



# 洋上アルプス

No.261 平成28年12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許可申請等様式のダウンロードはこちらにあります

[http://www.rinya.maff.go.jp/kyusyu/yakusima\\_hozen\\_c/](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

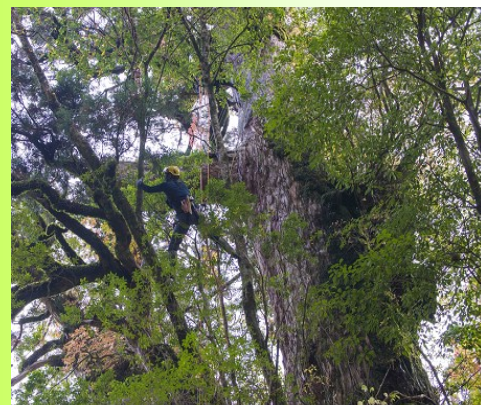
TEL0997-42-0331 FAX0997-42-0333

## 樹木医が縄文杉のケーブリング定期点検を実施 (11月16日)

このケーブリングは、九州森林管理局が平成24年に縄文杉上部の健康診断を行った時、折損・落下の恐れがあることから、当面の安全確保の措置として同年12月に高強度なロープを使い大枝落下防止措置として実施したものです。今回も3名の専門樹木医が高さ30mある縄文杉に登りケーブリングの点検を行いました。全国では、樹木医の資格を持っている方が2,461名（内女性249名：平成27年）いますが、その中で登攀技術を持つ樹木医は大変少なく、世界をかけ巡る技術集団の方々です。



見学に来た鹿



点検する樹木医

## 屋久島で熊毛地区植樹祭を開催 (11月18日)

「守りぬこう 緑あふれる 豊かな自然」を植樹祭テーマに第63回（平成28年度）熊毛地区植樹祭が開催されました。雨天のため記念植樹は中止され、式典が屋久島町総合センターで開催されました。式典では、各種褒賞授与、来賓祝辞等が次第に沿って行われました。

また、植樹祭のスローガンが力強く読み上げられ採択されました。最後に次回開催地の中種子町長から挨拶があり式典は無事終了しました。

なお、植樹祭当日に植栽することが出来なかったヒカンザクラ等4種類の樹木は、後日、事務局職員等で健康の森公園に植栽されました。



表彰を受ける安房小学校の児童

## 平成28年度 屋久島町エコツーリズム推進協議会総会を開催 (11月24日)

屋久島町エコツーリズム推進協議会総会が屋久島離島開発総合センターにおいて開催され、平成27年度事業報告、決算報告、及び平成28年度事業計画（案）、予算（案）が審議され承認されました。

平成28年度事業計画では、平成31年から本運用が始まる屋久島公認ガイド認定審査基準となる屋久島学試験に向けて、テキスト作成・監修専門部会においてテキスト作成に取り組むこととされています。

また、エコツーリズム推進法第5条第2項第1号によるエコツーリズム推進全体構想策定に向け、専門部会において検討を始めることとされています。



総会の様子

# 縄文杉展望デッキの工事のお知らせ

平成28年12月より、縄文杉展望デッキの撤去および新設工事を行います。

この工事は、縄文杉の大枝の基部から上部にかけて、空洞を含む腐朽部分が確認されており、この大枝が落下する可能性があることから、危険予想範囲内にある一部の既存デッキを撤去し、別の場所に新しいデッキを新設するものです。

工事期間中は、展望デッキまでの登山道及びデッキに、一部利用制限区間を設けさせていただきますが、制限区間ない既存の展望デッキからは、これまで通り縄文杉をご覧いただけます。また、水場も利用できます。工事期間中はご迷惑をおかけしますが、ご理解とご協力をよろしくお願い致します。

