

林野庁 九州森林管理局

屋久島森林生態系保全センター

令和 4 年度 **年報**



ヤクシマシャクナゲとローソク岩

目次

I 概要.....	1
II 森林生態系保全・保護.....	2
1. 森林生態系モニタリング.....	2
(1) 屋久島中央部地域の垂直方向の植生モニタリング調査.....	2
(2) 高層湿原の植生状況モニタリング調査.....	3
2. 森林生態系保全.....	6
(1) 植生保護.....	6
(2) 森林パトロール.....	7
(3) ヤクシカ対策.....	8
3. 気象モニタリング.....	9
III 普及教育・森林空間利用.....	11
1. 森林環境教育の実施.....	11
(1) 屋久島高等学校.....	11
(2) 大分舞鶴高等学校（スーパーサイエンスハイスクール指定）スキルアップ研修.....	11
(3) 小中学校森林教室.....	11
(4) インターンシップ.....	12
2. 屋久島自然休養林.....	13
(1) 森林環境整備推進協力金の実施.....	13
(2) 利用者数.....	13
IV その他.....	14
1. 入林の手続き状況.....	14
(1) 入林届件数.....	14
(2) 調査研究の入林目的（保護林以外も含む）.....	14
2. 広報活動.....	17
(1) 広報誌「洋上アルプス」の発行.....	17
(2) ホームページの更新.....	19

各種調査・業務の詳細はホームページに順次掲載予定ですのでぜひご覧ください

九州森林管理局 HP > 森林管理局の案内 > 森林管理署等の概要 > 屋久島森林生態系
保全センター

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



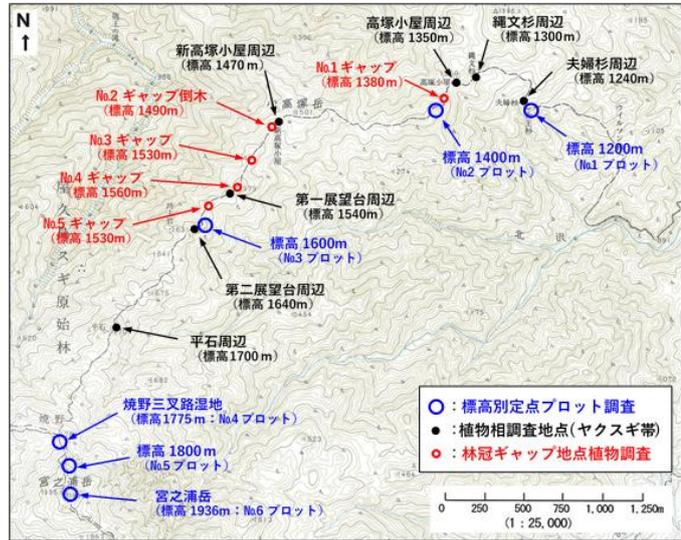
II 森林生態系保全・保護

1. 森林生態系モニタリング

(1) 屋久島中央部地域の垂直方向の植生モニタリング調査

屋久島中央部地域の垂直方向の植生モニタリング調査は、植生の比較評価及び環境変化の分析を行うことを目的として、5年ごとに実施している。過年度には平成14年度、平成19年度、平成24年度、平成29年度に実施してきた。

植生垂直分布調査は、標高1200m地点から標高1936mの宮之浦岳付近までの標高200m毎に設定している既設プロット（6箇所）と、7カ所の植物相調査地点、5カ所の林冠ギャップにおいて行った（図II-1(1)-1）。



図II-1(1)-1 植生垂直分布の各種調査箇所

●表II-1(1)-1 調査結果 各標高の確認種数の変化と植生状況

標高		平成29年度と令和4年度調査の確認種数変化と植生状況
1200m	No.1プロット 大王杉周辺	【70種→71種】 スギが優占し、ヒメシャラ等が混成する針広混交林である。階層構造については調査開始以来、ほとんど変わっていない。亜高木層・低木層ともハイノキ・サクラツツジが優占している。
1400m	No.2プロット 稜線北斜面	【65種→67種】 スギが優占し、ヒメシャラ等が混成する針広混交林である。風衝により樹高が20mを越す個体は見られず、樹上にナナカマド、リョウブ等の成長した樹木が着生している個体が多い。平成30年度と令和4年度9月に台風の襲来を受ける等、攪乱により大径木の倒木が度々起きている。亜高木層以下の変化が大きく、亜高木層がサクラツツジ、低木層・草本層はいずれもハイノキが優占している。
1600m	No.3プロット 第2展望台直下	【47種→45種】 スギが優占し、ヒメシャラ等が混成する針広混交林である。風衝により樹高はNo.2プロット標高の高木層より一層低い。亜高木層・低木層にはヤクシマシャクナゲが圧倒して多く、特にこの5年で大幅に増加した。林内は耐陰性の高いハイノキ、アセビ、スゲ属 sp.が優先し乾燥化が進んでいる。

標高		平成 29 年度と令和 4 年度調査の確認種数変化と植生状況
1775m	No.4 プロット 焼野三叉路付近	【16 種→14 種】 イボミズゴケ群落が優占する湿地である。ヤクシマダケの被度がやや増加して点在し、イボミズゴケはわずかに減少している。プロット外の砂礫の影響を受けない傾斜部にはプロット内で未確認の植物が見られ、周辺はヤクシマシャクナゲ群落が見られる。ヤクシマダケの被度の増加、砂礫の流入、シカの食害及び踏圧が懸念される。
1800m	No.5 プロット 山腹の歩道・階段脇	【15 種→16 種】 密生したヤクシマダケ群落で、その中にアセビ、ヤクシマシャクナゲが点在する。群落内はほとんど陽光が差し込まず、植生が出現するのは歩道脇にあるわずかな空間に限定される。その中でも暗い箇所にはアセビの稚樹、コミヤマカタバミ、明るい箇所にはヤクシマムグラ、ヤクシマコオトギリ等、階段脇の傾斜にはシダ類、スゲ類が出現する。
1936m	No.6 プロット 宮之浦岳山頂	【15 種→19 種】 大岩やヤクシマシャクナゲを含むヤクシマダケ群落である。ヤクシマダケの成長が著しく、草高・被度が増加して大岩とヤクシマダケの間の空間・照度が狭まり、キバナノコマノツメ等の着生植物は確認されなかった。山頂付近で、登山者の靴底に付いて運ばれたとされるスズメノカタビラは、登山者の踏圧のかからない箇所で数株まとまって確認された。

(2) 高層湿原の植生状況モニタリング調査

令和 4 年度に実施した各種モニタリング調査、地質調査、試行的保全対策

(ア)小花之江河における植生保護柵設置後の植生回復調査、(イ)水の収支、地下水、水温・気温等モニタリング調査、(ウ)花之江河における試行的保全対策、(エ)花之江河の登山道周辺から湿原への土砂流入、(オ)希少種ハベマメシジミ調査、(カ)地質調査、(キ)高層湿原保全対策の作成等を行った。

