

6

2019
No.147

人と森をつなぐ情報誌



特集

平成三十三年度 森林・林業白書が公表

～今後の森林の経営管理を支える人材を特集～

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。



「日本美しの森 お薦め国有林」のご紹介



ニペツツ山を背景に湖面に映る初夏のタウシュベツ川橋梁 (撮影: 上士幌町役場商工観光課)

ぬかびら野外スポーツ地域 (北海道)

【概要】

本地域は日本最大の広さを誇る大雪山国立公園内に位置し、釣りや登山、キャンプ、スキー及び温泉保養等、四季を通じて様々な楽しみ方ができます。

【見どころ】

毎年6月末に開設する「国設ぬかびら野営場」はシラカンバ林に包まれた静かなキャンプ場。小鳥の鳴き声で朝を迎える、キャンプならではの醍醐味を心行くまで味わえます。開湯100周年を迎えた「ぬかびら源泉郷温泉」が隣接しているため、源泉かけ流しの温泉も同時に楽しむことができます。また、周辺にある国の有形登録文化財に指定されている旧国鉄土幌線コンクリートアーチ橋梁群は、開拓の歴史を伝える近代産業遺産であり、古代ローマの遺跡を彷彿させる姿から不動の人気を誇っています。中でも特に代表的な「タウシュベツ川橋梁」は、糠平湖の水位によりその姿が見え隠れすることから「幻の橋」と呼ばれており、運がよければ眺めることができます。昨年は7月中旬、一昨年は11月中旬まで眺めることができました。

【イベント等】

8月10日(土)～12日(月・振休)には、北の大地の澄んだ青空を沢山のカラフルな熱気球が彩る、夏の一大イベント「第46回北海道バルーンフェスティバル」が開催されます。また、日本一の広い公共牧場「ナイタイ高原牧場」を全面ガラス張りの窓から一望できるスポット「ナイタイテラス」がリニューアルオープンしました。地平線まで緑が続く北海道らしい牧歌的な景観を是非体感してください。オープンは10月末まで。

【アクセス】

ぬかびら源泉郷：帯広駅から車で約70分



瓶ヶ森から石鏡風景林及び山頂を望む (撮影: 愛媛森林管理署自然保護員)

石鏡風景林 (愛媛県)

【概要】

愛媛県西条市にある石鏡風景林は、西日本最高峰(標高1,982m)の石鏡山北斜面の中央部に位置し、登山道を覆う天然林は新緑や紅葉が美しく、瀬戸内海を一望できる優れた風景を楽しむことができます。

【見どころ】

風景林からの眺望とともに、これからの季節は6月にナンゴクコミネカエデ(新緑・花)、7月にシコクイチゲ(花)など多くの植物に出会うことができます。また、山麓の面河溪では仁淀ブルーと呼ばれる青く澄んだ水が川底の白い岩に映える美しい清流での水遊び等を楽しむことができます。

【イベント等】

石鏡山には登山客や山岳信仰の参拝者年間約10万人が訪れ、春のツツジやサクラ、夏の星空、秋の紅葉、冬のスキーなど四季を通して自然を楽しめる様々なイベントが開催されています。特に、今年は、愛媛県東予地域の振興イベント「えひめさんさん物語」(～11/24)が開催され、石鏡山でも登山の初心者から上級者まで幅広く参加できるプログラムが多数展開されます。

【アクセス】

石鏡登山ロープウェー：いよ小松ICから自動車で約40分



6 2019 No.147

Contents

- 03 特集 平成三十年度 森林・林業白書が公表 ～今後の森林の経営管理を支える人材を特集～
- 07 TOPICS 01 第29回森と花の祭典「みどりの感謝祭」感じよう みどりの恵みと木のぬくもり
- 08 TOPICS 02 山地災害防止キャンペーン！～語り継ぐ 治山の役目と 被災の歴史～
- 10 TOPICS 03 18年目の「聞き書き甲子園」がスタートしました！
- 12 人材育成の現場から 群馬県立農林大学校／長野県林業大学校
- 14 日本の林業遺産を知ろう！ 日本近代砂防の祖・諸戸北郎博士の設計による溪間工事建造物群
- 16 国有林野事業の取組 国有林林道が繋ぐ岐阜・三重の元気な森林づくり～悟入谷・古野裏山地域森林共同施業団地～
- 18 TOPICS 04 「ウッドデザイン賞2019」応募が始まります！
- 19 みどりの女神が行く！



特集

平成三十年度 森林・林業白書が公表

～今後の森林の経営管理を支える人材を特集～



フランスの展示会
におけるジャパン
パビリオン



ハーベスタによる造材



効率的なコンテナ苗生産



北沢又団地(福島市)外観
CLTを使用した復興公営住宅
(北沢又団地(福島市)外観)



流木捕捉式治山ダムの設置状況

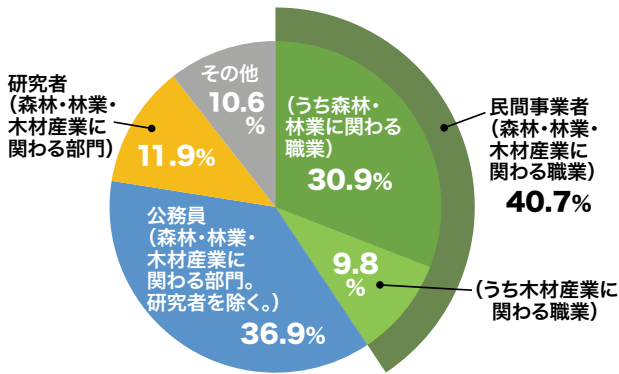
SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS
世界を変えるための17の目標



SDGsGOALS



すくも 宿毛商銀信用組合 (高知県宿毛市)



資料:林野庁アンケート調査

森林・林業・木材産業に関わる就業先として、最も希望するもの



鹿児島県北始良森林組合

「平成30年7月豪雨や北海道胆振東部地震による災害の発生と復旧への取組、国連気候変動枠組条約第24回締約国会議(COP24)、ますます進んでいく非住宅・中高層建築物の木造化・木質化の取組、森林・林業・木材産業とSDGs、「第69回全国植樹祭」が福島県で開催、といった内容を紹介」

6月7日に、「平成30年度森林・林業白書」(平成30年度森林及び林業の動向・令和元年度森林及び林業施策)が公表されました。

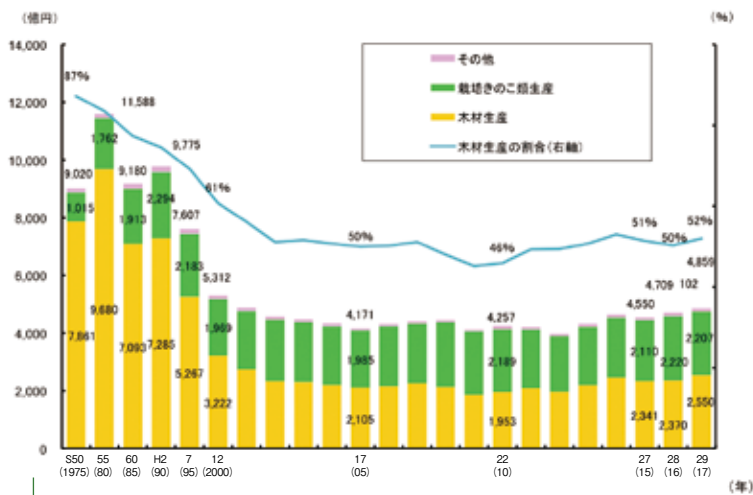
毎年度の森林・林業白書では、国民の皆さんの理解が深まるよう、図表、事例写真等を活用しつつ、森林・林業の動向の体系的な分析に取り組みこととしていきます。その中で、冒頭に「トピックス」を設けて各年度の特徴的で印象的な動きを紹介するとともに、第I章を特集章として、特定のテーマについて詳細な分析を行っています。

