

-RINYA-

5

May
2018
No.134



特集

森林の持続可能な利用に向けた
再造林の推進

森林の持続可能な利用に向けた 再造林の推進

森林資源は、育った木を伐採した後に、再び植えて（「再造林」）、育てるといった循環をさせることにより、持続的に利用することが可能な資源です。日本では、戦後に植えられた人工林の多くが利用可能な状況になりつつあり、森林資源を利用し、次の世代のために再造林を行う時期にさしかかっています。

一方、再造林を進めるにあたっては、高いコスト、人手の不足や、植えた苗木がシカに食べられるなどの課題があります。この特集では、再造林におけるこれらの課題解決に向けた取組をご紹介します。

造林作業への 自走式草刈り機の導入

北海道造林協会では、人工林資源の循環利用を進めるうえで不可欠な下刈りや地拵えの「機械化による軽労化」を図るため、既存の自走式草刈り機の造林作業への導入にむけた実証を行っている。この機械は前後左右30度の傾斜に対応可能で、運転免許が不要です。さらには片手で操作可能で、実証実験では造林の妨げとなる太さ2〜3cm、高さ3mのチシマザサも粉碎できました。また、今後、地拵え時の切り株の処理の対応も可能となるよう改良が行われる見込みです。

これにより作業の効率化や安全性の向上、加えて若手新規就労者の確保など労働力不足の改善に繋がることが期待されます。

（一般社団法人北海道造林協会）





「特大ドローン」による
コンテナ苗木の運搬



開発した「油圧式集材機」とコンテナ苗木の運搬



「油圧式集材機」や 「特大ドローン」などによる コンテナ苗木運搬

和歌山県では、紀伊半島の急峻な地形に対応しながら、再造林コストを下げするため、伐採した木を集める架線集材機や特大ドローンを苗木運搬に活用するための研究開発・実証試験を行っています。

無線操作や搬器の自動走行が可能なら「油圧式集材機」を開発し、苗木運搬に

活用することにより造林作業の労力軽減・安全性向上が図られています。また、地形等の制約により架線集材機が使用できないケースへの対応策として「ドローン」による苗木運搬にも全国に先駆けて取り組んでいます。和歌山県内の機械メーカーが製作した「特大ドローン」と市販の「大型ドローン」を使い、1回の飛行で運搬できる苗木の本数、飛行条件も考慮しながら試験飛行を行い、別表のような結果を得られました。

今後、「特大ドローン」、「大型ドローン」、「人力」のそれぞれによる苗木運搬に係るコスト分析を実施し、急傾斜地での植栽資材の新たな運搬方法として普及定着を図って行きたいと考えています。

※本取組は和歌山県の「森林・林業総合戦略」新・紀州林業への挑戦」に基づき「一貫作業の低コスト化・省力化再造林プロジェクト」の一環として実施されているものです。
(和歌山県農林水産部森林・林業局)



開発した「特大ドローン」と市販のドローン

別表：「ドローン」の試験飛行による結果

種類	諸元等
ド 特 ロ 大 ン	(特注品) 部品を海外から取り寄せて組立 ・諸 元：大きさ約 250cm、重さ 30.0kg ・用 途：20kg程度の資材運搬 (裸苗240本、コンテナ苗80本程度) ・駆動時間：約 15 分程度
ド 大 ロ 型 ン	(市販製品) 空撮用に一眼レフをカスタマイズした機体もあり ・諸 元：大きさ約 100cm、重さ 9.0kg ・用 途：3kg程度の資材運搬 (裸苗60本、コンテナ苗20本程度) ・駆動時間：約 15 分程度
ド 小 ロ 型 ン	(市販製品) 小型ドローンの活用は、幅広い ・諸 元：大きさ約 35cm、重さ 1.2kg ・用 途：森林調査、獣害ネットの状況確認、架線の予備線架設、治山施設の点検、造林下刈り検査(面的に確認可能)など

造林コストの低減に資する
伐採・造林の一貫作業システム

一貫作業システムは、伐採と地拵え・植栽を別々に実施していた従来型の施業と比較して、地拵えの省力化及び低コスト化が期待できる施業方法です。

林野庁で実施した実測調査の事例では、伐採から地拵えまでの期間を短縮することで、雑草が繁茂する前に苗木を植栽することができ、さらに、グラップル等の林業機械を活用して地拵えを実施することで造林の低コスト化につながる結果を得ました。

また、伐採作業時に、グラップル等により伐採木を集める際、地拵え作業における効率化のため、植栽の妨げになる枝や葉等も併せて集めることで、地拵え作業の省力化・低コスト化につながっていました。

伐採・造林の一貫作業へ対する
国の補助について

一貫作業による再造林の低コスト化を進めるため、国では、平成30年度から「林業・木材産業成長産業化促進対策」により、支援を開始しました。

具体的には、再造林（地拵え、植栽、苗木運搬）に要する費用に加えて、地拵えの妨げとなる伐採時に発生した枝や葉等を集めるのに要する費用に対して支援しています。（補助率…定額）



地拵えコストの低減効果

	従来方式 (a)	一貫作業 (b)	b / a
事例①	32万円/ha	12万円/ha	38%
事例②	31万円/ha	10万円/ha	32%

地拵えコストを6～7割縮減
→再造林コストの2割縮減に相当

※低コスト造林技術実証・導入促進事業の調査地データより
※事例①は北海道森林管理局石狩森林管理署、事例②は東北森林管理局山形森林管理署管内で得られたデータ。



成長等が特に優れた樹木 (特定母樹・エリートツリー) について

特定母樹は、「森林の間伐等の実施の促進に関する特別措置法」に基づき指定される優良な樹木で、従来の苗木より、成長量が概ね1.5倍以上、花粉量が概ね半分以上（スギ・ヒノキの場合）、平均的な木材より材質が優れている等の特性の基準を満たすものです。