(ア) 小花之江河における植生保護柵設置後の植生回復調査

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。



図 II-1(2)-1 植生保護柵設置位置と植生プロット位置

(イ) 水の収支、地下水、水温・気温等モニタリング調査

湿原の水文学的な特徴を把握するため、昨年度から引き続き1) 流入流出量観測、2) 豊水期および渇水期の流入流出量観測、3) 気象観測の3つに分けてモニタリングを行った。

令和4年度前半までの1)～3)により得られたデータを基に、水の流入量と流出量及び降雨量や流域面積との関係から湿原の水文学的な特徴を把握した。

また、湿原保全対策の策定後には、実施に向けたモニタリングが必要となることから、現在設置しているそれぞれのモニタリング機器については令和5年度以降も継続して設置する。

(ウ) 試行的保全対策

河床低下や流路の拡幅が生じている花之江河において、緩やかに土砂等を堆積させて河床低下の進行を回避すること、及びその効果的な方法を検証するため、令和元年より丸太木柵工の設置による試行的対策を継続している。設置箇所は河床低下が進み、レキが表面に現れている流路(1流路)を対象とした。

設置から約3年が経過しする中で、引き続き丸太木柵工の設置効果を評価し、今後の湿原保全対策に資することとした。

(エ) 花之江河の登山道周辺からの湿原への土砂流入

湿原中央部にあるマウンド状の扇状地は、これまでの調査から湿原内に入り込む枝条や水を滞留させるダムの役割を果たしてきたが、現在は黒味岳歩道方向から湿原内への適度な土砂流入が減少したことから、扇状地の浸食が進み、ダムの役割が低下していると考察している。

そこで、平成13年～14年に実施された黒味岳歩道方向からの土砂流入対策が、土砂流入を減少させていると仮定し、黒味岳歩道方向に設置されている丸太編柵工の位置と形状の調査を行った。

(オ) 希少種ハベマメシジミ調査

ハベマメシジミは落ち葉溜まりを好んで生息する二枚貝であり、鹿児島県RDBにおいて、絶滅危惧Ⅰ類に分類されている。

本種については、生息状況の変化を把握するため、世界遺産地域モニタリング計画に基づき、これまで4回(H18、H22、H27、R2)にわたり生息状況の変化を具体的に把握するため、コドラート調査(0.5㎡)と落ち葉溜りでの概況調査を実施し、生息の推移を見てきた。



写真Ⅱ-1(2)-1 花之江河 No.1 で確認した個体

直近の令和2年度の調査からは、花之江河では確認なし、小花之江河では2個体確認という結果であった。

また、小花之江河の生息地周辺には土砂流入が認められ、令和3年3月10日は屋久島森林生態系保全センターと屋久島自然保護官事務所が連携し、一部土砂(約60kg)を撤去している。

令和3年度からは過年度の調査箇所に加え、デトリタスが堆積している淀みにおいても生息確認を行ったところ、平成27年度から生息確認のなかった花之江河でも複数個所で多くの個体を確認

することができた。

また、小花之江河においても、平成 27 年度から生息確認は 1 箇所のみであったが、複数個所で確認したことから、本年度も引き続き同様の箇所で調査を行った結果を整理した。

なお、当該種保存のため、調査地が特定できる写真及び図面は掲載していない。

(カ) 地質調査

花之江河と小花之江河において、令和 2～3 年度に採取した試料から堆積物の花粉分析と微粒炭分析花粉分析を行い、令和元年～令和 3 年までに測定した放射性炭素年代との関連から、この地域における植生変遷の考察を行った。

花之江河湿原と小花之江河湿原における花粉分析・微粒炭分析の結果から、この地域における植生変遷を明らかにした。

両湿原周辺では、約 7300 年前以前はハイノキやシャクナゲの低木林が広がっており、約 7300 年前の鬼界カルデラの噴火に伴う火砕流により植生は壊滅的なダメージを受ける。約 7300～6000 年前まではイネ科やシダ類による草原となり、少なくとも約 6000 年前以降からスギやヤマグルマの森林が形成された。

約 400 年前以降にはこの森林にツガやモミが混交するようになり、約 200 年前には大規模なスギの伐採が行われた可能性が高い。

(キ) 屋久島高層湿原保全対策

平成 30 年度に高層湿原保全対策検討会を設置し、湿原での各種調査やモニタリングを実施し、その結果を踏まえて高層湿原の保全について以下の構成メンバーで議論や検討を重ね、策定目的、保全目標、基本方針及び保全対策の内容を整理し、屋久島高層湿原保全対策を策定した。

湿原保全対策で示している、流水分散対策、地下水涵養対策、浸食防止対策にかかる工法は、対策の目的、地形や浸食の程度や流路の形状等を踏まえて、それぞれ対策箇所合致した工法が最適と考えられる。

ここでは、なるべく湿原環境に影響の少ないと思われる工法を示す。また、ここに示した工法以外でも現地の間伐材や倒木等を利用した工法も検討していく。

●木柵工

流路へ木柵工を設置することで、流速を抑え土砂・枝条の集積を促す。

引いては湿原地下水位を上昇させる。



図 II -1(2)-2 木柵工

2. 森林生態系保全

(1) 植生保護

樹勢診断（八本杉）

平瀬国有林9林班内（大川林道沿い）

(ア) 目的

著名屋久杉のうち、外見上で樹勢が衰えた樹木等を中心に現地調査を行い、被害発生の原因究明と今後の保護対策や改善策を検討することを目的としている。



写真Ⅱ-2(1)-1 八本杉ナンバー1～4の状況

(イ) 概要

八本杉は標高950mの大川林道沿いに生育しており、その名のとおり、横たわる倒木の上に8本の小杉が並んで生育している倒木更新の好例であるが、親木は伐採された屋久杉とみられる。

(ウ) 総合診断

周辺環境は、原生状態の森で60m下部には谷川がある。島の西岸よりあり東部や南東部山地に比べ降水量はやや少ないと思われる。土壌は有機物を多量に含んだ極めて良い状況にある。

大枝・幹の状況は、ナンバー2の樹木は枯死、ナンバー3も樹形が奇形化してきており、いずれ枯死するものと思われる。

他6本の幹は樹皮の活性も良好である。

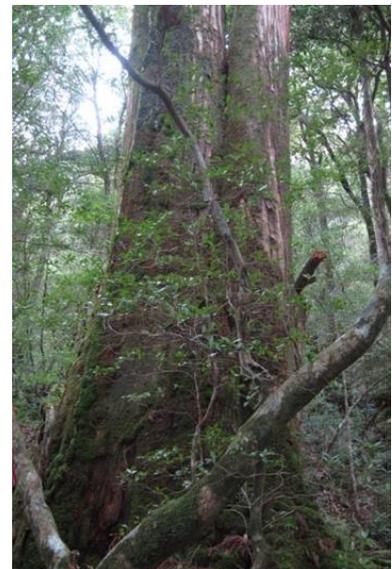
ナンバー6と7の樹木は下部が合体しておりともに旺盛な生育をしている。

ナンバー3の樹木を除けば着葉量、葉色ともに良好である。

総合判断として、当対象木においては、ナンバー2と3を除いて樹体の健全度はほぼ良好と思われる。

当地域は、世界遺産地域に隣接する場所であり人為的な影響を極力排除しておくべきと思われる。著名木に指定されたスギの中では最も小さく、倒木上更新と合わせ特別な状況にあるため、自然木の変遷を知る良い指標となり得る。

