

「令和5年度森林・林業白書」説明会



森林・林業白書
イメージキャラクター
きぐりー

林野庁企画課

もりりー



森林・林業白書について

- 林野庁では、「森林・林業基本法」に基づき、毎年、国会に対して、森林・林業の**動向**、森林・林業に関して**講じた・講じようとする施策**に関する年次報告（「森林・林業白書」）を提出。
- 「森林・林業白書」は、昭和39年度から毎年発行（平成12年度までは「林業白書」）、今回で60冊目。
- 令和3年度白書で、ページ数を削減するとともに、詳細な情報を取得しやすくするため、林野庁ホームページにリンクするURL・QRコードを掲載。
- 「記録」「分析」「広報」といった役割を果たすため、正確かつ簡潔で分かりやすい記述に。

特集 花粉と森林

- 1 森林資源の利用と造成の歴史 …… 1
- 2 スギ等による花粉症の顕在化と対応 …… 3
- 3 花粉発生源対策の加速化と課題 …… 7
- 4 人と森林のより調和した関係を目指して …… 13

トピックス

- 1 国民一人一人が、森を支える。森林環境税
～森林環境税の課税開始と森林環境譲与税の取組状況～ …… 15
- 2 合法伐採木材等をさらに広げるクリーンウッド法の改正 …… 16
- 3 地域一体で取り組む「デジタル林業戦略拠点」がスタート …… 17
- 4 G7広島サミットにおいて持続可能な森林経営・木材利
用に言及 …… 18
- 5 令和6年能登半島地震による山地災害等への対応 …… 19

第I章 森林の整備・保全

- 1 森林の適正な整備・保全の推進 …… 20
- 2 森林整備の動向 …… 22
- 3 森林保全の動向 …… 25
- 4 国際的な取組の推進 …… 27

第II章 林業と山村（中山間地域）

- 1 林業の動向 …… 29
- 2 特用林産物の動向 …… 34
- 3 山村（中山間地域）の動向 …… 36

第III章 木材需給・利用と木材産業

- 1 木材需給の動向 …… 37
- 2 木材利用の動向 …… 39
- 3 木材産業の動向 …… 44

第IV章 国有林野の管理経営

- 1 国有林野の役割 …… 47
- 2 国有林野事業の具体的取組 …… 48

第V章 東日本大震災からの復興

- 1 復興に向けた森林・林業・木材産業
の取組 …… 50
- 2 原子力災害からの復興 …… 51

参考：近年の特集テーマ

- H25 森林の多面的機能と我が国の森林整備
- H26 森林資源の循環利用を担う木材産業
- H27 国産材の安定供給体制の構築に向けて
- H28 成長産業化に向けた新たな技術の導入
- H29 新たな森林管理システムの構築
- H30 今後の森林の経営管理を支える人材
- R 1 持続可能な開発目標（SDGs）に貢献する森林・林業・木材産業
- R 2 特集 1 森林を活かす持続的な林業経営
特集 2 新型コロナウイルス感染症
- R 3 特集 1 令和 3 年の木材不足・価格高騰
特集 2 木材需要拡大と木材産業の競争力強化
- R 4 気候変動に対応した治山対策

1. 森林資源の利用と造成の歴史

(1) 森林資源の利用拡大と造林技術の発達

長い歴史の中で、木材利用の拡大に伴う天然資源の減少に対応して、成長が早く利用価値の高いスギ等の植栽による造林技術が発達

- 有史以前には、スギやヒノキ等の針葉樹と広葉樹が混交した森林が広く分布していたと推測
- 奈良時代以降、大規模な建築物の造営等により、建築用材として優れた特性を持つスギやヒノキの利用が進行。伐採の範囲は畿内から次第に拡大
- スギやヒノキの天然資源が減少してきた中で、江戸時代を迎える頃には北山（京都府）や吉野（奈良県）等でスギ等を植栽する人工造林が開始。その後、資源確保・産業育成のため全国各地でスギの林業地が形成
- 特にスギは多様な品種系統が存在し、幅広い立地で生育が可能、成長が早い、面積当たりの収穫量が多い、通直で柔らかく加工しやすいといった利点があり、建築物や船、生活用具等の幅広い用途に利用できることから、全国で造林技術が発達



原生的なスギ天然林（宮城県）



スギ林業地（奈良県）



<コラム> 花粉からわかる過去の森林の変化

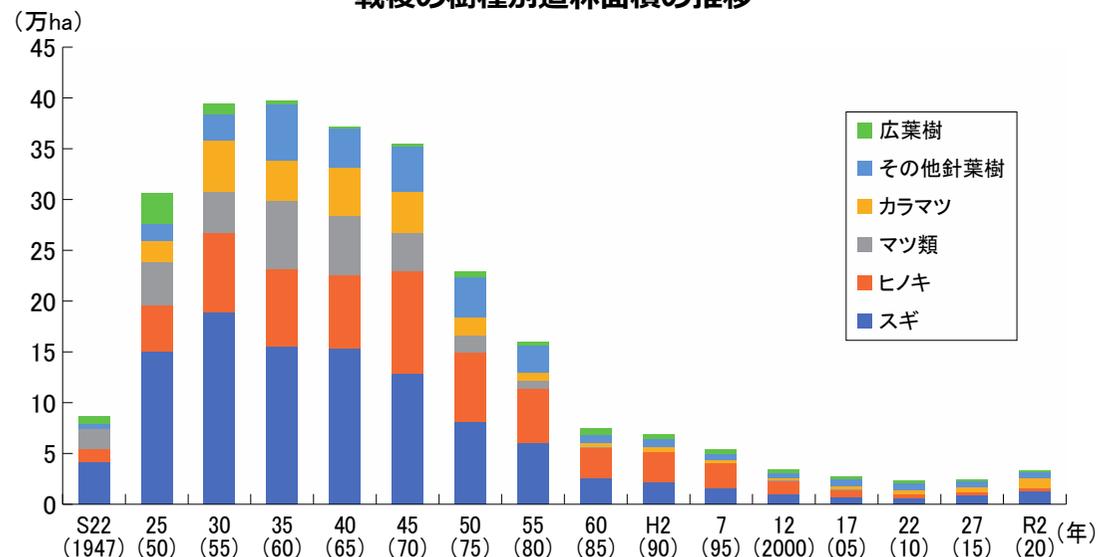
- 地層中の花粉分析により過去の植物相や当時の気候を推定可能
- 氷期には亜寒帯性のマツ科針葉樹林が広く分布。スギ・ヒノキ等の温帯性針葉樹や広葉樹は温暖な狭い地域に縮小
- 温暖な間氷期にはスギ・ヒノキや広葉樹等が分布を拡大

(2) 戦後の人工林の拡大

第二次大戦後、国土保全と旺盛な木材需要への対応などの社会的要請からスギ等の人工林が造成。スギは人工林の4割を占める主要林業樹種に

- 戦中の軍需物資や戦後の復興資材等として大量の木材が必要となり、森林伐採が進行。この結果、我が国の森林は大きく荒廃し、各地で大型台風等による山地災害・水害が頻発
- 早急な国土緑化が国民的要請となり、造林技術の確立していたスギ等の針葉樹による造林が進んだ結果、戦後約10年で復旧造林がおおむね完了
- 戦後復興・高度経済成長のために建築用材等のニーズが増大、木材不足により価格が高騰。将来の高い収益を見込み、里山の薪炭林や奥地の天然広葉樹林を伐採・利用した跡地に、成長が早く建築用材としての利用価値が高いスギ等を植える拡大造林が進展。その後、木材価格は下落。造林対象地が減少したこと等から拡大造林は減少
- これらの結果、人工林は1949年の約500万haから現状の約1,000万haに達し、スギはそのうち約4割を占める主要林業樹種に

