



人と森をつなぐ情報誌「林野」

特集

森林資源の循環利用に向けた
再造林の推進





5

May
2017
No.122

Contents

- 03 **特集** 森林資源の循環利用に向けた再造林の推進
- 10 **Topics 01** クリーンウッド法が施行されました
- 12 **がんばる市町村** 川上・川下を元気に ～福島県南会津町～
- 14 **Topics 02** 第11回 みどりの式典
- 15 **Topics 03** 林業成長産業化地域決定
- 16 **国有林野事業の取組** 「日本美しの森 お薦め国有林」について
- 18 **みどりの女神が行く!**
- 19 **Topics 04** 治山事業の目的・効果をPR

特集

森林資源の循環利用に向けた 再造林の推進

戦後造成されてきた人工林が本格的な利用期を迎えており、「伐って使ってまた植える」という森林資源の循環利用を進めていくためには、造林コストの縮減による再造林の円滑な実施など様々な課題があります。ここでは、造林コストの縮減につながる伐採と造林の一貫作業システム、低密度植栽や再造林に不可欠な優良品種の開発、シカによる森林被害への対策といった取組をご紹介します。



特集

森林資源の循環利用に向けた 再造林の推進

伐採と造林の一貫作業システムは、伐採に使用した高性能林業機械を用いて残された末木枝条を整理して地拵えを行ったり、搬出に使用したフォワーダを用いて苗木を運搬して、植栽を行う方法です。

従来の人力による方法に比べ、林業機械を活用することにより伐採から地拵え、植栽までのトータルコストの縮減や省力化が可能となるとともに、森林所有者の負担軽減にもつながります。また、一貫作業システムにおいては、コンテナ苗の利用が進められています。通常の苗木よりも植栽適期が長いことで、再造林が実施可能な時期が拡大したり、コンテナ苗植栽用の専用器具を活用することにより、地形条件によっては効率的な作業が行えるため、植栽の省力化が可能となります。



搬出



集材



伐採



伐採

集材に用いた
グラップルで
地拵え



集材・地拵え



一貫作業 システム

● 伐採と造林を同時に実施 ●



搬出・
苗木運搬

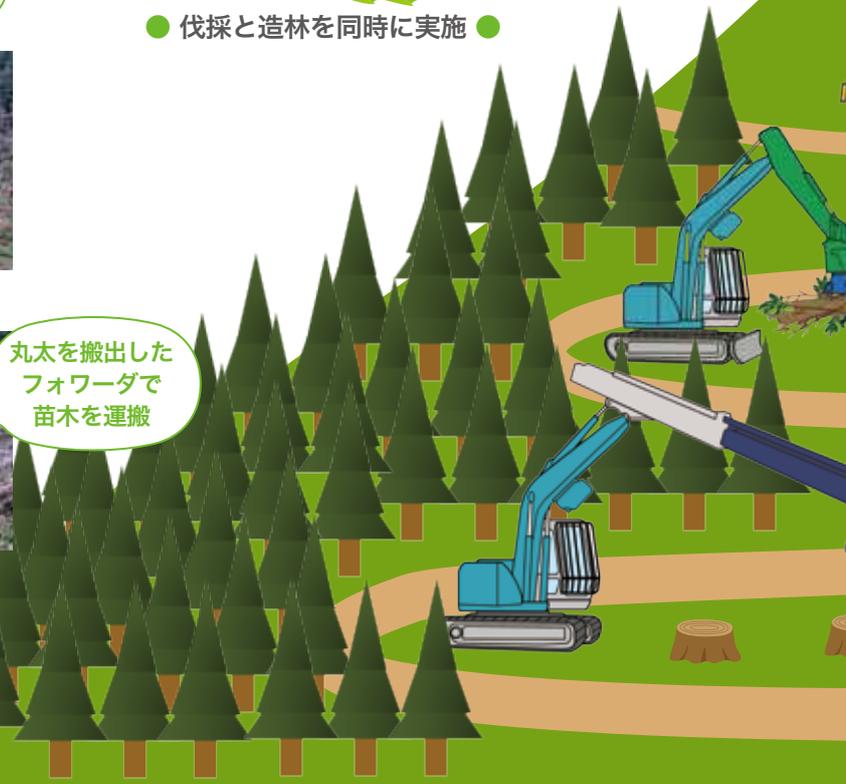


丸太を搬出した
フォワーダで
苗木を運搬



植付

コンテナ苗を
専用器具(ディブル)
で植付



従来の進め方

造林 ←



ふもとから苗木を
背負って運搬し、
鍬で植付



植付



地拵え

作業員の
人力による
枝条整理

一貫作業システムで造林作業を低コスト・省力化



写真2 機械を活用した苗木運搬



写真1 機械を活用した地拵え



コンテナ苗の活用と供給拡大

「伐採と造林の一貫作業システム」により効率化を図りながら年間を通じて再造林を実施していくためには、植栽適期を拡大していくための技術が必要です。「コンテナ苗」は裸苗と異なり、乾燥期や寒冷地の冬期を除き、従来の植栽適期以外でも高い活着率が見込めることが示されており、植栽適期を拡大できる可能性があります。このことから、林野庁では、安定的かつ大量に生産できる施設の導入など、コンテナ苗の供給拡大に向けた取組も併せて進めています。



コンテナ苗



コンテナ苗生産施設

我が国における従来の再造林では、従来の^{注1}裸苗の植栽時期が春又は秋に限られていること、伐採を実施する林業事業者と再造林を実施する林業事業者が異なる場合が多いことから、伐採後、一定の期間を置いた後に^{注2}地拵えを実施してきました。また、地拵えや植栽現場への苗木運搬は人力で実施することが一般的であり、多くの労力と時間を要することになっていました。

これに対して、近年、新たに導入されつつある「伐採と造林の一貫作業システム」は、伐採に使用した林業機械を用いて、伐採してすぐにその跡地に残された末木枝条を除去して地拵えを実施したり（写真1）、搬出に使用した機械を用いて苗木を運搬（写真2）して、植栽を行います。省力化の効果として、国立研究開発法人森林研究・整備機構森林総合研究所の研究成果によれば、従来の方法による地拵え・植栽と比較して、7〜9割程度に労働投入量が縮減された事例、林野庁の実証事業では、従来の方法による地拵えと比較して、6割程度に労働投入量が縮減された事例も報告されています。