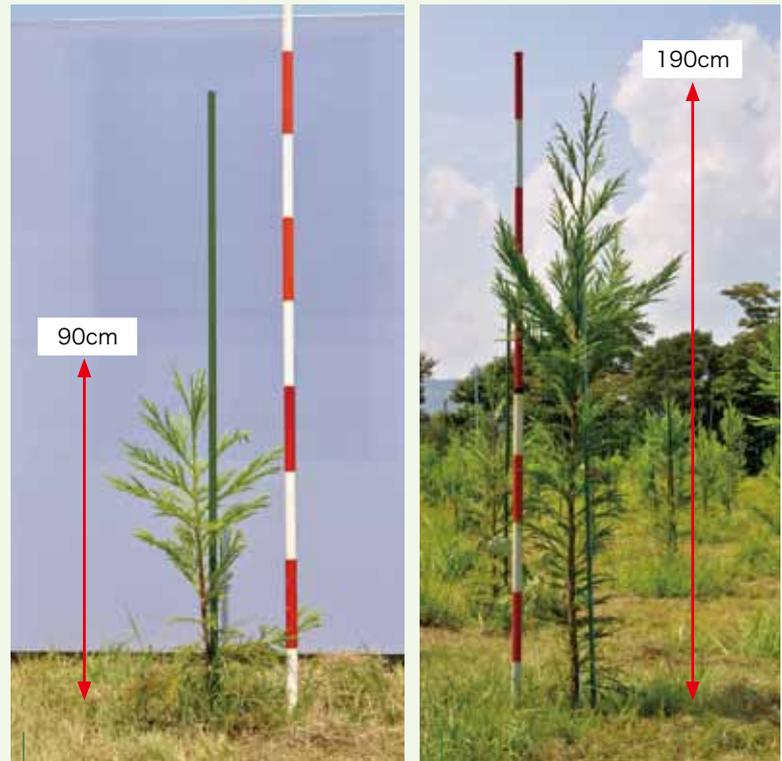
特定母樹の多くは、エリートツ

リーの中から指定されています。エリートツリーは、スギ、ヒノキ及びカラマツのうち、成長等が特に優れた木として選抜された第1世代の精英樹同士を交配し、その子供世代の中から特に優れたものとして選ばれる第2世代以降の精英樹で、まさにエリートな開発品種です。

このような成長に優れた種苗が今後の再造林の際に広く利用されるよう、体制整備を進めています。

スギエリートツリーの生育状況（植栽後1年4ヶ月）

(写真：国立研究開発法人森林研究・整備機構林木育種センター提供)



従来の精英樹

エリートツリー



早生樹の導入

広島県での取組（コウヨウザン）

コウヨウザンは、中国の主要造林樹種で、成長が早い、萌芽更新が可能、曲げヤング率はヒノキに近い等の優れた特徴があります。広島県では、昭和30年代に植栽された造林地を参考に、林木育種センターと連携して成長や材質特性に基づく優良系統の選抜等を進めるとともに、県の「農林水産業アクションプログラム（第II期）」に再造林コストの削減が期待できる樹種として位置付けて普及に取り組んでいます。平成30年の春には約10haの植栽が行われました。また、広島県森林整備・農業振興財団では、コウヨウザンのコンテナ苗の生産や、モデル林の整備等も



コウヨウザン造林地（広島県庄原市）
56年生 0.63ha (1,006㎡/ha)

熊本県での取組（センダン）

熊本県林業研究指導所では平成8年度から九州や四国に自生する落葉広葉樹のセンダンの施業に関する研究に取り組んでおり、幹の通直性を高める「芽かき」を施す育林方法を開発しました。熊本県上益城郡甲佐町にある試験地では成長が早い系統を植栽し、芽かきを実施した結果、17年生時の胸高直径は大きいもので40cmに達し、通直な樹幹形になりました。ここ数年視察が増える等、全国でも注目されている試験林です。

(熊本県林業研究指導所)



センダン芽かき試験林（熊本県甲佐町）
17年生 0.13ha

進めています。

(広島県農林水産局林業課)



コンテナ育苗ハウス



コンテナ苗



コンテナ容器

コンテナ苗の生産コスト削減に向けて

コンテナ苗の可能性

森林の多面的機能の発揮と持続的な林業経営を行っていくためには、確実な再造林とそれに必要な苗木の確保が重要です。そのような中、育苗の省力化や植え付け作業の効率化等が期待できるコンテナ苗に注目が集まっています。現在、さらなる苗木品質の向上、生産コストの削減等を目指し、コンテナ苗に関する調査・研究が進められており、そのうちのひとつに充実種子^(注1)を選別するという新しい技術があります。

充実種子の選別技術

一般に、スギやヒノキなどの種子は発芽率が低いという特徴がありますが、発芽の能力を外観で区別すること



近赤外分光カメラ (MCT (HgCdTe) センサ搭載・米国製)



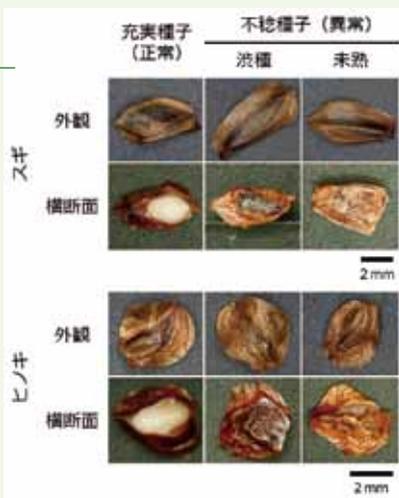
近赤外分光画像撮影装置

は非常に困難です。コンテナに蒔いた種が発芽しなければ生産効率下がってしまうため、現状では苗畑で育てた幼苗を移植する作業や、種子を数粒蒔いて間引くなどの作業を行っています。しかしそれらの作業にはコストと時間がかかるため、種子の発芽率を向上させ、作業の手間を省くことが求められています。