今年度の「トピックス」では、まず「平成30年7月豪雨や北海道胆振東部地震による災害の発生と復旧への取組」として、平成30年に発生したこれらの災害について、被害の状況と復旧への取組について紹介しました。特に、平成30年7月豪雨による被害額は約1,659億円とここ10年間で東日本大震災に次ぐ被害額となりました。また、2018年12月にポーランドで行われたCOP24において、2020年以降のパリ協定の本格運用に向けて実

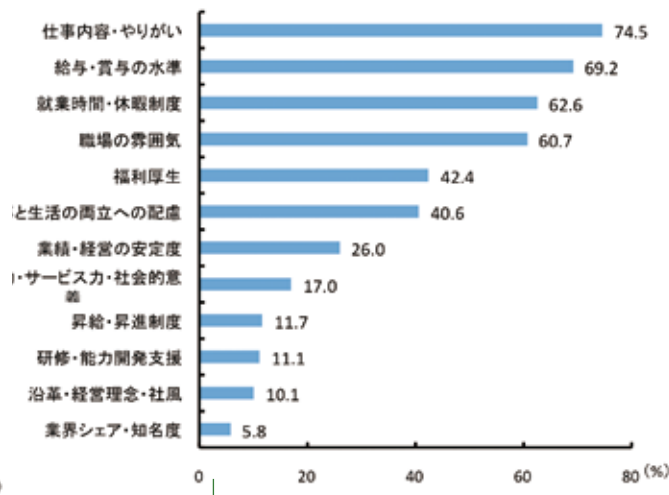


施指針を採択し、温室効果ガス排出削減目標の達成に森林吸収源対策が引き続き重要な役割を果たしていくことを紹介しました。「ますます進んでいく非住宅・中高層建築物の木造化・木質化の取組」では、経済団体等の主導によりこうした動きが盛り上がっていることや、木材利用優良施設コンクールに2018年度から内閣総理大臣賞が創設され、江東区立有明西学園が受賞したことについて紹介しています。「森林・林業・木材産業とSDGs」では、近年盛り上がりを見せているSDGsの目標達成について、森林・林業・木材産業が幅広く貢献することについて紹介しました。さらに、平成最後の植樹祭である、第69回全国植樹祭が福島県において行われ、海岸防災林の整備地に天皇陛下がクロマツをお手植えになられたことや、「生い立ちて防災林に育てよとくろまつを植う福島の地に」との御製(和歌)を賜ったことを紹介しています。

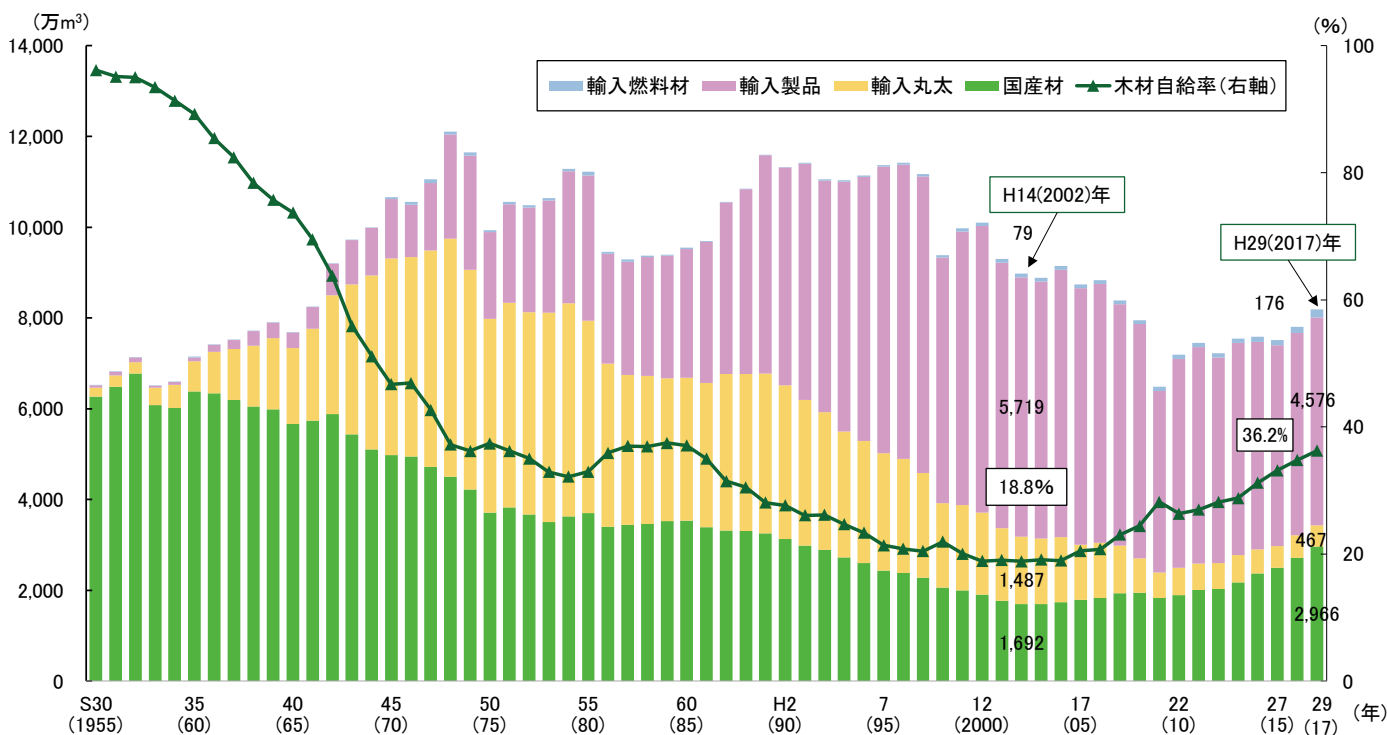
今年度の特集章では、テーマを「今後の森林の経営管理を支える人材」に



注:「その他」は、薪炭生産、林野副産物採取。
資料:農林水産省「林業産出額」
林業産出額の推移



資料:林野庁アンケート調査
森林・林業・木材産業に関わる就職先を選ぶに当たって重視する企業情報(複数回答可)



