



# 洋上アルプス

No.292

2019年7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/](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

## 高層湿原保全対策検討会の開催

(6月3～4日)

屋久島町内において「令和元年度第1回屋久島世界遺産地域における高層湿原保全対策検討会」が開催されました。

この検討会は、日本最南端の高層湿原である花之江河及び小花之江河の状態が急激に変化しつつあることから、湿原の現状及び湿原が形成されたプロセスを把握した上で実効性の高い保全対策等の検討を行うこととして、平成30年度に設置されたもので、水文学・湿原地質の学識経験者や環境省、林野庁(事務局)、鹿児島県、屋久島町の行政機関等で構成されています。

初日の現地調査では、水位の高い時期の湿原の状態、ヤクシカによる採食や踏圧の影響、登山道から湿原内への土砂流入状況、水路及び流路の荒廃状況や水位などを確認した上で、本年度に実施するモニタリング調査(地表水、地下水位、土壌)及び試行的に実施する保全対策箇所の選定作業が行われました。

2日目は、屋久島町役場(やくしまホール)において、初日の現地調査を踏まえた検討会が開催されました。委員の方々から高層湿原の現状等についての報告の後、今年度実施する



設置箇所の確認(花之江河)



湿原内の流路



活発な意見交換が続く

モニタリング調査内容及び試行的保全対策の方法等について議論されました。

出席者からは、高層湿原(特に花之江河)は大雨の後でも冠水しておらず水が滞留しない状況にあることや、試行的な保全対策の実施に当たっては慎重な配慮が必要など活発な意見や質問が出されました。

今回の検討結果については、7月10日に開催される第1回屋久島世界遺産地域科学委員会で報告される予定です。

## 屋久島産木材の需要拡大を!② — 地杉等を活用した匠の技 —

新庁舎建設は、伐期を迎えつつもなかなか活用されない杉人工林資源を有効に活用し、屋久島地域における林業・木材産業の活性化を始め、島内外への需要拡大を図っていくことを目的とされています。これらをスムーズにするためには、関係機関等が連携し、現状と課題を的確に捉えながら進めていくことが重要となります。先月号に引き続き、屋久島町木造新庁舎建設に係る木材の使用状況や構造等についてお知らせします。

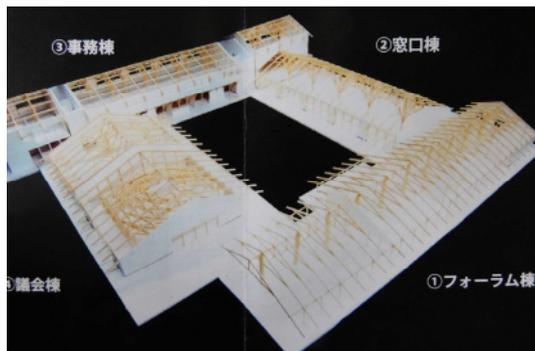


図1. 建設配置図

木造庁舎は、フォーラム棟・窓口棟・事務棟・議会棟及び機械室棟からできています。新庁舎の建設配置図を図1に示し、各棟の木材使用状況等について、写真により紹介します。

■フォーラム棟(写真1) 県道に面しており、新庁舎の玄関となる棟です。特徴としては、大規模な軸組工法により幅広いスペースを確保し、エントランス中央には地杉の40cm太柱9本が建物を支え、先進技術のCLT(直交積層材:厚型パネル)も内壁材として使用されています。



写真1. フォーラム棟

■窓口棟及び事務棟2階(写真2・3) 地杉の8寸角を主要角材とした住宅スケールの構造材の組み合わせで大空間をつくる「樹状トラス工法」を採用されています。写真でもわかるように大木の樹冠下で業務を行っている感覚になります。

また、外壁は屋久島に古くから伝わる「地杉目板張」工法で施工し、将来の屋久島の景観形成のシンボルになることを期待しています。更には、床材や窓口カウンターと椅子等についても地元材を有効に活用し、シンプルで温かみのある仕上げとなっています。



写真2. 事務棟2階



写真3. 事務棟2階

特に写真3は、映画等のワンシーンにも活用できる空間だと感じられます。

■議会棟(写真4) 屋久島産の地杉が各所に活用されています。各議員等の机は、移動式となっており構造材等に使用した端材を中心に地元屋久杉工芸の方々が作製し、技術継承を担っています。中央の天井部については、トラスをらせん状に組み上げた施工技術を採用しており、一際目立つ屋久島材の魅力が伺えます。

