

林野

7

2023
No.196

特集

令和4年度

森林・林業白書の公表



令和5年 緑化推進運動功労者内閣総理大臣表彰

受賞者紹介

緑化推進運動功労者内閣総理大臣表彰とは？

緑化推進運動の実施について、顕著な功績のあった個人又は団体に対し、内閣総理大臣が決定し、表彰を行うものです。

令和5年は13の個人・団体が受賞されました。受賞者の方々をご紹介します。

過去の受賞者については林野庁ウェブサイトをご覧ください。

https://www.rinya.maff.go.jp/j/sanson_ryokka/hyosyo/index.html



一戸南小学校 御所野愛護少年団 (岩手県一戸町)

同少年団は、令和3年に世界遺産登録された縄文時代の遺跡「御所野遺跡」を拠点に、

- 平成11年より、御所野縄文公園の環境美化活動や、公園で集めたドングリを苗に育て公園内に植樹する「縄文里山づくり」に取り組んできたこと
 - 地域の博物館学芸員の指導のもと、自然と人との関わりに関する調査研究活動を推進してきたこと
 - 活動の成果をもとに、パンフレット作成、遺跡のガイド、調査成果発表会等を通じて地域内外の者の緑化意識の醸成に貢献してきたこと
- などが評価され、受賞されました。



▲ 植樹活動



▲ 縄文里山づくり



▲ 御所野縄文公園での清掃活動

人と森をつなぐ情報誌



7
2023
No.196

表紙の写真： 禅坊 靖寧 (兵庫県淡路市)

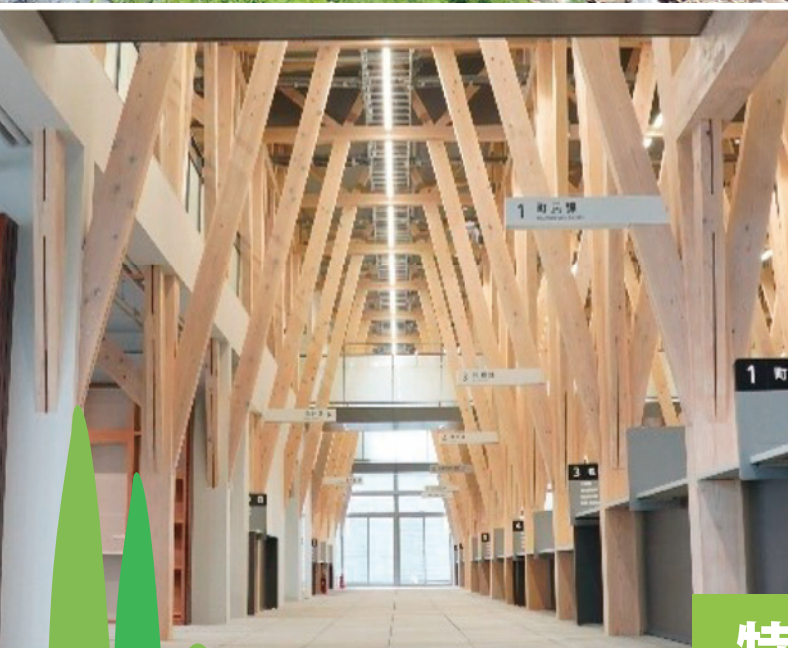
webアンケートにご協力をお願いします!

<https://www.contactus.maff.go.jp/rinya/form/kouhou/202307.html>



Contents

- 03 **特集** 令和4年度 森林・林業白書の公表
- 08 TOPICS 01 第7回「山の日」全国大会が沖縄県で開催されます!!
- 10 TOPICS 02 第73回全国植樹祭いわて2023
- 11 TOPICS 03 国有林における通信システムの実証調査の報告
- 12 TOPICS 04 日本森林学会2022年度「林業遺産」に2件が選定されました
- 14 **新しい林業** 効率的な素材生産と低コスト造林での採算性向上 (宮城県)
- 16 **国有林野事業の取組** 令和4年8月豪雨災害への対応
- 18 TOPICS 05 令和5年度 木材利用優良施設等コンクール 応募施設や国産材利用促進の取組等を募集中!
- 19 **みどりの大使が行く!** 行ってきます! 新しいスタート~♪



特集

令和4年度 森林・林業白書の公表

～「気候変動に対応したこれからの治山事業」を特集～

5月30日に、「令和4年度森林・林業白書」（令和4年度森林及び林業の動向、令和5年度森林及び林業施策）が閣議決定されましたので、その概要について、構成に沿って紹介します。

国民の皆様理解を深めていただけるよう、特集では一つのテーマを深掘りして記述するとともに、通常章で森林・林業・木材産業全体について体系的に記述・分析しています。また、図表、写真、事例等を盛り込み、読みやすい白書となるよう心掛けています。この記事に関心を持った箇所がありましたら本文も是非お読みください。

写真上：手取川地区民有林直轄治山事業、海外製8輪駆動ハーベスタ、写真下：大子町庁舎、安芸太田町

特集の掲載開始以来はじめて治山がテーマに！

今回の白書の特集には治山対策を取り上げました。森林を維持・復旧する治山事業は、山地災害から国民の生命・財産を守ることに寄与しています。一方で、近年の気候変動に伴い山地災害が激甚化してきており、災害に対して更に強靱な国土を作っていくことが求められています。そこで、これまでの治山対策の取組と成果を整理するとともに、気候変動に対応したこれからの対策の方向性を紹介しています。なお、治山をテーマとして特集を組むのは昭和47年に特集の掲載を始めて以来初となります。