戦後の樹種別造林面積の推移



造林作業の様子 (1962年、熊本県)

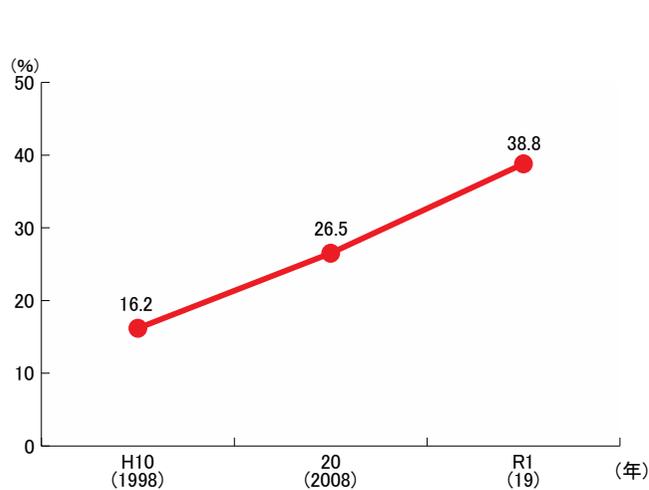
2. スギ等による花粉症の顕在化と対応

(1) 顕在化してきたスギ等の花粉症

スギ花粉症が1964年に初確認され徐々に顕在化。世界でもその他の花粉症が問題に

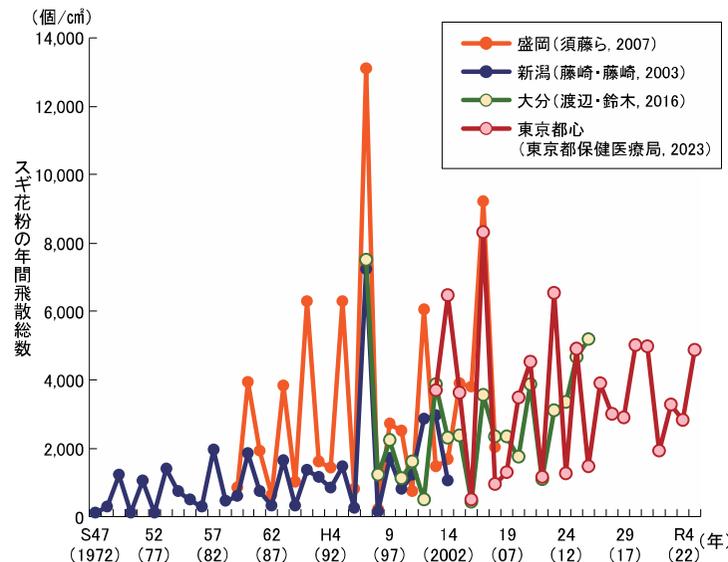
- 19世紀の英国でイネ科牧草の花粉尘、米国でブタクサ等の花粉症が社会問題に。その後カバノキ科やブナ科等の花粉症も含め、世界で花粉症が発生
- スギ花粉症は1964年に初確認。スギ花粉症の正確な患者数は不明だが、全国的な疫学調査によれば有病率は1998年の16%から約10年ごとに約10ポイントずつ増加し、2019年は39%に達すると推定
- 短期的な症状の程度は花粉飛散数と関連。長期的には、一度発症すると自然に治ることが少ないために患者が蓄積していくことに加え、花粉症の発症・悪化にはスギ人工林の成長に伴う花粉飛散量の増加や大気汚染、食生活の変化等による影響も指摘

スギ花粉症の有病率の推移



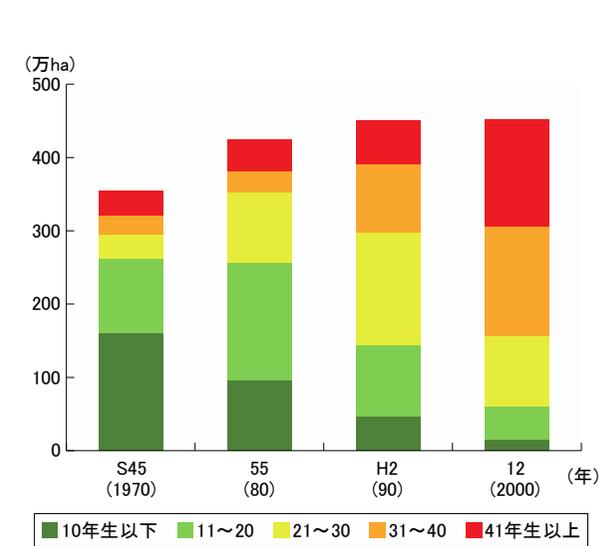
資料：松原篤ほか「鼻アレルギーの全国疫学調査2019(1998年、2008年との比較)：速報－耳鼻咽喉科医およびその家族を対象として－」(日本耳鼻咽喉科学会会報 123巻6号(2020))を一部改変。

スギ花粉飛散総数の推移



資料：倉本恵生「気候変動と花粉症」(環境情報科学(Vol.50 No.1)平成29年3月号)を一部改変。

スギ人工林の林齢別面積の推移



資料：FAO「世界農業センサス」を元に林野庁企画課作成。

(2) これまでの花粉症・花粉発生源対策

花粉の少ない品種を開発・普及。苗木増産の努力も続けられ、スギ苗木の生産量の半分が花粉の少ない苗木に

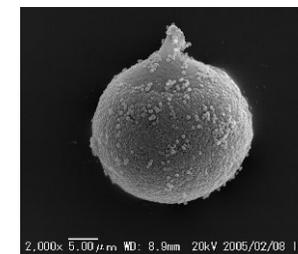
花粉症・花粉発生源対策の着手と進展

- 花粉生産量の実態把握や飛散量予測に向けて、1987年度から雄花の着生状況等を調べる花粉動態調査を実施
- 1990年には、環境庁、厚生省、林野庁、気象庁で構成する「花粉症に関する関係省庁担当者連絡会議」を設置。花粉及び花粉症の実態把握、花粉症の原因究明や対応策について連絡検討を開始
- 1991年から花粉の少ないスギの選抜のための調査を開始
- 1996年以降、花粉の少ないスギ品種を開発
- 2001年には、この年に新たに策定された森林・林業基本計画において花粉症対策の推進を明記するとともに、「スギ花粉発生源対策推進方針」を策定。その後 ①花粉を飛散させるスギ人工林の伐採・利用、②花粉の少ない苗木等による植替えや広葉樹の導入、③スギ花粉の発生を抑える技術の実用化に取り組み、ヒノキについても花粉の少ない森林への転換等を推進
- 国では、花粉の少ない苗木や広葉樹等への植替えを促すため、2016年から素材生産事業者等が行う森林所有者等への働き掛け等を支援
- 地方公共団体でも、2008年から首都圏の9都県市が花粉発生源対策10か年計画を策定するなど、各地で取組が活発化



<コラム> 花粉症の原因となる植物

- 種子植物は繁殖のために風媒、虫媒等により花粉を授受。風媒は多量の花粉を風に乗せるため、離れた場所からも花粉症の原因となり得る
- マツ類（クロマツ、カラマツ等）も風媒だが、花粉中にアレルギーとなる物質が少なく、花粉症を引き起こしにくい
- 虫媒花でも農業ハウス内での受粉作業等により発症する職業性花粉症を誘発
- 日本国内ではこれまでに50種類以上の花粉症が報告



スギ花粉



クロマツ花粉

(写真提供：特定NPO法人花粉情報協会 佐橋紀男氏)

