



洋上アルプス

No.289

2019年4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
こちらにあります
http://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

TEL0997-42-0331 FAX0997-42-0333

ヤクスギ土埋木 最後の委託販売 (3月5日)

鹿児島県木材銘木市場（鹿児島市）において、第241回銘木市が晴天のなか開催されました。屋久島森林管理署から本年度2回目の委託販売としてヤクスギ土埋木など約86立方メートルが出品されました。

当日は、各種銘木が出品され、全国から約30名の買方者を含め見学者約130名が参加する中、柴立鉄彦代表理事の開会挨拶、九州森林管理局の松葉瀬森林整備部長の来賓挨拶の後、市のメインとして植積みされているヤクスギ土埋木の競



市売の様相

りが開始され、競り子の威勢の良い掛け声とともに、次々と競り落とされていきました。川畑屋久島森林管理署長を筆頭に、職員も「よろしくお願ひします」と声を張って市を盛り上げました。

その結果、最高入札単価は立方メートル当たり366万円の値がつくとともに、平均入札単価は立方メートル当たり約80万円で取引されました。

屋久島署では、長年にわたり鹿児島県木材銘木市場においてヤクスギ土埋木の委託販売を実施してきましたが、今回の銘木市をもって平成の時代とともにその歴史に幕を下ろすこととなります。これまで土埋木の市売りにご尽力頂いた市場関係者や多くの買方関係者のご協力もあり、最後の市売りにふさわしい盛り上がりの中、全植を無事販売することができました。

今後は、鹿児島県の伝統産業用資材のみの販売となりますが、少しでも細く長く生産・販売出来るように取り組むとともに、引き続き人工林の需要拡大に関係機関と連携しながら取り組み収入確保に努めていく考えです。

2019年度 屋久島森林生態系保全センター業務計画

1 森林生態系保全業務

- (1) 職員と森林保護員(GSS)による世界自然遺産地域等のパトロール
- (2) 森林生態系モニタリング調査（屋久島西部地域の植生調査等、高層湿原保全対策）及び著名ヤクスギ樹勢診断
- (3) アブラギリ等外来種対策（行政連絡会との連携）
- (4) 気象モニタリング（雨量、気象観測及び降灰後の植生調査）
- (5) ヤクシカによる被害防止対策（有害鳥獣捕獲等）

2 普及教育及び森林空間総合利用等

- (1) 「屋久島森の塾」等の実施（他機関との連携協力）
- (2) 屋久島レクリエーションの森保護管理協議会等への助言・指導

3 その他

- (1) 広報誌「洋上アルプス」及び年報の発行
- (2) 学術調査研究等に係る入林手続き
- (3) 屋久島地杉コンテナ苗の育苗と成長量調査
- (4) ホームページの充実
- (5) 地域との連携・協力（各種会議等への出席）

屋久島主要箇所の2017年雨量データ

(mm)

観測場所	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
台風襲来回数							1	1	1	1			4
保全センター (標高 5m)	154	120	388	241	120	885	315	887	768	1,069	270	226	5,440
黒味岳 (標高1800m)	251	333	516	953	357	1,456	427	1,366	860	638	194	87	7,436
淀川登山口 (標高1380m)	273	340	622	1,121	389	2,042	630	2,014	1,452	1,064	483	164	10,591
白谷雲水峡 (標高 630m)	330	208	653	371	195	864	202	917	869	3,381	330	307	8,626
ヤクスギランド (標高1000m)	274	267	558	992	341	1,408	356	1,136	1,452	1,616	131	134	8,661

※ 台風襲来回数は、南九州に接近した回数

屋久島主要箇所の2018年雨量データ

(mm)