1 森林の機能と治山事業の役割

第1節では、森林が国土保全機能を発揮する仕組みや、国土保全機能を維持・向上させる治山対策の内容を紹介しています。



治山事業の主な工法

2 これまでの治山事業の取組と成果

第2節では、明治時代に始まる治山対策の歴史を振り返るとともに、その成果として、かつて森林が荒廃していた時代に比べて現代の日本の国土が山地災害に強い状況に変化してきていることを紹介しています。例えば、長野県伊那谷地域では、令和2年と昭和36年の豪雨を比較して、同等以上の豪雨に見舞われたものの山地災害の発生箇所は大幅に減少しています。また、全国的にも山腹崩壊の発生面積はこの約50年間で年平均約1・1万haから約320haへと減少しています。このようなデータによって、普段は目立たない治山対策の効果を知らせていただきたいと思います。



戦前に着手された治山事業の例 (滋賀県大津市・田上山の治山)



森林の荒廃状況 (大正2 (1913)年)



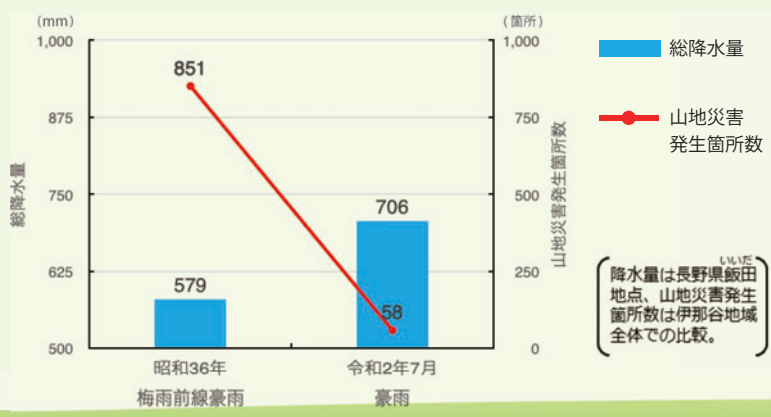
山腹工の施工 (大正6 (1917)年)



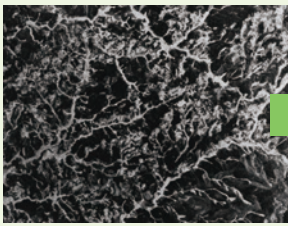
森林の回復 (平成30 (2018)年)



長野県伊那谷地域における山地災害の減少



昭和36年 梅雨前線豪雨



令和2年 7月豪雨



3 気候変動による山地災害の激甚化・形態変化

第3節では、近年の気候変動による山地災害の激甚化・形態変化について解説しています。森林の成長により毎年の崩壊箇所数は減ったものの、大雨等の増加により、これまでよりも深い層からの崩壊が発生する、溪流が深く侵食されることで土砂や流木の発生が多くなる、線状降水帯の発生等により山地災害が同時多発化するといった変化がみられます。林野庁として、これらの特徴を分析し、効果的な事前防災のために重点的に取り組むべき方向性を取りまとめ、施策に反映させました。



表層よりもやや深い層からの崩壊
(平成29年7月九州北部豪雨)

溪流の侵食量の増加とその対応方向



令和元年東日本台風
(溪流の縦侵食2~3m)



小規模な治山ダムを階段状に配置



流木捕捉式治山ダムの整備

4 気候変動等に対応したこれからの治山対策

第4節では、治山対策の具体的な取組を紹介しています。国土強靱化に向けた対策が実際に災害を軽減していることや、あらゆる関係者が協働して水を軽減させる「流域治水」と連携していること、ICT技術を活用して効率的な事業に取り組んでいること、地域住民への情報提供などのソフト対策を行っていることを紹介しています。

5 森林・林業施策主体で進める災害に強い地域づくり

第5節では、森林・林業施策全体で災害に強い地域づくりを進めていることを紹介しています。森林の機能を適切に発揮させるため、治山対策だけでなく、森林計画制度による適正な施業の確保や多様な森林づくり、森林整備事業等による間伐や再造林を進めています。災害に強い林道の整備は豪雨などの際に代替路の役割を果たします。また、森林の整備・保全是、ここまですで紹介したように気候変動の影響への適応策となっていると同時に、二酸化炭素の吸収・固定を促すことで



山地災害の同時多発化
(平成30年7月豪雨)



小学校と連携した防災講座

気候変動の緩和策ともなっています。このように防災・減災を含めて国民生活に様々な恩恵をもたらす「緑の社会資本」である森林を適切に整備・保全することにより、持続可能な地域づくりに貢献していくこととされています。

トピックス

① 太陽光発電の適正な導入に向けた林地開発許可制度の見直し

近年、太陽光発電設備の導入を目的とした林地開発が増加し、災害や景観等への懸念から制度の見直しを求める声が高まってきたことから、令和元年に許可基準の整備を行いました。さらに、その後の状況について令和4年に検証・分析を行い、太陽光発電設備の設置に係る土砂流出の発生状況等を踏

② しいたけの植菌地を原産地とする表示がスタート

近年は海外で植菌・培養された輸入菌床に由来するしいたけが増えてきており、国内で植菌・培養された菌床に由来するしいたけと区別できない状況になってきたことから、消費者の合理的な判断に資するよう、しいたけの原産地表示を、「採取地」ではなく「植菌地」とするルールに改正しました。