花粉の少ないスギ等の開発

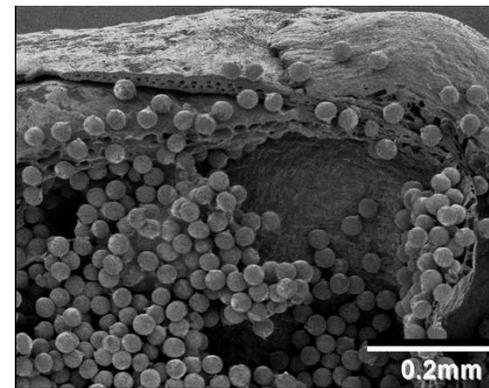
- 雄花の多寡はスギの系統によって異なることから、1991年以降、林野庁では林木育種センターと都府県の参画を得て、第1世代精英樹（1950年代以降、全国的人工林等から成長・形質の優れた木を選抜したもの）の中から少花粉スギ（花粉生産量が一般的なスギの1%以下）の品種を選定。これまで147品種が開発され、現在は花粉の少ない品種の中で最も普及
- 1992年に花粉を全く生産しない無花粉スギが富山県で発見されたことを契機に、全国で無花粉スギの探索が開始され、20個体以上が発見。その後の研究で、花粉の形成に関する遺伝子の突然変異により無花粉になること、無花粉の性質は潜性遺伝すること等が判明
- 第1世代精英樹の中からも無花粉の遺伝子を持つものが発見され、そのような精英樹等を活用した優良な無花粉品種を開発する取組が、林木育種センターと都府県の連携により進展。これまでに28品種が開発
- 第1世代精英樹の交配・選抜により第2世代精英樹（エリートツリー）の開発が進展。2013年に改正された間伐等特措法に基づき、これら精英樹等の中から成長に優れ雄花着生性が低い（一般的なスギ・ヒノキの花粉量のおおむね半分以下）等の基準を満たすものを特定母樹に指定。特定母樹から採取された種穂から育成された特定苗木も花粉の少ない苗木として生産拡大を推進



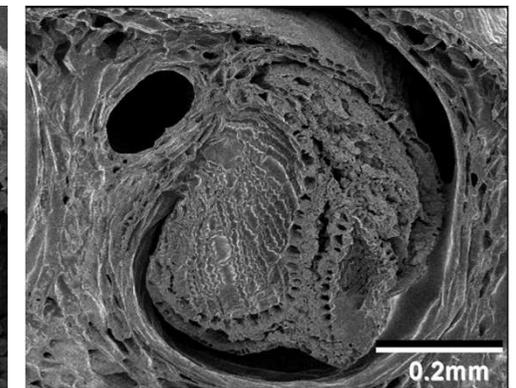
一般的なスギ



少花粉スギ品種
(神崎15号)



一般的なスギの雄花内部
花粉が形成されている



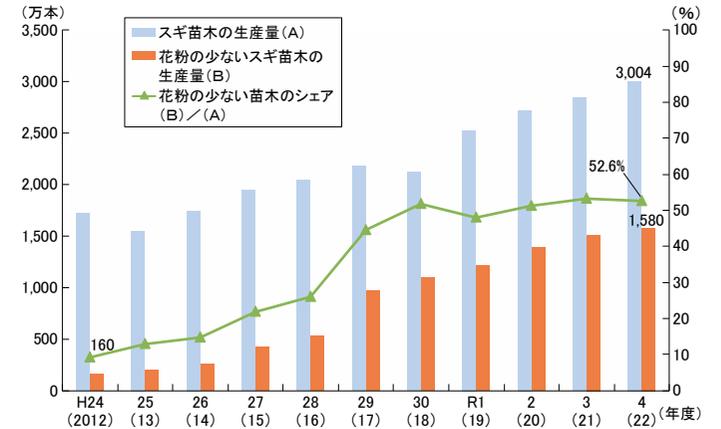
無花粉スギ品種
(爽春)の雄花内部
花粉は形成されていない

(写真提供：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)

花粉の少ない苗木の増産

- 開発された花粉の少ないスギを早期に普及させるため、都道府県においてミニチュア採種園の整備を推進。近年は、外部花粉の影響を防ぐとともにさらに早期の種子生産を可能とする閉鎖型の採種園の整備を推進
- また、花粉の少ないスギ苗木の増産に向けてコンテナ苗生産施設の整備を推進
- これらの取組により、花粉の少ないスギ苗木の生産量は2022年度で約1,600万本まで増加し、10年前と比べ約10倍、スギ苗木の生産量の約5割に
- ヒノキについては、花粉の少ない苗木の増産に向けて、品種開発や安定的に種子を生産する技術の開発を推進

花粉の少ないスギ苗木の生産量等の推移



注：2017年度までは特定苗木を除いて集計。
資料：林野庁整備課調べ。

その他の花粉症対策

- スギ花粉の発生を抑える技術の実用化では、スギの雄花だけを枯死させる日本固有の菌類 (*Sydowia japonica*) 等を活用したスギ花粉飛散防止剤の開発を推進
- 大学、製薬会社等により治療法の研究が進展。対症療法や、皮下注射によるアレルギー免疫療法の開発に加え、2014年には舌下免疫療法が初めて承認



通常のスギの雄花



飛散防止剤（菌類）により枯死したスギの雄花

(写真提供：国立研究開発法人森林研究・整備機構森林総合研究所)



<コラム> 世界と日本における林木育種の展開

- 林木育種は人工林の生産性向上に直結することから各国で取組。さらに病虫害抵抗性や花粉生産量等に注目した育種へと展開
- 20世紀中頃のスウェーデンで、精英樹の選抜、採種園の整備、次世代の検定と更なる交配・選抜を繰り返すことで林木集団を遺伝的に改良していく「集団選抜法」が確立され、世界中に普及。自然に存在する遺伝的変異を活用できる、自然環境下で健全に生存できることを確認しながら進められるといった利点

左：植栽3年後の従来スギ品種
右：植栽3年後のスギ第2世代精英樹



3. 花粉発生源対策の加速化と課題

(1) これからの花粉発生源対策

2023年4月に関係閣僚会議を設置。花粉発生源対策に数値目標を設定し、対策を加速化

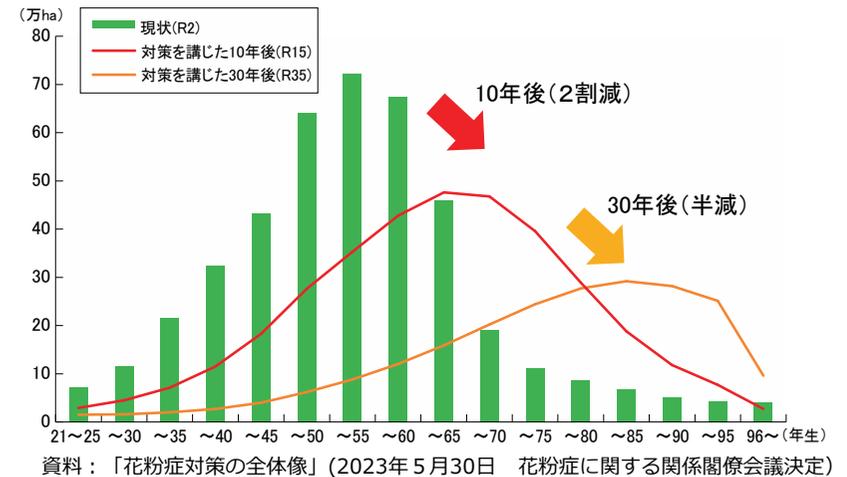
「花粉症対策の全体像」を決定

- これまで各省庁で様々な取組が行われてきたが、花粉症の有病率は高く、多くの国民が悩まされ続けている状況
- 2023年4月、政府は「花粉症に関する関係閣僚会議」を設置し、5月に「花粉症対策の全体像」を決定。花粉の発生源であるスギ人工林を減らす「発生源対策」、飛散防止剤の開発等の「飛散対策」、治療薬の増産等の「発症・曝露対策」に総合的に取り組み、花粉症という社会問題を解決するための道筋を提示
- 2023年10月、花粉症に関する関係閣僚会議において、「花粉症対策の全体像」が想定している期間の初期の段階から集中的に実施すべき対応を「花粉症対策 初期集中対応パッケージ」として取りまとめ

