滋賀県、兵庫県、奈良県、島根県、山口県、高知県、佐賀県、熊本県、鹿児島県 森林経営プランナー育成専門研修会における要請の 3 回 宮城県、三重県、島根県
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 25 回実施	訪問等 25 回の都道府県 北海道、青森県、宮城県、茨城県、群馬県、埼玉県、千葉県、東京都、新潟県、石川県、福井県、山梨県、岐阜県、静岡県、滋賀県、大阪府、奈良県、島根県、山口県、徳島県、高知県、佐賀県、熊本県、宮崎県、鹿児島県 (25 都道府県、38 市町に訪問等を実施)

様式1-1-4-1 中期目標管理法 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

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。 自然災害に遭った市町村及びその住民に当該市町村の広報活動にも資する情報提供等を行う。	素材生産業者等への訪問等：年8回以上 市町村への情報提供等：年2回以上	素材生産業者等への訪問等：年25回実施 市町村への情報提供等：4の取組とともに年7回実施	訪問等25回の都道府県等 会議・研修：東京地方国有林造林生産業協議会、九州国有林業生産協会研修会 情報提供：森林管理局3（北海道、関東、九州）、森林管理署4（青森、群馬、佐賀、熊本） 日本森林林業振興会振興会2（前橋、熊本）、前橋国有林森林整備協会（群馬県）、企業訪問：13社（千葉県、東京都、神奈川県、大阪府、島根県）
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18回実施	訪問等18回の都道府県 北海道、青森県、岩手県、宮城県、茨城県、東京都、新潟県、石川県、岐阜県、静岡県、兵庫県、島根県、山口県、高知県、福岡県、熊本県、宮崎県、鹿児島県（17都道県26市町に個別訪問等を実施）
5	継続加入を推進する取組の実施	委託先と連携して、既契約者へ継続契約を推進する。 既契約者の所有する未加入の森林がある場合は、委託先と連携して、森林保険の加入を推進する。	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 北海道、岩手県、宮城県、福島県、茨城県、群馬県、島根県、石川県、福井県、山梨県、三重県、滋賀県、兵庫県、奈良県、山口県、佐賀県、熊本県、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	16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	6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・損害填補）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	宮城県（座学はウェブ会議）、群馬県、新潟県、石川県、島根県、熊本県、大分県	98名	森林保険業務職員	損害填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填補に係る実践的（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	新潟県、大分県	25名	研究開発業務職員 森林保険業務職員	損害填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	茨城県（集合及びウェブ会議）	29名	研究開発業務職員 森林保険業務職員	UAV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	神奈川県（集合及びウェブ会議）	78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 年度評価 項目別評価調書(国民に対して提供するサービスその他業務の質の向上に関する事項)様式

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

2. 主要な経年データ													
① 主要なアウトプット(アウトカム)情報								② 主要なインプット情報(財務情報及び人員に関する情報)(※)					
指標等	達成目標	基準値	3年度	4年度	5年度	6年度	7年度		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	1			予算額[千円]	2,250,311	2,164,317	2,113,625		
								決算額[千円]	1,206,794	1,065,097	1,077,821		
								経常費用[千円]	1,256,332	1,101,358	1,120,167		
								経常収益[千円]	1,962,603	1,886,082	1,896,417		
								行政コスト[千円]	1,256,332	1,101,358	1,120,167		
								従事人員数[人]	31	32	31		

※ 予算額、決算額は支出額を記載。

3. 各事業年度の業務に係る目標、計画、業務実績、年度評価に係る自己評価及び主務大臣による評価			
中長期目標		中長期計画	
これまでの森林保険等における事故率や近年の自然災害の発生傾向のほか、森林整備に必要な費用、木材価格等の林業を取り巻く情勢等を踏まえつつ、引受条件の適切な見直しを通じて保険運営の安定性の確保等に向け取り組む。		これまでの森林保険等における事故率や近年の自然災害の発生傾向のほか、森林整備に必要な費用、木材価格等の林業を取り巻く情勢等を踏まえつつ、保険料率、保険金額の標準をはじめとする引受条件の適切な見直しを通じて保険運営の安定性の確保等に向け取り組む。 なお、保険料率については、基本的に5年毎に見直すこととし、そのための検討等に取り組む。	
主な評価軸（評価の視点）、指標等			
評価の視点		評価指標	
・保険運営の安定性の確保等に向けて、引受条件の検証及び見直しを適切に行っているか。		1 引受条件について、毎年度、内部委員会で検証を行い、必要に応じ外部有識者を含めた委員会等で意見を聞いていること。 2 5年毎に行うとしている保険料率の見直しに向けた検討等を行っていること。	
年度計画		法人の業務実績等・自己評価	
		業務実績	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＞		評定 B
	(評価指標) 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。		＜評定と根拠＞ 計画事項については、確実に実施した。

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

主務大臣による評価	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。 令和5年度は、令和6年度から適用する新たな引受条件について、森林所有者への情報提供等を確実に実施する。 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。	令和4年度に改定した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説明し、意見を聴取した（8月）。 また、商品改定に関するプレスリリースを行い（4月）、専門紙（林政ニュース）で紹介されたことを報告した。 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。 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令和4年度に改定したことについて、以下の取組を実施した。 ・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、改定商品の販売を開始（4月）。 ・森林所有者等にメディアを通じて改定内容を周知するため、商品改定に関するプレスリリースを実施（4月）。 ・森林保険業務の委託先等に改定内容を周知するため、森林保険全国担当者会議を開催（5月）。 ・森林保険センターのウェブサイトにて改定商品の説明及びQ&Aを掲載（11月）。 ・都道府県、市町村訪問の機会や国有林野等所在市町村長有志協議会等の場を活用して、改定内容を説明。 また、次回の保険料率等の見直しに向けて、森林保険制度を所管する林野庁と意見交換を行った。	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で説明し、意見を聴取するとともに、プレスリリースを行ったことを報告した。（評価指標1）。 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令和4年度に改定したことについて、改定商品の販売を開始するとともに、改定内容の周知を図った。 また、次回の保険料率等の見直しに向けて、林野庁と意見交換を行った。（評価指標2）。 以上、近年の自然災害リスクを適切に反映した改定商品の販売開始等の成果を勘案し、第1－3－（3）の自己評価は「B」とする。 <課題と対応> 今後、改定商品の普及・加入促進を図るとともに、引き続き、中長期計画に沿って取り組む。
	評価		

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5年度51％）。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								②主要なインプット情報(財務情報及び人員に関する情報)(※)					
指標等	達成目標	基準値 (前中長期 目標期間最 終年度)	3年度	4年度	5年度	6年度	7年度		3年度	4年度	5年度	6年度	7年度
評価指標1に係るもの								予算額(千円)	2,250,311	2,164,371	2,113,625		
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	2			決算額(千円)	1,206,794	1,065,097	1,077,821		
評価指標2に係るもの								経常費用(千円)	1,256,332	1,101,358	1,120,167		
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	3			経常収益(千円)	1,962,603	1,886,082	1,896,417		
								行政コスト(千円)	1,256,332	1,101,358	1,120,167		
								従事人員数	31	32	31		
								※ 予算額、決算額は支出額を記載。					

3. 各事業年度の業務に係る目標、計画、業務実績、年度評価に係る自己評価及び主務大臣による評価			
中長期目標	中長期計画		
金融業務の特性を踏まえた財務の健全性及び適正な業務運営の確保のため、外部有識者等により構成される統合的なリスク管理のための委員会を開催し、森林保険業務の財務状況やリスク管理状況を専門的に点検する。	金融業務の特性を踏まえた財務の健全性及び適正な業務運営の確保のため、外部有識者等により構成される統合リスク管理委員会を毎年度開催し、森林保険業務の財務状況やリスク管理状況を専門的に点検する。		
主な評価軸(評価の視点)、指標等			
評価の視点	評価指標		
・財務の健全性及び適正な業務運営は確保されているか。	1 外部有識者等を含めた委員により構成されるリスク管理を行うための委員会を毎年度開催していること。 2 上記委員会とは別に、財務上・業務運営上の課題について役員を含めて検討する会議を毎年度行っていること。		
年度計画	法人の業務実績等・自己評価		
	業務実績	自己評価	
	<主要な業務実績>	評価	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 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。 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	

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5年度51%)。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 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	

2. 主要な経年データ													
①主要なアウトプット(アウトカム)情報								②主要なインプット情報(財務情報及び人員に関する情報)(※2)					
指標等	達成目標	基準値(※1)	3年度	4年度	5年度	6年度	7年度		3年度	4年度	5年度	6年度	7年度
評価指標1に係るもの								予算額(千円)	3,992,645	3,069,710	2,523,229		
林道事業負担金等の徴収率[%]	100	100	100	100	100			決算額(千円)	3,906,353	2,991,275	2,444,299		
評価指標2に係るもの								経常費用(千円)	297,947	217,945	192,489		
特定中山間保全整備事業等負担金等の徴収率[%]	100	100	100	100	100			経常収益(千円)	316,195	230,848	180,875		
								行政コスト(千円)	297,947	217,945	204,608		
								従事人員数	8	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	
		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事項 4 特定中山間保全整備事業等完了した事業の債権債務管理業務 林道の開設又は改良事業の賦課金及び負担金に係る債権債務並びに特定中山間保全整備事業等の負担金等に係る債権債務について、徴収及び償還業務を確実に行う。(徴収率 100%実施)		<主要な業務実績> (評価指標) 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 997 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。	
		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）。	

	(徴収額 997 百万円 ÷ 徴収計画額 997 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。 この徴収を確実にし、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 1,310 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。 (徴収額 1,310 百万円 ÷ 徴収計画額 1,310 百万円 = 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		評価	
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	

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	20			
ネットワークやフィールド等の相互 活用件数 [件]	—	—	27	22	16			
連携して取り組んだシンポジウム等 の数 [件]	—	—	24	23	27			

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
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るため、各業務が有する技術・知	<主要な業務実績> 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(6/29)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、保持林業、花粉の少ない品種、架線技術、気象害リスクをテーマに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 B
			<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、各業務の全職員が視聴できるようにした。

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。	(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。 - 保持林業・シカ等の獣害対策・花粉の少ない品種・エリートツリー・コンテナ苗・森林整備と水流出・防災減災機能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促進に資するため、多様な生育条件下における成長量や材質等に関する諸特性の調査を行った。 (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、打合せを7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。会議のうち2回は水源林造成業務の職員も参加した。 - 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。 - 損害填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の操作や画像処理技術等を指導した。研修は水源林造成業務の職員も受講した。 (4) 水源林造成業務と森林保険業務との連携 - 関東整備局開催の技術検討会において、森林保険業務の職員が「森林保険の概要と自然災害の発生リスク等」について説明を行うとともに、全国各地で開催された技術検討会においても森林保険パンフレットを配布することにより、造林者や林業関係者への森林保険の理解醸成や加入促進を図った。 - 水源林造成業務の出先機関から造林地所有者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。	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成長量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造林者等に対して、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	

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2-1	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	

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	688,273			
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	1,316,351			*R3～R5 合計 実績値 4,221,891 目標値 4,899,801
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	213,456			
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	41,900			
目標値 [千円] ※			58,431	56,678	54,978	53,328	51,728	

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

3. 各事業年度の業務に係る目標、計画、業務実績、年度評価に係る自己評価及び主務大臣による評価	
中長期目標	中長期計画
研究開発業務のうち運営費交付金を充当して行う事業について、業務の見直し及び効率化を進め、一般管理費については毎年度平均で少なくとも対前年度比3%の抑制、業務経費については毎年度平均で少なくとも対前年度比1%の抑制を行うことを目標とする。	研究開発業務のうち運営費交付金を充当して行う事業について、業務の見直し及び効率化を進め、一般管理費(新規に追加されるもの、拡充分等を除く。)については、毎年度平均で少なくとも対前年度比3%の抑制、業務経費(新規に追加されるもの、拡充分等を除く。)については、毎年度平均で少なくとも対前年度比1%の抑制を行う。
水源林造成業務と特定中山間保全整備事業等とを合わせた一般管理費(公租公課、事務所賃借料等の所要額計上を必要とする経費を除く。)については、毎年度平均で少なくとも対前年度比3%の抑制を行うことを目標とする。	水源林造成業務と特定中山間保全整備事業等とを合わせた一般管理費(公租公課、事務所賃借料等の所要額計上を必要とする経費を除く。)については、毎年度平均で少なくとも対前年度比3%の抑制を行う。
森林保険業務の一般管理費(公租公課、事務所賃借料等の所要額計上を必要とする経費を除く。)については、毎年度平均で少なくとも対前年度比3%の抑制を行うことを目標とする。	森林保険業務は、政府の運営費交付金を充当することなく、保険契約者から支払われる保険料のみを原資として運営するものであり、一般管理費等の支出の大きさが保険料に直接的に影響することを踏まえ、支出に当たっては、物品調達必要性、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合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> 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による経費の節減に継続して取り組むとともに、新たに恒温室等 24 時間稼働設備の更なる集約化等による省エネ対策や施設保守点検等の固定経費についても内容見直しを図った。 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 690,419 千円・業務経費は繰越可能なため R3～R5 合計 4,899,801 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 B <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、更なる省エネ対策、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。
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。 水源林造成業務と特定中山間保全整備事業等とを合わせた一般管理費（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。 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		水源林造成業務と特定中山間保全整備事業等とを合わせた業務 （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、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（213,838 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。 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、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（54,978 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。	