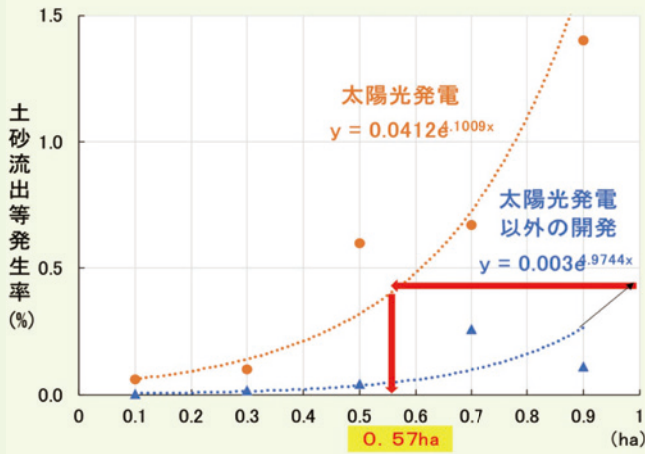
まえ、知事の許可を要する基準面積を1ha超から0.5ha超に引き下げました。

③ 林業従事者が生きがいを持って働ける魅力ある林業へ「林業労働力の確保の促進に関する基本方針」の変更に

人口減少や高齢化が急速に進展する中で、将来にわたり森林を適切に整備・保全していくためには、その担い手となる林業労働力の確保が重要な課題となっています。こうした中、林業労働力の確保の促進に関する基本方針を変更し、造林やICTの技術を有する者の育成、労働安全対策のほか、女性の活躍、外国人材の適正な受入れ等を明記しました。

クレジット制度において、森林整備でのクレジットを創出しやすくするよう、主伐後再造林する場合は将来の吸収分を排出量から控除する等のルール改正を行いました。

小規模林地開発地の面積と土砂流出等の発生割合



海外から輸入した菌床の場合



④ J-クレジット制度の活用等を通じて森林整備と企業等の脱炭素の取組の好循環を創出

温室効果ガスの排出削減・吸収量をクレジットとして国が認証するJ-ク



チェーンソーの安全な使い方を研修

⑤ 国有林野における樹木採取権制度による事業がスタート

国有林野において、樹木採取権制度による事業が全国8か所でスタートしました。樹木採取権者の経営基盤の強化に加え、地域における木材のサプライチェーンの強化にもつながることが期待されます。



認証審査の現地確認 (九州電力)



樹木採取区でのコンテナ苗による再造林

第一章 森林の整備・保全

森林の整備・保全

SDGsや2050年カーボンニュートラルに貢献する森林の多面的機能や、その発揮に向けた森林の整備・保全の動向、国際的な取組について記述しています。特に、森林経営管理制度による市町村を介した経営の受委託や、森林環境譲与税を活用した取組が、年々着実に進展していることについて、多くの事例を交えて紹介しています。



森林経営管理制度による主伐（矢板市）

第二章 林業と山村（中山間地域）

林業と山村（中山間地域）

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。



健康ウォーキング（長野県木曾町）



苗木運搬用のドローン（阿蘇森林組合）

特に、令和3年は輸入木材の不足により国産材の価格が上昇したことから林業産出額がここ20年で最高の水準となったことや、林業経営の効率化に向けて施業の集約化や「新しい林業」への取組を推進していること、山村の活性化に向けて地域資源の発掘と付加価値向上の取組や「森林サービス産業」の創出等を支援していること等を紹介しています。

第三章 木材需給・利用と木材産業

木材需給・利用と木材産業

木材需給、木材利用と木材産業の動向について記述しています。特に、違法伐採対策に関してクリーンウッド法の見直しが行われたことや、近年進展している非住宅・中高層建築物の木造化・木質化の事例、令和3年における輸入木材の不足・価格高騰を受けて製材業等で国産材の利用を増やしている事例等を紹介しています。



中高層建築物の木材利用
(写真提供：株式会社ジューテック)

第四章 国有林野の管理経営

国有林野の管理経営

国有林野が公益重視の管理経営を推進していることや、民有林への技術の普及等により森林・林業施策の推進に貢献していること等を紹介しています。

第五章 東日本大震災からの復興

東日本大震災からの復興

海岸防災林等の復旧が進展していることや、しいたけ原木林等の再生に向けた取組、安全な特用林産物の供給に向けた体制整備等を紹介しています。

※ 白書の全文と概要を林野庁ホームページに掲載しています。また、本公表にあわせて、過去の白書を含めて一括でキーワード検索できるサイトを林野庁ホームページ内に開設しましたので、ご利用ください。

令和4年度森林・林業白書全文

<https://www.rinyamaff.go.jp/j/kikaku/hakusyo/4-hakusyo/>



過去の森林・林業白書
(一括検索サービス)

<https://www.rinyamaff.go.jp/j/kikaku/old-hakusho-search/>



第7回「山の日」全国大会が 沖縄県で開催されます!!

日本は、国土の約7割を森林が占め、その多くが「山」に存在しています。日本人は古来、山に畏敬の念を抱き、森林からの恵みに感謝し共存してきました。

この豊かな森林の恵みに感謝し、美しい山を次の世代に引き継ぐため、平成28年に、国民の祝日として、8月11日を「山の日」とすることが定められました。

「山の日」の制定を記念し、毎年、「山の日」全国大会が開催されており、いずれの大会も、子供から大人まで幅広い世代の方に、山の魅力や森林の素晴らしさを感じていただく機会となっています。

今年の全国大会は、8月10日（木）、11日（金・祝日）に、沖縄県の国頭村、大宜味村、東村及び竹富町で、「山を知り、山に感謝し、山を楽しむ」自然豊かな南の島、沖縄から未来へ」をテーマに開催されます。

