



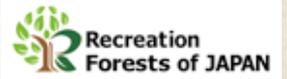
特集

うつく
「美しの森」を楽しもう!!

詳細については「日本美しの森 お薦め国有林」のウェブサイト
 (http://www.rinya.maff.go.jp/j/kokuyu_rinya/kokumin_mori/
 katuyo/reku/rekumori/)をご覧ください。



にっぽん
 「日本美しの森 お薦め国有林」のご紹介



たきごし
滝越森林スポーツ林 (長野県木曾郡王滝村おうたきむら)

【概要】

滝越森林スポーツ林は、王滝川に建設された王滝川ダムの周囲に位置しており、平坦地から急傾斜地まで変化に富んだ地形です。

滝越森林スポーツ林内にある自然湖は、1984年に発生した長野県西部地震で御嶽山中腹の山体崩壊により引き起こされた土石流が王滝川をせき止めたことにより形成されました。その谷に存在していた豊かな森は、今では自然湖の底に沈んでいます。

かつてこの場所で運行していた木曾森林鉄道は、木曾ヒノキをはじめとした木材を運ぶとともに住民の生活を支え、地域の大切な生命線として無くてはならないものでした。周辺には、駐車場の跡などがあり、森林鉄道が走っていた当時を偲ぶことができます。

【見どころ】

豊かな水に緑が映える自然湖では釣りやカヌーを楽しむことができ、その大自然が織りなす美しい風景は、写真撮影スポットとしても知られています。また、樹齢200年を超える木曾ヒノキやサワラ、広葉樹の天然林に囲まれた、森きちオートキャンプ場は、春の芽吹きから秋の紅葉の頃まで利用できるのも、季節ごとに様々な自然を楽しむことができます。

季節によって変化する美しい大自然の中で出会う、時間が止まったようななどこか懐かしい風景、川のせせらぎと野鳥のさえずりを聞きながら、ゆったりとした癒しの時を堪能できます。

※長野県では新型コロナウイルス感染者の多い地域と往来する場合は、慎重な行動をお願いしております。どうかご理解とご協力をお願いします。

王滝観光総合事務所
 : http://www.ontake.jp/



森きちオートキャンプ場
 : http://takigoshi.sakura.ne.jp/morikichi.html

【アクセス】

○車の場合
 長野自動車道「塩尻IC」から約140分
 中央自動車道「伊那IC」から約120分
 中央自動車道「中津川IC」から約145分



自然湖



自然湖とカヌー



森林鉄道運行時の様子



森きちオートキャンプ場



森きちオートキャンプ場内の溪流



8 2020
 No.161

Contents

- 03 **特集** 「美しの森」を楽しもう!!
- 06 **特集** あなたもウッド・チェンジしませんか?
- 08 **林業成長産業化地域創出モデル事業⑰** 森林認証への取組を契機とした林業サイクルの再構築
- 10 **海外・現場最前線からのお便り** 自然豊かなマレーシアで現地職員と協力して幅広い業務に従事
- 12 **人材育成の現場から** 北海道立北の森づくり専門学院／山形県立農林大学校
- 14 **日本の林業遺産を知ろう!** 大型木製水車駆動帯鋸製材装置一式
- 16 **国有林野事業の取組** 「あってよかった 国有林」を目指して～愛媛森林管理署の取組～
- 18 **みどりの女神が行く!**

【表紙の写真】

- 1 北海道／白金自然休養林
- 2 長野県／湯の丸・高峰自然休養林
- 3 石川県／加賀海岸自然休養林
- 4 群馬県／武尊自然休養林 (提供: cRyo Yamamoto)
- 5 宮崎県／猪八重の滝風景林
- 6 秋田県／仁別自然休養林
- 7 愛媛県／滑床自然休養林

「美しい森」を 楽しもう!!

Part II : 西日本(近畿中国~九州)編

日本の国土の大部分は、美しく豊かな森林につつまれています。
林野庁では、みなさまに広く森林に親しんでいただけるよう、全国の国有林に設定した「レクリエーションの森」の中から、特にみなさまに訪れていただきたい93カ所を「日本美しい森 お薦め国有林」として選定しています。
その中から西日本の3カ所を、先月号に続きご紹介します。

【お詫びと訂正】7月号の記事において、記載内容に誤りがありました。
〈訂正箇所〉15頁右上04 湯の丸・高峰自然休養林の所在について
(誤)長野県東御市・上田市湯の丸高原、長野県小諸市高峰高原 (正)長野県上田市、東御市、小諸市

※記事で紹介しております施設の開園状況やイベント開催等については、新型コロナウイルス感染症対策の影響等もございますので、事前にHP等で情報をご確認ください。



加賀海岸自然休養林

概要

石川県加賀市の海岸線に広がる加賀海岸自然休養林は、白亜の灯台がそびえる高さ30mの浜山断崖が絶景の「加佐の岬」と、白砂青松の海岸線が約3kmにわたって続く「加賀海岸」という、全く異なる地形を一度に楽しむことができる景勝地です。

加賀海岸の松林は、防砂対策として江戸時代に造成されたクロマツ林が長い年月を経た今でも変わらぬ姿で、地域の生活を守る重要な役割を果たしています。また、海岸では初夏から秋にかけて自生するハマボウフウ、ハマヒルガオ等を見ることがもできます。

楽しみ方

この自然休養林には、海風を感じながらゆったりと散策できる遊歩道やサイクリングコースが整備されており、日本海に突出する断崖とその上に立つ白亜の灯台、紺碧の海、白砂青松の海岸線などが織りなす美しい景観を様々なポイントから楽しむことができます。日本海に沈む夕日も絶景です。

周辺には、江戸時代に北前船の寄港地として栄え、現在はズワイガニの水揚げで有名な橋立港や海水浴場があるほか、天気が良ければ福井県の東尋坊を望むことができます。また、隣接する片野鴨池は渡り鳥の飛来地としてラムサール条約に登録されており、数千羽の水鳥が飛来する西日本最大級の越冬地となっています。四季折々の見所、楽しみがいっぱいですので、是非お越しください。

アクセス

加賀温泉駅から周遊バスと徒歩で約55分～90分
北陸自動車道加賀ICから車で約10分

※情報サイト:

KAGA旅・まちネット
<http://www.tabimati.net/>



05

かがかがん 加賀海岸自然休養林

近畿中国森林管理局石川森林管理署
石川県加賀市
断崖と白砂青松が織りなす景観美



加佐の岬灯台



浜山断崖



加賀海岸の風景



ハマヒルガオ



サイクリングロード

滑床自然休養林

四国森林管理局愛媛森林管理署
愛媛県宇和島市／同県北宇和郡鬼北町

この森に遊び この森に学ぶ「森の国 なめとこ」

滑床溪谷



紅葉時期の様子



ウツギと滑床溪谷



キャニオニングの様子



雪輪の滝



名山「三本杭」の頂上付近の様子

概要

愛媛県南部と高知県西部との県境付近、足摺宇和海国立公園の北部に位置する滑床自然休養林は、高月山(1,229m)を最高峰として、「滑床地区」と「成川地区」からなります。両地区とも渓谷美を主体としており、鬱蒼たる天然林と、その間をぬって流れる溪流、滑らかな河床の美しさには定評があり、夏は涼を呼び、秋は紅葉に映え、谷間に遊ぶ野猿の群れと共に訪れる人々を楽しませてくれます。また、成川地区には温泉があります。

この自然休養林の植生分布は、山頂付近はミヤコザサの生育する高山帯であり、標高1,100m付近にはシャクナゲが随所に群生し霧の中に咲く姿は幻想的です。また標高900m位より上には温帯に属するヒメシャラ・カエデ・ミズナラ・ブナ等が、標高900m位より下には、暖帯に属するモミ・ツガ・ヒノキ等がそれぞれ生育しています。両域とも下層には、クロモジ・アセビ・ヒサカキ等の亜高木や低木類が生育しています。

楽しみ方

滑床自然休養林の「滑床溪谷」は、豊かな水量に恵まれ、川床は大きく滑らかな花崗岩の白い岩床により、明るいやわらかさを感じる渓谷であり、日本でも有数のキャニオニングスポットとして人気があります。40mほどのダイナミックな滝すべりが体験できる「雪輪の滝」(全長約300m)は日本の滝100選に選ばれた景勝地で、眺めてよし、遊んでよしの川遊びが楽しめ、遊歩道散策者もゆったり川床に寝そべったり、木漏れ日を浴びながら渓谷をめぐることもできます。さらに日本三百名山のひとつ「三本杭」からは稜線部のブナ林と宇和海の展望を楽しむことができます。

アクセス

松山自動車道宇和島朝日ICから車で50分

※愛媛県公式観光サイト【いよ観ネット】

<https://www.iyokannet.jp/>

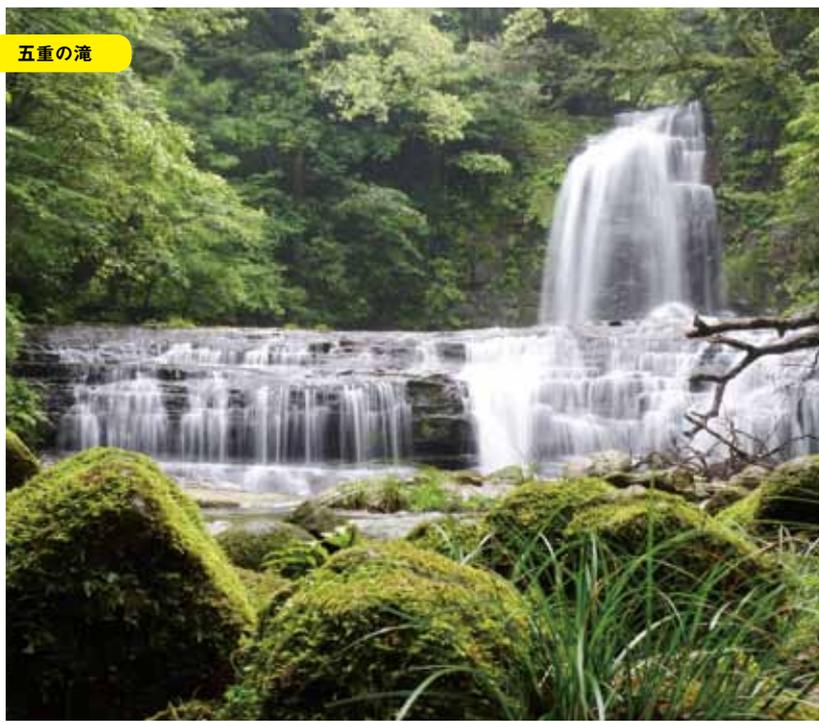


猪八重の滝風景林

九州森林管理局宮崎南部森林管理署
宮崎県日南市

日本有数の原生的な照葉樹林とやすらぎのセラピーロード

五重の滝



概要

猪八重渓谷は五重の滝をはじめ7つの滝群と奇岩を有する溪流に加え、シイ、タブ、カシ等を主体とする原生的な常緑広葉樹林(照葉樹林)を呈しています。

また、約300種のコケが自生しており、2019年に日本蘚苔類学会により「日本の貴重なコケの森」に選定されるなどコケの宝庫として知られ、学術的にも貴重な区域となっています。

楽しみ方

猪八重渓谷は森林セラピー基地に選定されており、駐車場から清流沿いに片道約3kmの遊歩道(通称:コケロード)が整備され、五重の滝までゆっくり歩けば約90分の絶好のハイキングコースとなっています。

また、遊歩道沿いには水力発電所の水タンクや井堰の跡、トロッコ列車の軌道跡、炭焼窯などがあり、歴史的にも貴重な遺産に触れることもできます。

都会の喧噪を離れ、小鳥たちのさえずりを聞きながら木漏れ日と滝群のなかを歩けば、誰もが優しく穏やかな気持ちになれそうです。

四季を通じて自然と触れ合うことができるセラピーロードを是非お楽しみください。渓谷の入り口には源泉掛け流しの無料の足湯もあります。

なお、森林セラピーを体験してみたい方は「NPO法人ごんはる」のホームページへアクセスしてみてください。

アクセス

- ・JR日南線日南駅からバスで30分(「さくらアリーナ」下車)のあと徒歩約1時間
- ・JR日南線北郷駅からコミュニティバス「さくら号」で約12分(日・祝日除く)
- ・宮崎市内から車で約90分
- ・宮崎自動車道田野ICから車で約45分