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

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。
主務大臣による評価	評定	
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	

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	2			

3. 各事業年度の業務に係る目標、計画、業務実績、年度評価に係る自己評価及び主務大臣による評価			
中長期目標		中長期計画	
「独立行政法人における調達等合理化の取組の推進について」(平成 27 年 5 月 25 日総務大臣決定)等を踏まえ、公正かつ透明な調達手続による、適切で迅速かつ効果的な調達を実現する観点から、毎年度策定する「調達等合理化計画」に基づき、重点的に取り組む分野における調達の改善、調達に関するガバナンスの徹底等を着実に実施する。		「独立行政法人における調達等合理化の取組の推進について」(平成 27 年 5 月 25 日総務大臣決定)等を踏まえ、毎年度「調達等合理化計画」を策定し、調達の改善、調達に関するガバナンスの徹底等の取組を着実に実施する。また、外部有識者からなる契約監視委員会等による契約状況の点検の徹底等で契約の公正性・透明性の確保等を推進する。	
主な評価軸（評価の視点）、指標等			
評価の視点		評価指標	
・ 毎年度策定する「調達等合理化計画」を踏まえ、調達の改善、調達に関するガバナンスの徹底等を確実に実施しているか。 ・ 契約監視委員会等による契約状況の点検の徹底等で契約の公正性・透明性の確保等を推進しているか。		1 各年度策定する調達等合理化計画に定められた評価指標 2 契約監視委員会を年 2 回以上適時行っていること。	
年度計画		法人の業務実績等・自己評価	
		業務実績	自己評価
第 2 業務運営の効率化に関する事項 2 調達の合理化	「独立行政法人における調達等合理化の取組の推進について」(平成 27 年 5 月 25 日総務大臣決定)等を踏まえ、「調達等合理化計画」を策定し、調達の改善、調達に関するガバナンスの徹底等の取組を着実に実施する。	＜主要な業務実績＞ (評価指標) 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 5 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 5 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、通常の商品調達の場合と比較して、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）との共同調達を引き続き実施するとともに、支所等においても地域農業研究センター等と共同調達を実施するなど、調達手続に要する事務の軽減を図った。	評定 B ＜評定と根拠＞ 調達等合理化計画を策定し、これに基づき重点的に取り組む分野における調達の改善として、以下を実施した（評価指標 1）。 ・ 単価契約、共同調達、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。 ・ ワークフローシステム等を利用することにより、決裁時間を短縮し、より効率的に業務を行う環境を整えた。

	・共同調達件数： 66 件（令和4年度51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： 93 件（令和4年度92件） また、ワークフローシステム等の簡易決裁を利用し、調達事務の効率化を図ったことにより、以下の案件について決裁時間の短縮を図ることができた。 ・臨時検査員発令簿、指名停止一覧、英文校閲（業者指定）の発注 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5年度においても、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 100 回 155 件（令和4年度102 回 175 件）、水源林造成業務等 49 回 101 件（令和4年度53 回 106 件）、森林保険業務 2 回 2 件（令和4年度1 回 1 件） ② 調達見通しを作成し掲載時期を早めて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について、公表時期を早めて実施した。 ・ウェブサイトでの公表件数：研究開発業務 122 件（令和4年度137 件）、水源林造成業務等 101 件（令和4年度111 件）、森林保険業務 3 件（令和4年度1 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継続して実施した。 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、仕様書における機器の性能範囲などについて可能な範囲で緩和するとともに、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 58 件（令和4年度66 件）、水源林造成業務等 15 件（令和4年度12 件）、森林保険業務 0 件（令和4年度0 件） ④ 入札に参加しやすい環境を作るため、ウェブサイトから仕様書のダウンロードを可能とする仕組みの実施、及び契約履行における参考資料の閲覧 【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5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。また、応札資料の送付について、電子メールでの依頼にも対応した。 ・仕様書等アップロード実施件数：研究開発業務 156 件（令和4年度156 件）、水源林造成業務等 81 件（令和4年度72 件）、森林保険業務 4 件（令和4年度1 件） ・仕様書等のダウンロード件数：研究開発業務 9,659 件（令和4年度7,373 件）、水源林造成業務等 1,523 件（令和4年度1,412 件）、森林保険業務 602 件（令和4年度83 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作成に努めるよう職員へ周知 【仕様書の作成】	・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の公表時期の早期化、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て行うとともに、電子メールによる応札資料の送付依頼にも対応し、応札者が応札しやすい環境を整えることに努力した。 ・入札説明書受領者へのアンケートの結果に基づき、物品購入においては、仕様書における機器の規格について可能な範囲で緩和するとともに、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すことを継続して実施し、応札しやすい条件の提示の把握に努めた。 ・仕様書作成の過程において、必要最低限の仕様となる
--	---	---

仕様書作成過程において、職員に対し、打合せ等により業務内容を明確に記載するとともに、仕様書の書きぶりを揃えること、規格等を必要最低限の内容で作成するなどにより周知した。

よう事前の打合せを行い、仕様書の統一化を図るよう努力した。

ウ 特例随意契約の導入

【特例随意契約による調達手続きの検討】

研究開発用物品等における新たな随意契約方式である特例随意契約（公開見積競争、随意契約上限額引き上げ）の導入に向け、事前に他法人の状況を調査するとともに検討を行い、契約監視委員会（令和5年12月19日開催）において事前承認（包括的承認）を受け、特例随意契約を行うこととする方法等の準備を行った。

・特例随意契約の導入にあたり、他法人の導入状況を参考に規程類の見直しやマニュアルの整備を行い、導入に向けた検討を関係各課と行った。

(3) 調達に関するガバナンスの徹底

調達に関するガバナンスの徹底を図るため、引き続き以下の取組を行った。

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）。

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。検収の徹底状況について内部監査を実施した。また、検収方法について、次年度からの変更に向けて規程改正や手続き方法の見直しを行うとともに、その内容を職員に周知した。

・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。
・検収方法の見直しの検討を行い、規程改正と次年度からの実施に向け周知した。

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5年4月1日及び令和5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5年6月27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5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5年6月改定）
- ・公的研究費の事務手引き（令和5年5月30日改定）
- ・科学研究費助成事業（科研費）経理事務手引き（令和5年6月30日改定）
- ・「農林水産研究委託事業」に係る事務手引きについて（令和3年1月版）
- ・「生研支援センター委託事業」に係る事務手引きについて（令和4年7月版）

・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。

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】

「コンプライアンス・ハンドブック」を改定し（令和5年4月版）、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、職員に周知した。

また、発注事務的確な実施にあたり入札談合の防止及び入札談合等関与行為防止法についての理解を深めるため、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5年11月14日、参加者 519名）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（非常勤職員を含む）に周知し意識の向上を図った。

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。

・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。

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

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5年5月29日、第2回 令和5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）。 なお、一者応札については、上記1-（2）イのような取組を行い改善の可能性の把握に努めた。 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	評価	
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2-3	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	

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	水源林造成業務に係る事務 処理のシステム化を推進			

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事務処理でのシステム化の推進、森林保険業務に係る UAV によるリモートセンシング技術の活用手法の開発等、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＞ （評価指標） 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 ・グループウェ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		評定
			B
	【研究開発業務】 現行の人事給与システムを更新するにあたり、現システムの課題を検討し、必要なシステムの要件定義など、広範な視点から検討する必要があることから、所内に検討チームを設置し検討を開始した。 ・現システムの問題点の洗い出し（複雑な非常勤職員給与計算業務の簡素化）。 ・新システムに付与したい機能（クラウド化）の検討。		＜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）。 現状の問題点や改善点等の整理、業務の効率化を図るため、次期人事給与システム要件定義の策定について取組を開始した（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。 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。	【水源林造成業務】 造林木の収穫販売業務において、契約関係書類の作成や販売実績の集計等に係る業務の一部についてシステム化を実施し、事務処理の正確性・効率性の向上が図られた。 【森林保険業務】 損害調査の効率化や、調査データの電子化を促進するため、UAVによる損害調査データの収集と分析を進め、画像データのロスを減らす撮影条件についてのデータを整理した。 研究開発業務の基幹ネットワークにおいて、機器老朽化による故障リスク回避、厳格に管理された接続及び無線 LAN アクセスポイントによるセキュリティ向上を目的として、ネットワーク更新作業を開始した。 研究情報科が機構の PMO（Portfolio Management Office）として情報資産管理、ドメイン管理、情報システムに係る文書管理を行ったほか、非常時対応に備えた。	水源林造成業務に係る事務処理のシステム化を推進し、電子化による効率的な業務の推進に取り組んだ（評価指標1）。 森林保険業務において、UAVによる損害調査データの収集と分析を進めた（評価指標1）。 研究開発業務において、ネットワークの充実及び不正アクセスに対する堅牢性の確保を目的とするネットワーク接続機器更新作業を開始した（評価指標1）。 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、引き続き対応を実施した（評価指標1）。																								
	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、家庭と業務を両立する手段として、在宅勤務制度を活用している。今年度は子育てや介護を抱える職員のみならず、業務の効率化や状況に合わせて一般職員にも適用範囲を拡大した。通勤時間がなくなることで、余暇時間を増やし、業務の効率化を図りながら個人の都合にある程度配慮した働き方を可能としたことは、全ての職員に対して働きやすい職場環境の提供となっている。 ・新型コロナウイルス感染症の感染症法上の位置づけが2類から5類へ移行したことを受けて、感染症拡大防止のための在宅勤務は終了したが、今回適用範囲を拡大し、在宅勤務を多くの職員が活用できる環境を整備したことにより、新たな感染症や自然災害が発生した折の業務運営継続の基盤強化につながった。在宅勤務実施者数は288人（令和4年度：366人）となった。 <table><tr><td colspan="5">令和5年度の在宅勤務の実施状況</td></tr><tr><td></td><td>(実施者数)</td><td></td><td>(職員数)</td><td>(実施者率)</td></tr><tr><td>研究開発業務</td><td>222人(221人)</td><td>／</td><td>777人(788人)</td><td>28.6%(28.0%)</td></tr><tr><td>水源林造成業務</td><td>60人(114人)</td><td>／</td><td>390人(381人)</td><td>15.4%(29.9%)</td></tr><tr><td>森林保険業務</td><td>6人(31人)</td><td>／</td><td>36人(35人)</td><td>16.7%(88.6%)</td></tr></table> ※ 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4年度の数値である。	令和5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	222人(221人)	／	777人(788人)	28.6%(28.0%)	水源林造成業務	60人(114人)	／	390人(381人)	15.4%(29.9%)	森林保険業務	6人(31人)	／	36人(35人)	16.7%(88.6%)
令和5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	222人(221人)	／	777人(788人)	28.6%(28.0%)																						
水源林造成業務	60人(114人)	／	390人(381人)	15.4%(29.9%)																						
森林保険業務	6人(31人)	／	36人(35人)	16.7%(88.6%)																						

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

		柔軟な労働環境を確保するため、制度や周辺機器の整備を進める。
主務大臣による評価		評価

4. その他参考情報
特になし。

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

1. 当事務及び事業に関する基本情報				
第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	

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〕）※2		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 内訳		191	1,407	209	1,261	229	1,480	234	1,584					
	政府受託	10	343	9	407	13	536	11	340					
	その他の受託研究	30	559	25	330	26	339	25	675					
	助成研究	10	13	10	15	6	10	16	18					
	科学研究費助成事業	131	365	154	392	163	452	166	452					
	研究開発補助金	10	127	11	117	21	144	16	99					
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 内訳		10	343	9	407	13	536	11	340					
	林野庁	2	51	2	50	4	66	3	61					
	農林水産技術会議	7	274	6	337	7	430	7	258					
	環境省	1	19	1	20	2	39	1	20					
	食料産業局	0	0	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〕※3		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 内訳		204	47	222	59	206	60	241	51					
	科学研究費助成事業	183	42	195	53	184	51	220	48					
	研究活動スタート支援	2	1	8	4	8	4	6	2					
	科学技術振興機構（JST）	5	1	3	1	4	0	5	0					
	環境研究総合推進費	4	2	11	0	7	1	7	1					
	地球環境保全等試験研究費	1	0	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	2	0					
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 内訳		—	29	—	35	—	41	—	41	—		—	—	
	依頼出張経費	—	14	—	16	—	20	—	19	—		—	—	
	入場料	—	0	—	5	—	7	—	4	—		—	—	
	鑑定・試験業務	—	2	—	3	—	4	—	4	—		—	—	

