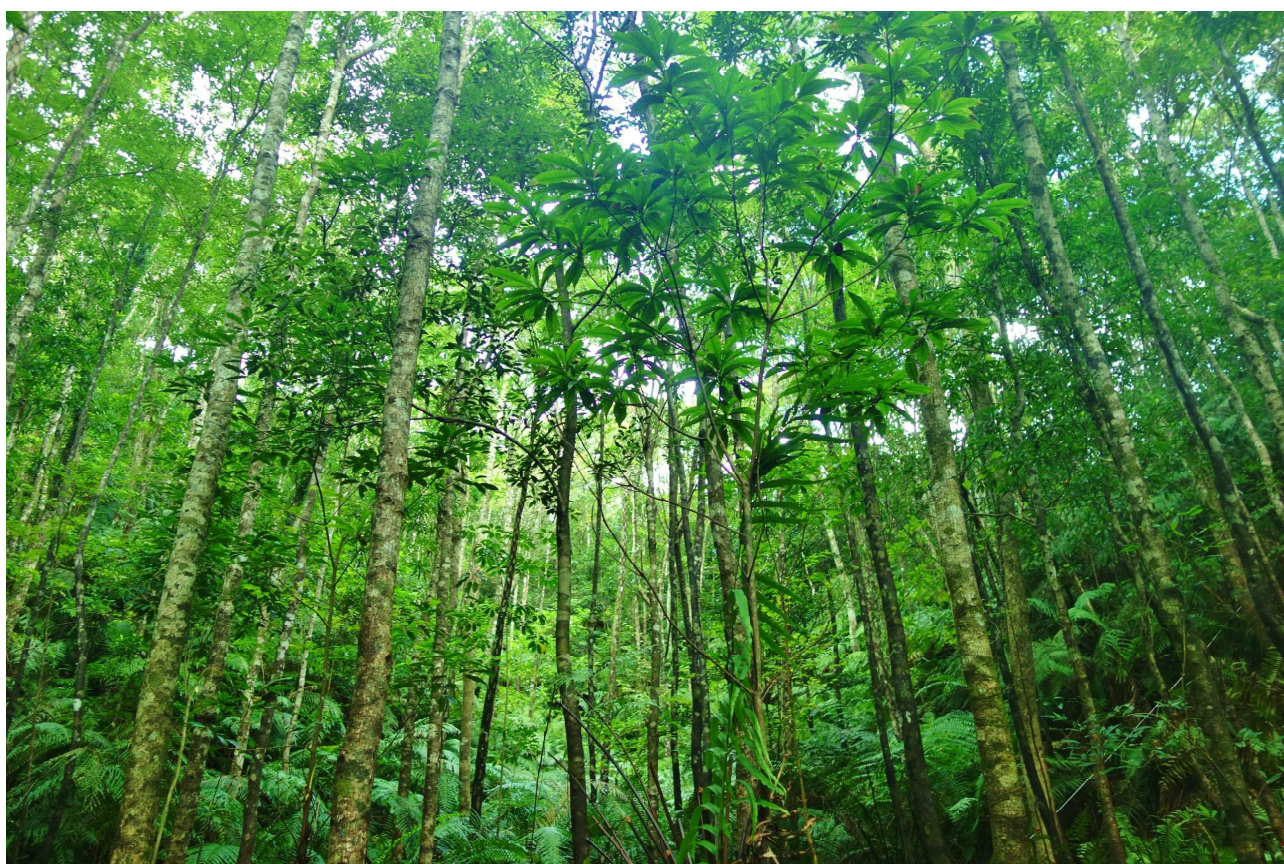


令和4年度

事業計画



沖縄県森林資源研究センター

< 目 次 >

I 基本方針

- 1 基本的課題 1
- 2 基本方針 1
- 3 推進方向 1
- 図－1 基本方針と研究体系 2

II 令和4年度事業の目的と内容

- 1 森林の公益的機能の高度発揮 3
- 2 森林整備技術の高度化 3
- 3 森林保護管理技術の高度化 3
- 4 林産物の生産・加工・利用技術の高度化 4
- 5 緑地景観形成・保全技術の高度化 5