屋久島地杉は、①香りが甘く鎮静効果が大きい②硬くて強い③黒芯が多いが見た目の重厚性は高い。等々の特徴を活かし建設されました。この庁舎建設を好機と捉え地域資源の有効活用とブランド化への取組みを地域一帯として「チーム屋久島」で進めることが必要と感じています。



写真4. 議会棟

## 近代文化遺産としての森林軌道（第2回）

石田 真弥（独立行政法人国立文化財機構 東京文化財研究所 保存科学研究センター）

前回、屋久島（安房）森林軌道（以下、森林軌道とする。）と同一軌間（レールの間隔）の鉄道施設の保存活用状況について紹介しました。森林軌道で用いられている762mmという軌間は、多くの森林鉄道で標準規格として用いられてきました。採用理由としては、地形に合わせた敷設、建設経費の低減、建設速度、運材台車や機関車等の互換性等が大きく影響していました。特に屋久島では、多くの巨木が伐採されていたため、運材時の転覆を防ぐことも十分に考慮され決定されたはずですが、今回は、その森林軌道沿線に残る産業・生活遺構について近代文化遺産の保存の視点に立ってご紹介いたします。

森林軌道沿線の小杉谷では、製品事業所跡などの産業遺構、小・中学校跡や住居跡などの生活遺構が残されています。こうした近現代に構築された遺構も、現在では貴重な歴史資料として保護の対象となっています。端島（通称、軍艦島）に残る居住施設などは、代表的な事例の一つです。さらに、遺構の保存だけでなく活動の痕跡（写真1）も保護の対象となり始めています。世界遺産に登録されている旧富岡製糸場西置繭所の漆喰壁に残される、明治期の労働者によって刻まれたと考えられる落書き（写真2）等は、操業の歴史を伝える貴重な資料として捉えられています。こうした背景には、文化財建造物を保存修理する際に検討される保存年代の設定が密接に関わっています。社寺仏閣等の文化財建造物の保存修理では、創建当初の姿が最も価値が高いと判断され、復原されることが多いのですが、近代化遺産では、創建時の姿よりも技術発展や産業形態の変化等に合わせて改築・改良されてきた姿に価値が見出されることが多いです。そのため、産業施設などでは操業停止時の姿が保存年代として設定されることが少なくありません。小杉谷に残る遺構も保存年代の設定の仕方次第では、森の一部に戻りつつある現在の姿に価値を見出すことができます。

昭和44年5月に森林軌道での運材が終了してから半世紀が経過しました。森林軌道は、木材を運搬する目的で敷設されましたが、現在では、屋久島の産業史を伝える歴史的な道としての役割を強めています。こうした変化も時代の蓄積であり、近代化遺産としての森林軌道の価値を高めているように感じます。（おわり）

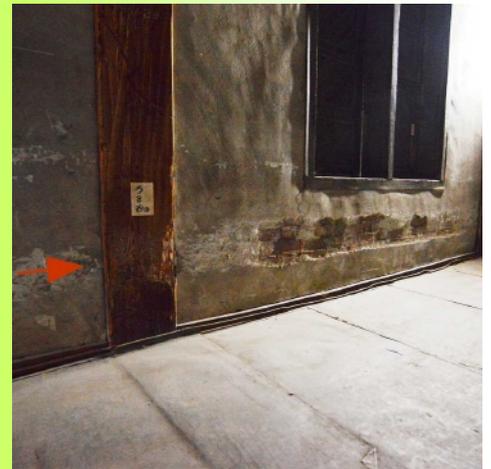


写真1: 旧富岡製糸場西置繭所に残る作業台車等による傷痕（赤矢印の高さの傷）

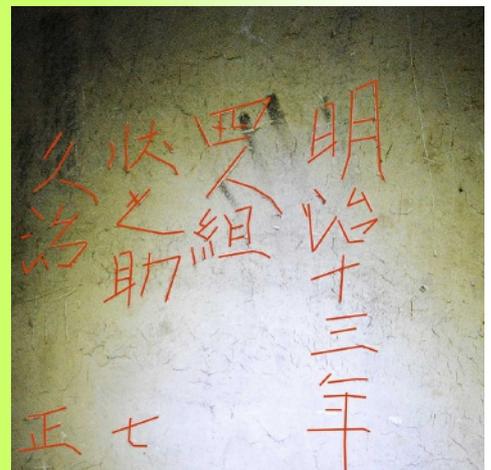


写真2: 旧富岡製糸場西置繭所漆喰壁の落書き（削られた痕跡の一部を赤線加工）



### 屋久島の植物 クサトベラ（クサトベラ科）

屋久島・種子島が北限、南西諸島から東南アジア・オセアニア・熱帯アフリカに分布する常緑低木。海岸の潮風が吹きさらすような場所で、砂地や岩上に生育。葉はへら形で枝先に集まってつき、トベラに似る。葉・枝の質感は草質でトベラより柔らかい。6～8月頃開花、花冠は白色で直径2センチほどの半円形。