このように、地形条件等によって効果が異なるものの、従来の方法と比較して、「伐採と造林の一貫作業システム」についての実証や普及に取り組んでいます。

注1 裸苗：苗木で育成された苗木で、根系が裸の状態です。植栽地まで搬送される。

注2 地拵え：植栽した樹木や種子の定着、成長等を容易にするため、伐採跡地の草木を刈り払ったり、枝条等を片付ける作業。

このため、林野庁では、国有林のフィールドや技術力等を活用し、「伐採と造林の一貫作業システム」の有効性についての実証や普及に取り組んでいます。

「ム」は、地拵えから植栽までの工程を省力化することとなり、全体として造林の作業コストを大きく縮減することが可能となります。

低密度植栽技術の導入に向けた技術開発

これまで主伐後の再造林は、ヘクタール当たり3,000本程度植栽し、間伐を数回行う方法が主流でした。そのような中、造林の低コスト化に向けては、ヘクタール当たりの植栽本数を減らし、苗木代や間伐回数を減らすことで、造林・保育の低コスト化を図る低密度植栽技術への期待が高まっています。しかし、その技術についてはまだ十分に確立していないことから、林野庁では平成27年度より5年計画で低密度植栽技術の導入に向けた調査委託事業を実施しています。

低密度植栽は造林・保育の低コスト化が見込めるというメリットがある一方、植栽木の間隔が広がることから、地上空間を枝葉で覆う（林冠閉鎖）までに時間を要するため、草木が侵入しやすく、その分下刈等の回数が増える可能性が高くなります。



スギコンテナ苗
1,500本/ha植栽箇所 愛媛県
平成25年4月植栽

これまでの調査の結果、成長の早い樹種は林冠閉鎖も早いことから、下刈等の回数を増やさずに低コストで一般的な形質の製材品を生産できる可能性が示されました。一方、成長の遅い樹種は、低密度植栽の可否についてまだ検討が必要なことから、今後も引き続き、低密度植栽技術の開発に向けて取り組んでいきます。

徳島県でのシカ捕獲の取組



写真1 ネット式囲いわな



写真2 シカの保定状況

徳島県でのシカによる林業被害は平成5年から急増し、平成7年には419haまで達しました。その後、柵の設置などにより減少したものの、毎年約100haの被害が続いています。

そこで県では、シカによる森林被害緊急対策事業を活用し、西部地域において、皆伐地でコンテナ苗木を通年植栽する林業事業者がシカの捕獲もできるような体制づくりに取り組んでいます。

捕獲は防護柵に使用するネット等を使った囲いわなを使用しました（写真1）。この「ネット式囲いわな」は、軽量で運搬がしやすく、傾斜地でも設置可能で、ワナに入ったシカがネットに絡まることで^{注1}保定され（写真2）、電気ショックを使って容易に止め刺しができる等の利点があります。

また、メール送信機能付きセンサーカメラを設置し、見回りの負担を軽減するとともに、状況に応じた捕獲体制（オスの成獣が捕れたら3人で行う）で行う等の工夫を凝らしています。

平成28年度には計37頭を捕獲し（図1）、林業事業者でも捕獲が可能であることを実証しました。

今後は、森林施業と一体的な捕獲の方法を検討し、県内での普及に取り組むこととしています。

注1…動物を動かないように抑えておくこと

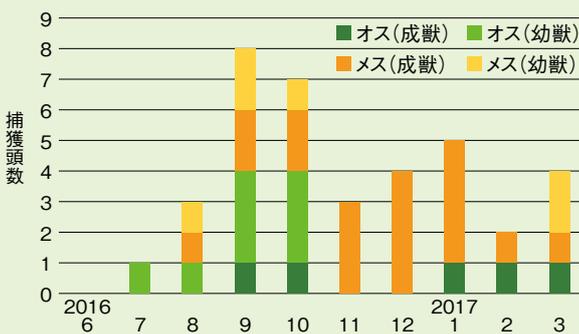


図1 シカ捕獲頭数

森林づくりはよい苗木から

— 林木育種センターの取組 —

森林づくりは苗木を植栽するところから始まります。よい山づくりのためには、よい苗木を用いることが大切です。苗木づくりには、どのように苗木を育成するかに加え、遺伝的に優れたものを用いているかどうかが大きく影響します。苗木を遺伝的に優れたものに改良すること（林木育種）の重要性は古くから知られており、我が国の林木育種の歴史は400年以上前まで遡ります。今年でちょうど60年を迎える国の林木育種事業は、成長がよく、幹

がまっすぐで、病気や虫の害がない、優れた樹木、「精英樹」の選出がスタートしたことから始まりました。現在は、これらの精英樹の中で、特に優れたもの同士を交配して第2世代の精英

林木育種の成果、優良品種

優良品種とは、特定の性質（特性）が優れていることが明らかになった樹木のことです。品種の種類によりますが基本的に精英樹を対象として、特性の優れたものが選抜されます。

例えば、育林経費の約4割を占めるのが下刈りですが、いち早く周囲の雑草木から抜け出し、下刈りの省力化につながると思われる、初期成長に優れた品種を開発しています。この品種



写真1 初期成長に優れた第2世代品種「スギ林育2-70」



写真2 スギの系統による雄花の着花性の違い
上：雄花着花量が多いスギ
下：雄花着花量が少ないスギ



写真3 通常のスギと無花粉スギの雄花の断面
左：通常のスギ、花粉がぎっしり詰まっている
右：無花粉スギ、正常な花粉が見られない

花粉症対策品種

は、初期成長（5年次の樹高）だけでなく、その後の成長も平均以上のもので、材質（材の剛性）にも欠点がないものが選ばれています。（写真1）
本稿では、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）が、都道府県の試験研究機関等と連携してこれまでに開発してきた優良品種のうち、今後の森林づくりに役立つ主要なものを紹介します。

林木育種センターでは、社会的な問題となっている花粉症への対策として、花粉の発生源となる雄花の少ない品種（少花粉品種と低花粉品種）と花粉を全く作らない無花粉品種を開発し

ています。少花粉品種は、平年では雄花が全く着かないか、又は極めてわずかししか着かない特性のもので（写真2）、低花粉品種は少花粉品種ほどではないですが、雄花の着花性が相当程



写真4 マツ材線虫病に関係するマツノマダラカミキリ(左)とマツノザイセンチュウ(右)



写真5 マツノザイセンチュウを人為的に接種した試験の様子。抵抗性品種の苗(左)と一般的なマツの苗(右)

進めており、これらの抵抗性品種から作られたマツの苗木が、全国各地の海岸防災林の造成等に活用されています。



写真6 ヒノキの特定母樹「特定26-44」

ご紹介した優良品種や特定母樹の詳細については、林木育種センター(0294-39-7002)までお問い合わせください。

度低い特性のものです。平成28年度までに全国のスギ・ヒノキの精英樹の中から、少花粉スギ142品種、低花粉スギ11品種、少花粉ヒノキ56品種が開発されています。

無花粉スギは、自然界に存在する、遺伝的な原因により正常な花粉を作らないスギ(写真3)で、林木育種センターでは2個体を発見し、この内の1個体を2008年に「爽春」として品種登録しました。今年1月には、「爽春」と精英樹との交配により、成長のよい無花粉スギ「林育不稔1号」を開発しました。