資料:林野庁「木材需給表」
木材供給量と木材自給率の推移

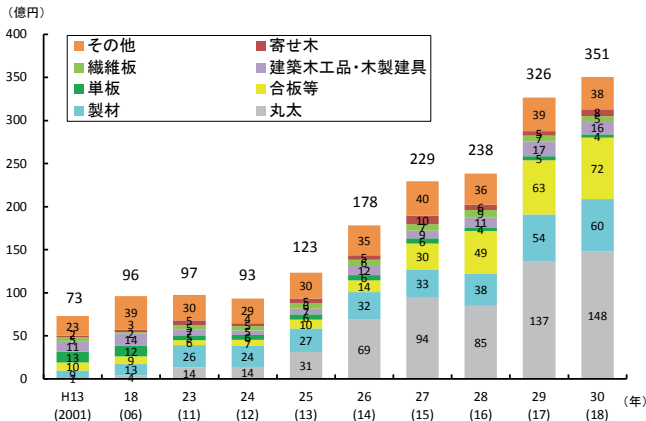
設定しました。我が国の人工林はその半数が一般的な主伐期である50年生を超え本格的な利用期を迎えており、森林の有する多面的機能を将来にわたって発揮させていくため、この人工林を「伐って、使って、植える」という形で循環利用することが重要となります。

このためには、森林経営管理制度の創設等による原木生産の集積拡大、スマート林業の推進、国産材の生産流通構造の改革などの推進といった取組により、生産・流通・経営管理面でのイノベーションに取り組み、魅力ある林業の実現を目指す者を育成していくことが必要です。

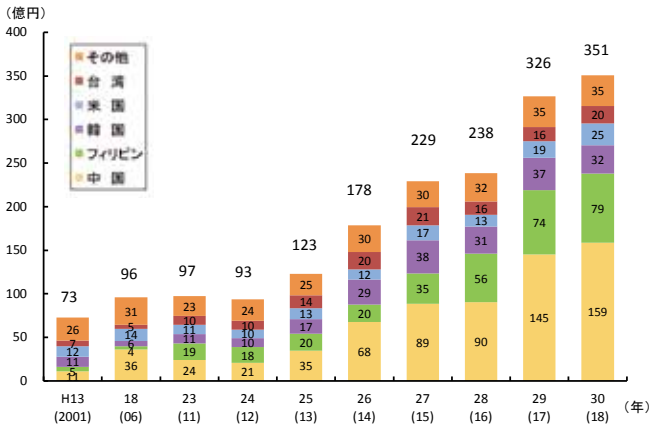
今年度の特集章では、こうした林業の成長産業化等に不可欠な林業経営体や、林業従事者の動向、林業への就業が期待される学生等のアンケートに加え、魅力ある林業の実現につながるイノベーションの事例等について記述しました。特に、学生へのアンケートの実施や個々のイノベーション事例について個人のライフストーリーを交えて紹介することは森林・林業白書では初めての試みとなります。

第二章以降は、「森林の整備・保全」、「林業と山村(中山間地域)」、「木材産業と木材利用」、「国有林野の管理経営」、「東日本大震災からの復興」の順番で、平成30年度における動向や課題

(品目別)



(国・地域別)



注:HS44類の合計

資料:財務省「貿易統計」

我が国の木材輸出額の推移

CLT等を用いた都市部における中高層建築物の建設
平成31年2月に仙台市にCLT等を用いた木造と鉄骨造を組み合わせた10階建ての集合住宅が竣工



猪八重照葉樹林生物群集保護林

平成30年9月に宮崎県日南市に猪八重照葉樹林生物群集保護林を設定

の分析等を掲載しました。
「森林の整備・保全」の章では、森林整備や森林保全の動向、国際的な取組の推進等について記述しています。具体的には、本年度から開始される「森林経営管理制度」や「森林環境税」について、新たな項目を立てて丁寧で紹介しています。また、『平成30年7月豪雨を踏まえた治山対策検討チーム』中間とりまとめ』として、山地災害の発生メカニズムの分析・検証等を行ったことや、一連の激甚災害を受けて「防災・減災、国土強靱化のための3か年緊急対策」を取りまとめたことなどについて紹介しています。

「林業と山村(中山間地域)」の章では、林業や特用林産物、山村(中山間地域)の動向について記述しています。具体的には、木材生産の産出額は近年は増加傾向で推移していることや、林業の生産性向上に向けた取組として情報通信技術(ICT)の活用が進展していることについて紹介しています。また、医療・福祉、観光、教育等の分野と連携し、国民の価値観やライフスタイルの変革の動きに合わせた森林空間の活用を通じて、新たな森と人のかかわりを創り出す「森林サービス産業」等の取組について紹介しています。

「木材産業と木材利用」の章では、木材需給や木材産業、木材利用の動向について記述しています。具体的には、木材自給率が7年連続で上昇し、36.2%となったことや、木材輸出をめぐる状況として、我が国の建築基準法に相当する中国の「木構造設計規範」の改定が施行され、日本のスギ、ヒノキ、カラマツの構造材と木造軸組構法が盛り込まれたこと、木材輸出の増加が続いており、前年比7%増の351億円となっていることなどについて紹介しています。また、製材、集成材、合板等のそれぞれの分野別に、工場の大規模化が進んでいる状況や、非住宅分野における木造化の推進、特にCLTを活用した建築物、改質リグニン等木質バイオマスのマテリアル利用等について

紹介しています。
「国有林野の管理経営」の章では、国有林野の役割や国有林野事業の具体的な取組として、森林経営管理制度を円滑に進めるための国有林からの木材供給対策について、「東日本大震災からの復興」の章では、復興に向けた森林・林業・木材産業の取組や原子力災害からの復興に向けた取組について記述しています。
森林・林業白書の本文は、林野庁のウェブサイトに掲載しています。詳しくは、以下のリンクを御覧ください。
<http://www.rinya.naff.go.jp/index.html>
<http://www.kikaku/hakusyosyo/30hakusyosyo/index.html>



第29回森と花の祭典「みどりの感謝祭」

感じよう みどりの恵みと 木のぬくもり



毎年4月15日から5月14日までは、多くの人たちに緑について理解と関心を高めてもらおうともうけられた「みどりの月間」です。

森と花の祭典—「みどりの感謝祭」は、みどりの月間の期間中に実施される全国各地の緑に親しむ各種緑化行事の締めくくりとして開催しています。

今年は、令和の新たな時代がスタートして間もない5月11日に東京都千代田区のイノホールにて式典を開催するとともに、5月11日、12日の2日間にわたって東京都日比谷公園を会場に式典併催行事の「みどりとふれあうフェスティバル」を開催しました。

今年29回目を迎えた「みどりの感謝祭」式典には、本祭典の名誉総裁になられた眞子内親王殿下の御臨席を賜り、衆議院議長、参議院議長など多数の関係者の方々に御出席いただきました。

東京消防庁音楽隊の演奏と杉並区立桃井第五小学校合唱団の合唱のプロローグにはじまり、開会宣言、高野農林水産大臣政務官の主催者代表挨拶に続いて、眞子内親王殿下からお言葉を賜りました。

続いて、みどりや森林に関して顕著な功績のあった方に贈られる「みどりの文化賞」の顕彰、地域の環境美化や緑づくりに取り組む緑の少年団、花いっぱい運動の代表に対する苗木と花の特別贈呈、山火事予防ポスター用原画入賞作品の表彰を行いました。

式典終盤では、令和2年全国植樹祭開催地(島根県)の北三瓶^{きたさんべ}中学校緑の少年団の代表が「私たちは、豊かな自然に感謝する気持ちを忘れず、心をこめて緑を育て、未来に引き継いでいきます」と誓いの言葉を述べました。