## ■工事期間（予定）

平成28年12月1日～平成29年3月31日

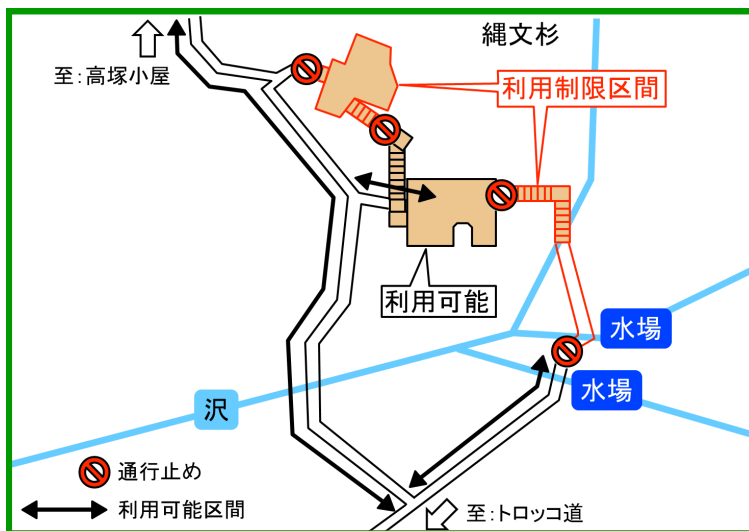
## ■お願い事項

工事期間中は、登山道・展望デッキの一部において、上の図の通り一部に利用制限区間（予定）が生じます。つきましては、現地での案内指示に従いご通行をお願いします。

## ■工事担当箇所とお問い合わせ先

デッキ撤去後の歩道整備、代替デッキ設置 ⇒ 屋久島自然保護官事務所 0997-46-2992

デッキの解体撤去、植生保護柵設置 ⇒ 屋久島森林生態系保全センター 0997-42-0331



## 屋久島の森の清掃ボランティア活動（10月29日）

屋久島レクリエーションの森保護管理協議会では、森林整備支援協定を結んでいるアサヒビール(株)と地元の関係機関の皆さんとで、屋久島自然休養林（白谷雲水峡とヤクスギランド）内における清掃等ボランティア活動を平成20年度から毎年実施しています。

今年度は9回目で、白谷雲水峡において実施しました。一般参加者を加えた総勢60名が、4班に分かれて弥生杉歩道の木道苔落とし作業を行いました。当日は天気にも恵まれ、午前中は各ポイントに設置された90ℓ入りポリバケツに水を運び、午後からその水で木道の苔落としを行いました。アサヒビールの皆さんをはじめボランティア活動参加者の皆さんに一生懸命磨いていただき、白谷雲水峡の遊歩道が見違えるほど綺麗になりました。



参加したボランティアの皆さん

# 屋久島の森林研究 (第4回)

## — 照葉樹林と針葉樹林の構造 —

相場 慎一郎 (鹿児島大学大学院 理工学研究科地球環境科学専攻 多様性生物学講座 准教授)

屋久島宮之浦の高速船乗り場に、子どもたちが作った「屋久島のすばらしい自然を守ろう」というポスターが貼ってありました。そこには屋久島の垂直分布について説明があり、低標高の照葉樹林から高標高の針葉樹林までが見渡せる場所で撮った写真に「下はモコモコ照葉樹林」、「上はツンツン針葉樹林」と書き込まれていました。もし森林を縦に割って見ることができれば、照葉樹林と針葉樹林の間にはどのような違いがあるのでしょうか？屋久島の原生的森林でレーザー距離計を用いた調査をおこないましたので、その結果を紹介します。

レーザー距離計は肩からつり下げて運搬し、腰の高さ(地上1m)に発射口が位置するようにします(写真)。電源をオンにすると発射口から目に見えないレーザー光線が発射され、頭上の物体に当たると反射して戻ってきます。この戻ってくるまでの時間から距離を計算する仕組みです。この距離に測定高の1mを足すと地面からの距離になります。この機械によって森林における植物表面積の分布について詳細なデータを得ることができます。

図は高さごとの植物表面積の割合を示した結果です。標高600mの照葉樹林は一番高い木でも20m未滿で、高さ10~15m前後の部分に集中して植物体が分布することがわかります。これは林冠と呼ばれる部分に相当します。個々の木には、カリフラワーのモコモコした白いつぼみの部分のように枝葉が密集した樹冠という部分がありますが、林冠は隣り合う木の樹冠が連続して作られる構造です。照葉樹林は明瞭な林冠をもつのが特徴です。

一方、1200mの針葉樹林では、一番高い木の高さが30mに達し、林冠がはっきりしません。広葉樹(一番高くて20m程度)の高木の密度が低下し、その間に突き出すように樹高の高い針葉樹が点在し、また、下層にもハイノキなどの広葉樹が密生するためです。

以上のように、子どもたちが感じた「モコモコ照葉樹林」と「ツンツン針葉樹林」の違いは、ハイテク機械を使った観測によって確かめられました。

(おわり)