※NPO法人ごんはる
<http://gonharu.info/>



☆その他の「日本美しの森 お薦め国有林」については、こちらをご覧ください。



渓谷の源に生える照葉樹林



森林セラピーの様子①



森林セラピーの様子②



五重の滝で休息



あなたもウッド・チェンジ しませんか？



国産間伐材の木製ストロー



MOKULOCK・KODOMO シリーズ
／OTONA シリーズ



曲げ木パネのマウスパッド



森の音がするスマートフォンスピーカー

プラスチックごみによる海洋汚染問題を受け、世界的な動きとなっている「脱プラスチック」。日本でも7月1日からプラスチック製レジ袋が有料化されました。これをきっかけに、使い捨てのビニール袋からエコバックの利用に替えた方も多いのではないのでしょうか？身のまわりのモノを「ウッド・チェンジ」すれば、日本の森林が元気になり、脱プラだけではなく、環境保全、山村・地域振興にも貢献できます。新技術やアイデアが詰まったおしゃべりで便利な木製品がたくさん登場しています。あなたもウッド・チェンジしませんか？

木に関するあらゆるモノ・コトを対象に、暮らしを豊かにする、人を健やかにする、社会を豊かにするという3つの消費者視点から、優れた製品・取組等を表彰する「ウッドデザイン賞」。2015年からこれまでに受賞した1,274作品には、あなたの暮らしをウッド・チェンジするヒントが詰まっています。

たとえば、2019年に林野庁長官賞を受賞した国産間伐材ストローや2018年に審査委員長賞を受賞した木製ブロック。従来は

プラスチックで作られていたものが見事にウッド・チェンジされています。

このほか、2017年林野庁長官賞のマウスパッド、2016年入賞のスマートフォンスピーカーなど、テレワークに役立つ木製品もたくさん。これまでの受賞作品は、ウッドデザイン賞公式ホームページをご覧ください。
<https://www.wooddesign.jp/>



特定非営利活動法人 活木活木 (いきいき) 森ネットワークが運営する「木づかい.com」でも、素敵な国産材製品をたくさん紹介しています。オンラインで購入できる製品も多くあります。

このたび、飛沫防止マナーボードや木糸マスクなど、コロナ対策グッズコーナーが新設されました。また、国産材を使う意義について、お子さんから大人まで分かりやすく解説されています。

<https://www.kidukai.com/>





林野庁がある農林水産省の庁舎もウッド・チェンジを進めていますので、ご紹介します。これは、平成 22 年 10 月に施行された「公共建築物等における木材の利用の促進に関する法律」に基づき、農林水産省においても、「新農林水産省木材利用推進計画」を策定して、庁舎等施設の木造化・内装等の木質化、備品への木材利用等を推進しているものです。



受付カウンター及び入館ゲート



農林水産省正面玄関

本館の正面玄関ホールは高知県産ヒノキをふんだんに使用した木質空間に生まれ変わりました。木に包まれ、木漏れ日のさす森の中にいるような待合スペースにリニューアルし、来庁者が入館手続の際に使用する記帳台や受付カウンターにも国産材を取り入れました。職員からも「木のぬくもりが感じられてとても素敵」「森の中にいるようで癒やされる」などと好評です。

待合スペースに設置された大型デジタルディスプレイでは、今注目の「BUZZ (バズ) MAFF (マフ) (*)」などが放映されていますので、農林水産省にご来館の際は、ぜひお立ち寄りください。

* BUZZ MAFF：霞が関初官僚系 YouTuber チャンネル。農林水産省職員自らが、我が国の農林水産物の良さや農林水産業、農山漁村の魅力を発信しています。



待合スペース



立体感のある木の羽目板で飾られた記帳台



多目的トイレ



本館 1 階中央の多目的トイレ外観

本館 1 階中央の多目的トイレも、三重県尾鷲産のヒノキと焼きスギ（茶色の部分）の無垢材を使用し、木のぬくもりを感じられる外観となりました。

トイレの内部は、車いす用トイレの他、おむつ交換台、ベビーチェア等のユニットが設置され、どなたにも安全・快適にご利用いただけます。障害者の方をはじめとした真に必要とする人が、快適に利用できるようにとの想いを込めて「思いやりトイレ」と名付け、職員手作りの「双方向バリアフリーマーク」が目印となっています。

オフィスや施設などの内装を一部でも木に変えることで、無機質な空間が明るくなり、より心地よく過ごすことができるようになります。皆さんの職場でも手軽なところからウッド・チェンジしてみませんか。



林業成長産業化地域創出モデル事業 ①

宮城県登米地域

森林認証への取組を

契機とした

林業サイクルの再構築

〜登米市森林管理協議会の取組〜

1 登米地域の林業の現況

宮城県登米市は、宮城県の北東部に位置しており、民有林の人工林率が県内有数の林業地域です。集約化施策による積極的な利用間伐の推進を図るなど森林整備と素材生産が盛んな地域で、これらの森林施策を



2 林業成長産業化地域構想

担うのは市内に3つある森林組合（東和町森林組合、津山町森林組合、登米町森林組合）と米川生産森林組合です。また市内には、首都圏や仙台圏市場等への出荷に特化した製材団地がありますが、木材需要の変化にさらされており、品質・性能に対する消費者ニーズへの対応や付加価値の高い製品が求められています。このようなかで平成28年に登米市有林2,717 haでFSC®森林認証(FM認証)の取得に取り組み、市内4組合と登米市にて「登米市森林管理協議会」(以下「協議会」)が設立されました。

厳しい状況の林業・木材産業を打開するために、協議会の構成員で議論を重ね、6つの重点プロジェクトを策定しました。このプロ



3 持続可能な森林資源の育成と認証材の増産及び安定供給

プロジェクトでは戦後拡大造林により形成された後発林業地域である弱みを、森林認証への取り組みをベースに林業サイクルの再構築を図り、強みに変えていくものです。このプロジェクトが平成30年に林業成長産業化地域創出モデル事業として認定されて、5年間にわたり集中的に取り組む事となりました。以降、本プロジェクトの特徴でもある持続可能な森林資源の育成と認証材の増産及び安定供給、広葉樹材の高次加工による多様な製品開発についてご紹介します【図1】。