また、「みどりとふれあうフェスティバル」は、よい天候に恵まれ、森で遊んだり癒やされる「体験プログラム」や、森の恵みを「食べて楽しむプログラム」、森のことを楽しく学べる「ステージプログラム」、そして森づくりや木づかいに取り組む全国の企業・NPO等の展示や農山村の特産品の販売など、子供から大人まで楽しめる盛りだくさんの内容に、家族連れをはじめ多くの人で賑わいました。

5月20日(月)～6月30日(日)

山地災害防止キャンペーン！

語り継ぐ治山の役目と被災の歴史

我が国では、毎年約2,100箇所(平成26年～30年の5カ年の平均)も
の山地災害が発生し、人命や財産に大きな被害をもたらしています。

林野庁では毎年、山地災害の起こりやすい梅雨の時期に、国民の皆さま
に山地災害防止に対する理解と関心を深めていただくことを目的とした
「山地災害防止キャンペーン」を実施し、さまざまな活動を進めています。

山地災害の多い日本

日本の国土は、険しい山が続く複雑な地形をしており、川幅は狭く、急流が多いという特徴があります。また、大陸プレートと海洋プレートの境界に位置しており、地震や火山活動も活発であるため、山崩れや土石流、地すべりなど、山地災害の危険を常に抱えています。

さらに、日本の年間降雨量は約1,700ミリで、これは世界平均の約2倍ときわめて雨が多く、特に梅雨期や台風の際は局地的な集中豪雨が起これ、各地に大きな災害をもたらしています。また、雪どけ期には、河川の増水やなだれの危険も高くなります。加えて近年は、地球温暖化に

よる影響等により局地的な集中豪雨が増加しています。

このような条件にある我が国では、山崩れや土石流、地すべりなどの山地災害が、ある日突然やってくる。自らの生命と財産を守るため、日頃から防災への理解と関心を深めるとともに、災害に対する備えをしておくことが重要です。

そこで林野庁では、5月20日(月)～6月30日(日)に「山地災害に備える」を合い言葉とした「山地災害防止キャンペーン」を実施し、各都道府県・市町村と連携して、山地災害の未然防止や少しでも被害を軽減させるためにさまざまな活動に取り組んでいます。



平成30年7月豪雨により人家に被害が発生
(愛媛県西予市)



平成30年9月北海道胆振東部地震により
山腹崩壊が発生(北海道厚真町)



職員を派遣し災害箇所を調査
(北海道胆振東部地震：北海道厚真町)



小学校で説明会(鳥取県鳥取市)



ヘリコプターによる被害状況調査
(平成30年7月豪雨)



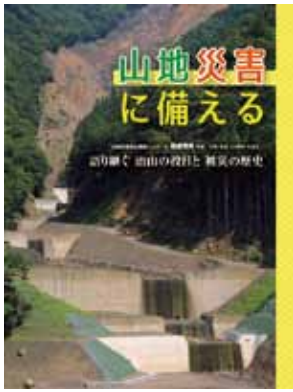
山地防災ヘルパー研修(鹿児島県鹿児島市)

主な活動内容

まず、「山地災害防止キャンペーン」では、地域の皆さんにキャンペーンの存在や目的を理解していただきやすいよう、わかりやすい標語を定めています。

今年度の標語は「語り継ぐ 治山の役目と 被災の歴史」です。各都道府県と市町村では、山地災害の未然防止等を目的とした広報活動として、住民の方々の目にとまりやすい公共施設等における啓発ポスターの掲示、地域の危険地区の周知や、小学校等での防災教室の開催、注意を促すパンフレットの配布等を行います。また、治山事業の重要性を知っていたり、治山事業の見学等を開催して、防災への意識の普及・向上を図ります。

あわせて、保安林制度（※）の周知や保安林の巡視などにより、保安林の機能が発揮されるよう適切な管理を推進します。



山地災害パンフレット

まずは山地災害危険地区等を知ることが大事

山地災害による被害発生を防止するためには、地区住民の皆さんが日頃から身近にある山崩れや土石流、地すべりなどの起きやすい危険な場所や、台風や大雨の際の避難場所を知っておくことが重要です。

各都道府県等では、山地災害発生のおそれがある場所を「山地災害危険地区」として把握するとともに、日頃から治山施設の点検等の山地防災パトロールを実施しており、この情報を避難場所などの防災情報とともにホームページや防災マップに掲載して、地域の皆さんの防災活動や避難に役立てられるようにしています。

「山地災害防止キャンペーン」では、こうした情報をより多くの方に役立てていただけるよう活動に取り組むとともに、災害発生時の警戒避難体制の整備に努めます。

※保安林とは、水源の涵養、土砂の崩壊その他災害の防備、生活環境の保全・形成等の目的を達成するため、農林水産大臣又は都道府県知事によって指定される森林です。保安林では、それぞれの目的に沿った森林の機能を確保するため、立木の伐採や土地の形質の変更等が規制されます。

山地災害の危険信号を見逃すな！

8つの危険信号に注意して下さい。

山地災害が起こる多くの場合、山の斜面や川の流れがよく観察してみると、事前に危険信号と思われる変化がキャッチできます。特に次の8つの危険信号に注意して下さい。

- 1 川がにごった**
川がにごり、木の枝などが露出しはじめた
もしかして、上流で山くずれが起きた？
- 2 水位が下がった**
雨が降り続けているのに川の水位が下がった
もしかして、山くずれが川の水をせき止め、はん濫の危険が？
- 3 亀裂が走った**
山の木が傾いたり斜面に亀裂が走った
もしかして、地すべりや山くずれの前ぶれ？
- 4 石が落ちてきた**
山の斜面から石が転がり落ちてきた
もしかして、山くずれの前ぶれ？
- 5 わき水が止まった**
今までかたことのないわき水が止まった
もしかして、地下水の流れが変わり、地すべりの前ぶれ？
- 6 わき水が増えた**
わき水の量が増えた
もしかして、地下水の流れが変わり、地すべりの前ぶれ？
- 7 井戸水がにごった**
普段澄んでいる沢や井戸の水がにごってきた
もしかして、上流の沢の山くずれが原因？
- 8 地鳴りがする**
地鳴りの音が聞こえてきた
もしかして、山くずれのサイン？

危険信号をキャッチしたら！

- 山くずれなどのおそれがある箇所では、テレビなどの気象情報に注意しましょう。**
- すぐ避難**
危険を感じたり、収容所から連絡があったら早めに指定された場所へ避難しましょう！
- すぐ通報**
災害が起こったら、すぐに110番か119番に通報しましょう！
- あぶない！**
災害の危険がある場所には近づかないようにして下さい！
- ふだんから**
家族や地域ぐるみで山くずれのおそれがある場所や避難場所について話し合うとともに、実際に自分の目で確認しておきましょう。

