

人と森をつなぐ情報誌

林野

10

2023
No.199



特集

暮らしを変える

“推し”ウッド・チェンジ

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。本誌では毎号、受賞者の方々をご紹介します。

長岡市立山本中学校（新潟県）

同校は、昭和62年に学校花壇が整備されたことを契機に、「山本中学校花いっぱいプロジェクト」として緑化活動に取り組むとともに、駅前の緑化や生徒が育てた花苗を福祉施設等に配布するなど、地域と一体となった活動を展開しています。平成16年には、中越地震や新潟豪雨に見舞われた方々を元気づけるため、生徒が育てた花の寄せ植えを配布しました。同校も被災したなかで行われたこの活動は、地域ぐるみの緑化イベント「花いっぱいフェスティバル」として発展し、明るく華やかなまちづくりに貢献しています。

学校ホームページ ▶ <https://www.kome100.ne.jp/yamamoto-jhs/>



▲ 植付作業後の学校花壇



▲ 地域の方と一緒に花苗の植栽



▲ 花いっぱいフェスティバルでの演奏

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



人と森をつなぐ情報誌



10
2023
No.199

表紙の写真：MOKUWELL HOUSE（MEC Industry 株式会社）

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/202310.html>



Contents

- 03 **特集** 暮らしを変える“推し”ウッド・チェンジ
- 08 TOPICS 01 林野庁令和6年度予算概算要求の概要
- 10 日本の林業遺産を知ろう！ 林業機械化センター保存の森林鉄道車両群と根利森林鉄道遺構
- 12 **もりまち** 森林を活かす都市の木造化 「在来軸組パネル構法」で木造建築のメリットを訴求 株式会社アクト
- 14 国有林野事業の取組 令和4年度国有林野の管理経営に関する基本計画の実施状況について
- 18 TOPICS 02 「令和4年木材需給表」の公表
- 19 みどりの大使が行く！ 紀州備長炭づくりの現場へ



押し

暮らしを変える ウッド・チェンジ

～木づかいが 森をよくする 暮らしを変える～

日本の国土の約3分の2を占める森林。そこから生まれる木材を建築物や暮らしの中の家具・雑貨等に活用することで、経済的な循環を生み、地域経済の活性化に繋がるとともに、それを元手に森林整備が行われることで、地球温暖化防止、国土保全といった多面的機能の発揮に繋がります。

10月は「木材利用促進月間」です。「身近なものを木に変える」ウッド・チェンジを正に体現した暮らしを変えるモノ達を「ウッドデザイン賞」受賞作品から「衣・食・住・地域」の視点でご紹介します。

各受賞作品の開発に携わられた方々に、開発秘話とともに今後の展望を熱く語っていただきました。

皆さんも、情熱やストーリー溢れる木を使ったモノ達で、暮らしの「ウッド・チェンジ」ははじめませんか。

写真：ウッドデザイン賞2022 (左上) ビッグテーブル「シルタ」(株式会社 イトーキ) (右上) HULIC & New GINZA 8 (株式会社 竹中工務店)
上位受賞作品 (左下) SANU 2nd Home (株式会社 Sanu) (右下) Do kit yourself 家具キット (株式会社 維鶴木工)



もくいと
木糸

2017年受賞

和紙の布の会社としての強みを活かした木の糸開発

— 元々は何を作っている会社なのか教えてください

28歳の時に、和装の足袋を製造する家業を継ぎました。そのタイミンで、織機などを入れ替え、合理化を図ったことで工期に余裕が生まれたので、新たに、和紙を細く割いて、撚って、糸にしたものを織った「和紙の布」を製品化しました。折しも、中国での繊維生産が増大し、国内の織物業界はその影響を受けて倒産が相次ぎましたが、当社は、和紙の布で生き残ることができました。

— 原料に木材を用い始めたきっかけを教えてください



株式会社 和紙の布 (大阪府阪南市)
専務取締役 阿部正登さん

2011年に、偶然にも林野庁の施策で間伐材の利用を進めるという話を聞きました。それまで、木を伐採することは悪いことだと思っていましたが、山に放置される木を何とか使いたいと思うようになりました。

— 製品化の過程で苦労された点を教えてください

木材は、和紙の原料のマニラ麻に比べ繊維の長さが3分の1ほどで、糸を紡ぎだしても切れやすいので、製品化は苦難を極めました。一年半をかけてやっと木材100%の糸ができましたが、強さを確保するために分厚いホロボのようになり、バッグくらいの用途しか見いだせませんでした。そこで、他素材の繊維を混ぜれば、強度を確保できて薄いものができ、用途が広がる



ことで木材使用量も増えるはずと発想を転換しました。それでも50%以上は木材を原料とすることにこだわりながら、様々なタイプの布を生産しています。

— 最近どんな木糸製品が見られますか

都内の小学校8校の体育館のスクリーンを木糸で作って納品しました。また、この製法ではセルロースの原料

を特定できるので、神社の境内のご神木でアイテムを作りたいなどといったニーズにも応えられます。

— 今後の夢を教えてください

地域の木を用いた地域オリジナルの木糸が作られるので、47都道府県の木糸を作れたら良いですね。地域材生まれの木糸で、地域の誇りになるような製品が生まれるお手伝いできれば嬉しいです。



ワイングラス

2019年受賞



(株) 匠頭漆工 (石川県加賀市)
専務取締役 久保出貴雄さん

漆器の木地づくりの技を活かしたワイングラスづくり

— 元々は何を作っている会社なのか教えてください

加賀の伝統工芸の「山中漆器」は分業制なのですが、その製造工程のうち木から器などを掘り出す「木地師」が、祖父の代からの家業で、自分は3代目になります。プロ野球選手を目指していましたが、社会人野球3年目で、バットから器に持ち替えました(笑)。

— なぜワイングラスを木で作ろうとしたのですか。大変だった点を教えてください

木地師の技術と木そのものの色味をPRするような商品を作りたいと考えました。ワイン好きの父を見ていてワ

イングラスが面白いと思ったのですが、製品化は苦難の連続でした。割れたり歪んだりするのはもちろんのこと、塗料に車のボディにも用いられるガラスコーティングを用いたのですが、木との馴染みが悪く、木の伸縮でひびが入ってしまうなど、なかなかうまくいきませんでした。

— 製造工程を教えてください

まずは木から、ワイングラス全体を粗く形を掘り出した後、グラスの内側を削り出し、その後外側を削ります。内側から削るのが、割らずに掘り出すコツなのです。最後に持ち手の部分を慎重に削りだして磨いた後にコーティングをします。一般的なお椀だと2工程なので、一日で100個ほど作れますが、ワイングラスは10工程。一日20

