

令和 7 年度

業 務 概 要

秋田県林業研究研修センター

目 次

1	位 置	1
2	沿 革	1
3	組織体制	2
	(1) 組織の概要	2
	(2) 職 員 数	2
	(3) 業 務 分 担	2
4	概 要	3
	(1) 用地・施設	3
	1) 用 地	3
	2) 主要施設	3
	(2) 令和6年度当初予算	3
	(3) 主催会議等	4
	1) 試験研究の運営管理のための会議	4
	2) 「秋田県林業トップランナー養成研修」の運営管理のための会議	4
	3) 行事・研修	4
5	試験研究	5
	(1) 令和6年度試験研究課題・令和5年度終了研究課題一覧	5
	1) 政策研究、配当等による研究・事業	8
	2) 外部資金を活用した試験研究（受託による共同研究）	2 3
	① 農林水産研究推進事業委託プロジェクト研究	2 3
	② 科学研究費助成事業（特定外部資金）	2 4
	3) 役割分担、現物受領による共同研究	2 6
	4) 令和5年度終了研究課題	2 7
6	普及研修事業	3 1
	(1) 令和6年度実施事業一覧	3 1
	1) 事業内容	3 2
7	技術支援	3 7
	(1) 委員委嘱	3 7
	(2) 研修等講師派遣	3 7
	(3) 視察・見学対応	4 1
8	研究成果等の発表・広報	4 1
	(1) 学会誌掲載	4 2
	(2) 学会発表	4 2
	(3) 特定母樹（スギ）の指定	4 3
	(4) 報告書等	4 4
	(5) 雑誌等への投稿	4 4
	(6) 新聞掲載・テレビ放送	4 5
9	職員の研修受講	4 5

参考資料

1	秋田県林業研究研修センター中長期計画（計画期間：R4年度～R13年度） （R4.3策定）から抜粋	4 6
2	次代検定林一覧	5 1

1 位 置

秋田県秋田市河辺戸島字井戸尻台47番地2

2 沿 革

- ◎ 秋田県林業試験場（大館市）
 - 昭和23年 木材の高度利用を図るため、秋田県木材工業指導所を大館市に設置。
 - 昭和27年 林木育種の試験を行うため、県木材工業指導所に森林部を設け、秋田県林業試験場と改称。
 - 昭和36年 材料から商品開発まで一貫した研究を行うため、木工試験部門を県工業試験場に移管し、木材試験場を民間に委譲。
 - 昭和40年 技術研修と機械化推進のため、林業研修所および林業機械化センター併設。

- ◎ 秋田県林木育種場（河辺郡雄和町）
 - 昭和36年 本格的に育種研究を行うため、秋田林業事務所豊島林木育種事業駐在所発足。
 - 昭和39年 地方機関として秋田県林木育種場となる。

- ◎ 秋田県林業センター（河辺郡雄和町）
 - 昭和49年11月 研究の一元化を図るため、秋田県林業センター建設基本計画策定される。
 - 昭和51年 4月 林業センター建設に着手。
 - 昭和52年 7月 林業試験場・林業研修所・林木育種場を廃止し、秋田県林業センター発足。

- ◎ 秋田県林業技術センター（河辺郡河辺町）
 - 平成元年10月 バイオテクノロジーによる研究を強力に進めるため新林業センター建設に着手。
 - 平成2年10月 秋田県林業技術センター発足。
 - 平成10年 9月 秋田県林業技術センター創立50周年記念式典を開催。

- ◎ 秋田県森林技術センター（河辺郡河辺町）
 - 平成12年 4月 森林生態系の保全と森林資源の利用を総合的に推進するため、秋田県森林技術センターに改称

- ◎ 秋田県農林水産技術センター森林技術センター（秋田市河辺戸島）
 - 平成18年 4月 公設試験研究機関（農林水産系）の組織統合により、秋田県農林水産技術センター森林技術センターに改称

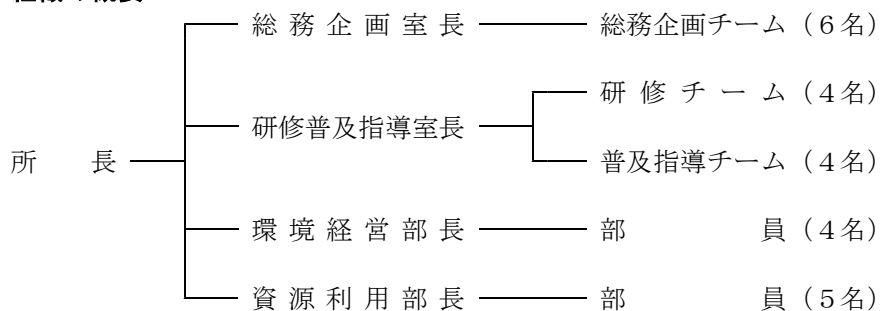
- ◎ 秋田県森林技術センター（秋田市河辺戸島）
 - 平成24年 4月 秋田県農林水産技術センター廃止により、秋田県森林技術センターに改称

- ◎ 秋田県林業研究研修センター（秋田市河辺戸島）
 - 平成26年 4月 研修・普及、人材育成を一体的に推進する研修普及指導室を新設し、秋田県林業研究研修センターに改称
 - 平成27年 4月 秋田県林業トップランナー養成研修（秋田林業大学校）開講
 - 平成30年 3月 高性能林業機械実習棟竣工
(ハーベスタ、フォワーダ、グラップル、油圧ショベル)

3 組織体制

令和7年4月1日現在

(1) 組織の概要



(2) 職員数

区 分	事務職員	技術(研究)職員	現業職員	計
所 長		1 (1)		1
総務企画室	3	2	2	7
研修普及指導室		9		9
環境経営部		5 (5)		5
資源利用部		6 (6)		6
計	3	23 (12)	2	28

※ ()内は研究職で内数

(3) 業務分担

室・部	業 務 内 容	職 名	氏 名
	・センターの総括	所 長	千葉 崇
総務企画室	・センターの副総括、総務企画室の総括	室 長	細谷 百合子
総務企画チーム	・班の総括、所内調整、人事・服務に関すること ・歳入・歳出、予算・決算に関すること ・研究企画・評価、広報、連絡調整に関すること ・歳入・歳出、予算・決算に関すること ・公用車の運転・車両管理に関すること ・採種穂園等圃場管理に関すること	チームリーダー 副 主 幹 専 門 員 主 査 技能主任 技能主任	能 登 匡 嵯 峨 智 子 澤 田 智 志 長谷川 謹 吾 菅 原 弘 幸 信 太 正 樹
研修普及指導室	・研修普及指導室の総括	室 長	成 田 義 人
研修チーム	・班の総括、林業大学校の進行管理に関すること ・研修施設及び資機材の整備・管理に関すること ・林業大学校の研修等に関すること ・研修生の募集、予算・物品管理に関すること	チームリーダー 副 主 幹 専 門 員 主 査	小笠原 正太 佐 藤 衛 加 藤 幸 雄 佐 藤 綾 子
普及指導チーム	・班の総括、林業普及指導の総括に関すること ・林業普及指導員育成に関すること ・関係団体指導、普及指導の広報に関すること ・関係団体指導、普及指導の広報に関すること	チームリーダー シニアエキスパート 専 門 員 主 任	佐 藤 博 美 小 坂 琢 也 春 日 進 矢 尾 尋 子
環境経営部	・部の総括 ・生態系モニタリング及び森林施業に関する研究 ・林業経営及び水土保全に関する研究 ・森林機能保全及び森林防災に関する研究 ・森林保護及び森林病虫獣害対策に関する研究	部 長 主任研究員 主任研究員 研 究 員 研 究 員	和 田 覚 沼宮内 信 之 新 田 響 平 福 沢 朋 子 丹 羽 奎 太
資源利用部	・部の総括 ・種苗生産及び林木育種に関する研究 ・特用林産（キノコ）及び林木育種に関する研究 ・特用林産（キノコ）に関する研究 ・種苗生産及び林木育種に関する研究 ・特用林産（キノコ）に関する研究	部 長 主任研究員 主任研究員 専 門 員 専 門 員 研 究 員	田 村 浩 喜 千 葉 信 隆 村 田 政 穂 菅 原 冬 樹 佐 藤 博 文 久 保 智 裕

4 概 要

(1) 用地・主要施設

1) 用 地

(単位：h a)

区 分	面 積
採 穂 園	1.80
採 種 園	23.56
クローン集植所	1.20
苗 畑	1.00
試 験 用 地	4.02
建 物 用 地	2.18
防風林その他	24.74
計	58.50

2) 主要施設

(単位：m²)

名 称	面 積	構 造
管理棟	773.58	木造二階建て
研究棟	2,104.16	鉄筋コンクリート2階建
バイオ関係育苗棟	230.00	鉄骨造平屋建
きのこ栽培棟	98.60	鉄筋コンクリート平屋建
車庫棟	131.60	鉄骨造平屋建
種子・作業棟	248.43	木造平屋建
機械棟	251.10	鉄骨造平屋建
堆肥舎	72.00	鉄筋コンクリート平屋建
管理用倉庫	181.80	鉄骨造平屋建
実習棟	154.02	木造平屋建
機械実習棟	450.00	木造平屋建
計	4,695.29	

(2) 令和7年度当初予算

(単位：千円)

項 目	当初予算額(事業費)	摘 要
(1) 管理運営費	37,604	
① 管理運営費	37,117	事務管理経費、光熱水費等
② 研究施設等整備費	0	研究施設整備経費
③ 研究推進活動費	487	研究機関連絡調整経費等
(2) 研究活動費	10,201	
① 政策研究費	7,221	P 5 NO. 1～5の計
② 外部資金活用研究費	4,630	P 6 2)①～②の計(科研費含む)
(3) 各課配当の調査研究費	37,672	P 5 NO. 6～15の計
(4) 秋田県林業トップランナー養成事業費	97,003	P31 NO. 1、2の計
(5) 普及研修事業費	4,102	P31 NO. 3、4の計
(6) 市町村技術者等養成事業費	234	P36 NO. 5
計	186,816	

※ 計は(1)～(5)の合計

(3) 主催会議等

1) 試験研究の運営管理のための会議

会 議 名	開 催 日	開 催 場 所
林業研究研修センター研究課題内部評価委員会	R 6. 6. 3	本庁舎73会議室
林業研究研修センター研究運営協議会	R 6. 7. 22	林業研究研修センター

2) 「秋田県林業トップランナー養成研修」の運営管理のための会議

会 議 名	開 催 日	開 催 場 所
秋田県林業技術者養成協議会	R 7. 1. 14	林業研究研修センター

3) 行事・研修（令和6年度実績）

行 事・研 修	開 催 日	開 催 場 所	参加人数
令和6年度秋田県トップランナー養成研修開講式	R 6. 4. 9	ブラザクリプトン	73人
林業普及指導職員研修（VR・伐採体験）	R 6. 6. 25	林業研究研修センター	20人
林業研究研修センター参観デー	R 6. 10. 5	林業研究研修センター	29人
市町村職員及び地域林政アドバイザー研修	R 6. 10. 16～18	林業研究研修センター	18人
森林・林業技術研修	R 6. 10. 24	北秋田地域振興局外	28人
林業普及指導職員研修（木材・加工流通）	R 6. 11. 25	山本地域振興局外	55人
林業技術交換研修会	R 7. 1. 21～22	ブラザクリプトン	112人
秋田アグリフロンティア育成研修・秋田林業大学校・			
秋田漁業スクール長期研修令和6年度合同修了式	R 7. 3. 13	ブラザクリプトン	140人
秋田林業大学校開校10周年記念式典	R 7. 3. 13	ブラザクリプトン	108人

5 試験研究

(1) 令和7年度試験研究課題・令和6年度終了研究課題一覧

1) 政策研究、配当等による研究・事業

(単位：千円)

番号	課 題 ・ 事 業 名	研究期間	当初予算額	担 当	頁
1	炭素吸収量最大化を目指す高齢スギ人工林の管理手法の開発	R7～R11	1,135	環 境 経 営 部	8
2	シイタケ生産の経営基盤を強化する新たなキノコの導入と栽培システムの構築	R 6～R10	1,065	資 源 利 用 部	9
3	再造林オプションとしての広葉樹施業技術の刷新	R 5～R 9	3,990	環 境 経 営 部	10
4	多様な樹種構成による秋田の海岸防災林造成技術の開発	R 4～R 8	519	環 境 経 営 部	11
5	低コスト造林を実現する秋田スギの開発	R 3～R 7	512	資 源 利 用 部	12
	政 策 研 究 費 (県 単) 計		7,221		
6	森林の防災機能の定量的評価に関する試験研究 【治山事業事務費 森林環境保全課(治山・林道チーム)配当】	R 5～R 9	860	環 境 経 営 部	13
7	森林生態系長期大規模モニタリングサイトの観測 【秋田県水と緑の森づくり推進事業 普及啓発事業 森林環境保全課(調整・森林環境チーム)配当】	R 5～R 9	506	環 境 経 営 部	14
8	森吉再生事業に関する調査・研究 【秋田県水と緑の森づくり推進事業 普及啓発事業 森林環境保全課(調整・森林環境チーム)配当】	R 5～R 9	653	環 境 経 営 部	15
9	ニホンジカによる植生変化の解明と密度濃淡推定法の確立 【森林整備課(県税)配当】 【秋田県水と緑の森づくり推進事業 普及啓発事業 森林環境保全課(調整・森林環境チーム)配当】	R 5～R 9	672	環 境 経 営 部	16
10	針広混交林化事業地モニタリング調査 【秋田県水と緑の森づくり推進事業 普及啓発事業 森林環境保全課(調整・森林環境チーム)配当】	R 7～R 9	649	環 境 経 営 部	17
	※7～10に係る人件費		7,875	環 境 経 営 部	
11	長坂試験地の水文観測 【秋田県森林管理制度推進事業 普及啓発事業 森林資源造成課(調整・森林資源計画チーム)配当】	R 1～	1,339	資 源 利 用 部	18
12	スマートセンシング [※] によるコンテナ苗の安定生産システムの開発 【農業DXを牽引する公設試デジタル化推進事業(02 デジタルデータ活用研究推進事業) 農林政策課(研究推進班)配当】	R 4～R 7	662	資 源 利 用 部	19
13	再造林優良種苗確保事業 【CNに挑戦する再造林拡大事業 森林資源造成課(再造林推進チーム)配当】	H29～R 7	17,849 (内6月補正 9,823)	資 源 利 用 部	20
14	種子採取事業 【優良種苗確保事業 種子採取事業 森林資源造成課(再造林推進チーム)配当】	S46～	4,729	資 源 利 用 部	21
15	抵抗性クロマツの作出及び採種園整備 【森林病害虫防除対策事業 松くい虫防除対策事業 森林環境保全課(森林管理チーム)配当】	R6～R10 (継続新規)	1,830	資 源 利 用 部	22
	配 当 研 究 ・ 事 業 費 計		37,672		

2) 外部資金を活用した研究課題（受託による共同研究）

① 農林水産研究推進事業委託プロジェクト研究

（単位：千円）

番号	課 題 名 【委託元】	研究期間	当初予算額	担 当	頁
1 6	スマートセンシングと菌床診断技術による シイタケ低コスト安定生産システムの構築 【慶応義塾大学】（申請中）	R 7～R 9	2,980	資 源 利 用 部	23
	受 託 研 究 費 計		2,980		

② 科学研究費助成事業（特定外部資金）文部科学省

（単位：千円）

番号	課 題 名 【委託元】	研究期間	研 究 費 (直接経費)	担 当	頁
1 7	渇水緩和・洪水調整の視点からみたブナ林 土壌の保水機能の二面的定量評価 【森林総研】	R 5～R 8	250	環 境 経 営 部	24
1 8	菌類保全を実現させる保全遺伝学研究への 挑戦 【東京大学】	R 5～R 9	400	資 源 利 用 部	25
1 9	溪畔林の温室効果ガス収支の高精度推定 ～土壌中酸化還元環境・地形・樹種影響を 考慮～【森林総研】	R 7～R11	1,000	環 境 経 営 部	26
	科学研究費助成事業費計		1,650		