観測場所	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
台風襲来回数						1	2	4	2				9
保全センター (標高 5m)	236	312	184	122	563	728	498	205	904	203	175	355	4,484
黒味岳 (標高1800m)	154	202	293	187	724	1,018	831	453	1,124	158	101	153	5,394
淀川登山口 (標高1380m)	469	480	628	511	1,329	1,716	1,115	664	1,541	139	261	326	9,176
白谷雲水峡 (標高 630m)	325	506	351	221	1,000	1,333	905	486	1,378	336	232	295	7,367
ヤクスギランド (標高1000m)	467	532	350	642	1,462	1,827	963	620	1,641	224	298	367	9,390

※ 台風襲来回数は、南九州に接近した回数

上記の表は、屋久島に設置している11箇所の雨量計の内、欠測等がない箇所の2017年2018年を雨量データを集計したものです。

「1箇月に35日間雨が降る」と言われるほど、四季を通じて大量の雨が降ります。

年平均降水量は、4,400mmであり、淀川登山口では10,000mm程度を記録し、屋久島中央部の標高1000m付近が多くなり、月別平均降水量でも、平均300mm～800mmとなり、多い月では2,000mmを超える月もあります。

台風接近に伴って、南から湿った雨雲が断続的に流れ込むことにより、屋久島の山岳部に大量の雨を降らしています。

※この雨量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ます。

4月1日付転入

- 所長 黒木 興太郎 ((独)水資源機構 筑後川局 審議役)
- 自然再生指導官 山部 国広 (西表森林生態系保全センター 生態系管理指導官)
- 生態系管理指導官 宮木 利浩 (環境省)
- 係員 諫山 雄一郎 (長崎森林管理署 係員)

4月1日付転出

- 北薩森林管理署 署長 古市 真二郎 (所長)
- 九州森林管理局 企画調整課 企画官 渡邊 昭博 (生態系管理指導官)
- 西表森林生態系保全センター 生態系管理指導官 永山 博美 (自然再生指導官)
- 宮崎南部森林管理署 係員 三國 卓裕 (係員)

ヤクスギ林の長期モニタリングの取り組み（第2回）

高嶋 敦史（琉球大学農学部 与那フィールド 助教）

1973年から74年にかけて設定された5箇所の固定試験地では、その後10～19年間隔で2度の再測定が行われました（表-1、写真-2）。2004年までの合計3度の調査で、ヤクスギ林の構造と25～30年間の動態（変化）を捉えることができました。

まず、試験地内のスギの胸高直径を測定すると、50～70cmあたりを代表値とするグループと、その集団に属さないおおむね110cmを超えるグループに分かれることが見えてきました。歴史的な背景から、前者が江戸時代の伐採後に更新した比較的若いスギで、後者が当時の伐採を免れた老齢なスギと推察されます。

また、5試験地で設定時に生存していたスギのうち、3度目の測定までの間に胸高直径60cmを超える個体は2%しか枯死しませんでした。同60cm以下の個体は16%が枯死しました。このことは、江戸時代の伐採後に更新した比較的若いスギの中で、競争に負けた劣勢木が近年もまだ枯れ続けていることを表しています。このような現象は「自己間引き」と言い、細くて本数密度が高い林から、太くて本数密度の低い林に移行する過程で発生します。よって、現在のヤクスギ林はまだ安定した極相に達しておらず、競争が続いている発達途上の段階にあると言えるでしょう。

スギ以外の樹種に目をやると、高木層には針葉樹でモミ、ツガ、広葉樹でヤマグルマ、ハリギリ、ヒメシャラなどが見られます。測定期間中に目立った台風被害を受けた天文の森ではヤマグルマやモミの枯死が目立ち、これらの倒木・枯死木が大きなギャップ（林冠の隙間）を形成した様子が捉えられました。そして、亜高木層ではサカキ、シキミ、低木層ではハイノキ、サクラツツジが優占しています。サカキは標高の低い試験地ほど多く見られ、逆にシキミは最も標高の低い白谷で少なくなっていました。亜高木層や低木層の広葉樹は測定期間を通じて増加傾向にあり、なかでもハイノキの増加は顕著でした。ヤクスギ林の発達の過程で、広葉樹が侵入して混交林化が進んでいる様子が記録されています。