18年目の「聞き書き甲子園」がスタートしました！



研修会終了後の集合写真

今年で18年目となる「聞き書き甲子園」に参加する80名の高校生の募集が行われ、今年も「聞き書き甲子園」がスタートを切りました。

「聞き書き」とは、話し相手の言葉を一字一句全て書き起こし、相手の話した言葉だけを一つの文章にまとめる手法です。

日本人は古くから、森や川、海の自然を守り、育て、その恵みを得ながら、生き続けてきました。そして、そこには人々の優れた知恵や技があり、同時にその営みが自然の豊かさを育んできました。しかし、農山漁村における過疎化が進み、暮らしに必要なものを森や海、川から得るための知恵や技が失われつつあります。

「聞き書き甲子園」は、若者と熟年者との世代を超えたコミュニケーション、農山漁村地域の活性化、若者の健全な育成を図ることなどを目的としています。全国の高校生が森や海、川とともに生きる知恵や技を持つ名人を訪ね、一対一で「聞き書き」し、その成果を発表する活動として、平成14年に第1回「聞き書き甲子園」が開催されました。

「聞き書き甲子園」の実施に当たっては、名人の技や伝統・文化の基盤である「地域」

にスポットを当て、「聞き書き甲子園」に御協力いただける市町村（地域）を公募し、市町村が推薦する名人を高校生が訪ねる形をとっており、第18回「聞き書き甲子園」では、全国12地域17市町村より80名の「名人」が選ばれました。

「地域」にスポットを当てることで、「聞き書き甲子園」を通じて、自然と向き合う仕事の大切さや特色ある生活文化の豊かさをさらに広め、あわせて未来を担う次世代の育成や、市町村においては、自然の中で長年にわたり育まれてきた「なりわい」や「生活文化」を幅広い世代が再認識するきっかけとなり、地域のあり方を住民自らで考える機会となること期待されます。

一方、令和2年度に開催する次回の「聞き書き甲子園」に向け、御協力いただける市町村（地域）を募集しています。「聞き書き甲子園」ホームページ（<https://www.kikigaki.net>）をご覧ください。



「名人」への取材の様子



新潟県糸魚川市、そま師



沖縄県石垣市、家具・建具職人



奈良県吉野郡黒滝村、そま師

第18回「聞き書き甲子園」スケジュール・協力市町村一覧



「聞き書き」について、もっと知るには？

● 映画「森聞き」

「聞き書き甲子園」に参加した4人の高校生と名人のドキュメンタリー映画です。上映を希望する方には、有料で貸し出しています。



● 聞き書き電子図書館 (<http://lib.ruralnet.or.jp/mori/>)

過去の作品と名人のプロフィールを検索し、閲覧することができます。作品の全文をご覧いただくには、会員登録が必要です。



詳細については、聞き書き甲子園実行委員会事務局（NPO 法人共存の森ネットワーク内）までお問い合わせください。

TEL：03-6432-6580 E-mail：contact@kikigaki.net



フォーラム後に実施される参加高校生同士の振り返りワークショップの様子



優秀作品賞授与の様子



フォーラムの様子

人材育成の現場から



群馬県立農林大学校

たかさきしみさとまちにしあきや
群馬県高崎市箕郷町西明屋

修学期間：2年間 定員：1学年20名

群馬県立農林大学校は、群馬県農林業の振興や活力ある地域づくりを実現し、新しい時代に即応した農山村の健全な発展を図るため、優れた農林業経営者及び農林業関連従事者等を育成することを目的に昭和58年に開校した2年生の専修学校で、「理論と実践」「変化への対応力」「自律と自治」を重点に教育に取り組んでいます。

林業を学ぶコースは、農林業ビジネス学科森林コースです。現在、1年生19名(男14・女5)と2年生10名(男9・女1)の計29名が林業技術者を目指して講義や実習に励んでいます。

林業の現場は様々な危険と隣り合わせであり、安全を第一に考え、林業現場の現状や変化に対応できる林業の担い手を育成するため授業を行っています。

最近の傾向として、林業現場から、より実践力を強化した教育を求められ、平成29年の教育改革で実践学習を5割から約6割に増やしました。

また、AIの発達により今後の林業現場は大きく変化すると予想され、ICTやデジタル技術の活用は必要不可欠となります。本校でも講義や実習にGPSを用いた地図データ更新やGISソフトを用いたデータ解析、ドローンなどにより地理情報システムの活用を学んでいます。



ドローン操作研修



GPSの説明



位置データを取るためにGPSとコンパスを活用し測量実習



GISソフトを用いたデータ解析

人材育成の現場から



長野県林業大学校

きそぐんきそまちしんかい
長野県木曾郡木曾町新開

修学期間：2年間 定員：1学年20名

人口減少社会の到来による労働力の不足が課題となる中で、広大な森林を将来にわたり適切に管理・整備していくためにはICT等の先進技術を活用した効率的な森林調査・管理手法の導入・推進が不可欠であり、こうした知識・技術を身に付けた次代の担い手に対する現場の期待はますます高まっています。

長野県林業大学校は、昭和54年4月に開校し平成30年度で創立40周年を迎えた歴史ある教育機関です。長野県においては、産学官が連携して革新的な林業の実現を目指す、スマート精密林業「長野モデル」の開発に取り組んでおり、本校では、このプロジェクトの中心として活動している信州大学の教授を講師に招き、航空機や人工衛星を用いた地表物の観測(リモートセンシング)や、GPSに代表される衛星による位置確認や測量等のシステム、地理情報システム(GIS)等の先進技術に関する授業を学生に提供しています。

また、現場実習では、実際の現場での活用を念頭に、学生が自らドローンやスマートフォンアプリを操作して樹木の立地や森林資源情報の調査を行い、調査データの解析、森林GISを活用した森林整備計画の作成などに取り組んでいます。

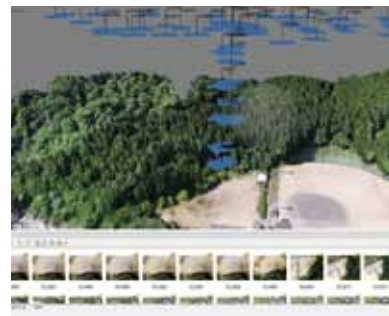
本校では、今後も最新の知識・技術の効率的な提供に取り組むとともに、本校を卒業した学生が、地域の現場において、修得したICT技術等を活用しながら新たな森林や林業・木材産業の新しい姿を描いていくことを期待しています。



ドローンを用いた森林調査実習



学生によるドローン操作



ドローンにより撮影した演習林解析



スマートフォンのアプリを利用した森林調査実習



計測アプリの画面



PCを用いた計測データ分析の様子

国土の姿は人と自然の関係の中で大きな変貌を見せるときがあります。今回は、愛知県犬山市にある東大演習林生態水文学研究所に設置されたはげ山の再生技術に関する林業遺産を紹介したいと思います。

明治期においては山林荒廃や水害多発への対応は国家的課題であり、林学には山地保全のための技術と専門家の養成が求められ、それに応えた人物が諸戸北郎博士でした。諸戸博士はオーストリア・フランスへの留学で得た知見を日本に合わせた理論的技術として体系化し、その普及と人材の育成に多大な貢献をした人物です。国土保全という観点から、大規模なものだけでなく、多様かつ深刻

国土の姿は人と自然の関係の中で大きな変貌を見せるときがあります。



諸戸北郎博士
(1873 - 1951)
東京帝国大学教授



溪間工事建造物群のある大畔地区をみる (1951)



林業遺産の見学 (2019)
大橋建之氏撮影



日本森林学会による

日本の林業遺産を知ろう!