マツノザイセンチュウ 抵抗性品種

アカマツ、クロマツは、古くから梁などとして寺社などの歴史的建造物に用いられてきました。このマツに深刻な被害をもたらしているのがマツ材線虫病です。この病気は、線虫(マツノザイセンチュウ、写真4右)が、マツノマダラカミキリ(写真4左)の媒介によりマツに感染し、マツを枯らせます。林木育種センターは、マツに人為的に線虫を接種することにより(写真5)、マツノザイセンチュウに感染しても枯れにくい抵抗性のアカマツ(246品種)とクロマツ(183品種)の開発を

特定母樹とその普及

平成25年に改正された「森林の間伐等の実施の促進に関する特別措置法」により、農林水産大臣が特に優良な種苗を生産するための種穂を採取する樹木を「特定母樹」に指定する制度が始まりました。特定母樹の指定基準には、成長量、幹の通直性、材質(材の剛性)、またスギとヒノキについては雄花着花性の基準があり、これらの基準を全て満たすものが特定母樹となります。現在、スギで135、ヒノキで26、カラマツで49、グイマツで1の合計211系統(これらの約80%はエリートツリー)が指定されています。(写真6)。

採種園の造成や管理・運営が効果的に進むよう、技術指導も行っています。

平成27年度には、造林用苗木の約5割(スギ・ヒノキでは7割)が今回紹介した優良品種などの原種苗から生産されています。現在、戦後植栽された森林が主伐期を迎えつつあり、伐採量の増大とともに、今後、優良な苗木の需要も拡大すると考えられます。林業の成長産業化、地球温暖化対策、花粉発生源対策の推進、マツ材線虫病被害の軽減など、いずれも今後の森林づくりを進める上で対応していくべき重要な課題です。林木育種センターでは、国民や地域のニーズに応えるため、引き続き優良な品種の開発とその普及に取り組んでいきます。

クリーンウッド法が 施行されました

本年5月20日に、「合法伐採木材等の流通及び利用の促進に関する法律」(通称「クリーンウッド法」)が施行されました。以下では、本法制定の背景を説明した上で、本法の具体的な内容についてご紹介します。

① クリーンウッド法制定の背景

平成17年に英国で開催された「G8グリーンイギリスサミット」以降、我が国では、平成18年に「国等による環境物品等の調達の推進等に関する法律(通称「グリーン購入法」)の基本方針を改定し、政府調達において、合法性が証明された木材・木材製品の調達を推進することとしました。同年には、林野庁が、木材・木材製品の供給者が合法性の証明に取り組むに当たって留意すべき事項をとりまとめた「木材・木材製品の合法性・持続可能性の証明のためのガイドライン」を策定しました。

これまでの取組により、1万2千以上の事業者が合法木材供給事業者者に認定され、合法性の証明された木材の供給量は増加してきました。他方、近年、米国、EU、豪州が、違法伐採木材の取締りのための法律を導入したことから、主要な木材輸入国である我が国においても、対策を強化すべきとの声が高まってきました。

このような動きを踏まえて、昨年5月に、クリーンウッド法が議員立法により国会で成立しました。

② クリーンウッド法の概要

本法では、「事業者」に対して、木材等を利用する際には、合法伐採木材等を利用するよう努力義務を課するとともに、「木材関連事業者」に対しては、取り扱う木材等について合法性の確認等を求めることとしています。木材関連事業者が取り扱う木材等については、国が提供する関連情報等を踏まえて、事業者自らが合法性の判断を行うこととなります。また、合法性の確認等を適切かつ確実に行う木材関連事業者は、国の登録を受けた「登録実施機関」に登録できることとしています(図1)。

③ クリーンウッド法の対象

本法では、丸太や製材、合板を取り扱う

事業者のみならず、紙や家具等を取り扱う事業者や、木材を使用する建設業者等も「木材関連事業者」と位置付けており、川上側だけではなく、川下側も法の対象としていることが大きな特徴です。なお、F・I・T制度で認定されている木質バイオマス発電事業も木材関連事業に含まれます(図2)。

また、国内の流通過程で最初に丸太を取り扱う事業(輸入の場合は丸太のみならず木材製品を取り扱う事業も含まれます)は「第一種木材関連事業」、それ以外は「第二種木材関連事業」と区分し、それぞれの区分により、異なる方法で合法性の確認を行うことが求められます。

対象となる木材等の物品は、条文中、「木材」と「木材を加工し、又は主たる原料として製造した家具、紙等の物品であって主務省令で定めるもの」であり、具体的には、丸太、ひき板及び角材等のほか、机、棚等の家具や紙製品、それらの中間製品も含まれます(図3・4)。

④ 合法性の確認

合法性の確認については、第一種木材関連事業者の場合、「樹種、伐採国、合法性証明書類」などの情報を収集し、国が提供している情報等を踏まえて、自ら判断することとしています。これらの情報により確認ができなかった場合は、更なる情報の収集を図るか、取扱いを止めるか、いずれかの追加的措置を執ることが求められます。

図1 合法伐採木材等の流通及び利用の促進に関する法律(クリーンウッド法)