(1) 流通の一元管理

協議会の運営にあたり「FM認証管理事務局」と「FM認証材流通事務局」の2つ



計画的な森林施業

FSC 認証の年次監査

図1 登米地域林業における6つの重点プロジェクト

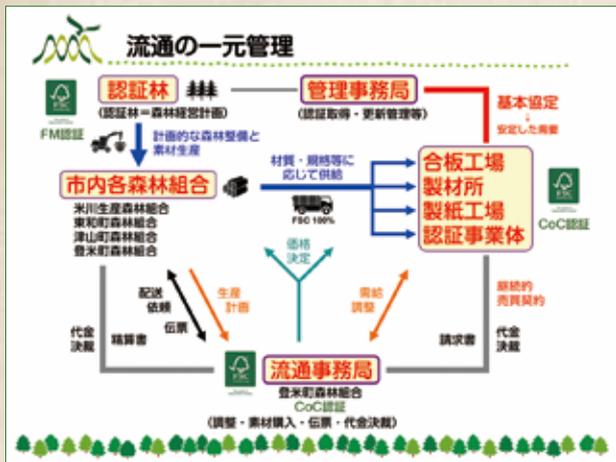


図2 認証材流通の一元管理

の事務局を設置しています。FM認証管理事務局は協議会の代表としてFM認証の維持管理に必要な事務を行っています。一方FM認証材流通事務局は、認証材から産出されるすべての木材の流通を行う役割＝流通の一元管理を担っています【図2】。

一見すると流通の一元管理は、林業事業者が単独で素材生産から販売までを行う事よりも煩雑でメリットを感じにくく、また一般的には川上側として森林認証に取り組んだとしても価格優位性や販路拡大、認証取得コストが課題となるといわれます。しかし協議会の取り組みでは左記の成果が出ており、持続可能な取り組みとなっています。

① 認証森林の蓄積・供給量を一つに集約：宮城県石巻市にはB材の大口需要先である大規模な合板工場が集積しており、流通一元化による素材集約によって合板工

場との直接取引が可能となりました。

② 安定した需要と価格：3ヶ月先までの素材生産計画に基づき販売を行うことができ、計画的な森林整備、素材生産が出来るようになります。

③ 森林認証材の安定供給：販売先の視点で捉えると、トレーサビリティが確保された森林認証材が安定的に供給されることから、林産品の生産安定とクリーンウッド法への対応が容易となっています。

4 広葉樹材の高次加工による多様な製品開発

広葉樹材、特に認証材の需要は大きく、バルブ材の他にフローリング材等の内装建材や家具に至るまで広範囲におよびます。そこで商社と共同開発した内装建材シリーズ「登米材」の開発や、オリジナル家具ブランド「Kitakami」を立ち上げました。この取組により広葉樹材の需要が高まり広葉樹林の更新伐が促進され、森林所有者への利益還元にも寄与しています。

(2) 一貫作業

森林資源の循環利用に基づく認証材の安定供給体制を確立するために、従来の地拵や植付の作業方法を抜本的に見直して、車両系林業機械を活用して伐採・地拵・植付を連携して同時に行う「一貫作業」に取り組んでいます。コンテナ苗による伐採・再造林のユニット化により、地拵作業の軽減・植栽作業の平準化が図られています。

5 これまでの成果

平成28年に登米市有林の森林認証取得からスタートした取組は、令和2年には各森林組合管理森林と個人所有林を合わせて9,167haとなり当初の約3.4倍、市内民有林の約47%が森林認証材となりました。また認証材の素材流通量は平成29年の810m³から令和元年は約19倍の15,686m³に増加しています。これら認証面積の増加と認証材の流通により、再造林面積は32.8ha（うち一貫作業7.32ha）、広葉樹の活用による更新伐の面積は29.73haとなり、モデル事業による林業サイクルの再構築の成果が着実にあらわれてきています。

登米市森林管理協議会
パンフレットのダウンロード
https://forest100.jp/pressrelease/tfsa_pamphlet.pdf



認証広葉樹を使用した家具 [kitakami]



一貫作業～植栽



一貫作業～伐採から植付までを連携して実施



CoC 認証に基づく適切な流通

自然豊かなマレーシアで 現地職員と協力して 幅広い業務に従事



在コタキナバル領事事務所
塚本 愛 書記官

海外・現場最前線 からのお便り

海外で活躍する林野庁職員の近況を
シリーズで報告します



在コタキナバル領事事務所は、マレーシアのサバ州の州都、コタキナバルにある、在マレーシア日本大使館の出先機関です。東マレーシアと呼ばれるボルネオ島内のサバ州、サラワク州、そしてラブアン島を管轄しています。かつては総領事館でしたが、規模が縮小され、ビザ発給等の領事事務を中心に街の郊外のそれまで総領事公邸だった建物を改装して事務所としているため、勤務環境は静かな上、夕日が美しいことで有名なビーチの近くと恵まれています。私はここで経済・経済協力班に所属し、日系企業の支援や小規模なODA予算の案件に関わる仕事、当地の農林水産業に関わる情報収集などを中心に行っています。2020年7月現在、事務所に3名しかおらず、様々な業務を行うことが求められています。現地マレーシア人の職員等と協力して、日本文化の普及に関わる仕事にも携わっています。

コタキナバル市はマレーシアの東部、世界で島として3番目の面積を誇るボルネオ島の北部に位置し、一年中夏の気候です(写真1)。街は南シナ海に面しており、私の住むコンドミニウムからも、毎日美しい海を眺めることができ、とても清々しい気持ちで過ごしています(写真2)。当地は中国や韓国人観光客、日本人にも人気の海のリゾート地であり、標高4,095mのキナバル山登山や周辺の動物観察など自然が楽しめる観光地です(写真3、4)。