の結果、充実種子は、1,730nm^(注2)付近の近赤外光を吸収することが判明しました。これは種子内の脂質に近赤外線が吸収されるためと考えられます。この技術により、90%以上の確率で発芽する充実種子を判別することが可能という結果が得られています。

現在、森林総合研究所・九州大学・(株)住友林業、九州計測器(株)が協同で、この判別技術を搭載した自動で種子を選別できる機械の開発に取り組んでいます。

コンテナ苗の育苗や取扱い等に関する情報は、林野庁HP掲載の「コンテナ苗基礎知識」を参照ください。
<http://www.rinya.maff.go.jp/j/kambatu/syubyou/syubyou.html>



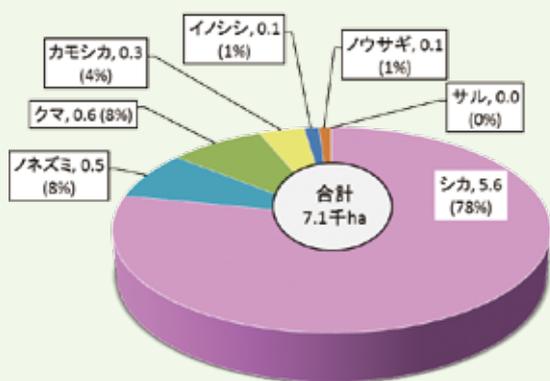
充実種子と不稔種子^(注3)の外観と中身(横断面)

- (注1) 充実種子…発芽率の高い種子のこと
- (注2) nm (ナノメートル)…10億分の1メートル
- (注3) 不稔種子…発芽能力を持たない種子のこと

シカによる 森林被害緊急対策事業の 事例紹介

近年、野生鳥獣の生息域の拡大等を背景として、シカ等野生鳥獣による森林被害は深刻な状況にあり、平成28年度の森林被害面積は約7千haとなっています。このうち、シカによる被害が約8割を占めています。

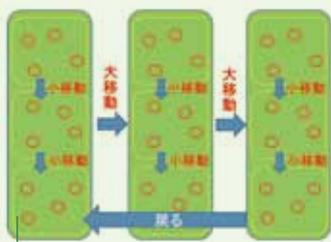
今後、主伐・再造林の増加が見込まれる中、林野庁では「森林整備事業」等による防護柵の設置や捕獲等に対する支援に加え、平成28年度より、シカの捕獲をモデル的に実施する取組やシカの行動を把握する取組に対する支援も行っており、その事例を紹介いたします。



主要な野生鳥獣による森林被害面積 (平成28年度)

熊本県

熊本県では、輪番移動式くりわなと簡易囲いわなによる捕獲に取り組んでいます。輪番移動式くりわなとは、わなを捕獲対象エリアに一齐に仕掛けるのではなく、エリアを細分化して、順番にわなを設置していく方法のことで、今回、高い捕獲効率を達成しました。



輪番移動式くりわなのイメージ

また、簡易囲いわなでは、電波の中継地点を設けることで、山間部においてもCTを活用したわなが作動可能なことを実証しました。



囲いわな

静岡県

静岡県では西部において、GPS首輪をシカに装着し、主伐地周辺におけるシカの行動把握を行っています。平成29年度の結果では、シカの群れには皆伐地を利用する群れと全く利用せず林内で生活する群れがあり、その行動圏は固定的



GPS首輪により把握されたシカの行動圏

であることが示唆されました。また、GPS首輪による調査を行うにあたり、特にシカの生息密度が低い地域ではシカとの遭遇機会も非常に少ないためGPS首輪の装着に時間がかかるという問題があることから、今後は首輪を自動装着させる取組を検討しています。

福井県

福井県では、森林組合によるくりわなやICTを用いた囲いわなのほか、林道脇



モバイルリング

に複数の給餌場所を設置し、誘引したシカを車両で移動しながら銃で捕獲する「モバイルリング」に取り組んでいます。平成29年度の取組では、シカの車両通行首に対する警戒心が強く、捕獲には至らなかったため、平成30年度は通行音に対する警戒心を緩めるための取組を進めていく予定です。

長崎県

長崎県対馬市では、首くりわなによる誘引捕獲を実施しており、林業事業者が操縦するドローンで見回りの省力化が可能が検討されました。その結果、シカが捕獲されていれば皆伐地、間伐地ともにドローンの空撮写真により確認ができ、また、わなの再設置や給餌等の作業がない場合における見回りの省力化が可能という結果が示されました。



皆伐地において捕獲されたシカ (ドローン撮影)



ドローン操縦の様子

みどりの 女神が行く!