保全計画として今後5年間については、緊急項目、中・長期的項目、その他必要な項目とも、必要なしと判断された。



写真Ⅱ-2(1)-2
八本杉ナンバー6、7の状況



写真Ⅱ-2(1)-3 八本杉ナンバー8の状況

(2) 森林パトロール

(ア) 地域連携推進等対策事業(グリーン・サポート・スタッフ)

林野庁は、自然性の高い天然生林において入り込み者の増加や登山利用の集中化・大衆化等に伴い、人為による植生荒廃や森林機能の低下が見られることから、森林保護員(グリーンサポートスタッフ)による森林パトロールを実施することとし、平成18年度から天然生林管理水準確保対策事業を実施している。

これにより貴重な価値ある自然を将来に亘って維持していくこととして、その厳正な保護及びその周辺を含めた森林環境の適切な保安全管理を推進している。

具体的には、世界遺産地域を含む屋久島の登山道等の森林パトロール及び軽微な補修、植生の衰退等の把握、登山者の安全・マナーに対する指導等を行なっている。



写真Ⅱ-2(2)-1 注意標識の設置



写真Ⅱ-2(2)-2 登山道にある枯木の処理

(イ) 入林者増加期の職員によるパトロール

●シャクナゲ開花時期のパトロール

シャクナゲの開花が予想される時期に合わせて、高山植物等の盗掘防止の呼びかけや登山マナーの普及啓発活動を行っている。令和4年度も引き続き新型コロナの影響で来島者が減少している状況であり、登山者は多い日も黒味岳は30人ほど、太忠岳は10人程度、永田岳に限っては2人しか見られなかった。しかし、宮之浦岳登山ルートに限っては、多い日で80名ほどの登山者が入山していた。

パトロールはシャクナゲの満開時期ではなかったが、予定路線の4コース全てにおいて実施することが出来た。

また、登山にあたっては「安全行動マニュアル」を全職員に周知徹底を行い安全第一にパトロールを行った。



写真Ⅱ-2(2)-3 宮之浦岳ルートのシャクナゲ



写真Ⅱ-2(2)-4 登山パトロール中の職員

パトロール結果については下記のとおり

【パトロール期間】5月23日(月)～6月3日(金)

【パトロール日数等】

- ①宮之浦岳ルート……………2日間(延べ6人)
- ②黒味岳ルート……………1日間(延べ4人)
- ③永田岳ルート……………2日間(延べ8人)
- ④太忠岳ルート……………2日間(延べ7人)

(3) ヤクシカ対策

(ア) 屋久島世界遺産地域科学委員会ヤクシカ・ワーキンググループ

第1回目の会議は令和4年7月14日、第2回目は令和5年2月16日に開催され、ヤクシカの生息状況、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）、今後のヤクシカ管理方針等について報告と議論が行われた。

（会議の資料や議事録は九州森林管理局 HP に掲載）

https://www.rinya.maff.go.jp/kyusyu/fukyu/shika/yakushikaWG_kaisaiyoukyou.html

ヤクシカの推定個体数は表Ⅱ-2(3)-1 のとおりで、平成26年度以降減少傾向にあり、捕獲実績は表Ⅱ-2(3)-2 のとおりとなっており島内全体で見ると減少傾向にある。



(イ) 局委託調査協力

九州森林管理局が委託契約する「野生鳥獣との共存に向けた生息環境等整備調査(屋久島地域)」においては、ヤクシカの生息、移動状況や被害の状況等を把握した上で、植生の保護・再生方策、ヤクシカの個体数調整方策を含むヤクシカに関する総合的対策を検討・実施することとなっており、当保全センターでは、受託者と連携を図りつつ各種調査等の指導助言及び調査協力を行った。

また、委託調査で報告された植生保護柵の破損箇所について、当保全センターにおいて補修及びシカの侵入防止の応急措置を実施した。



写真Ⅱ-2(3)-1 「くくり罠」を仕掛ける職員

(ウ) 有害鳥獣捕獲等

ヤクシカの適正な生息頭数目標に向けて国有林内で実施している職員による有害鳥獣捕獲を令和4年度も屋久島森林管理署（鍋山林道）、当保全センター（神之川林道）で実行し、捕獲頭数は10頭であった。

表Ⅱ-2(3)-1 調査地点数と推定個体数（平均及び95%信頼区間上限値）の推移

年度	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4
糞粒調査地点数	49 地点	20 地点	83 地点	35 地点	38 地点	38 地点				
推定個体数	17,307	28,392	21,206	16,968	11,300	13,390	9,540	12,240	12,550	10,380
	27,523	44,624	31,330	28,374	15,930	20,260	14,690	18,100	16,670	15,470

ヤクシカ WG 資料（鹿児島県）

表Ⅱ-2(3)-2 屋久島におけるヤクシカの捕獲数の推移

捕獲年度		H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4
有害	国有林外	4,129	4,886	4,642	2,861	2,409	2,500	2,352	2,132	2,054	1,963
	国有林内	415	399	510	403	427	192	173	159	213	207
狩 獵		364	1	3	3	22	107	11	28	13	4
合 計		4,908	5,286	5,155	3,267	2,858	2,799	2,536	2,319	2,280	2,174

3. 気象モニタリング

(ア) 目的

屋久島では、年間 4,000～10,000 mm に達する降雨があること、花崗岩特有の表層の浅い地域が多いこと等から、山腹崩壊、土砂流出等の山地災害も多く発生している。