個と、時間と手間と根気の要る作業となります。

— 木のグラスでワインの味わいは変わりますか

口当たりがとてやさしく、木の香りとワインの香りの相性が良いです。ワインの色が見えないのはどうかと言っていた父も好んで使っています。また、木材は熱伝導率が小さいので、長時間グラスに入れっぱなしでも品質

の変化が小さいのもメリットだと思います。

— 今後取り組んでみたいことを教えてください

ワイングラスを含め、木地師が作る器はどうしても高価になりがちです。このため、サブスクで気軽にお試しください。ただける仕組みを開始する予定です。また、ヨーロッパへの輸出にもトライしたいです。





自転車

2022年優秀賞(林野庁長官賞)受賞



カネモク工業(株) (東京都)
代表取締役 金子克彦さん

趣味が高じての木製自転車の製作

— 元々は何を作っている会社なのか教えてください

空港の免税店の化粧品売り場のショーケース棚を多く作ってきました。土台の木材に塗装し、金属、プラスチックや電飾などを施すので、様々な素材を扱ってきました。

— なぜ木の自転車づくりを始めたのか教えてください

中学生のころからサイクリング部に所属し、自転車を改造したりするのも趣味でした。2002年に、高島屋から江戸開府を記念したイベント用に何かないかというオーダーがあった際、北海道産材の合板を高周波で曲げて

— 製造過程で苦労した点を教えてください

競技用なので、軽量化が課題でした。軽量化したために、強度試験に4回も落ちました。振動が規定を超えているとか、接着した金物が抜けたとか、熱による影響など、様々な指摘をクリアする必要がありました。それでも、本業

で多様な資材を使っていることが、指摘をクリアしていく上で役立ったことでもありますし、本業にも良い学びとなりました。

— 木の自転車のメリットを教えてください

何といっても目立つこと(笑)。日本人は遠目から気にしてくれているのは分かっていましたが、この間銀座を走ったら、外国人の方から、どこで購入

したのか、値段はいくらかと質問攻めにありました。先日ハワイで開催される160kmのレースに参加しました。無事に完走することができ、耐久性の確認とPRができました。

— 今後の夢を教えてください

日本の森林のために、今使っべき木の需要につながるよう、様々なものを作っていきたいです。



地域

横断防止柵 「アーバンウッドレール」

2021年受賞



(有)エム工房
(和歌山県紀の川市貴志川町)
道上宏さん

FRP技術も活かし木製防止柵を開発

— 元々は何を作っている会社なのか教えてください

20年ほど前は、FRP（ガラス繊維入り強化プラスチック）製の擬木^{（まけ）}で、落石防護柵支柱の化粧カバーやパーゴラのルーバーなどを製作していました。公共空間でも景観の向上を求められ始めた年代でした。

— なぜ横断防止柵を木で作ることになったのか教えてください

弊社は公共工事関連の受注が多いのですが、発注者の国産材利用の意識が高まり、それに応えるには「本物の木」の製品開発が急務と考えました。まず、

砂防用堰堤の施工後に除去の要らない型枠や、堰堤を巨石から防護する木製緩衝材を開発しました。これらの実績から自信を持ち、木材の利用量を更に増加させることを目指して、「アーバンウッドレール」の開発に取り組みました。

— 製柵化の際に苦労されたことを教えてください

木製防止柵は安全上の配慮が欠かせません。突起物といったケガを誘発するものはないか等、設計の段階から様々な検討を行いました。都市部の環境でも違和感の無いスレンダーなデザインも重視しました。

支柱上部にFRP製のキャップを取付け、支柱部と横ビームは自在性を持たせた独自の金物を装着するなど

「耐久性」「メンテナンスのしやすさ」「施工性」にも配慮しています。このため、設置後20年を超えるウッドレールが現役で活躍しています。

— 木で作ったことによるメリットを教えてください

一番は見た目の「やさしさ」、そして「触感のあたたかさ」です。その点は鉄等の他素材の製品などに勝るところだと思います。

— 今後の展開を教えてください

自動車乗入れ防止用「車止め」、イベントなどでの利用する「子供用プランク」などの製品バリエーションを増やしていきます。森林組合等とも連携し、各地域材の特徴ある製品作りにも挑戦したいと考えています。



林野庁令和6年度予算概算要求の概要

8月31日、令和6年度予算の概算要求が財務省に提出されました。林野庁関係予算の概算要求についてご紹介します。

令和6年度の林野庁の一般会計予算の要求総額は3,557億円で、このうち公共事業費は2,350億円、非公共事業費は1,207億円となっており、対前年度比では116.4%を要求しています。

本年5月末の「花粉症に関する関係閣僚会議」において取りまとめられた「花粉症対策の全体像」を踏まえ、スギ人工林の循環利用を加速化するため花粉症対策に加え、2050年カーボンニュートラル等の実現に向けて、森林・林業・木材産業政策を総合的に支援するための予算要求としています。事業ごとの主要なポイントは以下のとおりです。

※ 要求額の下の一括は令和5年度当初予算です。

令和5年8月

令和6年度 林野庁関係予算概算要求の概要

区分	令和5年度当初予算額 (百万円)	令和6年度概算要求額 (百万円)	対前年度比 (%)
公共事業費	197,939	235,003	118.7
一般公共事業費	187,540	224,604	119.8
治山事業費	62,291	74,602	119.8
森林整備事業費	125,249	150,002	119.8
災害復旧等事業費	10,399	10,399	100.0
非公共事業費	107,728	120,709	112.0
合計	305,667	355,712	116.4

(注) 1 上記のほか、農山漁村地域整備交付金の中で、林野関係事業を措置している。

2 金額は、関係ベース。

3 計数は、四捨五入のため、端数において合計とは一致しないものがある。

※ 「防災・減災、国土強靱化のための5か年加速化対策」に係る経費、「総合的なTPP等関連政策大綱」を踏まえた農林水産分野における経費、「食料安全保障強化政策大綱」を踏まえた食料安全保障の強化に向けた対応に係る経費については、予算編成過程で検討。

① 花粉削減・グリーン成長総合対策
222億円(161億円)

30年後の花粉発生量の半減に向けてスギ人工林の伐採・植替え等の花粉発生源対策に加え、カーボンニュートラル等の実現に向けて川上から川下までの森林・林業・木材産業政策を総合的に支援する交付金を創設する等の取組を推進します。