3) 役割分担、現物受領による共同研究

（単位：千円）

番号	課 題 名 【共同研究 契約先・同意先】	研究期間	研 究 費	担 当	頁
	該当なし				

4) 令和6年度終了研究課題

(単位：千円)

番号	課 題 名 【研究費の種類】	研究期間	研 究 費	担 当	頁
1	秋田スギの低密度植栽に対応した新施業体系の確立 【県単予算】	R 2～R 6	491	環 境 経 営 部	26
2	低密度・高密度地域それぞれに対応したニホンジカの誘引・捕獲支援技術の開発 【森総研東北支所】	R 4～R 6	800	環 境 経 営 部	27
3	根系構造と根返り耐性特性に基づく海岸林の防災効果向上のための管理手法の提案 【森林総研】	R 3～R 6	1,170	環 境 経 営 部	28
4	小笠原諸島の自生担子菌を用いた駆除外来樹の有効活用 【東京都小笠原支庁】	R 2～R 6	-	資 源 利 用 部	29

1) 政策研究、配当による研究・事業

1	課 題 名	炭素吸収量最大化を目指す高齢スギ人工林の管理手法の開発		
研究期間：R7～R11			当初予算額	1,135千円
担 当：環境経営部 研究員 福沢 朋子 環境経営部 主任研究員 新田 響平			財 源 内 訳	一 般 1,135千円
[研究目的] 従来から秋田のスギは晩成な成長を示すと指摘されてきたが、実際、近年の研究結果から秋田のスギ人工林は100年を超えても成長が衰えない可能性が示された。このことから、伐期延長後においても炭素吸収源としての機能を期待できると考えられる。しかし、現行の収穫表は高齢スギ人工林に対応しておらず、炭素吸収量などが正しく推定できないという課題がある。本研究では高齢なスギ人工林（80年生以上）の生育状況の多点調査を実施し、既存のデータと合わせて収穫表の調製を行うことで、高齢林の炭素吸収量を明らかにするとともに、任意の林地における炭素吸収量を考慮した最適な伐期を提示する。また、樹冠長率などの各種指標と個体成長量などとの関係を解析し、伐期延長のための判断基準を示す。				
[全体の研究計画] (1) 高齢スギ人工林データを反映した収穫表の作成 (2) 伐期決定と伐期延長のための判断基準を提示 (3) 高齢林施業管理指針を整備 [令和7年度の研究計画] (1) 高齢スギ人工林データを反映した収穫表の作成 ・ 高齢スギ人工林（おおむね80年生以上）の生育状況調査10林分以上を実施する。 (2) 伐期決定と伐期延長のための判断基準を提示 ・ 調査履歴のある3林分において樹冠や根はりといった個体毎の指標と成長量の関係を調査する。 (3) 高齢林施業管理指針を整備				
[令和6年度までの研究成果]				

2	課 題 名	シイタケ生産の経営基盤を強化する新たなキノコの導入と栽培システムの構築			
研究 期 間 ： R 6 ～ R 1 0			当 初 予 算 額		1,065 千円
担 当 ： 資源利用部 主任研究員 村田 政穂 資源利用部 専 門 員 菅原 冬樹 資源利用部 研 究 員 久保 智裕			財 源 内 訳	一 般	1,035 千円
				財産収入	30 千円
[研究目的] 菌床シイタケは、本県の農山村地域経済を支える主要な複合経営作目として定着している。その一方で、生産者の高齢化や資材、光熱費の高騰により、経営の実態は厳しく、菌床シイタケ産業を取り巻く環境は非常に深刻な状況となっている。そのための対策のひとつとして、コストの削減と経営リスクの分散が可能なシイタケ生産を複合的に補完する新たなキノコの導入が求められている。本研究では秋田県の菌床シイタケ栽培を複合的に補完するキノコとして、ハタケシメジとアラゲキクラゲの栽培技術を構築し、生産者に普及することを目的とし試験を行う。					
[全体の研究計画] (1) ハタケシメジとアラゲキクラゲの栽培に適した培地組成の検証 ・シイタケ栽培施設において、ハタケシメジとアラゲキクラゲを複合的に栽培する上で、コストと収量の両面で最適な培地組成を明らかにする。 (2) アラゲキクラゲの選抜育種 ・収量が多く、形態に優れたアラゲキクラゲを選抜育種する。ハタケシメジは2001年に秋田県で品種登録したあきたLD11号を以下の試験に使用する。					
[令和7年度の研究計画] (1) ハタケシメジの栽培培地組成の検証 ・スギとコナラのおが粉とその配合割合の検証試験を行い、低コストで高収量になる培地基材及び栄養体を明らかにする。 (2) アラゲキクラゲ選抜育種 ・野生株5個体以上収集し、栽培試験に供試する。					
[令和6年度までの研究成果] (1) ハタケシメジの栽培培地組成の検証 ・スギとコナラのおが粉と各種栄養体の配合割合の検証試験を行った。 (2) アラゲキクラゲ選抜育種 ・野生株5個体を収集し、栽培試験を行った。					

3	課 題 名	再造林オプションとしての広葉樹施業技術の刷新		
研究 期 間 ： R 5 ～ R 9		当 初 予 算 額 3,990千円		
担 当	環 境 経 営 部 主 任 研 究 員 沼 宮 内 信 之 環 境 経 営 部 研 究 員 福 沢 朋 子 資 源 利 用 部 主 任 研 究 員 村 田 政 穂	財 源 内 訳	一 般 諸 収 入	3,973千円 17千円
[研究目的] 再造林樹種として、広葉樹の利活用を促進するため、用材生産を目的とした全く新しい広葉樹林の施業技術を開発する。また、市場ニーズの把握と既存資源の個体データベース化により需給を「見える化」し、川上・川下相互の収益性の向上を図る。これらにより、資源利用の好循環を産み出すことでカーボンニュートラルの実現に貢献する。				
[全体の研究計画] (1) 広葉樹生育適地の解明 - 年間50林分以上の広葉樹林生育データを収集し、広葉樹生育適地のピンポイント抽出技術を開発する。 (2) 新しい広葉樹造林技術の開発 - 小面積・低密度植栽指針の策定 - 剪定、整枝等による新しい広葉樹造林技術の開発 (3) 感染苗の開発による施業技術の刷新 3 樹種以上の菌根菌感染苗の開発 (4) 資源現況と需給関係の「見える化」 - 広葉樹個体データベースの構築及び運営管理の調整				
[令和7年度の研究計画] (1) 広葉樹生育適地の解明 - 秋田県内の落葉広葉樹について樹高、直径、枝下高、位置を測定する。広葉樹成育適地の解明をするため、GISを用いた地形解析を実施する。 (2) 施業技術の刷新 - 整枝剪定試験の調査を実施する。 (3) 需要と供給の見える化 - 素材生産業者、広葉樹製材業者、2次加工業者に聞き取り調査を実施する。				
[令和6年度までの研究成果] (1) 広葉樹生育適地の解明 - 秋田県内の落葉広葉樹約1,463個体、樹種44種類について樹高、直径、枝下高を測定した。調査時の林齢は23年～96年の範囲であった。コナラの平均樹高は15m、平均枝下高は6mであった。 (2) 施業技術の刷新 - コナラ苗への菌根菌接種試験を開始した。さらに、接種試験用にウダイカンバ種子の採集をした。 (3) 需要と供給の見える化 - 素材生産業者、広葉樹製材業者、2次加工業者に聞き取り調査を実施するためのアンケートを作成し、これらの業者へ面談形式で実施した。広葉樹原木は盛岡の市場に出せば高値で取引される可能性があるため、県内の素材生産業者も盛岡の市場へ卸していることが明らかとなった。また、県内の2次加工業者は製材された板材を事業規模に応じ、取引のある製材業者から購入していることが明らかとなった。				

4	課 題 名	多様な樹種構成による秋田の海岸防災林造成技術の開発		
研究 期 間 ： R 4 ～ R 8		当 初 予 算 額		519千円
担 当 ： 環境経営部 主任研究員 新田 響平 環境経営部 研 究 員 福沢 朋子		財 源 内 訳	一 般	519千円
[研究目的] 沿岸域における防災林の健全化と高機能化に向け、海岸防災林への広葉樹導入指針を策定する。既存のクロマツ林のほか、海岸砂丘地に自生する樹種からなる広葉樹植栽地を調査し、植栽条件や限界を明確化するほか、風洞実験などにより防災機能の定量評価を実施する。これらにより、求められる機能に応じた防災林の造成計画の策定、既存防災林の改良技術を提示する。				
[全体の研究計画] (1) クロマツ及び広葉樹の生育状況調査 ・海岸の類似した立地環境に造成されたクロマツ及び広葉樹生育状況調査を実施する。 (2) 風洞実験による海岸林防風機能等の定量化 ・クロマツ及び広葉樹の樹形を計測するとともに、代表的なパターンを決定する。 ・決定された樹形パターンを用いて実験用モデルを作成する。 ・モデルによる風洞実験を行い、林分構造と防風効果の関係について定量的評価を試みる。 (3) マップ化技術の開発 ・立地環境因子からクロマツ地位級を推定する技術を開発する。 ・クロマツ-広葉樹のデータセットをもとにクロマツの地位級等を指標とした広葉樹の導入指針を作成する。 (4) フローチャートの作成 ・求められる機能に応じた樹種の選択、造成方針、目標林型の判断を容易にするフローチャート作成する。				
[令和7年度の研究計画] (1) クロマツ及び広葉樹の生育状況調査 (2) クロマツ及び広葉樹の樹形調査				
[令和6年度までの研究成果] (1) クロマツ及び広葉樹の生育状況調査 ・およそ90林分においてクロマツ及び広葉樹の生育状況調査を実施した。その結果、一部の広葉樹種(ケヤキ・エゾイタヤ)の生育についてはクロマツの生育状況から予測できる可能性が示された。 ・クロマツの生育予測のため、約50林分において生育状況調査を実施した。 (2) 風洞実験による海岸林防風機能等の定量化 ・数値シミュレーションに用いるため、密度調整試験地で毎木調査を実施し、林分構造を明らかにした。 (3) マップ化技術の開発 ・クロマツの地位指数の算出とその推定に向けた解析を実施した。その結果、汀線からの距離と海側の林帯幅、標高といった要素が地位指数推定に有効である可能性が考えられた。				

5	課 題 名	低コスト造林を実現する秋田スギの開発			
研究 期 間 ： R 3 ～ R 7 担 当 ： 資源利用部 主任研究員 千葉 信隆 資源利用部 専 門 員 佐藤 博文			当 初 予 算 額		512千円
			財 源 内 訳	一 般	512千円
[研究目的] 長く低迷している本県のスギ再造林率の向上を図るため、低コスト造林に適した品種（特定母樹＝秋田版エリートツリー、これまでの研究成果を参照）の開発を行う。また、各種遺伝子型解析によって品種本来の性能を引き出す効率的な利用を図り、種子供給の早期実現を目指す。					
[全体の研究計画] （１）選抜増殖 ・特定母樹候補木を選抜するため、スギ検定試験林において30年次成長量、剛性、通直性を調査する。また、挿し木による増殖及び発根率を調査する。 （２）成長及び雄花着花性調査 ・選抜地において、特定母樹候補木の自然着花性を調査する。また、候補木を増殖し、苗木の成長性、ジベレリン葉面散布による雄花着花性の調査を行う。 （３）品種の確定及び遺伝子型解析 ・特定母樹の品種登録を行うとともに、遺伝子型を解析して家系情報を調査する。					
[令和 7 年度の研究計画] （１）品種の確定及び遺伝子型解析 ・指定された特定母樹の遺伝子型解析を行い、品種の同定、家系情報を明らかにする。					
[令和 6 年度までの研究成果] （１）選抜増殖 ・東秋県28号スギ検定林から、特定母樹候補木を22個体選抜した。このうちの11個体については挿し木増殖及び発根率調査を行った。 （２）成長及び雄花着花性調査 ・東秋県25号及び東秋県28号検定林から選抜した特定母樹候補木計47個体について、自然着花性及び挿し木苗の雄花着花性調査を行った。 （３）品種の確定及び遺伝子型解析 ・11品種について特定母樹の指定を受けた。これにより秋田版エリートツリーは20品種になった。					

6	課 題 名	森林の防災機能の定量的評価に関する試験研究	
研究期間：R5～R9		当初予算額 860千円	
担 当：環境経営部 主任研究員 新田 響平 環境経営部 主任研究員 沼宮内 信之 事業名：治山事業（公共事業）事務費		財 源 内 訳	（配 当） 860千円 （配当元：森林環境保全課 治山・林道チーム）
[研究目的] 近年、豪雨の規模が大きくなり、線状降水帯などが頻繁に現れるようになった。平成に入ってからほとんどなかった洪水や、表層崩壊が発生するようになり、治山治水事業が重視されるようになってきた。また、海岸防風林については、震災後からより防災機能を高めた施工がおこなわれるようになってきた。しかしながら、森林の構造や施業と公益的機能との関係について定量的に評価される事例は多くない。これらの関係が明らかになることで、より多様な環境に適用可能な技術として定着し、県民生活の安全安心にも貢献しうると考えられる。 このようなことから、本研究課題では、公益的機能の定量的評価を行い、治山林道技術の向上を目的とした研究を実施する。			
[全体の研究計画] （１）本数調整伐が森林の土壌保水量等与える影響 ・施業履歴の異なる長坂試験地の３流域において、林分構造、土壌並びに土壌水分量を調査し、施業に伴う植生等の環境変化が土壌水分環境に与える影響を明らかにする。 ①森林の生育状況調査 ②土壌調査 ②土壌水分量の調査 （２）秋田県のモデル海岸林の実証とモニタリング ・既存の技術を駆使したモデル的海岸林を造成し、その防災機能等をモニタリングすることにより、より高度で地域にあった海岸林造成技術を開発する。 ①秋田のモデル海岸林造成試験地の設定 ②モデル海岸林の防災機能モニタリング （３）治山研究協力 ・治山林道担当の技術力向上と林業研究研修センターの試験研究フィールド確保に必要な協力体制の強化。 ①治山・林道研究に向けた調査協力の実施			
[令和７年度の研究計画] （１）本数調整伐が森林の土壌保水量等与える影響 ・森林の生育状況調査、土壌調査 （２）秋田県のモデル海岸林の実証とモニタリング ・秋田のモデル海岸造成試験地の設定、モデル海岸林の防災機能モニタリング （３）治山研究協力 ・治山林道担当と林業研究研修センターによる、試験研究に対する協力体制の強化、試験研究情報提供。			
[令和６年度までの研究成果] （１）本数調整伐が森林の土壌保水量等与える影響 ・施業履歴の異なる長坂試験地の３流域において、林内の踏査を実施するとともに調査区の復元などを実施した。 （２）秋田県のモデル海岸林の実証とモニタリング ・既存の事業地の成育状況調査等を実施し、これまでの広葉樹造成の成育成績などについて30林分で調査を実施した。また松枯れ後、枯死木を放置したクロマツー広葉樹混交海岸林の防風機能の評価を実施した。 （３）治山研究協力 ・今年度治山林道研究発表を担当した１地域振興局森づくり推進課の職員とともに、長坂試験地において毎木調査を合同で実施し、とりまとめ等について助言を行った。			