また、標高 0 m～1,900 m に達する海岸線から奥岳に至るまでの標高差の中において、多種多様な動植物が生息している。

これらのことから、国有林の要所において雨量と温度の観測を実施し、永続的なデータを保存し森林生態系を研究することとし、雨量計及び温度計を設置している。

※ この雨量及び温度観測は気象業務法第 6 条 1 項 1 の研究のために行う気象の観測となっている。

(イ) 観測体制

データの回収・機材の点検等については、職員実行で定期的に行っている。

(ウ) 観測地

図 II-3-1、表 II-3-1



写真 II-3-1 職員による雨量計（転倒マス）の清掃

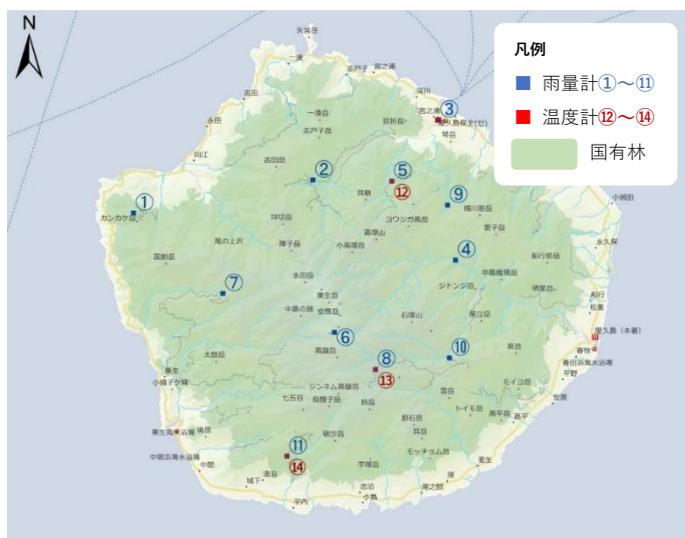


図 II-3-1 雨量計・温度計設置箇所位置図

表 II-3-1 雨量計・温度計 設置箇所一覧表

機器	番号	設置箇所	林小班	標高	備考
雨量計	①	永田カンカケ岳付近	2 7 5 た	730m	H12.07.12 設置
	②	宮之浦林道 233 支線	2 3 3 ふ	460m	H08.03.26 設置 H29.1 に 800m 下流に移動
	③	屋久島森林生態系保全センター	敷地内	5m	H07.08.31 設置
	④	小杉谷事業所跡	1 0 1 イ	680m	H08.02.07 設置
	⑤	白谷林道 220 支線	2 1 9 い	650m	H09.11.11 設置 H24.2 白谷から移設
	⑥	黒味岳頂上付近	2 2 ニ	1,800m	H08.05.31 設置 H29.07.26～Web 対応
	⑦	大川林道	9 る	1,020m	H08.02.01 設置
	⑧	淀川登山口	6 2 い	1,380m	H07.12.25 設置
	⑨	白谷雲水峡	2 1 5 い	630m	H12.05.10 設置 H29.07.01～データロガー
	⑩	ヤクスギランド	7 9 ハ	1,000m	H11.03.17 設置
	⑪	湯泊林道	4 3 イ	424m	H31.02.12 設置 (令和 4 年 3 月 11 日移設)
温度計	⑫	白谷林道 220 支線	2 1 9 い	650m	H23.02.18 設置
	⑬	淀川登山口	6 2 い	1,380m	H26.02.21 設置
	⑭	湯泊林道	4 3 イ	424m	H22.11.16 設置 (令和 4 年 3 月 11 日移設)

(エ) 気象観測結果

●降水量データ

年間降水量は前年と比較すると、若干減少している。(欠測箇所を除く)

月別降水量については、9月が最も多く、少ないのが2月だった。(9月は台風の影響と思われる)

観測地点別では、淀川登山口が最も多く、最も少ないのは永田カンカケ岳だった。(欠測箇所を除く)

●気温データ

標高の高い淀川登山口が一番気温が低い記録となった。冬期は氷点下を多く記録した。

●欠測データについて

令和4年度の気象観測データの欠測については3地点で欠測があった。

欠測原因を分析すると機器の不具合が多かったが、電池切れなどもあった。

今後は欠測期間を無くすために、可能な限り毎月データ収集するよう努める。

表II-3-2 月別降水量(令和4年/単位:mm)

月	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
最大値	356	246	1,258	864	1,216	1,707	1,532	696	1,900	552	913	489	9,380
平年値	186	150	558	438	581	1,102	980	426	1,144	332	521	248	6,684

表II-3-3 月別・地点別降水量(令和4年/単位:mm)

観測地点\月	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
①カンカケ岳	730m	128	39	257	230	277	569	538	255	409	77	193	68	3,040
②宮之浦林道	460m	175	133	391	410	491	885	930	349	1,494	420	353	324	6,355
③保全センター	5m	145	153	268	263	367	951	599	298	803	224	344	263	4,678
④小杉谷	680m	176	166	534	527	781	1,332	1,322	534	1,151	552	661	263	7,999
⑤白谷林道220支線	650m	197	183	401	-	207	954	370 #	-	-	-	-	-	2,312 #
⑥黒味岳	1800m	81	64	311	336	469	844	941	436	1,475 #	-	-	-	4,957 #
⑦大川林道	1020m	247	106	577	553	647	1,002	1,022	487	1,900	115	330	214	7,200
⑧淀川登山口	1380m	356	189	1,038	230	631	1,600	1,532	696	1,861	319	710	218	9,380
⑨白谷雲水峡	630m	235	218	542	529	723	1,172	1,348	396	1,329	473	665	489	8,119
⑩ヤクスギランド	1000m	307	246	1,258	864	1,216	1,707	588	383	204	475	913	146	8,307
⑪湯泊林道	424m	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

-は欠測、#は期間中に欠測のあることを示す。

表II-3-4 月別気温(令和4年/単位:°C)

白谷林道 220 支線 (標高 651m)

	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	年平均
平均	6.8	5.4	11.8	14.9	16.8	20.9	23.7	24.5	21.9	17.4	14.9	7.2	15.5
最高	8.8	7.9	16.1	18.4	19.5	23.9	26.4	27.9	24.4	19.9	17.2	9.3	18.3
最低	4.9	3.5	8.9	12.6	14.7	18.8	21.9	22.5	20.3	15.6	13.0	5.2	13.5
備考													

淀川登山口 (標高 1,381m)

	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	年平均
平均	2.2	1.2	7.0	10.0	12.1	16.3	19.2	19.6	17.9	12.7	10.0	3.0	10.9
最高	6.3	5.0	12.1	14.8	16.1	19.8	22.4	24.0	20.8	16.3	13.7	6.2	14.8
最低	-1.4	-2.0	2.6	5.6	8.6	13.3	16.6	16.6	15.2	9.1	6.3	-0.3	7.5
備考													

湯泊林道 (標高 424m)

	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	年平均
平均	8.7#	7.4	13.5	17.0	18.2	22.1	25.2	25.8	24.4	20.2	17.5	10.7	17.6#
最高	12.1#	11.2	17.8	21.1	21.8	25.7	28.6	30.4	28.6	25.8	22.1	15.3	21.7#
最低	6.4#	4.8	10.3	13.8	15.7	19.7	22.7	23.2	21.6	16.8	14.6	7.7	14.8#
備考													

※空欄は欠測、#は一部欠測

Ⅲ 普及教育・森林空間利用

1. 森林環境教育の実施

(1) 屋久島高等学校

【実施日】令和4年6月7日 【場所】屋久島高校体育館

【参加者】1年生 63名

【目的】屋久島高校独自の伝統行事を継承し、郷土に伝わる「岳参り」の風習を体験しながら、屋久島の優れた自然環境や自然と人間との結びつきを考え、環境保護に対する意識の高揚に努める。

【内容】登山マナーや登山ルート上の注意点及び自然環境への影響に配慮した携帯トイレの使用方法を説明した。今年度は太鼓岩登山であったため、白谷雲水峡での登山ルート上の注意点や危険箇所、見所等の解説も行った。