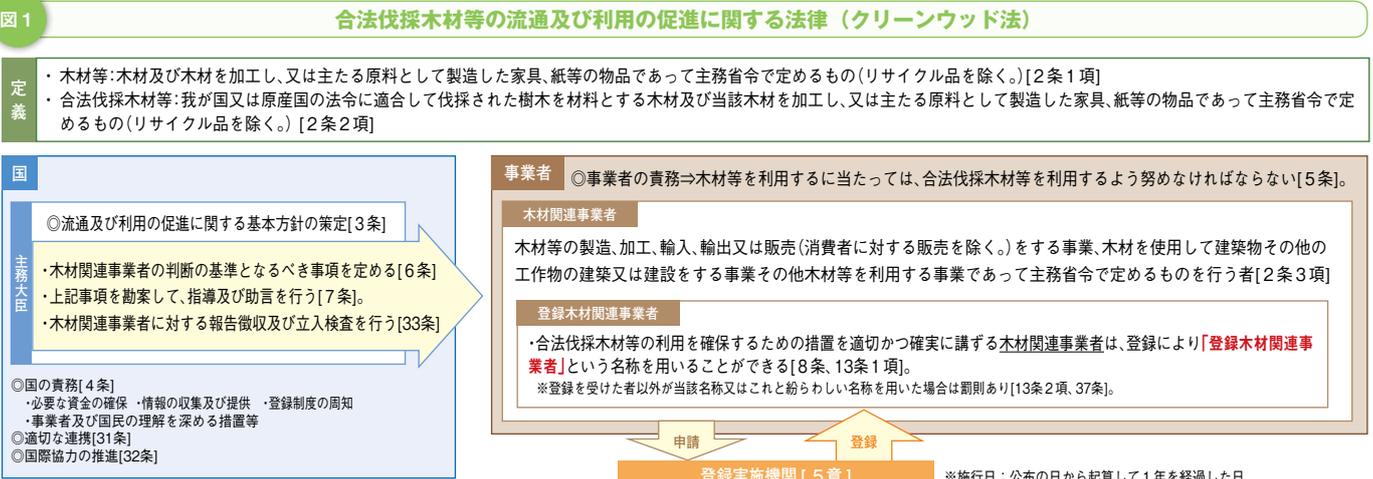
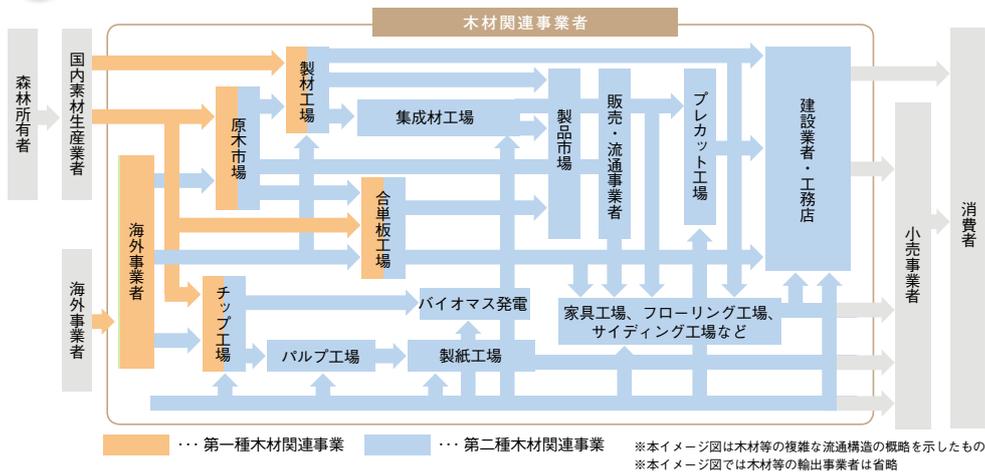
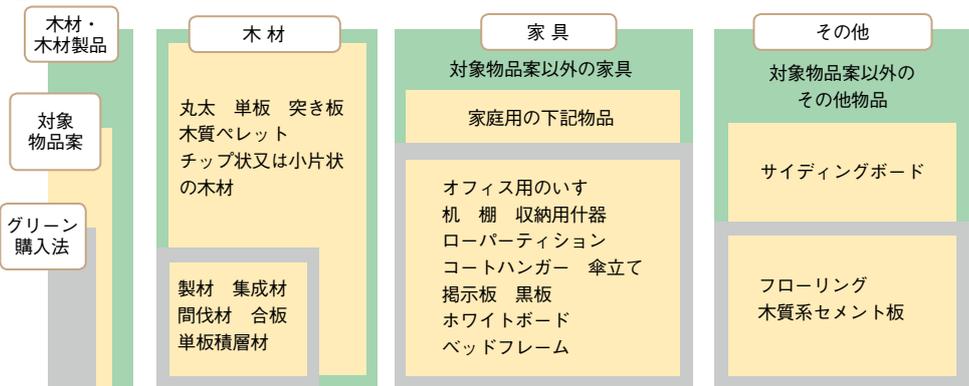


図2 木材関連事業者の範囲【2条3項関係】



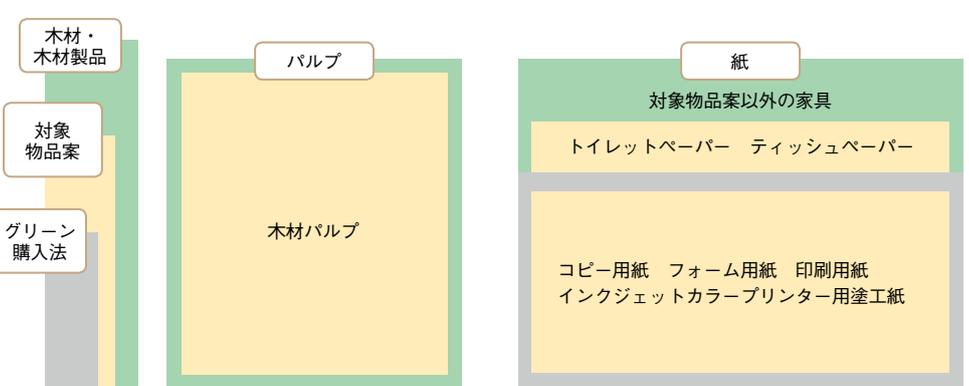
合法性の確認が十分できなかった木材等について流通が禁止されているわけではなく、把握できる情報の量や質、リスクの実態の把握状況等を踏まえ、段階的に合法性の確認のレベルの向上を求めることとしています(図5)。合法性の確認に至らなかった木材等は、分別管理するとともに、取扱

図3 対象物品【2条1項関係】



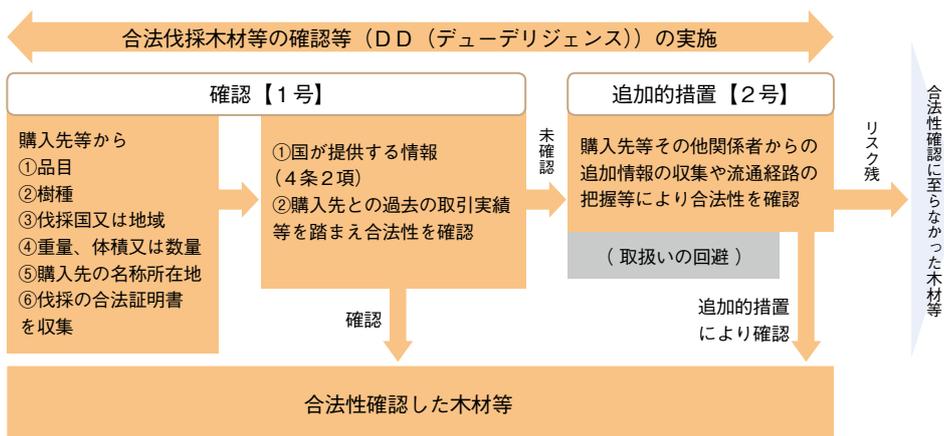
いを徐々に減少させていくよう購入元への更なる情報提供を求めること等の取組が重要となります。なお、第二種木材関連事業の場合は、購入元から提示された納品書等に、「合法性が確認された」こと等が記載されていることで確認できるとしています。