7	課 題 名	森林生態系長期大規模モニタリングサイトの観測	
研究期間：R5～R9		当初予算額 506千円	
担 当：環境経営部 研究員 丹羽 奎太 環境経営部 主任研究員 新田 響平 事業名：秋田県水と緑の森づくり推進事業(普及啓発事業) (共同研究同意先：国立研究開発法人 森林総合研究所)		財 源 内 訳	配 当 506千円 (配当元：森林環境保全課 調整・森林環境チーム)
[研究目的] 「水と緑の基本計画」(秋田県：2009)では、森林について、人の活動と調和を図りながら体系的に保全し、人と自然とが共生できる環境を創り出すことを目標に掲げており、生態系の維持・回復、生物多様性の確保を図るとしている。その過程で、森林の状態や変化の動向を継続的に調査し、関連するデータを県民にわかりやすく提供していく必要がある。そこで、秋田県の自然環境を代表するブナ林に大規模なモニタリングサイトを設置し、その現状や動態を、長期的かつ科学的に明らかにし、気候変動や大気汚染等の影響、生物種の変化など森林生態系を監視するためのシステムを構築する。			
[全体の研究計画] (1) 事前踏査および概況調査によるモニタリング計画の作成 - 概況調査を行い、調査項目、調査手法、調査体制等に関する計画の作成を行う。 (2) サイトの設置とモニタリングの実施 - 地形測量とサイトのメッシュ化、林分構造、更新、大気環境等に関するモニタリングを実施する。 (3) データの集計と分析、公開 - データの集計、図化、分析を行い、得られた結果についてパンフレット、HP等による公開を行う。 [令和7年度の研究計画] (1) 森林動態モニタリング - サイト内のプロットを明示した杭のメンテナンスを行う。また、立木サイズの再計測を行う。 - 林冠ギャップが形成された場所で更新状況の調査を行う。 (2) その他関連調査 - 科研費2課題に係る調査を予定。			
[令和6年度までの研究成果] (1) サイトの設置とモニタリングの実施 10m×10m×743メッシュ=7.43haのモニタリングサイトを設置した(令和3年現在)。胸高周囲長(GBH)15cm以上の全立木についてナンバーリングを行い、位置座標、樹種、階層区分、樹冠状態の判別及び胸高周囲長(GBH)の測定を行った。全立木本数は7,340本(988ha/ha)で19科30種が確認された。本数の48%にあたる3,525本(475本/ha)がブナ、次いでサワグルミ、ホオノキ、ハウチワカエデ、ヤチダモの順で多かった。階層別に高木層、亜高木層、低木層を形成する個体の本数頻度分布は逆L字型で、若い個体ほど多く、こうした階層構造から世代交代(更新)は順調であると推定された。令和6年度は一部のメッシュの立木についてナンバーリングの確認、胸高周囲長、樹高の再測を行った。 - 大気汚染物質の観測として、青少年野外活動センター(標高740m)に、オゾン(O₃)と二酸化窒素(NO₂)観測用のパッシブサンプラー(小川商会製)を設置し、4月から10月下旬まで6か月間、大気中濃度を観測した。観測の結果、調査地の空気は清浄であり、冷涼な気温であることが記録された。 (2) データの集計と分析、公開 - 成果について、「森吉山麓高原森林生態系モニタリングのあらまし」としてパンフレットにまとめ、公開した。また関連する研究成果について、2022年環境化学学会や東北森林科学会等、各種媒体において発表した。			

8	課 題 名	森吉再生事業に関する調査・研究	
研究期間：R5～R9		当初予算額 653千円	
担 当：環境経営部 主任研究員 沼宮内信之 環境経営部 研究員 福沢 朋子 事業名：秋田県水と緑の森づくり推進事業(普及啓発事業) (秋田県水と緑の森づくり税事業)		財 源 内 訳	(配 当) 653千円 (配当元：森林環境保全課 調整・森林環境チーム)
[研究目的] 森吉山麓高原自然再生事業におけるブナ林再生に向けた関連調査、モニタリングおよび植栽用苗木の養苗を行う。			
[全体の研究計画] (1) ブナ植栽木のモニタリング ・再生事業で植栽されたブナについて、生残・生長等の成育状況、被害の種類、程度などについてモニタリング調査を行い、事業へのフィードバックを図る。 (2) ブナの種子生産量の予測と苗木の育苗・管理 ・ブナの植栽に使用する苗木育成用の種子を確保するため、落下種子量および冬芽を調査し、年の結実状況について予測し、収穫した種子からブナの育苗・管理を行う。 (3) 樹林化の実態把握 ・UAVによる空撮を行い事業箇所全体の樹林化を把握する。 [令和7年度の研究計画] (1) ブナ植栽木のモニタリング ・モニタリング調査を継続するとともに、UAVによる空撮を行う。 (2) ブナの種子生産量の予測と苗木の育苗・管理 ・上記の調査を継続して行う。			
[令和6年度までの研究成果] (1) ブナ植栽木のモニタリング ・森吉山麓高原において、既存植栽地における植栽木のモニタリングを行った。枯死木は、植栽直後には、活着不良、雪害、野鼠害による本数が多かったが、徐々に減少し、5年目以降は安定して推移した。生存木の樹高成長は、植栽後3年目まで枯れ下がりがみられたが、4年目以降、毎年20～30cm程成長した。 ・平成23年に実施した稚樹を土壌ごと植え替えるブロック植栽区では、枯死木はほとんどなく平均樹高も微増し、順調に生育していると判断された。 (2) ブナの種子生産量の予測と苗木の育苗・管理 ・奥森吉山麓高原において、2005年以降、ブナの豊作は2005、2013、2015、2022、2024年の5回であった。豊作ないし並作年に種子を確保し、苗木の生産を行った。 ・シードトラップによる落下種子量の調査および冬芽調査に基づく豊凶の予測を行った結果、令和6年は健全堅果が多く生産され(700個/m²)、豊作であった。混芽は少なかったため、令和7年は凶作が予想される。 (3) 樹林化の実態把握 ・UAVによる空撮を行い事業箇所一部の樹林化を把握した。樹林化は、既存植栽地、高木林林縁で低木林が拡大している状況が明らかとなった。			

9	課 題 名	ニホンジカによる植生変化の解明と密度濃淡推定法の確立	
研究期間：R5～R9		当初予算額 672千円	
担 当：環境経営部 研究員 丹羽 奎太 環境経営部 主任研究員 沼宮内信之 事業名：秋田県水と緑の森づくり推進事業(普及啓発事業) (秋田県水と緑の森づくり税事業)		財 源 内 訳	(配 当) 672千円 (配当元：森林環境保全課 調整・森林環境チーム)
[研究目的] 秋田県ではシカの定着・繁殖が進んでいると推測され、近い将来農林業への被害の顕著化が懸念される。対策の要となる被害の予測や予防には、生息密度などの情報が欠かせない。侵入初期の低密度下で広範囲の生息密度を把握するには、多大な労力と経費を要するため、より簡易な方法が求められる。シカは生息密度が高くなるにつれ、食圧によって段階的に植生変化を生じさせる。逆に植生変化を把握することで、生息密度の濃淡を示す方法が既に明らかとなっている。しかし、この方法は高密度の地域を対象としているため、本県のような低密度下の状況で用いるには改良の必要がある。そこで、侵入初期の定着地で発生する植生変化の特徴を明らかにし、本県でも対応可能なシカ生息密度の濃淡推定方法を確立する。			
[全体の研究計画] (1) 生息密度の高い地域の把握 ・シカが定着し密度が高くなる条件の1つに、生息環境の厳しい積雪期に越冬可能な箇所(越冬地)の存在があげられる。これまで確認された越冬地を対象に生息状況を調べ、県内において生息密度の高い地域を把握する。 (2) 植生変化の解明 ・生息密度の高い地域において食圧による植生の経時的変化を明らかにすると共に、嗜好性植物の種類を特定する。また、スギ立木への剥皮被害を調べ、被害の発生環境を解明する。 (3) 秋田県版シカ密度の濃淡推定法の確立 ・侵入初期の定着地で発生する植生変化の特徴を明らかにし、本県に適応したシカ生息密度の濃淡推定方法を確立し、越冬地など定着・繁殖の進む地域において密度濃淡マップを作成する。 [令和7年度の研究計画] (1) 生息密度の高い地域の把握 ・仙北市田沢湖周辺のシカの生息が推定される地域において植生調査を行い、シカによる林内の影響を把握する。 (2) 植生変化の解明 ・上記調査地にセンサーカメラを設置し、林内の利用状況を確認する。			
[令和6年度までの研究成果] (1) 植生調査 ・シカの生息が推定される地域に調査区を設定し植生調査を行った。全調査区で116種を確認した。そのうち、葉の摂食が確認されたのはハイイヌツゲとチマキザサのみで、樹皮の摂食が確認されたのはフジとミズナラのみであった。			

10	課 題 名	針広混交林化事業地モニタリング	
研究期間：R7～R9		当初予算額 649千円	
担 当：環境経営部 研究員 福沢 朋子 環境経営部 主任研究員 新田 響平 事業名：秋田県水と緑の森づくり推進事業(普及啓発事業) (秋田県水と緑の森づくり税事業)		財 源 内 訳	(配 当) 649千円 (配当元：森林環境保全課 調整・森林環境チーム)
[研究目的] 「秋田県水と緑の森づくり税条例」に基づき、森林環境や公益性を重視した森づくりを目指すため、生育不良なスギ人工林や管理の行き届かないスギ人工林を、広葉樹との混交林に誘導する針広混交林化事業が平成20年度から実施されている。一般に広葉樹の成長はスギに比較して遅い。これまでの調査報告における誘導伐からの経過年数は最も長いものでも8年であり、広葉樹の成長を評価する上では決して長いとはいえない。現在、最も長い事業地では令和6年度で16年が経過している。この段階で改めて調査することで事業効果をより高精度で評価できると考えられる。			
[全体の研究計画] (1) 現況確認 ・混交林化の進捗状況を把握するため、事業地の現況調査を実施する。 (2) 調査区の設定と調査 ・可能な限り過去のモニタリング調査区の復元を実施し、残存するスギおよび定着している広葉樹の生育状況から混交林化の進捗を把握する。 ・スギ人工林に広葉樹が混交している非事業地の現況調査を実施し、事業地の進捗状況を評価 (3) 侵入広葉樹の推定 ・事業地選定等の参考とするため、スギ人工林への侵入広葉樹の量をスギの地位や立地などから予測する手法を開発する。 [令和7年度の研究計画] (1) 現況確認 ・事業地5カ所以上で現況調査を実施する。 (2) 調査区の設定と調査 ・(1)における事業地で調査を実施する。 ・スギ人工林に広葉樹が混交している非事業地3カ所以上で踏査・選定し、調査を実施する。 (3) 侵入広葉樹の推定 ・(1)および(2)並びに過去のデータを集計する。			
[令和6年度までの研究成果] 当該事業についてはこれまでに2度調査報告書を作成済みである。 ○第1期(平成20～24年度)報告書 ・針広混交林の意義や定義について確認するとともに、モニタリングサイトで生育が確認された広葉樹の6割以上は誘導伐を実施する以前から生育していた前生樹であること、また調査サイトの半分以上は針広混交林化に十分な密度の広葉樹の定着が確認されたことが報告した。しかし同時に、その後も広葉樹の成長が持続するか不明であること、また、ササ類や高木性以外の樹種や草本類の繁茂によって、その侵入が阻害されている事例も確認されたことなど、課題を指摘した。 ○第2期(平成25～29年度)報告書 ・既存の針広混交林の3つの林分構造のパターンを提示し、事業地の混交林化の進捗状況について評価した。その結果、伐採直後と最新データを比較した場合、事業地は調査期間中の樹高成長が限定的であること、そして既存の針広混交林の3つの林分構造のパターンいずれと比較しても、広葉樹よりもスギの優占度が高い場合が多いことが報告した。			

1 1	課 題 名	長坂試験地の水文観測	
研究 期 間 ： R 1 ～		当 初 予 算 額 1,339千円	
担 当 ： 環境経営部 主任研究員 沼宮内信之 環境経営部 主任研究員 新田 響平 事 業 名 ： 秋田県森林管理制度推進事業 普及啓発事業		財 源 内 訳	(配 当) 1,339千円 (配当元：森林資源造成課 森林資源計画チーム)
[研究目的] 森林経営管理制度により市町村が管理する森林には経済的に成り立たない放置林も含まれるため、手入れ不足による水源涵養機能の低下や土砂流出が懸念される。そこで、長坂試験地を市町村職員が森林の公益的機能について学べる研修フィールドとして活用し、研修に必要なデータを取得することを目的として水文観測を行い、沢への流出量を換算して間伐が水源涵養機能等に与える影響を調査する。			
[全体の研究計画] (1) 上ノ沢、中ノ沢、下ノ沢の水文観測 ・水位観測、雨量観測、観測機器等の維持管理 (2) 市町村職員研修への技術協力 ・市町村職員を対象とした現地研修や室内研修への参画、調査データの情報提供			
[令和7年度の研究計画] (1) 上ノ沢、中ノ沢、下ノ沢の水文観測 ・水位観測、雨量観測、観測機器等の維持管理 (2) 市町村職員研修への技術協力 ・市町村職員を対象とした現地研修や室内研修への参画、調査データの情報提供			
[令和6年度までの研究成果] (1) 上ノ沢、中ノ沢、下ノ沢の水文観測 ・多雪であった積雪年では、低水流出が継続し春期には融雪増水が生じていた。これに対し温暖小雪年では、水流出が融雪期全体に分布し春期の融雪増水は見られず流況はゆるやかになることを明らかにした。 ・このことから、温暖小雪年では、融雪流出による災害リスクは低いことが示唆されるとともに、春期に融雪流出が得られないことから、降水量が少ない年には渇水リスクが高くなる可能性が示唆された。 以上の成果は、日本水文学会誌に掲載された。 ・令和5年7月14日から16日にかけて秋田県内に記録的な大雨があり、長坂試験地（上ノ沢）の日流出量は観測開始以降最大規模となった。この期間の長坂試験地の降水量は127.8mm、流出量は82,3mmであり、降雨に対する流域貯留量は45.5mmと試算された。この大雨では降水量の約4割を貯留し、ピーク流量を緩和していたと推定した。 (2) 市町村職員研修への技術協力 ・市町村職員等を対象に室内研修、現地視察、現地研修を実施した（参加）			

12	事業名	スマートセンシングによるコンテナ苗の安定生産システムの開発	
事業期間：R4～R7		当初予算額 662千円	
担当	資源利用部 専門員 佐藤 博文 資源利用部 主任研究員 千葉 信隆	財源内訳	(配当) 662千円 (配当元：農林政策課 研究推進班)
事業名	農業DXを牽引する公設試デジタル化推進事業 (02デジタルデータ活用研究推進事業)		
[事業の目的] 科学的知見を根拠とした野外の苗木の最適生産環境を明らかにし、スマートセンシングによる高品質なスギコンテナ苗の効率的な安定生産技術を開発し、生産現場に普及する。			
[全体の事業計画] スマートセンシング技術を用いて、スギコンテナ苗の安定生産システムを開発する。 (1) スマートセンシング技術を用いてコンテナ育苗時の外部環境（照度や温度、湿度）、コンテナ培地の温度と水分量及びスギの成長量等を計測、調査し、データの集積を行う。 (2) スギ挿し木時の環境（ハウス内温湿度）や挿し床の温度、水分含量及び発根率等を計測、調査し、データの集積を行う。 (3) (1) 及び (2) の測定データを基にスギのコンテナ育苗や挿し木増殖に最適な条件を把握し、生産現場に普及する。			
[令和7年度の研究計画] (1) スギ挿し木時の環境（ハウス内温湿度）や挿し床の温度、水分含量及び発根率等を計測、調査し、データの集積を行う。 (2) (1) の測定データを基にスギの挿し木増殖に最適な条件を把握し、生産現場に普及する。			
[令和6年度までの研究成果] (1) スマートセンシング（みどりクラウド；NTT東日本）技術を用いてコンテナ育苗時の外部環境（照度や温湿度）及びコンテナ培地の温度と水分量を計測し、データの集積と解析を行った。その結果、培地の水分が15%以下になると、灌水による水分の回復と保水が難しくなることがわかった。 (2) 各種コンテナ容器（リブ型、スリット型）をそれぞれ育苗棚の東西南北いずれかの隅に配置して前項同様に環境データの集積と苗木の成長調査、解析を行った。その結果、南や西方向のコンテナ培地の温度は時間帯によって気温を上回る場合があること、スリットコンテナや白色コンテナは培地の温度上昇を抑制しうること、スリットコンテナは培地が乾燥しやすいことなどが明らかとなった (3) 以上の知見及び研究成果については、県主催の再造林技術研修会や東北森林科学会第29回大会において公表した。			