携帯トイレの練習をする生徒

(2) 大分舞鶴高等学校（スーパーサイエンスハイスクール指定）スキルアップ研修

【実施日】令和4年9月30日 【場所】宮之浦嶽国有林224林班ほか

【参加者】理数科1年生 20名

【目的】課題研究の事前活動として、貴重な生態系を誇る屋久島をフィールドとした自然体験を伴う調査研究活動を行うことで、将来の科学系人材としての態度や基礎的技能を育成する。

【内容】生徒たちには国有林内の試験地において、屋久島森林管理署と当保全センター職員の補助の下、樹高・胸高直径・樹木位置の測定や下層植生の調査を体験してもらった。生徒たちは調査したデータを基に、林分の階層構造等の分析を行った。



試験地で調査中

(3) 小中学校森林教室

① 安房中学校

【実施日】令和4年5月25日 【場所】安房中学校

【参加者】1年生 27名

【内容】林野庁の業務についての説明ほか

屋久島森林管理署と協同で実施。前半は林野庁の仕事について説明を行い、森林官の1日の仕事内容を紹介した。後半は、ヤクシカの被害状況の説明を行い、ヤクシカの捕獲に使われるくくり罠の使い方を解説した。また、「シカと森林のカード」を用いて、ヤクシカの増加が屋久島の生態系にどのような影響を与えるのか学んでもらった。



くくり罠の使用方法を解説

② 安房中学校（2回目）

【実施日】令和4年10月20日 【場所】小杉谷小中学校跡

【参加者】1年生 27名

【内容】林業遺産の講話ほか

晴天であったため小杉谷小中学校跡で開催。生徒たちは片道50分の森林軌道を歩き、小杉谷まで赴いた。環境省屋久島自然保護官事務所と屋久島環境文化研修センターにご協力いただき、国立公園・世界遺産の講義やネイチャーゲームの実施など担当していただいた。また、屋久島森林管理署の協力の下、樹木の測定や伐倒体験、丸太切り体験を実施した。



森林軌道を歩く生徒たち

③ 榕城小学校

【実施日】令和5年1月14日 【場所】榕城小学校

【参加者】6年生 77名

【内容】植物の葉っぱや種の説明ほか

ヤクタネゴヨウを守る会と協同で実施。当保全センターは屋久島森林管理署と供に、始めにアイスブレイクとして植物の名前に関するクイズを行った。その後、紙と針金で作成した葉の模型を用いて葉の構造の説明や、種子の分散の話をしたほか、飛ぶ種子の模型を配布し、飛ぶ様子を学んでもらった。ヤクタネゴヨウを守る会は、種子島と屋久島だけに自生するヤクタネゴヨウの生態や保全活動について説明したほか、枯れた松を割って中にあるマツノマダラカミキリの幼虫の観察を行った。



葉っぱの形の違いを説明中

④ 安房小学校

【実施日】令和5年2月10日 【場所】安房小学校

【参加者】5年生 28名

【内容】森林の役割や機能の説明ほか

屋久島森林管理署と協同で実施。植物の名前クイズをアイスブレイクとして行い、その後森林の多面的機能や屋久島の林業の歴史等に関する講話を実施した。また、林野庁の役職の一つである「森林官」の仕事の紹介も行った。最後に、「シカと森林のカード」を4班に分かれて実施し、ヤクシカの問題について考えてもらった。



植物の名前クイズ

(4) インターンシップ

【実施日】令和4年9月7日～9日 【場所】紀元杉ほか

【参加者】宮崎大学農学部3年生 1名

【内容】初日は、屋久杉巨樹・著名木調査業務として、紀元杉において測棹にGOプロカメラを取り付け着生木の調査と周辺の植生調査を体験。2日目は、治山事業実行箇所（令和元年度災害復旧）と製品生産事業箇所の現場視察。屋久島森林管理署の総括治山技術官が同行し、当時の災害発生状況や工事概況について説明があった。3日目は、レクリエーションの森（白谷雲水峡）において、現場パトロールの実施。併せて植生や白谷雲水峡の特色等の説明を行った。



白谷雲水峡をパトロール

2. 屋久島自然休養林

(1) 森林環境整備推進協力金の実施

森林及び利用施設の整備と環境美化のため、協力金制度を導入している。

- ・ 協定相手方 「屋久島レクリエーションの森保護管理協議会」
- ・ 協力金の額 高校生以上 1人 500円
- ・ 令和4年度協力金徴収額合計 40,238千円（対前年比 159.9% 15,069千円増）

(2) 利用者数

●全利用者数

荒川地区（ヤクスギランド）	40,529人	（対前年比 166.8% 16,234人増）
白谷地区（白谷雲水峡）	62,716人	（対前年比 158.4% 23,119人増）
計	103,245人	（対前年比 161.6% 39,353人増）

●外国人入林者数

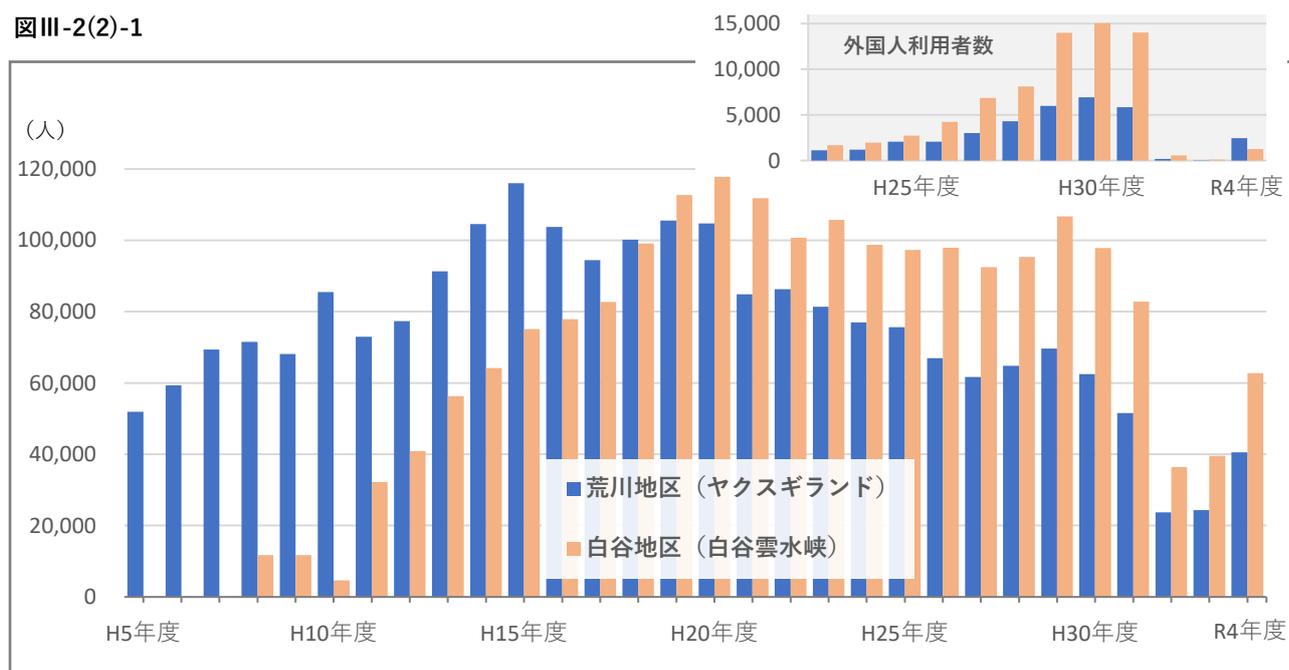
荒川地区（ヤクスギランド）	1,248人	（当年度全体比 3.08%）
白谷地区（白谷雲水峡）	2,465人	（当年度全体比 3.93%）
計	3,713人	（当年度全体比 3.60%）