そして、これらの固定試験地では、4度目の調査のデータも揃いつつあります（表-1）。また、天文の森は、環境省の「モニタリングサイト1000」事業の調査地として、5年間隔で測定する試みも進んでいます。さらなる継続調査から、ヤクスギ林に関する新しい知見が得られることが期待されます。

表-1. 5箇所の固定試験地の標高と調査実施年

試験地	標高(m)	調査実施年					
花山	1,250	1974	1992	2003			
天文の森	1,200	1973	1988	2001	2007	2012	2017
小花山	1,100	1973	1988	1998		2012	
二人だけの小径	1,050	1973	1991	2002		2013	
白谷	850	1974	1993	2004		実施中	



写真-2. 釈迦杉の測定(天文の森試験地)



屋久島の植物

サカキカズラ（キョウチクトウ科）

関東南部以西に分布する常緑のつる性木本。低地の明るい林縁で、他の樹木などを覆う。葉は対生、長さ5～10cmの長楕円形で全縁。表面は光沢があり、両面とも無毛。花期は4～5月、淡緑色の小さな花を多数つける。



屋久島中央部地域の垂直方向植生モニタリング調査（平成29年度）

1. 目的

植生垂直分布調査は、屋久島を5つの地域に分け、それぞれ5年毎に継続して実施し、過去からの植生の変化を見るとともに、今後の動態の予測を行い評価するものである。

平成29年度は、夫婦杉(標高1,200m)から宮之浦岳山頂(標高1,936m)付近までの「屋久島中央部地域」を対象として実施し、過年度(平成14年度、19年度及び24年度)からの変化を比較・検証する。

2. 調査項目

- (1)標高別定点プロット調査(衰退樹木等のモニタリング含む)
- (2)植物相調査
- (3)林冠ギャップ地点の植物調査

3. 調査地点

図に示したように、標高1,200m地点から標高1,936mの宮之浦岳山頂付近までの間において、「標高別定点プロット調査」は6地点、「植物相調査」は7地点、「林冠ギャップ調査」は5地点で実施する。

(調査結果は次号へつづく)



図. 植生モニタリング調査地点

屋久島林業あれこれ今昔 第4話 機械集材の始まりは屋久島!

屋久島小林区署安房斫伐事業所では、以前紹介したトリモチ製造など様々な取り組みが行われていました。

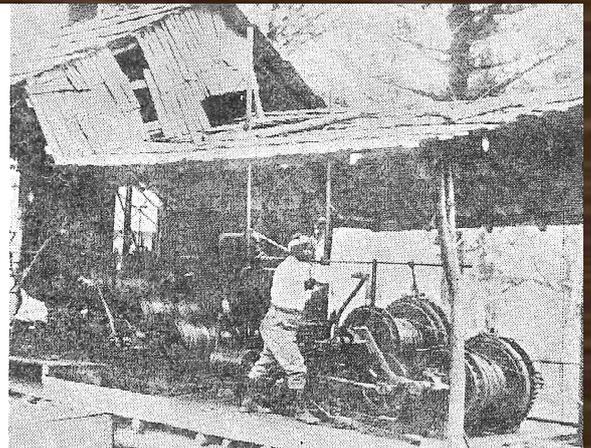
その中に、九州の国有林で最初の機械集材も行われています。

大正11年に山林局が購入したニューヨーク市リッジャーウッド社製の30馬力蒸気機関付き五胴スキッダーです。

大正14年に同斫伐所に導入して使用を開始しました。導入当初は、丸太を運び出すための主索(ワイヤーロープ)を張る元柱や先柱に適した木を残しておかなかったため、期待した成績を納めることが出来ませんでした。

しかし、翌年度には太忠岳国有林18林班で、面積15ヘクタール、2,500m³の集材を行って威力を発揮しています。

九州で最初に機械集材を行ったのが、本土ではなく離島の屋久島であったことはとても興味のある事実です。



安房斫伐所の集材機