福島県林業研究センター業務報告№58

ＩＳＳＮ　１３４７－１４１４

令和７年度

福島県林業研究センター業務報告

Ｎｏ．５８

福島県林業研究センター

令和７年度　福島県林業研究センター業務報告
Ｎｏ．５８

発 行 日　令和７年１０月　　日

目　　次

Ⅰ　試験研究

１　試験研究課題一覧……1
２　試験研究報告……2
（１）造林・森林保護・海岸防災林部門……2
（２）特用林産部門……5
（３）木材部門……7
（４）放射線関連部門……9
３　試験研究評価結果……15
（１）事前評価、中間評価、事後評価……15
（２）普及に移しうる成果等……16

Ⅱ　事　業

１　林木育種事業　……17
（１）採種園採穂園管理事業……17
（２）種子採取事業……17
２　関連調査事業……18
（１）松くい虫特別防除に伴う薬剤安全確認調査……18
（２）森林内における放射性物質実態把握調査事業……18
（３）きのこ生産資材の放射性物質測定……18
（４）マツノマダラカミキリ発生予察調査……19
（５）里山林保全対策事業……19
３　管理事業……20
（１）センター管理業務……20
（２）試験林指導管理業務……20
（３）松くい虫防除（地上散布）事業……20
（４）福島県林業研究センターきのこ実証検定棟管理委託……20
（５）木材試験研究施設管理……21
４　その他事業……24
（１）花粉の少ない森林づくり事業……24
（２）森林とのきずな事業（森林環境情報発信事業）……24

Ⅲ　教育指導

１　研修事業……25
２　視察見学等……26
３　指導事業……26
（１）研修指導……26
（２）出張指導……26
（３）技術指導……26
（４）視察研修指導（小・中・高校生等）……26
（５）野生きのこ鑑定……27
４　林業研究センター公開デー　……27
５　木材試験研究施設開放（オープンラボ）……28
（１）機器使用時間数……28
（２）依頼試験件数……28
（３）木材試験棟・加工棟の利用者数、来訪者数……28

Ⅳ　研究成果の公表

１　林業研究センター研究成果発表会……29
（１）試験研究発表……29
（２）特別講演発表　……30
２　学会発表……30
（１）ポスター発表……30
３　学術論文……33
４　その他　……36
５　印刷刊行物　……37
６　林業研究センターのホームページ公開……37

Ⅴ　特許、品種登録

１　特許　……38
２　品種登録　……38

Ⅵ　林業アカデミーふくしま

１　就業前長期研修……39
２　短期研修……40

Ⅶ　林業研究センターの概要

１　沿革　……41
２　組織・業務　……42
３　職員　……42
４　職員研修　……43
（１）派遣研修……43
（２）所内研修……43
（３）その他の研修……43
５　施設の概要……43

（１）土地 ・・・

Ⅰ　試験研究

1　試験研究課題一覧

部門	番号	課題名	研究期間
造林・森林保護・海岸防災林部門	(1)-ア	クロモジの持続的利用技術の実用化に関する研究	R6～R8
	(1)-イ	ドローン空撮画像を用いたナラ枯れ被害木の早期発見方法の開発	R6～R8
	(1)-ウ	海岸防災林の保育・管理技術に関する研究	R6～R10
特用林産部門	(2)-ア	ふくしまほんしめじ栽培技術の開発と優良品種選抜	R3～R7
	(2)-イ	食用きのこ類の優良品種選抜	R5～R9
木材部門	(3)-ア	広葉樹小中径材利用拡大方法の検討	R5～R7
	(3)-イ	スギ大径材の強度特性等の把握と有効な活用方法の検討	R5～R9
放射線関連部門	(4)-ア	コナラ等立木への放射性セシウム移行要因等に関する研究	H30～R7
	(4)-イ	コナラ等立木の汚染実態に関する研究	H30～R7
	(4)-ウ	コナラ等広葉樹の利用促進に関する研究	H30～R7
	(4)-エ	山菜類の放射性物質汚染動態の把握と汚染低減対策	R5～R9
	(4)-オ	きのこの放射性セシウム移行メカニズムの解明	R5～R9
	(4)-カ	きのこ類の放射性セシウム汚染対策に関する研究	R5～R9

２　本年度試験研究実施状況

(1)-ア

担　当　部	森林環境部	担当者名	主担当者　岡野達也 副担当者　小川秀樹
部　　門	造林部門	課題番号	(1)-ア
課　題　名	クロモジの持続的利用技術の実用化に関する研究		
予 算 区 分	県単・国庫	研究期間	令和６年度～令和８年度
要 望 公 所	林業振興課		
背景・目的	クロモジは、福島県では主に精油用に採取が行われているが、資源枯渇が懸念されている。挿し木、実生苗の現地植栽では成長が遅いことから自生クロモジを持続的に有効利用する必要がある。そこで、長期的な視点で精油採取効率と資源の持続的利用を両立し、資源を枯渇させないようなクロモジの採取技術手法の確立を目指し、一部の技術開発を地元事業者と共同で実施することで実用化を促進する。		
試 験 方 法	１　野生資源の持続的利用のための伐採方法の検討 （１）萌芽更新調査 令和４年に多田野試験林、令和６年に針生試験地にて、自生する樹高２ｍ以上のクロモジを地際伐採・地上高１ｍ伐採の条件で伐採を行い、その後に発生した萌芽の調査を行った （２）種子量調査 令和４～６年度に種子量の調査を行った多田野試験林のクロモジ 11 個体の結実数を計測し、年度ごとの結果を比較、豊凶の状況を観察する。 ２　効率的な精油採取のための原料採取及び保管方法の実用化 （１）採取方法別の精油抽出作業効率の比較 針生試験地にて採取したクロモジの主軸および一次側枝を、芽鱗痕を目安として年枝ごとに切り分けを行い、長さや年枝別の精油量および抽出率を調査した。また、得られたデータや過去の調査結果、事業者からの情報をもとに採取年枝別の１回あたりの採取利益を算出した。		
結 果 概 要	１（１）萌芽更新調査 令和７年調査時に発生していた新規萌芽の平均数は、地際伐採よりも地上高１ｍ伐採したプロットの方が大きい結果となった。 １（２）種子量調査 調査対象個体のほとんどが令和６年度よりも結実数が上昇していた。一方、豊作と思われる令和５年度よりは結実数が少なかった。 ２（１）採取方法別の精油抽出作業効率の比較 年枝別の精油量および精油抽出率は、どちらも当年枝が最も高い結果となり、枝齢が進むにつれて低下していく傾向となった。また、採取年枝別の１回あたりの採取利益が最も高かったのは３年枝で採取した場合（先端から 50～80cm 程度）となっており、続いて前年枝および４年枝採取が高い数値となっていた。		
そ　の　他			

(1)-イ

担　当　部	森林環境部	担当者名	研究員　大竹由起
部　　門	森林保護部門	課題番号	(1)-イ
課　題　名	ドローン空撮画像を用いたナラ枯れ被害木の早期発見方法の開発		
予 算 区 分	県単・国庫	研究期間	令和６年度～令和８年度
要 望 公 所	県中農林事務所		
背景・目的	ナラ枯れは、県内の多くの市町村に拡大している。ドローンによる空撮画像を利用することで地上調査への負担が軽減される可能性があるが、ナラ枯れ被害把握への応用例は少ない。そこで、ドローンを利用した省力的なナラ枯れ被害状況把握方法及び地上調査支援方法の確立を目指す。併せて、衛星画像分析等によりナラ枯れ被害状況を見える化する手法を確立する。		
試 験 方 法	１　広域的被害把握のための衛星画像分析手法の整理 衛星画像分析で利用する植生指標等の探索を行う。また、令和６年度までに整理した分析手法では被害箇所の抽出において誤抽出の課題が残ったことから、画像処理による解決手法を検討するとともに、整理した手法による抽出精度を確認する。また、研究成果は被害量調査時の参考資料としての利用が期待され、令和８年度に分析結果を利用する場合の留意事項等を整理する予定。これに先立ち参考とするため、現行の目視による被害量調査における適切な調査ルート計画等について、専門家を招いた研修会を開催し受講する。 ２　被害分布域の年次変化整理と今後の被害推移 ナラ枯れ被害分布域の年次変化整理に向け、衛星画像の取得と分析を実施する。		
結 果 概 要	１　広域的被害把握のための衛星画像分析手法の整理 利用する植生指標等を選定した。誤抽出の課題について軽減手法を整理し、大まかな抽出精度を確認した。また、研修会により適切な調査ルート計画等を把握した。 ２　被害分布域の年次変化整理と今後の被害推移 会津地方を中心に 2021～2025 年 8～10 月撮影の画像を取得し、一部について分析を実施した。		
そ　の　他			

(1)-ウ

担　当　部	森林環境部	担当者名	研究員　大竹由起
部　　門	森林立地	課題番号	(1)-ウ
課　題　名	海岸防災林の保育・管理技術に関する研究		
予 算 区 分	県単・国庫	研究期間	令和６年度～令和 10 年度
要 望 公 所	森林保全課、相双農林事務所		
背景・目的	東日本大震災後に整備された海岸防災林は本数調整伐等の保育が必要な時期にさしかかっているが、対象区域は広大かつ場所ごとの生育状況が異なり、保育を要する林分の特定が難しい。そこで、保育計画策定に必要な植栽木の生育状況等の情報を簡易に判断し踏査を補助する手法を検討する。また、造成地の一部では排水性不良等に起因する植栽木の枯死等が認められているが具体的な対策への知見が不足している。このため、生育基盤の改善手法を検討するとともに主林木であるマツを代替可能な樹種の検索を行う。		
試 験 方 法	１　植栽マツの生育状況を簡易に判断する手法の確立に向け、波長データが保存された高解像度衛星画像を解析し、樹冠被覆率を把握できるか確認する。併せて、解析結果と現地の生育状況にどの程度対応があるか確認する。 ２　排水性不良等に起因する植栽マツの枯死発生箇所において、既報により良好に生育する可能性があると考えられるハンノキとヤマハンノキを２通り（平植え、高盛土植え）の方法で植栽し、樹種ごとに生残率や成長を確認するとともに、植栽方法で生存率や成長に差が生じるか確認する。		
結 果 概 要	１　樹冠被覆率と解析結果（NDVI 平均値）の間には、ばらつきはあるものの樹冠被覆率が高いほど NDVI 平均値が高い関係が確認できた。NDVI 平均値が低い植栽区画では活着不良による裸地や生育不良の様子が、高いセルでは成長が良好な様子が確認できた。 ２　両樹種ともに植栽当初の主軸が部分的～全体的に枯死し、側芽や萌芽により再生している場合が多く、生存率はハンノキがヤマハンノキより高かった。また、今回の条件では、樹高と根元径に植栽方法（平植え、高盛土植え）が与える影響は明確ではなかった。		
そ　の　他			

(2)-ア

担　当　部	林産資源部	担当者名	主任研究員　片野高志
部　　門	特用林産部門	課題番号	(2)-ア
課　題　名	ふくしまほんしめじ栽培技術の開発と優良品種選抜		
予 算 区 分	県単・国庫	研究期間	令和３年度～令和７年度
要 望 公 所	林業振興課		
背景・目的	福島 H106 号は自然栽培が可能な品種として選抜され、モデル地区で生産が行われているが、生産現場における課題解決のため、生産技術の開発、改良が求められている。そこで、培養、発生環境条件を明らかにし、省力化、増収化を含めた生産技術の開発を行うとともに自然栽培に適した新品種の選抜を行う。		
試 験 方 法	1　増収化及び省力化技術の開発 籾殻を培地基材とし、栄養体を押麦および丸麦、容器を通気性の異なる栽培袋 2 種類（大・中）と栽培ビンの計 3 種類、培地充填量を約 1L および約 3L（栽培ビンは約 1L のみ）とした。これらの条件を組み合わせ、空調栽培および自然栽培を実施して収量の調査を行う。 2　選抜の実施(子実体形成能の確認) 野生菌株 8 株について、広葉樹チップ培地を用いた空調栽培を実施する。 3　選抜の実施(栽培試験) 子実体形成能力を有する 7 系統の菌株を用いて広葉樹チップ培地の自然栽培適応試験(屋外簡易ハウス内で発生管理)を行う。		
結 果 概 要	1　空調栽培および自然栽培のいずれにおいても、栄養体に押麦を用い、栽培袋に約 1L の培地を充填した条件で収量が高かった。栽培袋の通気性による収量の差は小さかったが、通気性大の方が発生率はわずかに高い傾向が認められた。 一方、培地充填量を約 3L とした場合は、菌糸が培地底部まで十分に伸長しない事例が多く見られた。そのため、発生管理中に害菌の侵入を受けやすく、子実体の発生はほとんど認められなかった。 2　栽培試験の結果、5 つの系統で子実体の発生が確認できた。 3　LsH-R508、LsH-R509 および LsH-R510 の３系統で子実体の発生が確認され、発生率は LsH-R509 の 70%が最も高かった。		
そ　の　他			