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

	林木育種		—	10	—	7	—	7	—	9	—		—		
	財産賃貸収入		—	1	—	1	—	1	—	1	—		—		
	特許料		—	2	—	3	—	2	—	4	—		—		
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	—	0	—		—		

※1 前中長期目標期間の最終年度の値

※2 代表課題のみ。

※3 代表課題のみ。応募から採択までの間に年度をまたぐ場合があるため、新規採択件数は当年度開始の課題数であり、前年度応募された件数を含む。

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。 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。それによ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
		<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 「第2 業務運営の効率化に関する目標を達成するためにとるべき措置」を踏まえた年度計画の予算を作成し、当該予算による効率的な業務運営を行う(研究開発業務については、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	(評価指標) 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。 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5年度財務諸表にセグメント情報を開示した。 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。 - 令和4年度に採択されたNEDO グリーンイノベーション基金の課題が始動し、外部研究資金額が増加した(令和5年度契約額: 380,575 千円/年)。 - 大型の外部研究資金としては、農林水産省のみどりの食料システム戦略実現技術開発・実証事業のうち「農林水産研究の推進」(委託プロジェクト研究)1件(計 80,000 千円/年)、令和5年度林野庁補助事業「花粉の少ない森林への転換促進緊急総合対策」2件(計 97,479 千円/年(令和5年度補正予算、令和6年度へ繰越))が採択された。 - 民間の助成金等への応募が26件あり、年度内に7件が採択された。 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といった財産賃貸収入等の自己収入を獲得した。 - 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、2月の雪によってサクラ保存林内で多数の倒木が発生したため、2月20日より部分開園となった。そのため、収入は令和元年度の5割強にとどまった。 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実験室を賃貸し、利用料を得た。 6 短期借入金の限度額	<評定と根拠> 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)。 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)。 外部研究資金の獲得については、NEDOのプロジェクトが本年度に本格稼働したことによる増額に加え、みどりの食料システム戦略実現技術開発・実証事業や林野庁補助事業の外部資金獲得が大きく寄与して増加した(評価指標3)。 特許料等の自己収入の拡大に向けて積極的に取り組んだ(評価指標4及び5)。 施設利用料収入については、業務に支障の無い範囲で実験室の賃貸を実施した(評価指標5)。
---	--	---

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。	該当なし。 7 剰余金の使途 該当なし。 8 積立金の処分 前中長期目標期間中に自己収入財源で取得し、現中長期目標期間へ繰り越した有形固定資産（研究用 機器等）の減価償却に要する費用等に 21,789 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 5 年度は、科研費の若手研究の採択率が 64%と高く、学振全体の採択率を大きく上回った。大型の外部研究資金を獲得し、令和 5 年度の代表課題の総計は前年度より増加し 1,584 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	評価	

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	43		
目的積立金	—	—	—		
積立金	90	77	56		
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	1,230		
当期の運営費交付金交付額(a)	10,449	10,276	10,200		
うち年度末残高(b)	287	675	1,230		
当期運営費交付金残存率(b÷a)	2.75%	6.57%	12.06%		

(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、「積立金」に計上された上で次期中(長)期目標期間に繰り越される。)。

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

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

1. 当事務及び事業に関する基本情報			
第3-2	第3 財務内容の改善に関する事項 2 水源林造成業務等		
当該項目の重要度、困難度		関連する政策評価・行政事業レビュー	

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	9,112			
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	2,265			
立木の販売面積 [ha]	上限 74,000 ha/5 年	2,687	2,764	2,610	2,532			
積立金の処分額 [百万円] (水源林勘定)	—	—	345	375	525			
積立金の処分額 [百万円] (特定地域整備等勘定)	—	—	68	52	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。 ・事業の透明性及び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				
		<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 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、9,112百万円を確実に償還する。 また、毎年度、最新の木材価格や金利情勢等の経済動向や国費等の収入について一定の前提条件をおいた債務返済に関する試算を行い、中長期計画に基づく償還計画額とともに公表する。 また、これらと当年度の実績額について検証を行い、その結果を公表する。		(評価指標) 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5年度長期借入金償還実績】 (単位：百万円) <table><tr><td>業 務</td><td>長期借入金償還元金</td></tr><tr><td>水源林造成業務</td><td>9,112</td></tr></table> (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がなされていく見込みであることが、確認された。なお、試算結果等については、9月19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 (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（213,838 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。	業 務	長期借入金償還元金	水源林造成業務	9,112	<評定と根拠> 長期借入金については、計画どおり、着実に償還した。 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ていく見込みであることを確認し、試算結果等について公表した。 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。
業 務	長期借入金償還元金						
水源林造成業務	9,112						

- 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

- 剰余金の使途
剰余金は、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は、借入金利息等に充当する。

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、2,265百万円を確実に償還する。
(内訳)
特定中山間保全整備事業等
1,092 百万円
緑資源幹線林道事業
1,173 百万円

- 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

- 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。

- 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。

- 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。

- 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 1,784,554 千円のうち、524,836 千円を借入金利息等に充てた。

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5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	1,092
緑資源幹線林道事業	1,173
計	2,265

(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。

- 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 1,165,641 千円のうち、52,019 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。

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。

剰余金を使っていないことから、評価すべき点はなかった。

前中長期目標期間繰越積立金は、借入金利息等に充当し、適正な処分を行った。

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。

剰余金を使っていないことから、評価すべき点はなかった。

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	評価	

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	1,260		
目的積立金	0	0	0		
積立金	897	1,670	2,389		
うち経営努力認定相当額					
その他の積立金等	0	0	0		
運営費交付金債務	0	0	0		
当期の運営費交付金交付額(a)	0	0	0		
うち年度末残高(b)	0	0	0		
当期運営費交付金残存率(b÷a) [%]	0	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、「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	1,114		
目的積立金	0	0	0		
積立金	86	151	180		
うち経営努力認定相当額					
その他の積立金等	0	0	0		
運営費交付金債務	0	0	0		
当期の運営費交付金交付額(a)	0	0	0		
うち年度末残高(b)	0	0	0		
当期運営費交付金残存率(b÷a) [%]	0	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、「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3-3	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	1,693,579			
うち I 齢級の額 [千円]	—	166,984	162,081	173,451	182,428			

※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						
	<table border="1"> <tr> <td>業務実績</td> <td>自己評価</td> </tr> <tr> <td><主要な業務実績></td> <td> <table border="1"> <tr> <td>評定</td> <td>B</td> </tr> </table> </td> </tr> </table>	業務実績	自己評価	<主要な業務実績>	<table border="1"> <tr> <td>評定</td> <td>B</td> </tr> </table>	評定	B
業務実績	自己評価						
<主要な業務実績>	<table border="1"> <tr> <td>評定</td> <td>B</td> </tr> </table>	評定	B				
評定	B						

第3 財務内容の改善に関する事項

3 森林保険業務

(1) 積立金の規模の妥当性の検証

外部有識者等により構成される統合リスク管理委員会において、毎年度、積立金の規模の妥当性の検証を行い、その結果を農林水産大臣に報告する。

その際、①我が国においては、台風や豪雪等の自然災害の発生の可能性が広範に存在し、森林の自然災害の発生頻度が高く、異常災害時には巨額の損害が発生するおそれがあり、こうした特性に応じた保険料率の設定及び積立金の確保が必要であること、②森林保険の対象となる自然災害の発生は年ごとのバラツキが非常に大きいことから単年度ベースでの収支相償を求めることは困難であり、長期での収支相償が前提であること、③森林保険は植栽から伐採までの長期にわたる林業経営の安定を図ることを目的としており、長期的かつ安定的に運営することが必要であること、④積立金の規模は責任保険金額の規模に対して適切なものとする必要があることを踏まえて取り組む。

(2) 保険料収入の安定確保に向けた取組

森林保険業務の安定的な運営に資するため、保険料収入の安定確保に向けて、効果的な加入促進等に取り組む。

(評価指標1)

1 毎年度積立金の規模の妥当性の検証を行い、その結果を農林水産大臣に報告していること。

外部有識者を含めた統合リスク管理委員会において、積立金の規模の妥当性について客観的なデータに基づき検証を行った。その結果、「森林保険センターが保有する積立金の規模は現状の契約規模で考えると過大とは言えない」との検証結果を取りまとめ、3月18日付けで農林水産大臣に報告を行った。

(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(H27:19千ha→H30:22千ha→R3:23千ha)、また、間伐面積が減少傾向(H27:341千ha→H30:269千ha→R3:269千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4年度より減少する中、I 齢級の加入面積は令和4年度を上回った(R4:51,391ha→R5:51,840ha)。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4年度と比較し9百万円増加(R4:173百万円→R5:182百万円)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47百万円増加した。

全体の加入件数は、令和5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4年度の79,359件から77,250件、加入面積は、令和4年度の545,872haから525,828haに減少し、加入率は、令和4年度の7.0%から6.7%に0.3ポイント減少した。全体の保険

<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)。

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、9百万円増加、前中長期目標期間の平均と比較し、47百万円増加した。

しかし、令和5年度の全体の保険料収入は、令和4年度と比較し、8百万円減少、前中長期目標期間の平均と比較し、87百万円減少した(評価指標2)。

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

	料収入は、令和4年度と比較し、新規契約が減少したことから、8百万円減少（R4：1,702百万円→R5：1,694百万円）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5年度はその平均と比較し87百万円減少した。	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、1 年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		評価
4. その他参考情報		
特になし。		

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	
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、職員宿舍第1号（杉並区和田）、職員宿舍第16号（豊島区池袋）及び取手宿舍（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 職員宿舍第1号（杉並区和田）、職員宿舍第16号（豊島区池袋）及び取手宿舍（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	＜主要な業務実績＞ （評価指標） 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、令和5年度について不要な保有資産は認められず、また、1件の減損処理を行った。		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、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、また、1件の減損処理を行った。

は、不要財産として国庫納付等を行うこととする。 不要財産又は不要財産となること が見込まれる財産の処分に関する 計画 特定地域整備等勘定 職員宿舍第1号(杉並区和田) 及び取手宿舍(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、引き続き関係機関 と調整を行う。	職員宿舍第1号(杉並区和田)及び取手宿舍(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。	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	
4. その他参考情報		

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	

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	6			
うち補正予算による整備件数 [件]	—	1	4	4			
設備整備金額 [千円]	214,318	30,354	526,747	1,243,739			
うち補正予算による整備金額 [千円]	—	517	185,376	930,000			

※ 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		評価指標	
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	
		評価	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		＜評価指標＞ 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観点からの施設及び設備整備の実施状況	
維持・管理経費節減、温室効果ガスの排出削減に		＜評定と根拠＞	

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

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。

前年度から継続して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、対策として新たに恒温室等24時間稼働設備の更なる集約化、一部季節の機械換気停止、一部季節のボイラー設定温度見直し、発電機稼働による電気使用量のピークカット対応、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)や卸電力取引用電力価格グラフをイントラネットを利用して見える化し、職員への省エネ対策及び電気使用時間分散化の意識付けを行い、その効果として、電気使用量を昨年度に比べ大幅に削減することができた(ガス使用量については電力ピークカット対策を目的とするガスを用いた自家発電の実施に伴い増加)。

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12%削減(ガス使用量は約7%増加)した。(同期間の平均単価で換算すると電気使用料で約1,400万円減、ガス使用料で約300万円増により合計1,100万円の削減に相当。[森林総合研究所実績値])

1年を通しては、電気・ガスの使用量の大半を占める森林総合研究所では、前年度と比べ電気使用量は約12%を削減、ガス使用量は約4%増加した。(令和4年度の対前年度比は、電気使用量約7%減、ガス使用量は約13%減)

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との契約を行った。

搬送の際に生じる熱ロスにより光熱費が深刻化する現在の中央熱源方式から、効率の良い個別熱源方式の導入を計画したほか、排風機等の大電力使用設備について、周波数制御により必要最小限の電力使用に抑えるためのインバーター装置の設置を発注した(半導体不足等の影響による納期の長期化から、完成は令和7年3月を予定)。

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市場展開状況を調査・把握し、各種先進技術セミナーに参加するなど、省エネの推進に向けた検討を継続して行った。

【令和5年度施設整備実績】

○林木遺伝資源長期保存施設等整備

林木育種センターにおいて林木遺伝資を超低温保存等により長期保存し、解凍・再生させるための新たな保存容器の設置室のほか、長期保存を行う遺伝資源の洗浄や乾燥処理等を行うクリーンルーム、恒温恒湿設備など施設整備を発注した(超低温保存容器の入手難等から、完成は令和6年11月を予定)。