●年度別利用者数の推移グラフ

※ 令和元年度より、新型コロナウイルスの感染拡大による影響から自然休養林の利用者数が大きく減少していたが、規制の緩和があったためか、令和4年度は入林者数が倍近く増加した。特に、これまでほとんど見られなかった外国人入林者が、令和3年度と比較して非常に増加している。

※ データ提供：屋久島レクリエーションの森保護管理協議会

図III-2(2)-1



IV その他

1. 入林の手続き状況

国有林へ入林される場合（調査研究、撮影及び取材等）は、入林届の内容（目的、場所、期間等）に基づき、国有林の管理経営上の支障の有無について確認している。

特に、調査研究当該地が森林生態系保護地域内の場合や植物採取を行う場合は、環境省や文化庁等の許可（保安林の場合は県知事）等の写しを添付の上、植物採取申請書の提出をお願いしている。

(1) 入林届件数

令和4年度は新型コロナウイルス感染症の流行が比較的落ち着いてきたため入林届の件数も増えている。撮影目的での入林のうち67%がドローンを使用しているが、その約半数の55件は一般観光客でありドローンが普及してきたことがうかがわれる。

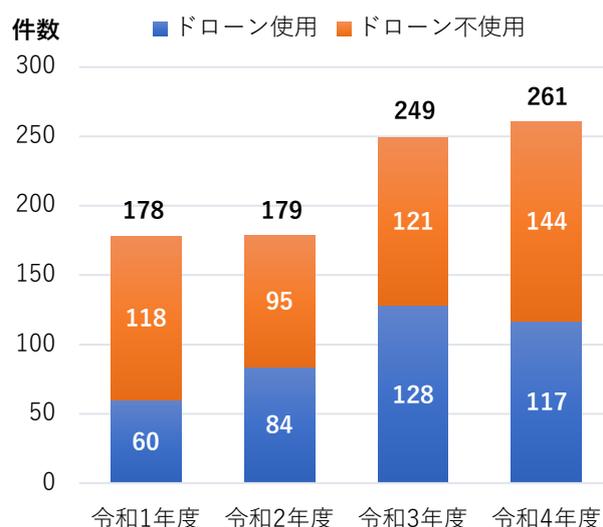
入林届（一般）件数

入林目的	件数	うちドローン届数
調査・研究	74	5 (7%)
撮影	162	109 (67%)
測量関係	3	2 (67%)
その他	22	1 (5%)
計	261	117 (45%)

入林届（国または地方公共団体）件数

環境省	12
屋久島町	10
鹿児島県	8
警察・消防関係	3
九州森林管理局委託	3
計	36

図IV-1-1 入林届（一般）件数の推移



(2) 調査研究の入林目的（保護林以外も含む）

代表者所属	入林目的
龍谷大学 国際学部	野生ニホンザルの観察調査
琉球大学 農学部	ヤクスギ林固定試験地の調査およびメンテナンス（破損・脱落した樹木タグや、仮タグの更新・付け直し含む）
名古屋大学 大学院生命農学研究科	ヤマモモの種子散布、種子発芽、実生定着に関する研究調査
北海道大学 北方生物圏フィールド科学センター別棟	シカ・サル・鳥類の個体群動態調査、シカのマーキング、シカ柵内外の森林植生比較、枯死木調査
北海道大学 大学院地球環境科学研究院	固有哺乳類であるヤクシマザルの腸内細菌叢が季節豊かな屋久島の照葉樹林の食べ物の変化に適応していることを発見。屋久島西部地域の野生のヤクニホンザルの生態・行動を観察して、来年度以降の計画につなげる

代表者所属	入林目的
北海道大学	屋久島の標高と林齢が異なる森林の構造と動態に関する研究
武蔵野美術大学 日本画学科	大川林道の八本杉の調査（スケッチ）
東北大学 理学部生物学科	屋久島内の未調査の地点でカタツムリを採集し、得たサンプルの遺伝子情報から屋久島内の陸産貝類の多様性の把握を図る
東京都立大学 大学院理学研究科生命科学専攻牧野標本館	屋久島の森林内におけるシダ植物の孢子体および配偶体の調査
東京都立大学 牧野標本館	研究・標本採集
東京大学 大学院農学生命科学研究科森林科学専攻林政学研究室	屋久島国有林内に現存する文化・歴史的遺構確認調査
中部大学	宮之浦岳周辺に生息するニホンザルのフンのサンプリングおよびヤクシマダケの採集の事前調査
筑波大学 生命環境系	ヤクスギ林における動植物調査
大阪市立 自然史博物館	ヤクシマシオガマの花形態、蜜量調査および訪花昆虫調査
千葉県立 中央博物館	屋久島に分布する地衣類の研究
静岡大学 農学部	ニホンザルの昆虫食が枯死木分解速度にあたる影響に関する調査のため／枯死木に生息する節足動物相を調査
神戸大学 大学院理学研究科生物学専攻生物多様性講座生態・種分化分野	菌従属栄養植物の分類・生態学的研究
新潟大学 佐渡自然共生科学センター	屋久島におけるサツキの分布調査
鹿児島大学 総合研究博物館	種子島における維管束植物の分布調査
鹿児島県 文化財課(委嘱)	地質調査(幸屋火砕流堆積物の分布)
国立研究開発法人 森林研究・整備機構森林総合研究所九州支所	絶滅危惧種ヤクタネゴヨウのモニタリング調査、共生菌類の探索および越境大気汚染物質の影響調査／樹木病害調査
公益財団法人 日本モンキーセンター	飼育ヤクシマザルとの比較を目的とした野生ヤクシマザルの生態調査、およびその研修
九州大学 熱帯農学研究センター	土壌動物（アリ類）の多様性調査
京都大学 野生動物研究センター（犬山キャンパス）	タヌキが、西部林道地域の在来種の動物相に与える直接的・間接的な生態学的影響を研究調査。カメラを設置、トイレ調査、タヌキの糞便サンプリング、タヌキの捕獲、サワガニの検体採取
京都大学 野生動物研究センター	野生動物研究、研究題目:野生動物における寄生虫伝播経路:ニホンザルと腸内蠕虫モデルシステム／タヌキが西部林道地域の在来種の動物相に与える直接的・間接的な生態学的影響を調査するプロジェクトの為に研究調査／ニホンザルの生態学的調査ならびに菌類試料採取のため／「ニホンザルによる枯死木の破壊」に関する調査
京都大学 大学院理学研究科生命科学専攻	ニホンザルの交尾期における採食行動に関する学術調査
京都大学 大学院理学研究科	ニホンザルが休息する場所の面積の測定、及びドローンによる景観的な植生調査
京都大学 大学院地球環境学堂	屋久島における両生類相の調査／両生爬虫類相の調査
京都大学 生態学研究センター	「ニホンザルによる枯死木の破壊」に関する調査／ニホンザル、ニホンジカ、ヤマビルの調査/ニホンザルの個体数調査
京都大学 野生動物研究センター	屋久島の中・大型哺乳類の生態調査
京都大学	朽木に生息するオオシロアリ・ヤマトシロアリの採集／「ニホンザルによる枯死木の破壊」に関する調査の一環としてニホンザルの生息する屋久島と、生息していない種子島で、枯死木の状態を調べて比較する
屋久島野外調査研究会	蘚苔類の調査
屋久島地学同好会	幸屋火砕流の堆積状況調査
屋久島生物部	ヤクシカ糞塊調査