沖縄県には、高い山はありませんが、亜熱帯特有の動植物が数多く生息する生物多様性豊かな森林を有しています。特に、開催地となる沖縄島北部及び西表島を含む地域は、ヤンバルクイナやイリオモテヤマネコをはじめとする固有種が数多く生息する地域として、その価値が学術的かつ国際的に認められ、令和3年7月に、日本で5番目となる世界自然遺産に登録されています。

今回の全国大会は、多くの方々に、生物多様性に

優れた亜熱帯の山の魅力や琉球王国時代からのアジアとの交流により培われてきた歴史や文化を体感していただくとともに、これまでの大会とは趣の異なる沖縄の山の魅力を発信することで、国民の「山の日」への理解を深め、美しい日本の山々を次の世代に引き継いでいくことを目指しています。

また、この夏には、これ以外にも、各地で自然体験や森林教室などの関連イベントが開催されます。山や森林の魅力、楽しさを実感いただける機会となりますので、熱中症対策等をしつかり講じた上で、是非ご参加ください。

「山の日」全国大会 過去の開催地

開催日（記念式典等）	開催地
第1回（H28.8.11）	長野県松本市
第2回（H29.8.11）	栃木県那須町
第3回（H30.8.11）	鳥取県米子市・大山町
第4回（R1.8.11）	山梨県甲府市
第5回（R3.8.11）	大分県九重町・竹田市
第6回（R4.8.11）	山形県山形市

仲間川展望所より仲間川を望む（西表島）



「山の日」を普及啓発する取組の予定（令和5年度）7月～8月のみ



地域	日程	行事名	参加人数 (予定)	実施場所 (都道府県・市町村)	主催者
北海道	8月26日	「山の日」記念森林散策	40	北海道小清水町 <small>もことやま</small> 藻琴山	網走南部森林管理署 常呂川森林ふれあい 推進センター
北海道	7月30日	森林づくり塾(第2回) 【森への誘い講座第2回】	40	北海道函館市 <small>えさん</small> 恵山	駒ヶ岳・大沼ふれあい 推進センター 渡島総合振興局
東北	7月29日	「山の日」記念 仁別国民の <small>もり</small> 森林で遊ぼう！夏休み親子森林教室	親子5～10組 (最大20名)	仁別森林博物館 (秋田県秋田市)	東北森林管理局 技術普及課
関東	7月29日	赤谷の森自然散策（夏）	20	群馬県利根郡みなかみ町	赤谷森林ふれあい 推進センター
関東	8月6日 (予定)	親子「子ども樹木博士」チャレンジ！2023	40	福島県福島市	福島民有新聞社
中部	8月5日	令和5年とやまの山岳環境保全ボランティア活動	50	富山県中新川郡立山町	富山県
中部	8月11日	「山の日」四方山祭りin上高地	パネル展示 のみ	長野県松本市 上高地 インフォメーションセンター	松本市ほか
中部	7月29日 ～ 8月15日	夏休み自然体験イベント トムソーヤクラブ村 木曾・上松	未定	長野県木曾郡上松町	上松町観光協会
中部	8月11日	なかつがわ「山の日」	未定	東濃森林管理署 他 (岐阜県中津川市)	岐阜県、中津川市、 東濃森林管理署 等
近畿 中国	8月9日	第37回夏休み木工教室	20	和歌山県田辺市	和歌山森林管理署・ 和歌山県西牟婁振興局
四国	8月11日	山の日記念 南つるぎスカイラリー	未定	剣山 (徳島県・三好市)	南つるぎ 地域活性化協議会
四国	8月19日、 20日	ワンツーツリーフォレスト	未定	ワンツーツリーフォレスト (愛媛県・内子町)	ワンフォレ実行委員会
九州	8月2日、 3日	「消費者の部屋」夏休み特別イベント しゅとつと？国のお仕事	未定	熊本県熊本市	九州農政局
九州	8月11日	第7回「山の日」全国大会おきなわ2023 マングローブ林散策	未定	沖縄県国頭郡東村	第7回「山の日」 全国大会実行委員会 (沖縄県)



過去に開催された「山の日」のイベント



散策会（北海道）



親子森林教室（秋田県）



子ども樹木博士（福島県）



なかつがわ「山の日」（岐阜県）



木工教室（和歌山県）



南つるぎスカイラリー（徳島県）



消費者の部屋（熊本県）



「山の日」スタートイベント（沖縄県）



全国植樹祭とは

全国植樹祭は、天皇皇后両陛下のご臨席のもと、豊かな国土の基盤である森林・緑に対する理解を深めるため、昭和25年から各都道府県を巡って毎年春季に開催されている国土緑化運動の中心的な行事です。

6月4日、「緑をつなごう 輝くイーハトーブの森から」をテーマに、天皇皇后両陛下のご臨席のもと、高田松原津波復興祈念公園（岩手県陸前高田市）で「第73回全国植樹祭」が開催されました。岩手県では、昭和49年5月19日に八幡平市で「第25回全国植樹祭」が開かれており、今回の大会は2回目の開催となります。

式典前のプロローグでは、宮沢賢治の童話から「^{けんじゅう}虔十公園林」の朗読で招待者を「イーハトーブいわて」の世界へと誘い、東日本大震災津波からの復興の歩みを映像で紹介し、国内外からの復興支援に対する感謝と、震災の教訓を世代を超えて引き継いでいくことを誓う、「感謝のメッセージリレー」が披露されました。

式典では、天皇陛下から「かけがえのない森林の大切さを思うとき、苗木を植え、大切に育て、そして、未来を担う若い世代に健全な森林を引き継いでいくことは、私たちが果たすべき大切な使命であると考えます」とのおことばを賜りました。また、大会会長の細田博之衆議院議長（国土緑化推進機構会長）及び達増