III 執行体制

- 1 研究体制 5
- 2 亜熱帯森林・林業研究会の開催 5
- 3 職員研修 5

IV 個別事業計画

- ・ 令和4年度試験研究課題の概要 6
- ・ 令和4年度試験研究関連業務 8

I 基本方針

1 基本的課題

沖縄21世紀ビジョン（平成22年3月策定）は、沖縄の目指すべき将来像として「沖縄らしい自然を大切にす島」「活力ある豊かな島」等を掲げ、自然環境の持続的な利活用に向けた利用区分（ゾーニング）及び先進的な自然環境の保全・再生・創造を推進することとしている。そのため農林水産部では、沖縄21世紀ビジョンの基本計画及び実施計画の農林水産業分野を補完する沖縄21世紀農林水産業振興計画を策定（平成25年3月）し、ビジョン実現に向け諸施策を推進しているところである。農林水産分野の技術開発については、地域特性を生かした現場重視型の技術開発が推進されており、新たな試験研究推進の指針として、平成33年度を目標年度とする「沖縄県農林水産試験研究基本構想」を平成26年3月に策定し、各試験研究部門の現状と今後取り組む課題を明確にしてきたところである。

本県の森林は、亜熱帯及び島嶼という環境下にあつて、多種多様な森林をつくり出しており、木材の供給はもとより、水の循環等を合わせた自然生態系の営みにより、沖縄らしい県土と清浄な水・空気等の恵みを提供する貴重な資源である。これらを永続的かつ最大限に活用するには、森林の育成、維持・管理を通して、その経済的機能を確保するとともに、自然災害の防止、水源のかん養、良好な景観や環境を生み出す公益的機能を発揮させる必要がある。

森林資源研究センターにおいては、森林資源を活用した新たな産業の創出や、森林公益的機能の活用と緑化推進による「沖縄らしい風景と景観」の創造および維持に貢献しつつ、林業の持続発展に寄与する研究開発と、森林資源を次世代に引き継ぐ「亜熱帯森林の持続的な利用を多面的に展開する研究機関」として、一層の機能強化が求められている。

2 基本方針

このような基本的課題を踏まえ、森林資源研究センターは、森林資源の持続的・多面的な活用に向け、研究開発の側面から貢献していくため、次の3つを基本方針として設定する。

- 森林資源の多面的な利活用と公益的機能の高度発揮を促進する研究開発の推進
- 多様で高度な研究を推進するための大学・他研究機関との連携強化
- 関係機関と連携した研究成果を普及する仕組みの充実

3 推進方向

以上の基本的課題と基本方針を踏まえ、森林資源研究センターが行う研究開発の推進方向を以下の5つとする。

- 森林の公益的機能の高度発揮
- 森林整備技術の高度化
- 森林保護管理技術の高度化
- 林産物の生産・加工・利用技術の高度化
- 緑地景観形成・保全技術の高度化

これらの推進方向に沿って研究開発を展開することにより、沖縄21世紀農林水産業振興計画の目標達成に寄与するものとする。

図一 基本方針と研究体系

基本的課題:「亜熱帯森林の持続的な利用を多面的に展開する研究機関」としての機能強化

基本方針

- 森林資源の多面的な利活用と公益的機能の高度発揮を促進する研究開発推進
- 多様で高度な研究を推進するための大学・他研究機関との連携強化
- 関係機関と連携した研究成果を普及する仕組みの充実

推進方向

- 森林の公益的機能の高度発揮
- 森林整備技術の高度化
- 森林保護管理技術の高度化
- 林産物の生産・加工・利用技術の高度化
- 緑地景観形成・保全技術の高度化

研究体系

1. 森林の公益的機能の高度

森林の公益的機能を高め、地球温暖化防止等の環境保全や自然災害から県民の生命・財産を守る。

- 森林機能研究

2. 森林整備技術の高度化

健全な森林の育成・保全を図り、多様な森林整備の高度化を図る。

- 育林研究(5課題)

3. 森林保護管理技術の高度化

松くい虫被害の軽減や突発的に発生する森林病虫害の被害を防止する。

- 松くい虫防除研究(1課題)
- 天敵生物研究(1課題)
- 害虫防除研究(1課題)

4. 林産物の生産・加工・利用技術の高度化

県産木材の高付加価値化と利用促進を図るとともに、特用林産物の生産を通じ農林家の所得向上を図る。

- 木材利用研究(3課題)
- 特用林産研究(2課題)

