

「小笠原諸島」における森林生態系保全のための技術開発検討会 について

1. 検討会の設置経緯

令和5年度より、林野庁補助事業で世界自然遺産に登録された小笠原諸島における森林生態系保全のための技術開発に必要な事項の検討を実施するに当たり、学識経験者等で構成される検討会を設置した。

2. 委員メンバー

名称	「小笠原諸島」における森林生態系保全のための技術開発検討会	
設置期間	令和5年12月～令和10年3月 ※令和5年度は検討会を2回開催（7月27日・12月11日）	
事務局	一般社団法人日本森林技術協会（林野庁森林利用課）	
委員 (敬称略) ○：座長 △：副座長	石田 厚	京大大学生態学研究センター 教授（植物生理生態学）
	大澤 剛士	東京都立大学大学院都市環境科学研究科 准教授（生態学・保全科学）
	○可知直毅	東京都立大学 学長特任補佐（植物生態学・島嶼生態学）
	加藤 英寿	東京都立大学大学院理学研究科 助教（植物系統学）
	△清水善和	駒澤大学総合教育研究部 教授（植物生態学・島嶼生物学）
	瀬戸口浩彰	京都大学大学院人間・環境学研究科 教授（植物系統学）
	谷本 丈夫	宇都宮大学 名誉教授（育林学・森林生態学）
	茂木 雄二	茂木永楽園 代表（母島における苗木生産・植栽）
	藪内 良昌	特定非営利活動法人小笠原野生生物研究会 理事長（父島における植栽）
オブザーバー	大河内 勇	小笠原諸島世界自然遺産地域科学委員会 委員

3. 令和5年度の検討内容

平成30年度から令和4年度までは、在来樹木の安定的な苗木生産技術や温浴等による防疫処理、現地への移植・播種等による森林の修復手法について検討し、確立された手法について普及・啓発を行った。新規事業となる令和5年度は、これまでの知見を活かし以下について検討する。

(1) 森林生態系保全のための技術開発

(ア) 外来植物の侵略性・在来樹木の生育適地解明に向けた現地調査等の実施

小笠原諸島に既に定着している外来植物の侵略性や、在来樹木の生育適地となる環境条件を明らかにするために、生理的・生態学的特徴に関する文献の収集・整理を行う。また、外来・在来植物の現在の生育状況を把握するための踏査や、UAV撮影画像を活用した広域での状況把握を行っている。加えて、最後の調査実施が35年前となる植生プロットでの再調査を計画している。

(イ) 外来樹木の駆除と在来植物の植栽による実証試験

各実証試験地にて、外来植物の侵略性・在来樹木の生育適地の解明のために、(ア)で得られた情報を基に、外来植物駆除や在来樹木の移植・播種等の実証を行う。その他、薬剤を使用出来ない場所等で活用するための塩水・氷酢酸を用いた外来植物の駆除試験や、駆除後のより効果的・効率的な植生回復を実施するための技術開発、希少植物の生育適地の改善に向けた外来植物の駆除等を計画している。

【林野庁補助事業】「小笠原諸島」における森林生態系保全のための技術開発 概要

本事業の概要・目的

※林野庁補助事業 小笠原諸島における在来樹木による森林の修復手法の開発(H30~R4年度)等

- 本事業は令和5年度より新たに開始された事業であり、5年間(予定)かけて森林生態系保全のための技術開発を目指す事業である。
- これまで実施されてきた事業成果※を最大限活用しつつ、将来に渡る森林生態系保全に資する、①外来植物の侵略性と②在来樹木の生育適地について検討し、視覚化を目指す。
- 現地調査や植栽等の試験を通して在来樹木の生育適地となる環境条件を明らかにすることで、外来植物駆除後の効率的・効果的な保全・修復手法の開発を目指す。

文献調査

- 在来樹木の生理的・生態的特徴の収集*
- 外来植物の生理的・生態的特徴の収集*

現地調査

- 在来樹木の生育適地調査(踏査)*
- 攪乱地への外来植物侵入状況調査*
- ドローン等による広域の植生状況調査*
- 過去の調査プロットの再調査

駆除・植栽試験

- 外来樹木の塩水・氷酢酸駆除試験、薬剤耐性試験
- 海外の外来樹木駆除手法の適用試験
- 在来樹木の生育地改善試験
- 光環境別苗木の生産試験

*の項目は調査実施中(令和5年12月現在)。駆除・植栽試験については、現在自然公園法に基づく届出申請内容の確認段階であり、許可が下り次第、試験を開始する予定である。

外来樹木駆除は人為的な攪乱、ギャップ創出行為に当たる



閉鎖林冠下では多くの外来草本類は埋土種子として休眠する。外来樹木駆除後に、これらの発芽が促進される可能性がある。

キバンジロウは現行の手法では駆除後の再生率が高く、効率的・効果的な駆除手法開発が望まれている