拓也岩手県知事があいさつされたほか、全国の緑化功労者や各種コンクールの表彰が行われ、野村哲郎農林水産大臣などへ緑の少年団から苗木の贈呈が行われました。贈呈された苗木（南部アカマツ）は、大会会長や野村大臣などにより記念植樹が行われました。

両陛下のお手植えでは、天皇陛下が南部アカマツ、カシワ、タブノキの苗木を、皇后陛下がベニヤマボウシ、ハナヒョウタンボク、ミチノクナシの苗木をお手植えされました。また、天皇陛下はオオヤマザクラとケヤキの種を、皇后陛下はヤブツバキとハマナスの種をお手播きされました。

最後に、濱田純一国土緑化推進機構理事長が大会宣言を行い、達増拓也岩手県知事から来年全国植樹祭が開催される岡山県の伊原木隆太知事に、全国植樹祭のシンボルである「木製地球儀」が手渡されました。

次回の第74回全国植樹祭は、来春、岡山県のジッパアリーナ岡山を主会場に開催される予定です。



おことばを述べられる天皇陛下



タブノキをお手植えされる天皇陛下



ハマナスをお手播きされる皇后陛下



緑の少年団にお声がけされる皇后陛下

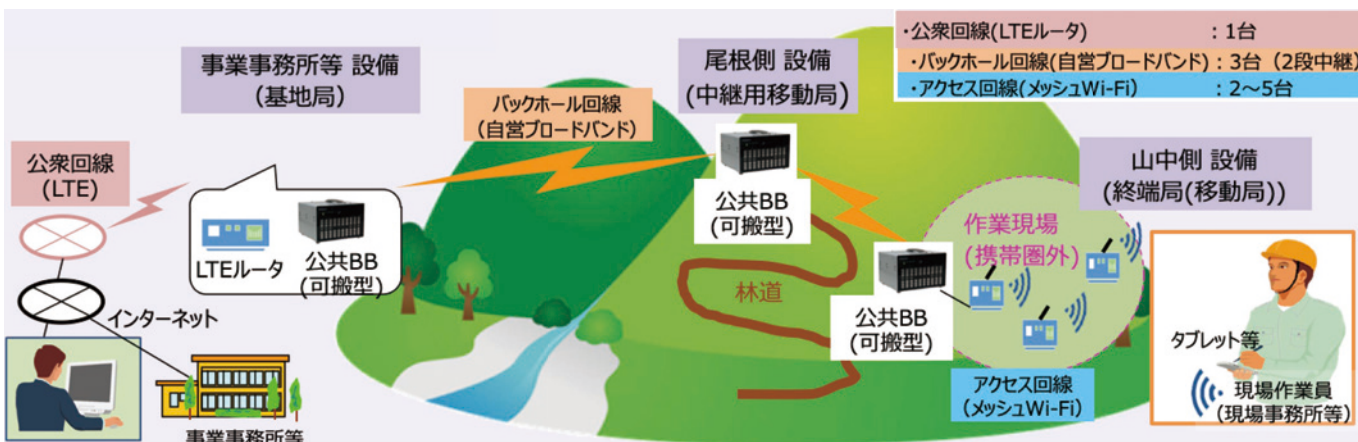


記念植樹をする野村農林水産大臣（右から3人目）
提供：第73回全国植樹祭岩手県実行委員会



国有林における通信システムの実証調査の報告

林業の現場においても、3Dレーザーの活用やデジタル画像を用いた資源管理等の取組が始まっています。しかしながら、森林内では携帯電話等通信が繋がらないオフライン環境の地域が多く、事業地と事務所間で直接データ等のやり取りをすることは困難な状況です。このような林業の現場に自営ブロードバンド（公共BB）とWi-Fiを用いた通信システム（図）を構築する実証調査を、令和2年度からの3年間、国有林において実施しました。



図：無線通信システムの全体イメージ

事業地の群馬県は、県の面積の3分の2が森林で覆われ、その半分に相当する約20万haを国有林野が占めています。国有林野の多くは地形の急峻な奥地の山々や河川の源流域に分布しています。令和4年度の実証調査では予め電波が届く範囲を確認した上で基地局を森林事務所に設置し、現場のアンテナを移設すること等により事業地の移動に対応して通信が可能となる仕組みを検討しました。安定して電波が届く範囲では、森林事務所と木材生産の現場間で、作業員の位置情報、カメラと音声による事業の進捗状況報告、丸太検知データの送信等が可能であることが確認できました。

これらの成果を普及するため「群馬県フォレスター等民国連携推進協議会^(注)」と連携して現地検討会を開催するとともに、作業手順等を取りまとめたマニュアルを作成しました。今後も、国有林で実施した技術開発の成果を普及し、地域の林業の発展に貢献してまいります。

注：群馬県に所在する行政機関の技術担当職員等が、民有林・国有林一体となって林業・木材産業の振興を図るために設立。令和3年度から主に若手職員等の技術交流や市町村への支援等に取り組んでいる。



群馬県フォレスター等民国連携推進連絡会



本委託調査で得られた成果は、林野庁ホームページで公開しています。

林野庁 HP <https://www.rinya.maff.go.jp/j/gyoumu/gijutu/jouhoukibanseibi.html>



日本森林学会2022年度 「林業遺産」に2件が選定されました

日本各地の林業は、地域の森林をめぐる人間の営みの中で編み出され、明治期以降は海外の思想・技術も取り入れながら、大戦期の混乱を経て今日に至るまで、多様な発展を遂げてきました。日本森林学会では、学会100周年を契機として、こうした日本各地の林業発展の歴史を、将来にわたって記憶・記録していくための試みとして、「林業遺産」選定事業を2013年度から開始しました。10年目と