新たな花粉症対策の展開

森林所有者への協力を通じた伐採・植替えの促進、横架材のスギ材への置換えに資する集成材工場の整備、建築事業者によるスギJAS構造材の利用拡大、官民を挙げた花粉の少ない苗木の増産、木材加工業者による高性能林業機械の導入、他産業との連携による労働力確保、スギ花粉の飛散防止剤の早期実用化等の取組を支援します。

林業・木材産業の生産基盤強化

路網の整備・機能強化、高性能林業

機械の導入、搬出間伐の実施、再造林の低コスト化、エリートツリーの安定供給とともに、木材加工流通施設の整備、特用林産振興施設の整備等の推進に向けた取組を支援します。

林業のデジタル化・イノベーションの推進

林業機械の自動化・遠隔操作化や木質系新素材の開発・実証、森林資源情報のデジタル化、新技術を活用する高度技能者の育成、地域一体で林業活動にデジタル技術を活用する戦略拠点の構築等を支援します。

建築用木材供給・利用の強化

木質耐火部材やJAS構造材の建築物への利用実証・普及、大径材活用に向けた技術開発、JAS製材のサプライチェーンの構築に向けた中小工務店と製材工場のマッチング、製材やCLTを用いた建築物の低コスト化に向けた技術開発や設計・建築実証等を支援します。

< 事業の全体像 >

花粉削減・グリーン成長総合対策の全体像

新たな花粉症対策の展開

1. スギ人工林の伐採・植替え等の加速化

・意欲ある林業経営体に森林管理を委託する**所有者への協力金**の創設
 (※) 森林整備事業においてもスギ人工林の伐採・植替えを推進

2. スギ材の需要拡大

・構架材のスギ材への置換えに資する**集成材工場・製品保管庫**等の整備を支援
 ・**建築事業者**による**スギJAS構造材**の利用を支援

3. 花粉の少ない苗木の生産拡大

・原種苗木の生産施設、採種・採種園、コンテナ苗生産施設の増設を支援
 ・**細胞増殖技術**を活用した花粉の少ない苗木の**大量増産技術**の開発を支援
 ・花粉の少ない苗木の**広域流通**を支援

4. 林業の生産性向上及び労働力の確保

・木材加工業者等が行う伐採に必要な**高性能林業機械**の導入を支援
 ・他産業との連携、外国人材等の**新規就業者の育成**を支援

5. 花粉飛散量の予測・飛散防止

・花粉着花量調査の**対象都道府県及び調査地点**の拡大
 ・飛散防止剤の早期実用化に向けた現場での**実証試験・環境影響調査**を支援

等

国産材の安定供給に向けた生産基盤強化等

1. 林業・木材産業の生産基盤強化

・搬出間伐、路網の整備・機能強化、高性能林業機械の導入を支援
 ・製材・合板工場、木造公共建築物の整備を支援
 ・木質バイオマス利用促進施設、特用林産振興施設の整備を支援

2. 林業のデジタル化・イノベーションの推進

・林業機械の自動化・遠隔操作化、木質系新素材の開発・実証を支援

3. 建築用木材供給・利用の強化

・都市部における建築用木材の利用実証、CLT建築物の設計・建築実証を支援

4. 木材需要の創出・輸出力の強化

・木の効果の見える化や木材製品の輸出促進を支援
 ・「地域内エコシステム」の展開、特用林産物の需要拡大を支援

5. 林業の担い手の育成・確保

・新規就業者への体系的な研修、就業前の青年への給付、林業経営体の労働安全対策を支援

6. 「新しい林業」の経営モデルの構築

・伐採から再造林・保育に至る収支がプラスとなる経営モデルの構築を支援

7. 意欲と能力のある経営者への融資の円滑化

・林業経営者が行う機械導入・施設整備に対する融資の実質無利子化を支援

8. 山村の活性化

・地域住民や地域外関係者による森林の保全管理を支援

等

木材需要の創出・輸出力の強化

非住宅建築物における木材利用の促進、工務店の技術サポート、木材製品の輸出促進、合法性確認の取組などの合法伐採木材の利用促進、木質バイオマスを活用した「地域内エコシステム」の展開、国産特用林産物の需要拡大等を支援します。

林業の担い手の育成・確保

「緑の雇用」事業による新規就業者への体系的な研修、就業前の青年への給付金支給、高校生の林業体験学習や女性の活躍促進、森林プランナーの育成、林業経営体の安全診断などの労働安全対策、森林経営管理制度を担う技術者の能力向上等の取組を支援します。

「新しい林業」の経営モデルの構築

伐採から再造林・保育に至る収支をプラス転換する「新しい林業」の実現に向け、新たな技術の導入による経営モデルの構築等を支援します。

意欲と能力のある経営者への融資の円滑化

意欲と能力のある林業経営者が行う機械導入・施設整備に対する融資の円滑化を支援します。

山村の活性化の円滑化

地域の活動組織や都市部との連携による里山林の保全管理や利用、国民参加の植樹の推進、新たな森林コンテンツの制作・普及に向けた取組、森林由来Jリーグジット創出・活用に向けた取組等を推進します。

② 森林整備事業（公共）

1,500億円（1,252億円）

花粉発生源対策としてスギ人工林の伐採・植替え等を推進するとともに、森林吸収源の機能強化・国土強靱化に向けて、間伐、主伐後の再造林、幹線となる林道の開設・改良等を着実に推進します。

③ 治山事業（公共）

746億円（623億円）

豪雨・地震等に起因する山地災害から国民の生命・財産を守るため、流域対策や機能強化対策の充実、流域治水との連携拡大など、国土強靱化に向けた取組等を推進します。



林業機械化センター親機館



日本森林学会による 日本の林業遺産を知ろう!