(2)-イ

担　当　部	林産資源部	担当者名	研究員　小川　潤
部　　門	特用林産部門	課題番号	(2)-イ
課　題　名	食用きのこ類の優良品種選抜		
予 算 区 分	県単・国庫	研究期間	令和５年度～令和９年度
要 望 公 所	福島県森林・林業・緑化協会きのこ振興センター		
背景・目的	本研究では本県オリジナル品種の特性を生かした新たな品種の育成に取り組むとともに、きのこの価値向上に向けて味や健康に関与する成分の分析を実施する。		
試 験 方 法	１　野生株の収集。 探索等により、野生株の収集と分離を行う。 ２（１）子実体形成能力の確認 品種選抜の育種母材とするため、前年度に菌株を解凍したナメコについて栽培試験を実施し、113 株子実体形成能力と特性を調査した。 ２（２）特性調査 収集した傘の色について未調査のナメコ２８株、ならびに２（１）で淡黄色であった株について栽培試験を実施し、傘の色が淡黄色系統の株を選抜する。 ３　菌株の交配・特性調査 令和６年度に選抜したナメコ２株について、福島 N1 号、N2 号と交配する。		
結 果 概 要	１　野生株収集 野生株を計６２株採取し、ナメコ１７株、他９種１７株を分離した。 ２（１）子実体形成能力の確認 ナメコ１１３株中７４株で子実体形成能力を確認した。 （２）特性調査 選抜対象とする株は確認できなかった。 ３　菌株の交配・特性調査 交配株を計９７株作出した。		
そ　の　他			

(3)-ア

担　当　部	林産資源部	担当者名	専門員　髙信 則男
部　　門	木材部門	課題番号	(3)-ア
課　題　名	広葉樹小中径材利用拡大方法の検討		
区　　分	県単・国庫	研究期間	令和５年度～令和７年度
要 望 公 所	福島県木材協同組合連合会		
背景・目的	原発事故の影響により、シイタケ原木適寸を過ぎた広葉樹材は大径化する一方で、建築用材として活用するには径級が細い物が多く存在するため、径級に応じた利活用の検討が必要になっている。そこで、広葉樹小中径木から効率的にラミナの生産、乾燥、加工する手法の検討や、それに要する経費調査や出来上がった製品の性能測定を行い、付加価値の高い新たな利活用方法を検討する。		
試 験 方 法	１　原木から試作品作製までの歩留まり等調査 白河市産のコナラ原木(末口径 16～26cm,長さ 1.8～2.0m)から、ラミナ(厚さ 36mm)製材後、重量がほぼ均等になるよう２ロットに区分し、A（人工乾燥－天然乾燥）B（天然乾燥-人工乾燥-養生)の２条件で乾燥を行い含水率を算出した。また、製材後のラミナを加工工程毎（乾燥、細割、試作品）に寸法を測定し、歩留まりを算出した。 ２　試作した製品の強度性能等の把握 試作した集成フリー板について、曲げ強度試験、摩耗試験を行い市販品（国産ナラ材集成フリー板）と性能を比較した。 ３　コスト調査および市場調査 原木購入から試作品の作製までの各工程について、人工数調査を行い製造コストを試算した。また、ナラ集成材を活用する可能性のある木材関係業者による検討会を開催し、フリー板の用途等について意見交換を行った。		
結 果 概 要	１　原木～製材～乾燥～細割～試作品作製後の歩留まりは 10%程度であった。また、含水率は A.B 両条件において集成材 JAS の規格値をクリアした。 ２　強度性能、摩耗性能いずれも、市販品と同等以上であることが確認された。 ３　製造コストの試算では試作品は市販品の 2.7 倍程度となった。また、検討会ではフローリング材、建具枠、階段用材として活用が期待できるとの意見があった。		
そ　の　他			

(3)-イ

担　当　部	林産資源部	担当者名	主任研究員　長峯　秀和
部　　門	木材部門	課題番号	(3)-イ
課　題　名	スギ大径材の強度特性等の把握と有効な活用方法の検討		
予 算 区 分	県単・国庫	研究期間	令和５年度～令和９年度
要 望 公 所	林業振興課　県木材協同組合連合会		
背景・目的	スギ人工林が主伐期を迎えているが伐採は進まず、丸太の大径化が課題となってきている。歩留まりを考慮すると大断面の柱や横架材等に製材することが有利であるが、大断面製材品は乾燥時の内部割れ等の欠点により、強度や耐火性能に及ぼす影響が懸念される。 そこで、大断面製材品の内部割れ等の欠点を非破壊検査で簡易に調査する手法を検討する。		
試 験 方 法	1　県内３か所の木材市場における入札結果を基に、単価および流通量の季節変動を分析した。また、大径材を取り扱う製材工場に対し、スギ大径材の利用用途等について聞き取り調査を実施した。 2　人工乾燥後のスギ大断面無垢材 240㎜ 正角材６本について、長さ方向に 20cm 間隔で応力波および超音波による伝播時間を測定し、切断後に内部割れ面積を実測してその関係を解析した。 3　スギ大断面無垢材 260㎜ 正角材 24 本について、２種類の乾燥方法〔①従来型乾燥法（高温乾燥→高周波減圧乾燥)、②改良型乾燥法（高温セット→高周波減圧乾燥)〕により、それぞれ 12 本ずつ乾燥し、応力波および超音波測定により内部割れの発生状況を推定した。		
結 果 概 要	1　県内市場における大径材の流通割合および価格は市場間で差がみられ、単価は夏以降に上昇する傾向を示した。 2　応力波と超音波の伝達時間はそれぞれ内部割れ面積と相関があった。 3　乾燥方法が違っていても、伝達時間に相違は認められなかった。		
そ　の　他			

(4)-ア

担　当　部	森林環境部	担当者名	主任研究員　小川秀樹
部　　門	放射線関連部門	課題番号	(4)-ア
課　題　名	コナラ等立木への放射性セシウム移行要因等に関する研究		
予 算 区 分	県単・国庫	研究期間	平成 30 年度～令和 7 年度
要 望 公 所	林業振興課、森林整備課、県中農林事務所		
背景・目的	コナラへの 137Cs 移行抑制技術の開発の基礎とするため、コナラへ 137Cs が移行する経路等を検討した。		
試 験 方 法	1　コナラへの放射性セシウム移行経路の解明 コナラ、クヌギの 137Cs 吸収深度を比較するため、コナラ、クヌギ各 12 本程度（2021―2023 年採取済）について材の 133Cs 濃度を測定した（137Cs 濃度は R6 測定済）。併せて土壌中の交換性 137Cs、133Cs 濃度を測定した。 2　落葉除去によるコナラへの 137Cs 移行抑制効果の検討 落葉からコナラへの 137Cs 移行を確認するために、2024 年に当センター内に設置した落葉除去区、対照区において土壌を採取し、交換性 137Cs 量および交換性 K 量を測定した。 各区に植栽したコナラ植栽木のうち対照区 11 本、落葉除去区 13 本から葉を採取した。		
結 果 概 要	1　コナラへの放射性セシウム移行経路の解明 コナラ､クヌギ別の放射性 Cs 移行係数はコナラがクヌギより有意に高い結果となった（t 検定、$p<0.05$）。一方、コナラ、クヌギ別の安定 Cs 移行係数は有意な差が認められなかった（t 検定、$p=0.87$）。 2　落葉除去によるコナラへの 137Cs 移行抑制効果の検討 土壌の交換性 137Cs 濃度、交換体 K 濃度は、落葉除去区と対照区間に有意な差は認められなかった。 葉では、対照区では 11 個中 6 個で 137Cs が検出、落葉除去区では 13 個中 5 個で 137Cs 検出された。		
そ　の　他			

(4)-イ

担　当　部	森林環境部	担当者名	主任研究員　小川秀樹
部　　門	放射線関連部門	課題番号	(4)-イ
課　題　名	コナラ等立木の汚染実態に関する研究		
予 算 区 分	県単・国庫	研究期間	平成 30 年度～令和 7 年度
要 望 公 所	林業振興課、森林整備課、県中農林事務所		
背景・目的	県内のコナラ林においてはコナラの萌芽更新が進められている。本研究では、萌芽更新木の将来的なきのこ原木への利用を目指して、その汚染実態を把握する事等を目的とする。		
試 験 方 法	1　コナラ立木の汚染状況調査 樹皮表面の外部汚染の残存状況を把握するため、コナラ（2017、2025 採取）、スギ（2017、2025 年採取）、各 6 本から樹皮と材を採取し、各部位の 137Cs 濃度および 133Cs 濃度の測定を行った。 2　コナラの汚染状況推移調査 2021 年設定した硫酸カリ施肥木（6 本）、落葉を除去した落葉除去木（6 本）、対象木（6 本）について、ドリルにより材部を採取し、137Cs 濃度を測定した。 3　シイタケ原木利用部位の簡易濃度予測方法の検討 きのこ原木の辺材の 137Cs 濃度をドリルで採取した木くずから推定する手法を検討するため、直接汚染木 31 枚、萌芽更新木 30 枚の円盤の材部にドリルを貫入して得られた木くずの 137Cs 濃度を測定した。		
結 果 概 要	1　コナラ立木の汚染状況調査 コナラ、スギの Cs 比（137Cs／133Cs）は、2017 年、2025 年とも、内樹皮よりも外樹皮が高かった。 2　コナラの汚染状況推移調査 材 137Cs 濃度の 2022 年から 2024 年までの推移については、対照木と落葉除去については明確な傾向は見られないが、施肥木については 1 個体を除いて全て減少していた。 3　シイタケ原木利用部位の簡易濃度予測方法の検討 ドリルで採取した木くず（材）と円盤の辺材の 137Cs 濃度には正の相関が認められた。		
そ　の　他			

(4)-ウ

担　当　部	森林環境部	担当者名	副主任研究員　小林勇介
部　　門	放射線関連部門	課題番号	(4)-ウ
課　題　名	コナラ等広葉樹の利用促進に関する研究		
予 算 区 分	県単・国庫	研究期間	平成 30 年度～令和 7 年度
要 望 公 所	林業振興課、森林整備課、県中農林事務所		
背景・目的	放射性物質による汚染の影響により原木林施業は停滞している。このため、シイタケ原木林施業が期待できる林分の選抜や森林整備の方向性等を検討する。		
試 験 方 法	1　田村市都路町のコナラ植栽地で、硫酸K肥料散布 24、30 か月後の土壌交換性K濃度、散布 30 か月後のコナラ植栽木の葉の 137Cs 濃度を測定した。 2　田村市都路町のコナラ植栽地で、籾殻くん炭（0%、2.5%、5%）を散布し、18 か月後に土壌交換性K濃度、葉の 137Cs 濃度を測定した。 3　林業研究センター広葉樹林の林床に硫酸K、ケイ酸K、コーティングK、籾殻くん炭を散布し、散布 12、16、20 か月後の土壌交換性K濃度を計測した。 4　田村市都路町の広葉樹林の尾根においてコナラとクヌギ各 6 本の樹皮、材、周囲土壌の放射性 Cs 濃度を測定した。 5　広葉樹の新たな立木評価手法を検討するため、地上型レーザスキャナ(OWL)を用いて、地上高 10cm 間隔の幹直径を計測した。併せて胸高直径を実測し、OWL 計測値と比較した。		
結 果 概 要	1　散布 18、30 か月後では、散布区、無散布区の土壌交換性K濃度の差は小さくなった。葉の 137Cs 濃度は無散布区に対して散布区では低い傾向を示し、50kg/10a 区では有意に低かった。 2　散布 18 か月後では、2.5%、5%散布区で土壌交換性K濃度が上昇した。葉の 137Cs 濃度は無散布区よりも 5%散布区で有意に低値となった。 3　土壌交換性K濃度は、ケイ酸K区では４か月後に最大となり以降低下、硫酸K区は概ね横ばい、コーティングK区は緩やかに上昇する傾向を示した。 4　放射性セシウム面移行係数は、両樹種とも材より樹皮で高く、樹皮、材ともにクヌギよりもコナラが高い値を示したが、有意差は認められなかった。 5　胸高直径の OWL 計測値と実測値の間には、高い正の相関が認められた。一方、OWL による計測では、一部の個体で樹幹上部の幹直径データを取得できなかった。		
そ　の　他			