なった2022年度は、林業遺産地区推薦委員の協力を得ながら、深町加津枝林業遺産選定委員長（京都大学）を筆頭に、9名の選定委員によって選定を進め、2023年5月31日の日本森林学会定時総会において公表されました。同時に、認定証・記念品が各件の所有者・管理者等に贈呈されました。今年度から認定証のデザインも一新され、岩手県の南部アカマツを使用したものになっています。

今回新たに選定された2件は、石川県、和歌山県から推薦されたものです。石川県の「能登のアテ林業」は、林業景観・技術体系・林業記念地の複合的な林業遺産、和歌山県の「北山川の筏流し技術」は現代にも伝えられている技術体系の林業遺産となっています。今回の選定を通じて各々の林業遺産が未長く記憶・記録され、あるいは発展していく、未来の社会を支える歴史の力となっていくことを願っています。

これまでに選定された林業遺産は50を数えました。これらは雑誌「森林科学」や、森林学会のウェブサイトで公開されています。いずれの林業遺産も将来にわたって記憶・記録していく価値が認められたものです。皆さんも実際に足を運んでみてはいかがでしょうか。

林業遺産についての情報はこちら

[https://www.forestry.jp/forestryheri](https://www.forestry.jp/forestryheritage/)

tage/



新たな選定証



北山川の観光筏下り



★ 2022年度の「林業遺産」 ★

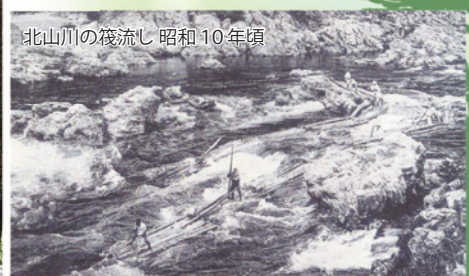
登録番号	49	50
林業遺産名	能登のアテ林業	北山川の筏流し技術
認定理由	能登地方にみられるアテ（ヒノキアスナロ）の林業景観とそれを維持・管理する特有の技術体系は、江戸時代中期から発展してきた伝統的なものであり、現存する古木とともにその姿を今に伝えているため。	木材流送の技術として発展した筏流し技術が、現在でも観光筏下りとして保存・継承されており、伝統的な筏流しの姿を今に伝える全国唯一の例として、熊野地域の林業の歴史と伝統を今日に伝えているため。
分類・形式	林業景観、技術体系、林業記念地	技術体系
成立年代	江戸時代中期	16世紀前半
所在地	1, 林業景観 輪島市、穴水町、七尾市、能登町、珠洲市 2, 技術体系 石川県能登地方 3, 林業記念地 石川県輪島市門前町浦上10の21番1地	和歌山県東牟婁郡北山村大字大沼87
所有・管理者	1, 林業景観 能登森林組合 輪島市 穴水町 七尾市 能登町 珠洲市 2, 技術体系 石川県農林総合研究センター林業試験場 3, 林業記念地 泉家	北山振興株式会社



アテ複層林



沢筏流業（珠洲市岩山町）



北山川の筏流し 昭和10年頃

シリーズ
新しい林業

効率的な素材生産と 低コスト造林での採算性向上（宮城県）

林野庁では、令和4年度予算で「新しい林業」に向けた林業経営育成対策として、経営モデル実証事業を実施しています。今月号では、宮城県の取組を紹介します。

宮城県では、今後、大型の木質バイオマス発電所が複数稼働する予定で

木材需要の増加が見込まれるため、守屋木材（株）、（株）仙台木材市場、（株）佐藤製材所、（有）寺島木材の川上から川下までの4者に、支援機関である宮城県林業技術総合センターが共同で、素材生産の増加と確実な再造林を実現し、山元への収益還元を目指しています。

た素材生産（図1）

・ 生産した丸太の検知（長さや太さの計測）において、従来の人力による作業、木材検収システム（図2）、ICTハーベスタのデータ蓄積機能による検知の比較検証

2、再造林

・ スギ特定母樹「遠田2号」及び早生樹であるユリノキの低密度植栽、下刈回数の削減（5回↓2〜3回）及び下刈方法の変更（全刈↓坪刈）

※ ユリノキの植栽及び下刈は令和5年度に実施

・ ICTハーベスタとフォワーダを使った完全機械化作業システムでの造林

実証内容

1、主伐

・ 最適採材機能、カラーマーキング機能等を備えたICTハーベスタにより木材の需給状況を反映し

3、流通

・ 川上と川下が木材の需給情報を共有し、適切な木材供給を行う体制を検討する協議会の設置



図1 ICTハーベスタ



図3 人力での検知



図2 木材検収システム

実証結果

令和4年度は協議会、現地検討会（図4）を開催し、ICTハーベスタによる伐採から再造林までの実証内容について意見交換を行いました。

ICTハーベスタは川下側の需給情報を反映した造材プランを自動で示してくれるため、経験の浅い人でも使いやすいなどの利点がある一方、曲がりやキズ等の欠点の判断に時間を要するなど課題も明らかになりました。

また、丸太を用途別に仕分けるために活用したカラーマーキング機能は、特に見分けのつきにくい製材丸太（杭用）と薪用細丸太の仕分け作業において、その有効性が確認されました（図5）。