○原種増産施設整備(林木育種センター、東北育種場、関西育種場、九州育種場)

原種苗木の生産期間の短縮及び計画的かつ安定的な供給に必要な長日処理やCO₂処理、休眠誘導等が可能な温室等を整備するための令和5年度当初予算により、林木育種センターに建設中(電気設備資材の入手難から、完成は令和6年6月を予定)。これとは別に令和4年度補正予算により、東北育種場及び関西育種場四国増殖保存園において、老朽化した既存温室の撤去・新設や改修を行った。

さらに、花粉の少ない森林への転換促進緊急総合対策として、林木育種センター、関西育種場及び九州育種場において、令和5年度補正予算により、都道府県等の採種園整備に要する原種苗木の増産施設の整備費を獲得した。

○林木育種センター貯水施設改修

令和5年度補正予算により、林木育種センターにおいて、原種増産施設等への必要十分かつ安定的な水供給能力を図るため、経年劣化・老朽化した貯水施設を改修するための整備費を獲得した。

前年度から更なる省エネ対策を徹底したことにより、前年度に比べ電気使用量を削減(ガスは電気へ代替することで増加)し、電気・ガス合わせた使用料を大幅に節約することができた。昨年度に引き続き、経済対策を実施したことで温室効果ガスの排出削減にも大きく貢献したことは顕著な成果である。

低コスト再造林や花粉発生源対策などの施策が加速し、これに資する特定苗木や花粉症対策品種等の需要拡大が見込まれる中、都道府県等からの原種配布要望に適切に対応していくための原種増産施設が整備されるとともに、「2030年林業用種苗の3割」達成に向けた特定苗木の原種増産により、エリートツリーの一層の普及促進が可能となった。

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。 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。	○「木の酒」研究棟（正式名称：木質バイオマス変換新技術研究棟）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の建設工事が完了（令和 5 年 7 月）し、関係者及び報道関係者を招いた完成見学会を開催した。 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り、その結果、新たな社会実装に向けた研究協定の締結につながった。 農林水産研究情報総合センターの科学技術計算アプリケーションや農林水産統計データ、気象データなど研究に必要な基礎数値情報等のほか、大学や農研機構等他機関の施設を 7 件（前年度は 3 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、土地利用変化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。 「木の酒」研究棟として、CLT（直交集成板）も使用した木造建築物が完成した。 会議用椅子を木製品へ更新した。 理事長賞表彰受賞者（9 組）への表彰状を木製プレートとして授与した。 間伐材を含む国産材を 30%以上使用しているカートカンパッケージとした飲料を自動販売機で販売した。 間伐材・古紙パルプを利用したコピー用紙を通年使用した。 構内樹木園へ木製ベンチ(2 台)を導入した。 出先機関の実験林内林道の土留め用資材として国産間伐材丸太を使用した。 出先機関における木製案内板を更新した。 出先機関の展示館へ木製ベンチ（6 台）を導入した。 出先機関における会議室等内装を一部木質化したほか木製パーテーションを導入した。 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。また、隣接する敷地周辺関係者への安全確保の観点から敷地内老齢木・枯損木等の一斉点検を行い、特に危険なエリアを特定して伐採等を行った。	「木の酒」研究棟が完成したことにより、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た。また、「木の酒」の普及に向けた広報活動にも活用が広がり、新たな社会実装に向けた研究協定の締結に貢献した。 農林水産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。 木造建築物の建設完成、表彰状の木製化、木製品・木製資材の導入、木材を利用した構築物の更新、木質内装化、カートカンの利用等により、広く木材利用を推進した。 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。
--	--	--

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

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	
林木遺伝資源長期保存施設等整備(林木育種センター) 原種増産施設整備(林木育種センター)	314	
原種増産施設整備(林木育種センター、関西育種場、九州育種場) 貯水施設改修(林木育種センター)	930	
主務大臣による評価		以上を総合的に勘案し、前年度から更なる省エネ対策を徹底したことにより、電気・ガスを合わせた使用量を大幅に節約するとともに、温室効果ガスの排出削減にも大きく貢献したことから、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、試験研究や行政課題の解決に貢献できるよう、現況の調査と必要な整備を行う。
4. その他参考情報		
特になし。		

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

1. 当事務及び事業に関する基本情報			
第4-2	第4 その他業務運営に関する重要事項 2 広報活動の促進		
当該項目の重要度、難易度		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
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	306			
その他【件】	—	690	1,114	423	410			
研究所ウェブサイトへのアクセス数【万件】	—	4,516	4,167	4,753	4,500			
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	34			
その他【件】	—	9	15	7	13			
取材等の件数								
研究成果【件】	—	—	242	181	261			
その他【件】	—	—	39	61	75			
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	96			
評価指標4に係るもの								
マスコミ【件】	—	477	439	393	505			
その他【件】	—	675	768	567	626			

※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
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对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4年度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		<主要な業務実績> (評価指標) 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やすく掲載するために「機構の広報活動」のページを運用。 ・トラブルの未然防止などの目的で策定したソーシャルメディア運用ポリシーについて、情勢に応じて一部見直し。 ・機構全体でのウェブサイトへの総アクセス数は、約4,500万件。 【研究開発業務】 ウェブサイトやFacebook (https://www.facebook.com/ffpri.jp/) に加え、令和4年度からX(旧Twitter)；https://twitter.com/FFPRI_JP) での情報発信を行い、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320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43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44件を掲載。 ・研究や事業の取組など19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。 ・「木の酒」研究をはじめ、プロジェクト特設サイトを開設（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 ・4年目を迎えた森林総研チャンネル（YouTube）では令和5年度新たに27本の動画を掲載。これまでに公開した動画のうち、ツキノワグマの出没についての解説は2万回以上再生。 ・公開講演会「持続可能な豊かな森を築く―資源を提供してくれる森を築くために今必要な事―」は会場開催を行い、約180名が参加。続くオンデマンド配信では3か月で約1,400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。 ・X (旧 Twitter) に147件投稿。ドングリの豊凶に関する投稿は1万再生超、国産トリュフに関する投稿への反響は7千再生超。 【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4年度分収造林契約実績を公表。 ・水源林造成事業と地域との関わりや事業効果等について、具体的な事例を通じて分かりやすく紹介するため、平成26年発生の群馬県桐生市の森林火災跡地の再生の取組に関する特設ページを新設。 ・水源林造成事業の紹介ページについて、利用者が求める情報へのアクセスを向上させるためページ構成を見直すとともに、事業の仕組みやメニューごとの採択要件等の掲載内容を充実。	評定 A <評定と根拠> 【機構全体】 ウェブサイトをよりアクセスしやすく分かりやすいものとなるようにサイトを運用した。サイトへのアクセスは令和4年度にほぼ匹敵する値となった（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見直し、トラブルの防止に努めた（評価指標1）。 プレスリリースを積極的に実施し、機構の研究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感染症が第5類に移行したことに伴い、実開催イベントが増えたことから、各業務と連携して機構の取組を発信するための出展等を積極的に行った（評価指標3）。 【研究開発業務】 ウェブサイト、ならびにX (旧 Twitter)、Facebook及び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、研究成果を発信した（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、研究に関する情報を発信した（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るとともに、より多くの読者を獲得するために、テーマごとに興味を持ちそうな読者層への配布に努めた（評価指標3）。 シンポジウムや講演会をオンラインやハイブリッドで開催して多くの参加者に対して研究成果を広報するとともに、国際研究評議会や新設した「木質バイオマス変換新技術研究棟」の完成見学会などを開催して、国内外へのアピールに努めた（評価指標3）。 「林木育種情報」等の情報誌・メールマガジンによる林木育種に関する技術等の普及・啓発を推進した（評価

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。

【森林保険業務】

・ウェブサイト(<https://www.ffpri.affrc.go.jp/fic/>)や Facebook (<https://www.facebook.com/shinrinhoken/>)、森林保険チャンネル(YouTube)を通じ、森林保険や森林保険センターの取組に関する情報を適時適切に発信。ウェブサイトでは、令和6年4月からの商品改定に対応した保険料試算ソフトや見積り依頼シート等の資料を順次提供。また、災害解説ページの充実や広報誌「森林保険だより」のバックナンバーのインデックス掲載、森林保険の認知度向上等を図るために新たに制作した公式キャラクターの紹介や使用案内等、サイトコンテンツの充実を図ったほか、Facebook 投稿によるサイトへの誘導を実施。

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、47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34件実施し、マスコミから32件の取材。
・「無花粉スギの原因遺伝子を新たに特定」ではスギ花粉の生産に関わる遺伝子を特定。遺伝子のDNAわずか1箇所の違いで無花粉になる研究成果をアピール。
・「ニホンジカの過去10万年の個体数増減を解明—人間の捕獲による管理が増減を決める—」として、気候変動や捕食者の絶滅より人為的管理が強く影響し、歴史上最大水準に達していることを解明するなど、林業被害に関わるシカについて3件のプレスリリースを実施して研究成果をアピール。
・「国産白トリュフを継続的に発生させることに成功」では国産トリュフの栽培技術の進展による安定した生産に向けて、令和4年度よりも多くの発生と菌の順調な増殖を公表。
・「林木遺伝子銀行110番」の取組による天然記念物や巨樹・名木の後継樹の増殖と里帰りへの貢献をアピール。
・国際的な科学ニュースサイトとして有力なEurekAlert!で海外向けプレスリリースを1件実施(福島原発事故による残留放射線による変異リスクの評価)。令和4年度に英文でプレスリリースを行った「無花粉スギの苗木だけを量産する革新的技術を開発—DNA 鑑定と組織培養で花粉症対策に貢献—」について海外の記者からの取材に対応。

【森林保険業務】

・森林保険の商品改定及び新たな公式キャラクター誕生の2件についてプレスリリースを実施。

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。
・対面でのイベント開催について、新型コロナウイルス感染症対策に配慮しつつ、事前予約制により参加人数を調整して、一般公開を実施。
・シンポジウム「森林が主導するネイチャーポジティブ—生物多様性の研究と実践の最前線—」(ウェブ開催)、講演会「人の生活圏で発生するナラ枯れ被害に対する取り組み」を開催するなど、広く研究成果を広報。

(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2023」、「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】

・「森林産業コミュニティ・ネットワーク(FICoN)検討会」(ウェブ開催)、「COP28 ジャパンパビリオン・セミナー」などのイベントにおいて広く研究成果を広報。

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を行い、国民のニーズに的確に応えた(評価指標4)。

【水源林造成業務】

事業実施の透明性を高めるため、令和4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、水源林造成事業地におけるシカ防護柵(ブロックディフェンス)設置効果や分収造林地内に自生するセンダンの活用について発表するなど、森林整備技術の普及・啓発に取り組んだ(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)。

国際協力機構(JICA)によるコソボ・モンテネグロ国別研修で群馬県桐生市の森林火災跡地の再生の取組を対象として講義し、ウェブサイトに新設した特設サイトで解説動画と併せて紹介して啓発を図った(評価指標3)。

【森林保険業務】

ウェブサイト、Facebook、森林保険チャンネル(YouTube)、広報誌、広告掲載、イベント出展等を通じ、多角的な情報発信を推進した。情報発信にあたっては、森林保険の認知度向上を図るために新たに制作した公式キャラクターを活用することで、効果的な情報発信に努めた(評価指標1、3)。

また、森林保険の商品改定及び新たな公式キャラクター誕生については、プレスリリースにより幅広い周知を図った(評価指標2)。

さらに、前年度を上回る広告・寄稿による情報発信を通じて、森林保険に対する興味・関心の喚起を図った(評価指標3)。

【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水源林造成事業地におけるシカ防護柵の設置効果(ブロックディフェンス)設置効果や分収造林地内に自生するセンダンの活用について発表するとともに、その内容を森林整備技術の普及・啓発への取組結果として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は、保険金支払実績や事例をデータや写真で紹介するとともに、森林保険の活用事例や契約等の手続きについて分かりやすく解説し、災害対策としての森林保険の理解促進を図った。
- ・各種イベントへの出展時には目に留まりやすく印象に残りやすくなるような展示を行い、新たに制作した公式キャラクターを用いたことで多くの注目を集めた。

(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、「『木の良さ』をエクステリアに活かす」、「きのこ森の密かな関係」、「雨と森林-水の流れを追いかける-」などの各特集を企画し、記事を掲載。
- ・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。
- ・「林木育種情報」などの情報誌・メールマガジンでは、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、林業関係団体等へ配布するとともにウェブサイトにも掲載。
- ・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、令和6年4月からの商品改定や森林保険の申込み手続き、統計情報や支払事例等を紹介し、災害対策としての森林保険の理解促進や加入の検討に役立つ情報を中心に発信。
- ・森林保険の認知度向上を図るため、新たに制作した公式キャラクターをポスター、パンフレット、加入促進物品等に使用し、普及・加入促進活動を推進。
- ・森林所有者を対象とした月刊誌「林業新知識」に、被保険者の声を紹介する記事広告5件を掲載したほか、月刊誌「現代林業」に森林経営管理制度における森林保険の活用に関する解説記事を掲載する等、計13件の広告・寄稿による情報発信を行い、森林保険に対する興味・関心の喚起を図った。