(4)-エ

担　当　部	森林環境部	担当者名	副主任研究員　小林勇介
部　　門	放射線関連部門	課題番号	(4)-エ
課　題　名	山菜類の放射性物質汚染動態の把握と汚染低減対策		
予 算 区 分	県単・国庫	研究期間	令和５年度～令和９年度
要 望 公 所	林業振興課		
背景・目的	タケノコにおいては増収を目的とした複合肥料と、硫酸カリウムの比較から、カリウム施肥がタケノコの 137Cs 濃度に与える影響を検討した。また、ワラビ可食部への 137Cs 汚染低減対策として、カリウム施肥と、刈払（地上部から地下部への 137Cs 転流の抑制を期待）を現地で実施し、その効果を検証した。		
試 験 方 法	1　タケノコにおける汚染低減対策 2025 年 3 月に福島市において竹林内に硫酸カリウム施肥区、慣行施肥区（N:P:K:Si＝10:5:6:8 程度）、無施用区を作成した（いずれも K＝1.25kg/10a）。同年 4～5 月に各区からタケノコとともに、表層土、地下茎深度土壌を採取した。137Cs 濃度と交換性カリ濃度を測定した。また各タケノコの可食部に併せて皮、頂端部（可食部の上）、基部（可食部の下）の 137Cs 濃度を測定した。 2　ワラビにおける汚染低減対策 2025 年 3 月に飯舘村において、硫酸カリウム施区及び無施肥区を作成した。同年 5～6 月に各区からワラビを採取し、137Cs 濃度を測定した。その後 7 月に刈払いを行った刈払区を作成した。また同一区画から同一日に採取した長さ区分別（<20cm、20-30cm、30-40cm、>40cm）のワラビ、同一区画から採取した採取時期別のワラビ（20-40cm）の 137Cs 濃度をそれぞれ測定した。		
結 果 概 要	1　タケノコにおける汚染低減対策 タケノコの 137Cs の移行係数は、硫酸カリウム施肥区、慣行施肥区、無施用区の間でも有意な差は認められなかった。可食部と皮、頂端部、基部との間にはそれぞれ正の相関が認められた。 2　ワラビにおける汚染低減対策 ワラビの 137Cs 濃度には、硫酸カリウム施肥区と無施肥区の間に有意な差は認められなかった。また、長さが長いワラビほど採取時期が遅いワラビほど 137Cs 濃度が低い傾向が認められた。		
そ　の　他			

(4)-オ

担　当　部	林産資源部	担当者名	研究員　小川潤
部　　門	放射線関連部門	課題番号	(4)-オ
課　題　名	きのこの放射性セシウム移行メカニズムに関する研究		
予 算 区 分	県単・国庫	研究期間	令和５年度～令和９年度
要 望 公 所	林業振興課		
背景・目的	ゼオライトを添加し、種菌の品種及び使用する栄養体の種類が 137Cs 移行率（TF）に与える影響を検証した。また、萌芽更新原木を用いた栽培試験を行い、子実体への 137Cs の移行傾向を調査するとともに、ホダ木へのゼオライト添加や、発生操作時に浸水槽へ K 化合物や N 化合物の添加が 137Cs 移行抑制に有効か予備的に検証した。		
試 験 方 法	1　菌床培地の組成がきのこ菌糸体へのセシウム移行に及ぼす要因検討 137Cs 濃度が基準値である 200 Bq/kg を超過するオガ粉を用い、品種（北研 607-3、および培地組成の異なる６試験区を調整し、各試験区についてゼオライト無添加区と 5%添加区で作成し、栽培試験を行う。培地中 137Cs 濃度と 1 回目発生時に得られた子実体の 137Cs 濃度を測定し、137Cs 移行係数（TF）を算出した。 2　萌芽更新原木を用いた栽培試験によるきのこ子実体への 137Cs 移行調査 前年度にシイタケ種菌を接種した萌芽更新原木 25 本を供試した。ホダ化した原木を中央部で切断し、一方を対照区、もう一方を操作区とした。操作区はゼオライト添加（Zo）区（発生操作前にゼオライトを封ロウ）、孔区（浸水前に植菌用ドリルで 15 箇所穿孔）、K 区（0.3%KN2PO4 水溶液に浸漬）、K+孔区、N 区（0.3%(NH4)2SO4 水溶液に浸漬）、N＋孔区とした。５月および７月に発生操作を実施し、発生した子実体 Cs 濃度を測定し、原木の 137Cs から TF を算出した。		
結 果 概 要	1　菌床培地の組成がきのこ菌糸体へのセシウム移行に及ぼす要因検討 添加区の TF は無添加区と比較して 2%程度に低下した。 添加区の TF は対照区と試験区間において有意差は認められなかった。 2　萌芽更新原木を用いた栽培試験によるきのこ子実体への ^{137}Cs 移行調査 対照区における TF は、1 回目発生では平均値 2.34、最頻値 2.42 であり、２回目発生では平均値 2.50、最頻値 2.78 であった。 一回目発生における TF 比（操作区 TF／対照区 TF）は、K＋孔区、N 区及び N+孔区で減少傾向が見られたが、2 回目発生では増減傾向は明確ではなかった。		
そ　の　他			

(4)-カ

担　当　部	林産資源部	担当者名	主任研究員　片野高志
部　　門	放射線関連部門	課題番号	(4)-カ
課　題　名	きのこ類の放射性セシウム汚染対策に関する研究		
予 算 区 分	県単・国庫	研究期間	令和５年度～令和９年度
要 望 公 所	林業振興課		
背景・目的	シイタケ原木露地栽培等の放射性物質汚染実態を再検証し、得られた知見を活用して子実体の汚染低減効果、収量、コストの面から総合的に検討し、露地栽培における最適な栽培方法とその実用性を実証することを目的とする。		
試 験 方 法	１　原木露地シイタケ汚染実態調査 原木露地シイタケ栽培において栽培環境（空間線量率、表層土壌 137Cs 濃度）に応じて、子実体やほだ木の 137Cs 汚染がどの程度生じるかを把握するため、令和６年度より県内 20 箇所で露地栽培試験を行う。 ２　ブロック敷き施用が子実体収量に及ぼす影響の調査 汚染対策が子実体収量に与える影響について調査するため、ブロック、客土（赤玉土（厚さ５cm））を敷いた試験区と対策無しの試験区を設けて原木露地シイタケの栽培を行う。 ３　ナメコ原木露地栽培における放射性物質追加汚染実態調査 簡易な資材による 137Cs 汚染対策の効果を検討するため、相馬市玉野地区の林内に客土（赤玉土（厚さ１cm））、客土（赤玉土（厚さ１cm））＋マット、落葉（厚さ３cm 程度）を敷いた試験区と対策無しの試験区を設け、令和５年度より原木露地ナメコの露地栽培試験を行う。		
結 果 概 要	１　子実体の 137Cs 濃度は 19.16～58.18Bq/kg(含水率 90%換算値)だった。ほだ木から子実体への 137Cs 移行係数と空間線量率（地上高 1m）の間には正の相関が示唆されたが、土壌・落葉の 137Cs 濃度との間には明確な相関関係は認められなかった（決定係数 R2：土壌 0.075、落葉 0.177、空間線量率 0.254)。 ２　ほだ木 1 本当たりの子実体収量の平均値は、対照区と他の区で統計的有意差は見られなかった。 ３　R7の子実体137Cs濃度の平均値は客土+マット区でR6よりも小幅に増加し、それ以外の区で R6 よりも大幅に減少したが、R6、R7 両方で 137Cs 濃度が最も低いのは客土＋マット区だった（R6 は対照区に比べ 5%水準で統計的有意差あり、R7 は対照区に比べ有意差なし)。		
そ　の　他			

３　試験研究評価結果

福島県農林水産技術会議にて以下課題が承認されました。

なお、林業研究センターHP で、研究報告及び普及に移しうる成果の詳細について公表しております。

（URL：https://www.pref.fukushima.lg.jp/sec/37370a/seika-rinken.html）

（１）事前評価、中間評価、事後評価

区　分	課　　題　　名	研究期間	評価結果（総合評定）
事前評価	コナラへの放射性セシウム移行低減技術の検討	R8～R12	A
	コナラへの放射性セシウム移行要因に基づくきのこ原木林選定手法の検討	R8～R12	A
	帰還困難区域等高線量地域を含む森林の整備に資する森林資源利用システムの開発と実証	R8～R12	A
	県産広葉樹材の材質・加工特性および利用技術の検討	R8～R12	A

※評価の意味

1　事前評価　A：研究ニーズが高いので積極的に実施すべきである。
　　B：研究ニーズがあり、実施すべきである。
　　C：計画を見直し実施すべきである。
　　D：当面、必要性が低いので実施すべきでない

2　中間評価　A：来年度は優先して拡充されるべきである。
　　又は研究間成果は目的を十分達成したので終了すべきである。
　　B：来年度も継続実施されるべきである。
　　又は研究成果は概ね目的を達成したので終了すべきである。
　　C：計画改善（方針変更、期間短縮）が必要である
　　D：必要性が低いので終了すべきである。

3　事後評価　A：研究成果は目的を十分に達成した。
　　B：研究成果は目的を概ね達成した。
　　C：研究成果は目的を部分的に達成した。
　　D：研究目的を達成できなかった。

（２）普及に移しうる成果等

成果の種類	成果名	研究期間	評価区分
参考となる成果	高解像度衛星画像から算出した NDVI による海岸防災林マツの生育状況把握	R6～R10	－
	クロモジにおける年枝別の精油分布について	R6～R8	－
	応力波伝播法を用いた県産大断面スギ材の内部割れ推定	R5～R9	－
放射線関連支援技術情報	コナラ幹における放射方向別の 137Cs 濃度分布	R7	－
	安定同位体 Cs を利用したコナラ樹皮の外部汚染評価手法の検討	R6	－
	スギ樹皮 137Cs 濃度、137Cs 蓄積量の推移と外部汚染の残存状況	R6	－
	コナラ植栽林分における硫酸 K 散布後の土壌交換性 K 濃度及び葉 137Cs 濃度の推移	H30～R7	－
	タケノコの部位別 137Cs 濃度の分布	R7	－
	ワラビ幼葉の長さと採取時期が 137Cs 濃度に及ぼす影響	R7	－

※１　普及に移しうる成果

実用化技術情報（実用）：主に技術革新に関するもので、生産現場や関連業界において実用的に利用され、農林水産業や関連業界の振興に寄与できる研究成果

科学技術情報（科学）：主に科学的な技術及び情報に関するもので、研究の場で広く利用できる新たな手法や科学的な新知見などの研究成果

行政支援情報（行政）：主に行政施策の手法等に利用できるもので、政策や事業実施の場など行政施策を円滑に推進するために活用可能な研究成果

２　参考となる成果

（１）試験研究の結果得られた内容をそのまま普及奨励する段階には至っていないが、当面指導者の指導上の参考として適当と思われる情報

（２）今後、実用化技術情報への発展が見込まれる技術

（３）研究成果に含まれない試験研究結果

３　放射線関連支援技術情報

放射線関連の試験研究に関するもので、生産現場や関連業界で実用的に利用され、又、行政施策を円滑に推進するために活用されるなど、農林水産業における放射性物質対策の推進につながる情報。