検知では、従来の人力による検知を基準に、写真検知、ICTハーベスタによる検知との比較を行った結果、一定の誤差に収まることと、目標を上回るコスト削減になることを確認しました。再造林では、従来の3千本/haを1.6千本/haに変えて植栽したことにより苗木費用を削減できました（図6）。これらの結果、総収支は、ha当たりで目標を200千円上回る1,800千円とかなり良い結果が得られました。



図5 カラーマーキングされた丸太



図4 第1回現地検討会

今後は、通常のハーベスタによる造材との生産性や作業効率の比較、現場条件の良い現場での需給情報に応じた最適採材による効果の検証、ICTハーベスタの検知による取引に向けた精度の再検証、一貫作業システムによる低コスト再造林の検証、ユリノキの低密度植栽や下刈回数削減を行い、更なる効果の検証を進めます。

今後の取組

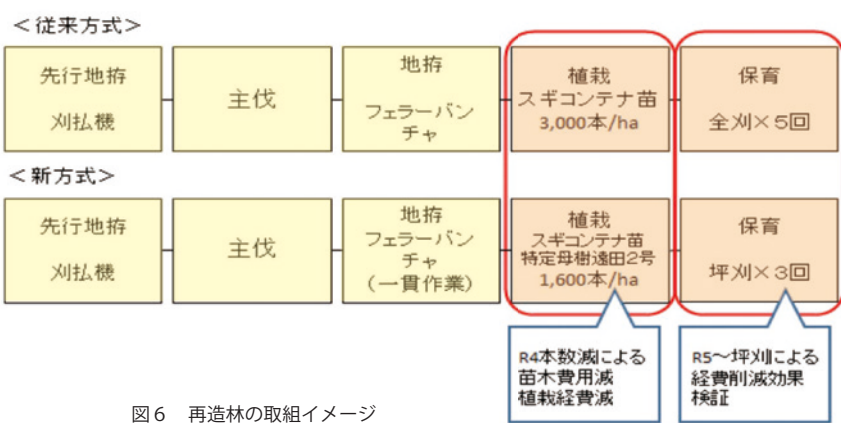


図6 再造林の取組イメージ



はじめに

青森県では、昨年8月2日5時からの24時間雨量が186mmと、平年の8月1ヶ月分を上回る記録的な大雨となりました。この大雨により、津軽半島東部の外ヶ浜町では、複数の



写真1：土砂と流木の被害

令和4年8月豪雨災害への対応

東北森林管理局
青森森林管理署

溪流で溪岸斜面の崩壊や土砂流出・流木被害が発生しました。流出土砂と流木の一部は陸奥湾まで到達し、湾沿いの集落及び国道280号に堆積し、被害を与えました(写真1)。

自治体等と連携した被害状況の把握

青森森林管理署では、発生後2回にわたり青森県庁と合同でヘリコプターによる上空から広範囲の調査を行いました(写真2)。上空から山地災害が確認された箇所については、地上で詳細な調査を行うことで、被害状況を効率的に把握することができました。

10月には、山地災害の形態と降雨量の関係を明らかにするため、国の研究機関である森林総合研究所の専門家が外ヶ浜町の山地災害の現地において、地形や地質、流木の発生機構等に関して詳細な調査を行いました(写真3)。

管内概要

所在地

青森県青森市篠田三丁目 22-16

区域面積

147,812 ha

うち森林面積 111,591 ha

うち国有林面積 68,194 ha

関係自治体

青森市、平内町、そとがはままち外ヶ浜町、今別町、蓬田村



青森森林管理署の管理区域は、青森県の北西部に位置し、奥羽山脈の北端部である八甲田大岳をはじめ高峰が連なる地域と津軽半島東部の標高700m前後の山々が連なる起伏の大きな地域に大別されます。

管内の国有林は、市町村の水道用水や農業等産業用水の水源域が多く、その多くが水源涵養を目的とした保安林に指定されています。また、ヒバやブナ等の天然林が多く、その豊かな森林資源を利用した木材加工業が発達しており、地域の重要な産業となっています。さらに、とわだほちまんたいこくりつこうえん十和田八幡平国立公園、津軽国定公園等優れた景勝地や自然環境を有する森林も多くあります。





写真3：専門家による外ヶ浜町の現地調査



写真2：青森県と合同のヘリ調査



写真4：治山ダム上流部に堆積した流木



写真5：独立基礎型流木捕捉工



写真7：土砂の土質試験



写真6：設置したワイヤーネット工

🚨 応急対策及び復旧対策

外ヶ浜町藤島地区では、溪流に設置していた治山ダム上流に流木が堆積しており（写真4）、再び大雨が降った場合に流下する危険性がありました。そこで、応急対策として流木を撤去するとともに、バイオマス燃料として利用が可能なものを搬出し有効活用することで、災害廃棄物処理費用の削減を図りました。

また、復旧対策として、森林総合研究所の専門家から提案された独立基礎型流木捕捉工を設置（令和5年4月）しました（写真5）。独立基礎型流木捕捉工とは、流木災害の発生を防止・軽減するため、流木の捕捉に特化した

施設です。流木被害を防止することで溪畔林を保護し、水土保全等の緩衝性として機能させるとともに、生物多様に富んだ山地生態系を保全する機能も期待できます。

同町の元宇田地区では、流木と土砂の流出があったことから、応急対策として堆積した土砂を取り除くことに加えてワイヤーネット工を設置し、土砂や流木の再流出に備えました（写真6）。なお、取り除いた土砂については、

近隣の林道の災害復旧事業で有効活用するため、土質試験等に取り組んでいます（写真7）。

ります。

令和5年度 木材利用優良施設等コンクール 応募施設や国産材利用促進の取組等を募集中!