4 森林・林業・木材研究に関する問合せ等への対応

【研究開発業務】

- ・相談窓口を通して、森林・林業・木材研究に関する1,131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505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626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

	ユフの人工発生技術」や「ツキノワグマの出没と堅果の豊凶の関係」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】 ・第一線で活躍する海外の研究者を招へいして、国際研究評議会を開催し、研究活動と研究成果をアピールした。 ・新型コロナウイルス感染症への対応として令和3年度に開始したオンラインによる「夏休み研究相談」は小学生から高校生までを対象として実施。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。 ・「木質バイオマス変換新技術研究棟」の完成見学会を実施し、「木の酒」研究に関する取組を強調したところ、多くのメディアで取り上げられた。 ・他機関や民間の広報活動の取組を参考にするために、新しい広報戦略を推進する体制についてのワーキングチームで検討し、広報アドバイザーの導入と広報の専門スタッフの配置を決定した。 【水源林造成業務】 ・国際協力機構（JICA）が実施する2023年度コソボ・モンテネグロ国別研修の「Eco-DRRを軸とした防災・減災研修」に関東整備局が協力し、平成26年発生の群馬県桐生市の森林火災跡地の再生の取組について、研修生7名を対象に講義と現地視察を実施した。また、当該研修の実施状況について、ウェブサイトの新設した特設ページで森林火災跡地の再生の取組を解説する動画等と併せて紹介することにより、広く普及啓発を図った。	研究開発業務では海外向けプレスリリース実施と海外の研究者を招聘した初めての国際研究評議会の開催、水源林造成業務では森林火災跡地の再生に関するJICA研修への貢献など国際的な展開を行った。各業務でウェブサイト充実させるとともに、森林保険業務では新たに公式キャラクターを作り加入者を増やす広報に活用するなど、各業務で新規の取組を行った。 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、よりの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さらに向上し、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	

4. その他参考情報

特になし。

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

	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	2	303					
一般公開(多摩森林科学園)		—	—	通年	16,583	通年	22,954	通年	17,214					
北海道地域一般公開(北海道支所・育種場)		1	—	1	—	1	—	1	100					令和3年、令和4年オンライン開催
一般公開(四国支所)				—	—	1	70	1	73					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	1	480					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	120	2,089					
公開講演会(研究所)		1	—	1	—	1	509	1	187					令和3年オンライン、令和4年ハイブリッド開催、令和5年現地開催
公開講演会(関西支所)		1	—	1	98	1	150	1	243					
公開講演会(四国支所)		1	—	1	—	1	55	1	106					令和3年オンライン、令和4年～現地開催
公開講演会(九州支所・九州育種場・九州整備局)		—	—	—	—	1	56	1	73					
林木育種成果発表会		1	260	1	300	1	—	1	—					令和3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	1	110					令和3年オンライン、令和4年～現地開催
シンポジウム(関西支所)		1	—	2	260	1	85	1	70					令和3年飛騨、和歌山、令和4年岡山、令和5年岡山
森林とのふれあい2022(関西育種場)		—	—	—	—	1	99	1	130					
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	—	—	1	30					
木材利用シンポジウム2024in 高知(四国支所)		—	—	1	—	—	—	1	40					令和3年ハイブリッド開催
シンポジウム(研究所)								2	469					令和5年オンライン開催
講演会(研究所)								1	658					令和5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		8					令和3年動画、令和4年動画及び現地開催、令和5年現地開催とオンライン
夏休み子ども研究相談(研究所)			—		1		5		8					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		—					令和4年で閉店
現地検討会(関西支所)			—		2		1		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		3					
森林教室(近畿北陸整備局・関西支所)			—		—		1		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		6					
特別観察会(多摩森林科学園)			—		—		3		7					
立田山森のセミナー(九州支所)			1		—		3		3					

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

協賛・後援した催事等 (回数 [回])														
		回数	回数	回数	回数	回数	回数	回数	回数	回数	回数	回数	回数	
みどりとふれあうフェスティバル		—	1	1	1	1								令和3年オンライン、令和4年～現地開催
WOOD コレクション		—	1	1	1	1								令和3年オンライン、令和4年～現地開催
農林水産省主催「アグリビジネス創出フェア」		—	1	1	1	1								
林野庁中央展示		3	3	4	3									
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	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	1									
近畿中国森林管理局:森林(もり)のギャラリー		1	1	1	1									
九州農政局イベント しとっと？国のお仕事		1	—	1	1									令和3年中止
九州農政局消費者の部屋		1	—	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	1									
川崎駅前優しい木のひろば		—	1	1	1									
エコフェスひたち		1	—	1	1									令和3年中止
種子・孢子・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	1									令和3年中止
水都おおさか森林の市		1	—	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		—	—	1	1									
北海道森林管理局主催「技術開発成果発表会」		—	—	1	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		—	1	—	1									令和4年開催なし
科博連サイエンスフェスティバル		—	1	—	—									単年度開催
G7 会合関連イベント		—	—	—	1									
Save the Earth マルシェ		—	—	—	1									
森林・林業・環境機械展示実演会		—	—	—	1									
金夜サイエンスカフェ		—	—	—	1									
FICoN 検討会			3	3	3									ウェブ開催
COP28 ジャパンパビリオン・セミナー					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	4	1,000					令和5年度途中からオンライン化、印刷は1号のみ
季刊森林総研 (研究所)		4	23,730	4	32,000	4	32,000	4	32,000					

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

環境報告書（研究所）		1	2,247	1	—	1	—	1	—					
研究成果選集（研究所）		1	2,405	2	3,000	1	2,600	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	1	1,000					
フォレストウインズ（東北支所）		—	—	4	4,000	4	4,000	4	4,000					
四国の森を知る（四国支所）		—	—	2	1,900	2	1,800	4	8,000					
研究情報（関西支所）		—	—	4	8,800	4	8,000	2	2,000					
九州の森と林業（九州支所）		—	—	4	6,000	4	5,800	4	4,500					
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	1	400					
林木育種情報（育種センター）		3	10,339	3	10,900	3	10,500	1	10,500					
年報（研究所、支所、育種センター、育種場）		—	—	13	—	8	—	8	—					
林木育種センターパンフレット		—	—	—	—	—	—	1	300					
北海道育種場だより		1	—	2	600	2	428	2	328					ウェブ掲載
東北の林木育種		4	—	3	3,600	3	3,600	3	3,600					
関西育種場だより		3	—	3	927	3	927	3	918					
九州育種場だより		2	—	2	670	2	700	2	717					
広報誌「季刊水源林」		4	—	4	16,000	4	16,000	4	16,000					
森林整備センターパンフレット		—	—	6	—	8	—	5	—					
水源林造成事業パンフレット		—	—	5	—	8	—	5	—					
広報誌「森林保険だより」		4	24,400	4	24,800	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							
森林保険パンフレット令和5年12月版（新商品対応版）		—	—	—	—	—	—	1	170,000					
森林保険通信（メール配信・ウェブ掲載）		—	—	9	—	1	—	—	—					
森林保険ポスター		—	—	1	5,000	1	5,000	1	5,000					
水源林造成事業パンフレット		—	—	5	—	8	—	5	—					
非定期刊行物（ISBN登録分）（研究所）〔回〕			回数	回数	回数	回数	回数	回数	回数					
森林保険広告掲載			—	5	4	10								
ウッドデザイン賞応募（ウッドデザイン賞受賞）			—	—	1	—								
森林教育プログラム・事例集			—	—	—	1								
九州育種場におけるスギ採穂台木の仕立て方			—	—	—	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	

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十分に機能するよう、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
第4 その他業務運営に関する重要事項 3 ガバナンスの強化 (1) 内部統制の充実・強化 各業務の特性に応じた内部統制システムの着実な運用を図るとともに、森林研究・整備機構の目標や各業務の位置付け等に関する役職員の理解を促進するための取組を行い、モチベーションの向上につなげる。 新たな感染症の流行を含めた各種リスクの発生防止及びリスクが発生した場合の損失の最小化を図り適正な業務の実行を確保するため、リスク管理の強化を図ることとし、常にリスクの洗い出し等を行うとともに、業務継続計画等を必要に応じて見直すこととする。 また、監事及び監査法人等との連携強化を図るとともに、各種研修への参加等により監査従事職員等の資質向上を図りながら、PDCA サイクルの取組の徹底など、内部監査を効率的・効果的に実施する。 (2) コンプライアンスの推進 役職員は、森林研究・整備機構の使命達成のため、「行動規範」及び「職員倫理規程」等を遵守し、高い倫理観をもって業務を遂行する。 このため、外部有識者を含めたコンプライアンス推進委員会を開催し、PDCA サイクルの取組の徹底など、取組方針を定め、これに基づきコンプライアンスの確保を図る。	＜主要な業務実績＞ (評価指標1) 1 内部統制システムの着実な運用の取組状況 法人のガバナンス機能の強化を図るため、内部統制に関する事項を定めた理事会規程に基づき、理事会の適切な運営に努めた。 また、コンプライアンス、リスク管理に係る規程類に基づき、機構内各業務の関係部局との連携強化に努めた。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新たなリスク管理の手法の一部導入を開始した。 政府において、5月8日から新型コロナウイルス感染症について感染症法上の「新型インフルエンザ等感染症」に該当しないものとし、「5類感染症」に位置付けられたことに伴い、当機構においても5月8日付にて「新型コロナウイルス感染症対策実行本部」を廃止し、個人の自主的な取組を基本とする対応に転換した。引き続き基本的感染対策は有効である旨を周知した。 監事及び会計監査人においては、監事の業務監査の有効性を高めるため、監査計画の策定、期中監査の実施状況及び決算監査における取りまとめ報告について、各段階で意見交換を行いながら密接な連携強化を図った。また、監査従事職員を以下の各種講習会等に参加させ、情報を収集するなど資質向上を図りながら、各部門においてPDCA サイクルの下、内部監査を効率的・効果的に実施した。 ・会計検査院主催「第42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 (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」を役職員にイントラネットも活用して配布し、周知を行った。 研修については、引き続き新型コロナウイルス感染症等の基本的な感染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
	自己評価 評価 B ＜評価と根拠＞ 理事会の適切な運営に努め、機構内各業務の関係部局との連携強化に努めた。 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)。 新型コロナウイルス感染症対策については、感染症法上の位置付けが「5類感染症」に移行後も、基本的な感染対策を踏まえ感染の予防を図った(評価指標1)。 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)。 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、公益通報窓口及び昨年度設置した外部相談窓口等の周知徹底などの取組を行った。 様々な取組を通じ、役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)。

参加し、役員より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。各業務の優秀標語については、会議での周知や掲示などを通じ、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

- ・ハラスメント研修
- ・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。
- ・毎月一日、イントラネットを活用し、各種通報・相談窓口や公益通報処理規程等について継続して職員への周知を行った。
- ・各種研修の理解度を高めるため、eラーニングを受講させた。

○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」等を使用した研修(新規採用職員)
- ・職場のハラスメントに関する研修(役職員)
- ・eラーニングによる公益通報及びハラスメント研修(役職員)
- ・「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)
- ・各地域で開催の著作権、ハラスメント、メンタルヘルス研修等(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

- ・森林整備センターの組織としてのあるべき姿、目指すべき目標を示した「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。
- ・毎月発行しているニュースレターに掲載したコンプライアンス便りの記事等を題材に、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。

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。

- ・「公益通報窓口・苦情相談窓口」の連絡先を記したビラをイントラネット及び職場内に掲示並びに各種会議において周知を図った。
- コンプライアンス自己診断(9月～10月)
 - ・役職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、公益通報、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、各課室等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」のポスターを職場内に掲示するとともに、会議や研修等の場で周知を図った。

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」及び「研究インテグリティの取組の徹底について」(令和5年6月20日、内閣府特命担当大臣、経済安全保障担当大臣)に対応すべく、研究倫理研修(10月5日開催)において「研究活動における利益相反とその管理について」と題する講演会を開催するとともに、令和6年2月2日に「国立研究開発法人森林研究・整備機構の研究開発分野における利益相反マネジメントポリシー」を、令和6年2月6日に「国立研究開発法人森林研究・整備機構の研究開発分野における利益相反マネジメント規程」をそれぞれ制定した。

令和4年度に研究上の不適正事案が複数確認されたことから、令和5年度にかけ再発防止策の検討を行うとともに、これら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。

研究インテグリティの確保のため、利益相反マネジメントポリシー及び利益相反マネジメント規程を制定した。

研究倫理教育eラーニングの受講や、「研究活動における利益相反とその管理について」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)。