図4 対象物品【2条1項関係】



⑤最後に 本法による取組の成果を挙げるためには、最終消費者である国民の皆様には、合法的に伐採された木材から作られた木材製品について、地域及び地球環境保全の観点から、適切に評価して頂く必要があると考えております。林野庁としても、合法伐採木材等を使う

図5 合法性確認の方法(川上・第一種木材関連事業)【6条1項関係】



意義について、国民の皆様への普及・啓発を図ることとしております。身の回りで使われる木材・木材製品が「合法的に伐採されたもの」であることが当然のことになるよう、また、そのような自然環境に配慮した木材を積極的に使っていたり、関係者と連携しながら、取組を強化してまいります。



南会津町の森林

1. 南会津町の森林

南会津町は尾瀬国立公園の田代山を水源とする伊南川、七ヶ岳・荒海山を水源とする阿賀川の最上流域に位置し、四方をナラ、クリなどの豊かな広葉樹林に囲まれています。町内の森林資源の蓄積は1,000万³mを超え、豊富な資源量を有するものの、管理が行き届いていない森林もみられ、森林資源の有効活用を図るために、間伐等による森林整備を推進する必要があります。

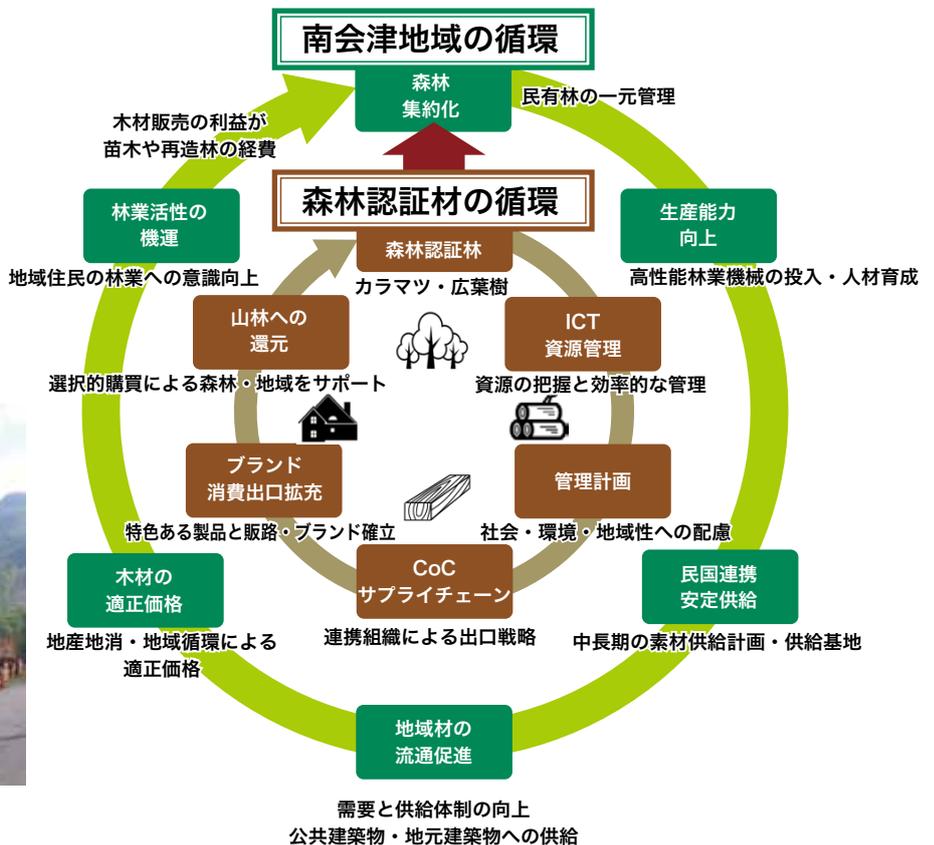


面積	88,647ha
林野面積	80,666ha
うち私有林	38,945ha
私有林率	49%

2. 関係者との連携による町が主体となった取組

町では豊かな森林資源を未来へ引き継ぐために、森林整備の推進に取り組んでいるところです。森林整備を進めていくためには路網整備、機械化、人材育成といった川上の取組だけではなく、木材利用を推進するための川下の取組も重要なものと考えています。ここでは、森林組合、NPO法人等といった関係者の協力・連携の下に進められている町が主体的に関わる取組を紹介します。

南会津地域の森林・林業における循環と波紋効果



①サテライト木材市

東日本大震災での仮設住宅に使用する材料供給をきっかけとして、原材料である丸太の販売・調達機会を町内で設けるため、福島県中央木材市場の協力のもと、6年前からサテライトでの木材市を開催しています。町内で木材市が開催されることにより、町内での運送経費の圧縮や、木材の地産地消が進む効果がみられます。



サテライト木材市



温泉施設に熱供給を行っている木質ボイラー



買取られ集積された間伐材

②間伐材買取制度

間伐による森林整備を推進するとともに木材のエネルギー利用を図るため、森林組合と協働で間伐材買取制度を実施しています。これは全国的に展開されている「木の駅」プロジェクトをモデルとした事業であり、間伐により発生した材を定額で買取り、集積した材は建築材のほか、バイオマス発電や木質ボイラーの燃料として利用しています。木質ボイラーについては、町内の公共施設等で導入を進めており、現在2箇所の温泉施設に設置し、年間約1,500㎡の間伐材を消費しています。

③路網整備の推進

間伐材を効率よく搬出するためには林内の路網整備が不可欠であることから、森林組合が中心となって私有林の集約化を進めるとともに、国の補助事



整備された路網

業も活用して路網整備に取り組んでおり、年間3,000m前後の森林作業道を開設しています。

④林業の機械化

当町の森林組合は機械化が遅れていたため、林業機械の導入を進め、素材生産能力の向上を図っています。町ではその機械化を後押しするため、町単独事業により林業機械購入経費に対する嵩上げ補助を行っています。

⑤人材育成の支援

林業にとって川上・川下は車の両輪であり、双方あって走り出すとの認識のもと、平成28年度より町単独事業として川上・川下双方の人材育成支援をスタートしました。

川上では、将来の林業を担う人材育成を目的とした「グリーンワーカー育



林業技術に関する研修の様子

成事業」により、森林組合に対して新規就労者一人あたり10万円/月の補助を行い、昨年度は南会津町森林組合で10名の新規雇用がありました。また、出口を担う製材所等の人材育成も重要であると考え、製材所等が新規雇用した際に「林産業人材育成事業」による補助を行い、昨年度は3名の新規雇用がなされたところです。まだ始まったばかりの取組ですが、林業・木材産業に携わる若者が増えることで町内の林業・木材産業が活性化していくことが期待されます。