Ⅱ　事　業

１　林木育種事業

（１）採種園、採穂園管理事業

ア　目的

当センターが管理する５つの採種穂園の管理を行う。

イ　実施内容　以下のとおり

作業内容	種類	圃場名	実績
下刈	スギ・クロマツ採種園	センター圃場	1.22ha
	スギ・ヒノキ採種園	大信圃場	1.35ha
	スギ採穂園	会津圃場	0.26ha
	スギ採種園	地蔵山圃場	0.51ha
消毒	スギ・クロマツ採種園	センター圃場	457 本
	スギ・ヒノキ採種園	大信圃場	222 本
	スギ採種園	地蔵山圃場	172 本
施肥	ヒノキ採種園	大信圃場	364 本
	スギ採種園	地蔵山圃場	113 本
整枝剪定	スギ・ヒノキ採種園	大信圃場	111 本
	スギ採穂園	会津圃場	109 本
	スギ採種園	地蔵山圃場	86 本
断幹	スギ採穂園	会津圃場	109 本
ジベレリン処理	スギ・ヒノキ採種園	大信圃場	575 本
	スギ採種園	地蔵山圃場	226 本
一般管理	境界等刈払い	新地圃場	1.0 式
	管理道刈払い	大信圃場	1.0 式
	管理道・境界刈払い	会津・地蔵山圃場	1.0 式

（２）種子採種事業

ア　目的

指定母樹林からスギ、ヒノキ等の種子を採取し、苗木生産事業者に供給する。

イ　実施内容　以下のとおり

種類	圃場名	実績
スギ（特定母樹）	センター圃場	21.5kg
スギ（少花粉）	センター圃場	20.0kg
スギ（少花粉）	地蔵山圃場	0.9kg
スギ（普通）	地蔵山圃場	3.0kg
ヒノキ（普通）	大信圃場	3.0kg
クロマツ（抵抗性）	センター圃場	1.0kg

２　関連調査事業

（１）松くい虫特別防除に伴う薬剤安全確認調査

事業目的等
ア　目的 松くい虫特別防除の適正かつ円滑な推進に資することを目的とし、実施に伴う植生、昆虫類、土壌環境に及ぼす影響を調査する。 イ　実施内容 白河市菅生舘地内（南湖公園）において、空中散布実施区域内外に調査区を設け、令和７年６月～９月にかけて、下記の調査を行った。 （ア）林木及び下層植生への影響調査　　１ヵ所　３回 （イ）森林昆虫類への影響調査 ・昆虫相及び生息密度の変動状況調査　12ヵ所　５回 ・斃死昆虫類調査　12ヵ所　２回 （ウ）環境土壌調査　　６ヵ所　４回

（２）森林内における放射性物質実態把握調査事業

（（国研）森林研究・整備機構 森林総合研究所の委託事業）

事業目的等
ア　目的 森林生態系内における放射性セシウムの動態を明らかにすることを目的とした本林野事業に参加し、萌芽更新した落葉広葉樹の放射性セシウム濃度調査を担当する。 イ　実施内容 福島第一原発から西方約 30km に位置する事故直後に萌芽更新し 14 年を経過した落葉広葉樹林において、コナラ、クヌギの樹皮部と材部を採取し、試料調整後に（国研）森林研究・整備機構 森林総合研究所で放射性セシウム濃度を測定し、結果に基づき林野事業への報告書を作成した。

（３）きのこ生産資材の放射性物質測定

事業目的等
ア　目的 放射性物質による本県農林水産物への影響の把握と安全性を確認する。 イ　実施内容 山菜、きのこ、樹実類、きのこ生産資材（原木、ほだ木、菌床、培地等）、その他林産物の放射性セシウム濃度測定を行った。 ウ　検査件数　1,759 検体

（4）マツノマダラカミキリ発生予察調査

事業目的等
ア　目的 　松くい虫防除事業の実施適期検討の参考とするため、林内におけるマツノマダラカミキリ成虫の発生期の推定を行う。 イ　実施内容 　松くい虫被害材からのマツノマダラカミキリの羽化脱出時期と有効積算温度（日平均気温から発生零点（12℃と想定）を差し引いた温度の積算)との関係を調査した。 　林業研究センターのアカマツ林内に設置した網室において 18 個体の羽化脱出が確認され、羽化脱出日の初発日は６月 24 日（※１月からの有効積算温度 430.7℃)、50%脱出日が７月３日（同 551.6℃）。初発日は昨年度と比べ９日早かった。

（5）里山林保全対策事業

事業目的等
ア　ニホンジカによる造林木の食害被害 （ア）目的 　本県におけるニホンジカの生息域は、南会津地域から拡大しており、奥羽山脈でも広く確認されている。現時点で森林被害は少ないものの、今後生息密度が上昇し被害が拡大する恐れがある。各農林事務所における森林被害の情報は森林保全課に集約されることから、報告のあったもののうち、ニホンジカによると思われる被害発生箇所について当センターが現地調査を行い、加害動物等を特定し、県内におけるニホンジカによる森林被害の実態を明らかにする。 （イ）実施内容 　調査日時：　令和 7 年 11 月 28 日（金）、12 月 23 日（火） 　調査場所：　二本松市沢松倉１番地 　対象林況：　カラマツ２年生林（平均樹高 0.8m 程度） 　調査結果：　食害痕の形状及びセンサーカメラの映像から、カモシカまたはニホンジカによる被害であると考えられた。

3　管理事業

（1）センター管理業務

実施内容
林業研究センター内や土地所有境界における風倒木の整理、下刈り等の管理作業を行った。

（2）試験林指導管理業務

実施内容
林業研究センター本所試験林内における枯損木・危険木の伐採事業を実施した。

（3）松くい虫防除（地上散布）事業

実施内容	
ア　散布実施日	令和7年6月18日
イ　散布場所	林業研究センター内
イ　散布実施面積	1.62ha
ウ　使用薬剤・機材	ｴｺﾜﾝ3ﾌﾛｱﾌﾞﾙ(ﾁｱｸﾛﾌﾟﾘﾄﾞ3%) 200倍希釈、送風噴霧式地上散布機

（4）福島県林業研究センターきのこ実証検定棟管理委託

実施内容		
鉄骨一部木造平屋建		745.68 ㎡
土地	庁舎敷地・宅地	7,179.13 ㎡
電気設備	受変電設備外関係機器等	1式
空調設備	空調換気関係設備機器等	1式
給排水設備	給排水関係設備等	1式
し尿浄化槽設備	し尿浄化槽設備関係機器設備等	1式

（５）木材試験研究施設管理

下記の施設・機械等について、試験研究のための管理運営を行った。

ア　木材加工室

（ア）施設の概要

木材加工室	102 ㎡
木材人工乾燥室	28 ㎡
木材強度実験室	20 ㎡
その他	20 ㎡
計	170 ㎡

（イ）主要機械の概要

機械名	機械の概要
木材乾燥装置	2.0 ㎥入　（IF 型蒸気式）
木材強度試験機	最大能力５ｔ（森ＭＬＷ型）
丸のこ昇降盤	使用のこ径　355mm
ロールコータ	有効塗装幅　600mm、有効材厚　60mm
スプレーガン式塗装装置	バッフルブース　1,500mm 幅

イ　木材試験棟

（ア）施設の概要

木材性能測定室	240 ㎡
地域木造展示室	160 ㎡
計	400 ㎡

（イ）主要機械の概要

機械名	機械の概要
実大強度試験機	最大曲げスパン 12m 容量 100ｔ（圧縮）、50ｔ（曲げ・引張）
耐力壁面内せん断試験機	容量 10ｔ 最大壁寸法　W3,600×H2,700mm
グレーディングマシン	５段階等級区分 最大材料寸法 40×250mm

機械名	機械の概要
フォークリフト	容量 2.5ｔ（ディーゼル式　揚高 3,000㎜）
ウエザーメーター	サンシャイン・キセノン兼用型 温度範囲 12～80℃
木材人工乾燥装置	容量 10 石　IF 型蒸気式（高温タイプ）
分光式測色計	測定波長 380～780nm
赤外線画像装置	測定温度範囲－20～300℃
木材万能試験機	容量 10ｔ　JIS 対応治具類付属
ﾏｲｸﾛ波透過型木材水分型	測定可能材厚　120㎜
摩耗試験機	テーバー式　フローリング JAS 対応
ﾃﾞｭﾎﾟﾝ衝撃試験機	重錘 300、500、1,000g 落下高さ 50～500㎜
ﾃﾞｼﾞﾀﾙﾏｲｸﾛｽｺｰﾌﾟ	ズームレンズ 25 倍～800 倍
表面粗さ測定装置	測定分解能 10 ｎｍ（測定範囲 800μｍ時）
木材成分分析装置	木材成分分析用 オートインジェクター付属
木材劣化診断ｼｽﾃﾑ	超音波測定機 （マイクロプローブ、ピロディン付属）
小型恒温恒湿器	温度 10～100℃　湿度 30～98% RH
多点式温湿度計測システム	温湿度データロガー最大 32ＣＨ
変位計測装置	データロガー10ＣＨ、専用ソフト付属
光沢計	ハンディタイプ、 測定角度 20°、65°、80°
高温用重量モニタリングシステム	測定温度範囲～140℃

ウ　木材加工棟

（ア）施設の概要

木材加工室	765 ㎡

（イ）主機械の概要

機械名	機械の概要
送材車付き帯のこ盤	車上操作式　鋸車径 1,100㎜ 最大原木長さ６ｍ　挽き材最大径 760㎜
クロスカットソー	丸のこ径 660㎜ 切断可能寸法 150×720㎜～240×410㎜
テーブル帯のこ盤	鋸車径 800㎜ テーブル寸法 690×790㎜
鋸軸傾斜丸のこ昇降盤	丸のこ径 405㎜　傾斜 45°
手押しかんな盤	有効切削幅 300㎜
インサイジングマシン	４軸式　最大加工寸法 150×150㎜ 送り速度 24m/min
真空・加圧含浸装置	タンク容量 800L 爆砕装置付小型タンク 29L 耐圧 20kg/㎠
自動一面かんな盤	定盤固定式　最大加工寸法 幅 500×厚さ 400㎜
フィンガージョインター	最大加工寸法 250×110㎜　最大圧締力 10ｔ
６軸モルダー	最大加工寸法 230×160㎜ カッター８種類付属
コールドプレス	集成材用プレス：下圧盤寸法 210×6,100㎜ 最大圧締力 180ｔ 幅はぎ用プレス：圧締厚さ 15～100㎜ ３×８尺まで対応
パネルソー	切削長さ 2,450㎜ ８尺フラッシュ定規付き
熱ロールプレス	ロール径 400、300㎜ 最大加工幅 300㎜
ワイドベルトサンダー	最大加工幅 650㎜　厚み規制可能
試験体用ﾎｯﾄﾌﾟﾚｽ	熱盤寸法 300×300㎜　最高温度 300℃

機械名	機械の概要
粉砕機	ボード・柱材対応　処理能力 300kg/ｈ
木材真空熱処理装置	最高温度 250℃　容積 216 ﾘｯﾄﾙ
水蒸気発生装置	最高温度 250℃、最高仕様圧力 4.5MPa

４　その他事業

（１）事業名：花粉の少ない森林づくり事業

事業目的等
ア　花粉の少ない森林づくり推進事業 （ア）目的 花粉症対策品種等の苗木を育成する。育成した苗木は植樹祭等の住民参加型の森林づくりに供給する。 （イ）実施内容 a　苗木育成（挿し付け）　3,400 本 b　花粉症対策品種苗木の供給　500 本 c　実証展示林育成管理　２箇所 d　採種園造成　１箇所 イ　花粉症対策品種等種子確保対策事業 （ア）目的 高品質な苗木の安定供給のために、花粉症対策品種の人工交配や採種園におけるカメムシ対策、採種園の造成・改良を行う。 （イ）実施内容 a　人工交配（着花促進）　430 本 b　カメムシ防除対策　620 袋 c　採種園造成用苗木育成　287 本 d　採種園の管理　下刈 1.61ha、施肥 1,508 本

（２）森林とのきずな事業（森林環境情報発信事業）

事業目的等
ア　目的 森林環境に関する情報の収集（現地調査）と発信（報告）を行う。 イ　事業内容 ふくしまの森林に対する県民の関心と理解を拡大するため、本県の森林・林業に関する情報提供等を行った。