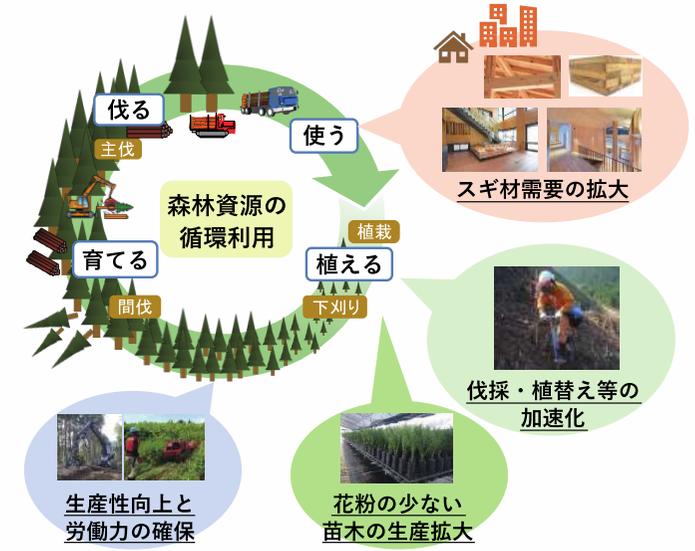
花粉発生源対策の目標

- 「花粉症対策の全体像」における花粉発生源対策の目標として、10年後には花粉発生源となるスギ人工林を約2割減少。花粉量の多い年でも過去10年間の平年並みの水準まで減少させる効果が期待。将来像としては約30年後に花粉発生源量を半減
- そのため、伐採・植替え等の加速化、スギ材の需要拡大、花粉の少ない苗木の生産拡大、生産性向上と労働力確保等の対策を総合的に推進

花粉発生源となるスギ人工林の将来像



花粉発生源の減少に向けた取組

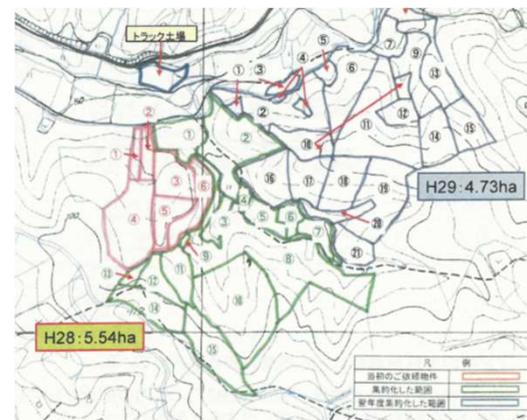


(2) スギ人工林の伐採・植替え等の加速化

重点区域における集中的な取組等により伐採・植替え等を加速化

- 「花粉症対策 初期集中対応パッケージ」に基づき、人口の多い都市部周辺などにおいて重点的に伐採・植替え等を実施する区域（スギ人工林伐採重点区域）を設定し、森林の集約化を進め、伐採・植替えの一貫作業の実施やそのために必要な路網整備を推進。2023年度末時点で区域内に約98万haのスギ人工林
- 国有林野においても、国土保全や木材需給の動向等に配慮しつつ、伐採・植替えを加速化
- 林業生産に適さないスギ人工林の広葉樹林化等の森林整備を促進

スギ人工林伐採重点区域のイメージ



森林の集約化の促進



伐採・植替えの一貫作業と路網整備の推進

(3) スギ材需要の拡大

住宅分野におけるスギ材製品への転換や非住宅・中高層分野における木材利用拡大等によりスギ材製品の需要を拡大

スギ材利用の現状と目標

- 「花粉症対策の全体像」に基づき、住宅分野におけるスギ材製品への転換促進や木材活用大型建築の着工倍増等により、スギ材需要を現状の1,240万m³（2019年から2021年の素材生産量の平均）から10年後には1,710万m³まで拡大することを目指す

住宅分野

- 国産材率の低い横架材やツーバイフォー工法部材等について、スギ材の利用拡大に向けた技術開発、平角や異樹種集成材、LVL等を効率的かつ安定的に生産できる木材加工流通施設の整備、スギJAS構造材等の利用を促進
- 国土交通省や関係団体と連携して、国産材を活用した住宅に係る表示の仕組みの構築、住宅生産者による花粉症対策の取組の見える化等により、2050年カーボンニュートラルの実現や花粉症対策に関心のある消費者層への訴求力を向上



左：スギ製材（平角）
中央：スギと他の樹種を組み合わせた異樹種集成材
右：構造用LVL



国産材を活用した住宅の表示

(提供：国産木材活用住宅ラベル協議会)

非住宅・中高層建築分野

- 製材やCLT、木質耐火部材等に係る技術の開発・普及、公共建築物の木造化・木質化、木造建築に詳しい設計者の育成、標準的な設計や工法等の普及によるコストの低減等を引き続き推進。また、国土交通省では、木材利用の促進に向けて建築基準の合理化を推進
- 施主の木材利用に向けた意思決定に資する取組として、建築コスト・期間、健康面等における木造化のメリットの普及、建築物に利用した木材に係る炭素貯蔵量の表示を推進。また、国土交通省では、建築物に係るライフサイクルカーボンの評価方法の構築等を推進



難燃薬剤処理スギLVLで被覆した
木質耐火部材
(写真提供：(一社)全国LM協会)



スギCLT(9層9プライ)の長期的な
強度性能の測定
(写真提供：国立研究開発法人森林研究・
整備機構森林総合研究所)

内装・家具等への対応や輸出の拡大

- スギの軽さ、柔らかさ、断熱性、調湿作用、香り等の特性を生かして内外装や家具類等にスギ材を活用する取組も
- 情報発信や木材に触れる体験の提供等により、スギ材を含めた木材の良さや木材利用の意義を消費者等に普及
- 製材及び合板を重点品目として、国・地域等の規制やニーズに対応した取組により輸出を促進



子どもの遊ぶスペースの床に
クッション性のある無垢のスギ材を使用
(写真提供：特定NPO法人芸術と遊び創
造協会(東京おもちゃ美術館))

需給の安定化

- スギ材の供給量の増加により一時的に木材需給の安定性に影響が生じることも想定されるため、需要拡大策に加えて、原木・製品のストック機能等を強化。低質材の活用に資する木質バイオマスエネルギーの利用を拡大