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

		以上を総合的に勘案し、第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	評価	

4. その他参考情報
特になし。

F1. 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	

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	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	352			〃
森林保険	—	31	31	32	31			〃
研修件数〔件〕	—	55	76	108	129			
研修受講者数〔名〕	—	7,416	10,860	12,880	13,189			
免許・資格取得者数〔名〕	—	14	13	18	36			
評価指標3に係るもの								
ラスパイレース指数(一般職員)	—	101.1	100.9	100.6	101.0			
ラスパイレース指数(研究職員)	—	100.1	100.2	99.2	99.8			

※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) 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	(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う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。
	(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。

様式2ー1ー4ー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

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。		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。	
(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。		(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) - 研究開発業務における多様な人材の確保、育成するための取組状況 - 水源林造成業務、森林保険業務の適正な実施に必要な職員数を確保しているか - 職員の研修等を計画的に行っていること - 各種研修の実施状況 (評価指標2) - 人事評価の実施状況 - 人事評価結果の処遇への反映状況 (評価指標3) - ラスパイレス指数	
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1名(うちテニュア型任期付0名)、男性15名(うちテニュア型任期付5名)を採用した。一般職員については、新たに10名(女性6名、男性4名)を採用した。 - 令和7年4月の一般職員の新規採用に向け、令和5年12月に、インターンシップを開催し、研究成果の講演聴講、職場実務の見学、施設見学及び先輩職員との交流など、研究所の魅力や業務の内容を紹介することにより、人材の確保に努めた。 - 令和6年4月の採用に向けて、情報セキュリティ対策、研究成果の情報発信、電気設備の保安監督業務など高度の専門的知識と資格等を必要とする業務遂行と将来業務を担う人材育成のため、情報・広報・電気分野において特別なスキルをもった(特定任期付)職員の採用公募を実施し、人材の確保に努めた。 - 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6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。 - 日本森林学会主催「森林・林業分野職業研究会」にて職種説明会を行い、就職活動を行う学生に進路決定に関する後押しをしたほか、職種にマッチした学生の獲得につながる活動を行った。 - 英文の公募案内を作成するなど、優れた人材の確保に努めてきたことにより、令和5年4月には外国籍の優れた研究者の採用へとつながった。 - 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	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ー1)。 加えて、 - インターンシップを開催し、研究所の魅力や業務内容を紹介することにより、採用後のミスマッチを防ぎ、早期の段階から優秀な学生の確保に努めた。 - 高度な専門的知識と資格を要する業務について、円滑な業務遂行と人材育成のため、特定任期付の公募を実施し、優秀な人材の確保に努めた。 - 日本森林学会で職種説明会を開催し、就職活動を行う学生に進路決定に関する情報提供を行うとともに人材確保につながる活動を行った。 - 英文で公募案内を作成するなど、人材確保に努めたことにより、優れた外国籍の研究者採用につながった。
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。			

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	通じた人材育成を図った。 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 11 名（女性 3 名、男性 8 名）を採用するとともに、社会人経験者 5 名（女性 2 名、男性 3 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、ウェブサイト及び就職情報サイトへ募集案内の掲示等を行うとともに、職員採用パンフレットを作成し、2 名（女性 1 名、男性 1 名）を採用した。また、林野庁、損害保険会社及び全国森林組合連合会からの出向により、林業経営や森林被害、損害保険等に精通した人材を確保した。 3 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 73 件 受講者数 9,790 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 2,924 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 17 件 受講者数 475 名（詳細は別表 3 参照） 計 129 件 延べ 13,189 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、研究所内の施設や林木育種センター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、若手一般職員を対象に、研究現場において身をもって研究活動に携わることによって、研究の意義や研究の現状・課題等についての認識を深め、今後の業務に活かすことを目的として、研究体験を実施した。 また、行政機関との更なる連携強化のため、林野庁中堅・若手職員を対象に研究施設の見学会及び研究業務に関する研修会を実施した。 以下により、若手研究職員を中心に人材の育成を図った。 ・外部の競争的資金による研究プロジェクトへの採択率を上げるため、所内講師による領域横断型セミナーを開催した結果、科研費基盤 A が 4 件採択された（前年度採択件数 0 件）。 ・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、4 課題の採択につなげた。 ・任期付研究員のテニユア審査対象者（5 名）の指導に取り組み、全員がテニユア審査に合格した。 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。 ・前年度に協定を締結した京都府立大学に、連携教員として 3 名の研究職員を委嘱した。 ・筑波大学、千葉大学、東京大学、三重大学とは引き続き連携し、学生の受入れ及び教育研究指導を行った。	水源林造成業務及び森林保険業務については、新卒者、社会人経験者及び林野庁等からの出向等により、業務の確実な実施に必要な人材を確保した（評価指標 1－2）。 各種研修等については、外部研修のほかにも、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。 ・若手一般職員を対象として、研究業務体験を実施し、相互理解の促進を図った（評価指標 1－3）。 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、引き続きクロスアポイントメントを実施した（評価指標 1－3）。
---	--	---

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

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。

・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。

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、機関リポジトリを構築した。5年度はリポジトリ公開先の JAIRO Cloud の運用開始に伴い、学術雑誌論文(600件)並びに研究報告(124件)を登録公開した。

※ 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748機関が参加している。

【研究開発業務】

一般職員の資格取得を一層促進するため、受験料等を補助する国家資格等の取得に関する取扱いについて、補助の対象とする資格を69資格(見直し前は、18資格)に拡大するとともに、支援内容を受験料及び登録料の全額(見直し前は、受験料の全額及び登録料の2分の1の額を補助)、また不合格の場合、1回に限り受験料の半額を補助とし、職務意欲の向上、専門知識の習得など職員の自己啓発意欲への支援を推進した。

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、新たに有用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)(3名)、危険物取扱者(乙種第4類)(11名)、第一種衛生管理者(2名)、わな猟免許(3名)、特別管理産業廃棄物管理責任者(1名)、知的財産管理技能検定(2級)(1名) 合計 21名

○研究開発業務における技能講習会等参加者数

23種の技能講習会等に延べ104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、「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」について、事前の申請・承認がなくても受験料の補助ができるように改善し、業務遂行に有用な免許その他業務に密接な関連を有する資格の取得の促進に努め、職務意欲の向上、職員の自己啓発意欲への支援を推進した。

また、「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

1級土木施工管理技士(1名)、1級土木施工管理技士補(1名)、第1種衛生管理者(1名)、わな猟免許(1名)、ビジネス実務法務検定(1名)、ビジネスマネージャー検定(1名)、ビジネスマナー技能検定(1名)、秘書技能検定(1名)、情報セキュリティマネジメント試験(2名)、ITパスポート(3名)、林業技士(2名) 合計 15名

(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。	○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 21 件 受講者数 39 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 5 件 受講者数 15 名 (詳細は別表 6 参照) (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 月に、被評価者を対象とした人事評価制度の理解促進のための研修を実施するとともに、評価者を対象とした人事評価制度の習熟のための研修を実施した。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】 5 月及び 6 月に新任管理職を対象に評価者研修を実施した。また、2 月及び 3 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 5 年度のラスパイレス指数については、事務・技術職員は 101.0、研究職員は 99.8 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) 101.0 (研究職員) 対国家公務員 (研究職) 99.8	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)。 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)。
---	--	---

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

		以上を総合的に勘案し、第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	評価	

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 9,790 名

No.	研 修 名	受講者数(名)
1	新規採用者研修	17
2	新採用総合研修(森林技術総合研修所)	17
3	高性能林業機械(安全指導・前期)(講義)	1
4	高性能林業機械(安全指導・後期)(実習)	1
5	農林水産関係研究リーダー研修	2
6	農林水産関係若手研究者研修	1
7	農林水産関係中堅研究者研修	2
8	農研機構全職種管理者研修	11
9	農研機構チーム長等研修	5
10	農研機構主査等研修	6
11	第18回ワーク・ライフ・バランス(WLB)セミナー	1
12	名古屋工業大学ダイバーシティ推進シンポジウム「共に創る未来へ」	1
13	政府関係法人会計事務職員研修	2
14	公文書管理研修Ⅰ(第1回)	12
15	公文書管理研修Ⅱ(第1回)	7
16	公文書管理研修Ⅰ(第2回)	5
17	公文書管理研修Ⅱ(第2回)	3
18	第236回農林交流センターワークショップ「メッシュ農業気象データ利用講習会」	2
19	公文書管理セミナー	1
20	安全運転管理者等講習	6
21	茨城県高圧ガス保安講習会	3
22	第32回「消費税中央セミナー」	3
23	行政手続法・行政不服審査法の運用に関する研修(基礎)(Web 配信視聴)	1
24	ナラ枯れ被害対策研修会	2

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

25	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(Web配信視聴)	1
26	札幌法務局管内訟務担当者協議会例会(オンライン参加)	1
27	北海道地区女性職員登用推進セミナー(オンライン参加)	1
28	給与勧告を踏まえた各種人事院規則の一部改正等についての制度説明(オンライン参加)	1
29	情報公開・個人情報保護訴訟に関する実務連絡会(オンライン参加)	2
30	評価・監査北海道セミナー(Web配信視聴)	1
31	キャリア支援研修20	1
32	ドローン技術研修	1
33	第47回近畿地区課長補佐研修	1
34	企業内人権啓発推進研修会	1
35	走行集材機械運転業務特別教育	1
36	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会	1
37	危険物取扱者保安講習会	1
38	安全運転管理者	1
39	特別管理産業廃棄物管理責任者に関する講習会	1
40	給与実務初任者等研修会(諸手当・支給)	2
41	キャリア支援研修20	1
42	キャリア開発セミナー30	1
43	中国地区メンター養成研修	1
44	令和5年4月1日付け、令和4年12月1日付け採用者研修(林木育種センター)	4
45	令和5年7月1日付け採用者研修(林木育種センター)	2
46	若手職員に対する集合研修	17
47	研究倫理教育eラーニング(eAPRIN)受講	11
48	第1回情報セキュリティ教育研修	1,031
49	第2回情報セキュリティ教育研修	193
50	遺伝子組換え実験教育訓練	65
51	第1回研究領域横断型セミナー	167
52	公的研究費等に関するコンプライアンス教育研修	1,102
53	海外安全講習会	53
54	放射線業務従事者教育訓練	14
55	労働安全週間における研修	865
56	管理監督者に対する職場のメンタルヘルスに関する教育	78
57	化学物質等の管理に関する教育訓練	531
58	知財セミナー	50

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

59	第41回ダイバーシティ推進セミナー	129
60	交通安全講話	56
61	労働衛生週間における研修・第42回ダイバーシティ推進セミナー(共催)	760
62	研究倫理研修会	536
63	公文書管理に関する研修	766
64	ダイバーシティ・コミュニケーション研修	18
65	発注者綱紀保持に関する研修	471
66	ハラスメント(コンプライアンス)研修	622
67	無人航空機講習会	38
68	個人情報保護に関する研修	953
69	職員倫理研修	888
70	人を対象とする生命科学・医学系研究に関する研修	31
71	自主学習支援Eラーニング研修(Web研修)	128
72	交通安全講話(林木育種センター)	56
73	交通安全講話(林木育種センター関西育種場)	10
		計 9,790

別表2 水源林造成業務における研修等受講者数 2,924名

No.	研修名	受講者数(名)
1	新規採用職員研修	16
2	新任管理職研修	5
3	評価者研修	5
4	評価者再研修	7
5	中堅職員研修	10
6	コンプライアンス研修Ⅰ(管理者)	95
7	コンプライアンス研修Ⅰ(一般)	391
8	コンプライアンス研修Ⅱ(全職員向け)	481
9	情報セキュリティ研修	480
10	労働安全衛生管理研修	230
11	職場のメンタルヘルス基礎研修会	2
12	メンタルヘルス研修(各種テーマ別)	48
13	公文書管理研修Ⅰ	37
14	公文書管理研修Ⅱ	8
15	公文書管理に関する研修	461
16	個人情報保護に関する研修	465
17	発注者綱紀保持に関する研修	45

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

18	改正定年制度実務研修会	1
19	給与実務者研修(人事院勧告)	4
20	苦情相談実務研修会	3
21	服務・懲戒・分限制度実務研修会	4
22	公共調達・公共工事と会計検査講習会	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	5
24	政府出資法人等内部監査業務講習	1
25	官公需確保地方推進協議会	1
26	消費税中央セミナー	1
27	予算編成支援システム研修	2
28	林業成長産業化構想技術者育成研修	8
29	公共工事における積算マネジメントと土木工事積算必携講習会	1
30	森林保険ドローン技術講習	8
31	鳥獣被害対策コーディネーター等育成研修(ブロック別)	5
32	入札談合等関与行為防止法研修	1
33	ハラスメント研修	9
34	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	3
35	JRRC 著作権セミナー	19
6	過重労働解消のためのセミナー(テーマ別)	40
37	産業保険総合支援センター開催セミナー(テーマ別)	15
38	経営変革を加速する戦略的AI活用セミナー	1
39	森林による防災・減災技術の国際展開セミナー	1
		計 2,924