⑥森林認証への取組

町有林の一部でSGEC森林認証を取得しており、2020年東京オリンピック・パラリンピック施設への木材供給を見据えつつ、森林資源の持続可能な利用・経営に取り組んでいます。

3. おわりに

当町の林業を振興していくためには川上と川下がお互いに盛り上がりを見せ、連携していくことが不可欠です。南会津町は林業関係者と一緒に課題・ニーズに向き合い、様々な角度から林業振興のための事業展開に取り組んでいきます。

第11回
みどりの式典

「みどりの学術賞・緑化推進運動功労者内閣総理大臣表彰を授与」

4月28日、東京都千代田区の憲政記念館で天皇皇后両陛下御臨席の下、菅内閣官房長官、山本農林水産大臣をはじめ約250名が出席し、第11回みどりの式典が開催され、「みどりの学術賞」及び「緑化推進運動功労者内閣総理大臣表彰」の授与が行われました。

第11回みどりの学術賞

「みどりの学術賞」は、国内において植物、森林、緑地、造園、自然保護等に係る研究、技術の開発その他の「みどり」に関する学術上の顕著な功績のあった個人に内閣総理大臣が授与し、その功績を讃えるものです。

第11回の受賞者は丸田 頼一^{まるた よりかず}氏と沈 建仁^{しん けんじん}氏の2名でそれぞれの功績は以下のとおりです。



まるた よりかず
丸田 頼一

千葉大学名誉教授

「都市緑地計画学の理論構築とヒートアイランド現象の緩和に関する政策反映」に関する功績



しん けんじん
沈 建仁

岡山大学

異分野基礎科学研究所教授

「光合成の酸素発生機構の原子レベルでの解明」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、緑化思想の普及啓発に顕著な功績のあった個人、団体を内閣総理大臣が表彰するものです。

平成29年は、12の個人・団体が表彰されました。



個人

- ・神戸 直日^{こうど なおひ} (長野県長野市)
- ・杉山 嘉英^{すぎやま よしひで} (静岡県榛原郡川根本町)

団体

- ・釧路町立遠矢小学校^{とおよ} (北海道釧路郡釧路町)
- ・栗山町ハサンベツ里山計画実行委員会 (北海道夕張郡栗山町)
- ・特定非営利活動法人蔵王のブナと水を守る会 (宮城県白石市)
- ・NPO法人 ちば里山トラスト (千葉県柏市)
- ・さがみ野やすらぎ街づくり委員会 (神奈川県座間市)
- ・奥大野村づくり委員会 (京都府京丹後市)
- ・西山森林整備推進協議会 (京都府長岡京市)
- ・奈良・人と自然の会 (奈良県奈良市)
- ・住友ゴム工業株式会社 宮崎工場^{みやま} (宮崎県都城市)
- ・鹿児島市立西紫原小学校^{にしむらさきばら} (鹿児島県鹿児島市)

林業成長産業化地域決定

林業成長産業化地域創出モデル事業

林野庁は、地域の森林資源の循環利用を進め、林業の成長産業化を図ることにより、地元利益を還元し、地域の活性化に結び付ける取組を推進するため、「林業成長産業化地域」を4月28日に公表しました。今後は、これらの地域の林業成長産業化に向けた取組を支援するとともに、それぞれの地域の取組を誌面で紹介していく予定です。



番号	都道府県	地域名	主な取組
1	北海道	網走西部流域地域	森林認証材を活かし、首都圏の企業に安定供給する体制を構築する。
2	秋田県	大館北秋田地域	秋田スギブランドを活かし、産学官協働で付加価値の高い商品を開発・販売して地域材の需要を増やす。
3	山形県	最上・金山地域	ICT等最新技術を用いた森林データベースを活用し、正確な立木評価と生産性の高い伐採計画を実践する。
4	福島県	南会津地域	町産材を活用した新たな建築構法による住宅等の整備を通じて優良な地域材の消費を拡大する。
5	群馬県	利根沼田地域	既存の低質材加工体制と、低質材を活用して栽培するきのこの販売、集成材加工施設整備により地域の森林資源をフル活用する体制を構築する。
6	新潟県	中越地域	豪雪地において、少雪と多雪地域の事業者が冬季の事業を共有し、年間を通じて木材の安定供給体制を整えるとともに、豊富な広葉樹材の家具を開発・販売する。
7	岐阜県	中津川・白川・東白川地域	東濃松の復活のため、生産・流通コストを削減した上で観光宿泊施設の内装材等に使用する。また、在来構法の住宅等を海外に輸出する。

番号	都道府県	地域名	主な取組
8	静岡県	浜松地域	森林組合の山林購入を推進し、集約化を図るとともに、森林認証材製品の商品開発を行うことで、多様な用途による需要の拡大を図る。
9	和歌山県	田辺地域	建築士と協定を締結するなど、紀州材の無垢材の需要拡大を図る。
10	鳥取県	日南町・中央中国山地地域	山林寄付を募って集約化を図るとともに、木材製品の開発・販売や、農業ハウスの暖房利用等に活用する。
11	山口県	長門地域	新法人が所有者から森林経営を引き受けて集約化を進め、独自商品の全国展開や未利用だった低質材を市内の温泉で熱利用する。
12	愛媛県	久万高原町地域	素材生産から製品販売までを一元して取り扱う地域総合商社を創設し、トータルコストを削減する。
13	高知県	高吾北地域	地域の関係者が連携して地元の大型製材工場に原木をジャストインタイムで供給できる体制を構築する。
14	大分県	日田市地域	大径材に対応した加工体制の整備、住宅部材等の商品開発、商品を安定的に販売する需要先の開拓を行う。
15	宮崎県	延岡・日向地域	「再造林バンク」の創設と一貫作業システムによる伐ったらすぐ植える仕組みをつくることにより、森林資源を循環利用する。
16	鹿児島県	大隅地域	地域の事業者がコンソーシアム方式による原木安定供給協定を締結し、原木流通の効率化を図る。

「日本美しいの森お薦め国有林」について

1. 新規予算事業の概要

林野庁では、平成28年3月30日に「明日の日本を支える観光ビジョン構想会議」（議長…内閣総理大臣）により策定された同ビジョンを踏まえ、平成29年度より国有林の「レクリエーションの森」を核とした山村地域における観光地域づくりの取組を推進するための「森林景観を活かした観光資源の創出事業」を開始しています。