代表者所属	入林目的
屋久島照葉樹林ネットワーク	希少野生動植物種分布調査と保全、ヤクタネゴヨウモニタリング、(マツ枯れ対応含む)
屋久島環境文化研修センター	当財団主催の事業及び受入事業での使用と屋久島の動植物調査。また、SSH等の研究目的
個人(4件)	節足動物を中心とした分布調査/サワガニおよびヤクシマサワガニの調査/学術、分布調査/昆虫類の調査・採集

●国または地方公共団体

申請者所属	入林目的
(一財) 鹿児島県環境技術協会	道路整備事業に伴う動物モニタリング調査、現地踏査及び、センサーカメラ設置に伴う林内への立ち入り
アジア航測株式会社	委託事業の「令和4年度屋久島における希少植物の生育状況調査等業務」の現地調査。過年度設置したモニタリングサイト(20か所程度)でモニタリングを実施。既存の植生保護柵における植生調査、既存の網状工作物の点検および保護個体の生育状況の確認
一般社団法人 日本森林技術協会	委託事業の「野生鳥獣との共存に向けた生息環境等整備調査事業(屋久島地域)」及び「屋久島世界自然遺産地域等における森林生態系に関するモニタリング調査等委託事業」の業務遂行
株式会社 新日本技術コンサルタント	委託事業の急傾斜地崩壊対策事業による現地調査
株式会社 一成	委託事業の「令和4年度屋久島国立公園におけるヤクシカ保護管理対策推進業務」のうち以下の調査実施のため入林予定。1 糞塊・糞粒調査、2 シャープシューティング実施に向けた現地視察、誘引作業、捕獲の実施、3 西部地域におけるヤクシカ管理のためのモニタリング調査
株式会社 九州自然環境研究所	平成4年度指定管理鳥獣捕獲等事業【実施計画の策定】業務委託(鹿児島県事業)における糞粒法によるシカ生息密度調査
株式会社 九州自然環境研究所	委託業務の「屋久島世界自然遺産地域等における森林生態系に関するモニタリング調査等委託事業」の業務遂行
株式会社 南日本技術コンサルタンツ	委託事業の登山道整備調査測量
九州地方環境事務所 屋久島自然保護官事務所	避難小屋利用状況等調査業務
環境省 大気環境課長	大気、植生、土壌、陸水の各分野におけるモニタリング調査
鹿児島県 熊毛支庁長	発注業務の「令和4年度 森林管理道開設 橋梁詳細設計委託 屋久島北部線3-3工区」に係る現地調査
屋久島町 観光まちづくり課	大株歩道木道補修に係る現地測量調査
株式会社 大進	委託業務の大株歩道木道補修に係る現地測量調査

2. 広報活動

(1) 広報誌「洋上アルプス」の発行

●作成の趣旨

当保全センターの業務紹介や活動報告、屋久島の雨量観測データなどの情報を提供することにより地元施設や関係機関との密接な連携を図っている。また、屋久島の生態、森林の役割、自然と人との共生のあり方などに関する普及啓発を行うとともに、屋久島世界自然遺産地域内での保全活動を紹介し、広く一般の理解と協力を深めるために作成している。

●構成 A4版4ページ (A3二つ折り小冊子)

●発行日 毎月5日発行

●発行部数 約8000部/年

●掲載記事



-
- No.325** ◇登山者の安全確保を！「荒川登山道定期安全点検を実施」
(4月) ◇小杉谷閉山50周年記念植樹
◇令和4年度 屋久島森林生態系保全センター業務計画
◇屋久島主要箇所 の 2021年雨量データ
◇人の動き
【コラム】屋久島里めぐり (第4回) — 春牧集落・永田集落 —
【屋久島生態系モニタリング】屋久島北部地域の垂直方向の植生モニタリング調査 (令和2年度)
【コラム】木に逢う日々 (第3回)「南の島の雪山」
-
- No.326** ◇着任のあいさつ
(5月) ◇当保全センター職員の紹介
◇屋久島自然休養林 利用者 令和3年度
◇令和4年度 GSSの活動開始！！
【コラム】屋久島里めぐり (第5回) — 湊集落・本村集落 —
【屋久島生態系モニタリング】屋久島北部地域の垂直方向の植生モニタリング調査 (令和2年度)
【コラム】木に逢う日々 (第4回)「アフリカでの植林」
-
- No.327** ◇GW期間の縄文杉周辺パトロールを実施
(6月) ◇令和4年度有害鳥獣捕獲従事者研修を実施
◇令和4年度 屋久島世界自然遺産地域等のモニタリング調査概要
【コラム】屋久島里めぐり (第6回) — 安房集落・楠川集落 —
【屋久島生態系モニタリング】屋久島北部地域の垂直方向の植生モニタリング調査 (令和2年度)
【コラム】木に逢う日々 (第5回)「改良カマドというプロジェクト」
-
- No.328** ◇高層湿原 (花之江河・小花之江河) の保全対策を検討
(7月) ◇矢野九州森林管理局長が来島
◇令和4年度 安房中学校森林教室
◇屋久島高校に学校登山の事前指導を実施
◇令和4年度 シャクナゲ開花時期における登山指導
【屋久島生態系モニタリング】屋久島北部地域の垂直方向植生モニタリング (令和2年度)
【コラム】木に逢う日々 (第6回)「砂漠化防止、今後の活動課題」
-