竹川 智世 (たけかわ ちせ)

「緑の募金」強調月間に合わせて 安倍総理と歓談

緑の募金の全国一斉強調月間をアピールするため、首相官邸を訪問し安倍総理に緑の羽根を着用していただきました。

歓談の中で、安倍総理は「私が小学生の頃は木造の校舎や椅子を当たり前に使っていて、木とふれあいながら育つたのは良かった。」と話されていました。私からは、「在学中の近畿大学についてお話させていただきました。かつての近畿大学の校舎には木造のものはほとんどなかったそうですが、近年作られた校舎では木造のものが積極的に選ばれています。実際、私が入学したときにはいくつもの校舎が木造になっており、私はもちろん友人たちもとても気持ちの良い大学だとのイメージを持っているようです。」

学校や憩いの場で木の温もりを感じられることは、とても素敵なことだと思います。きつと、木に親しみ、その魅力を知っているからこそ、木造の良さを感じとれるのかもしれない。だからこそ、若い人たちには、もっともつと木に親しむ機会を増やして欲しいと思っています。

私はみどりの女神に選ばれた際、木でできた名刺入れと携帯ケースをいただきました。木の温かみを感じられ、使っていると色が変わってくるという木材ならではの楽しみがあります。そして、それらがどんな種類の木で、どこで作られたのか?と興味を持つことにつながっていきます。

3月に熊本に行った際には、名刺ケー



名刺ケースを作ってくださった「大工小屋」の甲斐さん

スを作ってくださいました「大工小屋」の甲斐さんにお話を聞くことができました。甲斐さんは切り株に独特の色合いがあることを活かし、様々なものを作られています。山には間伐で放置された丸太や切り株などまだまだ使えるものが沢山あり、これらを活用できるようになれば、山に放置されるものも少なくなることでしょう。お話をきいて、私の名刺ケースは甲斐さんに救われた木材なんだと感じ、より大切に使用していきたいと感じました。

「緑の募金」を通して木の魅力に 気づいてもらいたい

「植える緑化から使う緑化」というスローガンが掲げられています。木製品を使うことがきっかけとなり、これまで余り興味を持てなかった人にもこの考え方が広がってきているようです。そのきっかけ作りをしているのが、緑の募金ではないでしょうか。



岐阜県でみどりの募金活動に参加しました

4月は岐阜県に行き、街頭募金活動をしてまいりました。そこでは、緑の少年団の子供達や、近隣の大学生の方々が元気な声で、日本のみどりのために募金活動を頑張っていました。緑の羽根一つひとつはとても小さいです。ですが、沢山の方々はその羽根を付けることによって生じる思いは、きつと大きなものになることでしょう。

まだまだ、生活に取り入れられている木製品は少なく、その魅力に気づいていない方々も多いと思います。友人に、木を伐って使うことの必要性について話すと驚かれます。木は使った方が良いということに気づいていないのです。ですが、新国立競技場が木造であることや、住友林業が発表した木造高層ビル建設構想、CLTなどの新しい技術開発など、関心を広げるきっかけが増えていることも確かです。木に触れてもらえるきっかけを、より多くつくることができるよう、私も頑張っていきたいと思えます!



首相官邸にて



TOPICS
01

「有明西学園」が開校

今年4月、江東区で初となる小中一貫教育を行う義務教育学校「有明西学園」が開校しました。

ここ数年、江東区における高層マンション建設が急増し、人口が増加していることを受け、学校施設を確保するために建設された同校。江東区が掲げる「公共建築物等における木材利用推進方針」および「区立小中学校の改築・改修に関する基本的な考え方」に基づき、積極的な木材利用を推進することにより、児童・生徒の学習環境の向上や、地場産業の活性化等を図るため、校舎の一部木造化と内装等の木質化に取り組み計画となりました。また、2020年に開催される東京オリンピック・パラリンピックの自転車競技会場が同校と隣接していることから、国内外の多くの人々に江東区の木の文化を認知してもらうためのシンボルとしても位置づけられています。

有明西学園の大きな特徴である部分的な校舎の木造化については、生徒が日常的に使用する教室や廊下の柱・梁（写真1・2）に耐火集成木



写真提供・取材協力：株式会社 竹中工務店 木造・木質建築推進本部
株式会社 ウッドミック

株式会社 日本林業調査会
江東区



材「燃エンウッド」を使用。燃エンウッドは、「荷重支持部」と呼ばれる木の構造体と「燃え止まり層」、「燃え代層」からなる耐火被覆層で構成されており、万が一火災が発生した場合には最外層の「燃え代層」のみが燃焼・炭化することで内部の温度上昇を抑制するとともに、「燃え止まり層」に配置されたモルタルで熱を吸収することで燃焼を停止させ、部材の中心部にある「荷重支持部」を火災から保護します。また、鉄筋コンクリート造の架構部分が木架構部分を含む建物全体の耐震性を確保する仕組みになっています。

内装の木質化に関しては、江東区が掲げる公共建築物等における木材利用推進方針に則り、教室の床には

カバ材の複層フローリング、腰壁はカラマツの羽目板張り、天井の一部には有孔シナ合板を使用。現しの柱・梁とあわせて、より木の温もりを感じながら学習することのできる空間になっています。また、木の回廊と名付けた吹抜け空間(写真3)にもふんだんに木材が使用され、学校生活の記憶の一部となる空間づくりが演出されています。

その他、図書室(写真4)や体育館(写真5)など、校舎内のいたるところに木材が使われており、例えば、丸柱に26種の希少な木材を貼り合わせて仕上げた「木のシンボル柱」(写真6)や格言や古典の一節、数学・理科の公式を吹き抜きの木の壁面全体にちりば



める(写真7)など、木材ならではのデザインが施されています。また、建物の外壁や軒裏天井を木質化することで、外部の歩行者等が一目見ただけで「木の学校」であることが伝わる印象的な校舎のデザインになっています。

このように、木の温もりを活かした学び舎づくり、子どもたちの豊かな学習環境を創出する空間づくり、災害に強い、人・環境に優しい学校づくりをコンセプトに開校した有明西学園。地域の木材産業と木の文化のシンボルとなる木の学校として、その「江東区らしさ」を世界に伝えていきます。