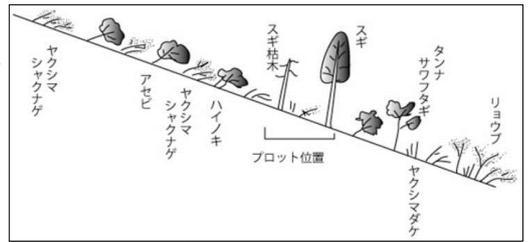
# 屋久島生態系モニタリング



## 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）

### ●No.3 プロット（標高：1,600 m 面積：600 m<sup>2</sup>）

第1展望台から第2展望台に向かう稜線上に位置、第2展望台直下の急傾斜面に設定されている。植生はスギーヤクシマシャクナゲ群集で、優占種はスギであるが樹高が低い。またスギ以外の高木層の出現種はヒメシャラのみであった。



No.3プロット 群落縦断面図

【毎木・植生調査】 合計 46 種の植物種を確認。高木層の優占種は

スギであるが全体的に樹高が低く、枯損木も多い。スギ以外の高木層の出現種はヒメシャラのみであった。亜高木層では、タンナサワフタギやヤクシマシャクナゲが目立つ他、カナクギノキやリョウブ、アセビなどが多く生育。低木層ではヤクシマシャクナゲやハイノキ、草本層ではハイノキやタンナサワフタギ、ヤクシマシャクナゲなどヤクシカの嗜好性植物が目立った。H24年度、H29年度の階層区分毎の植被率に大きな変化はないが、草本層の優占種はヤクシマシャクナゲからサクラツツジに変わった。

【周辺植生】 ハリギリやヤマグルマの巨樹があり、その周辺にはヤクシマシャクナゲ、ユズリハ、ヤマボウシ、ナナカマドなどが目立った。登山道沿いには、リョウブ、ヤクシマシャクナゲ、ヤクシマダケが多く生育していた。

【衰退樹木の調査】 部分的に枝枯れが、また根元から幹の一部に腐朽や樹洞が視認される樹木が見られた。また、調査地の中を登山道が通過していることから、一部の樹木に登山者の踏圧による被害も確認された



根元周りの状況（樹種：スギ）

【過年度からの比較及び今後の動態予測】 H24年度調査ではH19年度調査と比較した結果、低木層・草本層について、ヤクシカの嗜好性植物であるハイノキやユズリハ、ヤクシマシャクナゲ、サクラツツジ、アセビなどの割合が増えた。今回の調査でもヤクシマシャクナゲ、ヒメヒサカキなど嗜好性植物の増加の一方で、ヤマグルマなど嗜好性植物の減少が見られた。ヤクシカの生息数が増加に転じることなく現在のまま推移した場合、ヤマグルマやリョウブの他、初期の調査で確認されていたノギリランやヤクシマヒメバライチゴなどの嗜好性植物の増加が期待され、ヤクシカの生息数が増加に転じた場合、嗜好性植物の割合が増加すると考えられる。

## 学校登山事前指導（6月13日）

屋久島高校において、7月に予定されている縄文杉への学校登山を前に、1年生約80名を対象に当センター職員による登山のマナー及び携帯トイレの使用方法についての事前指導を行いました。

屋久島高校の学校登山は、毎年実施されている1年生の行事で、郷土に伝わる「岳参り」の風習を体験してもらう等を目的としています。

今回の事前指導では、登山を行う上での注意点や服装など基本的な部分の説明や、実際に行く登山



携帯トイレを体験する生徒たち

ルートホットスポットについて紹介しました。携帯トイレの指導では、簡単な説明の後、実際に体験してもらい携帯トイレの利便性や重要性を体感してもらいました。

事前指導の際、「携帯トイレを知っていますか」という問いに対して、ほとんどの参加者は知らないとの回答を受けました。便利で非常時にも使用可能な携帯トイレを、入林する際には持って行くことをおすすめします。