



洋上アルプス

No.346 2024年3月5日



発行
林野庁屋久島森林生態系保全センター

バックナンバーや屋久島国有林における入林申請等はこちら
https://www.rinya.maff.go.jp/kyusyu/yakusima_hozen_c/



鹿児島県熊毛郡屋久島町宮之浦1577-1

TEL 0997-42-0331 FAX 0997-42-0333



屋久島世界遺産地域科学委員会・ヤクシカWG合同会議を開催（1月31日～2月1日）

令和5年度2回目の会議が、鹿児島市において2日間にわたり開催されました。

科学委員会では、令和5年度世界遺産地域モニタリング調査等結果の概要と令和6年度世界遺産地域モニタリング調査等計画、屋久島世界遺産地域管理計画に基づく管理状況の評価、屋久島世界遺産地域モニタリング計画の改定等について報告や意見聴取が行われました。

ヤクシカWG合同会議では、ヤクシカの生息状況等と捕獲等の被害防止対策、森林生態系の管理目標及びその他植生モニタリング、特定エリアの対策（西部地域）等について、関係機関より報告があり議論が行われました。



モニタリング調査結果などを報告

屋久杉巨樹・著名木調査のデータと3D画像をホームページに公開



3Dで再現した縄文杉

屋久島の世界自然遺産登録30周年記念行事の一環として、当保全センターを中心に関係機関等で連携して実施した屋久杉巨樹・著名木調査の結果をホームページに公開しました。

巨樹・著名木（倒木等含む）47本の樹高、胸高周囲長、推定樹齢、着生木、周囲の植生等の一覧とともに、縄文杉など7本の視点操作可能な3D画像を掲載していますので、是非ご覧ください。

https://www.rinya.maff.go.jp/kyusyu/yakusima_hozen_c/index.html



中央中学校で2回目の森林教室を実施（1月12日）

中央中学校1年生57名に対し、屋久島森林管理署及び屋久島森林組合の方にも参加いただき森林教室を実施しました。

ヤクスギの球果採取の道具や育成中の苗木の見学をはじめ、現在の苗木生産について説明を行った後で、5cm程度に育った苗木の植え替え体験を行いました。

培地作り、マルチキャビティーコンテナへの充填を行い、1人2本の植え替え作業を行いました。私たち職員にとっても苗木生産を知る良い機会となりました。



成長の違いを説明

榕城小学校で森の学習会を開催（1月30日）

榕城小学校5,6年生(135名)を対象に、屋久島森林管理署、森林総合研究所九州支所、種子島ヤクタネゴヨウ保存会共同で森林教室を実施しました。

当保全センターと屋久島署は「植物の名前当てクイズ」「葉っぱの仕組」などについて講義を行いました。葉っぱの形や厚さの意味、植物によって種子の散布に違いがあるといった、普段学ぶ機会がなかなか無い樹木のことを深く知ってもらう良い機会になりました。

休憩時には空飛ぶ種の模型（アルカルパ）を配布したり、種子島に生えている植物を見たりと多くのことを体験してもらいました。



葉っぱの仕組についての説明

令和5年度 やくしまフォレストデイへ参加（2月18日）



竹とんぼ作り体験

屋久島環境文化財団が主催する「やくしまフォレストデイ」が屋久島環境文化研修センターにおいて開催され、当保全センターと屋久島森林管理署の共同で、竹とんぼ作りと丸太切り体験を実施しました。

竹とんぼ作り体験では、準備した羽と軸を参加者が紙やすりで飛ぶように調整し、カラーペンで名前や模様を描いて思い思いの竹とんぼを作り上げていました。

丸太切り体験では、参加者が鋸で輪切りにしたスギを紙やすりで磨きカラーペンで名前や模様を描いたコースターを作りました。世界に一つだけのコースターが作れたということでこちらの体験もとても好評でした。