Ⅲ 教育指導

１ 研修事業

令和７年度に林業研究センターで実施された研修(林業アカデミーを除く）は次のとおり。

項　　目	対象者	日数	受講人数	備　考（主催）
【林業研究センター主催】				
・林業技術職員新任者研修	県職員	19	40	
・林業普及指導員研修	県職員	6	31	
【他団体が主催する研修・講習】				
・安全講習会	林業就業者等	1	30	林業・木材製造業労働災害防止協会福島県支部
・車両系木材伐出機械の特別教育	〃	2	73	〃
・技能検定に伴う学科等講習会	〃	1	20	〃
・ロープ高所作業の業務に係る特別教育	〃	1	20	〃
・木材加工用機械作業主任者技能講習	〃			
・機械集材装置の運転の業務特別教育	〃	2	60	〃
・機械集材装置の運転業務講習	〃	1	40	〃
・雇用管理研修会	〃	2	27	〃
・車両系木材伐出機械の特別教育	〃	1	18	〃
・「緑の雇用」フォレストワーカー集合研修	〃	1	36	〃
・ICT 技術を活用した森林境界明確化研修会	〃	1	21	（公社）福島県森林・林業・緑化協会
・里山林整備による獣害対策研修会	〃	1	30	県中農林事務所
・林業研修会	〃	1	25	〃
・令和７年度林業種苗生産事業者講習会	〃	1	50	日本キャタピラー合同会社
・福島県治山林道研究発表会	種苗事業者	1	10	森林整備課
・ドローン飛行操作訓練				
・ふくしま木造化・木質化講習会	県職員等	1	60	森林保全課
・令和７年度林業研究グループ等活動発表会	〃	1	6	県中農林事務所
・令和７年度林業普及指導員全体研修	〃	1	24	営繕課
・QGIS 版森林 GIS 実践研修及び森林経営計画研修会	〃	2	50	森林計画課
	〃	2	50	〃
	〃	1	23	〃

2　視察見学等

令和７年度の来場者数は 1,489 人。月別、用務別（相談、指導等）の来場者数は次のとおり。（のべ人数）

（単位：人）

月	総 数	用務別内訳							
		普及研修	視察見学	会議等	特用林産	木材	育林経営	防災保護	その他
4	2					2			
5	195	169		25		1			
6	5			4	1				
7	279	80	26	172		1			
8	29		2			27			
9	247	106	35			106			
10	326	154	17		6	149			
11	78	21		33	2	22			
12	69	49		18	1	1			
1	86	60	10			16			
2	132	91	38			3			
3	41	36				5			
計	1,489	766	128	252	10	333			

3　指導事業

（１）研修指導（センター主催研修を除く）

該当なし

（２）出張指導

年月日	項　　目	会場	人数	担当者	主　催　者
R7. 9.28	福島県もりの案内人養成講座	大玉村	16	白田	ふくしまフォレスト・エコ・ライフ財団
R7.11. 8	森林、樹木と木の家 SDG s 講座	郡山市	6	白田	地球と家族を考える会
R8. 1.17	福島県もりの案内人養成講座	大玉村	18	小野	ふくしまフォレスト・エコ・ライフ財団

（３）技術指導（出張指導を除く）

該当なし

（４）視察研修指導（小・中・高校生等）

年月日	項　　目	会場	人数	備考
R7. 7. 7	福島工業高校	林業アカデミー及びセンター敷地内	26	
R7. 9.30	会津農林高校	林業アカデミー	20	
R8. 1.19	修明高校	林業アカデミー	10	

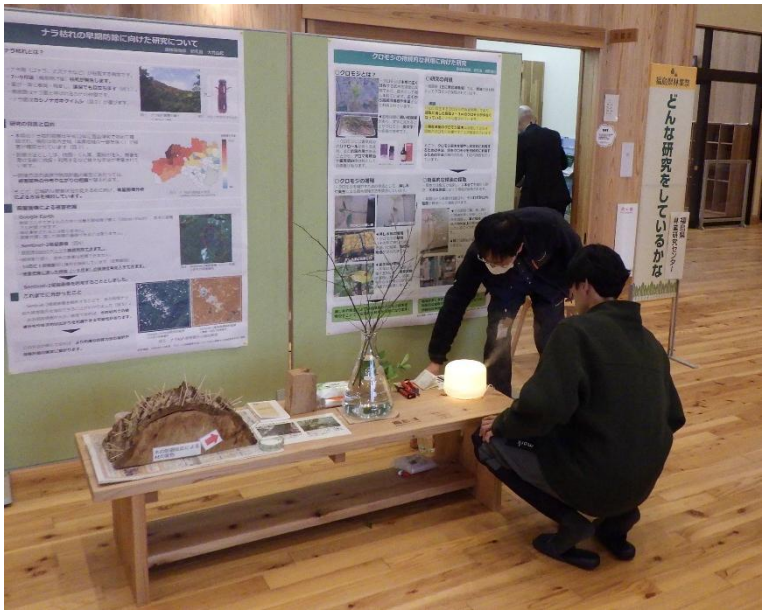
（５）野生きのこ鑑定

令和７年度の野生きのこ鑑定は、10 人から依頼があった。

年月日	鑑定種別	人数	担当者	備考
R7. 6. 6	ハタケシメジ	1	小川	一般県民
R7.10. 1	ﾀﾏｺﾞﾀｹ、ﾍﾞﾆﾀｹ Sp.、ﾌｳｾﾝﾀｹ Sp.	1	白田	一般県民
R7.10. 3	タマゴタケ	1	白田	一般県民
R7.10. 6	ドクベニタケ、オオワライタケ	1	白田	一般県民
R7.10. 7	ナラタケモドキ	1	白田	一般県民
R7.10.10	オオシロカラカサタケ	1	小川	一般県民
R7.10.28	ナラタケ	1	白田	一般県民
R7.11. 7	ハイイロシメジ	1	白田	一般県民
R7.11.17	ツチスギタケ	1	白田	一般県民
R7.12. 1	オオワライタケ	1	白田	一般県民
合計		10		

４　林業研究センター公開デー

10 月 25 日に林業研究センターで開催された林業祭において、研究成果の展示と林業アカデミーふくしま研修施設の公開をおこなった。



林業アカデミーふくしま研修施設での研究成果展示

５　木材試験研究施設開放

（１）令和７年度の木材試験棟・加工棟の利用者数、来訪者数は次のとおりであった。

種　別	視　察	使　用	会　議	技術相談	研修	計
人数（人）	197	45	22	0	69	333

（２）機器使用時間数

年月日	申請者	使用機器	使用時間	担当
R7.9.24～26	民間企業	実大強度試験機	21	長峯
		ＸＹクレーン	21	
		データロガー	21	
R7.10.1	民間企業	実大強度試験機	7	長峯
		ＸＹクレーン	7	
		データロガー	7	
合計			84	

（３）依頼試験件数

年月日	申請者	試験内容	試験体数	担当
R7. 4. 7	民間企業	実大材曲げ試験	60	髙信
R7.11.13	民間企業	実大材曲げ試験	60	長峯
	民間企業	全乾法による含水率測定	10	長峯
R8. 1.20	民間企業	実大材引張試験	36	長峯
R8. 2. 2	民間企業	実大材曲げ試験	10	長峯
R8. 2. 3	民間企業	全乾法による含水率測定	10	長峯
R8. 2. 4	民間企業	実大材曲げ試験	80	長峯
		全乾法による含水率測定	20	長峯
R8. 2.12	民間企業	全乾法による含水率測定	10	長峯
R8. 3. 2	民間企業	実大材曲げ試験	40	長峯
	民間企業	実大材曲げ試験	40	長峯
		全乾法による含水率測定	10	長峯
合計			386	

Ⅳ　研究成果の公表

１　林業研究センター研究成果発表会

令和８年２月 20 日林業アカデミーふくしま大講義室で､研究成果発表会を開催しました。

事前の申込により、森林・林業関係団体、国、県、市町村、一般県民等、県内外から Web 参加も含め 54 名の参加があり、森林環境部門４課題、特用林産・木材部門２課題の６課題の研究発表を行いました。また、その他にテーマ別発表を３課題行い、併せて会場では、特用林産物や林木育種等に関するポスター発表も行いました。

また、特別講演として、福島大学望月翔太准教授より、「クマの生態と出没状況の傾向、森林管理」と題して、講演をいただきました。

なお、林業研究センターHP で、研究発表会の要旨を公開しております。

(URL：https://www.pref.fukushima.lg.jp/sec/37370a/r7-kenkyuseika-happyou.html)

（１）試験研究発表課題

【森林環境部門　４課題】

ア「衛星画像等を利用した海岸防災林マツの
　　生育状況把握について」　大竹　由起

イ「ワラビ幼葉の大きさと採取時期が
　　137Cs 濃度に及ぼす影響」　小林　勇介

ウ「林床へのカリウム施用によるコナラ植栽木への
　　137Cs 移行抑制」　小林　勇介

エ「福島県林業研究センターにおける
　　コナラ汚染対策にかかる研究の取り組み」　小川　秀樹

【特用林産・木材部門　２課題】

ア「スギ大断面無垢材利用のための非破壊による
　　内部割れ推定手法の検討」　長峯　秀和

イ「ほんしめじ優良品種選抜について」　片野　高志

【テーマ別発表　３課題】

ア「福島県林業研究センターにおける試験研究の
　　効率的推進に向けた取組」　大竹　勇希

イ「クロモジの採取区分の違いが精油抽出の
　　作業効率に与える影響について」　岡野　達也

ウ「林業振興に寄与する木質資源由来精油の現状と課題」
　　福島大学食農学類 藤野正也 准教授・酒井　美緒

（２）特別講演

「クマの生態と出没状況の傾向、森林管理」

福島大学農学群食農学類生産環境学コース 望月翔太 准教授



望月准教授による特別講演の様子

２　学会発表

（１）ポスター発表

学会名	第 30 回東北森林科学大会
発表日	令和７年１１月８日～９日
タイトル	直接汚染木および萌芽更新木におけるコナラ幹 137Cs 濃度の簡易推定手法について
発表者	小川秀樹、櫻井哲史（日本大学）

要旨：コナラの萌芽更新木をきのこ原木として利用する際は、伐採して幹の 137Cs 濃度を確認する必要があり、大きな労力を要する。そこで本研究では、伐倒せずに採取できる試料から幹の 137Cs 濃度を推定できるかを検討した。福島県内のコナラ林で採取した萌芽更新木（円盤 A）と直接汚染木（円盤 B、C）の円盤試料について、樹皮面からドリルで採取したコア試料および樹皮試料の 137Cs 濃度を測定し、円盤全体の濃度との関係を解析した。その結果、萌芽更新木では円盤濃度とコア試料および樹皮試料の濃度との間に正の相関が認められ、両試料から幹の 137Cs 濃度を推定できる可能性が示された。一方、直接汚染木ではコア試料との相関は認められず、樹皮試料との関係も汚染程度によって異なった。特に円盤 C では樹皮中の 137Cs 濃度に大きな方位差があり、推定精度を低下させる要因と考えられた。以上より、電動ドリルによるコア採取や樹皮採取は、萌芽更新木の非破壊的な 137Cs 濃度推定手法として有望であるが、直接汚染木では樹皮への放射性セシウムの不均一な分布の影響を受けるため、適用には課題が残ることが明らかとなった。

学会名	第 30 回東北森林科学会大会
発表日	令和７年 11 月 9 日
タイトル	クロモジ採取区分の違いが精油抽出にかかる作業効率に与える影響について
発表者	岡野達也、小川秀樹、斎藤直彦（福島県会津農林事務所）、小野武彦