木材利用優良施設等コンクール（主催：木材利用推進中央協議会）は、木材利用の一層の推進を図り、木材需要を拡大するため、木材利用における優れた作品や顕著な成果を挙げている企業を審査・表彰するものです。地域の木材を持続的かつ有効に活用した施設や、木造・木質化への新たな提案、地球温暖化防止等への配慮がなされている施設等を対象とする「優良施設部門」では、内閣総理大臣賞、5大臣賞をはじめとする特賞（11点程度）と、これに続く優秀賞が授与されます。

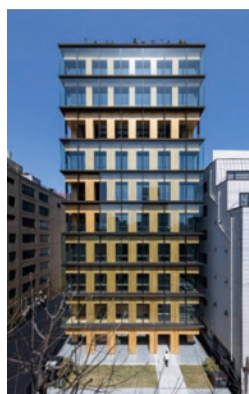
また、年間を通じた国産材の取扱量が多いなど、国産材の利用拡大に向けた取組を積極的に行う建築事業者等を表彰する「国産材利用推進部門」では、農林水産大臣賞及びその他各賞（5点程度）が授与されます。

受賞者はウェブサイトで公表し、事例集を作成しPRいたします。たくさんのご応募をお待ちしています！

令和4年度の「優良施設部門」受賞施設



内閣総理大臣賞 流山市立おおぐろの森中学校（千葉県流山市）



国土交通大臣賞

Port Plus 大林組横浜研修所（神奈川県横浜市）



農林水産大臣賞 京丹波町役場 新庁舎（京都府京丹波町）

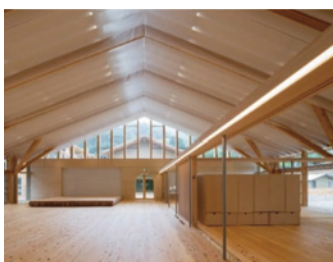


環境大臣賞

HULIC & New GINZA 8（東京都中央区）



文部科学大臣賞 大豊町立大豊学園（高知県大豊町）



応募先

木材利用推進中央協議会ウェブサイト

<https://www.jcatu.jp/concours/>

応募方法：Word形式の応募様式をダウンロードして、必要事項を記載の上ご提出ください。



応募フォーム

https://www.jcatu.jp/concours_r5/

応募期限：8月21日（月）まで
審査費用：無料



お問い合わせ先

木材利用推進中央協議会（担当：米田、黒江、末藤）

〒100-0014 東京都千代田区永田町2-4-3 永田町ビル6階 TEL:03-3580-0335 メール:contest-2023-accept@zenmoku.jp

みどりの大使 が行く!

行ってきます!
新しいスタート♪

みなさんこんにちは、みどりの大使
上村さや香です。今月も国産材ギター
を背負い、新幹線や飛行機に乗り、日
本各地の森林、木材の現場にて弾き語
りをさせていただきました!みどりの
大使になって約5ヶ月、皆さまにお声
がけいただき、大使の役割への期待を
実感しています。
SNSなどを通じ、若い世代への発
信をこれからも頑張ります!

緑をつなごう
輝くイーハトーブの森から

第73回全国植樹祭いわて2023
が岩手県陸前高田市で行われました。
式典には4年ぶりに天皇皇后両陛下
が御臨席され、南部アカマツの苗木を



2023ミス日本みどりの大使
かみむら 上村 さや香

お手植えされました。私は全国植樹祭
に出席した他、大会記録映像の紹介ナ
ビゲーター役として復興のシンボルで
ある奇跡の一本松や、震災・津波の遺
構を巡りました。記録映像は岩手県が
復興する姿と、森林を次の世代に託す
意義、大切さを伝えていきます。完成し
たら是非ご覧ください。



「森を育て、海を守る」

北海道えりも岬緑化事業70周年記念
植樹祭にて司会進行、記念植樹をさせ
ていただきました。小学生など合計約
650名の方々が集まり、潮風に強い
クロマツの苗木を1200本植樹しま
した。

かつて「えりも砂漠」と呼ばれたほ
ど荒廃していたえりも町は、強風によ
り砂が舞い上がり、海岸線は赤土によ
り赤く染まっていたそうです。昭和28
年から緑化事業がスタートし、試行錯
誤と努力を続けた結果、緑豊かな森林
が蘇り、漁業も復活しました。植樹会
場ではその歴史への想いを込め、大漁
旗がなびいていました!今回みんな
で植えた苗木の成長もとても楽しみ
です。

宮城県登米市の
FSCプロジェクト

「JAみやぎ登米本店新築工事 FSC
プロジェクト認証取得披露式典」に
出席させていただきました。FSCは
適切に管理された森林でできた木材に
与えられるマークです。

新築にあたり登米市産FSC材を
90・89%使用した木造建築物として
「FSCプロジェクト認証」を取得して



おり、木のぬくもりが感じられる新し
い建物で弾き語りをして、とても気持
ちよかったです。

式典の後、登米小学校5年生の皆さ
んにお話と弾き語りをする機会をいた
だきました。私からは、「歌う夢への
挑戦」「森林のサイクル」についてお
話しました。「みんなの使っているノー
トも木から出来ているんだよ」とい
うと「えー!」と元気な声が返ってき
ました。緑豊かな街で、苗木のような
子どもたちが将来大きな木となり、森
林の役割や大切さをいろんな場所で伝
えてくれたらいいと思います。



緑の雇用

森で愛ましよう。

もり
森林を守り育てる担い手のための知識・技能の習得を支援します。

JForest 全国森林組合連合会



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