13	事業名	再造林優良種苗確保事業	
事業期間：H29～R7		当初予算額17,849千円	
担当	資源利用部 主任研究員 千葉 信隆 資源利用部 専門員 佐藤 博文	財源内訳	(配当)17,849千円 (配当元：森林資源造成課 再造林推進チーム)
事業名	CNに挑戦する再造林拡大事業		
[事業の目的] 優れたスギ造林用育種種子や、近年ニーズが高い少花粉、特定母樹の種子生産を図るため、採種園の更新および新規造成を行う。また、造林樹種の多様化によるカラマツ採種園と、海岸マツ林を維持するため抵抗性クロマツの採種園を造成する。			
[全体の事業計画] (1) スギ通常型採種園の更新 ・通常型採種園8.50haの更新を行う。 (2) スギミニチュア採種園の造成 ・少花粉0.80ha、特定母樹0.30ha、雪害抵抗性0.15ha、他計1.40haの造成を行う。			
[令和7年度の事業計画] (1) スギ通常型採種園の更新 ・4-6区の一部0.75haに採種木の植え付けを行う。 ・植栽予定の採種木の増殖、育苗を行う。 (2) スギミニチュア採種園の造成 ・5-4区(3.00ha)中に特定母樹計0.15haの更新を行う。 ・植栽予定の採種木の増殖、育苗を行う。			
[令和6年度までの研究成果] (1) スギ通常型採種園の更新 ・3-6、3-7、4-1、4-2区計3.02haの更新を行った。 ・植栽予定の採種木の増殖、育苗を行った。 (2) スギミニチュア採種園の造成 ・少花粉7か所0.35ha、特定母樹7か所0.35ha、エリートツリー1か所0.05ha、雪害抵抗性3か所0.15haの新規造成を行った。 (3) 抵抗性クロマツ採種園 ・0.73haに拡大した。 (4) カラマツ採種園 ・0.70haの用地を整備し、採種木を植栽した(0.16ha)。接ぎ木増殖技術及びコンテナ育苗手法を検討した。			

14	事業名	種子採取事業					
事業期間：S46～				当初予算額		4,729千円	
担当：資源利用部 専門員 佐藤 博文 資源利用部 主任研究員 千葉 信隆 事業名：優良種苗確保事業				財源内訳	(配当) 4,729千円 (配当元：森林資源造成課 再造林推進チーム)		
[事業の目的] 優良種苗生産のため、スギおよびクロマツ精英樹採種園より種子を採取する。採取した種子については品質検査・販売を行うとともに、まきつけ量および幼苗育成に関する基礎資料を得る。							
[令和7年度の事業計画] (1)スギ：5-1、5-2区から80kgの精英樹種子、5-4区から5kgの少花粉種子、4-7区から5kgの特定母樹種子と5kgの雪害抵抗性種子を採取する。 (2)マツ：3-5区から0.5kgのクロマツ種子、4-11区から抵抗性クロマツ種子1.6kgと、抵抗性アカマツ種子0.5kgを採取する。							
[令和6年度の事業実績] 10月上旬～11月中旬に球果を採取し、温度25～30℃、湿度10%前後にて7日間人工乾燥した。脱粒した種子を風選により精選した。							
表－1 令和6年度育種種子生産量							
樹種・品種		採種園名 (区)	面積 (ha)	本数 (本)	種子生産量 (kg)	単位生産量 (g/本)	
スギ							
精英樹		5-1, 5-2	5.56	2,013	100.0	49.7	
特定母樹		4-7-T1	0.05	144	4.0	27.8	
少花粉		5-4-1, 5-4-4	0.10	450	5.0	11.1	
雪害抵抗性		4-7-S1	0.05	144	1.0	6.9	
クロマツ							
精英樹		3-5	1.00	58	1.7	29.3	
マツノザイセンチュウ抵抗性		4-11	0.10	75	1.5	20.0	
アカマツ							
マツノザイセンチュウ抵抗性		4-11	0.25	140	0.8	5.7	
表－2 令和6年度精英樹混合貯蔵種子品質検査結果							
樹種・品種	純量率 (%)	実重 (g/1000粒)	容積 (cc/1000粒)	発芽率 (%)	充実率 (%)	発芽効率 (%)	発芽勢 (%)
スギ精*1	96.6	2.53	6.9	19.3	33.0	18.6	6.3
スギ特*2	99.4	2.28	5.2	53.5	72.3	53.2	35.8
スギ少*3	98.8	2.07	4.9	19.0	47.8	18.8	5.8
スギ雪*4	99.4	2.24	5.3	31.8	65.3	31.6	9.8
クロマツ精*1	99.9	18.29	34.3	92.3	96.5	92.2	49.5
クロマツ抵*5	99.9	17.85	34.0	90.3	96.5	90.2	38.0
アカマツ抵*5	99.9	11.06	19.9	79.8	95.3	79.7	58.8
注) *1精英樹 *2特定母樹 *3少花粉 *4雪害抵抗性 *5マツノザイセンチュウ抵抗性 1. 検査期間：令和6年12月4日～12月13日(純量率、実重、容積) ：令和7年1月23日～2月20日(発芽率、充実率、発芽勢) 2. 供試料量：スギ・マツそれぞれ20kg当たり1試料を無作為抽出 3. 純量率：ゴミ等不純物を除いた正常な種子の割合 4. 充実率：発芽率(%)＋未発芽率(%) 5. 発芽効率：発芽率(%)×純量率(%)／100 6. 発芽勢：置床後14日以内の発芽率(%)							

15	課 題 名	抵抗性クロマツの作出及び採種園整備																		
研究 期 間 ： R 6 ～ R 1 0			当 初 予 算 額		1,830千円															
担 当 ： 資源利用部 専 門 員 佐藤 博文 資源利用部 主任研究員 千葉 信隆 資源利用部 主任研究員 村田 政穂 事 業 名 ： 森林病虫害防除対策事業(松くい虫防除対策事業)			財 源 内 訳	(配 当) 1,830千円 (配当元：森林環境保全課 森林管理チーム)																
[研究目的] マツノザイセンチュウによる松枯れは、年々被害地域が拡大しているうえ、被害量も高水準で推移している。このため、海岸の松くい被害跡地対策として抵抗性クロマツの作出を行い、採種園の充実を図る。																				
[全体の研究計画] (1) 激害地からの抵抗性候補木選抜 ・被害地から抵抗性候補木を選抜し、種子採取と播種育苗を行う。 (2) 接ぎ木苗・実生苗に対する接種検定 ・抵抗性候補木由来の実生苗や接ぎ木苗に接種検定を行う。 (3) 抵抗性採種園の整備 ・東北育種場より新たな抵抗性マツの配布を受け、採種園の充実を図る。 (4) 菌根菌を活用した新たな苗木生産技術の開発 ・クロマツ苗の活着や初期成長の向上に効果的な菌根菌感染苗生産技術を開発する。																				
[令和7年度の研究計画] (1) 激害地からの抵抗性候補木選抜 ・被害地から抵抗性候補木を選抜し、種子採取と播種育苗を行う。 (2) 実生苗に対する接種検定 ・令和4年に選抜した抵抗性候補木10系統の実生苗及び、令和5年に接種検定を行った抵抗性候補木12系統の内、生存している実生苗に接種検定を行う。 (3) 抵抗性採種園の整備 ・東北育種場より新たな抵抗性マツの配布を受け、採種園の充実を図る。 (4) 菌根菌を活用した新たな苗木生産技術の開発 ・クロマツ苗の活着や初期成長の向上に効果的な菌根菌を探索する。																				
[令和6年度までの研究成果] (1) 候補木の選抜状況と一次検定の状況 (R 6)																				
<table><tr><td></td><td>選 抜</td><td>1回目接種</td><td>2回目接種</td><td>合格数</td></tr><tr><td>母樹数</td><td>13</td><td>11</td><td>7</td><td>2</td></tr><tr><td>供試苗数</td><td>—</td><td>1,690</td><td>29</td><td>8</td></tr></table> *検定は2年目の苗木と3年目の苗木に行う。							選 抜	1回目接種	2回目接種	合格数	母樹数	13	11	7	2	供試苗数	—	1,690	29	8
	選 抜	1回目接種	2回目接種	合格数																
母樹数	13	11	7	2																
供試苗数	—	1,690	29	8																
(2) マツノザイセンチュウ抵抗性品種 (二次検定合格木) ・秋田 (男鹿) クロマツ151号 ・秋田 (若美) クロマツ222号																				
(4) 菌根菌を活用した新たな苗木生産技術の開発 ・アミタケのクロマツ菌根苗を作成し、菌根菌未感染苗と成長を比較した結果、アミタケの感染によってクロマツ苗の初期生長が促進された。																				

2) 外部資金を活用した試験（受託による共同研究）

① 農林水産研究推進事業委託プロジェクト

16	課 題 名	スマートセンシングと菌床診断技術によるシイタケ低コスト安定生産システムの構築（申請中）	
研究期間：R7～R9 担 当：資源利用部 主任研究員 村田 政穂 資源利用部 専門員 菅原 冬樹 研究組織：慶應義塾大学、日本きのこセンター、他7研究機関 事業名：イノベーション創出強化研究推進事業		研究費	2,980千円
		財源内訳	その他(受託) 2,980千円 (委託元：慶應義塾大学)
[研究目的] シイタケ生産は中山間地域経済を支える主要な産業であるが、収量や品質が安定せず厳しい経営状況にあるため、シイタケの低コストで安定生産技術の確立が急務となっている。本研究の目的は、シイタケ栽培の「匠の技」を再現できる「栽培支援AIアプリ」を開発することで、高品質なシイタケが安定して栽培でき、生産者の経営を安定させることである。			
[全体の研究計画] 本研究では、シイタケ生産者が高品質なシイタケを安定して生産することができるようにシイタケ栽培を支援する二つのアプリを開発する。 (1)「栽培日誌アプリ」(令和8年度末にリリース)に生産者が栽培環境情報と収穫量を記録する。アプリが過去の栽培記録と収穫量の関係や、現在の栽培状況との比較をグラフ化して「見える化」することで生産者が現在の栽培状態を把握・管理し易くなる。 (2)「栽培支援AI アプリ」(令和9年度末にリリース)は栽培環境の計測データと植菌から収穫までの栽培情報を記録する。それらの情報から「匠の技」を抽出し、菌糸の生態・生理をモデル化した「栽培モデル」と「評価指標」を基にAIを組み合わせて収穫量と作業工程を予測し、生産者に「最適栽培環境」を提示する。			
[令和7年度の研究計画] 気候・風土が異なる地域（秋田県、石川県、鳥取県、徳島県の合計20 か所）で菌床・原木の栽培環境を計測し、収穫量をデータ化する。			
[令和6年度までの研究成果] 該当なし			

② 科学研究費助成事業（特定外部資金）（文科省）

17	課 題 名	渇水緩和・洪水調整の視点からみたブナ林土壌の保水機能の二面的定量評価	
研究期間：R5～R8		研 究 費 250千円	
担 当：環境経営部 主任研究員 新田 響平		財 源 内 訳	その他(受託) 250千円 (委託元：国立研究開発法人 森林研究・整備機構)
研究組織：(国研) 森林研究・整備機構 森林総合研究所			
事業名：科学研究費助成事業 基盤研究C			
[研究目的] ブナ林土壌は保水機能が高いと古くからいられてきたが、意外なことに実証研究は非常に少ない。そこで本研究ではブナ林土壌の土層厚の多点測定データと微地形単位別の土壌物理生データから保水機能を渇水緩和機能と洪水調整機能の二つの側面から定量的に評価する。			
[全体の研究計画] (1) ブナ林土壌の渇水緩和機能と洪水調節機能の定量化 ・ブナ天然林内で土層強度検査棒やTDR土壌水分計を用いた多点測定を実施し、微地形と土層厚、現場土壌含水率との関係を解析する。また微地形単位毎に土壌断面調査を実施し、採取した土壌円筒試料の用いた透水性・保水性測定データを蓄積し、渇水緩和機能と洪水調節機能の定量化を行う。 (2) ブナ林と草地の土壌保水能の定量比較 ・ブナ天然林に隣接する装置内で(1)と同様な測定を実施し、機能比較を実施する。 (3) 樹高・胸高直径と土壌厚との関係解析 ・ブナ天然林相の毎木調査を実施して、樹高・胸高直径データを蓄積し、(1)で得られたデータとの関係を微地形単位毎に解析する。 [令和7年度の研究計画] (1) ブナ林土壌の渇水緩和機能と洪水調節機能の定量化 (2) ブナ林と草地の土壌保水能の定量比較 (3) 樹高・胸高直径と土壌厚との関係解析			
[令和6年度までの研究成果] (1) 樹高・胸高直径と土壌厚との関係解析 ・森吉山麓高原に設定した森林動態長期モニタリング試験地において詳細調査区(2.04ha)を設定し、そのうち1.36haの樹高と直径の計測を実施した。			

18	課 題 名	菌類保全を実現させる保全遺伝学研究への挑戦	
研究期間：R5～R9 担当：資源利用部 主任研究員 村田 政穂 研究組織：東京大学大学院新領域創成科学研究科 （国研）森林研究・整備機構 森林総合研究所 三重大学 事業名：科学研究費助成事業 基盤研究A		研 究 費 400千円	
		財 源 内 訳	その他(受託) 400千円 （委託元：東京大学大学院新領域創成科学研究科）
[研究目的] 絶滅危惧種の外生菌根菌のトガサワラショウロとヤクタネショウロを対象に、①各集団の交配遺伝子の種類や多様性、構成比率を明らかにして絶滅リスクを評価し、②実験室での子実体発生を誘導する技術を完成させ、③その子実体から得られる胞子の交配実験によって交配可能な遺伝子型の組み合わせを特定し、④異なる遺伝子型を導入することによって集団内の交配成功率が向上するのかを明らかにする。			
[全体の研究計画] 研究分担者として担当する研究は上記の②と③の試験になる。 ②の試験ではトガサワラショウロとヤクタネショウロの感染苗を無菌温室で2年程度育苗し、移植の刺激によって子実体の発生誘導を試みる。 ③の試験では②の試験で発生した子実体を用いて、子実体から胞子懸濁液を作成し、その懸濁液を混合したものを宿主に接種することで胞子の交配を促す。 [令和7年度の研究計画] トガサワラショウロの子実体から胞子懸濁液を作成し、その懸濁液を混合したものを宿主に接種することで胞子の交配を促す。			
[令和6年度までの研究成果] 令和6年度に育苗を開始したヤクタネショウロの感染苗を新たな容器に移植し、子実体の発生を促した。			

19	課 題 名	溪畔林の温室効果ガス収支の高精度推定～土壌中酸化還元環境・地形・樹種影響を考慮～	
研究期間：R7～R11 担 当：環境経営部 主任研究員 新田 響平 研究組織：(国研) 森林研究・整備機構 森林総合研究所 事業名：科学研究費助成事業 基盤研究B		研究費 1,000千円	
		財源内訳	その他(受託) 1,000千円 (委託元：国立研究開発法人 森林研究・整備機構)
[研究目的] これまで生態系の温室効果ガス収支に計上されてこなかった吸収・放出源として、樹幹によるメタンの吸収と放出、渓流水から温室効果ガスの放出がある。本研究では、これらを定量的に評価し、複雑な地形を持ち、多様な樹種からなる溪畔林生態系における集水域全体の年間温室効果ガスの収支を高精度で推定する。			
[全体の研究計画] (1) コアプロットの設定および森林動態の観測 ・森吉ブナ長期大規模モニタリングサイトを調査地に集水域の主要構成種であるブナや溪畔林構成種であるヤチダモ、サワグルミ等が含まれるコアプロットを設定する。 (2) 温室効果ガスの季節変動の観測 ・直径5cm以上の樹木の毎木調査により年間成長量を測定するとともに、リタートラップにより樹種毎のリターフォール量を把握し、樹木による年間のCO₂吸収量を推定する。また主要な樹種および土壌表見での温室効果ガスの通年観測を実施する。さらに地下水位の季節変化を自動観測する。また渓流水における溶存温室効果ガス濃度を測定する。 (3) 土壌中および樹幹中の酸化還元環境の測定手法の確立と測定 ・マイクロプロファイリングシステムを用いて、調査地土壌中内の酸化還元電位、pH、酸素、温室効果ガス濃度を測定し、空間変動評価に最適な測定手法を確立する。 (4) 機械学習によるモデリング ・各種調査でえられた環境因子（温度、地形、土壌、植生情報）を説明変数として、温室効果ガスの吸収量と放出量について機械学習による解析を実施する。これにより溪畔林集水域全体の温室効果ガス収支を高精度で予測する。 [令和7年度の研究計画] (1) コアプロットの設定および森林動態の観測 (2) 温室効果ガスの季節変動の観測 (3) 樹高・胸高直径と土壌厚との関係解析			
[令和6年度までの研究成果]			