5. 緑地景観形成・保全技術の高度化

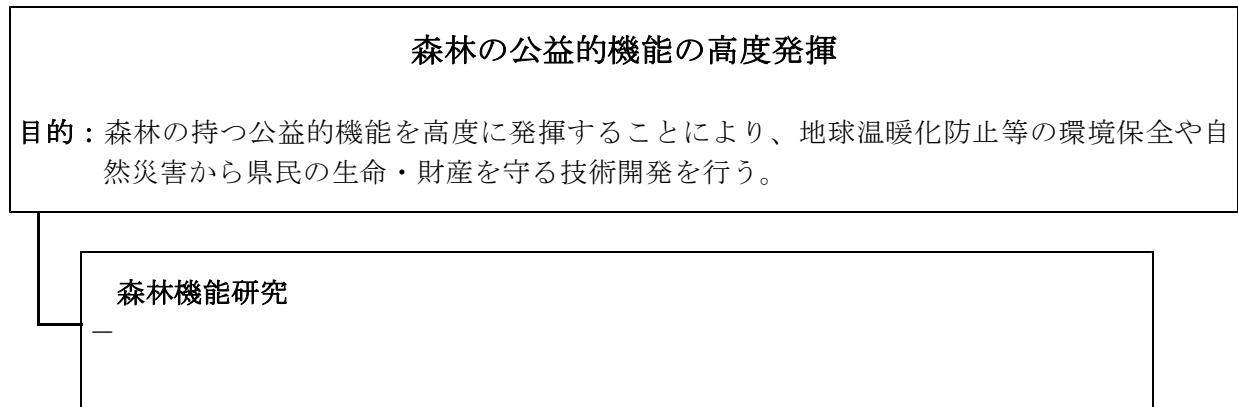
郷土樹種を活用し、安らぎや潤いのある緑地景観の保全・形成を図る。

- 緑化研究(2課題)

II 令和4年度事業の目的と内容

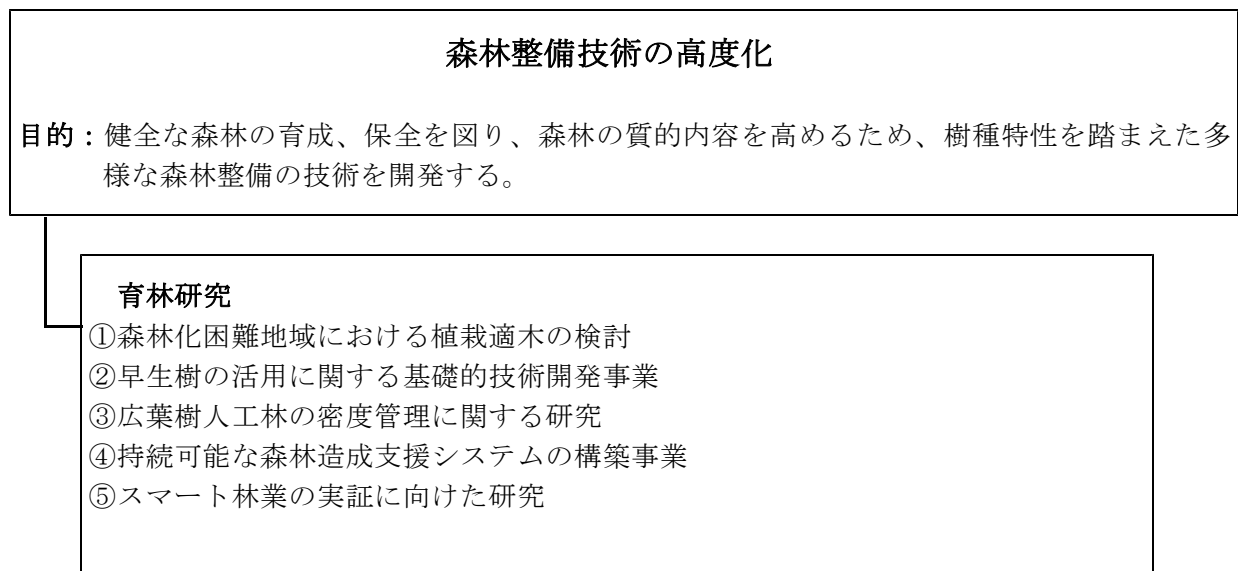
1 森林の公益的機能の高度発揮

森林の持つ公益的機能を高度に発揮することにより、地球温暖化防止等の環境保全や自然災害から県民の生命・財産を守る技術開発を目的として、地域の環境条件に適合した防風林の造成技術研究を実施する。