第17回 日本近代砂防の祖・諸戸北郎博士の設計による溪間工事建造物群

東京大学大学院 農学生命科学研究科附属演習林生態水文学研究所 水内 佑輔



コンクリート放水路付堰堤の変遷 (1931)



コンクリート放水路付堰堤の変遷 (2016)



1929年12月23日の学生実習における見学



鉄線蛇籠堰堤の設置工事



図1 溪間工事建造物群周辺図

林業遺産登録リスト

工事番号	工種	竣工年月日
1	混凝土土堰堤	1929/5/10/
2	鉄筋混凝土橋 (七ツ目橋)修繕	1930/1/21 1930/5/5
3	鉄筋混凝土橋 (四ツ目橋)修繕	1930/1/21 1930/5/6
4	鉄線蛇籠	1929/5/20
5	鉄線蛇籠	1929/5/18
6	鉄線蛇籠	1929/5/25
7	鉄線蛇籠	1929/5/20
8	土堰堤	1929/5/24
9	鉄線蛇籠	1930/1/27
10	鉄線蛇籠	1930/1/27
11	鉄線蛇籠	1930/1/27
12	鉄線蛇籠	1930/5/6
13	鉄線蛇籠	1931/4/6
14	鉄線蛇籠	1932/1/18
15	鉄線蛇籠	1932/1/18
16	鉄線蛇籠	1933/3/9
17	鉄線蛇籠	1933/3/11
18	鉄線蛇籠	1933/3/10
19	鉄線蛇籠	1935/3/3
20	鉄線蛇籠	1935/10/24
21	鉄線蛇籠	1935/10/30

術者養成に資した点からも評価できます。現在は、二次林が広がる郊の丘陵地なのですが、その中には、近代の国土保全に向けたトライアルが潜んでいます。生態水文学研究所

では市民向け講座などにおいて、砂防・緑化工事の先駆的工事として紹介する見学プログラムを実施しており、再生した森林の中ではげ山時代の写真や地形模型を見せながら紹介することで価値の普及に取り組んでいます。

このように、林業遺産登録した溪間工事建造物群は、近代砂防工学の体系化を支えたモデル事業であって、全国に広がる荒廃地の抑制という国土保全のための技術です。この点から砂防工学の体系化に資するものとして評価でき、技術者教育という点からの貢献も大きいものです。さらに、往時の先進的技術をその成果であった再生した森林の中で体験できるという点からも、近代林学の貢献を伝えるものとして価値があります。

また、生態水文学研究所が公開している「生態水文学研究所アーカイブズ」では、溪間工事建造物群の変遷を記録写真から見る事が出来ますので、こちらもご覧ください。

<https://fpact.lib.a.u-tokyo.ac.jp/eri/>



であった当時の荒廃地の状況に対応すべく、全国にある小規模溪流の保全までを視野に入れて砂防工学を体系化した点が特筆されます。

愛知県演習林（現・生態水文学研究所）は、諸戸博士の最も体系的な実験・教育フィールドでした。犬山地区での溪間工事は諸戸博士の問題意識であった小規模溪流における山地保全のためのモデル事業であったと考えられます。林業遺産に登録された溪間工事建造物群は

所）は、諸戸博士の最も体系的な実験・教育フィールドでした。犬山地区での溪間工事は諸戸博士の問題意識であった小規模溪流における山地保全のためのモデル事業であったと考えられます。林業遺産に登録された溪間工事建造物群はコンクリート放水路付土堰堤、鉄線蛇籠堰堤×17、土堰堤、橋梁×2（跡地含む）から構成されるものであり、山地の土砂流出を抑制するためにデザインされたものです（図1）。堰堤は、砂防・緑化工事のために下流への土砂流出を抑制するもので、流路に対して盛土を設置し、盛土の洗堀を防ぐ放水路を石積やコンクリート、鉄線蛇籠で被覆するものです。

図1の崩壊地部分を見て頂ければわかるように、当該地は演習林内で最も土砂崩壊が深刻であった場所であり、ため池との位置関係からして分かるように、土砂流出すると地域の生活に深刻な影響が出るような場所でした。

林業遺産登録された一連の溪間工事建造物群は、学生実習における見学の対象でした。この他、諸戸博士は砂防技術者の教育のため農商務省荒廃地復旧技術講習会を主催し、愛知県演習林において帝国全土から技術者を集め教育を行っていますが、犬山地区で行われた3日間の実習の中で先駆事例として見学されており、まさに近代砂防技術者養成に資した点からも評価できます。

再生した森林の中で、再生した森林の中だけではげ山時代の写真や地形模型を見せながら紹介することで価値の普及に取り組んでいます。

このように、林業遺産登録した溪間工事建造物群は、近代砂防工学の体系化を支えたモデル事業であって、全国に広がる荒廃地の抑制という国土保全のための技術です。この点から砂防工学の体系化に資するものとして評価でき、技術者教育という点からの貢献も大きいものです。さらに、往時の先進的技術をその成果であった再生した森林の中で体験できるという点からも、近代林学の貢献を伝えるものとして価値があります。

所在地：愛知県犬山市大畔
見学等を希望の方は東大演習林生態水文学研究所までご相談ください。
eri@uf.a.u-tokyo.ac.jp

国有林林道が繋ぐ岐阜・三重の元気な森林づくり

（にゆうだに）このうらやま
（せぎよう）

近畿中国森林管理局 三重森林管理署

はじめに

国有林野の管理経営に当たっては、森林・林業の再生に貢献するため、民有林関係者等と川上から川下までの一体的な連携を図りつつ、民有林経営への支援等に積極的に取り組んでいます。具体的な取組の一つとして、国有林野

事業では、民有林と国有林とが連携することで、森林整備事業の効率化や低コスト化等を図ることができる地域において、「森林共同施業団地」を設定し民有林と国有林を接続する路網の整備やこの相互利用、連携した森林施業の実施、民有林材と国有林材の協調出荷等を推進しています（写真1）。

悟入谷・古野裏山

地域森林共同施業団地の概要

平成28年7月、三重森林管理署（国有林）は、所管する悟入谷・古野裏山国有林と、それに隣接し森林所有者の合意を得られた三重県・岐阜県の民有林（岐阜県森林公社、海津市太田自治会、津水源林整備事務所）との間で協定を締結

し、総面積765.77haにおよぶ森林共同施業団地（悟入谷・古野裏山地域森林共同施業団地）を設定しました。その後、民有林関係者から更なる同意が得られたことにより、平成30年10月には、駒野奥条入会財産区（管理者 海津市長）、平成31年3月には岐阜水源林整備事務所を加えた協定締結となり現在の総面積は1,659.32haとなっています。

具体的な取組内容

この共同施業団地では、民有林から効率的に木材を搬出できるよう、国有林林道から民有林側へ新たに接続する森林作業道の線形や、木材集積場（中間土場）の使用等について調整を行っています。民有林の協定関係者が国有林内の国有林林道及び木材集積場（中間土場）を使用することにより、大型トラックによる木材の搬出が可能となることから、作業効率が上がり、搬出コストの削減につながっています。