要旨：クロモジは、県内では精油生産を目的として主に南会津地域を中心に採取が行われているが、資源量は限られており枯渇が懸念されている。過去の研究より精油の多くが枝葉に存在すると明らかになったことから、枝葉中心に採取することで精油抽出率は上昇すると考えられるが、幹に含まれる分の精油採取量は減少する可能性がある。一方で、枝葉利用は精油抽出にかかる作業効率が上昇し、生産コストが低下する可能性がある。そこで、クロモジの採取区分の違いが精油抽出にかかる作業効率に与える影響を調査した。半径１ｍの円プロットを 12 箇所設置し、半数のプロットではクロモジ全体を採取、残りのプロットでは枝葉を中心に採取した。採取した試料は、蒸留を行い試料重量や精油量を記録した。また、細断および蒸留にかかる作業時間、人数等から各工程の作業工数を算出、精油量１ｇの抽出に必要な作業工数も算出し採取区分別に比較した。その結果、試料採取量は枝葉採取が全体採取に比べて約１/３と有意に少なくなった。精油量では、枝葉採取が全体採取の９割程度であり有意差はなかった。また精油量１ｇの抽出に必要な作業工数は、枝葉採取が全体採取の約２/３となった。枝葉採取区は全体採取区と比べ、試料採取量が減少したにもかかわらず得られる精油量が大きく変わらなかったことから、精油１ｇの抽出に必要な作業工数が減少し精油抽出にかかる作業効率が向上すると考えられた。

学会名	第 30 回東北森林科学会大会
発表日	令和７年 11 月８日～９日
タイトル	高解像度衛星画像から算出した NDVI による海岸防災林マツの生育状況把握
発表者	大竹由起、齋藤直彦（福島県会津農林事務所）

要旨：福島県では、東日本大震災後に再整備された約 620ha の海岸防災林について、県が管理を行っている。管理にあたっては生育状況の把握が重要であるが、対象面積が広大なため、人力での把握には多くの時間と労力を要する。そこで、農業分野で農作物の生育状況把握への活用が進む NDVI を高解像度衛星画像から算出し、海岸防災林マツの生育状況把握へ試行的に適応した。南相馬市の萱浜工区および下渋佐工区を対象に、静砂垣により区切られた植栽区画ごとの NDVI 平均値を算出し、植栽年度別（2015～2021）、植栽密度別（5,000 本/ha、10,000 本/ha）、海岸線からの距離別（200m 未満、200m 以上）にその傾向を把握した。また、NDVI 平均値と平均樹高の関係を併せて確認した。

その結果、NDVI 平均値が低い区画を Google Earth 画像で確認した結果、植栽木の活着不良による裸地化や樹木の生育不良が認められた。こうした区画は基盤改良などの対策が望ましいと考えられ、対策が必要な箇所を NDVI 平均値を利用して抽出できる可能性が示唆された。また、NDVI 平均値と平均樹高の間には正の相関が認められたが、NDVI 平均値が高い場合にはばらつきも大きく、樹高以外の要素も NDVI 平均値に関係していると考えられた。海岸防災林は植栽年度、樹種、植栽密度、海岸線からの距離など条件が様々であるが、GIS 上で各区画データに情報を付与することで、各種条件と生育状況の関係性を容易に検討することができた。以上から、高解像度衛星画像から算出した NDVI 平均値を海岸防災林の生育状況把握に活用することは有用と考えられた。

学会名	第 30 回東北森林科学大会
発表日	令和７年 11 月 8 日（土）～9 日（日）
タイトル	ワラビ幼葉の大きさと採取時期が 137Cs 濃度に及ぼす影響
発表者	小林勇介、小川秀樹

要旨：東京電力福島第一原発事故の影響により、一部地域ではワラビの出荷制限が続いており、その解除にはモニタリング検査が必要である。本研究では、福島県内の草地において、ワラビ幼葉の大きさおよび採取時期が 137Cs 濃度に及ぼす影響を調査した。2025 年 5 月に採取した幼葉を葉身長ごとに区分して測定した結果、葉身が短い区分ほど 137Cs 濃度が高かった。また、線形混合効果モデルによる解析では、137Cs 濃度と重量の間に有意な負の関係が認められた。これは、幼葉の伸長に伴う重量増加によって 137Cs が希釈されたためと考えられた。さらに、2025 年 5 月から 6 月にかけて約 1 週間ごとに幼葉を採取し調査したところ、採取時期が早いほど 137Cs 濃度が高い傾向を示した。解析の結果、137Cs 濃度と採取日との間にも有意な負の関係が認められ、春から初夏にかけて時間の経過とともに濃度が低下する可能性が示唆された。以上より、同一栽培地では葉身が小さい、または採取時期が早い幼葉をモニタリング検査に用いることで、安全側に立った評価が可能と考えられた。一方、葉身が大きい、または採取時期が遅い幼葉ほど 137Cs 濃度が低くなる傾向が示された。

学会名	第 137 回日本森林学会大会
発表日	令和８年３月 16 日～19 日
タイトル	ポット苗木を利用したコナラへの 137Cs 移行とカリウム移行の関係性
発表者	小川秀樹、櫻井哲史（日本大学）

要旨：土壌中の交換性カリウム（K）が植物への放射性セシウム（137Cs）移行を抑制することは広く報告されているが、土壌―植物体系における 137Cs および K の移行特性が植物体内の部位間でどのように異なるかについては十分に明らかにされていない。本研究では、土壌からコナラへの 137Cs および K の移行特性を、幹と葉に着目して明らかにすることを目的とした。137Cs を含む土壌を充填したポットに、硫酸 K 肥料を段階的に異なる施用量で添加し、コナラ苗木を 2 年間育成した。育成後、幹および葉を採取して 137Cs 濃度および K 濃度、土壌中の交換性の 137Cs 濃度、K 濃度を測定するとともに、これらの比から Cs 移行係数および K 移行係数を算出した。その結果、幹と葉の 137Cs 濃度の間には良い正の相関が認められた。一方、幹と葉の K 濃度の間にも正の相関は認められたものの、ばらつきが大きく、幹の K 濃度分布の幅は葉に比べて小さかった。また、幹では Cs 移行係数と K 移行係数の間に正の相関が認められたのに対し、葉ではそのような関係性は認められなかった。以上から、土壌からコナラへの 137Cs および K の移行特性は、葉と幹で異なる可能性が示唆された。

学会名	第 137 回日本森林学会大会
発表日	令和８年３月 16 日～19 日
タイトル	林床へのカリウム肥料施用後の土壌カリウム濃度の変化
発表者	小林勇介、齋藤直彦（福島県会津農林事務所）、小川秀樹

要旨：きのこ原木に利用されるコナラの放射性セシウム移行の低減を図る方法として、林床へのカリウム（K）施肥が期待される。現場への適用にあたり、肥効期間の長い肥料種を用いることが望ましいと考えられるが、森林における各種 K 肥料の肥効期間を明らかにする必要がある。そこで、コナラ林において各種 K 肥料施用後の土壌交換性 K 濃度の変化を調査した。2024 年 6 月にコナラ林へ硫酸 K、コーティング K 肥料（180 日）、ケイ酸 K、籾殻くん炭をそれぞれ K20 換算 25 kg/10a 散布し、施用直前、施用から 4、8、12、16 か月後における深さ別の土壌の交換性 K 濃度を測定した。結果、深さ 0~5 cm における土壌交換性 K 濃度は、硫酸 K では施用から 4 か月後に上昇した後横ばいで推移し、16 か月後に低下した。コーティング K 肥料では 16 か月後まで緩やかに上昇する傾向を示した。ケイ酸 K では 4 か月後に上昇したが、その後低下した。籾殻くん炭では変化の傾向は明確ではなかった。いずれの肥料種においても施用直前に比べ、16 か月時点でも概ね 25 mg/100g 以上を維持していた。

３　学術論文

発表誌・巻・号・発行年月	原子力学会誌　2026　67 巻　p.40－42
タイトル	福島県林業研究センターにおける樹木の放射性セシウム汚染に関する研究について
発表者	小川秀樹

要旨：福島県林業研究センターでは、木材として利用されるスギ、きのこ栽培用の原木として利用されるコナラの汚染状況について、原発事故直後から継続的に調査を進めてきた。その結果、フォールアウト時に放射性Cs が直接付着した樹皮の放射性Cs 濃度は、フォールアウトから数年後でも高い濃度であること等を明らかにした。その結果を元に、木材生産において廃棄物となるスギの樹皮を安全に燃焼処理する技術等の開発や、きのこ原木に利用するコナラ幹の樹皮表面の放射性Cs を除去する装置の開発を大学との共同研究で進めた。さらに、コナラのきのこ原木への長期的な利用を見据え、コナラへの放射性Cs の吸収を、カリウム肥料を利用して抑制する手法の検討も進めている。近年は、大学や企業との共同研究により、ドローンや人工知能を利用して、樹木の本数、材積等の情報を地上の空間線量率とともに取得するシステムを開発した。

発表誌・巻・号・発行年月	森林技術　2026　994 巻　p.26-29
タイトル	高線量地域を含む森林の利用・管理のための森林資源利用システムの開発と検証
発表者	小川秀樹[1]、塚野大介[2]、溝口知広[3]、遠藤啓二郎[4]、小野武彦[1] 1　福島県林業研究センター 2　株式会社大和田測量設計 3　学校法人日本大学（現山口東京理科大学） 4　福島県林業研究センター（現福島県県南農林事務所）

要旨：福島県内の研究機関、大学、企業が連携し、ドローンとAIを活用した「森林資源利用システム」を開発した。 本システムは、3Dスキャナ搭載ドローンで取得した森林の点群データから立木の幹を高精度に抽出し、位置、本数、樹高、胸高直径、材積を推定する機能を有する。また、空撮画像を深層学習で解析することで、スギ・ヒノキ・アカマツ・広葉樹を高精度で判別が可能となる。さらに、森林上空で測定した放射線量から地上1mの空間線量率マップを作成する技術も開発した。これらの機能をクラウド上で統合し、GISソフトで容易に閲覧・活用できる仕組みとした。精度検証では、福島県内のスギ林・ヒノキ林計6か所で人力調査と比較した結果、材積推定は平均99.7%、本数推定は平均105.2%と、従来調査とほぼ同等の精度を示した。コスト面では、小面積ではドローン調査が割高だったが、4 ha以上の中・大面積では人力調査の約5～6割の費用となり、面積が大きいほど優位性が高まった。

発表誌・巻・号・発行年月	Journal of forest research　2026 DOI: 10.1080/13416979.2026.2651251
タイトル	Vertical distribution of radiocesium in Quercus serrata trunks: a case study of trunks exposed to direct deposition and those that regenerated after the Fukushima Daiichi Nuclear Power Plant accident
発表者	Satoshi sakurai, Ogawa hideki

要旨：福島第一原子力発電所（FDNPP）事故後の樹幹内における放射性セシウムの動態を明らかにするため、福島県内の3つの森林調査地において、コナラの幹に含まれる 137Cs濃度を調査した。大気からの直接沈着を受けた幹と、FDNPP事故後に再生・萌芽した幹との間で、137Cs濃度の鉛直分布を比較した。調査では樹木を伐採し、外樹皮、内樹皮、辺材、心材に分離した後、ゲルマニウム半導体検出器を用いて137Cs濃度を測定した。その結果、137Cs濃度の鉛直分布パターンは、大気からの直接沈着を受けた幹と再生・萌芽した幹との間で異なっており、とくに外樹皮においてその違いが顕著であった。一方、辺材および内樹皮における137Cs濃度の鉛直分布は、両タイプの幹においてほぼ均一であった。これに対して、心材における137Cs濃度の鉛直分布は、両タイプの幹で類似した傾向を示した。

発表誌・巻・号・発行年月	Jataff ジャーナル 2026 14 巻 p. 8-12
タイトル	高線量地域を含む森林の利用・管理のための森林資源利用システムの開発と利用
発表者	小川秀樹[1]、塚野大介[2]、溝口知広[3] 1　福島県林業研究センター 2　株式会社大和田測量設計 3　学校法人日本大学（現山口東京理科大学）

要旨：東京電力福島第一原発事故により汚染された高線量地域を含む森林の状況を把握するため、ドローンや人工知能を用いて森林情報と空間線量率を自動解析する「森林資源利用システム」を開発した。本システムの特徴は、幹の点群からの本数・材積の推定、深層学習による樹種判別、上空線量から地上線量を推定する技術を統合し、クラウド上で利用できる点にある。本システムによる本数・材積の解析結果を、人力調査と比較したところ同等の精度が確認された。高線量率を含む森林に本システムを試行的に適用したところ、解析により得られた多様な情報を総合的に活用することで、高線量地域を含む森林においても、安全性に配慮した森林利用計画の策定が可能であると考えられた。