2 森林整備技術の高度化

健全な森林の育成、保全を図り、森林の質的内容を高めるため、樹種特性を踏まえた多様な森林整備の技術開発を目的として、森林環境に関する基礎データの収集及び分析を行う。



3 森林保護管理技術の高度化

松くい虫被害の軽減を図るため、松くい虫に抵抗性を有するリュウキュウマツの育種母樹の選抜を行う。さらに、デイゴヒメコバチの天敵デイゴカタビロコバチの環境影響調査及び食葉性害虫への樹幹注入薬剤の効果試験等の防除研究を行う。

森林保護管理技術の高度化

目的：松くい虫被害の軽減や突発的に発生する森林病害虫の被害を防止する。

松くい虫防除研究

- ①松くい虫に強いリュウキュウマツ増殖技術の確立及び品種開発

天敵生物研究

- ①デイゴカタビロコバチ（導入天敵）の環境影響調査

害虫防除研究

- ①キエビエダシヤクに対する樹幹注入剤の防除効果

4 林産物の生産・加工・利用技術の高度化

早生樹の材質特性等を把握し、県産木材の高付加価値化と利用促進を図る。

また、特用林産物の生産を通して農林家の所得向上に資するため、県産きのこの生産安定化技術と品質管理手法の開発等を行う。

林産物の生産・加工・利用技術の高度化

目的：県産木材の高付加価値化と利用促進を図るとともに、特用林産物の生産を通じ農林家の所得向上を図る。

木材利用研究

- ①早生樹の材質特性の把握及び乾燥スケジュールの確立に向けた研究
- ②広葉樹の乾燥期間の短縮に向けた研究
- ③実大材における水中貯木の有効性の検証に向けた研究

特用林産研究

- ① 県産きのこの生産安定化技術と品質管理手法の開発
- ② 沖縄きのこ生産体制構築事業

5 緑地景観形成・保全技術の高度化

安らぎや潤いのある緑地景観の保全・形成に資するため、郷土樹種を主体とした緑化木の育苗技術の改善や優良個体選抜と保護管理技術開発を目的として、県花（デイゴ）・県木（リュウキュウマツ）を加害する害虫の天敵を利用した防除技術の開発等を行う。

緑地景観形成・保全技術の高度化

目的：安らぎや潤いのある緑地景観の保全・形成に資するため、郷土樹種を主体とした緑化木の育苗技術の改善や優良個体の選抜と保護管理技術の確立を図る。

緑化研究

- ① 松くい虫に強いリュウキュウマツ増殖技術の確立及び品種開発（再掲）
- ② デイゴカタビロコバチ（導入天敵）の環境影響調査（再掲）

Ⅲ 執行体制

1 研究体制

敏速で柔軟な組織運営を行うため、県出先機関の見直しに関する方針に基づき、令和2年度から企画管理班、育林・林産班の2班体制を廃止し、研究体制をフラット化した。

2 亜熱帯森林・林業研究会の開催

沖縄を中心とする亜熱帯森林・林業に関する技術研究及び行政で実施する施策等について、広く情報の交換や発表の場を設けること等によって、更なる研究の振興と地域及び国際貢献のできる人材の育成を推進するとともに、組織的な活動を通じて東南アジアを始め、亜熱帯・島嶼地域への情報の発信及び交換を行い、相互の発展に寄与することを目的として、多様な機関等へ、広く参加者を募集し、亜熱帯森林・林業研究会の開催を行う。