林業機械化センター保存の森林鉄道車両群と根利森林鉄道遺構

(一社) 日本木質バイオマスエネルギー協会 矢部三雄



ボールドウィン・エンブレム

JR上越線沼田駅から東へ30kmほどの沼田市利根町根利に林業機械化センターがあります。この施設は林業の機械化推進を目的に1957年に設置された旧沼田営林署機械化室を前身としており、林業現場に導入された初期のチエーンソー、トラクターに加え、森林鉄道の車両が収集され、保存・展示されています。特に車両は、森林鉄道の発展過程を知る上で代表的な5両となっています。

最も古い車両は米国のボールドウィン社製蒸気機関車です。これは、1921年、旧内務省北海道庁国有林での最初の森林鉄道となった温根湯森林鉄道、置戸森林鉄道に導入された4両のうちの1両で、置戸森林鉄道で運用されていました。同型機は、草創期を代表する蒸気機関車として運行実績が良好と

評価されました。現在国内には同機のほか、長野県上松町の赤沢森林鉄道記念館、秋田県秋田市の仁別森林



ホイットカム社製小型ガソリン機関車



協三工業製ディーゼル機関車

博物館にそれぞれ1両が静態保存されています。

次に古い車両が米国のホイットカム社製小型ガソリン機関車です。簡易な森林軌道において人力・畜力で行っていた運材台車の山元回送を担うために導入されました。同機は1926年に旧宮内省帝室林野局木曾支局の小川、王滝森林鉄道の支線、作業軌道用に導入されたもので、森林鉄道に導入された同型機として唯一現存しているものです。

最も新しい車両が協三工業製ディーゼル機関車です。これは1956年に旧農林省北見宮林局滝上宮林署濁川森林鉄道に導入されました。その後、長野宮林局王滝森林鉄道に転属となり運材列車だけでなく学童用のやまびこ号などの旅客列車の牽引にも用いられていました。

動力車のほかに運材台車と客車があります。運材台車は1961年に岩崎レール工業で製造された一体鋳鋼製のフレーム(モノコック)を持ったもので、エアブレーキ用のホースが装備されており王滝森林鉄道で使用されました。客車は、長野宮林局王滝森林鉄道で使用されていたB型客車です。B型は、車体に対して水平方向に回転可能な台車(ボギー台車)を有しており、ロングボディーの曲線走行の安定性を

確保しています。

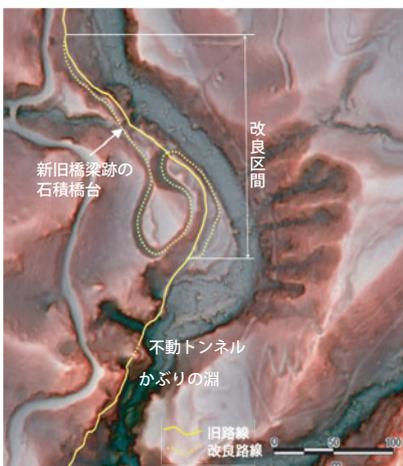
また、林業機械化センターの近くには、1963年まで国有林材の運搬に使われた根利森林鉄道の遺構をみることができます。この路線には、特殊軽量



運材台車



木曾B型客車



併存する新旧路線

機関車を導入する際に勾配を緩和するため路線付替え工事が行われており、新旧路線の遺構が併存する大変珍しい箇所もあります。車両群とともに森林鉄道の歴史を学ぶことのできる絶好の教材といえます。

なお、これら車両群は、長い間屋外で保存されていたため、痛みが激しくなっていました。このため2006年に、車両群の修復管理を行う民間ボランティア団体「よみがえれボールドウィン実行委員会」が組織されました。同会では、保存車両の修復作業に加え、広く情報発信を行う「根利森林鉄道まつり」の開催や遺構の調査結果をまとめた「根利森林鉄道調査報告書」の発行にも取り組んでいます。こうしたボランティア活動は林業遺産を将来に引き継いでいく上で欠かせないものです。関心のある方は参加されてみてはいかがでしょうか。

- ※ 機械化センター展示棟は、現在一般見学休止期間に入っています。
- ・ 展示棟(親機館)外壁工事のため、一般見学中止…2023年9月12日〜12月中旬予定
 - ・ 保存車両冬ごもり期間…2023年11月〜来春



もり
森林を活かす
ま
都市の木造化

「在来軸組・パネル構法」で 木造建築のメリットを訴求

株式会社アクト

2021年10月に施行された都市の木造化推進法では、「建築物木材利用促進協定」制度が創設されました。国と協定を締結した企業等の取組について紹介します。

1 協定締結の検討経緯

当社は、総合建設業として主にマンションを手掛けておりますが、もともとはログハウスの建築、販売を手掛けており、建築物の木質化にはひとかたならぬ思いがありました。また、木質系建材メーカーとしても事業を行っており、これまで数々の独自製品を開発してきました。その一つが、平成21年度に国土交通省地域木造住宅市場活性化推進事業で開発した「吊って移動・連棟・連結」できる木造ユニットハウス「レブユニット」です。日本で初めて吊って移動できる木造建築物として、自治体様をはじめ、各所で導入いただいています。また、木造軸組工法用の耐力壁「タフボード」も開発しました。商品の一つである「タフ900」は、壁

倍率4・5倍の国土交通大臣認定を受け、現在多くの建築物で採用されています。

この「レブユニット」と「タフボード」をベースに開発したのが、「在来軸組・パネル構法」です。木造軸組工法をベースに6工種（床・外壁・間仕切・天井梁・小屋・屋根）を完全にパネル化することで、施工の省力化と短工期を実現し、その可搬性から、離島でも採用されています。「在来軸組・パネル構法」は、職人の減少対策のみならず、国産木材を使用することによる国内林業の活性化、また、パネルを工場生産することによる施工精度の向上などのメリットがあります。これらの商品を中心により一層の木材利用の促進を図ろうと、令和4年3月に農林水産省と建築物木材利用促進協定を締結させていただきました。



レブユニット



タフ900
壁倍率 4.5倍

タフ600
壁倍率 3.8倍

タフ455
壁倍率 3.5倍

タフボード

2 協定に基づく構想の概要

協定では、自社開発の木質系建材商品の普及と、従来の建築事業における木質化の推進を掲げ、次の構想の実現を目指しています。

① 国産材の使用率が高く、木材使用量の多い「在来軸組パネル構法」の周知と全国へ拡大する。

② 建築事業において、施工へ木造化・木質化の提案を進める。自社製品を活用しながら、住宅のほか、店舗、工場等非住宅建築物に、国産材活用への道を拓いていく。また、構造以外でも、内装材の木質化、木質パターションなどを提案し、木材の利用促進に努める。

③ 利用する木材については、クリーンウッド法に基づく登録木材関連事業者により合法性が確認されたものを利用し、SDGsへ貢献していく。

このパネル構法は、従来のパネル工法が抱えていたパネル工種の限定、特殊車両でしか運搬できない等の課題をクリアし、木造軸組工法の6工種すべてをパネル化し、汎用車両での運搬を可能にしています。