オホーツク産森林認証材を活用した ウッドバリユーチエーシンの構築

北海道・網走西部流域における取組



1 網走西部流域の現況

(1) 森林資源の状況

網走西部流域は、北海道北東部のオホーツク海に面した7市町村（紋別市、遠軽町、湧別町、滝上町、興部町、西興部村、雄武町）からなる地域で、森林面積38万haのうち人工林が13万ha（35%）、天然林が約24万ha（62%）を

占めています（写真1）。

人工林の樹種別面積ではトドマツが63%、カラマツが22%となっており、今後はカラマツに加え、トドマツも本格的な利用期を迎えることから、出材量の増加や大径化への対応、伐採後の確実な再造林の確保に向けた取組が急務となっています。また、天然林にはミズナラ等の優良な広葉樹資源が分布しており、人工林と天然林の双方で、

資源の循環利用を目指した環境に配慮する森林づくりを継続するとともに原木の安定供給体制の構築が求められています。

(2) 全国一の森林認証地帯の形成

本流域では、以前から地域の森林・林業や地域材のブランド化に向けた取組を進めており、平成18年度からは「網走西部流域森林・林業活性化協議会」が中心となり、流域内の国有林、道有林、一般民有林が一体となった森林認証取得を推進してきました。この結果、流域内におけるSGEC認証森林面積は全森林面積の約85%を占める約32万haとなり、網走東部流域と合わせて全国一の森林認証地帯が形成されています（平成29年1月現在）。また地域でのCOC認証の取得も進み、認証材の供給体制が整いつつあります（写真2）。

2 林業成長産業化の取組

(1) 林業成長産業化地域への選定

認証材製品については、安定的に供給できる市場の確保が課題でしたが、東京オリンピック・パラリンピック競技大会での認証材の利用を契機に、首都圏を中心に認証材の活用を検討する企業が増加するなど、利用推進が図られています。

そこで本流域では、森林認証を柱とした環境ブランドの確立による林業・木材産業の成長産業化を目指し、川下から川上へのマーケットインという視点から「オホーツク産森林認証材」を活用した素材生産・加工・流通・販売の「林商工連携」による「ウッドバリユーチエーシンの構築」を柱とする新たな戦略を提案し、林野庁より林業成長産業化地域に選定されました。

(2) 地域構想の概要

本構想では、平成29年度からの5年間で次の3つの戦略に基づく取り組みを進めていきます（図1）。

戦略1

付加価値を高めた製材・製品の販売促進
・首都圏における認証材の環境価値創



写真1 オホーツク海を望む網走西部流域の森林



写真2 認証森林とオホーツクの森林認証材

森林資源循環に向けた新たな価値創造（ウッドバリューチェーン構築）プロジェクト
～オホーツク発 Wood+α戦略～

成長産業の姿

森林認証を柱とした環境ブランドの確立による魅力ある林業・木材産業への転換

提案：ウッドバリューチェーンの構築（川下から川上へ）

1. 付加価値を高めた製材・製品の販売促進

【林業+α(環境価値、ツーリズム)】

①首都圏における認証材の環境価値の創出

・首都圏企業のCSRに対するマーケティング調査、セミナーの開催

②森林認証を活用した地域材ブランディング

～“森ファン” “オホーツクファン”の発掘～

・森林認証の環境価値を活かしたプロモーション

（モデルルームの活用、林業体験ツアー）



2. 林業の新たな価値創造を担う人材の育成【林業+α(マーケティング)】

①Woodコーディネーター

“川下と川上”、“森林と消費者”を結ぶ地域のキーパーソン



②林業技術者の確保・育成

“環境に配慮した森林づくりを支える確かな技術”



3. 森林資源の付加価値化にむけた原木集荷・供給システムの構築【林業+α(ICT、ものづくり)】

①適切な森林施業の確保と

木材トレーサビリティシステムの構築

- ・国有林・民有林のGISの統一【(民間)】
- ・丸太検知システムによる検知作業の効率化
- ・中間土場を活用した素材生産・流通システム【(民間)】
- ・コンテナ苗の活用及び造林作業の機械化による省力化【(民間)】
- ・高密度網作業システム



②資源の大径化に合わせた生産体制、商品開発（CLTなど）

森林認証の新しいビジネスモデルの構築

図一 1 「網走西部流域地域構想」の概要



写真一 3 企業CSR活動へのPRセミナー（東京）



写真一 4 クラッシャーによる地拵え現地検討会



写真一 5 コンテナ苗生産施設

出、森林認証を活用した地域材ブランディング

戦略2
林業の新たな価値創造を担う人材の育成

・川下と川上、森林と消費者を結ぶキーパーソン「Woodコーディネーター（仮称）」や次世代を担う林業技術者の育成

戦略3
森林資源の付加価値化に向けた原木集荷・供給システムの構築

3
取組
平成29年度の網走西部流域における

・適切な森林施業の確保（認証森林の循環利用に向けた造林作業の低コスト化、作業システムの検討など）と木材トレーサビリティシステムの構築

・資源の大径化に合わせた生産体制、商品開発

初年度となる平成29年度には、3つの戦略に基づく具体的な取組を次のとおり進めました。

戦略1
付加価値を高めた製材・製品の販売促進

首都圏での認証材の環境

価値の創出に向け、東京農業大学（オホーツク実学センター）へマーケティング調査を委託したほか、東京で開催されたジャパンホームショー等の展示会へ認証材製品を出展しました。平成30年3月にはオホーツク地域の認証材供給基地の魅力为首都圏の企業CSR活動にPRするため、セミナーを開催しました（写真一3）。