別表3 森林保険業務における研修等受講者数 475 名

No.	研 修 名	受講者数(名)
1	若手職員等向け研修(総務)	15
2	保険知識の向上研修	15
3	ハラスメント研修(4~5月)	38
4	ハラスメント研修(12月~1月)	36
5	メンタルヘルス研修	32
6	コンプライアンス研修(5月~8月)	37
7	コンプライアンス研修(12月)	37
8	労働安全衛生管理研修	35
9	情報セキュリティ研修	37
10	個人情報保護研修	36

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

11	現場業務研修	3
12	ダイバーシティ研修	37
13	公文書管理研修	37
14	心の健康管理研修	38
15	発注者綱紀保持のための研修	3
16	評価者研修	3
17	交通安全研修	36
		計 475

別表4 研究開発業務における技能講習会等参加者数 104 名

No.	講習会等名	参加人数(名)
1	危険物取扱者(甲種)	3
2	伐木等業務従事者特別教育	10
3	フルハーネス型墜落制止用器具特別教育	3
4	高所作業車特別教育(10m未満)	2
5	小型車両系建設機械特別教育(3t未満)	1
6	刈払機作業安全衛生教育	14
7	安全運転管理者講習	2
8	甲種防火管理者講習	2
9	危険物取扱者(乙種 4類)	11
10	危険物取扱者保安講習	11
11	わな猟	3
12	知的財産管理技能検定2級	1
13	天井クレーン定期自主検査者安全教育	17
14	特別管理産業廃棄物管理責任者	1
15	第一種衛生管理者	2
16	玉掛け技能講習	3
17	普通第1種圧力容器取扱作業主任者技能講習	1
18	研削砥石取替業務特別教育	2
19	丸のこ等取扱い作業従事者安全教育	2
20	鳥類標識調査者(バインダー)	1
21	走行集材機械の運転の業務に係る特別教育	1
22	フォークリフト運転技能講習	9
23	床上操作式クレーン運転技能講習	2
		計 104

別表5 水源林造成業務における外部研修会等参加者数 39 名

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

No.	研修会等名	参加人数(名)
1	会計事務職員契約管理研修	1
2	政府関係法人会計事務職員研修	3
3	森林計画(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	山村振興・地方創生推進研修	1
7	森林整備研修	1
8	森林作業道作設指導者・監督者研修	2
9	保安林及び林地開発許可1研修	1
10	保安林及び林地開発許可2研修	1
11	森林保護管理(獣害)研修	2
12	森林作業システム研修	2
13	高性能林業機械研修(生産性)	1
14	森林作業道(基礎)研修	1
15	森林作業道(調査設計)研修	5
16	木材産業・木材利用(基礎・木質バイオマス利用)研修	2
17	木材産業・木材利用(先進事例学習)研修	1
18	研修企画運営実務(先進事例学習)研修	1
19	森林総合管理土育成(前期)研修	3
20	森林総合管理土育成(後期1)研修	1
21	森林総合管理土育成(後期3)研修	6
		計39

別表6 森林保険業務における外部研修会等参加者数 15名

No.	講習会等名	参加人数(名)
1	公文書管理研修	3
2	予算編成支援システム研修	1
3	ドローン技術講習	6
4	CISRT 研修	4
5	消費税中央セミナー	1
		計15

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

1. 当事務及び事業に関する基本情報			
第4-5	第4 その他業務運営に関する重要事項 5 ダイバーシティの推進		
当該項目の重要度、困難度		関連する政策評価・行政事業レビュー	

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	19.3			
女性管理職割合 [%] (※1)	—	5.1	7.5	4.7	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	4			
育児休業利用者数（男性）[人]	—	3.4	7	8	13			

※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
	＜主要な業務実績＞		評価 A
	（評価指標）		＜評価と根拠＞
第4 その他業務運営に関する重要事項	1 ダイバーシティ推進の取組状況		
5 ダイバーシティの推進	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。		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5年度はダイバーシティサポートオフィス（DSO）の幹事として、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を行った。9月からは事務局を担当し、会議の運営やニュースレターの作成及び発行等、多角的な活動を行いDSO のダイバーシティ推進の取組を

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。	ダイバーシティに関する役職員の理解を深めるため、令和5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。「不妊治療と仕事の両立に関する研修会」受講後アンケートでは97%が「機構のダイバーシティ推進を図るうえで役立つ」と回答し、89%が「不妊治療と仕事の両立に関して意識の改善があった」と回答し、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。 セミナー： ・研究開発業務：「不妊治療と仕事の両立に関する研修会」、「メンタルヘルス研修～セルフケア編」、「仕事と介護の両立支援～知らないで損する介護の知識」 ・水源林造成業務：「不妊治療と仕事の両立に関する研修会」、「メンタルヘルス研修～セルフケア編」、「仕事と介護の両立支援～知らないで損する介護の知識」 ・森林保険業務：「不妊治療と仕事の両立に関する研修会」、「仕事と介護の両立支援～知らないで損する介護の知識」 男女共同参画週間のイベント： ・「アンコンシャスバイアス」展示 ・「一時預り保育制度の紹介」展示 ・一時預り保育室 見学会 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。 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21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ができた。 ・令和5年9月からは当機構のダイバーシティ推進担当理事がDSO会長に就任したことから、当機構が事務局担当となり、DSO懇話会や幹事会の企画運営、DSOニュースレターの作成及び発行などを行い、多角的に活動し、DSOのダイバーシティ推進の取組を前進させた。 ・高エネルギー加速器研究機構が主催した「理系女子キャンプ」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。 ・他機関主催の視覚障害者のウェブアクセシビリティに関するセミナー及びDEI（多様性 Diversity, 公平 Equity, 包摂 Inclusion）に関するセミナーを受講、参加報告をダイバーシティ推進室ウェブサイトに掲載・周知したことで、職員の意識啓発が進んだ。 (https://www.ffpri.affrc.go.jp/geneq/chishiki/outside_sympo_archives/sankahoukoku/2023/231114nims.html、 https://www.ffpri.affrc.go.jp/geneq/chishiki/outside_sympo_archives/sankahoukoku/2023/230906riken.html) 推進室ウェブサイト (https://www.ffpri.affrc.go.jp/geneq/index.html) では、表示される文字サイズや色合いを選択できるよう視覚障害者に配慮したデザインにより情報発信をしたことで、視覚障害者へのウェブアクセシビリティを確保した。 2 勤務形態の状況 ・一般職については育児・介護等に限って在宅勤務を認めてきたが、全ての常勤職員に対して多様な働き方の選択肢拡大を実現するため、令和6年度から一般職についても必要があれば在宅勤務を申請できるよう在宅勤務規程の一部改正を進めた。 ・不妊治療と仕事の両立を実現するために、関連する休暇制度などをイントラネット及び研修会にて周知し、休暇を取得しやすい職場環境整備を推進した。	前進させた（評価指標1）。 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）。 セミナーや展示などのイベントを通して、ダイバーシティ推進の取組に関する周知が進み、職員の意識が著しく向上したことは顕著な成果である（評価指標1）。 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）。 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によって、職員のダイバーシティを推進した（評価指標1）。 一般職への在宅勤務拡大に向けて、在宅勤務規程の改正を進めた（評価指標2）。 不妊治療と仕事の両立を実現するため、育児休暇を取得しやすい職場環境整備を推進した（評価
--	--	---

3 計画にない業務実績

- ・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への聞き取り調査を行い、英語対応の必要性を把握した。
- ・外国人職員への対応が必要な日本人一般職員向けに、日本人－外国人職員コミュニケーションの改善を目的に、翻訳ソフトウェア及び翻訳機利用法に関する研修会を開催したことにより、一般職職員の業務改善が大きく進んだ。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職場施設の利用方法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たうえ、外国人職員対応窓口を設置し、日英翻訳及び担当科課－外国人職員間のやり取りを支援したことで、外国人職員の働きやすさを大きく改善させた。
- ・育児・介護のためのガイドブックを改訂し令和4年度に新規導入した出生時育児休業制度などを周知し、理解促進に努めた(研究開発業務)。
- ・両立支援ガイドブックに、出生時育児休業等、掲載内容に改訂を加え周知を図った(水源林造成業務)。
- ・令和3年度に行った「男女共同参画意識調査」では、ダイバーシティ推進を阻害している要因に「職場内のコミュニケーション不足」をあげる意見が多かったことから、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」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を促進させた。
 - ・「うけさんのリーフアート教室」では樹木の葉を使用したリーフアート制作を通して、一般職員、研究職員、常勤及び非常勤職員間の交流の機会を提供することができた。
 - ・「ダイバーシティ・コミュニケーション研修」は一般職職員と外国人職員間の英語でのコミュニケーションスキル向上に貢献した。
 - ・「FFPRI お下がりモquette」を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 報告書を発行した。
- ・不妊治療と仕事の両立に関して、以下の取組を行うことで職員の理解・関心を深めるとともに、休暇を取得しやすい職場環境の整備を推進し職員の意識醸成に努めた。
 - ・当機構理事長による「不妊治療と仕事の両立」に関するメッセージ発出により、不妊治療のための休暇を取得しやすい職場であることを宣言し、職員の意識醸成に貢献した。
 - ・不妊治療に係る制度内容や制度利用の申請方法などの説明を担当する、不妊治療と仕事との両立に関する両立支援担当者を設置した。
 - ・「不妊治療と仕事の両立」に関する講演会
 - ・「不妊治療と仕事の両立に関するシンポジウム」の動画視聴
 - ・不妊治療と仕事の両立に関わる制度等の説明
- ・ダイバーシティ推進室で運営する育児・介護のための研究支援制度に関して、研究支援利用希望調査票の書式を改善するなど要領の一部を改正し、制度利用に関する利便性を高めた。
- ・在宅勤務時の一時預り保育施設利用申請を、ワークフローシステムから申請可能としたことにより、一時預り保育施設の利便性を高めた
- ・総務省主催の独立行政法人シンポジウムにおいて「森林機構のダイバーシティ推進に関する取組」について当機構理事長が講演した。事後アンケートでは独法全体の組織運営に生かせる取組として高い評価を得るとともに、当機構のプレゼンスを高めた。
- ・「くるみんプラス」認定(「不妊治療と仕事との両立」に取り組む企業の認定制度)取得に向け認定基準達成に努め、認定基準4つの内3基準を達成し、「くるみんプラス」認定の取得に向けて大きく前進した。
- ・仕事と介護を両立できる職場環境の整備促進に企業が取り組んでいることを示すシンボルマーク(トモニン)を

指標2)。

計画にない業務実績として、会議資料やウェブサイト、職場施設利用方法などの文書の英語化を進めた。外国人職員対応窓口を設置し、担当科課－外国人職員間のやり取りを支援した。これらの取組の結果、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、働きやすさが大きく改善した(評価指標1)。

翻訳ソフトウェア及び翻訳機利用法に関する研修を開催し、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が大きく進んだ(評価指標2)。

育児・介護のためのガイドブック及び両立支援ガイドブックを改訂し休暇制度などを周知し、理解促進に努めた(評価指標1)。

つながりプロジェクトでは職種等を超えたコミュニケーションを活発化させた(評価指標1)。

男女共同参画意識調査報告書を発行した。

当機構理事長による「不妊治療と仕事の両立」に関するメッセージ発出や不妊治療と仕事との両立に関する両立支援担当者の設置など、不妊治療と仕事の両立に向けた取組を推進し、職員の意識醸成に努めた(評価指標1)。

育児介護のための研究支援制度要領を一部改正及び一時預り保育施設利用申請のワークフローシステムにより、利用利便性を高めたことは顕著な成果である(評価指標1)。

独立行政法人シンポジウムにて当機構理事長が講演を行い、参加者から高い評価を得た(評価指標1)。

「不妊治療と仕事との両立」に取り組む企業の認定制度である「くるみんプラス」認定取得に向けて、認定基準達成に務めた(評価指標1)。

仕事と介護の両立支援を推進する企業のシン

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

	取得し周知することで、職員の意識醸成を推進した。	ボルである「トモニン」マークを取得し、職員の意識醸成を推進したことは顕著な成果である(評価指標1)。 以上、複数のセミナー開催や「トモニン」取得による職員の意識醸成、独立行政法人シンポジウム講演に対する高評価の点を勘案し、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		評価
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	