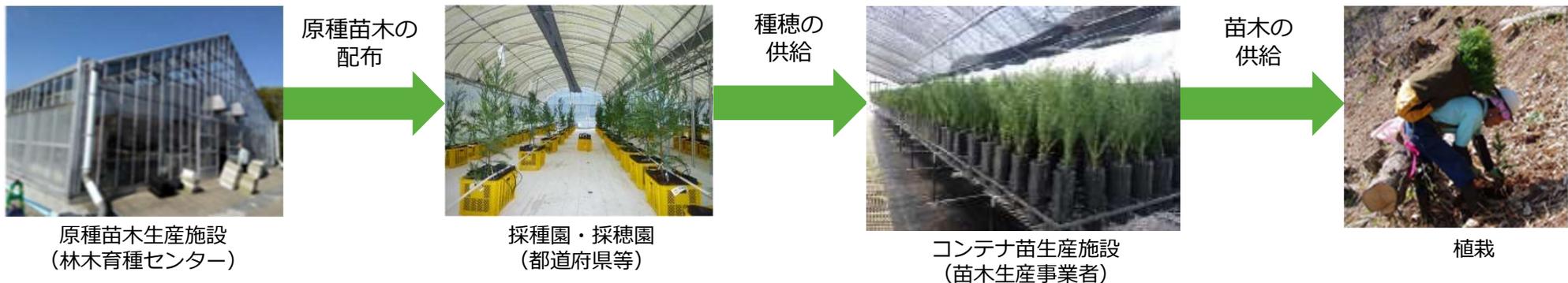
床や家具が自作できるスギの厚板
(写真提供：中国木材株式会社)

(4) 花粉の少ない苗木の生産拡大

花粉の少ないスギ苗木の生産割合をスギ苗木の生産量の9割に引き上げるため苗木生産体制を強化

種穂の供給及び苗木の生産体制の整備

- スギ人工林の伐採・植替えにあわせて花粉の少ない苗木の生産量を拡大させ、10年後にはその割合をスギ苗木の生産量の9割以上に引き上げることが目標（現状は5割）
- このため、林木育種センターにおける原種苗木増産施設、都道府県等における採種園・採穂園、苗木生産事業者におけるコンテナ苗生産施設の整備など、苗木の生産体制を強化



その他の技術開発の取組

- 無花粉遺伝子のDNAマーカーを用いて、無花粉遺伝子を持つ精英樹が全国で発見されていることから、成長等に優れ、各地の多様な気候条件に適応した無花粉スギ品種の開発を推進
- 花粉の少ない苗木を早期に大量に得るために、細胞増殖技術を活用してスギの未熟種子から花粉の少ないスギ苗木を大量増産する技術の開発を推進

(5) 林業の生産性向上と労働力の確保

事業量に対応するため、生産性の向上と労働力の確保を推進

- 伐採・搬出コストや造林コストの低減を図ると同時に、伐採や植替え等の事業量に対応するため、過去10年と同程度の生産性向上を図った上で、10年後も現在と同程度の労働力を確保する取組を推進
- 生産性の向上のため、高性能林業機械の導入等を推進
- 労働力確保のため、「緑の雇用」事業による新規就業者の確保・育成を推進
- 新規就業者の確保や定着率の向上には林業従事者の所得水準の向上など雇用環境の改善が重要であり、林業経営体の収益力向上が不可欠。生産性向上による伐採・搬出コストの低減、原木供給のロットの拡大や流通の合理化等による運搬コストの低減に加え、木材の有利販売、事業体間の事業連携など、これからの経営を担う「森林経営プランナー」の育成等、収益力の向上を図る取組を推進
- 安全な労働環境の整備が急務となっており、安全意識の向上、保護衣等の導入、作業の安全性向上や軽労化にもつながる林業機械の開発等を支援
- 外国人材の受入れ拡大、農業・建設業等の他産業、施業適期の異なる他地域との連携、地域おこし協力隊との連携を推進



伐倒から造材まで行う
高性能林業機械（ハーベスタ）



集材作業の遠隔操作が可能な
架線式グラブプルと油圧式集材機



斜面での苗木運搬等を軽労化できる
電動クローラ型一輪車



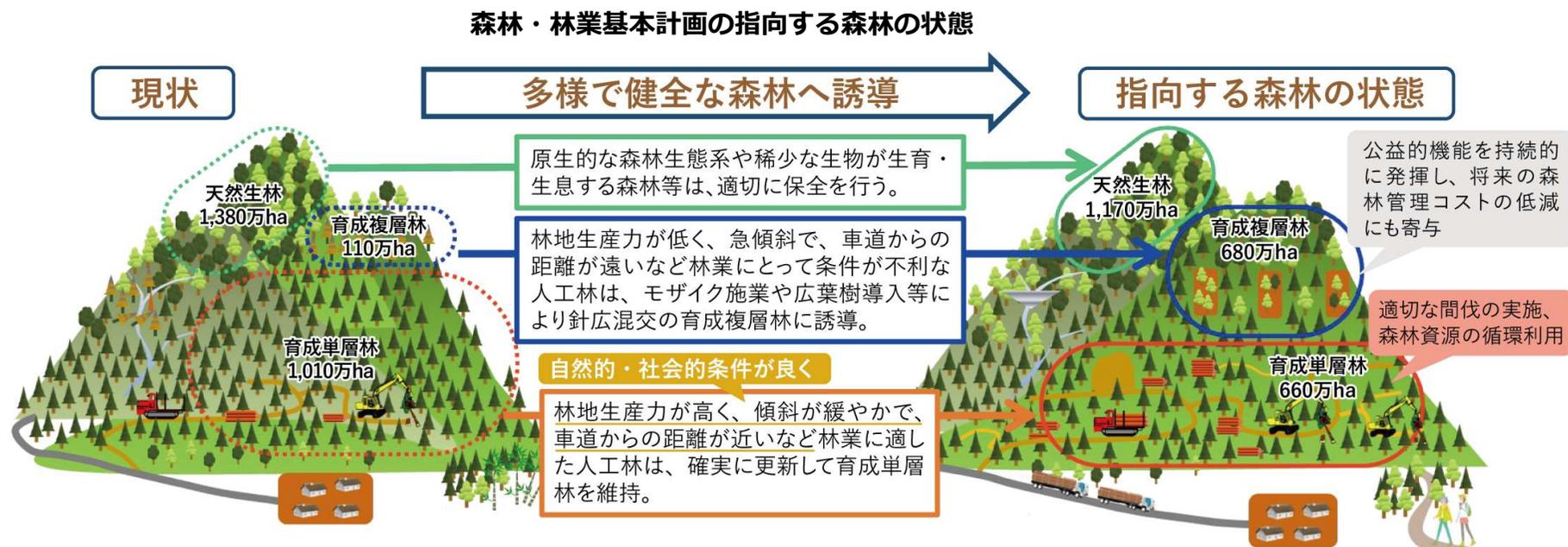
遠隔操作により下刈り作業を
軽労化できる下刈り機械

4. 人と森林のより調和した関係を目指して

(1) 森林・林業基本計画の指向する森林の状態

将来にわたり持続的に多面的機能を発揮できるように、多様で健全な森林へ誘導

- ▶ 森林は多様な恩恵を国民にもたらす「緑の社会資本」であり、森林の多面的機能を高度かつ持続的に発揮させるため、多様な森林がバランスよく形成されるよう取組を進める必要
- ▶ 森林・林業基本計画では、森林の有する多面的機能を発揮する上での望ましい姿と、その姿への誘導の考え方を育成単層林・育成複層林・天然生林ごとに明示。さらに将来の「指向する森林の状態」を参考として提示するとともに、これに到達する過程の森林状態を計画の目標として提示
- ▶ 自然的・社会的条件が良く、林業に適した森林では、主伐後の植栽による確実な更新により育成単層林を維持し、資源の循環利用を推進。林地生産力が低く、急傾斜で、車道からの距離が遠いなど林業にとって条件が不利な育成単層林は、広葉樹を導入するなどにより育成複層林へ誘導