戦略2
林業の新たな価値創造を担う人材の育成

「Woodコーディネーター（仮称）」制度の創設に向けて、ワーキンググループを立ち上げ、学識経験者を招聘して人材育成の講演会及び意見交換会を開催しました。

戦略3
森林資源の付加価値化に向けた原木集荷・供給システムの構築

（網走西部流域森林・林業活性化センター）

本流域では、平成30年度以降も地域構想に基づき、地域の関係者が連携して認証材の新たな価値の創造、安定供給体制の構築に向けた林業・木材産業の体制強化などの取り組みを進めることにより、森林所有者の林業経営意欲の増大を図り、収益を確保し、森林資源の循環利用による林業成長産業化の実現を目指します。

4
おわりに

造林・保育作業の効率化、省力化を進めるため、クラッシャーを使用した地拵えの現地検討会（写真一4）やコンテナ苗生産基盤施設整備（写真一5）を実施しました。

第12回 みどりの式典

～みどりの学術賞授与・緑化推進運動功労者内閣総理大臣表彰～



4月27日、東京都千代田区の憲政記念館で、天皇皇后両陛下ご臨席の下、安倍内閣総理大臣、齋藤農林水産大臣をはじめ約250名が出席し、第12回みどりの式典が開催されました。式典では、「みどりの学術賞」の授与及び「緑化推進運動功労者内閣総理大臣表彰」が行われました。

第12回みどりの学術賞

「みどりの学術賞」は、国内で植物・森林・緑地・造園・自然保護等の研究、技術の開発など「みどり」に関する学術上の顕著な功績のあった個人に授与される賞です。

第12回の受賞者は、熊谷洋一くまがい よういち氏と篠崎和子しのざき かずこ氏の2名で、それぞれの功績は以下のとおりです。



くまがい よういち
熊谷 洋一 東京大学名誉教授、兵庫県立淡路景観園芸学校名誉学長

「自然環境の保全管理の基本となる景観影響評価方法論の構築と自然環境についての国民への理解と普及への貢献」に関する功績



しのざき かずこ
篠崎 和子 東京大学大学院農学生命科学研究科教授

「植物の環境ストレス応答機構の解明と耐性作物の開発」に関する功績

緑化推進運動功労者内閣総理大臣表彰

「緑化推進運動功労者内閣総理大臣表彰」は、緑化活動の推進や緑化思想の普及啓発に顕著な功績のあった個人・団体を表彰するもので、平成30年は13の個人・団体が表彰されました。



個人

いしした てつお
石下 哲雄 (石川県輪島市)
ふじい あやこ
藤井 絢子 (滋賀県守山市)

よしだ ひろみ
吉田 博美 (福岡県宗像市)
はしかき まさと
橋本 正與 (熊本県宇城市)

団体

札幌市立定山溪中学校 (北海道札幌市)
東京都水道局 多摩川水源森林隊 (東京都西多摩郡奥多摩町)
特定非営利活動法人相模原こもれび (神奈川県相模原市)
ナチュラルガーデンクラブ (新潟県見附市)
麒麟麦酒株式会社 神戸工場 (兵庫県神戸市)
大山ブナを育成する会 (鳥取県米子市)
東広島市立豊栄中学校 (広島県東広島市)
公益財団法人おおのじょう緑のトラスト協会 (福岡県大野城市)
コスモス街道づくり実行委員会 (佐賀県武雄市)

みどりの学術賞関連イベントの参加者募集

今年のみどりの学術賞受賞者である熊谷洋一氏と篠崎和子氏を迎えたイベントが以下のとおり開催されます。「みどり」にご関心をお持ちの皆様のご参加をお待ちしています。

受賞記念講演会【入場無料】

日時：平成30年6月2日(土) 13:30～16:00 (13:00開場)
場所：日本科学未来館 7階 未来館ホール (東京都江東区青海2-3-6)
内容：みどりの学術賞受賞者2名から、研究内容を講演。
熊谷洋一氏による講演 「自然環境の保全と景観シミュレーション」
篠崎和子氏による講演 「乾燥や高温などの環境ストレスを生き抜く植物の仕組み」
申込み方法：以下のウェブサイトよりお申し込みください (5月25日㊄切)
https://www.contactus.maff.go.jp/rinya/form/sanson_ryokka/180416.html