サバ州、サラワク州は、首都クアラルンプールのある半島マレーシアとは様々な面で異なっていて、例えばマレー系を中心とするイスラム教徒が半島と比較すると少なく、元々この土地にいた先住民族の比率が多いという特徴があります(写真5)。また、歴史的背景から強い自治権を持っていて、半島側の政策に必ずしも追従する傾向にはな



2 自宅コンドミニウムから南シナ海を望む



1 コタキナバル市街地・野生生物保護をテーマにしたアート



4 キナバル山麓でのジャングルトレッキング



3 キナバル山麓のラフレシア

く、コロナ対策等でも独自の対策を取る場面が見られました。

サバ・サラワク州はマレーシア随一の面積を誇る熱帯雨林が広がり、木材産業の振興により、かつては南洋材丸太、現在は南洋材合板等製材品が主に日本に輸出されています。また、サバ州では、加工し付加価値をつけて木材製品を販売し川下産業へ寄与するためとして、1993年から丸太輸出を禁止、一旦1996年から数量規制に移行、2018年から再び丸太の輸出を禁止しています。

サバ州東部は、オランウータンをはじめとする霊長類の生息が確認されるとともに、小型のアジアゾウの亜種と言われるボルネオゾウも生息する生物多様性の豊かな土地です。サバ州では比較的早い時期から幅広く生物多様性に関する様々な取組がなされており、2017年までの約14年間、JICAによる技術協力プロジェクトも行われていました。また、コタキナバル市内の沿岸に現存するマングローブ林は、ラムサール条約登録を受け保護されています(写真6)。しかし、大規模に森林を伐採し、パームオイル農園へ転換する活動が広く行われ、特にサバ州東部の内陸部へ足を踏み入れると、どこまでも見渡す限りのパームオイル農園が広がっており、驚かされることもあります。

これまでの赴任生活で印象深かったのは、サバ州東部のパームオイル農園の中で、数十頭に上るボルネオゾウの群れに遭遇したことです。このように日本には生息していない生物、あるいはカワウソウのように現在日本では見られない生物にこの先より多く遭遇できることを願っています。また、マレー系、中国系、先住民等から成る他民族国家である当地での仕事と生活のため、赴任前から英語を、赴任後からはマレー語を勉強してきましたが、折を見て中国語の勉強も開始していきたいです。



6 ラムサール条約登録湿地・コタキナバルウェットランド



5 収穫祭で開催されるBeauty Contestで民族衣装を纏った先住民代表

人材育成の現場から



北海道立北の森づくり専門学院

あさひかわしにしかぐら
北海道旭川市西神楽

修学期間：2年間 定員：1学年40名

北海道立北の森づくり専門学院(略称:北森カレッジ)は、林業・木材産業の盛んな旭川市を拠点として令和2年4月に開校しました。当学院では、北海道の豊かな生態系をはぐくむ森林を守り育て、将来の世代に引き継いでいく、百年先を見据えた森林づくりを推進するという理念のもと、林業・木材産業の幅広い知識と確かな技術を身に付け、将来的に企業の中核を担う地域に根差した人材を育成することをめざしています。

北森カレッジの最大の特徴は、実習を中心とする現場での学びを重視した実践教育です。基礎的・専門的な知識や技術を段階的かつ体系的に学び、ICTなどの最新技術や、林業先進国フィンランドのシミュレーターを活用した高性能林業機械の操作、さらには北海道発祥の豊かな心をはぐくむ「木育」などのカリキュラムを用意しています。また、産業界や教育機関、研究機関、国、地方公共団体と様々な機関からのサポートを受け、外部講師の派遣や実習地の確保、インターンシップの受け入れなど在学中から卒業後までオール北海道で学生を支える教育体制を構築しています。

現在、CLT等の部材を取り入れ、道産木材をふんだんに使用した開放感のある新校舎を建築しており、令和3年4月から供用を開始する予定です。

北森カレッジでは、学生の皆さんに充実した学生生活を送っていただき、身に付けた幅広い知識と技術を活かして北海道の森林づくりを担ってもらえるようしっかりと取り組んでまいります。



第1期生集合



高性能林業機械シミュレーターによる操作訓練



初めての野外実習(樹木学)



チェーンソー実習



建設中の新校舎

人材育成の現場から



山形県立農林大学校

しんじょうしおおあざつのさわ
山形県新庄市大字角沢

修学期間：2年間 定員：1学年10名程度

山形県では、地域の豊かな森林資源を「森のエネルギー」、「森の恵み」として活用し、地域全体の活性化を図る『やまがた森林(モリ)ノミクス』を展開しています。山形県立農林大学校林業経営学科は、この取組みの担い手となる次世代の林業や木材産業のリーダーとなる人材を育成するため、平成28年度に新設された学科です。

本学科では、18科目の講義及び専攻実習、演習等を通して森林・林業や木材産業の知識、技術を習得するとともに各種資格を取得しますが、中でも卒業論文の時間は大きなウエイトを占めています。卒業論文は、学生一人ひとりが課題を設定し調査、取りまとめを行うことで専門的知識や技術の習得と課題解決能力の向上を図るもので、1年生の後期から計画作成に取り組み、主に2年生で現地調査、データ分析を行い、12月の卒業論文発表会を経て翌年の1月に卒業論文集として取りまとめます。

森林・林業の課題は1年で結果が出るものは少なく、先輩から後輩へと引き継がれる課題もあります。これまでの卒業論文では、「チマキザサが優占する実習林内広葉樹二次林の更新方法の検討」や「管内におけるツキノワグマによるスギ剥皮被害調査」、「効率的な利用間伐のための作業システム及び作業路網の検討」など、地域の身近な課題をテーマに取り組んできました。調査地は、実習林のほか間伐などの保育施業地や製材工場なども多く、森林組合や企業、森林管理署、県の研究機関からも協力を得ながら取り組んでいます。

卒業論文は、学校で学んだ知識や技術を駆使して取り組む2年間の集大成です。自ら立てた計画に基づき調査、分析を進める大変な学習ですが、卒業論文を通して得た知識や技術、課題解決能力は、社会人となってから大いに役立つものと確信しています。