写真:レーザー距離計による調査のようす

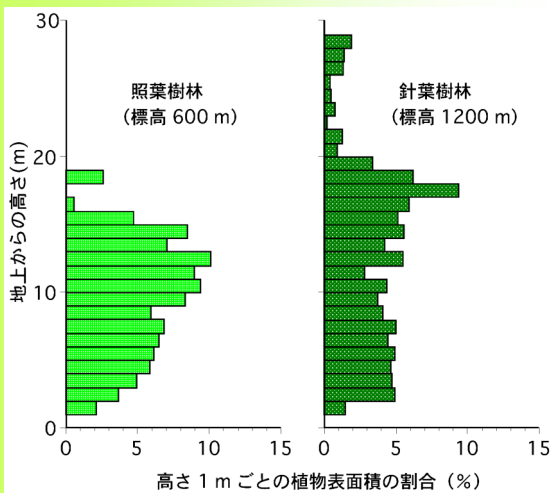


図: 森林内における地上からの高さごとの植物表面積の分布

### 屋久島の植物



サネカズラ (マツブサ科)

関東以南に分布する常緑のつる性木本。屋久島では標高600m付近までの低山地の林縁に生育。葉は互生してまばらな鋸歯があり、表面は濃い緑色で光沢がある。果実は初冬(11~12月)に熟す。鮮やかな赤色で目立つ。



## 屋久島西部等の植生垂直分布調査（平成26年度）

### ●標高1200mプロット（針葉樹天然林）

標高1300mピークの岩錐直下（崖下）に該当する。付近はツガ大径木の群落内で、スギやヒノキの大径木も混在。ツガ大径木の群落は標高1150～1200m程度に見られる。

#### [現況]

- ① ツガ、スギ、ヒノキの胸高直径50cm以上の大径木が見られる冷温帯性の針葉樹天然林。所々にハリギリやヒメシヤラ等の落葉広葉樹の大径木も見られる。
- ② 風衝地のツガ大径木の風衝枯死や風倒枯死が見られる。
- ③ 標高1100m程度からツガ、スギ、ヒノキの大径木が目立ち始め、イスノキの大径木が見られなくなる。
- ④ 風倒跡地のギャップ跡地にはスギやヤマグルマ（着生）、ハリギリ、ヒメシヤラ、コハウチワカエデが進入しつつあり、良好に成林している。また、乾燥しやすい尾根部のギャップ跡地にはツガの幼樹が数多く見られる。
- ⑤ 特徴的な樹種（標徴種）は、冷温帯林を代表するスギ、ツガ、ヤマグルマ、ソヨゴ、アセビである。

#### [5年前との比較]

- ① 高木層のツガや第2高木層のアカガシの旺盛な成長により高木層に若干の変動が見られる。亜高木層と低木層の一部に高木層の成長に伴う被圧枯死木が見られるが、林分構造（階層構造）が変わる程の変動は見られない。
- ② 付近の風衝地では、ツガの胸高直径50cm以上の大径木の風衝・風倒枯死木が数本見られたが、群落や分布域が変わるほどの変動ではない。スギやヒノキの大径木は、ツガに比べると風衝・風倒枯死木が少ない。
- ③ 針葉樹天然林内に点在する落葉広葉樹（ハリギリ、ヒメシヤラ等）の生育は変わらないが、それらに着生しているヤマグルマ（照葉樹）の生育が旺盛である。
- ④ ヤクシカの摂食により、低木・草本層の変動（サクラツツジ等）が僅かに見られたが、その頻度や被害程度は微々たるものであった。ただし、アカガシの萌芽枝の多くが採食を受けていた。
- ⑤ 特徴的な樹種のツガの一部に風倒被害が見られたが、大きな変動ではなかった。



写真：プロット付近の概況



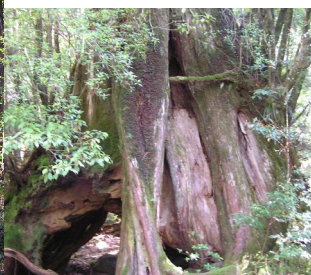
## 巨樹・著名木 屋久杉

### 三代杉

三代杉は、一代目の到木の上に二代目が育ち、約千年で伐採された二代目の切株の上に三代目が育っています。樹齡は諸説があり明確ではありませんが、一代目 1200 年、二代目 1000 年、三代目 350 年と言われています。

素性が良いことから縄文杉を目指す登山客が途中一休みする場所として人気が高く、又、形質が良いことから精英樹に指定されています。

三代杉にはリョウブ、サカキ、ナナカマド、ヤマグルマ、サクラツツジ等が着生しています。



- 樹高：38.4m
- 胸高周囲：4.4m
- 樹齡：推定350年
- 標高：740m
- 場所：小杉谷から約2.0km森林軌道沿い

参考文献：屋久杉巨樹・著名木 改訂版(H11.7)