トークセッション「“見た目”で変わる、自然環境の良し悪し」 【入館料のみ、申込不要】

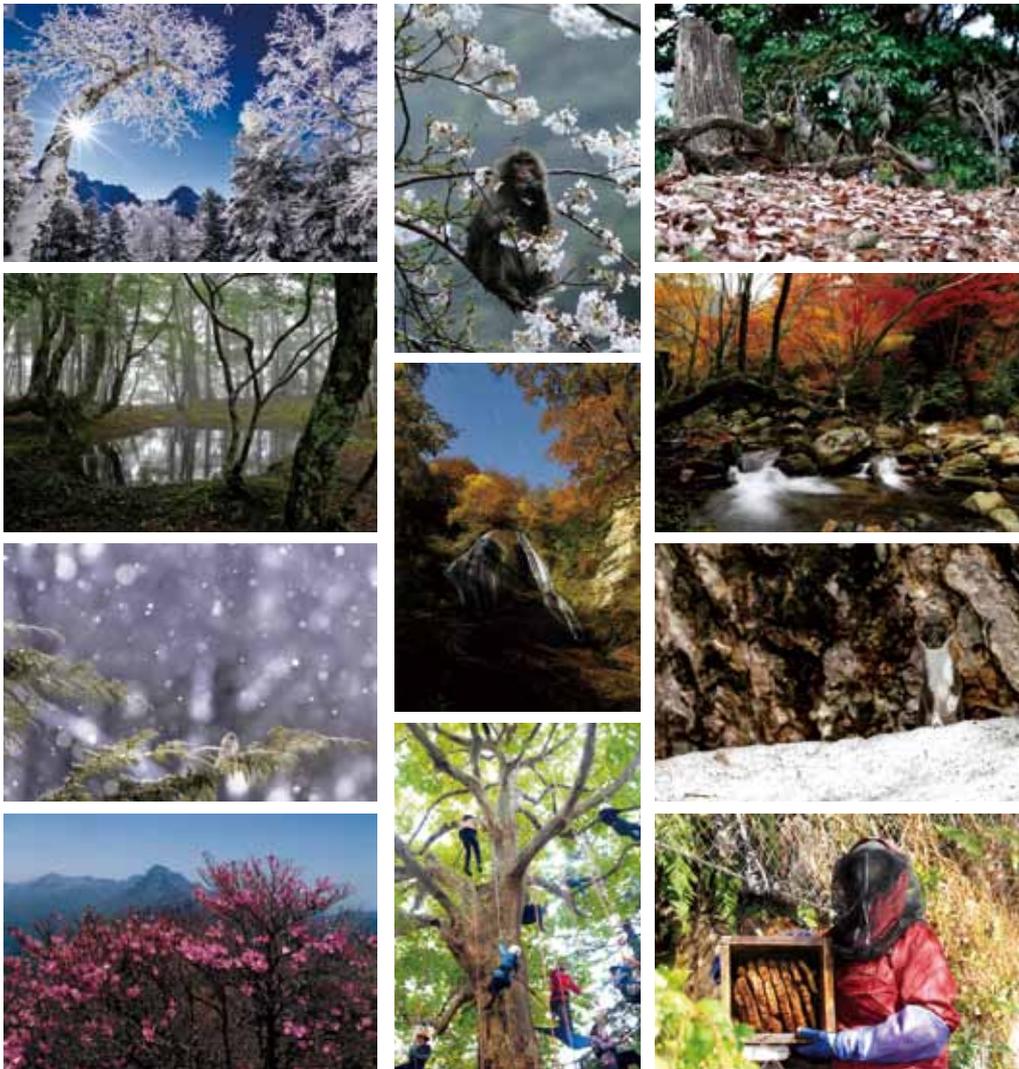
日時：平成30年6月24日(日) 14:00～15:00
場所：日本科学未来館5階 コ・スタジオ (東京都江東区青海2-3-6)
内容：みどりに関する学術的な研究を分かりやすく伝える活動を行う「みどりの科学コミュニケーター」が、熊谷洋一氏を迎え、研究内容や成果、そこに至るまでの研究の道のりをトークセッションという形で紹介。
<http://www.miraikan.jst.go.jp/event/1804041122743.html>

※篠崎和子氏を迎えたトークセッションは終了しました。



みどりの科学コミュニケーターによるみどりの学術賞受賞者とのトークセッション

わたしの美しい森フォトコンテストについて



※長官賞受賞作品はP2において紹介しています。

林野庁を含む「わたしの美しい森フォトコンテスト」実行委員会は、林野庁で平成29年4月に選定された「日本美しい森 お薦め国有林」をはじめとする日本国内の森林や山村地域の魅力的な風景・場面を撮影した写真を募集・表彰し、これを公表することを通じ、より多くの方々に、我が国の森林・山村の魅力を伝え、森林への関心呼び起こし、そして実際に観光や交流が盛んになることを期待して「わたしの美しい森 フォトコンテスト」を昨年度開催しました。

写真の募集は、景観、生命、体験の3部門で、期間は平成29年12月11日～平成30年2月13日までの約2ヶ月間としていたところ、合計1,174点の応募がありました。

審査会は平成30年3月6日に林野庁にて開催されました。沖林野庁長官、フォトグラファーの福田幸広(動物写真)氏、米美智子(風景写真)氏らによる厳正な審査の結果、林野庁長官賞1点、実行委員長賞(審査員特別賞)1点、部門優秀賞(景観部門2点、生命部門1点、体験部門1点)4点、佳作6点を決定しました。

審査会では、上位には入らなかったものの、各森林管理局管内で撮影した写真の中から優れた作品を各局複数点選定し、後日、この中から各森林管理局において、森林管理局长賞(北海道、東北、関東中部、近畿中国、四国、九州で合計7点)



力作を前に悩む審査員

多様な早生樹等の優良種苗生産技術の開発に向けて

国立研究開発法人森林研究・整備機構 森林総合研究所林木育種センター 遺伝資源部長 生方正俊

近年、コウヨウザン、センダン、キハダ、ユリノキといった早生樹等への関心が高まり、林業関係者や関係機関からこれらの樹種の苗木や種子の取扱いについての問い合わせが、国立研究開発法人森林研究・整備機構森林総合研究所林木育種センター（以下「林木育種センター」という。）へ多く寄せられるようになりました。

このような情勢を踏まえ、林木育種センターでは、農林水産省の農林水産業・食品産業科学技術研究推進事業として平成27年度から29年度にかけて、早生樹として期待されるコウヨウザンについて、鹿児島大学農学部、広島県立総合技術研究所林業技術センター及び中国木材株式会社と連携して、成長、材質、生育等の各種特性の評価、優良系統の選定等を行いました。この中で得られた成果を取りまとめ、コウヨウザンの優良種苗の生産技術につながる「コウヨウザンの特性と増殖の手引き」を作成し、Web上で公開しています（<https://www.ffpri.affrc.go.jp/ftbc/documents/koyozantebiki.pdf>）。