【卒業論文調査の様子】



刈払後のチマキザサ回復状況調査



ツキノワグマによるスギ剥皮被害調査



ハーベスタによる伐倒範囲調査

岡山県北東部を流れる梶並川の源流に位置する美作市右手地域では、およそ450年前から木地業の歴史が刻まれ、「木地師の里」での木地製品づくりに引き継がれています。また、右手一帯の森林では、右手檜と右手杉の人工林、薪炭林や木地木工用材林、ミツマタやシキミの生産林など、多角的な林地利用が行われています。

右手では、1928年に共和林業(有)の社長であった小椋高夫氏が、直径60cm、目立幅5mm程の丸鋸を用い、水車動力を利用した製材業を開始しました。帯鋸水車の設置箇所として、水量が豊富で取水による水田への影響が少ない場所が選ばれ、右手杉やケヤキ等の建築用材の原木を主とした製材が行われてきました。帯鋸一式を用いた製材は1937年に開始され、1967年頃には鉄製心棒・鉄製ベアリング軸受けに改造されました。帯鋸は長尺で、直径60cmまでの材木の製材が可能です。

こうした水車式製材施設は、「製材用の帯鋸を駆動する木製大型水車」、「水車へ導水する取水」、「通水施設」、「帯鋸製材機」、「床下に付設された水車から帯鋸への伝動装置」、「帯鋸目立て機械設備」で構成されます。木製の大型水輪は直径4.6m、幅95cmであり、耐水性を考慮し、材料として肥松(樹脂の多いアカマツ)とヒノキが使われています。水輪の直径



梶並川からの取水施設



共和林業(有)の製材所と水車



大型木製水車と水量調整装置(美作市提供)



日本森林学会による

日本の林業遺産を知ろう!

第23回 大型木製水車駆動帯鋸製材装置一式

一般社団法人 日本森林学会 林業遺産選定委員 京都大学 深町加津枝



美作市右手の集落と梶並川



木地師の館(美作市右手の木地山集落)



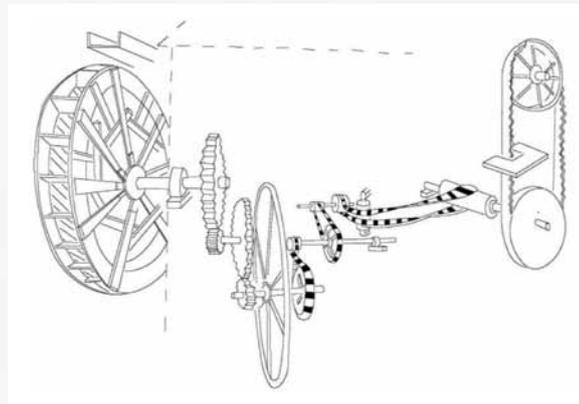
鷹取勝巳氏による丸鋸での輪板切断作業
(共和林業(有)提供)



水力駆動帯鋸(美作市提供)



共和林業有の小椋さん(三代)



水車・帯鋸動力システム

が大型であるため、水車に高速回転が要求され、10cm角のハリ材が24本、複雑に組み合わせられ力を分散させています。水車の水輪の仕様は、水車大工であった平元治氏が現地の水量と必要な動力に合わせた設計したものです。水輪は耐久性を維持するため、およそ20年ごとに取り換える必要があります。現在の水輪

は、家大工鷹取勝巳氏が当初の仕様に基づき2009年に製作したものです。細断した板の型どり作業では、更新前の古い水車の水輪枠を利用し、型どり・墨付け作業が行われました。水輪・輪板の羽の固定を強化するため、竹(栓)が使われました。

水車は上掛け式であり、梶並川に堰を設け取水した後に水路で導水しており、導水の遮断、水量調整のための仕切り操作棒や排水樋があります。水車が稼動する際には、調節棒の上下操作によりてこが動き、水を堰き止めていた板が上下動します。そのため水車に落下する水量が大きく減少し、余分の水は排水樋から梶並川に排出されます。

水車から製材機への伝動施設は工場の床下に敷設され、回転動力は歯車、弾み車を経由しベルトで帯鋸設置台に伝わる仕組みとなっています。壁の外にある水車からの動力は、大小一組の歯車で回転数を上げたのち、歯車と歯車で再度回転数

を上げ、大きな弾み車を経由してプリー(滑車)からベルトへと逐次帯鋸まで伝えられます。弾み車を兼ねた台の下のプリーと上部のプリーの間に帯鋸が張られており、材木を手前から前へ送り、プリーに伝えられた動力で切断します。

1937年以降、梶並川流域には5基の製材水車が稼働していましたが、高度成長期以降は動力として電力が導入されました。海外からの製材品輸入も増加し、地場の製材所が次々廃業し、現在では共和林業(有)が所有する「大型木製水車駆動帯鋸製材装置一式」が日本で唯一稼働可能な水車式製材施設となりました。

共和林業(有)では、小椋隼十郎さん、浩之介さん、一希さん三世代のご家族が協力し、水車式製材施設の動態保存に取り組んでいます。「製材をする動力としてだけでなく、美しい形の水車を職人の技術として伝えたい。」「生産性というより右手に固有の水車の利用方法を見出し、未来につなげたい。」と語る小椋さんた

ちの言葉から、水車が今日に受け継がれてきた所以が伝わります。

美作市では、帯鋸水車のガイドブック作成や右水源流の周遊コースづくりなどの施策を進めており、商工観光課長の河副基彦さんは「林業遺産の一つのきっかけとして、右手の林業、木の良さを発信し、農山村地域の活性化につなげたい。」と言います。文化財保護委員であり、林業遺産選定に向け尽力された山下亨さんは、「真砂土地帯の右手地域は、良質の森林資源に恵まれ、古来タタラ製鉄業や木地業が盛んでした。製材の近代化を図った自然エネルギー利用の水車は、林業遺産として里山の誇りであり、この環境や歴史を内外の人々に伝えたい。」と力説します。

自然資源を見極め、利用する知識と技術、そして明確な意志と体制を持った人々の存在により、水車式製材施設の動態保存とその価値の継承がなされているのです。



西日本最高峰石鎚山 (1,982m)