屋久島主要箇所の2023年雨量データ

観測場所（標高）	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	計
台風襲来個数								1					1
月平均	331	428	423	542	308	1,158	638	1,951	277	376	172	381	
保全センター(5m)	269	282	279	341	82	779	289	936	60 #	2 #	134	243	3,696 #
宮之浦林道(460m)	346	286	55 #	- #	- #	- #	- #	105 #	175	303	258	384	1,912 #
白谷雲水峡(630m)	373	377	446	627	274	1,141	553	2,230	330	418	182	436	7,387
白谷林道220支線(650m)	- #	28 #	347	471	151	1,058	544	1,686	296	429	156	360	5,526 #
小杉谷(680m)	339	434	428	698	348	1,302	621	2,044	400	522	146	221	7,503
カンカケ岳(730m)	170	186	10 #	- #	- #	- #	- #	- #	25 #	86	124	181	782 #
ヤクスギランド(1000m)	382	851	729	273	314	1,311	1,065	2,450	328	633	185	829	9,350
大川林道(1020m)	396	362	393	513	188	- #	- #	- #	88 #	241	209	375	2,765 #
淀川登山口(1380m)	379	644	697	1,115	749	1,680	1,019	3,081	255	464	202	458	10,743
湯泊林道(380m)	- #	34 #	302	297	359	836	375	1,231	154	290	124	320	4,322 #
黒味岳(1800m)	- #	- #	175 #	0 #	- #	- #	- #	- #	- #	- #	- #	- #	175 #

※台風襲来個数は、南九州に接近した個数 ※雨量（mm） ※#は期間中に欠測のあることを示す。

上記の表は、屋久島に設置している11箇所の雨量計データ2023年分を集計したものです。ただし、欠測のある月は#で示しています。

【年間降水量】 最大値は、淀川登山口の 10,743mm、最小値は白谷雲水峡の7,387mmで全体の平均は 8,745mmでした。（欠測箇所を除く）

【月別降水量】 最大値は淀川登山口の8月期の 3,081mmで全体の月別平均で最小は11月の 172mmで最大が8月の 1,951mmでした。（欠測期間を除く）8月は台風の影響により雨量が増えたものと考えられる。

※この雨量観測は気商業務法第6条1項Iの研究のために行う気象の観測となっています。

「ヤクスギ林固定試験地より」 ①小花山

高嶋 敦史 (琉球大学農学部 与那フィールド 助教)

洋上アルプスでは、過去に2019年のNo. 288からNo. 290にかけて私の研究の取り組みを紹介させていただきました。

その中でも触れましたが、1973年から74年にかけて、熊本営林局（現・九州森林管理局）はヤクスギ林の管理の参考とするために九州大学と合同で面積1.0ha（100m×100m）の固定試験地を5箇所を設定しました。

固定試験地とは、樹木の直径や樹高を繰り返し測定してその成長や変化などを捉えるための区画で、このヤクスギ林の固定試験地では胸高直径4cm以上の幹が測定対象になっています。また、2000年代に入ってから、切株や倒木などを対象にしたヤクスギ林ならではの調査も実施されています。

今回からは5回にわたって、これらのヤクスギ林固定試験地を紹介していきます。一つめは、1973年に設定された「小花山」固定試験地です。

ヤクスギランドの150分コースと210分コース（太忠岳登山道）の分岐点周辺の標高1,100m付近に設定されています。

樹木の測定は、これまで1973、1988、1998、2012年に実施されました。森の構造は、スギの優占度が高く、試験地内では林冠にモミヤツガが混交していないのが特徴的です。

ヤクスギ林では、おおまかな目安として胸高直径110cm以上のスギが江戸時代頃の伐採を免れた個体で、それより小さい幹は当時の伐採以降に更新した比較的若いスギとされていますが、小花山ではその比較的若いスギの密度が高くなっています。

また、コースの分岐点にある東屋の横には、1997年に台風で倒れた蛇紋杉の倒木が横たわっています。

蛇紋杉は、1988年の測定で胸高直径250cmと記録されており、その後に九州大学の大学院生だった牛島伸一さんらによる年輪コアサンプルを用いた解析で根元から7m付近の幹の年輪数が1,031と