2021年の東京都御蔵島村での職員住宅を皮切りに、東京都青ヶ島村でのヘリ待合所、戸建て住宅を手掛け、可搬性、施工性、圧倒的な短工期を実

証しています。

また、より完成度を高めるため、現在大阪公立大学と共同の研究開発を進めており、今後も「在来軸組パネル構法」の普及に努めてまいります。

3 協定に基づく取組

協定締結後、昨年12月までに木造化・木質化で手掛けた物件は21件あり、木材使用総量は230・5㎡となりました。協定期間3年間での木材使用量の目標を600㎡としており、現在順調に推移しています。

また、パネル生産時に発生する端材を地元でNPOなどに販売し、その収益を全額福祉協議会へ寄付しています。



小屋組パネルの施工

4 今後の抱負

大阪公立大学と共同の研究開発を進め、現在低層の建築物中心なのをさらに中高層に発展させていく予定です。木造建築にはまだまだ大きな可能性があり、その技術も日進月歩です。当社は、木造建築の強さと素晴らしさを知っていたいただき、木材利用への関心を高めていきたいと考えています。



外壁パネルの施工

5 協定制度への期待

ウッドショックを経て国内サプライチェーンの課題が浮き彫りになりましたが、中小企業にとって安定した木材調達は、未だ大きな課題といえます。本協定制度が、物流の送り手と受け手の間の考え方の架け橋になることを願っております。



「在来軸組パネル構法」の外観



令和4年度国有林野の管理経営に関する基本計画の実施状況について

国有林野事業では、国有林野の管理経営に関する基本的な事項を明らかにするため、あらかじめ国民の皆様のご意見を聴いた上で「国有林野の管理経営に関する基本計画」を策定しています。

この計画に基づき国有林野の管理経営を行い、毎年、その前年度における実施状況を公表しています。

この度、平成31年4月から令和11年3月までを計画期間とする「国有林野の管理経営に関する基本計画」に基づく令和4年度の実施状況を公表しました。なお、国有林野事業が平成25年度に一般会計で実施する事業に移行してからの令和4年度で10年を経過したことから10年間の主な取組も紹介しています。

国有林野の管理経営に関する基本計画の実施状況

https://www.rinya.maff.go.jp/j/kokuyu_rinya/jissi/index.html



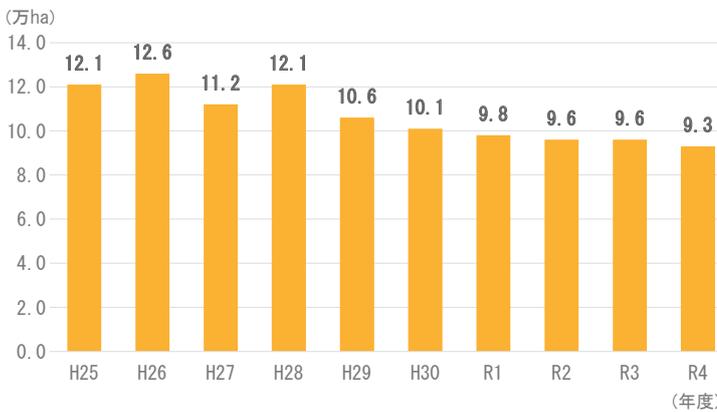
一般会計化後の10年を振り返る

1. 公益的機能の発揮に向けた適切な施業の推進

国有林野の管理経営に当たっては、公益重視の管理経営の一層の推進を旨とする方針の下で、重視すべき機能に応じた適切な施業を推進しており、国土の保全等の公益的機能の発揮に向けて、間伐の適切な実施や主伐後の確実な更新を図るほか、育成複層林への誘導を進めるなど、多様な森林を積極的に育成しています。

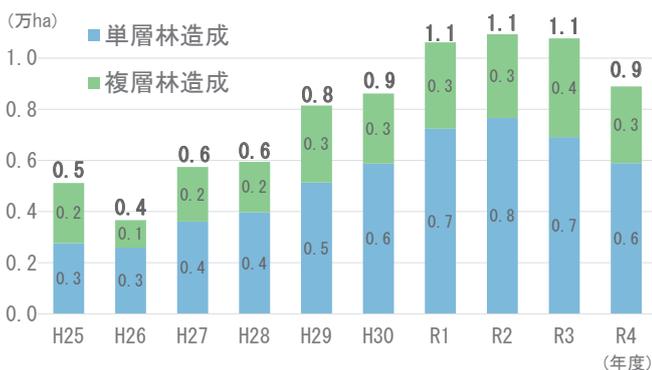
具体的には、間伐については、林齢やうっ閉の状況等を踏まえて適切に進めており、この10年間で、年平均10万ha強を安定的に実施し、森林吸収源対策へも着実に貢献してきました(図1)。

図1 間伐面積の推移



また、森林資源の成熟を受け、持続的な木材供給や森林吸収量の確保に向けて次世代の資源造成を推進するとともに、多様な森林の整備に向けて育成複層林への誘導を先導的に進めている

図2 人工造林面積の推移



ため、主伐とその後での再造林は増加傾向で推移しています。人工造林面積は、この10年間で年間0.5万ha程度から1万ha程度まで増加しました(図2)。今後とも、公益重視の管理経営を推進するために必要な施業を計画的に実施していきます。

2. 治山事業の計画的な推進と迅速な災害対策

国有林野事業では、国民の安全・安心を確保するため、関係機関との連携等に努めながら、治山事業による荒廃地の整備や災害復旧等を計画的に進めています。

この10年間、平成30年7月豪雨など国有林を含めて全国で山地災害が多発しました。こうしたことを踏まえ、平成30年度から「防災・減災、国土強靱化のための3か年緊急対策」、令和3年度から「防災・減災、国土強靱化のための5か年加速化対策」に基づき、緊急的に対策が必要な地区における治山施設の設置や流木対策等を集中的に実施し、国土強靱化に取り組んできました。

また、大規模山地災害が発生した際には、被害状況を速やかに調査するため、ヘリコプターやドローン等を活用した被害調査や森林管理局の管轄を超えた技術者の被災地への派遣を積極的に行ってきました(図3)。被害情報については、地方公共団体に提供するとともに、大規模な山腹崩壊等の復旧に高度な技術が必要となる箇所等では「民有林直轄治山事業」を行うなど、民有林への支援も含めた迅速な災害対策等に取り組んでいます。