国有林野事業の

取組

「あつてよかつた国有林」を目指して 愛媛森林管理署の取組

四国森林管理局 愛媛森林管理署

はじめに

愛媛森林管理署(以下「当署」といふ)は、一県一署の森林管理署として、県内の市町や教育機関への訪問等を通じて、地域における森林・林業の課題把握と解決に取り組んできました。今回はその取組の一部を紹介します。

「災害対応措置に関する協定」を締結

平成30年7月豪雨災害は、愛媛県南予地方を中心に、未曾有の災害をもたらしました。

当署では、国有林周辺における被害状況の市町への情報提供や、市町職員と合同でドローンによる民有林林道等の被害確認を行うなどの対応に努めました。一方で、市町では、発災直後は住民の安全確認やライフラインの復旧作業に追われ、

奥地に位置する森林・林道の調査は後回しにせざるを得ない状況だったとも伺い、災害時の混乱の中にあつて、市町への支援について十分な対応ができていたのだろうかという反省もありました。

このような経緯から、災害時の混乱した状況下でも、地元自治体と迅速な対応を進めるためには、何よりも事前の準備が重要と考え、より緊密な連携体制を構築するための協定を松野町(平成31年3月28日)、西条市(令和元年5月28日)、久万高原町(令和元年7月2日)の1市2町と締結しました(写真1)。

協定の締結に際し、各市町からは「森林や林道の調査は後回しにせざるを得なかったところであり、大変ありがたい」「(松野町)、「地域防災計画の見直しを行ったところ、万が一の場合、迅速に対応できるようにするのでありがたい」「(西条市)、「消防署とも連絡を取りながら、被害が起きれば最小限にとどめたい」「(久万高原町)とのコメントがありました。今後は、協定に基づき、合同での現地確認や災害発生時の具体的な対応手順の確認などの取組を進め、災害発生時に迅速・的確な対応が行えるよう、平時から市町との連携を深めていきたいと考えています。

「管内概要」

愛媛森林管理署の管理する森林は、西日本最高峰の石鎚山(1,982m)を主峰とした四国山脈脊梁部の中部及び西部、さらには景勝地としても親しまれている南部の滑床溪谷や篠山周辺に分布しています。

面積は約4万ha(国有林野:3万7千ha、官行造林:3千ha)で、愛媛県全体の森林面積約40万ha(県土面積の7割)の1割にあたります。

また、愛媛県では「森林づくり」「人づくり」「地域づくり」を基本柱に、素材生産量67万m³/年、森林整備面積9,200ha/年を目標とする「えひめ森林・林業振興プラン」を策定しており、民有林と国有林が連携して林業の成長産業化と健全な森林づくりに向けた取組を進めています。

愛媛森林管理署 HP アドレス:

<http://www.rinya.maff.go.jp/shikoku/ehime/index.html>



署の基礎データ

所在地	愛媛県松山市朝美二丁目6番32号		
区域面積	567,623ha	うち森林面積	401,047ha
国有林野面積	40,587ha		
管轄区 の 関係市町村	四国中央市、新居浜市、西条市、今治市、松山市、伊予市、東温市、砥部町、 内子町、西予市、久万高原町、宇和島市、松野町、鬼北町、愛南町		

林業担当者 スキルアップのための 森林官による出前講座



昨年度から始まった「新たな森林管理システム」や「森林環境税と税」の推進に向けて、市町村の役割はこれまで以上に重要になっています。

しかしながら、愛媛県内の20自治体の中で、林業専門の部署を設けているのは、西条市、久万高原町、西予市の3市町で、それ以外の市町では専門の担当職員がほとんどいないのが現状です。こうしたことを受けて、当署では、森林・林業の実務経験が少ない市町の若手職員を対象に、森林管理や林業技術に関する知見を高めていただくことを目的として、四国森林管理局（以下、「四国局」という。）で行っている「市町村林業担当者実務研修」の内容をベースに、森林官が森林調査や各種事業の監督、境界管理等に関する出前

講座を実施しています。

令和元年度の第1回目の講座では、久万高原町林業戦略課の若手職員を対象として、植付け予定地や路網による搬出間伐の作業について写真と、第2回目の講座では、松野町農林振興課職員を対象として、木材市場（大木坑木有株式会社宇和島出張所）の協力を得て、競り売りによる丸太の販売や価格動向、当署が行っている国有林材の安定供給システム販売や委託販売について説明しました。

今後は、架線系による木材の搬出作業やシカ被害対策などをテーマに、出前講座を開催していきたいと考えています。

就業体験学習に関する 覚書に基づく愛媛大学との 連携・強化



愛媛大学と四国局では、平成26年度に「連携と協力に関する協定」を締結して

以来、卒業・修士論文発表会やセミナーへの参加等を通じて、様々な場面で交流を行ってきました。

また、愛媛大学農学部とのさらなる連携・強化を図るため、平成31年3月に愛媛大学農学部と当署の間で「就業体験学習に関する覚書」を新たに締結しました（写真3）。

その連携の一環として、当署におけるインターンシップ受入体制を新たに構築し直すなど整備を図りながら、令和元年度は生物環境学科の3年生5名を受け入れ、間伐現場や木材市場、林道復旧工事や治山工事の見学、造林事業地における下刈り作業状況の確認やコンテナ苗の植栽体験、さらに、ドローンの操作体験など、現場での実習を中心とする5日間のプログラムを実施しました（写真4）。インターンシップを終えた学生からは、「列状間伐を初めて知った」「ドローンの活用が印象的だった」「自分の思っていた

た林業のイメージと異なり新鮮だった」等の感想を頂きました。

当署では、覚書に基づき、令和2年度以降も継続してインターンシップの受入れを予定しています。今後、こうした機会を通じて、国有林野事業に対する理解を深めてもらうとともに、当署職員の講師スキルの向上も図ってまいります。

更なる連携に向けて



当署は、市町村との災害協定の締結や森林官による出前講座、大学との連携等を通して、地域の森林・林業の振興と地域全体の活性化に取り組んでまいりました。

今後、更に連携を深めるため、「あつて良かった国有林、お役に立てる国有林」を合い言葉に、様々な意見に耳を傾け、地域の要望に応えていきたいと考えています。



写真1 久万高原町と当署との災害対応措置に関する協定締結後にドローンを操縦する河野久万高原町長（令和元年7月2日）



写真2 搬出現場において、現場代理人（中央）から説明を聞く久万高原町役場職員（右から2人）



写真3 愛媛大学農学部と当署との就業体験学習に関する覚書締結（平成31年3月21日）



写真4 ドローンの操作方法の体験（左から3名がインターン生）



▲オンラインで漆器が出来上がる作業工程を見学しました

みどりの 女神が行く!