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
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。	＜主要な業務実績＞ （評価指標） 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5年度は、情報公開制度による開示請求は0件だった。 また、法令に基づく公開情報については、情報の更新に合わ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・公文書管理制度の運用に関する研修会に64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73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
			B
			＜評定と根拠＞ 法令に基づく情報公開については、法人文書ファイル管理簿をウェブサイトに掲載し、当初計画に記載したとおり適切に実施した（評価指標1）。 情報公開における個人情報保護等の研修については、情報公開・個人情報保護制度の運用に関する研修会等に参加し、当初計画に記載したとおり着実に実施した（評価指標2）。 森林保険業務に関する情報の公開については、当初計画に記載したとおり着実に実施した（評価指標3）。

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

		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	評価	
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ー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	

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	3			
インシデント対応訓練実施 [回]	－	3	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	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御力、組織的対応能力の強化に取り組み、情報セキュリティ対策を強化する。さらに、対策の実施状況を毎年度把握し、PDCA サイクルによる検討に基づき、情報セキュリティ対策の改善を図るとともに、個人情報の保護を推進する。	
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	
		評価	B
		＜評価と根拠＞	
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。 情報セキュリティ・ポリシーに		情報セキュリティ取組状況については、令和5年2月に研究開発業務において発生した情報セキュリティ事案の発生を教訓とし、研究開発業務における平時からの管理徹底を目的とした組織体制の強化を図るとともに、水源林造成業務及び森林保険業務における再発防止を目的としたメールシステムの誤送信対策の強化を図るなどの横展開も行い、組織全体の情報セキュリティの強化を確実に実施した（評価指標1）。	
		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・改修の計画検討時に、情報セキュリティの観点からの助言を行った。 ・研究開発業務においては、令和5年2月に発生したメールアドレスの誤入力に起因した情報流出について、情報流出した該当者への電話・メールによる謝罪及び研究所ウェブページにおける経緯説明の掲載とともに、役職員に対してメール誤送信対策の徹底を図った。また、当該事案の発生を受け、全体統制・管理部門の強化及び遅滞のない連絡体制の構築を図るため、新たに最高情報セキュリティ責任者の補佐として総括審議役を統括情報セキュリティ責任者とした。 ・また、研究開発業務における情報流出事案を踏まえた組織内の横展開として、水源林造成業務及び	

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。 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、個人情報保護を推進する。	森林保険業務においても、再発防止の徹底を図るため、誤送信先になる可能性があるメールアドレスへの送信を遮断する設定をメールシステムに新たに追加するとともに、情報セキュリティ教育研修においてメール誤送信の発生原因や注意事項等を周知した。 ・水源林造成業務においては、情報セキュリティ対策の強化を図るため、ウェブ閲覧用ソフトウェアの脆弱性情報の職員への周知によるアップデートの徹底及びセキュリティ意識の向上、迷惑メール送信元の定期的な監視等を実施した。 ・森林保険業務においては、保有する情報の管理を徹底するため、執務室等の模様替えに伴い、執務区域ごとの情報セキュリティレベル及び安全管理対策を見直し、情報セキュリティ対策の強化を図った。 ・情報セキュリティ監査実施計画に基づき、機構内監査実施者による監査を実施した。 このほか、情報セキュリティ担当職員を内閣サイバーセキュリティセンター(NISC)主催の実践型CSIRT訓練に参加させ、資質の向上及び対応力の強化を図るとともに、その結果を機構内で共有することによりインシデント対応手順の意識共有を図った。 2 不正アクセスへの対応状況 各情報端末のセキュリティ確保や不正アクセス対策に対応するため、以下の取組を実施した。 ・研究開発業務においては、ウェブ閲覧における不正アクセスの防止を強化するため、ウイルス対策ソフトによる不審サイトへのアクセス抑止機能を強化した。また、職員からの不審メール報告を受け付け、適切な対処の指示と所内への注意喚起を継続的に行った。 ・水源林造成業務においては、近年高度化する公開ウェブサイトに対するサイバー攻撃に対応するため、公開ウェブサイトにおいて、内容の改ざん・複数の場所からの一斉攻撃への対策及びウェブページ表示用ソフトウェアに対する保護機能を備えた新たなシステムに移行した。 ・森林保険業務においては、不正アクセスの防止を強化するため、職員各自によるOS等のソフトウェアの適時更新、アカウント情報の適切な利用及び管理の徹底を図った。 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、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及び対策に関する自己点検、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。 また、グループウェアを活用した職員へのメール誤送信対策に係る周知に加え、研究開発業務においては偽セキュリティ警告体験サイトの情報共有、水源林造成業務及び森林保険業務においては個人情報保護対策や生成AIを用いた検索サービスの利用等、最近の動向を踏まえた情報セキュリティ対策について注意喚起することにより、職員の意識向上を促進した。 情報セキュリティ教育研修と対策の自己点検 ・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：8月に教育研修と自己点検とを併せて実施。 ・森林保険業務：教育研修を9～10月に実施。自己点検を1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：事業所ごとに役職員等を対象とした訓練を10月～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：全職員を対象に11月に実施。 ・水源林造成業務及び森林保険業務：役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	不正アクセスへの対応状況については、研究開発業務におけるウェブ閲覧での対策を目的とした不審サイトへのアクセス対策の強化、水源林造成業務における公開ウェブサイトに対するサイバー攻撃の対策強化を目的とした新たなシステムの導入、森林保険業務における不正アクセスへの対策強化を目的としたアカウント情報の管理徹底を、それぞれ実施した(評価指標2)。 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るため、役職員等に対する情報セキュリティに係る教育研修等を実施し、特にメール誤送信対策に係る周知等、再発防止に重点を置いた教育を行った。また、最近の動向を踏まえた情報共有及び注意喚起により、個人情報の管理・保護等に関する職員の意識向上を促進した(評価指標3)。
--	---	--

	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。 4 計画にない業務実績 研究開発業務における情報管理体制強化のため、令和6年度から研究情報科長補佐を新設し、情報管理及びセキュリティの2部門をチーム制に移行してスタッフを充実させることとし、必要な組織改正手続きを進めるとともに、専門知識を有する技術者を外部から新規採用することとした。 また、研究開発業務において、令和8年2月の農林水産研究情報総合センターによるメールシステム提供終了に対し、情報セキュリティ対策を徹底し、役職員への周知期間を確保するため、新たなメールシステム導入に向けた検討を開始した。	計画にない業務実績として、研究開発業務における令和4年度のセキュリティ事案を踏まえた情報管理及びセキュリティ部門の強化のための組織改正手続きを進めるとともに、専門知識を有する技術者の採用を決定した。 以上を総合的に勘案し、第4－7に係る自己評価は「B」とする。 <課題と対応> 在宅勤務、オンライン会議の増加など、業務形態の変化に伴い、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	評価	

4. その他参考情報
特になし。

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

1. 当事務及び事業に関する基本情報			
第4-8	第4 その他業務運営に関する重要事項 8 環境対策・安全管理の推進		
当該項目の重要度、困難度		関連する政策評価・行政事業レビュー	

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]	9,127	11,524	9,345	8,388	8,004			
調整済み排出量 [t-CO ₂]	8,886	11,220	9,400	8,391	7,885			
削減率 [%]	20.8	—	18.9	27.2	30.5			
総エネルギー使用量 [GJ]	206,852	229,835	191,900	178,054	152,488			
削減率 [%]	10	—	16.5	22.5	33.7			
上水使用量 [m ³]	115,365	128,183	69,467	61,899	64,709			
削減率 [%]	10	—	45.8	51.7	49.5			
評価指標2に係るもの								
労働災害発生件数「件」	—	—	28	29	14			

※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
第4 その他業務運営に関する重要事項 8 環境対策・安全管理の推進 森林研究・整備機構環境配慮基本方針に沿って、環境目標及	＜主要な業務実績＞ (評価指標) 1 環境負荷低減のための取組状況 環境対策については、「エネルギーの使用の合理化等に関する法律（昭和 54 年 6 月 22 日法律第 49 号）」		評価 ＜評価と根拠＞ 森林研究・整備機構環境配慮基本方針、環境目標

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	
び実施計画を作成し、環境負荷の低減に取り組む。 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。 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。 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。	「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CO₂排出量は、環境目標及び実施計画による平成25年度比で20.8%の削減目標に対して、実排出量は30.5%の削減、総エネルギー使用量は平成25年度比で10%の削減目標に対して33.7%の削減、上水使用量についても平成25年度比で10%の削減目標に対して49.5%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、機構内の電気・ガスの使用量の大半を占める森林総合研究所においては、前年度に引き続き、職員の健康管理に配慮しつつ、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を実施した。また、新たに、一部季節の機械換気停止、一部季節のボイラーの設定温度見直し、発電機稼働による電気使用量のピークカット対応、高消費電力やフロン使用冷凍庫等の廃止・集約化等の省エネルギー対策を講じた。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11.5%削減することができた(ガス使用量については電力ピークカット対策を目的とするガスを用いた自家発電の実施に伴い0.6%増加)。 排風機等大電力使用設備について、周波数制御により必要最小限の電力使用に抑えるためのインバーター装置の設置を発注した。 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、たい肥化したことで、燃焼処分比べ温室効果ガスの排出を削減した。 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。 令和4年度の環境対策について、「環境報告書2023」を取りまとめてウェブサイトへ公表した。 https://www.ffpri.affrc.go.jp/kankyoku/environmental_report_2023/2023.html 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 令和5年12月1日から新たに、アルコール検知器を活用した酒気帯びの有無の確認が完全義務化されたことを受け、従来からの事業用車の運転時における酒気帯び確認方法に、アルコール検知器での確認を加えた検査体制を構築した。また、警察署から講師を招いて交通安全講習を実施した。これらにより酒気帯び運転及び交通事故の防止を図った。 各業務ともに、令和5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し、必要な職員に自動注射器を処方した。 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練	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、職員啓発と削減努力の結果、CO₂排出量、総エネルギー使用量、上水使用量のいずれも削減目標を達成した(評価指標1)。 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)。 環境報告書2023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)。 道路交通法の改正を踏まえ、従来からの運転者の酒気帯び確認の方法に加えてアルコール検知器での確認により、事故の未然防止をさらに徹底した(評価指標2)。 令和5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、対応策を講じたほか様々な取組を行った結果、前年度に比べ労働災害を大幅に減少させた(評価指標2)。

を実施した。

【研究開発業務】

7月の安全週間には、各職場における職場点検を実施し、安全衛生委員会委員による職場巡視を行い問題箇所があれば指摘し、是正を促した。なお、指摘事項は会議で報告を行い職員に周知した。また、外部講師による労働災害防止の講演会を開催し、eラーニングにて理解度テストを行った。

過去の労働災害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、所内向けのイントラネットに常時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。

ダニの発生が増える6月に予防方法等の周知を行うなど、過去の労働災害発生状況や傾向をもとに集中的に減災意識を高めるための周知喚起を行った。労働災害発生件数を前年度の13件から8件に抑えられた。

自動車での通勤時における右直事故が発生したことから、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。

事業用車の日々の運行前後の点検に加え、毎月1回全研究領域参加による「月次点検・洗車デー」を設定し、運転業務における安全意識の高揚を図った。

一般入構客の多い出先機関の研究フィールドについては、職員による巡視点検を強化するとともに、老齢木・枯損木等、特に危険なエリアを特定して伐採等を行い、職員のみならず、一般入構客や敷地周辺関係者への危険を未然に回避した。

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、イノシシの目撃や敷地内の掘り起こし等が見られる林木育種センターでは、職員が「わな猟」の狩猟免許を取得するとともに、地元自治体の協力のもと捕獲用の「箱わな・くくりわな」を設置した。

【水源林造成業務等】

年2回(6月、11月)各整備局を加えた拡大安全衛生委員会を開催し、今年度発生した労働災害の発生状況を整理し再発防止策について意見交換を行い、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」を改訂し、安全管理・指導の徹底に努めた。

有害生物等(ハチ、マダニ、ヒル、クマ)への対策として忌避剤及び応急器具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」、「現場作業の留意事項」及び新たに作成した「安全作業チェックリスト」を活用し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(奇数月においては2回)開設、また電話やウェブを使用したリモートによるメンタル対策も実施するとともに、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。

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外部講師によるメンタルヘルス講演会を開催し、eラーニングにて理解度テストを行った。

産業医による健康相談、外部講師によるメンタルヘルス研修を行うなど職員のメンタルヘルス対策に取り組むことにより、知識向上を図り、ストレスチェックの回答率についても上昇させた(評価指標2)。

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。	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 95.3%、前年度は 94.3%)し、メンタルヘルス不調の未然防止に努めた。 【水源林造成業務等】 職員の健康管理の徹底及び健康診断結果に対し適切に対処するため、産業医による健康相談室を毎月1回開設した。 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。 【森林保険業務】 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、健康相談室を毎月1回開設した。 外部講師によるメンタルヘルス研修を6月に行い、メンタルヘルス対策について知識の向上を図った。 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。 「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。 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日以上労働災害の発生状況:28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	評価	
4. その他参考情報		
特になし。		