(2) 花粉発生源対策を含む多様なニーズを踏まえた森林づくり

国民の多様なニーズに対応した森林を育み、人と森林のより調和した状態を目指す

多様な森林づくりを通じた花粉発生源対策への寄与

- 森林・林業基本計画の目指す多様な森林づくりを加速化することは花粉発生源対策につながると同時に、花粉発生源対策の強化は基本計画の目指す姿の実現を促進
- 林業に適した森林では、循環利用を促進するとともに、成長に優れ花粉の少ない苗木に植え替えることで、地球環境保全機能や木材等生産機能に優れ、かつ花粉の少ない森林に転換
- 林業を継続するための条件が厳しい森林では、スギの抜き伐り等により針広混交林等に誘導することで、公益的機能を持続的に発揮し将来の管理コストの低減にも寄与すると同時に花粉の少ない森林へ転換

人と森林のより調和した状態を目指して

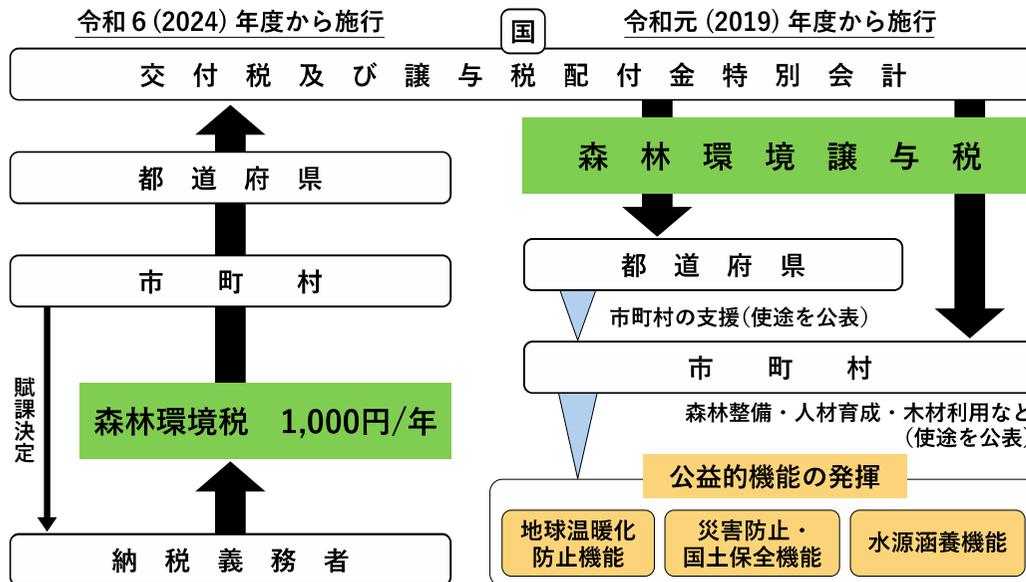
- 戦後造成されたスギ人工林は、近年ようやく利用期に入り、新たな森林づくりを進めるタイミング。この機運をとらえ、花粉発生源の着実な減少と林業・木材産業の成長発展のために必要な取組を集中的に実施。また、幅広く国民全体の理解・参画をいただきながら、木材需要の更なる拡大などに社会全体として取り組んでいく必要
- 花粉の発生による国民生活に対するマイナスの影響を減らすとともに森林・林業が国民生活を支える役割を高めることで、国民が森林・林業に親しみを持って積極的に関わり、森林からより多くの恩恵を受けられる社会につなげていくと同時に、森林の姿をより望ましいものに変えていくことが可能に
- 長期的な視点を持って、花粉発生源対策を含め国民の多様なニーズに対応した森林を育み、人と森林のより調和した状態を目指すことが重要



2019年度の譲与開始以降、森林環境譲与税の取組は着実に展開

- 森林は様々な機能により人々の暮らしを支えている一方、担い手不足等により手入れが行き届いていない森林の存在が課題。公的な森林整備が必要となる一方、山村地域等の市町村は厳しい財政状況。そのため、森林の恩恵を受ける国民一人一人が負担を分かち合い森林を支える仕組みとして、森林整備等に必要な地方財源を安定的に確保する観点から、森林環境税及び森林環境譲与税が創設
- 森林環境譲与税は2023年度で譲与開始から5年となり、市町村等において間伐や人材育成・担い手の確保、木材利用の促進や普及啓発等、地域の実情に応じた取組が展開
- 2024年度から、森林環境譲与税の財源となる森林環境税の課税が開始。また、令和6年度税制改正において森林環境譲与税の譲与基準を見直し。森林環境譲与税を活用した森林整備等の取組が更に進むよう、市町村等を引き続き支援

森林環境税及び森林環境譲与税の仕組み



取組事例

森林整備



手入れ不足森林の間伐 (静岡県小山町)

人材育成・担い手の確保



林業実務研修会の開催 (岡山県美咲町)

木材利用



内装木質化の取組 (神奈川県川崎市)

地方公共団体の連携

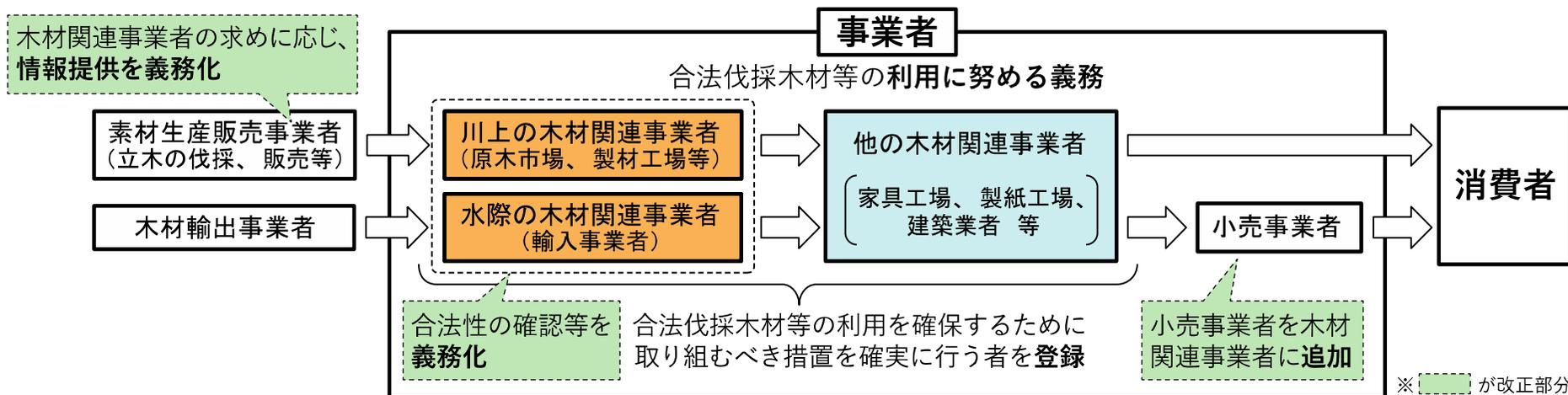


地域交流等を兼ねた植樹体験 (東京都荒川区・福島県福島市)

クリーンウッド法が改正され、川上・水際の木材関連事業者による合法性確認等の義務付け等を措置

- クリーンウッド法（正式名称：合法伐採木材等の流通及び利用の促進に関する法律）により、合法性が確認された木材等の流通増大を通じて違法伐採の抑制を目指し、国民が木材を安心して利用できる環境が整うことで木材需要の拡大を期待
- 改正クリーンウッド法は第211回通常国会にて成立。施行は2025年4月1日を予定
- 川上・水際の木材関連事業者による合法性の確認等を義務付けるほか、素材生産販売事業者に対し、伐採造林届出書等の写しの情報提供を義務付け。さらに、合法性の確認等の情報が消費者まで伝わるよう小売事業者を木材関連事業者に追加
- 今後、円滑な施行に向けた制度の普及啓発等を進め、合法性が確認できた木材等の流通・利用を促進