ミス日本みどりの女神
いどがわ ももか
井戸川 百花



ソーシャルディスタンスを踏まえて、少人数で行われる広報取材や、遠隔地とオンライン接続しての出演など、これまでとは違う取り組みが始まっています。今回はそのいくつかをご紹介しますと思います。

山中漆器ができるまでを オンラインで見学

まず1つ目は石川県の伝統工芸品「山中漆器」を製造されている白鷺木工様のオンライン工房見学を致しました。

木が削られ、漆を何度も塗り重ねる作業工程を見学します。それを職人の方が解説して下さり、質問と会話も弾みます。最後には完成品を並べその中からお気に入りを選ぶのですが、作品一つ一つの木目の特徴を解説下さったのがとても印象的でした。今までになかったオンラインショッピングがとても便利で新鮮で、今の時代にしか出来ない体験だと感じ致しました。この度は父の日のプレゼント用に江沼カップ*と自分用にけやきプレートを購入しました。白鷺木工様の漆器は光沢と木目が美しく、父は晩酌に使ってくださいますし、私も毎日の食卓が楽しいものになりました。幼少期を過ごした石川県の山中漆器を、多くの方にご紹介出来る嬉しい気持ちにもなりました。

(※江沼は山中温泉の旧地名)

森林による健康づくりを推進する イベントの司会を担当

2つ目にForestStyleラボにて司会を務めさせていただきました。

森林サービス産業を健康経営目線で利用を推進していこうとするもので、森林での活動が心身にどのような影響を及ぼすのか詳しく伺い、アプリやデバイス(機器)をどう活用していくのか具体的なエビデンス(科学的根拠)収集の方法をご教授いただきました。

いま私は、森林セラピーの資格をとるための勉強をしているということもあり、少しずつ森林サービス産業が身近になってきましたが、専門的な視点からお話を伺う機会をいただき、より一層興味が湧き、これから更に頑張らなくてはと活が入りました。

2017年みどりの女神 野中葵さんと DIYでの家づくりに挑戦

最後に千葉県長柄町のセルフビルドヴィレッジプロジェクトにて、2017みどりの女神の野中葵さんとDIYの家づくりをしました。昨年に2016みどりの女神の飯塚帆南さんが心を込めて伐採された木材を受け継いで、家の重要な部分である屋根の垂木に加工しました。



▲2017みどりの女神の野中葵さん



▲心を込めて作業中!

具体的な作業は、柱のほぞ穴加工や木材を組み合わせるための垂木の転び止め加工です。手先の器用さを活かして、気合を入れて丁寧に真剣に加工しました。作業はまだまだ続きますが、今から完成が待ち遠しくなりません。

木を直接触り温もりを感じながら、家づくりのお手伝いができ、自然に感謝の気持ちが溢れ、五感が騒ぐとても充実した時間になりました。この様子はYouTubeでも配信予定となっております。様々な取り組みがオンラインを活用して変化していると感じました。



しっただって林業は、
あせらず前向き。

「手に職をつけたい」「自然が好きだから」
「生まれ育った地元で」
林業は、そんなたくさんの
“自分らしい生き方”を叶える仕事です。
あなたも一緒に、
林業で働いてみませんか？

林業の働き方から暮らしのことまで
何でも気軽に相談できる

もり

森林の仕事 ガイダンス

[事前予約制・参加無料]

名古屋2020年9月27日(日) JPタワー名古屋 ホール&カンファレンス	大阪2020年10月10日(土) OMM Aホール
東京2020年11月3日(火・祝) 東京国際フォーラム ホールB7	福岡2020年11月14日(土) エルガーラホール 大ホール

※新型コロナウイルス感染症拡大の状況により変更となる可能性がございます。その場合はサイト上にてお知らせいたします。

新型コロナウイルス対策について 当イベントは、厚生労働省やその他の各省庁、都道府県自治体などの公的機関が発表する最新情報を注視し、発表されるガイドラインを遵守しお客様とスタッフの健康と安全を第一に考え、感染防止に向けた最大限の取り組みを実施してまいります。

森林の仕事ガイダンス 

緑の雇用 RINGYOU.NET
令和元年度補正「緑の雇用」新規就業者育成推進事業(林野庁補助事業)

※「森林の仕事ガイダンス」は、就業斡旋のためのガイダンスではありません。

 全国森林組合連合会

森林保険



自然災害・林野火災のリスクに備えよう

お申し込みは、お近くの森林組合、または森林組合連合会へご相談ください。



国立研究開発法人 森林研究・整備機構 森林保険センター
全国森林組合連合会・道府県森林組合連合会・森林組合



台風、山火事などの
災害による
森林の損害への
大切な備え



加入できる森林は？

人工林を
対象としています。

誰でも申し込める？

個人、法人を問わず
どなたでもお申し込み
いただけます！

相談・申込先は？

最寄りの森林組合、
森林組合連合会に
お気軽にご相談ください。



Q 森林保険って、なんだか高そう…

A 保険の加入方法は色々あり、希望する保険金額で
保険をかけることも可能です。(上限があります)
100万円の保険に加入する場合の保険料(掛け金)は3,220円/年です。
(6年生以上の針葉樹(地域区分がB)の場合) ※都道府県(地域区分)によって保険料が異なります。

保険金額	保険料(円/年)
100万円	3,220
200万円	6,440

間伐遅れ及び間伐直後の森林は
風害・雪害が発生しやすいので
加入をおすすめします。



例えば…200万円の保険に加入。その森林が台風で全損した場合

お支払いする保険金 **200万円**

保険料(掛け金) **6,440円/年**

目的や予算に
沿ったプランで、
災害に備えることが
できるんだよ！