●掲載記事

-
- No.329** ◇令和4年度 第1回 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
(8月) ◇口永良部島新岳噴火の植生影響調査プロットの天板を交換
◇GW 期間中における自然休養林入林者数が徐々に回復傾向
◇30年ぶりの屋久杉巨樹・著名木調査実施に向けて現地検討会を開催
【屋久島生態系モニタリング】屋久島北部地域の垂直方向の植生モニタリング調査(令和2年度)
【コラム】木に逢う日々(第7回)「屋久島での自然災害」
-
- No.330** ◇マナーアップで縄文杉を守ろう!
(9月) ◇「洋上アルプス」の見出しが検索出来るようになりました!
◇屋久島高校生が「環境文化の聞き書き」で来所
◇屋久島地杉コンテナ苗(挿し木)の成長状況
【コラム】小さな博物館が取り組んだ「屋久杉巨樹著名木調査」(その1)
【屋久島生態系モニタリング】屋久島北部地域の垂直方向の植生モニタリング調査(令和2年度)
【コラム】木に逢う日々(第8回)「自然災害にそなえて」
-
- No.331** ◇高層湿原保全対策検討会の開催
(10月) ◇令和3年度「年報」を発行・ホームページに公開しました
◇令和4年度インターンシップの受け入れ
◇琉球大学と森林調査を実施
【コラム】小さな博物館が取り組んだ「屋久杉巨樹著名木調査」(その2) - 受け継がれる命 -
【屋久島生態系モニタリング】屋久島北部地域の垂直方向の植生モニタリング調査(令和2年度)
【コラム】木に逢う日々(第9回)「残すべき自然の遺産」
-
- No.332** ◇令和4年度 松枯れ対策連絡協議会を開催
(11月) ◇山神祭で安全を祈願
◇大分舞鶴高等学校が植生調査を実施
◇韓国山林庁の職員が「レク森の保護、管理及び活用」の聞き取りで来所
【コラム】小さな博物館が取り組んだ「屋久杉巨樹著名木調査」(その3) - シンボル -
【屋久島生態系モニタリング】屋久島北部地域の垂直方向の植生モニタリング調査(令和2年度)
【コラム】「次世代の屋久島の森林・林業を守り育てる森林の体験・学習活動」シリーズ①
-
- No.333** ◇令和4年度 森林・林業の技術交流発表大会に参加
(12月) ◇やくしま木材フェスタに木工体験ブースを出展
◇令和4年度安房中学校森林教室(2回目)を開催
【コラム】屋久島こんちゅう探訪 壱
【屋久島生態系モニタリング】屋久島北部地域の垂直方向の植生モニタリング調査(令和2年度)
【コラム】「次世代の屋久島の森林・林業を守り育てる森林の体験・学習活動」シリーズ②
-
- No.334** ◇公益重視の管理経営と次世代へつなぐ屋久島の森林
(1月) ◇新年を迎えて
◇アサヒビール調印式及び白谷雲水峡清掃ボランティアの実施
◇シカ罾を設置
【コラム】屋久島こんちゅう探訪 弐
【屋久島生態系モニタリング】屋久島北部地域の垂直方向の植生モニタリング調査(令和2年度)
【コラム】「次世代の屋久島の森林・林業を守り育てる森林の体験・学習活動」シリーズ③
-
- No.335** ◇高層湿原保全対策検討会の開催
(2月) ◇西表森林生態系保全センターとの意見交換
◇榕城小学校において森の学習会を開催
【コラム】屋久島こんちゅう探訪 終
【屋久島生態系モニタリング】屋久島北部地域の垂直方向の植生モニタリング調査(令和2年度)
【コラム】「次世代の屋久島の森林・林業を守り育てる森林の体験・学習活動」シリーズ④ ~人と森をつなぐ~ 親子3代で山への思いを受け継ぐ製材所
-
- No.336** ◇令和4年度 第2回 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
(3月) ◇安房小学校にて森林教室を開催
◇屋久島主要箇所(2)の2022年雨量データ
【コラム】「次世代の屋久島の森林・林業を守り育てる森林の体験・学習活動」シリーズ ⑤ ~人と森をつなぐ~ 千年の屋久杉の種から育った3歳の苗
◇車両通行規制がはじまります!
【屋久島生態系モニタリング】高層湿原植生状況モニタリング調査及び保全対策の検討(令和2年度)
【グリーンサポートスタッフ(GSS) 巡視記録より ~花と景色~】
-

(2) ホームページの更新

●令和4年度のトピックス

- 令和4年04月21日 令和4年度有害鳥獣捕獲従事者研修を実施
- 令和4年05月03日 GW期間の縄文杉周辺パトロールを実施
- 令和4年05月24日 令和4年度 シャクナゲ開花時期における登山指導
- 令和4年05月25日 令和4年度 安房中学校森林教室
- 令和4年05月30日 高層湿原（花之江河・小花之江河）の保全対策を検討
- 令和4年06月07日 屋久島高校に学校登山の事前指導を実施
- 令和4年06月08日 矢野九州森林管理局長が来島
- 令和4年07月14日 令和4年度 第1回 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
- 令和4年07月27日 30年ぶりの屋久杉巨樹・著名木調査実施に向けて現地検討会を開催
- 令和4年07月28日 屋久島地杉コンテナ苗（挿し木）の成長状況
- 令和4年08月10日 屋久島高校生が「環境文化の聞き書き」で来所
- 令和4年09月07日 令和4年度インターンシップの受け入れ
- 令和4年09月12日 琉球大学と森林調査を実施
- 令和4年09月30日 大分舞鶴高等学校が植生調査を実施
- 令和4年10月03日 令和4年度松枯れ対策連絡協議会を開催
- 令和4年10月04日 韓国山林庁の職員が「レク森の保護、管理及び活用」の聞き取りで来所
- 令和4年10月06日 山神祭で安全を祈願
- 令和4年10月20日 令和4年度安房中学校森林教室（2回目）を開催
- 令和4年10月25日 令和4年度 森林・林業の技術交流発表大会に参加
- 令和4年11月12日 やくしま木材フェスタに木工体験ブースを出展
- 令和4年11月25日 アサヒビール調印式及び白谷雲水峡清掃ボランティアの実施
- 令和4年12月12日 シカ罾を設置
- 令和4年12月26日 高層湿原保全対策検討会の開催
- 令和5年01月14日 榕城小学校において森の学習会を開催
- 令和5年01月23日 西表森林生態系保全センターとの意見交換
- 令和5年02月10日 安房小学校にて森林教室を開催
- 令和5年02月16日 令和4年度第2回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
- 令和5年02月19日 令和4年度ふるさとセミナー「forest day～森と人がつながる1日～」へ参加
- 令和5年02月22日 荒川登山道定期安全点検を実施



これらのほかにホームページにはたくさんの情報が掲載されているのでぜひご覧ください

九州森林管理局 HP > 森林管理局の案内 > 森林管理署等の概要 > 屋久島森林生態系保全センター

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



令和5年9月

林野庁 九州森林管理局 屋久島森林生態系保全センター

〒891-4205 鹿児島県熊毛郡屋久島町宮之浦 1577-1

TEL 0997-42-0331