コウヨウザンコンテナ苗



コウヨウザン成木



チャンチンの根萌芽からの萌芽枝



コウヨウザンの芽生え

この成果をもとに、さらに優良な苗木生産に向けた技術開発にも着手します。

また、国立研究開発法人森林研究・整備機構の第4期中長期計画期間（平成28年～32年）においては、コウヨウザン、キハダ、ユリノキなどの新需要が期待できる早生樹等について、優良系統の選抜が可能となる母集団の作成を行うため、生育地からの遺伝資源の収集、保存及び評価を進めています。

さらに、平成29年度からは、一般財団法人日本森林業振興会の森林業振興助成事業として、全天連（全国天然木化粧合単板工業組合連合会）、九州大学、大分県及び熊本県と連携し、チャンチンとユリノキを対象に、早生広葉樹の優良種苗の生産技術の開発を進めています。

以上のように、林木育種センターでは、様々な機関と連携して多様な樹種について優良種苗の生産に必要な技術開発に取り組んでいます。

このような技術開発が、これまでのスギ、ヒノキ、カラマツ等の主要樹種に加えて、それぞれの地域に合った新たな造林用の樹種の選択肢を増やすことにつながっていけば、林業の成長産業化や地球温暖化森林吸収源対策に貢献できると考えています。



コンテナ育苗を開始したユリノキ



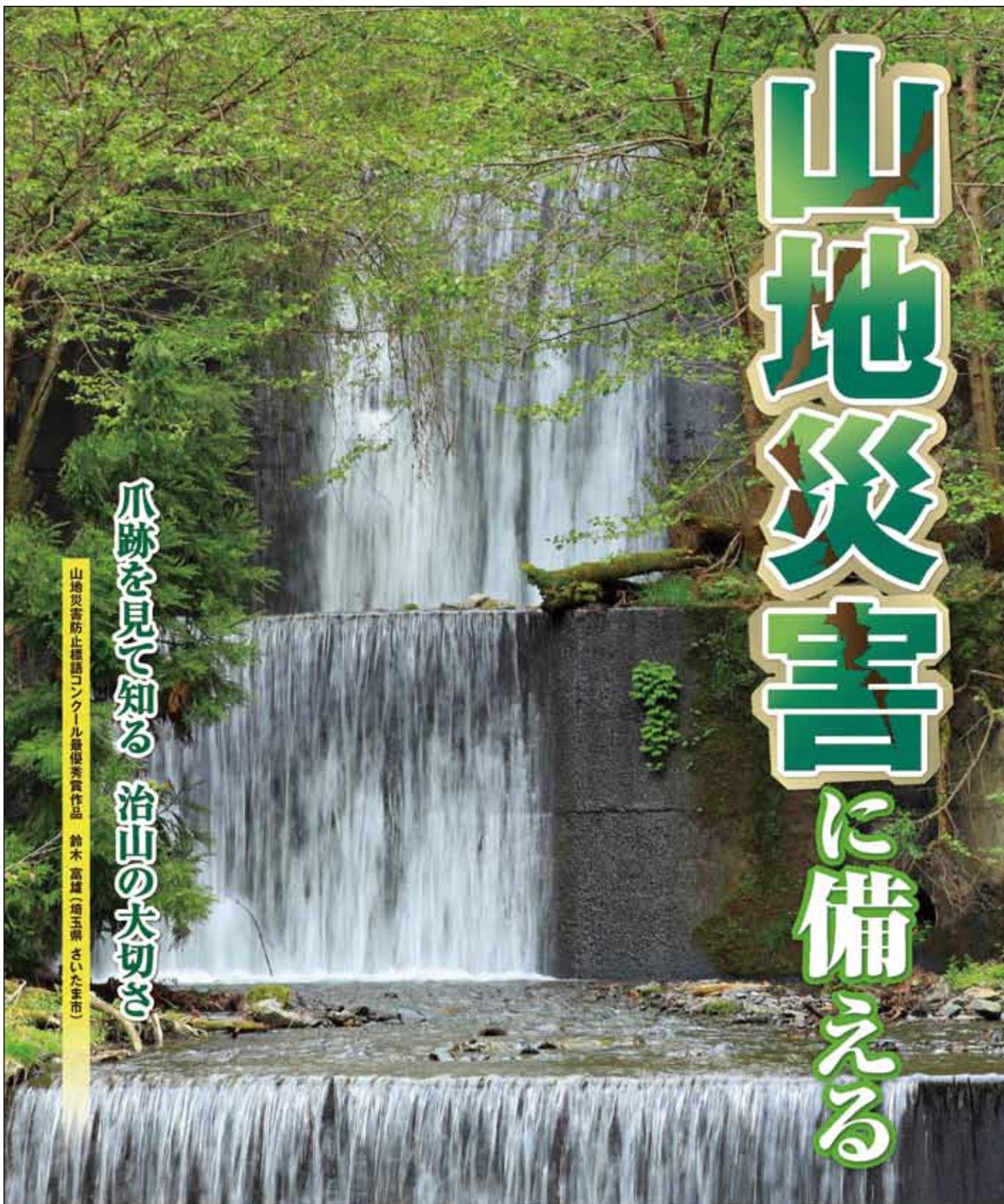
ユリノキ成木



ユリノキのさし木試験



ユリノキの実生



山地災害に備える

爪跡を見て知る 治山の大切さ

山地災害防止標語コンクール最優秀賞作品 鈴木 富雄（埼玉県さいたま市）

※ 山地災害防止標語コンクール優秀賞作品 読本 一夫（京都府八幡市）

平成30年度 山地災害防止キャンペーン



期間 平成30年 5月20日(日) — 6月30日(土)

主催 林野庁 / 都道府県 / 市町村

協賛 (一社) 日本治山治水協会

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