発表誌・巻・号・発行年月	関東森林研究 77 巻 p. 29-32 2026 年 3 月
タイトル	福島県耶麻郡西会津町「ふるさと文化財の森」におけるキリの蓄積と形質
発表者	齋藤智治[1]、星比呂志[2]、大竹由起[3]、吉野聡[1]、佐藤孝吉[1] 1　東京農業大学 2　会津里山森林資源育成研究会 3　福島県林業研究センター

要旨：2006 年度より文化庁は文化財の保存修理に用いる資材の安定的な確保を目指し、植物性資材を産出している全国の産地を「ふるさと文化財の森」に設定している。「西会津のキリ林」は 2024 年３月にキリ材の生産地としてふるさと文化財の森に設定された。キリ材の国内生産量は、1930 年に８万m^3、1970 年に３万m^3、2019 年に 264m^3と大幅な減少傾向にあることから森林資源の把握が必要となっている。本研究では，西会津町のキリ林における蓄積と形質を測定し、ふるさと文化財の森としての評価と施業の方向性についての考察を行った。調査の結果、224 本を確認し、利用可能径数である胸高直径 30 ㎝以上、枝下高４m以上の立木は 30 本程度あり、幼齢木も多く存在していたことから、ふるさと文化財の森としての機能を有していることがわかった。

発表誌・巻・号・発行年月	森林計画研究会會報（技術報告）2026 年 2 月
タイトル	衛星画像を利用した海岸防災林マツの生育状況把握
発表者	大竹由起、齋藤直彦（福島県会津農林事務所）
要旨：東日本大震災後、福島県では海岸防災林の再整備を実施してきた。海岸防災林には飛砂防備機能や防風機能、潮害防備機能等の発揮が求められ、適切な管理が必要である。管理にあたり、現在は目視による生育状況調査を実施しているが、下枝が密に存在する林内での調査となり、対象区域も約 620ha と広大であるため多大な労力を要している。そこで、Google Earth 画像や波長データが保存された高解像度衛星画像を利用し、海岸防災林の生育状況を省力的に把握する手法を検討した。Google Earth 画像から静砂垣で囲まれた各区画に樹冠が占める割合（被度）を算出し、実測した林冠高との関係を確認した。その結果、被度と林冠高の間には正の相関が認められた。特に植栽密度 10,000 本/ha の区域では、被度を利用することで本数調整伐が必要な箇所を絞り込める可能性が示唆された。波長データが保存された高解像度衛星画像から算出した NDVI（正規化植生指数）については、各区画の NDVI 平均値と被度及び林冠高との間に正の相関が認められた。一方で、被度が一定以上になると NDVI 平均値は頭打ちとなる傾向がみられ、林冠高の上昇を捉えられなくなると考えられた。また、1,899 区画を対象に QGIS で NDVI 平均値に基づく段階的な着色を行い、値の低い区画の生育状況を別途 Google Earth 画像で確認したところ、活着不良による裸地や植栽年度が同じ他の区画と比べて明らかに樹冠が小さい生育不良箇所であると考えられた。	

４　その他

発表誌・巻・号・発行年月	林業福島 No.730 2025 年６月
タイトル	林業研究センターだより 「令和６年度の主な研究成果について」
発表者	企画研修部
要旨：令和６年度にとりまとめた通常課題の成果となる「普及に移しうる成果」と放射線関連課題の成果となる「放射線関連支援技術情報」について、その成果の一部を紹介した。	
発表誌・巻・号・発行年月	林業福島 No.735 2025 年 11 月
タイトル	林業研究センターだより 「キリ「玉植苗」の小型化について」
発表者	森林環境部　大竹由起
要旨：研究課題「キリ栽培省力化に関する研究」で取り組んだキリ「玉植苗」の小型化に関する試験研究について、特に初期の樹高成長に着目した調査結果と研究の経緯について報告した。	

発表誌・巻・号・発行年月	林業福島 No.738 2026年２月
タイトル	林業研究センターだより 「バークを活用した平板資材の開発について」
発表者	林産資源部　長峯秀和
要旨：研究課題「木質系廃棄物の利用に関する研究」において、製材時に発生する樹皮（バーク）をコンクリートで固形化した平板を試作し、透水性や衝撃吸収性などの性能評価を行った結果、歩道敷材としての活用可能性を報告した。	

５　印刷刊行物

種　　別	発行年月日	発行部数
令和６年度林業研究センター業務報告　№57	令和７年 10 月 15 日	WEB 公開

６　林業研究センターのホームページ公開

林業研究センターの情報発信のため、随時更新作業を行った。

（主な更新作業）

・トップページの更新
・林業研究センター業務報告№57 を掲載
・普及に移しうる成果等を掲載
・各種イベント情報の掲載
・林業アカデミーふくしまホームページの更新

※林業研究センターホームページ
（URL　：https://www.pref.fukushima.lg.jp/sec/37370a/）
※林業アカデミーふくしまホームページ
（URL　：https://www.pref.fukushima.lg.jp/site/forestry-academy-fukushima/）

Ⅴ　特許、品種登録

１　特許

発明の名称	特許番号	取得月日
スギ花粉飛散抑制剤およびスギ花粉飛散抑制方法	許第 5558759 号	平成 26 年６月 13 日
森林資源計測システムおよび森林資源算出方法	許第 7287620 号	令和５年５月 29 日

２　品種登録

種　　別	名　　称	登録日
なめこ	福島Ｎ３号	平成 22 年 2 月 10 日
なめこ	福島Ｎ４号	平成 22 年 2 月 10 日
なめこ	福島Ｎ５号	令和 5 年 6 月 8 日
なめこ	福島Ｎ６号	令和 5 年 6 月 8 日
ほんしめじ	福島H106 号	令和 8 年 1 月 8 日

Ⅵ　林業アカデミーふくしま

福島県では、令和３年度より林業人材育成のための研修講座「林業アカデミーふくしま」（以下アカデミー）を開講した。アカデミーは
①新たに県内の林業事業体に就業を希望する方を対象に、森林・林業に関する知識・技術の習得、必要な資格の取得を行う、１年間の「就業前長期研修」
②既に林業に従事している林業事業体職員や市町村の林務担当者を対象に、実務に必要な知識の習得、経営管理能力向上、先端技術習得等を行う「短期研修」
の２つの研修に分かれており、実践力を有し、安全に現場作業を行える『人財』及び地域の森林経営管理（マネジメント）を担う『人財』の育成を目指す。（現場作業に必要な知識のみならず、森林林業に関する幅広い知識を備えた人材は貴重な財産であるとの考えから、『人財』としている。）

１　就業前長期研修

研修カリキュラムは、「森林・林業に関する幅広い『知識』の習得」「森林施業『技術』の習得」「林業に求められる『資格』の取得」「林業への理解を深める『インターンシップ』の実施」の４つの柱で構成されている。

○研修概要

（１）研修日数：215 日間（1,251 時間）

（２）研修参加者：６名

（３）研修終了者：６名

（４）研修内容

ア 森林・林業に関する幅広い「知識」の習得

◇森林・林業の基礎　◇樹木学　◇森林保護　◇林産利用　◇林業経営
◇最先端の技術◇放射性物質対策など

イ 森林施業「技術」の習得

◇造林・育林　◇伐木・造材　◇測量・測樹　◇林業機械　◇林内路網
◇安全衛生など

ウ 林業に求められる「資格」の取得

◇刈払機　◇伐木　◇高性能林業機械等　◇車両系建設機械　◇不整地運搬
◇墜落制止用器具　◇ロープ高所作業　◇小型移動式クレーン　◇玉掛
◇架線集材など

エ 林業への理解を深める「インターンシップ」の実施

◇就業体験　◇総合講義〔社会人教養〕など

2　短期研修

令和７年度は 14 講座、計 25 日間の研修を実施した。全 14 講座の実施でのべ 192 名が参加し、参加者数の内訳は、市町村職員が 18 市町村からのべ 65 名、林業事業体職員が 23 事業体からのべ 86 名、森林組合職員が 12 組合からのべ 8 名であった。（その他関係団体及び県職員の参加が 33 名）

令和７年度短期研修の開講講座の講座名及び内容と参加者数一覧

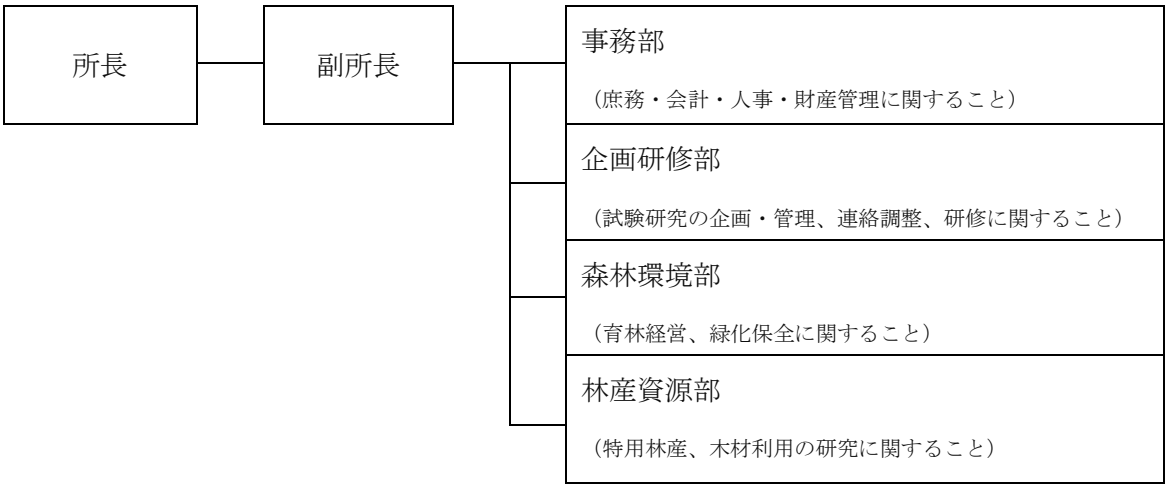
No.	講座名	開催日	内容	参加者数
1	森林・林業の基礎	R7.4.23～24	地域の森林・林業の中心的役割を担う市町村林務担当職員等を対象に、森林・林業に関する基礎的な知識を習得させ、担当業務を円滑に遂行できる職員を育成する。	12
2	森林整備事業の実務	R7.5.13	森林・林業行政の推進を図るため、森林整備の実務に必要な知識を習得させ、市町村の森林・林業施策を適切に計画・実行できる職員を育成する。	10
3	森林計画制度 (兼)林業職員新任者研修	R7.5.21～22	森林・林業行政の推進を図るため、森林計画制度の実務に必要な知識を習得させ、市町村の森林・林業施策を適切に計画・実行できる職員を育成する。	16
4	森林土木事業の実務	R7.5.29～30	森林土木事業の監督業務、積算業務等に必要な知識を習得させ、森林土木事業の実務ができる職員を育成する。	9
5	測量・森林調査の基礎 (兼)林業職員新任者研修	R7.6.12～13	測量（コンパス測量、レベル測量、ポール測量）の現場実習等を通じて測量機器の取り扱い、測量手法、図面の作図などの実務及び樹木測定等の調査ができる職員を育成する。	11
6	森林経営管理制度の実務（林業事業体対象）	R7.6.24	森林経営管理制度に関する事務を円滑に進めるため、意向調査の実施、経営管理権集積計画の作成、経営管理実施権配分計画の作成等を遂行する上で必要な知識を習得させ、適切かつ円滑に運用できる者を育成する。	14
7	森林経営管理制度の実務（市町村対象） (兼)林業職員新任者研修	R7.9.18～19	森林経営管理制度に関する事務を円滑に進めるため、意向調査の実施、経営管理権集積計画の作成、経営管理実施権配分計画の作成等を遂行する上で必要な知識を習得させ、適切かつ円滑に運用できる者を育成する。	15
8	路網整備と作業システム(兼)林業職員新任者研修	R7.7.8～9	路網整備と作業システムに関する知識及び技術の習得により、地域における効率的な施業方法等を計画・実行できる技術者を育成する。	10
9	提案型集約化施業（基礎）	R7.7.22	森林所有者に対する施業提案書の作成や提示、森林施業の集約化ができる、森林経営計画作成の中核を担う技術者を育成する。	8
10	提案型集約化施業（実践）※森林施業プランナーフォローアップ研修	R7.7.23～24	本県の森林が本格的な利用期を迎えている中で、プランナーには皆伐再造林の施業提案能力が求められることから、新たなプランニング能力を有する者を育成する。	12
11	安全な伐木等作業技術（座学）	R7.8.25	伐木等作業時の労働災害を防止するため、安全かつ正確な技術を有する林業従事者を育成する。	35
12	安全な伐木等作業技術（実技）	R7.8.26	伐木等作業時の労働災害を防止するため、安全かつ正確な技術を有する林業従事者を育成する。	11
13	最先端の林業技術 (兼)林業職員新任者研修	R7.10.12～13	森林施業の効率化・省力化を可能にするため、ICT 等の最新の林業技術を習得させる。	17
14	森林・林業でのドローン活用 (兼)林業職員新任者研修	R7.9.30～10.3	ドローン等技術の活用により、森林整備事業の実施に係る申請・検査の省力化、森林情報の管理体制の強化及び効率化を図るため、ドローンの操縦技術や撮影、画像解析等の技術を習得する。	12