図3 職員の主な派遣実績

発生日月	災害名	派遣延べ人数
平成28年 4月	平成28年熊本地震	約400人
平成29年 7月	九州北部豪雨等	約500人
平成30年 7月	平成30年7月豪雨	約920人
平成30年 9月	北海道胆振東部地震	約490人
令和元年 9月	令和元年房総半島台風(台風第15号)	約160人
令和元年 10月	令和元年東日本台風(台風第19号)	約640人
令和2年 7月	令和2年7月豪雨	約170人
令和3年 8月	台風第9号に係る温帯低気圧	約50人
令和4年 7・8月	令和4年7・8月豪雨	約130人

今後とも、国民の安全・安心を確保するため、治山事業を計画的に推進するとともに、迅速な災害対策を図っていきます。

3. 優れた自然環境を有する森林の維持・保存

奥地脊梁山地に広く所在している国有林野は、希少な野生生物が生育・生息しており、生物多様性の保全の観点から、保護林制度等を通じてこのような森林の適切な保護・管理に取り組んでいます。

平成27年度においては、大正4年に発足した保護林制度について、これまでの生物多様性の保全に対する知見の蓄積等を踏まえ、分かりやすく3区分に再編しました。また、地域の関係者や専門家等の意見を聴きつつ、新規設定や拡充を行い、この10年間で保護林の面積を4.6万ha増加させました(図4)。

なお、令和3年には、平成29年度に新たに設けた森林生態系保護地域を含む「奄美大島、徳之島、沖縄島北部及

図4 保護林の設定状況

年度	箇所数	面積(万ha)	主な新規設定等
H25	853	96.8	宮島特定動物生息地保護林(広島県)
H26	855	96.8	地峯水生生物生息地保護林(奈良県)
H27			保護林制度の見直しによる再編
H28			
H29	666	97.7	やんばる森林生態系保護地域(沖縄県)
H30	667	97.8	猪八重照葉樹林生物群集保護林(宮崎県)
R1	661	97.8	
R2	661	97.8	
R3	661	98.1	新村照葉樹林生物群集保護林(宮崎県)
R4	658	101.4	狩場山・大平山周辺森林生態系保護地域(北海道)

※箇所数と面積は各年度末時点

び西表島」が、我が国で5カ所目となる世界自然遺産に登録されました。

昆明・モントリオール生物多様性枠組において2030年までに陸と海の30%以上の区域を保全することが目標として掲げられましたが(30by30目標)、現状で20.5%となっている陸域の保護地域のうち約4割を保護林や緑の回廊をはじめとした国有林野が占めています。今後、環境省が行う国立・国定公園(保護地域)の新規指定・拡張等にも適切に対応していきます。

4. 国産材の安定供給体制の構築への貢献

国有林野事業では、地域における木材の安定供給体制の構築等が図られるよう、適切な施業の結果得られる木材の持続的かつ計画的な供給に努めています。

この10年間、国有林材の供給量は国産材供給量全体の15%前後を維持しながら増加傾向で推移し、森林・林業基本計画の目標に沿った国産材全体の供給量の拡大に貢献しました(図5)。

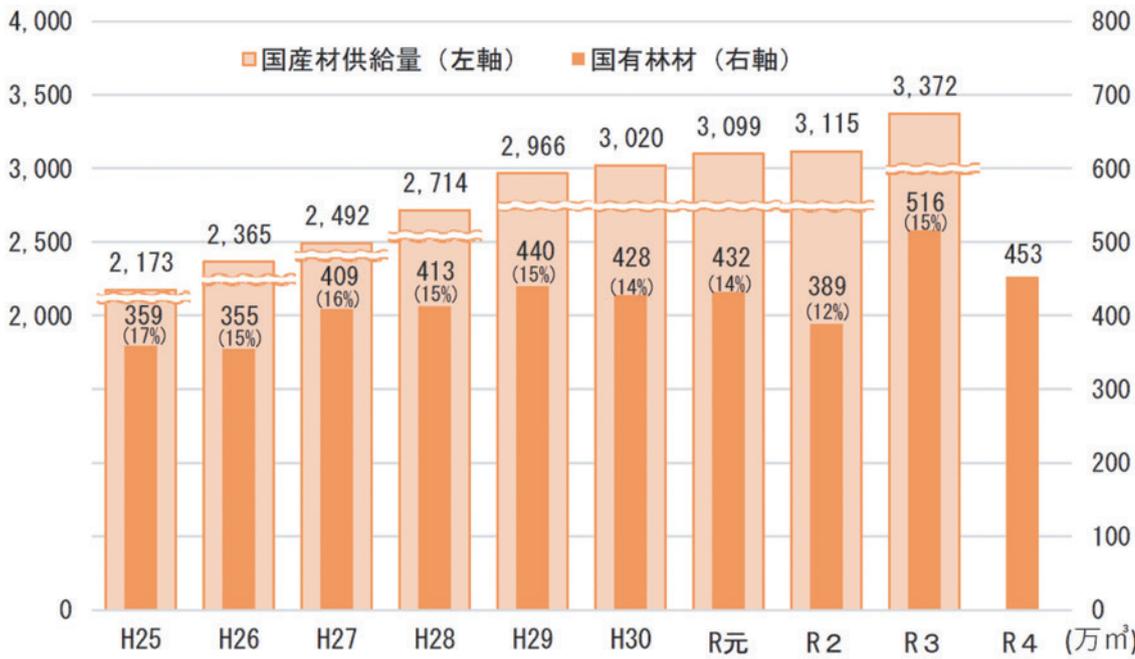
なお、令和2年度の新型コロナウイルス感染症の影響による丸太需要の減少や令和3年度の木材不足・価格高騰(いわゆるウッドショック)による国産丸太への重要な高まりに対応し、

国有林材の供給時期の調整等を行い、供給調整機能の発揮に努めました。

また、国有林材の供給に当たっては、森林管理局長が製材工場等の需要者と協定を締結して山元から直送する「シ

ステム販売」に取り組んでおり、公募・選定時の評価等を通じて国産材の需要拡大や加工・流通の合理化等に貢献しています。

図5 国有林材供給量（丸太換算）の推移



※国産材供給量は、林野庁「木材需給表」上の数値であり、暦年の合計である。
 ※国有林材は、立木販売量を丸太換算した推計量と素材（丸太）販売量の年度の合計である。

令和4年度の取組

公益重視の管理経営の一層の推進

公益重視の管理経営の一層の推進を図るため、「水源涵養タイプ」、「山地災害防止タイプ」などの5つの機能類型区分ごとの管理経営の考え方に即した適切かつ効率的な森林施策等を実施しました。

また、森林の適切な整備・保全、効率的な林産物の供給等のため、林道や森林作業道を適切に組み合わせた路網整備を実施しました。また、災害の激甚化に対応できるよう、排水機能の強化などにより、路網の強靱化・長寿命化を実施しました。