スギの優占度が高い小花山の森



倒木となった蛇紋杉の根と東屋

推定されました。ヤクスギの直径と樹齢の関係が高精度で推定された貴重な学術資料にもなっています。

この小花山の東屋周辺は、蛇紋杉の倒木の上に広がるギャップ（林冠の空隙）から光が差し込み明るくなっています。

そのほかにも、ハリギリの樹冠からの木漏れ日や、時期によってはサクラツツジの淡いピンク色の花なども楽しめます。

登山の際は、ここで森を眺めながらゆっくり休憩してみてください。



湿原の植生状況モニタリング調査及び保全対策の検討（令和3年度）小花之江河における植生保護柵設置後の植生回復調査

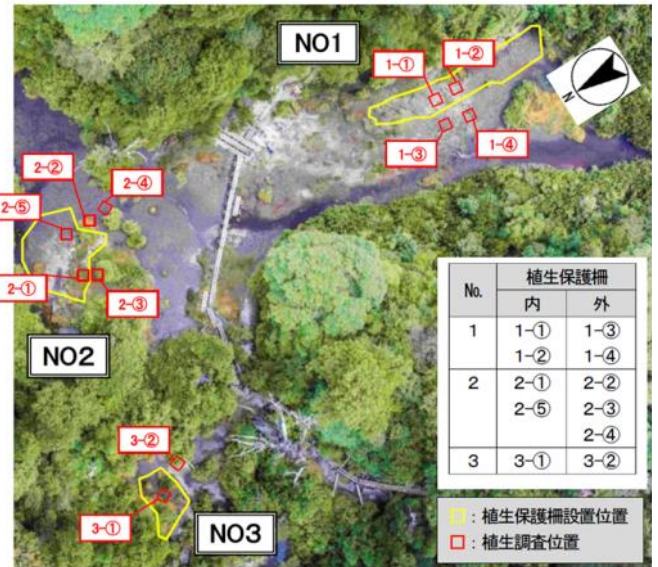
目的・調査地点及び方法

シカによる食害・踏圧を把握するため植生保護柵内外の植生状況調査を行った。平成29年度に設置した植生保護柵内外にある調査プロット（1m×1m）10箇所、令和元年に新たに設置した植生保護柵内にある調査プロット（1m×1m）1箇所について植生調査を実施し、柵内外の植生の回復状況を確認した。

調査結果

平成29年度の植生保護柵設置後最初の調査から本年度までに、柵内外で17種の新規参入種を記録し、柵内外ともに種数は未だ増加傾向にある。種数の増加に伴い、元々被度の高かったハリコウガイゼキショウは昨年度に比べて、さらに減少傾向が見られた。柵内では今後も、増加した植物種間で競争が激化すると考えられる。

一方、ハリコウガイゼキショウの次に被度の高かったヤクシマホシクサは本年度、一部の柵内外で増加したプロットもあり、必ずしもハリコウガイゼキショウと同じ推移ではないことが推測される。



植生保護柵設置位置と植生プロット位置

調査年度	調査プロット										
	1				2				3		
	①	②	③	④	①	②	③	④	①	②	
	柵内	柵内	柵外	柵外	柵内	柵内-R 1外	柵外	柵外	R1 新柵内	柵内	柵外
H29年(10月)	7	2	6	2	6	3	7	5	—	15	12
R3年(8月)	12	10	10	8	15	5	17	5	10	23	19
増減	5	8	4	6	9	2	10	0	—	8	7

平成29年度と令和3年度の種数増減

グリーンサポートスタッフ(GSS)巡視記録より ～花と景色～

リュウキュウリミノキ（実）



リュウキュウリミノキは1月12日、愛子岳までのパトロール中に見つけました。

名の由来は、琉球の瑠璃色の実の木とのこと。屋久島・種子島が北限で、ヤクシカの好き嫌い判別では「好き」と分類されており、森の中で見かける機会は少ないように感じます。

シマイズセンリョウ（実）



シマイズセンリョウは1月31日、楠川歩道をパトロール中に見つけました。

この時期に実のなる植物はセンリョウ、マンリョウ、ムラサキシキブなど鮮やかな色が多いと感じますが、静かな森の中で鈴なりの白い実もよく目立ちます。