3 職員研修

最新の研究情報収集と技術習得により、研究員の研究能力を高めることを目的として、高度な研究実績のある機関で研修を推進する。

IV 個別事業計画

令和4年度 試験研究課題の概要

部門別	研究課題名	試験研究の概要	期間	区分
森林の公益的機能	—			
森林整備	森林化困難地域における植栽適木の検討	森林化困難地域において、早期森林化を図るため、樹木の生育に影響する立地環境調査を行い、生育に影響を与える要因を検討し、植栽適木を明らかにする。	R1～R5	県単
	早生樹の活用に関する基礎的技術開発事業 (C経費)	未利用地等において、早生樹を活用した短伐期施業技術を確立するため、各種早生樹の生育に適した立地環境を明らかにするとともに、育苗技術や密度管理基準等を含めた育林技術を確立する。	R1～R5	県単
	広葉樹人工林の密度管理に関する研究	間伐適期に到達する見込みのある複数樹種の広葉樹人工林において、生育状況を調査し、初期の間伐基準について検討を行う。	R3～R5	県単
	持続可能な森林造成支援システムの構築事業 (一括交付金事業)	耕作放棄地等造成未利用地（非農地）を造林地として有効に活用するため、土地ごとに樹木の生長を評価するとともに生育不良や活着不良の原因を明らかにし、改善手法を示す。	R4～R8	国庫
	スマート林業の実証に向けた研究 (C経費)	ドローンやGIS等の新たなICTを活用し、広範囲の森林を対象に効率的に森林資源の情報を把握する技術の実用化に向けたスマート林業の実証に取り組む。	R4～R6	県単

森林保護 管理	松くい虫に強いリュウキュウマツ増殖技術の確立及び品種開発	地域景観資源であるリュウキュウマツ林を保全・再生していくためにはマツ材線虫病に強いリュウキュウマツクローン苗木の増殖が必要である。このため、接ぎ木試験やクローン苗の線虫接種試験等を行う。	R2～R6	県単
	キオビエダシヤクに対する樹幹注入剤の防除効果	キオビエダシヤクの防除については、いくつかの薬剤散布が登録されているが効果期間が短いこと等からその効果は十分とはいえない。そのため、長期的な防除効果が期待される数種の樹幹注入剤について防除効果を検証する。	R4～R5	県単
	デイゴカタビロコバチ(導入天敵)の環境影響調査	デイゴカタビロコバチのデイゴ以外への植物やデイゴヒメコバチ以外の昆虫類への寄生性等を調査し、デイゴカタビロコバチ環境にあたる影響について評価・検討する。	R4～R8	県単

林産物の 生産・加工・利用	県産きのこの生産安定化技術と品質管理手法の開発(重点研究課題)	県産きのこの非木質資源を活用した栽培技術を検討し、また異なる栽培方法で発生させた子実体の特性を調査する。	R1～R5	県単
	沖縄きのこ生産体制構築事業(一括交付金事業)	沖縄の気候特性に優位な県産アラゲキクラゲの品種登録に向けた栽培試験等を行う。	R4～R6	国庫
	早生樹の材質特性の把握及び乾燥スケジュールの確立に向けた研究	県産早生樹の主要樹種を対象に材質特性試験や天然乾燥、人工乾燥による乾燥スケジュールの確立を行う。	R2～R4	県単
	広葉樹の乾燥期間の短縮に向けた研究	広葉樹の主要樹種を対象に天然乾燥、人工乾燥の状況調査等を行い、乾燥期間の短縮に向けた乾燥スケジュールの見直しを行う。	R2～R4	県単
	実大材における水中貯木の有効性の検証に向けた研究	水中貯木は材の変形を低減させる乾燥手段の一つとして一部の木工事業者が経験的に実施している事例があるが、実大材による材の狂い等の低減効果は不明である。このため、実大材における水中貯木の有効性を検証する。	R4～R6	県単

令和4年度 試験研究関連業務

部門別	関連業務	関連業務の概要	期間
森林整備	早生樹の苗木生産技術の検証（林業技術現地適応化事業）	近年、造林事業での活用が進み、苗木の需要が高い早生樹種の1つであるハマセンダンについて、発芽率向上に向けた取り組みや育苗試験を実施する。	単年度
	主要造林樹種の文献・研究成果のとりまとめ（林業普及情報活動システム化）	主要造林樹種毎に既往の文献や研究成果等を取りまとめ、県や市町村等が行う造林事業の参考資料として作成する。	単年度
森林保護管理	松くい虫発生予察事業	松くい虫防除薬剤散布日の決定に役立てるため、松くい虫被害木の割材調査を行い、マツノマダラカミキリの発育状況と気象条件から成虫の羽化時期を推定する。	単年度
	沖縄型森林環境保全事業（一括交付金事業）	松くい虫被害の先端地域の把握のため、枯死木から採取した材片から形態による同定とDNAによる検査を実施し、松くい虫による被害木であるかを判定する。	R4～R6