この悟入谷・古野裏山地域森林共同施業団地は、三重県北勢地域の北端、岐阜県濃尾平野の西端となる養老山地の南部に位置しており、稜線付近の三重県側が悟入谷・古野裏山国有林で、民有林（岐阜、三重両県）が隣接しています（写真2）。国有林内には木材の搬出等に不可欠な林道が背骨のように整備されている一方、国有林に隣接する民有林には基幹となる林道がなく、搬出間伐等の森林施業を行うには架線によるか、長距離の森林作業道を開設する必要があります。そこで、協定を締結し、国有林林道に連結する森林作業道を開設するとともに、協定締結者間で事業スケジュールの共有、木材搬出・路網作設計画の調整、国有林林道及び木材集積場（中間土場）の共同使

用などにより、効率的な木材の搬出を推進しています（写真3・4・5）。このように2県にまたがる森林共同施業団地の設定は珍しく、さらに、岐阜県は中部森林管理局管内であり、三重県は近畿中国森林管理局管内であることから、ふたつの森林管理局にまたがる森林共同施業団地にもなっています。

管内概要

三重森林管理署は、三重県北部の亀山市に所在し、三重県内全域の国有林 21,5750ha、官行造林地 2,338ha を管理経営しています。

管内には、近畿の屋根とも言える大台ヶ原に接し、宮川流域の水源で、多様な動植物が生息する大杉谷国有林や、熊野灘に沿った世界遺産「熊野古道」のバッファゾーンで、レクリエーションの森として「日本美しの森お薦め国有林」にも選定され、潮風から住民を守る七里御浜国有林などをはじめとする公益的機能が強い国有林（森林）が多くあります。

特に、大杉谷国有林の内、約1,400haを「大杉谷森林生態系保護地域」に設定し、貴重な森林生態系（暖温帯林から亜寒帯林までの多様な森林が垂直分布している）の保護・保全を行っています。



署の基礎データ	所在地	三重県亀山市本町1丁目7-13	
	区域面積	577,441ha	うち森林面積 372,230ha
	国有林	21,575ha (国有林率 5.8%)	
	管轄区の関係市町村	10市7町（うち2町（）は官行造林のみ） 津市、四日市市、桑名市、鈴鹿市、亀山市、いなべ市、伊賀市、松阪市、尾鷲市、熊野市、菰野町、大台町、紀北町、御浜町、紀宝町、(大紀町)、(南伊勢町)	



写真2 岐阜・三重県の稜線（右側の林道は国有林林道）

写真1 基幹となる国有林林道と木材集積場（中間土場）



写真3 民有林の作業道での積み込み（岐阜県）



写真4 岐阜県側の民有林材の積み込み（国有林内の木材集積場（中間土場））



写真5 大型トラックによる岐阜県側の民有林材の木材運搬（国有林林道）



写真6 国有林作業道側から連結前の写真（民有林側で作業道を延長し、連結）



写真7 国有林の林業専用道の新設工事箇所

民有林からの搬出間伐は、面積で59・29ha、素材生産で約2,300m³実施することができました。そのほか、連絡調整会議、現地検討会をそれぞれ年1回開催することで、協定関係者との事業調整、情報提供・意見交換・要望、現地での事業実施の状況確認等を行っています。

森林共同施業団地の設定による民有林側の効果

連絡調整会議において協定相手方からは、

- ・国有林から木材販売先・販売価格の情報が提供されることにより、新たな販売先の確保、木材販売先での安定価格に基づく価格交渉など、従来より有利な販売が出来た
- ・国有林林道と民有林で開設した森林作業道による循環路線が出来たことで、効率よく木材の運搬が行えた
- ・国有林の作業道と民

有林の作業道を連結することにより、搬出が困難だった森林の木材搬出が可能となった（写真6）などの国有林と連携したことで、木材の有利販売、効率的な木材の搬出、利用可能な森林資源の増加などの効果があがっているとといった意見が出されています。

新たな取組

民国連携によるシステム販売

さらに本年度からは、木材のさらなる安定供給と森林所有者の利益還元を目指して、森林共同施業団地において民有林と国有林が連携して木材販売を行う「民国連携システム販売」という新たな取組を行うこととしています。この取組は、国と製材工場などの需要者が協定を締結し、丸太等を安定的に供給するシステム販売という仕組みを活用し、民有林がシステム販売に参画することで、小規模な民有林であっても大手需要者への販路が開拓できるとともに、流通コストの縮減が期待できます。

森林施業団地の更なる充実に向けて

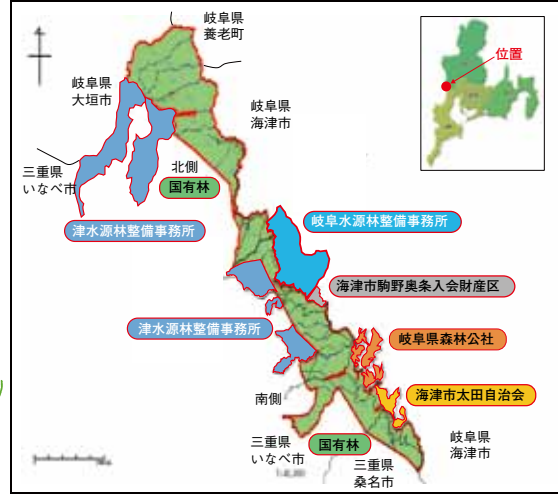
この取組の実現に向けては、当初から本年に民有林・国有林の双方で搬出間伐の予定があったことから、本年2月に民国連携システム販売による木材の協調出荷の概要や利点などを説明することで、この取組の実施に向けた調整を行いました。民国が連携したシステム販売は、近畿中国森林管理局において初めての取組であるため、事業実行・出材状況等を取りまとめ、今後の民国連携業務の参考とする予定です。

また、この地域で継続的に民有林と国有林が連携して森林施業を実施していくため、協定締結者及び団地関係者と協議を行い、森林整備事業の事業量確保、木材の安定供給、新たな協定者・協定区域の拡張に向けた取組を行っていきます。

おわりに

三重森林管理署では、成熟した森林の主伐・再造林の増加に備え、効率的な造林の実現に向けて、新たな取組を実施していく予定です。具体的には、国有林内の複層林施業の伐採跡地において、従来の苗と比べて効率的に植栽できるコンテナ苗の導入や、新たな獣害防護柵の設置・有害鳥獣の捕獲等の検証を行うこととしています。これらの結果については、民有林関係者等との現地検討会・学習会の開催を通じて、積極的に情報発信していく考えです。

悟入谷・古野裏山地域の森林共同施業団地 全体図（岐阜・三重県）



「ウッドデザイン賞2019」 応募が始まります！



JAPAN WOOD DESIGN
AWARD 2019

「ウッドデザイン賞2019」の応募が、6月20日(木)から始まります。

「ウッドデザイン賞」は、木の良さや価値を再発見できる製品や取組について、特に優れたものを評価し、表彰する制度です。「木のある豊かな暮らし」が広がり、日々の生活や社会が彩られ、木材利用が進むことを目的に始まり、今年で5年目を迎えます。