3) 役割分担、現物受領による共同研究

該当なし

4) 令和6年度終了研究課題

終了課題1	課 題 名	秋田スギの低密度植栽に対応した新施業体系の確立		
研究期間：R2～R6			研究費	491 千円
担 当：環境経営部 主任研究員 加茂谷雄樹 環境経営部 主任研究員 新田 響平			財 源 内 訳	一 般 491 千円
[研究目的] 現在の秋田スギの生産目標は、在来工法に適した通直で節の少ない正角用丸太の生産であり、多くの間伐と枝打ちによる集約的施業で組み立てられている。しかし、再造林にあたっては、従来と社会情勢、木材需給構造、植栽条件が大きく変化し、また多様化していることから、再造林の際の指針となるこれまでの施業基準では対応しきれなくなっている。そこで、生産目標に対応し低コストを極めた育林モデルとして、低密度植栽による秋田スギ新施業体系を構築する。				
[全体の研究計画] (1) 低密度植栽の得失評価 ・植栽木の生残、成長、形状、均一性、枝量等を植栽密度別に比較評価する。 (2) 密度管理に必要な個体情報の取得 ・樹冠発達（樹高、樹冠長、樹冠幅、枝量など）、樹幹成長（部位別直径、年輪幅、枝下高など）に関する個体情報を取得し、林分密度との関係を明らかにする。 (3) 新施業体系の構築 ・スギ林分収穫表の改良など既存の研究成果で得られた知見と統合し、自然条件や生産目標に対応した新施業体系を作成する。				
[研究成果] (1) 低密度植栽の得失評価 ・スギをha当り1,000本、2,000本、3,000本の異なる密度で植栽した試験地で、植栽木の生残、樹高、直径、枝長、枝下高を測定し、密度ごとの得失を評価した。 ・1,000本植栽では、量と質の両面で標準的な資源量を確保することは困難であり、植栽本数の下限は1,000本と2,000本の間と考えられた。 (2) 密度管理に必要な個体情報の取得 ・地位別密度別の間伐時期を検討するため、育成初期段階からの立木間隔を基に低密度条件で成育したとみなされる個体を抽出し、樹冠幅（枝長）、樹冠長（枝下高）等を測定した。林齢の増加による枝長、枝下高の変化から樹冠の閉鎖時期を推測し間伐時期を判断した。 ・間伐時期は地位と植栽本数により適切なタイミングが異なり、地位が高いほど早く、また、植栽本数が多いほど早くなると推定した。 (3) 新施業体系の構築 ・新たにスギ低密度植栽の施業体系を作成した。施業体系は、植栽本数を1,500本、2,000本、2,500本の3区分、地位を上、中、下の3区分として、9体系作成した。 ・新たな施業体系は並材生産を目標とし、標準伐期時点で従来並の収量を確保するものとした。また、造林コスト削減を意識し、これまでの施業体系から下刈り、除伐、間伐の回数を減らし、造林コストを最大で5割削減したモデルを構築した。				

終了課題2	課 題 名	低密度・高密度地域それぞれに対応したニホンジカの誘引・捕獲支援技術の開発	
研究期間：R4～R6 担 当：環境経営部 研究員 菅原 悠樹 研究組織：(国研)森林研究・整備機構 森林総合研究所 東北支所 他 協力機関：自然保護課 事業名：森林総合研究所交付金プロジェクト		研 究 費 800千円	
		財 源 内 訳	その他(受託) 800千円
			(委託元：国立研究開発法人 森林研究・整備機構東北支所)
[研究目的] ニホンジカの被害対策は、激害後に検討するため後手に回り、膨大なコストをかけても被害を十分な水準まで低減かつ維持するには至っていない。生息密度が低いうちに、計画的に個体数の抑制を図り、被害を予防することが重要となる。そこで、北東北の分布前線域である秋田県を中心に、シカの越冬地を広範囲に予測し、実際の越冬状況を確認するとともに、その中から捕獲に適した越冬地を選抜して越冬群を群れごと捕獲することを目指す。本課題では、積雪地域特有の効果的なシカの捕獲方法を実証し、シカを低密度で管理していくための新たな技術を提供することで先導的地域課題としての役割を果たす。			
[全体の研究計画] (1) 越冬地の予測 ・既知の越冬地の環境要素（高頻度または長時間滞在した地点の斜面方位、傾斜、植生カバーなど）に基づき、越冬適地を予測し地図化する。 (2) 越冬状況の確認 ・予測した越冬適地において、ニホンジカ・カモシカ識別キットを用いて植物の被植（食害）状況を調べ、シカの定着強度や嗜好性植物、被食形態などを精査する。また、越冬地と推定された地点において、自動撮影カメラにより利用個体数と期間を測定する。これらの結果より、シカの侵入初期による越冬地の個体数推定が可能な植物の利用度（被植種、部位、頻度など）を指標化する（当機関担当）。 (3) 越冬地の状況に適した捕獲方法の提示 ・(1)、(2)により越冬が確認された地点において、利用状況や立地条件を検証し、より効率的に捕獲可能な箇所を複数選抜して同時並行的に捕獲を実施する。秋田県において捕獲の実績を積み、他地域にも普及を図る。			
[研究成果] (1) 越冬地の予測 ・越冬地予測マップを試作し、仙北市の予測地で生息痕跡調査を行った。調査で確認した痕跡をニホンジカ・カモシカの識別キッドにより分析し、5箇所の検体からシカの陽性反応が検出された。 (2) 越冬状況の確認 ・仙北市生保内の予測越冬地においてセンサーカメラ5台を設置し冬期の生息状況を調べた。最大でメス仔を含む15頭の生息を確認した。 (3) 剥皮嗜好性の調査 ・仙北市の予測越冬地で立木の剥皮状況を調査した。その結果、ミズキ、フジ、ウリハダカエデで剥皮の嗜好性が高くなった。一方でこれまで嗜好性が高いとされていたリョウブの嗜好性は低かった。			

終了課題3	課 題 名	根系構造と根返り耐性特性に基づく海岸林の防災効果向上のための管理手法の提案	
研究期間：R3～R6 担当：環境経営部 主任研究員 新田 響平 研究組織：(国研) 森林研究・整備機構 森林総合研究所 名古屋大学 事業名：科学研究費助成事業 基盤研究B		研 究 費 1,170千円	
		財 源 内 訳	その他(受託) 1,170千円 (委託元：国立研究開発法人 森林研究・整備機構)
[研究目的] 海岸林のクロマツ及び広葉樹の生育基盤の特徴及び成長段階に応じた根系構造と根返り耐性の解明とそれに基づく海岸林の防災効果の向上のための管理計画を提案する。			
[全体の研究計画] (1) 根系構造レーダー探査調査 (2) 根系構造掘り出し調査 (3) 根系年輪解析 (4) 土壌調査 (5) 根返り耐性調査 (6) 根系構造と根返り耐性の関係解明 (7) 海岸林の津波減勢効果の向上に有効な樹種配置の提案			
[研究成果] (1) 根系構造掘り出し調査 ・砂丘である秋田県潟上市浜山の海岸林において、令和3年度にイタヤカエデ3本、令和4年度にミズナラ3本、令和5年度にクロマツ2本、令和6年度にクロマツ3本について引き倒し試験を実施するとともに根系構造の掘り出し調査を実施した。 (2) 根系構造と根返り耐性 ・砂丘環境に生育するクロマツは荏住(1979)にあるクロマツ根系の特徴記載同様、明瞭な直根と水平根に代表される構造を呈しており、地上部サイズに比例して根返り耐性が高くなる傾向が確認された。 ※詳細な研究成果については現在投稿論文を作成中である。			

終了課題 4	課 題 名	小笠原諸島の自生担子菌を用いた駆除外来樹の有効活用		
研究期間：R2～6			研究費 — 千円	
担 当：資源利用部 専門員 菅原 冬樹 資源利用部 主任研究員 村田 政穂			(現物受給による試験研究)	
研究組織：東京都小笠原支庁 事業名： —			財 源 内 訳	— 千円
[研究目的] 世界遺産に登録された小笠原諸島では、自生種が数多く存在し貴重な自然を形作っている。しかし侵略的外来樹種が自生種を圧倒しており、貴重な環境を守るため外来種の伐倒駆除を行っているが、その利用が進まず問題が顕在化している。そこで、外来樹種のチップを活用した担子菌栽培技術を開発する。				
[全体の研究計画] 自生担子菌（ニオウシメジ、アラゲキクラゲ、オガサワラキンハナビラタケ等）の単離を行い、これを培養して種菌化する。外来樹種のおが粉を原料に担子菌を栽培し、その栽培特性を把握する。 (1) 担子菌類の分離及び特性調査 - 小笠原諸島在来種であるオガサワラキンハナビラタケ、アラゲキクラゲ、ニオウシメジ野生種を採取、分離培養を行い、その培養特性及び栽培特性を調査する。 (2) 外来樹種を用いた担子菌類の栽培 - アカギ、モクマオウ、リュウキュウマツ、ギンネム4種の外来樹を培地基材とした栽培特性を把握する。				
[研究成果] (1) 担子菌類の分離及び特性調査 - 父島由来のアラゲキクラゲ1系統、ニオウシメジ1系統を分離、保存し、その栽培特性を調査した結果、アラゲキクラゲの子実体は茶黒褐色、褶曲形で菌柄が目立つ形状を呈し、ニオウシメジの子実体は大型で高収量性を示した。 (2) 外来樹種を用いた担子菌類の栽培 4種の外来樹を培地基材としてアラゲキクラゲの栽培試験を行った結果、ギンネムで対照となる広葉樹おが粉と同程度以上の収量性を示した。また、供試系統によって樹種間の反応が異なり、特に父島系統では、モクマオウ、リュウキュウマツ及びアカギで発生量が少なく、培地基材として不適樹種であると考えられた。				

6 普及研修事業

(1) 令和7年度実施事業一覧

(単位：千円)

番号	事業名	実施期間	予算額 (当初)	担当	頁
1	「オール秋田で育てる」林業トップランナー養成事業	H26～	56,793	研修普及指導室	32
2	林業就業前研修生支援事業	H27～	40,610	研修普及指導室	33
3	林業普及指導研修補助事業	S58～	1,911	研修普及指導室	34
4	林業普及指導事業	S55～	2,191	研修普及指導室	35
5	市町村技術者等養成事業	H31～	234	研修普及指導室	36
	普及研修事業計		101,739		

1) 事業内容

1	事業名	「オール秋田で育てる」林業トップランナー養成事業								
事業期間：H26～					当初予算額		56,793千円			
担当	研修普及指導室				財 源 内 訳	繰入金		53,423千円		
	研修チーム チームリーダー 小笠原 正太					使用料		3,326千円		
	副主幹 佐藤 衛					繰入金		44千円		
	専門員 加藤 幸雄									
	主査 佐藤 綾子									
[事業の目的]										
本県の豊富な森林資源の活用を図り、林業を地域経済と雇用を支える産業として成長させるため、就業前の林業未経験者を対象に幅広い知識・技術とマネジメント能力等を習得する研修(秋田県林業トップランナー養成研修(愛称：秋田林業大学校))を実施し、将来の林業を担う若い林業技術者を養成する。										
[令和7年度 事業の内容]										
(1)林業トップランナー養成推進事業										
・素材の低コスト生産を実践する若い林業技術者を養成するために平成27年度から開講した秋田林業大学校の運営方針について協議する「秋田県林業技術者養成協議会」を開催するほか、林業関係者等による秋田林業大学校サポートチームによる研修協力体制を整備する。										
① 秋田県林業技術者養成協議会の開催										
ア 協議会委員：林業・木材産業関係団体、教育庁、東北森林管理局、県関係機関など。										
イ 協議内容：研修方針の検討、カリキュラムの検討、各分野の情報交換 (高校生の進路状況・林業の雇用情勢等)										
② 秋田林業大学校サポートチーム										
ア 構成員：林業・木材産業関係団体、林業機械メーカー等										
イ 活動内容：研修協力覚書締結(講師派遣、研修フィールドなど) 指導方法の検討、専門性向上研修(指導員養成研修)										
(2)林業トップランナー養成研修事業										
・研修(講義、実習等)を実施するほか、研修に必要な資機材の整備等や研修PR及び研修生募集などを行う。										
① 研修資機材整備										
・研修資機材の導入等										
② 普及啓発										
・研修ポスター、パンフ等の作成等										
・事業体及び高校等訪問活動等										
③ 研修実施										
	H28	H29	H30	H31	R2	R3	R4	R5	R6	R7
研修生数	18	17	18	15	16	18	14	14	12	17
〈内訳〉										
出身										
県内	17	14	18	12	16	18	14	14	12	15
県外	1	3	0	3	0	0	0	0	0	2
経歴										
高校新卒	16	12	17	15	16	16	12	12	8	14
大学新卒	2	3	1	0	0	0	0	0	0	1
社会人	0	2	0	0	0	2	2	2	4	2
性別										
男	17	15	17	15	15	16	14	12	12	16
女	1	2	1	0	1	2	0	2	0	1

2	事業名	林業就業前研修生支援事業		
事業期間：H27～			当初予算額	40,610千円
担当：研修普及指導室 研修チーム 副主幹 佐藤 衛			財源内訳	国庫金 40,210千円 寄付金 400千円
[事業の目的] 秋田県林業トップランナー養成研修(愛称：秋田林業大学校。以下「秋田林業大学校」という。)を受講する研修生が研修に専念するための環境づくりを支援する。				
[令和7年度 事業の内容] (1)秋田県緑の青年就業準備給付金事業 ・秋田林業大学校の受講に係る経費について給付金を支給する。 ① 給付金 ア 給付要件 ・原則45歳未満で林業への就業意志があること ・常用の雇用契約を締結していないこと 等 イ 支給人数 36名以内 ウ 支給額 年間1人当たり1,421,000円(11ヶ月分) ※ 制度上は、年間上限 155万円 ② 推進事務費 (2)秋田林業大学校研修生奨学金事業 ・県内金融機関からの寄附金により、秋田林業大学校の受講準備に係る経費について奨学金を支給する。 ① 奨学金 ア 給付要件 ・研修に対する意欲が高く、模範的な林業技術者として期待されること ・審査会により選考された者であること イ 支給人数 4名 ウ 支給額 100,000円/年(一括支給)				
支給までの流れ 県内金融機関から県へ寄附(各金融機関 10万円) ・秋田銀行 ・北都銀行 ・秋田信用金庫 ・秋田県信用組合 ↓ 県による対象者の選考・決定 ↓ 県が対象者に支給				

3	事業名	林業普及指導研修補助事業			
事業期間：S58～				当初予算額	1,911千円
担当	研修普及指導室	財 源 内 訳	国 一	庫	955千円
	普及指導チーム			般	956千円
	チームリーダー 佐藤 博美				
	シニアエキスパート 小坂 琢也				
	専門員 春日 進				
	主任 矢尾 尋子				
[事業の目的] 林業普及指導事業を円滑に進めるとともに、試験研究成果の現地適応化による林業技術の改善とその普及及び巡回指導を実施するほか、地域における事例等の情報の収集整理とその活用を図る。また、林業普及指導員の資質向上を図るため国が実施する研修等に参加する。					
[令和7年度 事業の内容] (1) 地域運営事業 ・ 林業普及活動に必要な関係資料を整備し、普及啓発を行う。 (2) 林業普及指導研修等事業 ・ 国が開催する中央技術研修及び全国・ブロックシンポジウム等へ参加する。 ・ 林業普及指導員に対する研修（全員・特技等）を実施し、林業普及指導員の資質向上を図る。 ・ 林業関係技術者等との技術等の情報交換研修を実施し後継者等の育成を図る。 (3) 林業技術現地適応化事業 ・ 試験研究成果等の取りまとめと情報の提供を行う。					