今般、有識者の意見を踏まえ、特に優れた自然景観を有するなど、観光資源としての潜在的魅力が認識され、観光施策を推進していく上で地元関係者による実行・受入体制も見込めるレクリエーションの森を「日本美しいの森お薦め国有林」とし、全国で93箇所選定いたしました。これらのレクリエーションの森においては、今後3年間をかけ、修景伐採や施設整備等の環境整備、多言語による標識類の設置やWebサイトの整備などの情報発信を行い、多くの方に日本の美しい

然別自然休養林
(北海道森林管理局管内は全部で20箇所選定)
星降る然別湖

焼走自然観察教育林(岩手県)
(東北森林管理局管内は全部で11箇所選定)
溶岩流と岩手山

野反自然休養林(群馬県)
天空の湖 野反湖

飛竜橋自然観察教育林・千石平風致探勝林(静岡県)
(関東森林管理局管内は全部で15箇所選定)
深山の溪谷美

剣山自然休養林(徳島県)
(四国森林管理局管内は全部で5箇所選定)
霊峰つるぎ

森林景観を味わっていただけるよう、地域の方々の協力のもと、取り組んでいくこととしています。

2. レクリエーションの森の歴史



レクリエーションの森とは、優れた自然景観を有し、森林浴や自然観察、野外スポーツ等に適していることから、国民の皆様に保健休養の場として提供している国有林で、平成28年4月現在、全国で自然休養林や自然観察教育林など、1,000箇所あまりが設定されています。

レクリエーションの森のはじまりは、昭和43年に制定された「自然休養林」制度です。自然休養林制度を定めるにいたった社会経済的な要因としては、昭和40年代の急激な経済成長により、①国民の多くが容易に旅行することができるよう経済的余裕が増してきたこと、②週休二日制や家電製品の普及により、余暇時間が増大したこと、③人口過密化により、都市住民の多くが自然の中に休養を求める傾向が一層強まったこと、④交通網の発達及び自家用車の普及により、日帰り旅行が容易にできるようになったこと、⑤農山漁村地域においても、生活様式の変化や機械化導入による省力経営等が進んだことなどから、レジャー指向が多くなったことなどが挙げられます。こうしたことにより、国有林野内に観



花の高原

湯の丸・高峰
自然休養林（長野県）
（中部森林管理局管内は全部で10箇所選定）



天狗岩

近江湖南アルプス
自然休養林（滋賀県）
（近畿中国森林管理局管内は全部で20箇所選定）



菅生の滝

北九州自然休養林
（福岡県）
（九州森林管理局管内は全部で12箇所選定）

光施設及び観光関連施設を設置する要望が多くなったことから、「林業経営との調整を図りつつ、国有林野内における自然の保護及び国民のための秩序ある開発利用を図るため、国有林野内に自然休養林を指定し、国有林野の管理経営の適正を期するとともに、国民の福祉厚生への推進に寄与」するとして、本制度がスタートしました。

3. これからのレクリエーションの森



今回、「日本美しい森お薦め国有林」に選定された箇所以外においても、様々な条件が合致すれば観光振興に寄与する

レクリエーションの森は、まだまだ数多く存在しています。ただし、全国のレクリエーションの森の中には、少子化・高齢化や余暇活動の多様化などの影響もあり、利用が低調となつている箇所が存在することも事実です。このため、林野庁では、今回の事業が開始される以前より、真に、

活発な利用が将来的にも見込まれ、また、地元も観光や地域の活性化等の面からレクリエーションの森の活用を望んでいるところを、集中的・重点的に整備していく方針を固めており、利用が低調なレクリエーションの森の見直し（廃止あるいは統合等）も進めているところです。今後、「日本美しい森お薦め国有林」に選定されたレクリエーションの森を中

心に磨き上げを行い、将来的にはレクリエーションの森全体の質の底上げがなされ、全箇所について自信を持って「お薦め国有林」として紹介できるようにすることを期待して、事業に取り組んでまいります。

4. おわりに



来月号から数回に分けて、この「日本美しい森 お薦め国有林」の一部を本誌でご紹介し、また、今年度開催を予定している「『日本美しい森お薦め国有林』フォトコンテスト」についても、決定次第、詳しくお知らせしたいと思います。



総理大臣官邸での「緑の羽根」着用キャンペーン

私は以前、小、中学校で緑の募金活動をしていました。日本の豊かな緑を支えていくために、たくさんの方々が生きて越えて森林を支えています。普段林業に関わりがない方も募金することで、一人一人の想いが大きな力となり、この日本の未来も、大切な緑を守り続けていけるのだと思います。

みどりの女神が行く!

のなか あおい
野中 葵

福島県生まれ、千葉県育ち。
趣味は音楽鑑賞とお散歩



総理大臣官邸への表敬訪問 「緑の羽根」着用キャンペーン

こんにちは！みどりの女神野中葵です。
4月15日から5月14日の期間は「みどりの月間」です。私も、毎年春季・秋季に実施される「緑の募金」活動をPRするため、熊本地震の発生からちょうど1年となる4月14日に総理大臣官邸を表敬訪問し、安倍総理へ緑の羽根を付けさせていただきました。熊本県で行われた熊本地震犠牲者追悼式への出席や復興状況の視察から戻られた直後の安倍総理に、緑の募金が実は熊本の復興支援にも使われていること、そして熊本県産材で作られた特製くまもんピンバッジを活用した募金活動についてもお話ししました。安倍総理は私のミス日本タスキにつけたピンバッジを見て、こうした支援の形と木の活用に、とても感心してくださいました。

「GO OUT JAMBOREE」で 森林でのアクティビティを満喫

森林は守るだけでなく、伐って木材を利用したり、レジャーで楽しんだりすることを発信するのもみどりの女神の大事な役目です。日本最大のキャンパイベントである、静岡県富士市の「GO OUT JAMBOREE」に行ってきました。会場では雄大な富士山を目の前に、伸び伸びとした空間でキャンプを楽しみつつ、周囲に豊富な森林や大自然を活かしたアクティビティが用意されています。

なかでも私はきこりマイスター講座の司会として、林業さんと「薪」がどうやって作られるかのトークショーに参加しました。オシャレなキャンパーの方々は、森林や木材について深く考えるきっかけになったと思います。

体験プログラムでは、森林でのセグウェイに挑戦。森の中を爽快にスイスイと駆け抜けられます。ツリーイング（木登り）も体験しましたが、ロープで安全に高くまで登れるので初挑戦の私でもどんどん進めて、空を飛んでいるかのように楽しく、樹上からの景色を満喫しました。森林を活用した遊びは、たくさんの方にぜひ体験していただきたいです！

自然や森林に触れる旅は心も体もリフレッシュできますね♪こんなに楽しい森林を、多くの方たちにもっと親しんで欲しいと思いました。



セグウェイ体験



ツリーイング（木登り）体験

治山事業の目的・効果をPR (九州森林管理局)