クリーンウッド法の改正の概要



森林調査から原木生産・流通に至るまでの複数工程でデジタル技術の活用に取り組む「デジタル林業戦略拠点」の創出を開始

- 林業におけるデジタル技術の活用基盤は着実に進展しているが、ドローンによる森林資源調査やスマホアプリによる丸太材積の計測などで取得したデータの活用がその取得者に限られるなど、個別・分断的となっている状況
- 2023年度から、地域コンソーシアムを形成してデジタル技術の現場実装を関係者が連携して進める「デジタル林業戦略拠点」の取組を3地域（北海道・静岡県・鳥取県）で開始
- 3地域の取組を伴走支援するため、林業イノベーションハブセンター（森ハブ）からコーディネーターを派遣
- 森ハブでは、2023年9月に、林業イノベーションを推進するために必要な組織・人材・情報が集まる場として「森ハブ・プラットフォーム」を開設

2023年度のデジタル林業戦略拠点取組地域の概要

**北海道地域 ICTハーベスタデータ
スマート林業EZOモデル構築協議会**

取組

- ・ICTハーベスタで得た丸太生産情報をクラウドに集積
- ・素材生産→集運材→製材工場の流通にデータ利用
- ・各段階の丸太検知を省力化
- ・遠隔操作機械を活用した下刈の省力化 等

造林・育林 → 素材生産 → 集材 → 運材 → 工場納材

下刈機械 遠隔操作

複数の伐採現場

丸太生産データ取得 生産管理

検知省略 在庫管理

データ共有 流通管理

検知省略 在庫管理 デジタルデータ受入 在庫管理

**静岡県 木材SCMシステム※
静岡県東部地域デジタル林業推進コンソーシアム**

取組

- ・土場の丸太情報をアプリで取得しシステムに集積
- ・土場→集運材→合板工場等の流通にデータ利用
- ・各段階の丸太検知、合板工場の納品管理を省力化
- ・伐採区域をGNSS測量し森林調査を省力化 等

森林調査 → 素材生産 → 集材 → 工場納材

山土場 中間土場 合板工場

伐採面積 GNSS測量

丸太データ取得 生産・在庫管理

丸太データ取得 在庫・流通管理

丸太データ受入 在庫・伝票管理

※SCM：サプライチェーンマネジメント

**鳥取地域 トレーサビリティシステム
鳥取県デジタル林業コンソーシアム**

取組

- ・原木・製品の需給データの集積・共有
- ・素材生産→原木市場→製材工場→プレカット→工務店等の流通にデータ利用、トレーサビリティの事務手間を削減
- ・林業従事者の施業プラン・作業日報をデジタル化 等

素材生産 → 原木市場 → 製材工場 → プレカット → 工務店

作業日報 アプリ申請

販売管理表

トレーサビリティ（販売管理票の各段階確認）

電子申請 証明書の電子交付

G7広島サミットで採択された成果文書に「持続可能な木材利用」が初めて明記

- 再生可能な資源である木材を、持続可能な森林経営を通じて生産・利用していくことは、カーボンニュートラルと循環経済の実現に大きく貢献
- G7関係閣僚会合において、G7札幌気候・エネルギー・環境大臣会合で「違法伐採対策を含む持続可能な森林経営と木材利用の促進」「建設分野での木材の使用向上」の重要性に言及、G7香川・高松都市大臣会合で「建築物への木材の使用」の必要性に言及
- 農林水産省も、持続可能な木材利用の意義を確認・発信するため、G7宮崎農業大臣会合のサイドイベントとして「持続可能な木材利用によるネット・ゼロ及び循環経済の実現に向けて」を開催
- これらの関係閣僚会合に加えて、2023年5月に開催されたG7広島サミットで採択された成果文書に「持続可能な森林経営と木材利用の促進」が初めて明記
- 我が国としては、国内での木材利用を引き続き促進していくとともに、国際社会においても、持続可能な木材利用の重要性・必要性について積極的に発信



G7広島サミットでは
国産ヒノキを活用した机と椅子を利用



建築家でイェール大学教授のオルガンスキ氏が
G7宮崎農業大臣会合のサイドイベントに登壇

山地災害等からの復旧に向けた取組を推進

- 2024年1月1日に石川県能登地方を震源とする地震により、大規模な山腹崩壊などが発生したほか、林道、木材加工流通施設、特用林産施設等でも多数の被害が発生し、被害総額は約226億円。家屋の被害は11万戸に及び、過去の地震被害と同様に建築年代が古い木造建築物が倒壊または大破（2024年3月31日時点）
- 林野庁では、地震発生翌日から森林管理局による被害状況のヘリコプター調査と農林水産省サポート・アドバイsteam（MAFF-SAT）派遣を実施。林野庁の治山・林道技術者による「能登半島地震山地災害緊急支援チーム」を編成し、避難所等の周辺の森林や治山施設等の緊急点検を石川県と連携して行うとともに、復旧計画作成等を支援。目視で確認できない地形変化を確実に把握して復旧整備に反映するため、国土地理院と連携し、航空レーザ測量を実施
- 復旧整備について、緊急に対応が必要な山腹崩壊箇所について1月に災害関連緊急治山事業を採択。さらに、3月には、大規模な山腹崩壊箇所等について、国直轄による災害復旧等事業の実施を決定。4月には、石川県金沢市に「奥能登地区山地災害復旧対策室」を開設
- 治山・林道施設等の被害について、MAFF-SATによる支援や全国から派遣された都道府県職員の協力も得て、効率的に災害査定を実施
- 被災者の生活と生業の再建に向けた支援策として、木材加工流通施設、特用林産振興施設等の復旧・整備等への支援、災害関連資金の特例措置を実施
- 応急仮設住宅について、被災者のニーズに応じた住まいを確保するため、鉄骨プレハブに加え、これまでの災害時に建てられてきた長屋型の木造のほか、被災前の居住環境に近い戸建風の木造での建設を開始
- 林野庁では、早期復旧への支援に全力で取り組むとともに、林業・木材産業の復旧・復興を通じた被災地の復興に尽力