4	事業名	林業普及指導研修事業		
事業期間：S55～			当初予算額 2,191千円	
担当：研修普及指導室 普及指導チーム チームリーダー 佐藤 博美 シニアエキスパート 小坂 琢也 専門員 春日 進 主任 矢尾 尋子			財源内訳	一般 2,191千円
[事業の目的] 森林・林業の重要性の普及啓発と林業技術の研修事業を強化するとともに、より効率的な普及活動を展開するため指導的林業者等の育成と地域の重点対策の検討などを行う。 特に、森林の適切な管理により森林の持つ公益的機能の維持増進を図るため、林業後継者の意欲を高め林業生産活動の活発化が図られるよう人材育成を主体とした事業を行う。				
[令和7年度 事業の内容]				
(1) 意欲的林業者グループ活動支援事業 ①林業技術交換研修開催事業 ・森林所有者等を対象とした林業技術等や研究機関からの情報提供、林業グループの活動発表を行う研修会を開催する。 ②林業後継者組織育成事業 ・一般社団法人秋田県森と水の協会林業後継者部会が、先進的な技術や知識を修得するための活動に対して助成する。				
(2) 指導的林業者等育成事業 ①指導林家・林業普及指導協力員研修事業 ・指導林家、林業普及指導協力員を対象に、最新の林業技術や森林の活用方法等に関する研修会を開催する。 ②林業普及指導協力員活用事業 ・林業普及指導協力員の活動を支援し、普及活動協力員とともに関係機関と連携を図りながら、林業教室等を効率的に開催する。				
(3) 林業経営コンクール開催事業 ・林業経営コンクールを開催し優秀な森林所有者、林業経営体等を表彰するとともに、大日本山林会主催の全国林業経営推奨行事に推薦する。				
(4) 林業普及指導技術習得研修等 ・林業普及指導員等の資格取得を支援する。				

5	事業名	市町村技術者等養成事業		
事業期間：R1～			当初予算額	234千円
担当：研修普及指導室 普及指導チーム 支援員 畠山 一美			財源内訳	繰入金 234千円
[事業の目的] 平成31年4月からスタートした「森林経営管理制度」の実施に伴い、市町村は林業経営に適さない森林等を管理・整備していく必要がある。このため、市町村職員等を対象とした研修等を実施し、制度の円滑な推進に向けた支援を行うことを目的とする。				
[令和7年度 事業の内容] (1) 地域林政アドバイザー育成研修 ・市町村の新たな業務を支援する人材としての地域林政アドバイザーを育成する研修会を開催する。 (2) 森林・林業技術研修 ・市町村職員等を対象に、森林・林業に関する技術習得を図るため、森林の経営管理に関する現地研修を開催する。				

(1) 委員委嘱

(2) 研修等講師派遣

37

月 日	主 催 者	内 容	担当室・部	担 当 者 名
6. 18	栗田支援学校	「出前講座」(キノコの世界を知る)	資 源 利 用 部 資 源 利 用 部	村田 政穂 菅原 冬樹
6. 25 ～27	農林水産省輸出・国際局 知的財産課	出願品種の現地調査(仙台市)	資 源 利 用 部	菅原 冬樹
7. 8	森林環境保全課	秋田県海岸マツ林維持管理方針検討 会	環 境 経 営 部	新田 響平
7. 11 ～12	あきた森づくり活動サポ ートセンター	森林ボランティア技術研修会	研修普及指導室	加利屋義広
7. 24 ～25	農林水産省輸出・国際局 知的財産課	出願品種の現地調査(和歌山県橋本 市)	資 源 利 用 部	菅原 冬樹
7. 29 ～30	森林資源造成課	あきた造林マイスター育成研修	環 境 経 営 部 資 源 利 用 部 資 源 利 用 部 環 境 経 営 部 環 境 経 営 部 資 源 利 用 部	和田 覚 田村 浩喜 千葉 信隆 加茂谷雄樹 新田 響平 佐藤 博文
7. 30	森林資源造成課	令和6年度第1回秋田県水と緑の森 づくり基金運営委員会	環 境 経 営 部	和田 覚
8. 6 8. 7 8. 8	秋田県森林組合連合会	「緑の雇用」フォレストワーカー 2年次生集合研修	研修普及指導室	加利屋義広
8. 2 8. 5 8. 9	秋田県森林組合連合会	「緑の雇用」フォレストワーカー 1年次生集合研修	研修普及指導室	加利屋義広
8. 16	保戸野地区高齢者学級	「出前講座」(キノコの世界を知る)	資 源 利 用 部	菅原 冬樹
8. 23	上小阿仁中学校・阿仁学 園	林業体験学習	研修普及指導室 研修普及指導室 研修普及指導室 研修普及指導室 研修普及指導室 研修普及指導室	成田 義人 佐藤 博美 佐藤 衛 金 道尋 春日 進 加利屋義広
8. 26 ～27	山形県農林水産部	山形県林業種苗生産技術現地研修会	資 源 利 用 部	千葉 信隆
8. 28	森林環境保全課	治山・林道研修講師	環 境 経 営 部 環 境 経 営 部	加茂谷雄樹 新田 響平
9. 2 ～3	日本森林技術協会	「省力・低コスト造林技術の普及に 向けたシンポジウム」のパネリスト 及び現地検討会の講師	環 境 経 営 部 資 源 利 用 部	和田 覚 佐藤 博文

月 日	主 催 者	内 容	担当室・部	担 当 者 名
9. 10	金足農業高校	高性能林業機械操作体験学習会	研修普及指導室 研修普及指導室 研修普及指導室 研修普及指導室 研修普及指導室 研修普及指導室	成田 義人 金高 悟 佐藤 博美 金 道尋 春日 進 加利屋義広
9. 13	北鷹高校	高性能林業機械操作体験学習会	研修普及指導室 研修普及指導室 研修普及指導室	佐藤 博美 金 道尋 春日 進
9. 18	川尻地区高齢者学級	「出前講座」(キノコの世界を知る)	資 源 利 用 部	菅原 冬樹
10. 7	秋田県再造林協議会	第1回秋田県再造林協議会での情報提供	資 源 利 用 部	田村 浩喜
10. 8	増田高校	1 学年上級学校見学	研修普及指導室 研修普及指導室 研修普及指導室	成田 義人 金高 悟
10. 9	国学館高校	探求学習「出前講座」(キノコの世界を知る)	資 源 利 用 部	菅原 冬樹
10. 16	秋田県森林経営管理支援センター	地域林政アドバイザー研修講師	研修普及指導室	佐藤 博美
10. 17	秋田県森林経営管理支援センター	地域林政アドバイザー研修講師	環 境 経 営 部	加茂谷雄樹
10. 18	秋田市農山村地域活性化センター	「出前講座」(キノコの世界を知る) さとぴあ キノコ観察会	資 源 利 用 部	菅原 冬樹
10. 21	りんご三山友の会	外来種ニセアカシアの繁殖特性と管理についての現地検討会	資 源 利 用 部	田村 浩喜
10. 24	秋田県森林経営管理支援センター	森林・林業技術研修講師	環 境 経 営 部	和田 寛 加茂谷雄樹
10. 29	鷹巣小学校	林業体験学習	研修普及指導室 研修普及指導室 研修普及指導室 研修普及指導室 資 源 利 用 部 資 源 利 用 部	佐藤 博美 金 道尋 春日 進 矢尾 尋子 村田 政穂 菅原 冬樹
11. 1	北鷹高校	高性能林業機械操作体験学習会	研修普及指導室 研修普及指導室 研修普及指導室 研修普及指導室 研修普及指導室	成田 義人 金高 悟 佐藤 博美 金 道尋 春日 進
11. 11	秋田県生活衛生関係営業 横手市地方連絡協議会	「出前講座」(キノコの世界を知る)	資 源 利 用 部	菅原 冬樹

月 日	主 催 者	内 容	担当室・部	担 当 者 名
11. 13 ～14	秋田県林業労働対策基金	(短期) トライアル研修 ドローン・V R・チェンソー操作体験	研修普及指導室 研修普及指導室	成田 義人 佐藤 博美
11. 25	秋田県生活衛生同業組合 由利地方連絡協議会	「出前講座」(キノコの世界を知る)	資 源 利 用 部	菅原 冬樹
11. 26	森林環境保全課	令和6年度第2回秋田県水と緑の森 づくり基金運営委員会	環 境 経 営 部 環 境 経 営 部	和田 覚 菅原 悠樹
11. 28	東北森林管理局庄内森林 管理署	秋田県における海岸林の現地視察	環 境 経 営 部	新田 響平
12. 2	秋田県生活衛生関係営業 大館地方連絡協議会	「出前講座」(キノコの世界を知る)	資 源 利 用 部	菅原 冬樹
12. 9	秋田県生活衛生関係営業 北秋田地方連絡協議会	「出前講座」(キノコの世界を知る)	資 源 利 用 部	菅原 冬樹
12. 18	東北森林管理局	東北森林管理局技術開発委員会	環 境 経 営 部	和田 覚
12. 18	岩手県林業技術センター	いわて林業アカデミー運営協議会	研修普及指導室	金高 悟
12. 23 R7	仙北地域振興局	未来農業者の意見交換会	研修普及指導室	金高 悟
1. 21 ～22	秋田県林業研究研修セン ター	令和6年度秋田県林業技術交換研修 会	研修普及指導室 環 境 経 営 部 資 源 利 用 部	金高 悟 加茂谷雄樹 千葉 信隆
1. 23	東北森林管理局	令和6年度森林官養成研修(後期)	研修普及指導室	佐藤 博美
2. 3	湯沢雄勝地区生活衛生関 係営業地方連絡協議会	「出前講座」(キノコの世界を知る)	資 源 利 用 部	菅原 冬樹
2. 5	秋田県山林種苗協同組合	秋田県山林種苗協同組合研修会	資 源 利 用 部	田村 浩喜
2. 10	秋田県生活衛生関係営業 秋田地方連絡協議会	「出前講座」(キノコの世界を知る)	資 源 利 用 部	菅原 冬樹
2. 17	秋田県生活衛生関係営業 能代山本地方連絡協議会	「出前講座」(キノコの世界を知る)	資 源 利 用 部	菅原 冬樹
2. 18	森林資源造成課	令和6年度林業種苗生産事業者講習 会	資 源 利 用 部	田村 浩喜 千葉 信隆
3. 6	森林環境保全課	令和6年度第3回秋田県水と緑の森 づくり基金運営委員会	資 源 利 用 部	田村 浩喜
3. 6	森吉山麓高原自然再生 協議会(自然保護課)	第30回森吉山麓高原自然再生協議 会 R6年度モニタリング調査結果他	環 境 経 営 部 環 境 経 営 部	和田 覚 沼宮内信之
3. 17	福島県きのこ振興センタ ー	ハタケシメジ等菌種の調査及びホン シメジの栽培指導	資 源 利 用 部	菅原 冬樹
3. 19	秋田県森と水の協会	秋田の森林づくり編集会議	研修普及指導室	金 道尋

(3) 視察研修・見学対応

月 日	視 察 ・ 見 学 者	見学者数
R 6. 4. 9	東北森林管理局	15
R 6. 6. 11	大曲支援学校 中学部 農園芸班（あきた県庁出前講座：キノコ）	8
R 6. 6. 18	栗田支援学校（あきた県庁出前講座：キノコ）	14
R 6. 7. 4	JA秋田おばこしいたけ部会視察研修会	6
R 6. 7. 17	東北森林管理局森林整備課 視察研修	25
R 6. 8. 16	保戸野地区高齢者学級（あきた県庁出前講座：キノコ）	35
R 6. 9. 11	青森県南部町十四字財産区	6
R 6. 9. 18	川尻地区高齢者学級（あきた県庁出前講座：キノコ）	25
R 6. 9. 18	国学館高等学校探究学習施設訪問（1年生）	109
R 6. 9. 19	一正蒲鉾株式会社バイオ研究室 マイタケ栽培（～20日）	2
R 6. 10. 7	第1回秋田県再造林推進協議会 エリートツリー採種園等視察	17
R 6. 10. 9	国学館高等学校探究学習（2年生）（あきた県庁出前講座：キノコ）	100
R 6. 10. 18	秋田市農山村地域活性化センター（あきた県庁出前講座：キノコ）	15
R 6. 10. 24	五城目町「森林・林業・林産業活性化推進議員連盟」	15
R 6. 11. 1	鷹巣小学校林業体験学習	51
R 6. 11. 28	東北森林管理局庄内森林管理署	10
R 6. 12. 26	林野庁木材利用課	2
	小 計	455
	技術相談・一般見学(自由見学)等	134
	合 計	589

8 研究成果等の発表・広報

(1) 学会誌掲載

論 文 名	執 筆 者	発 行 誌 名	年 月
該当なし			

(2) 学会発表・研究会発表

学会等名	月日	開催場所	発表課題名	発表者
水文・水資源学会	R6. 9. 10～ 9. 12	芝浦工業大 学豊洲キャン パス	間伐がスギ林の樹液流動および蒸散量に 及ぼす影響	飯田真一・荒木 誠・阿部俊夫 (森総研)・野 口正二(国際農 林研)・Delphis F. Levia (Del aware大学)・新 田響平・和田覚 ・田村浩喜(秋 田林セ)・成田 義人(秋田県) ・金子智紀(秋 田県林業労働対 策基金)
日本土壌肥料学会 福岡大会	R6. 9. 3～9. 5	福岡国際会 議場	デジタルソイルマッピングによる土層厚 の空間変動評価ー全国スケールから小集 水域スケールまでー	山下尚之・大貫 靖浩(森総研) ・新田響平(秋 田林セ)・渡壁 卓磨(森総研関 西)
第29回東北森林科 学会	R 6. 11. 16 ～11. 17	秋田大学 手形キャンパス	・秋田県におけるブナの結実豊凶とクマ の出没傾向 ・ブナ林における微地形および樹種組成 による土壌厚の推定 ・東北地方ブナ林における温室効果ガス 動態 ・森吉山麓高原自然再生事業におけるブ ナ林再生の現状 ・植栽密度の異なる23年生スギ林の林分 構造と成長	和田覚・新田響 平(秋田林セ) 新田響平(秋田 林セ)・大貫靖 浩(森総研) 森下智陽(森総 研東北)・安田 幸生(森総研) ・新田響平(秋 田林セ)・阪田 匡司(森総研) ・小野賢二(森 総研東北) 沼宮内信之・菅 原悠樹・和田覚 (秋田林セ) 加茂谷雄樹・和 田覚(秋田林セ)

学会等名	月日	開催場所	発表課題名	発表者
第29回東北森林科学会	R 6. 11. 16 ～11. 17	秋田大学 手形キャンパス	・2024年における秋田県内5箇所のブナ堅果生産数の比較 ・おが粉とチップの混合割合がシイタケの収量に与える影響 ・秋田県におけるニホンジカのカメラ撮影頻度と性別割合 ・育苗環境の違いがスギコンテナ苗の成長に及ぼす影響	関本翔太（秋田県立大）・和田 覚・新田響平・菅原悠樹・沼宮内信之・大塚香（秋田林セ）・木村恵（秋田県立大） 村田政徳・菅原冬樹（秋田林セ） 菅原悠樹（秋田林セ）・長岐昭彦（自然保護課） 千葉信隆・佐藤博文（秋田林セ）
第58回森林・林業技術シンポジウム	R7. 1. 16	東京大学弥生講堂	・人が利用する森林に拡大するニセアカシアとの調和を考える	田村浩喜（秋田林セ）
第136回日本森林学会大会	R7. 3. 20～ 3. 23	北海道大学	・秋田県内におけるブナの堅果生産の地域間差 ・海岸林におけるクロマツ種子散布量の違いとその要因 ・森吉山麓高原自然再生事業におけるブナ植栽木の成長と植生の再生	木村恵・関本翔太・柵山玲奈（秋田県立大） ・和田覚・新田響平・菅原悠樹・沼宮内信之（秋田林セ） 新田響平（秋田林セ） 沼宮内信之・菅原悠樹・和田覚（秋田林セ）