設置した木製PR看板

このため大正4年から治山事業に着手し、現在も治山施設の整備を進めているところです。この崩壊地には次の特徴があります。

- ① 地質は角閃安山岩を基岩とし、亀裂が多く脆弱であり、風雨等により絶えず大量の土砂が生産されていること。

このたび、九州森林管理局大分森林管理署では、由布岳北斜面の崩壊地が一望できる大分自動車道由布岳パーキングエリア内(上下線)に治山事業の目的や効果等を広くPRするために由布岳治山工事を解説する木製の大型看板を設置しました。

由布岳パーキングから見える由布岳は、大分県由布市にある標高1,583mの活火山で、豊後富士とも言われ毎年多くの登山客が訪れる風光明媚な山です。また、麓には温泉地で有名な由布院温泉があり、1年を通して多くの観光客が訪れる場所でもあります。

一方、由布岳の北斜面においては、山頂付近から山腹にかけて約30haに及ぶ大規模な崩壊地が広がり、一転して険しい山岳地域の顔をのぞかせています。これは、1596年の慶長豊後大地震とその後の大雨により発生したと伝えられており、度々土砂が流出し下流域に土砂災害をもたらしてきました。

- ② 標高900m以上の溪床は、縦浸食が激しく極端なV字谷を形成しており、治山ダム等の施工が困難であること。
- ③ 傾斜が50〜80度と急傾斜地であり山腹工の施工が困難であること。
- ④ 源頭部の標高は1,500mと高く凍結融解作用を繰り返して表面の表土が絶えず移動することから植生導入による復旧が困難であること。

このようなことから標高900mから下流において、治山事業を行っており、上流部国有林を大分署、下流部を大分県がそれぞれ連携して治山ダムや導流堤等の治山施設を整備してきました。

最近では、平成24年7月の九州北部豪雨や平成28年4月の熊本地震による崩壊で大量の土砂が発生しましたが、これまで整備してきた治山施設により土砂を受け止め、下流の由布市塚原集落への流出を防止しました。

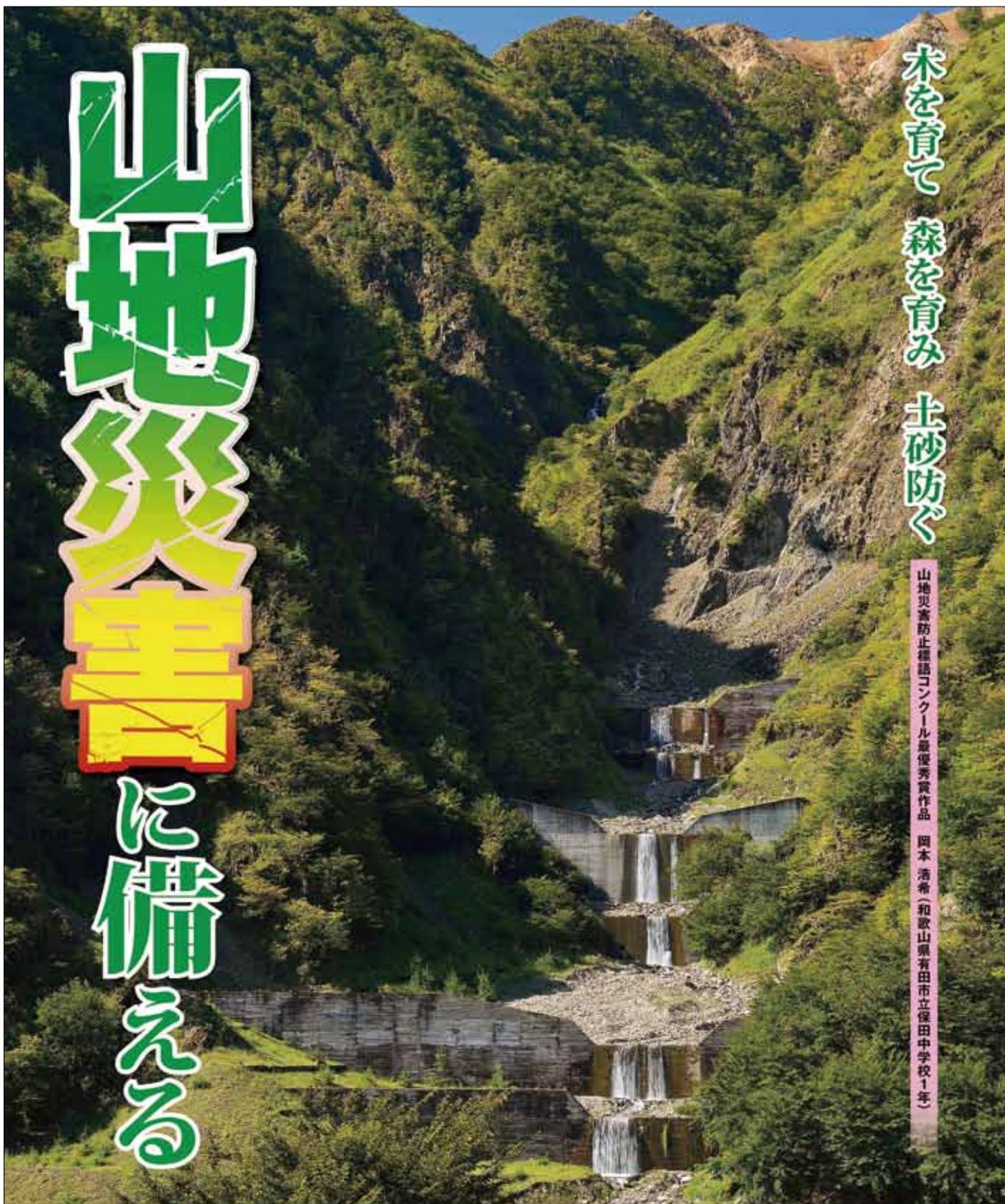
今後とも、九州森林管理局と大分県が連携を密にして治山対策を継続的に進めていくこととしています。



由布岳治山施設

発行／林野庁 〒100-8952 東京都千代田区霞が関1-2-1 電話03-3502-8111(代)
編集／株式会社創言社 東京都千代田区飯田橋4-8-13 印刷／昭栄印刷株式会社 新潟県新発田市住田97

FAX 03-3591-6505



山地災害に備える

木を育て 森を育み 土砂防ぐ

山地災害防止標語コンクール最優秀賞作品 岡本 浩希(和歌山県有田市立保田中学校1年)

※ 山地災害防止写真コンクール最優秀賞作品 小林 健一(埼玉県さいたま市)

平成29年度 山地災害防止キャンペーン



期間 平成29年 5月20日(土) — 6月30日(金)
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