同賞は、木を使って暮らしの質を高める「ライフスタイルデザイン部門」、人の心を豊かにする「ハートフルデザイン部門」、地域や社会を活性化する「ソーシャルデザイン部門」の3つの部門から構成され、審査を通過した作品に「ウッドデザイン賞」が授与されます。さらに、この中で、特に優れた作品には、「最優秀賞」、「優秀賞」、「奨励賞」が授与されます。また、特別賞として、日本の「木の文化」の国内外への発信や来日観光客等に向けた木のおもてなしにつながる優れた施設・空間、木製品、取組に対して「木のおもてなし賞」を表彰します。

応募期間は、7月31日(水)までとなっております。みなさまからの、新しい「木づかい」の取組のご応募をお待ちしております！

応募はこちらから！

ウッドデザイン賞公式HP：<http://www.wooddesign.jp>

応募方法：ウッドデザイン賞公式HPより、応募者登録の上、専用フォームより応募作品をエントリー下さい。

応募期間：6月20日(木)～7月31日(水)

審査費用：無料



こちらも募集！

「あなたのおすすめウッドデザイン」を教えてください

ウッドデザイン賞2019では、取組を行う団体や事業者様等自らの応募だけでなく、「こんな作品はウッドデザイン賞にふさわしいのではないか」「消費者目線を持った新しい木の活用をしているのではないか」といった、みなさまが考える、建築・空間、木製品、取組などをご紹介いただき、更なるご応募につなげていきたいと思っております。ウッドデザイン賞公式HPのフォームから、おすすめウッドデザインをぜひご紹介ください！(6月30日まで)

(ただし、ご紹介いただいたもので、過去にウッドデザイン賞へ応募があったと事務局が確認したもの等については、応募対象から外させていただきます。)



ウッドデザイン賞2018最優秀賞
江東区立有明西学園((株)竹中工務店、江東区、(株)久米設計)



展示会での作品の展示や、コンセプトブックの製作等により受賞作品の広報・PRを行います

(問い合わせ先)

ウッドデザイン賞運営事務局

メール：info2019@wooddesign.jp URL：<http://www.wooddesign.jp>

Facebook：<https://www.facebook.com/wooddesignaward/>

※応募に関する詳細、その他各種情報は、上記HP及びFacebookにおいて随時配信しております。

また、過去のウッドデザイン賞受賞作品につきましても、上記HPに掲載しておりますので、ぜひご覧ください。

URL



Facebook





▲トークショーにたくさん出演させていただきました。



▲森林セラピーをすすめちゃう！

みどりの 女神が行く！

藤本麗華 (ふじもと れいか)

みなさま、こんにちは。ミス日本みどりの女神の藤本麗華です。5月はみどりの季節ということもあり全国各地で沢山の活動をさせて頂きました。
まず日比谷公園での「みどりとふれあうフェスティバル」ではメインステージにてトークショーに5本も参加しました。その中でも印象的だった2つのステージについてお話ししたいと思います。

「ミス日本の美人食」では 自然の恵みのありがたさを再認識

最初は東京の水源、多摩川源流に位置する小菅村自慢の食材と、9品目をおなか一杯食べられる「ミス日本の美人食」をテーマとした料理ショー企画です。このトークショーに臨むに当たって私達は実際に小菅村に行き、キノコの栽培やシカの捕獲後から出荷されるまでの過程など、普段見ることの出来ない貴重な体験をさせて頂きました。

きのこの栽培では、光の加減で色・成長のスピードも違うことを教わり、キノコは実はとても繊細なものだと初めて知りました。試

食した採れたてキノコは、しつかりした味わいが今までで一番でしたし、食感もとても良かったです。捕獲後のシカの過程は衝撃を受けました。改めて動物の命の大切さに感謝をして生活を律していきたいと思いました。

山梨県では森林セラピーによる 癒やしを体験

次のステージは2017年度の先輩みどりの女神、野中葵さんと一緒に登壇した「森林セラピーのススメ」です。このために野中さんと私は、山梨県のフフ山梨、西沢溪谷、武田の杜を相次いで森林セラピー体験し、非日常を味わいリラックスしてきました。山梨は都内からもアクセスがよく、行きやすいのがポイントです。周辺には果物畑と緑が一面に広がっていて、山梨県ですから富士山がとも綺麗に見えて、まさに絶景でした。

森林セラピーでは、お話をしながら無理せず自分のペースで森を歩いていきます。途中で生のクルミ、クレソンを食べたりクモジの匂いを嗅いでみたり、音を聞いたり転がってみたり普段の生活ではやらないことばかり。自然を満喫しているうちに日頃の悩みが解決していたり、心が軽くなってくることを感じます。私を癒してくれた森の力、森林セラピーの効果は大でした。

セラピー前後では自律神経を計測しました。自分に起きた良い変化を数字で確認することが出来たのは、嬉しかったです。木を伐ってつかうだけではなく、森そのものを利用して、森や木と身近で触れ合う機会が出来るのはとても良いことですね。



▲福島県伊達市では子ども達と一緒に植樹

千葉県と福島県では 未来を見据えて植樹祭に参加

さて、5月は全国でグリーンウェイブの活動が行われます。私は「地球生き物応援団・グリーンウェイブ大使」を拝命していることもあり、千葉の君津市と福島県の伊達市へ参りました。

千葉では小湊鉄道のトロッコ列車から見える景色を素敵にしようと、ひまわりを植えました。福島では伊達こども園の園児たちとどろんどろん苗木を植えました。植樹祭に出席する度に思うことは、全員が今ではなく未来の日本をみていることです。私も先の事を考えて、今日を生活しようといつも心動かされます。素晴らしい経験の数々を、表現者としてどのように使えるかが日々の課題です。

来月号も楽しみに待って頂けると嬉しいです。



18th 聞き書き甲子園

名人に会い、自然や文化、暮らしに触れる。高校生、集まれ。

KIKIGAKI

【主催】聞き書き甲子園実行委員会(森林体験部、文芸科学部、演習部、公益社団法人国土緑化推進機構、NPO法人日本の森ネットワーク)
【協賛】ファミリーマート【協賛】公益財団法人日本財団【協賛/協力】トヨタ自動車株式会社、一般財団法人環境共創推進財団、公益財団法人アーツ文化財団教育振興会、富士フイルムヘルシース株式会社、株式会社長崎電気通信工業社、株式会社トヨタ、京王電機株式会社、株式会社タイムス、公益財団法人東京リハビリ日本共済連合会、株式会社ベネッセコーポレーション【後援】読書家、全国知事会、全国市長会、全国町村会、全国山村振興連盟、全国道庁地域自立促進連盟、NPO法人/日本で最も美しい村、漫画

応募〆切:2019年6月24日 <https://www.kikigaki.net>

【参加資格】高校生【募集人数】60人【参加費】無料
【お問い合わせ】聞き書き甲子園実行委員会事務局
NPO法人日本の森ネットワーク TEL: 03-5432-6880
FAX: 03-5432-6800 / E-mail: top@kic@kikigaki.net



ファミリーマートは「夢の助け基金」を通じて、この活動を応援しています。

リサイクル適性(A)
この印刷物は、印刷用の紙へリサイクルできます。



本誌に使われている紙は、日本の森林を育てるために間伐材を積極的に使用しています。



「林野」は林野庁 HP でもご覧になれます。詳しくは

情報誌 林野

検索