森林・林業の再生に向けた貢献

林業の低コスト化等に向けた技術開発を、産学官連携の下で実施するとともに、事業での実用化を図りつつ、現地検討会の開催により民有林における普及・定着を推進しました。

また、一定期間、安定的に事業量を確保することにより林業経営者の育成

引き続き国有林材の持続的かつ計画的な供給を進め、国産材のシェア拡大による海外情勢の影響を受けにくい供給構造の構築に貢献していきます。

図6 樹木採取権の設定箇所と管轄署



を図るため、樹木採取権制度の活用に取り組み、令和4年度までに全国8か所で樹木採取権を設定し、伐採等の事業が開始されました（図6）。

さらに、森林管理署と民有林所有者等との間で協定を締結して、双方が連携して森林施策を進める「森林共同施業団地」を設定し、国有林野と民有林野を連結した路網の整備や、土場の共同利用、木材の協調出荷等を実施しました。

併せて、地域で指導的な役割を果たす森林総合監理士の育成や森林経営管理制度の適切な運用に向けて市町村林務行政の支援等を実施しました。

国民の森林としての管理経営

森林・林業等への理解を深めるため、学校等と連携して森林教室等を開催しました（写真1）。

また、ボランティア団体等と森林管理署等が協定を締結し、森林づくり活動の内容に応じて「ふれあいの森」や「社会貢献の森」、「木の文化を支える森」等を設定するとともに、技術指導等の支援を実施しました。



写真1 模型を使用した実験に見入る児童

国有林野の維持及び保存

松くい虫被害やナラ枯れ等の森林病虫害の拡大を防ぐため、地域の関係者と連携して伐倒駆除等の対策を実施しました（写真2）。

また、シカなど野生鳥獣による被害を防止するため、地域の関係行政機関やNPO等と連携し、鳥獣の捕獲、防護柵設置等の有効な手段を組み合わせた対策を総合的に推進しました（写真3）。



写真2 生徒による松葉かき



写真3 囲いわなの設置説明

国有林野の活用

地域産業の振興や住民福祉の向上等に寄与するため、地方公共団体等に対して国有林野の貸付けや売払い等を実施しました。

また、特に景観等の優れた箇所を「日本美しの森お薦め国有林」として選定し、環境整備等に重点的に取り組みました（写真4）。



写真4 再整備された木橋

国有林野の事業運営

効率的に事業を実行するため、国有林GISやレーザー計測、ドローン等

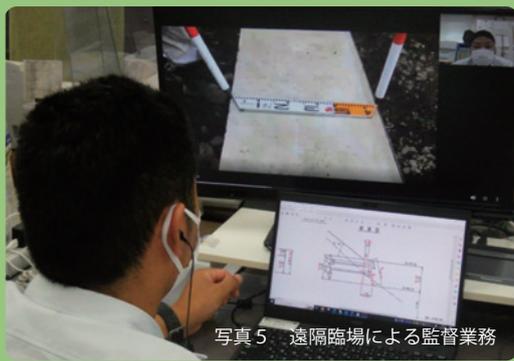


写真5 遠隔臨場による監督業務

ICT技術の活用を進めました（写真5）。

また、適切な森林整備を通じた収穫量の確保やコスト縮減等による計画的かつ効率的な事業実行に努め、令和4年度は187億円の債務返済を行い、累積返済額は1,545億円となっています。