（３） 特定母樹の指定（スギ）

令和7年3月31日 農林水産大臣指定

指定番号	樹木の名称	所在地
特定6－32	282北秋田 4－1号	秋田県山本郡八峰町峰浜水沢字水沢山1番地 （次代検定林 東秋県28号内）
特定6－33	283山本 2－29号	秋田県山本郡八峰町峰浜水沢字水沢山1番地 （次代検定林 東秋県28号内）
特定6－34	282由利 12－37号	秋田県山本郡八峰町峰浜水沢字水沢山1番地 （次代検定林 東秋県28号内）
特定6－35	281仙北 9－26号	秋田県山本郡八峰町峰浜水沢字水沢山1番地 （次代検定林 東秋県28号内）

(4) 報告書等

書 名	執 筆 者	題 名	発行年月
研究報告 第32号 (オンラインジャーナル)	村田 政穂	菌床シイタケ栽培における培養時の高温が 子実体発生に及ぼす影響	R 7. 3
実用化できる試験研究 成果 (冊子印刷)	村田 政穂	菌床シイタケ栽培における高温障害に注意	R 7. 3
研究スポット (リーフレット印刷)	村田 政穂	シイタケの菌床栽培では高温障害に注意	R 7. 3
秋田県林業普及冊子 NO. 33 (冊子印刷)	佐藤 博美	あきたの再造林拡大に向けて	R 7. 3
美の国あきたネット (新着情報)	和田 覚	2025年ブナ豊凶予報及びこれまでのブナ・ ミズナラ結実状況	R 6. 11
公立林業試験研究機関研 究成果選集No. 22 (森林総研Web公開)	澤田 智志 和田 覚	39年生スギ巣植え林分の成長と低コスト化 の可能性	R 7. 3
〃	田村 浩喜	温暖化が進むと春先の水量は減る	R 7. 3
いわてレッドデータブッ ク	沼宮内 信之	いわてレッドデータブック (岩手の希少な 野生生物2025年版)	R 7. 3

(5) 雑誌等への投稿

雑誌等名(発行所)	掲載年月	内 容	執 筆 者
秋田の森林づくり (秋田県森と水の協会)	R6. 4・5月 合併号	樹木の名前の話～和名、別名、方言～ 秋田林業大学校修了式～8期生の新たな門出～	沼宮内信之 佐藤 綾子
	R6. 7月号	秋田林業大学校情報 令和7年度研修生募集 令和5年度第58回秋田県林業経営コンクールの審 査結果のご紹介	佐藤 綾子 春日 進
	R6. 9月号	令和6年度 市町村職員及び地域林政アドバイザー 研修について 秋田林業大学校情報 頑張っています。林大生！	佐藤 博美 佐藤 綾子
	R6. 10月号	スギの種子生産方法について ～採種園造成・着花促進・球果採種～	千葉 信隆
	R6. 11月号	令和6年度林業普及指導員北海道・東北ブロックシ ンポジウムで最優秀賞!!	金 道尋
	R7. 3月号	林業技術交換会研修会を開催 低密度植栽による低コストスギ施業体系の構築を めざして	矢尾 尋子 加茂谷雄樹
会誌 第58号 (全国林業試験研究 機関協議会)	R6. 12	(ブロック情報) ブナの結実に関するモニタリングと豊凶予測による 情報発信	和田 覚

(6) 新聞掲載・テレビ放送

報道機関	掲載・放送 年月日	内 容	対 応 者
河北新報社	R 6. 6. 4	花粉症対策品種（少花粉、特定母樹：秋田版エリートツリー）について	田村 浩喜 千葉 信隆 佐藤 博文
秋田魁新報	R 6. 9. 26	季節外れの桜の開花	和田 覚
A A Bテレビ	R 6. 10. 24	秋田林業大学校の紹介	佐藤 綾子

9 職員の研修受講

研 修 名	月 日	研 修 内 容	受講者名
該当なし			

参考資料

1 秋田県林業研究研修センター中長期計画 (計画期間：R4年度～R13年度：R4年3月策定)から抜粋

第4 林業研究研修センターが取り組む研究開発等や技術支援

1 研究開発等の推進の方向性

1) センターを取り巻く状況

秋田県の森林資源は、面積、蓄積ともに全国有数のスギ人工林や多様な樹種構成からなる広葉樹林、全長264kmの海岸線に林立するクロマツなどで構成されている。スギ人工林については、主伐が可能となる標準伐期齢を迎えた面積が約5割となっている状況であるものの、皆伐後の再造林率は20～30%にすぎない。本県では令和7年度の再造林面積が皆伐面積の50%となるように目標を設定していることから、持続的な森林経営を実現するためには「伐って、使って、植える、育てる」資源の循環利用サイクルを確立し、スギ人工林の主伐・再造林を優先的に実施すべき状況となっている。

また、里山の広葉樹林については、広域的に被害を及ぼすナラ枯れ被害が増大しており、令和2年度の被害量は東北で最も多く、全国的にも2番目の多さとなっている。そのため、二酸化炭素の吸収や水源の涵養、土砂災害防止など森林の公益的機能の低下のほか、森林資源の持続的確保に支障をきたすおそれがある。

さらに、海岸林ではマツ枯れ被害が依然として継続しており、飛砂防止や防風などの恒常的機能に加え、高潮や津波被害を軽減する機能の低下による県民の生活や居住環境への影響が懸念されている。

スギの再造林にあたっては、令和3年度までに成長等に優れた秋田版エリートツリー10品種を開発しており、これらを育種母材とする次世代スギへの期待は高まっている。また、マツ枯れ被害跡地の復旧に向けた抵抗性マツの種苗供給へのニーズも増大している。

本県の栽培きのこ生産については、地域経済を支える地場産業として定着し、令和2年度の生産額は約49億円となっている。

しかし、きのこ栽培は産地間競争の激化などその経営環境は年々厳しくなっており、より低コストな安定生産技術が必要となっている。また、新たな付加価値を持った特色のあるきのこの品種開発により、他産地との差別化も求められている。

また、平成27年度に開講した秋田林業大学校では、これまでに森林のマネジメント能力や、高性能林業機械の操作技術等を身に付けた即戦力となる人材を育成してきた。その効果もあり、素材生産や再造林を担う現場では、若い世代の新規就業者が増加傾向にあるなど、高齢化解消の兆しが現れてきた。

今後、生産現場で低コスト化・省力化をさらに進めていくためには、ICT技術等を用いたスマート林業にも対応できる「若い林業技術者」の確保・育成が、引き続き重要な課題となっている。

2 重点的に取り組む研究等のテーマ

基本方針Ⅰ 持続可能な森林経営の実現に向けた技術の開発

本県のスギ人工林は、50年の標準伐期を迎えた林分が約5割であり、「伐って、使って、植える、育てる」の循環サイクルの促進と、カーボンニュートラルの実現に向けた持続可能な森林経営の取り組みが期待されている。現在、低い水準に留まっている再造林率の向上が喫緊の課題となっている。その対策として、木材の需給動向に対応するため、コストを抑えたスギ人工林の施業体系の構築及び成長や炭素固定機能にも優れた次世代スギ品種の利用を図る。また、スギ以外の樹種として安定した生産と需要が見込めるカラマツの育成技術を開発するほか、ほとんどがパルプ材など低質材として利用されている広葉樹資源については、利用価値や収益性の高い広葉樹林を育成する技術開発を行い、広葉樹資源の維持・確保を図る。

【重点テーマ① カーボンニュートラルに貢献する低コスト対応の新たなスギ人工林施業体系の確立】

カーボンニュートラルに貢献し、コストを抑えた新たなスギ人工林施業体系を構築して再造林を促進する。その方法として、これまでの初期保育（地拵え、植栽、下刈り）のステージに加え、保育中期以降の施業である除伐、枝打ち、間伐等の適期や回数を再検討し、植栽から伐採に至るまでのトータル経費の削減方法を

確立する。また、スギ人工林では、高齢な林分ほど蓄積量が多く、土壌が維持されているため炭素吸収量が多くなり、カーボンニュートラルへの貢献や、多様な木材資源構成の確保、平準化にもつながることが期待される。このため、長期循環サイクル（80～100年）による長期循環育成について検討し、風雪害等のリスク回避、適地判定手法及び間伐手法等の技術開発を行う。

【重点テーマ② 森林資源の多様化に向けた新たな有用広葉樹等育成モデルの開発】

現存する豊富な広葉樹資源を有効利用するため、コナラなど多樹種で構成された二次林について、樹種構成、密度、蓄積、樹型をデータベース化し、利用価値や収益性の高い広葉樹林へ誘導するための施業技術確立する。また、広葉樹人工林の育成は病虫害害、気象害などの影響を受けやすく、従来の針葉樹による大面積の植栽・育成手法では対応が難しい。そのため、広葉樹の適地をピンポイントで抽出し、針葉樹の育成と同時に広葉樹を小面積で育成する手法を検討し、コスト面や確実性を考慮した新たな育成手法を開発する。さらに、需要が安定しているカラマツについては、スギ以外の有力な再造林樹種として育成技術の開発のほか、病虫害害、気象害対策を講じる。

基本方針Ⅱ 自然環境と社会基盤を支える森林の保全と管理に向けた技術の開発

森林は公益的機能を通じ、人々の生活の安全安心、経済の発展に貢献している。これら機能を十分に発揮させるため、長期モニタリングにより多角的に森林を観測する体制を整え、自然環境や社会基盤を支えるための技術開発による適切な森林管理に繋げていく必要がある。また、外来種や移入種は森林の生態系をかく乱し、在来種であっても異常発生や病虫害の伝染は森林や人間社会に害をもたらす。これら森林病虫害害に対しては、予防的防除技術の開発と被害を予見するための継続的モニタリングを行う。

【重点テーマ③ 気候変動に伴う森林動態の解明と二酸化炭素の吸収・固定など森林の持つ公益的機能の高度発揮】

「森吉山麓高原森林生態系長期大規模モニタリングサイト」をメインに、森林バイオマス量の動態、大気汚染等の影響、温室効果ガスの吸排出量、土壌構造などを長期的に調べ、気候変動等温暖化監視システムを構築する。また、森林が失われた開発跡地やマツ枯れ被害跡地などを早期に回復させる再生技術を開発し、炭素固定など公益的機能を発揮させるための取り組みを行う。さらに、森林の持つ緑のインフラの維持増進を図るため、スギ林では水土保全機能等を維持向上させる施業方法を、海岸林では防災機能を高める森林育成方法を確立する。

【重点テーマ④ 森林の健全性確保と生物多様性保全のための技術開発】

生態系長期大規模モニタリングサイトなどにおいて、樹木の生活史、種子散布の年変動、生物種の変化などを調べ、森林の更新や維持機構など、生物多様性保全機能の仕組みを明らかにする。広葉樹林の老齢・大径化が一因となって発生したナラ枯れなどの病虫害により激害化した林分では、樹種変化による生態系のかく乱が考えられるため、被害後のナラ林の更新状況や成林阻害要因を把握するなどして、更新技術確立する。また、新たな伝染性病虫害による森林被害に備え、発生時には関係機関と情報を共有し、速やかに実態解明の体制を整え防除手段を講ずる。近年、本県で定着・繁殖が進むニホンジカについては、個体数密度の高い定着地を明らかにして、農林産物や植生への食害の予防手法を確立し、森林の健全性の確保と生物多様性の保全を図る。

基本方針Ⅲ 多様なニーズに応える林木品種の開発と普及

持続可能な資源循環体制の確立及び脱炭素社会の実現に向け、再造林を促進し、森林の若返りを図ることが喫緊の課題となっている。それには、成長や形質が優れていることから、低コスト造林に寄与する秋田版スギエリートツリー等の開発を行う。また、今後需要増大が見込まれる花粉症対策に関連する採種園整備を継続して行うとともに、近年ニーズが高まっているカラマツ種子の生産基盤を整備する。

さらに、海岸林再生の切り札として一層需要が期待されるマツノザイセンチュウ抵抗性クロマツについて、種子の増産と抵抗性のさらなる向上を目指す。

【重点テーマ⑤ 森林の若返りの原動力となるスギ次世代品種等の開発と種子供給】

再造林による森林の若返りを進めるためには、造林コストの削減が欠かせない。育種面からの取組としては、初期成長に優れ、下刈り等保育経費の削減に寄与する生産性の高い樹種や品種の開発と普及が最も効果的である。

こうした状況と花粉症対策に資する苗木の需要増大に備え、秋田版スギエリートツリー等の開発や少花粉スギ採種園等の造成を継続して進め、種子の安定供給を目指すとともに、近年顕著となっている雪害（根元

曲がり)に強いスギの種子供給を行う。また、スギを補完する樹種としてニーズの高いカラマツについては、採種園を造成し種子生産基盤を整備する。

【重点テーマ⑥ 海岸林再生を加速する抵抗性マツの開発と種子供給】

マツ材線虫病は、本県の沿岸部に甚大なマツ枯れ被害をもたらし、収束の兆しが見えない状況にある。こうした被害地を早期に復旧するため、マツノザイセンチュウ抵抗性マツ（特にクロマツ）の需要が高まっているが、種子生産基盤は現状では十分とはいえない。このため、抵抗性クロマツ採種園の追加造成を行うとともに、抵抗性品種間で人工交配を行い、より強い抵抗性をもつ第二世代品種の開発に取り組む。

基本方針Ⅳ 多様なニーズに対応できるきのこの新生産技術の開発

本県のきのこ栽培は、施設の大規模化が進み生シイタケでは生産量も増加傾向にあるが、生産者や栽培環境によって、品質や収量に差が生じている。また、産地間競争の激化や生産資材、光熱費の高騰など諸問題を抱えており、生産者の経営は依然厳しい状況にある。このため、秋田の強みを生かす新たなきのこの品種・品目の開発やイノベーションによる各種技術を活用し、高品質で安定生産が可能となるきのこの栽培技術を確立する。さらに、きのこの新たな用途発掘のため、樹木の育苗に有用な菌根性きのこの探索と利用技術の開発に取り組む。

【重点テーマ⑦ 安定生産を可能にするきのこ新品種の開発と新たな利用技術の開発】

商品価値が高く地域の特産となるきのこの生産を実現するため、高品質で様々な栽培環境に適応したきのこの新品種・新品目を開発する。また、IoTなどの各種センサーを活用したきのこの安定生産技術を開発する。さらに、造林コストの削減に寄与する菌根菌の探索とその利用に関する研究を行う。

基本方針Ⅴ 林業のトップランナーを目指す担い手の確保・育成

森林の持つ多面的機能の維持増進と林業の成長産業化を推進するためには、施業の集約化や適切な事業管理を行う必要がある。そのため、木材の生産性や労働安全性が高く、持続的な林業経営や森林管理を長期にわたって行うことができる若い人材の確保・育成を行う。

【重点テーマ⑧ 高い技術と専門知識ををもった担い手の確保・育成】

林業の若い担い手を育成するため、新規卒卒者やAターン者などを対象とする秋田林業大学校を引き続き開講する。

高性能林業機械実習の指導体制の充実や生産システム、労働安全衛生、持続的な林業経営及び林業のICT等活用による森林管理に関するカリキュラムの拡充により、スマート林業にも対応できる若い林業技術者の確保・育成を行う。

重点的に取り組む研究等のテーマのロードマップ（林業研究研修センター）

基本方針Ⅰ 持続可能な森林経営の実現に向けた技術の開発

重点テーマ① カーボンニュートラルに貢献する低コスト対応の新たなスギ人工林施業体系の確立
スギ人工林の育成経費を低コスト化する新施業体系の確立と普及を行う。

内容等	期間	R4～R13(10年間)									
		R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13
再造林の促進のため、植栽から伐採に至るまでトータル経費を削減する新たなスギ人工林の施業体系を確立する。また、多様な木材資源の確保や資源構成の平準化のため、長期循環サイクルによる大径材育成技術の開発を行う。		秋田スギ低密度植栽に対応した新施業体系の確立(R2～R6政策)									
		長期循環サイクルによる大径材育成技術の開発(R7～R12政策)									