Ⅶ　林業研究センターの概要

１　沿革

1951 年(昭和 26 年) 4 月	林業指導所設立（東白川郡塙町）
1969 年(昭和 44 年) 4 月	林業試験場発足（郡山市安積町）
1970 年(昭和 45 年) 5 月	第 21 回全国植樹祭お手播行事開催 （昭和天皇皇后両陛下御来場）
1981 年(昭和 56 年) 3 月	研修本館建設
1982 年(昭和 57 年) 3 月	研修寮Ⅱ、特殊林産実習舎建設
1983 年(昭和 58 年) 1 月	種子貯蔵庫建設
1991 年(平成３年) 3 月	生物工学研究棟建設
1994 年(平成６年) 3 月	福島県きのこ振興センター竣工
1999 年(平成 11 年) 3 月	木材試験棟竣工
2000 年(平成 12 年) 3 月	木材加工棟竣工
2000 年(平成 12 年) 4 月	組織改編により林業研究センターとなる
2001 年(平成 13 年) 7 月	第 43 回自然公園大会「裏磐梯地域」に御臨席の 常陸宮同妃両殿下御来所
2011 年(平成 23 年) 3 月	東日本大震災（本館、その他広範囲に被害） 研修本館及び研修寮に避難所を設置（８月末まで）
2019 年(平成 31 年) 4 月	林業試験場発足 50 周年
2021 年(令和３年) 4 月	林業アカデミーふくしま短期研修開講
2022 年(令和４年) 4 月	林業アカデミーふくしま就業前長期研修開講
2022 年(令和４年) 9 月	林業アカデミーふくしま研修施設竣工

２　組織・業務　（令和７年４月１日）



３　職員　（令和７年４月１日）

所　　長（技）	石井　清隆
副 所 長（技）	藤原　浩幸

○事　務　部

事 務 長（事）	紺野　公実子
主　　査（事）	渡部　陽子

○企画研修部

部　　長（技）	飯沼　良弘
副主任研究員（技）	半沢　竜馬
副 主 査（技）	山口　公康
副 主 査（技）	加藤　沙織
副 主 査（技）	鈴木　綾
研 究 員（技）	大竹　勇希
技　　師（技）	桑原　大和

○森林環境部

部　　長（技）	小野　武彦
主任研究員（技）	小川　秀樹
副主任研究員（技）	小林　勇介
研 究 員（技）	岡野　達也
研 究 員（技）	大竹　由起
専 門 員（技）	渡邊　治
専 門 員（技）	川上　鉄也

○林産資源部

部　　長（技）	白田　康之
主任研究員（技）	長峯　秀和
主任研究員（技）	片野　高志
研 究 員（技）	小川　潤
専 門 員（技）	髙信　則男
主任農場管理員	影山　栄一

4　職員研修

（1）派遣研修　　該当なし

（2）所内研修

年月日	研修名	出席者数	備考
R7. 6.26	第１回所内ゼミ	12	
R7. 7.24	第２回所内ゼミ	13	
R7. 8.28	第３回所内ゼミ	11	
R7. 9.26	第４回所内ゼミ	13	
R7.10.31	第５回所内ゼミ	12	
R7.11.27	第６回所内ゼミ	12	
R8.12.24	第７回所内ゼミ	12	
R8. 2. 4	第８回所内ゼミ	12	
R8. 2.26	第９回所内ゼミ	13	

（3）その他の研修

年月日	研修名	出席者	主催者
	該当なし		

5　施設の概要　（令和７年３月 31 日現在）

（1）土地

ア　県有地

（単位：㎡）

所在地	宅地	畑	山林	その他	計
本　　所	34,305.23	79,047.12	238,714.80	14,432.62	366,499.77
多 田 野			90,137.19		90,137.19
塙 台 宿		9,236.00	3,659.00		12,895.00
大　　信			337,129.00		337,129.00
新　　地	851.84	33,522.00	12,746.00	333.00	47,452.84
熱塩地蔵山			28,584.49		28,584.49
喜 多 方			182,451.08		182,451.08
計	35,157.07	121,805.12	893,421.56	14,765.62	1,065,149.37

イ　借地（地上権設定地を含む）

（単位：㎡）

所在地	宅地	畑	山林	その他	計
本　　所				3.30	3.30
川　　内			1,225,003.00		1,225,003.00
柳　　津			45,000.00		45,000.00
い わ き			8,802.00		8,802.00
計	0	0	1,278,805.00	3.30	1,278,808.30

（２）建物

ア　本所

（単位：㎡）

種　　別	構　　造	床面積
センター本館	鉄筋コンクリート２階建	1,270.25
研修本館	鉄筋コンクリート平屋建	381.12
資料展示館	鉄筋コンクリート平屋建	390.32
研修寮	鉄筋コンクリート平屋建	417.60
研修寮	鉄筋コンクリート平屋建	154.00
林業アカデミーふくしま研修施設（研修棟）	木造平屋建	903.00
林業アカデミーふくしま研修施設（実習棟）	木造平屋建	422.00
ポンプ室	コンクリートブロック平屋建	14.00
ガスボンベ室	コンクリートブロック平屋建	8.00
木材加工室	鉄骨造平屋建	170.54
木材試験棟	木造平屋建	399.73
木材加工棟	木造平屋建	767.84
生物工学研究棟	鉄筋コンクリート平屋建	155.00
機械庫	鉄骨造平屋建	104.00
車庫	鉄骨造平屋建	33.00
作業員舎（本館西側）	木造平屋建	64.80
温室	軽量鉄骨造	99.75
きのこ発生舎	鉄筋コンクリート平屋建	56.70
昆虫飼育舎	木造平屋建	25.92
堆肥舎	コンクリートブロック平屋建	68.04
圃場舎（苗畑）	木造平屋建	37.26
特殊林産実習舎	鉄骨鉄筋コンクリート平屋建	119.88
種菌培養室	木造平屋建	168.39
種菌培養室倉庫	軽量鉄骨造平屋建	20.74
倉庫（木材加工室西側）	木造平屋建	48.60
ミストハウス	軽量鉄骨造	80.86
処理棟	コンクリートブロック平屋建	48.00
種子貯蔵庫	鉄筋コンクリート平屋建	36.00
倉庫（苗畑）	コンクリートブロック平屋建	54.84
きのこ実証検定棟	Ｓ造	745.68
管理建物（５棟）	木造平屋建	310.20

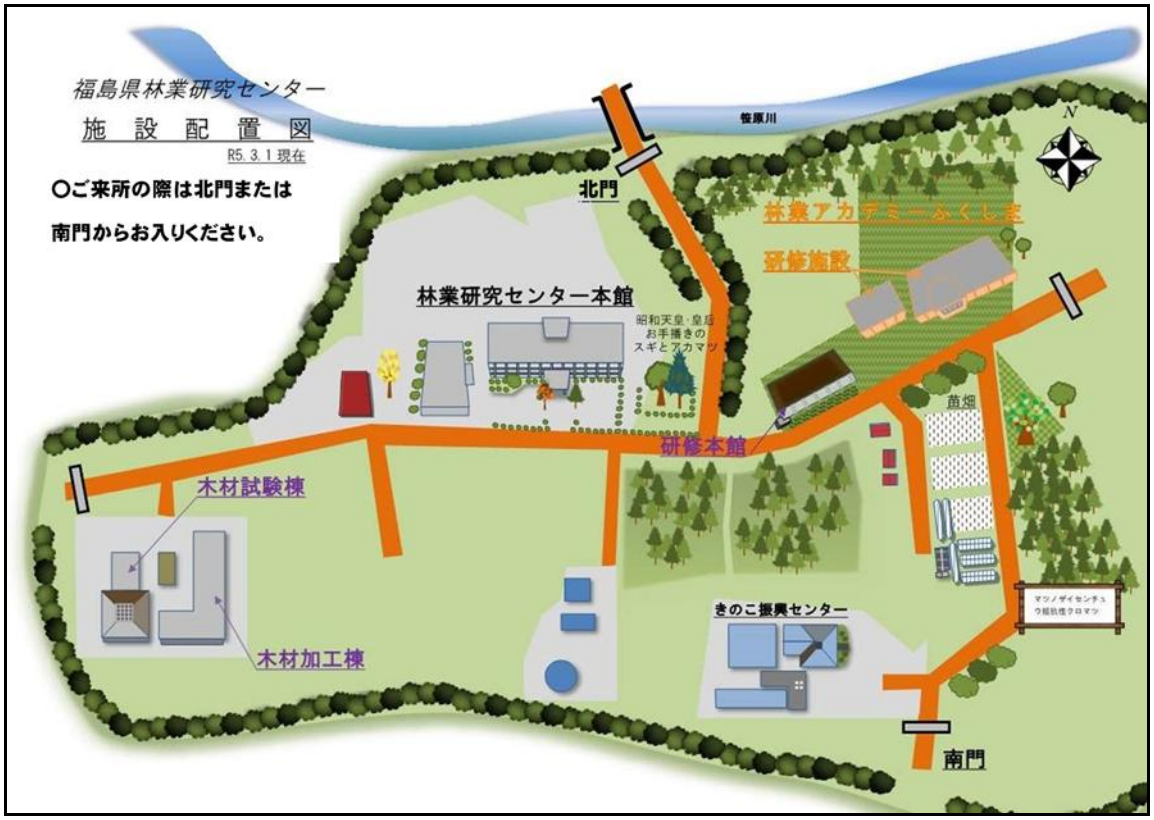
イ　圃場

（単位：㎡）

種　　別	構　　造	床面積
試験地（旧塙採穂園）	作業員舎　外１棟	49.19
大信圃場	作業小屋	33.50
地蔵山圃場	作業小屋	17.44
会津圃場	作業舎	45.39

６　案内図


福島市方面
N
郡山南I.C.
郡山南インター線
あさか野バイパス
ホテルバーデン
郡山地区
木材木工
工業団地
笹原川
北門
研修施設
事務所
福島県林業研究センター
南門
東北自動車道
郡山市立
安積第三小学校
日本全薬工業
株式会社
須賀川市方面
※北門･南門よりお入りください。西門･東門は閉じられています。


福島県林業研究センター
施　設　配　置　図
R5. 3. 1 現在
○ご来所の際は北門または
南門からお入りください。
笹原川
N
北門
林業アカデミーふくしま
研修施設
林業研究センター本館
昭和天皇・皇后
お手播きの
スギとアカマツ
苗畑
研修本館
木材試験棟
木材加工棟
きのこ振興センター
南門

令和７年度　福島県林業研究センター業務報告　Ｎｏ．５８

令和８年１０月　　日発行

編集発行者　　福島県林業研究センター

〒９６３－０１１２
福島県郡山市安積町成田字西島坂１
ＴＥＬ：０２４－９４５－２１６０㈹
ＦＡＸ：０２４－９４５－２１４７
e-mail：forestry.rc@pref.fukushima.lg.jp