その他国有林野の管理経営

東日本大震災からの復旧・復興に当たって、海岸防災林の復旧再生や森林整備の再開に取り組みました（写真6）。



写真6 枝打・つる切作業

「令和4年木材需給表」の公表 ～木材自給率は40.7%になりました～

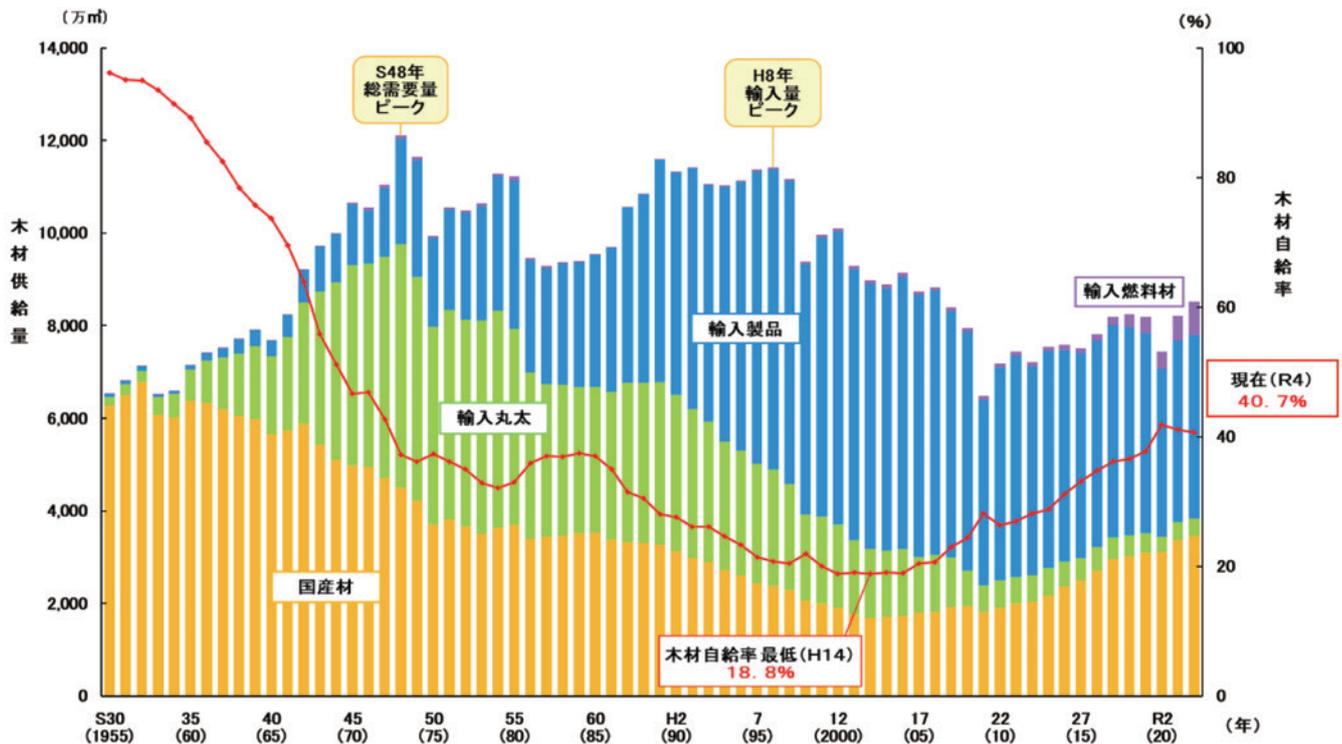


図 木材供給量及び木材自給率の推移

林野庁は、我が国の木材需給の状況を明らかにする「令和4年木材需給表」を公表しました。

1. 木材の需要

令和4年（2022年）の木材の総需要量は、8,509万4千 m^3 （丸太換算値。以下同じ。）となりました。前年と比較すると296万4千 m^3 （3.6%）の増加です。これは前年に比べ、用材が35万2千 m^3 （0.5%）増加したこと、しいたけ原木が3万7千 m^3 （15.0%）減少したこと、燃料材が264万8千 m^3 （18.0%）増加したことによります。

なお、総需要量のうち、輸出量は304万2千 m^3 となりました。前年と比較すると20万9千 m^3 （6.4%）の減少です。

2. 木材の供給

国内生産量は、3,461万7千 m^3 となりました。前年と比較すると89万6千 m^3 （2.7%）の増加です。これは前年に比べ、用材が1万7千 m^3 （0.1%）増加したこと、しいたけ原木が3万7千 m^3 （15.0%）減少したこと、燃料材が91万6千 m^3 （9.8%）増加したことによります。

一方、輸入量は、5,047万7千 m^3 となりました。前年と比較すると206万8千 m^3 （4.3%）の増加です。これは前年に比べ、用材が33万6千 m^3 （0.8%）増加したこと、燃料材が173万2千 m^3 （32.1%）増加したことによります。

（単位：万 m^3 ）

用途	供給源	国産材	輸入丸太	輸入製品	合計	比率
製材用材		1,293.7	316.8	1,015.8	2,626.3	30.9%
合板用材		491.2	44.3	446.5	982.0	11.6%
パルプ・チップ用材		456.3	0.3	2,498.0	2,954.7	34.8%
その他用材		173.2	1.4	12.0	186.5	2.2%
燃料材		1,026.4	0.0	712.6	1,739.0	20.5%
合計		3,440.8	362.8	4,684.9	8,488.4	100.0%
しいたけ原木		20.9			20.9	
総計		3,461.7	362.8	4,684.9	8,509.4	

表 令和4年 需要(供給)量

3. 木材自給率

令和4年の木材自給率は40.7%となりました。前年と比較すると0.4ポイントの低下です。用途別に見ると、建築用材等の自給率は49.5%で前年と比較すると1.5ポイントの上昇、非建築用材等の自給率は34.2%で前年と比較すると1.3ポイントの低下です。

より詳しい「木材需給表」の内容は下記のURLから御覧いただけます。

▶ https://www.maff.go.jp/j/tokei/kouhyou/mokuzai_zyukyu/index.html



みどりの大使 が行く!

◆ 紀州備長炭づくりの現場へ

こんにちは、2023ミス日本みどりの大使上村さや香です。

8月下旬、和歌山県へ紀州林業プロモーションのための取材に行ってきました! 先ずは備長炭づくりを視察するため、和歌山県木炭協同組合代表理事原正昭さんの炭焼き窯へ伺いました。

そこは一面、灰色と炎のオレンジ色の世界。神聖



2023ミス日本みどりの大使

かみむら か
上村 さや香



な空気が漂っていました。原さんは、私の祖父がかんざし職人だったことをご存知だったそうで、備長炭と黄色い花でできたかんざしをプレゼントしてくださいました。早速そのかんざしを身に着け、炭焼き窯の前で、白炭と黒炭の違いを学びました。釜から出した炭の火の消し方や使われる木が違うそうです。

今回の視察で一番驚いたことは、炭焼きは原木を自分の手で伐採するところから始まるということです。原さんは

◆ 林業は楽しい!!

「炭焼き職人は森に生かされている。その事を忘れちゃいけないし、若い人にも伝えていかないといけない」といい、この言葉にとっても感動しました。炭焼き職人は「森の番人」。炭を使う方や、炭を使ったお料理を食べるすべての方に、この職人の矜持を知ってほしいと思います。

次に、白馬山脈の700〜800m中腹で作業されていた(株)橋本林業さんを訪ねました。丸太がプロセスソーで玉切りされる様子、急峻な山か



らワイヤーロープを使って伐採した木を運び出す架線集材を視察しました。代表の橋本さんは「林業は楽しい! マイナスイオンは浴び放題、働き方も自由、副業もOK。毎日幸せです。自分みたいな林業家が増え、新たな林業を作ってほしい」と熱く語ってくださいました。

1番若手の22歳の方に話を聞くと、林業の世界に入ってなんともう5年目。副業もされていて「いつか独立したい!」と熱く語ってくれました。偉大な先輩の下で、将来の担い手が育っていると感じました。

◆ 国産木材ギターの完成

オリジナルソング「森で愛ましよう」はフルコーラス版を完成させました。また、石川県の能登ヒバアンバサダーの証として、完全国産木材のギターをお贈りいただきました。最強の相棒を手に弾き語りが続いていると、皆様が「なんの木材?」「黒柿! すごい!」「持ってみてもいい?」と話しかけに来てくれます。ギターが国産木材について話すきっかけになっています。弾き語りしている私に遭遇したら是非お声がけください。一緒に国産木材や林業のお話をしましょう♪



木づかいが 森をよくする 暮らしを変える

ウッド・チェンジ



サザエさん一家は、
森林の環(もりのわ)応援団。



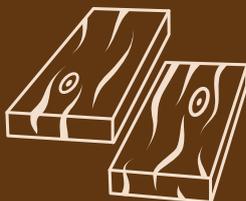
「伐って、使って、植えて、育てる」
「森林の環(もりのわ)」は、
豊かな森林を育み、
私たちの明るい未来の暮らしに繋がります。

©長谷川町子美術館

森の資源の循環利用



使う



植える



「ウッド・チェンジ」は、

身の回りのものを木に変える、
木を暮らしに取り入れる、

建築物を木造化・木質化するなど、
木の利用を通じて持続可能な社会へ

チェンジする行動です。

伐る



育てる



木材利用促進本部

農林水産省 総務省 文部科学省 国土交通省 経済産業省 環境省

10月は木材利用促進月間



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