重点テーマ② 森林資源の多様化に向けた新たな有用広葉樹等育成モデルの開発
有用広葉樹などスギ以外の多様な森林資源を充実させるための育成モデルを開発する。

内容等	期間	R4～R13(10年間)									
		R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13
広葉樹二次林の樹種構成や蓄積量を明らかにし、収益性の高い広葉樹林へ誘導するための施業技術を開立する。また、目標とする林型、樹型への誘導が難しい広葉樹等人工林について、コスト面を考慮し確率性のある新たな施業技術を開発する。さらに、カラマツの病虫害・気象害対策を回避した育林技術を開発する。		収益性向上を目指した広葉樹林育成技術の開発（R5～R9政策）									
		コスト面を考慮した新たな人工広葉樹林の造成技術の確立（R9～R13政策）									
		カラマツ導入加速化技術の開発（R4～R13配当）（基本方針Ⅲの⑤の再掲）									
		病虫害や気象害を回避するカラマツ育成技術の開発（R9～R13配当）									

基本方針Ⅱ 自然環境と社会基盤を支える森林の保全と管理に向けた技術の開発

重点テーマ③ 気候変動に伴う森林動態の解明と二酸化炭素の吸収・固定など森林の持つ公益的機能の高度発揮
気候変動に伴う森林動態のモニタリングによる解明と、土砂災害防止や炭素固定など森林の持つ公益的機能を高度発揮できる森林管理技術の確立。

内容等	期間	R4～R13(10年間)									
		R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13
温暖化等の影響を監視するため、森林動態のモニタリングシステムの構築を図る。また、気候変動によって増加が予想される災害への脅威への備えとして、山地災害の軽減や生活環境の保全にむけた森林管理手法の開発を行う。		森林生態系長期大規模モニタリングサイトの設置と観測(H30～R4配当)									
		森林生態系長期大規模モニタリングによる温暖化等の監視システムの開発(R5～R13配当)									
		根系構造と根張り耐性特性に基づく海岸線の防災効果向上のための管理手法の提案(R3～R6外部)									
二酸化炭素の吸収・固定に貢献する取り組みとして、牧場跡地などの開発地を効果的に森林に再生するための技術を開発する。		山地災害の軽減や生活環境保全のための森林管理手法の開発(R7～R11政策)									
		森吉再生事業に関する調査研究(H30～R4配当) 森吉再生事業に関する調査研究(R5～R9配当)									
マツ材線虫病によって疎林化が進行した海岸林について、広葉樹の導入やコンテナ苗の使用、マツの天然更新技術の開発等により、海岸林再生と多様な機能発揮のための施業体系を開発する。		多様な樹種構成による秋田の海岸防災林造成技術の開発(R4～R8政策)									
		森林の公益的機能及び維持管理に関する試験研究(H30～R6配当)									
森林施業に伴う林況の変化が、水流出量や土壌浸食などへ与える影響を解明し、スギ人工林の公益的機能を向上させる施業のあり方を示す。		森林施業によるスギ人工林における公益的機能の向上の解明(R6～配当)									

重点テーマ④ 森林の健全性確保と生物多様性保全のための技術開発
シカやナラ枯れなど広域に森林被害をもたらす病虫害の防除技術や生物多様性保全の技術を開発する。

内容等	期間	R4～R13(10年間)									
		R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13
他県からの侵入により定着・繁殖の進むニホンジカについて、生息密度の高い定着地を明らかにし、農林産物や植生への被害の予防手法を開発する。		ニホンジカの個体数を制御するための生息環境の解明(H30～R4政策)									
		ニホンジカによる森林被害に対する予防技術の開発(R6～R10政策)									
広葉樹林において種子散布や生物種の変化を調べ、森林の更新など生物多様性保全機能の仕組みを明らかにする。		森林生態系長期大規模モニタリングによる生物多様性保全機能仕組みの解明(R5～配当)									
ナラ枯れなど広域に被害化する病虫害の予防及び防除技術や、被害林分の速やかな再生など生物の多様性を保全する技術を開発する。		ナラ枯れ被害林分の再生に関する研究(H30～R4配当)									
		森林病虫害の予防と防除に関する研究(R5～R9配当)									

基本方針Ⅲ 多様なニーズに応える林木品種の開発と普及

重点テーマ⑤ 森林の若返りの原動力となるスギ次世代品種等の開発と種子供給 特定母樹等低コスト造林に適した品種の開発と種子供給を行う。											
内容等	期間	R4～R13(10年間)									
		R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13
低コスト造林に適した次世代精英樹の開発とコンテナ苗の育苗技術確立することで、長年停滞する再造林の促進を図る。		低コスト造林を実現する秋田スギの開発(R3～R7政策)									
		秋田型スギエリートツリー等における導入促進技術の開発(R8～R12政策)									
カラマツ特定母樹の接ぎ木増殖と育苗試験及び採種圃造成を行う。		カラマツ導入加速化技術の開発(R4～R13配当)									
新たな花粉症対策品種の開発を行うため、少花粉品種の追加選抜に取り組むとともに、無花粉スギの開発が必要とされる秋田県産の優れた育種母材を作出する。		スギ花粉症対策品種の開発(H30～R9配当)									
雪害抵抗性品種の種子供給を開始するとともに造林に向けた種苗の性能検証を行う。		雪害抵抗性スギ種子生産と供給(R6～配当)									
採種圃圃の再編と更新により多様な種子生産体制を整備するとともにスマート技術による採種圃圃管理の省力・省人化について検証を行う。		採種圃種子生産対策事業(S50～事業)・種子生産事業(S46～事業)・採種圃圃育成事業(S39～事業)									
		次世代林業種苗生産対策事業(H29～R8事業)									
		次世代林業種苗生産対策事業(R9～R18事業)									
		スマート農業研究体制高度化事業(R3～R5配当)									

重点テーマ⑥ 海岸林再生を加速する抵抗性マツの開発と種子供給 松くい虫被害地復旧のための抵抗性マツの種子供給とより強い抵抗性を持つ新品種を開発する。											
内容等	期間	R4～R13(10年間)									
		R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13
人工交配により抵抗性マツのF1を作出し、各家系の抵抗性評価に供するとともに、抵抗性の強い生存木については第2世代品種化を図る。		抵抗性クロマツの作出及び採種圃整備(R2～R5配当)									
		抵抗性マツの次世代高性能化技術に関する研究(R6～R15配当)									
抵抗性クロマツ種子の増産を図るため、第2採種圃の新規造成を行う。また、既存の採種圃については、最新の特性データをもとに次世代品種の導入等による改良、更新を進め、一層優れた抵抗性種子の生産供給を行う。		第2世代から構成された採種圃の整備(R6～R10配当)									
		種子採取事業(H29～事業)									

基本方針Ⅳ 多様なニーズに対応できるきのこの新生産技術の開発

重点テーマ⑦ 安定生産を可能にするきのこ新品種の開発と新たな利用技術の開発 きのこのスマート生産技術の開発と本県に適応性のある新品種・新品目の創出により秋田ブランド化を目指すとともにきのこの新たな利用技術の開発を行う。											
内容等	期間	R4～R13(10年間)									
		R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13
新たな技術を活用した商品価値の高いオリジナル品種の育成や地域の特産となる新しい品目を創出し、魅力あるきのことして情報を発信する。		小笠原諸島の自生担子菌を用いた駆除外来樹の有効活用(R2～R6共同)									
		キノコの新品種・新品目の創出(R6～R10政策)									
高品質で多収量なきのこのスマート栽培技術を開発する他、栽培工程の簡略化に向けた低コスト栽培技術を開発する。		イノベーションを活用したキノコ新品種・新品目の低コスト栽培技術の開発(R11～R15政策)									
		菌床シイタケのスマート栽培技術の開発(R1～R5政策)									
		イノベーションによるキノコ栽培技術の開発(R6～R10外部)									
林業用苗木の生育促進及び活着率の向上に資する菌根性きのこを探索し、その様々な活用技術を開発する。		スマート農業研究体制高度化事業(R3～R5配当)									
		カラマツ等有用樹種の新たな育苗技術に資する菌根菌の探索と生態解明(R4～R6外部)									
		菌根性きのこを活用した育苗技術の開発(R7～R9外部)									
		菌根性きのこが苗木の活着率に及ぼす影響の解明(R10～外部)									

基本方針Ⅴ 林業のトップランナーを目指す担い手の確保・育成

重点テーマ⑧ 高い技術と専門知識をもった担い手の確保・育成 労働安全衛生、木材の生産性が高くスマート林業にも対応できる即戦力となる人材の育成を行う。											
内容等	期間	R4～R13(10年間)									
		R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13
高性能林業機械実習の指導体制の充実や生産システム、労働安全衛生の実習強化、持続的な林業経営、林業のICT等活用による森林管理に関するカリキュラムの拡充を行う。		「オール秋田で育てる」林業トップランナー育成事業(H26～)									

2 次代検定林一覧

(単位 : ha)

名 称	所 在 地	面 積	設 定 年	概 要
東 秋 県 3号	南秋田郡五城目町内川浅見内字大場196-3	1.50	S 4 7	精英樹(さし木)23ヶ畝
東 秋 県 4号	大仙市内小友字石持75	1.50	S 4 8	精英樹(さし木)24ヶ畝
東 秋 県 5号	由利本荘市土谷字七曲2-1の内	1.50	S 4 9	精英樹(さし木)24ヶ畝
東 秋 県 6号	由利本荘市由利西沢字前田51-16	1.50	S 4 9	精英樹(さし木)24ヶ畝
東 秋 県 7号	横手市内南郷字赤平37、38内	1.50	S 5 0	精英樹(さし木)25ヶ畝
東 秋 県 9号	秋田市太平山谷字貝ノ沢113-2~6	1.73	S 5 2	精英樹(さし木)38ヶ畝
東 秋 県10号	秋田市河辺戸島字酌子144-1	1.50	S 5 4	精英樹(実生)15ヶ畝
東 秋 県11号	山本郡三種町鹿渡大字根川42-1	1.50	S 5 4	精英樹(実生)15ヶ畝
東 秋 県12号	大仙市協和稲沢字台林4-2	1.50	S 5 5	精英樹(実生)15ヶ畝
東 秋 県13号	南秋田郡五城目町富津内中津又二ノ沢30-6の内	1.50	S 5 5	精英樹(実生)20ヶ畝
東 秋 県14号	由利本荘市岩城君ヶ野字板尺1-30	1.50	S 5 6	精英樹(実生)20ヶ畝
東 秋 県15号	湯沢市沼ノ岱山1-4	1.50	S 5 6	精英樹(実生)21ヶ畝
東 秋 県16号	大館市葛原字沼田63の内	1.50	S 5 7	精英樹(実生)23ヶ畝
東 秋 県17号	由利本荘市深沢字七曲48-2	1.50	S 5 7	精英樹(実生)24ヶ畝
東 秋 県18号	北秋田市栄字川上58-23	1.50	S 5 8	精英樹(実生)22ヶ畝
東 秋 県19号	大仙市南外水上沢15-1地内	1.50	S 5 8	精英樹(実生)24ヶ畝
東 秋 県20号	秋田市新成五十丁潤金1	1.50	S 5 9	精英樹(実生)25ヶ畝
東 秋 県21号	由利本荘市鳥海小川字上八森10	1.50	S 5 9	精英樹(実生)24ヶ畝
東 秋 県22号	鹿角市十和田山根郷字平37	1.50	S 6 0	精英樹(実生)25ヶ畝
東 秋 県23号	湯沢市皆瀬字深尺1	1.50	S 6 0	精英樹(実生)26ヶ畝
東 秋 県24号	秋田市河辺北野田高屋字築師町72-1	1.50	S 6 0	精英樹(さし木)36ヶ畝
東 秋 県25号	雄勝郡羽後町上仙道字上合山32	1.50	S 6 1	精英樹(実生)22ヶ畝
東 秋 県26号	湯沢市皆瀬字雨沼山61	1.50	H 1	精英樹(実生)27ヶ畝
東 秋 県27号	秋田市雄和相川字会沢34-7	1.50	H 1	精英樹(実生)25ヶ畝
東 秋 県28号	山本郡八峰町峰浜水沢字水沢山11	1.50	H 2	精英樹(実生)24ヶ畝
秋(県単) 1号	由利本荘市鳥海小川字檜木平25	0.40	S 6 0	雪害抵抗(さし木)16ヶ畝 他36ヶ畝
秋(県単) 2号	秋田市河辺北野田高屋字築師町72-1外	0.20	S 6 0	雪害抵抗(さし木)11ヶ畝 他28ヶ畝
秋(県単) 3号	仙北市角館町山谷川崎字萩ノ台	0.60	S 6 0	雪害抵抗(さし木)32ヶ畝 他29ヶ畝
秋(県単) 5号	湯沢市三梨字前平3内	0.50	S 6 1	精英樹(さし木)44ヶ畝 他18ヶ畝
秋(県単) 6号	秋田市河辺北野田高屋字築師町72-1外	0.30	S 6 2	雪害抵抗(実生)30ヶ畝
秋(県単) 7号	秋田市河辺北野田高屋字築師町72-1外	0.30	S 6 2	精英樹(さし木)59ヶ畝
秋(県単) 8号	北秋田市米内沢字滝ノ沢上段30の内	0.50	S 6 3	雪害抵抗(さし木)48ヶ畝 他35ヶ畝
秋(県単) 9号	由利本荘市鳥海小川字大清水4-2内	0.80	S 6 3	雪害抵抗(さし木)64ヶ畝 他15ヶ畝
秋(県単) 10号	秋田市河辺松濤字大滝尺130	0.60	H 1	精英樹・交雑7ヶ畝 他41ヶ畝
秋(県単) 11号	湯沢市皆瀬雨沼字雨沼山61	0.40	H 1	精英樹・交雑6ヶ畝 他22ヶ畝

名 称	所 在 地	面 積	設 定 年	概 要
秋(県単) 1 2 号	横手市山内平野沢字上蛇ヶ沢1-2	0.30	H 8	雪害抵抗・交雑24ｸﾛｰﾝ
秋(県単) 1 3 号	横手市雄物川町大沢字北野瀬田28-1	0.30	H 8	雪害抵抗・交雑24ｸﾛｰﾝ
秋(県単) 1 4 号	大仙市協和荒川稲沢字春木場沢10	0.30	H 9	雪害抵抗・交雑23ｸﾛｰﾝ
秋(県単) 1 5 号	由利本荘市中俣字田代46-3	0.50	H 9	雪害抵抗・交雑39ｸﾛｰﾝ
秋(県単) 1 6 号	由利本荘市西由利原166-1内	0.90	H 1 2	精英樹・交雑30ｸﾛｰﾝ
東耐雪秋県 1 号	横手市山内大松川字大森沢53	1.00	S 6 0	雪害抵抗(さし木)43ｸﾛｰﾝ
東耐雪秋県 2 号	雄勝町羽後町上仙道字上桧山34内	1.50	S 6 1	雪害抵抗(さし木)56ｸﾛｰﾝ
東耐雪秋県 3 号	横手市山内大松川字向大台2の内	1.50	S 6 2	雪害抵抗(実生)32ｸﾛｰﾝ
東耐雪秋県 4 号	横手市山内大松川字向大台2の内	1.50	S 6 2	雪害抵抗(実生)33ｸﾛｰﾝ
東耐雪秋県 5 号	大館市大子内字堂ノ沢56-3	1.50	S 6 3	雪害抵抗(実生)32ｸﾛｰﾝ
東耐雪秋県 6 号	大館市大子内字堂ノ沢56-3	1.50	S 6 3	雪害抵抗(実生)33ｸﾛｰﾝ
東耐雪秋県 7 号	仙北市西木上桧木内字福田137-11他	1.50	H 4	雪害抵抗・交雑24ｸﾛｰﾝ
東耐雪秋県 8 号	大館市田代早口字上越通27-3～42	1.50	H 5	雪害抵抗・交雑36ｸﾛｰﾝ
計	4 8 箇所	56.13		

令和 7 年度
業 務 概 要

令和 7 年 4 月 発行

秋田県林業研究研修センター

〒019-2611

秋田県秋田市河辺戸島字井戸尻台 4 7 番地 2

TEL 018-882-4511 (代表)

FAX 018-882-4443

URL <http://www.pref.akita.lg.jp/pages/genre/rinken>

E-mail forest-c@pref.akita.lg.jp