大規模な地すべり性崩壊
（石川県輪島市・珠洲市）



木造応急仮設住宅（長屋型）

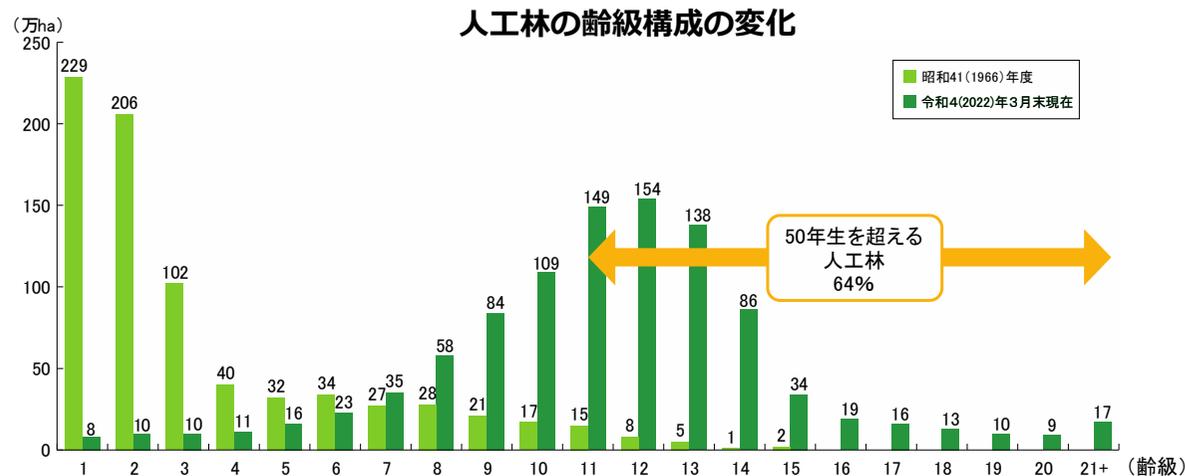
1. 森林の適正な整備・保全の推進



(1) 我が国の森林の状況と多面的機能

森林の多面的機能がSDGsや2050年カーボンニュートラル等の目標達成、GXの実現、国土強靱化に寄与

- 森林面積は国土面積の約3分の2。このうち約4割を占める人工林は、約6割が50年生を超え、本格的な利用期
- 森林蓄積は人工林を中心に年々増加し、2022年3月末時点で約56億m³。森林は、山地災害の防止、水源涵養、地球温暖化の防止、林産物の供給等の多面的機能を通じて、国民生活・国民経済に貢献
- 森林の多面的機能がSDGsや2050年カーボンニュートラルの目標達成に寄与。木材を建築物等で利用することで炭素が長期間貯蔵されることも期待
- クリーンエネルギー中心の産業構造・社会構造に転換する「グリーントランスフォーメーション（GX）」の実現に向けて、吸収源の機能強化と森林由来素材を活かしたイノベーションを促進
- 災害に対する国土の強靱化に向けて、きめ細かな治山ダム配置等による土砂流出の抑制や再造林の確実な実施等を行うことで、森林の国土保全機能の維持・発揮を推進



注：「齢級」は、林齢を5年の幅でくくった単位。苗木を植栽した年を1年生として、1～5年生を1齢級と数える。

資料：林野庁「森林資源の現況」（2022年3月31日現在）、林野庁「日本の森林資源」（1968年4月）

(2) 森林の適正な整備・保全のための森林計画制度

全国森林計画等により、森林の整備・保全を計画的に推進

- 「森林・林業基本計画」（2021年6月閣議決定）では、森林の整備・保全や林業・木材産業等の事業活動等の指針とするための「森林の有する多面的機能の発揮」並びに「林産物の供給及び利用」に関する目標や、森林及び林業に関し、政府が総合的かつ計画的に講ずべき施策等を規定
- 森林法に基づく全国森林計画（2023年10月閣議決定）や、地域森林計画、市町村森林整備計画等により、森林の整備・保全を計画的に推進

(3) 研究・技術開発及び普及の推進

林業イノベーションを推進するため、「森ハブ・プラットフォーム」を開設

- 「森林・林業・木材産業分野の研究・技術開発戦略」において、造林等の低コスト化、気候変動への対応、CLTの利活用技術の開発等、研究・技術開発における対応方向等を明確化
- 「林業イノベーション現場実装推進プログラム」（2019年12月策定、2022年7月アップデート）を踏まえて、林業イノベーションを推進するために必要な組織・人材・情報が集まる場として、2023年9月に「森ハブ・プラットフォーム」を開設し、事業者間のマッチング等を推進
- 「みどりの食料システム戦略」（2021年5月農林水産省策定）では、エリートツリー等の開発・普及、自動化林業機械の開発等を推進
- 林業普及指導員は技術・知識の普及、施業等に関する指導等を実施
- 森林・林業に関する専門知識・技術を有し、地域の森林づくりの全体像を示すとともに、市町村の森林行政を技術的に支援する人材として、「森林総合監理士（フォレスター）」を育成。2024年3月末時点で1,686名が登録



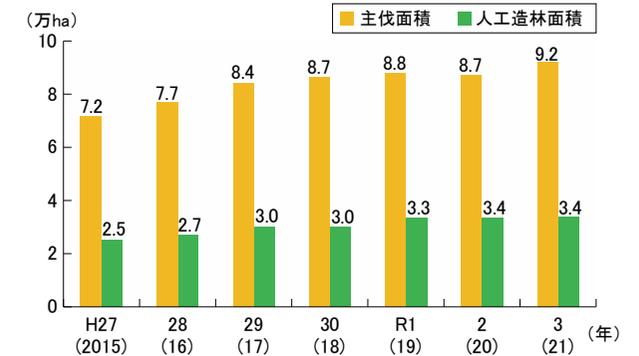
2. 森林整備の動向

(1) 森林整備の推進状況

森林の多面的機能の発揮に向け、間伐や再造林等の森林整備を推進

- 森林の多面的機能の発揮に向け、間伐や主伐後の再造林等の森林整備を着実に行うことが必要。また、自然条件等に応じて針広混交林化を図るなど、多様で健全な森林への誘導も必要
- 2030年度の森林吸収量目標約2.7%（2013年度総排出量比）の達成や、2050年カーボンニュートラルの実現に向けて、森林吸収量の確保・強化が必要。他方、二酸化炭素吸収量は減少傾向にあり、主伐後の再造林が進んでいないことも課題
- 森林所有者等による間伐、再造林、路網整備等を森林整備事業により支援
- 適正な森林施業を確保するため、伐採造林届出制度を運用
- また、再造林の推進に向けて、都道府県や市町村における造林適地の選定を促進

主伐面積と人工造林面積の推移



注：「主伐面積」のうち民有林については、林野庁「木材需給表」の木材供給量のうち国内生産量を基に推計した。

資料：「主伐面積」のうち、民有林は林野庁計画課調べ、国有林は林野庁「国有林野事業統計表」及び林野庁業務課調べ。「人工造林面積」は林野庁整備課・業務課調べ。

(2) 優良種苗の安定的な供給

吸収量の向上、育林の効率化等に向け、成長に優れた種苗の供給を推進

- 我が国における2022年度の苗木の生産量は、約6,700万本。再造林を推進するため、苗木の安定供給が一層重要
- 成長に優れたエリートツリー等について、成長量、材質、花粉量が一定の基準を満たすものを特定母樹として、538種類（2024年3月）を指定。特定母樹を増殖する事業者の認定や採種園・採穂園の整備を推進

特定母樹の指定状況

育種基本区	特定母樹の種類				計
	スギ	ヒノキ	カラマツ	トドマツ	
北海道				3	35
東北	106			23	129
関東	89	48		72	209
関西	71	50			121
九州	39	5			44
計	305	103	98	32	538

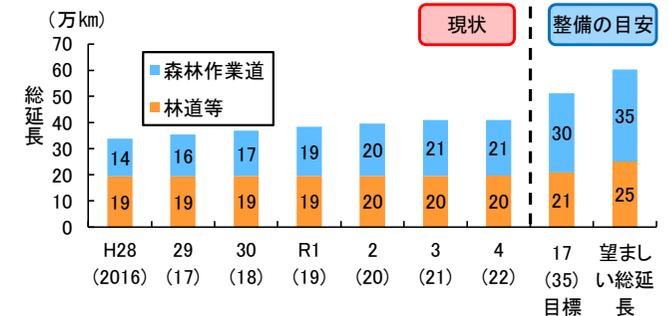
注：2024年3月末現在。
資料：林野庁研究指導課調べ。

(3) 路網の整備

森林整備の基盤となる路網の整備や路網の強靱化・長寿命化を推進

- 効率的な森林施業や木材の安定供給に対応した林道など、森林整備の基盤となる路網整備を推進
- 山地災害の激甚化や走行車両の大型化に対応するため、路網の強靱化・長寿命化を推進

林内路網の現状と整備の目安



注：林道等には、「主として木材輸送トラックが走行する作業道」を含む。
資料：「現状」は林野庁整備課調べ。「整備の目安」は「森林・林業基本計画」（2021年6月閣議決定）の参考資料。

(4) 森林経営管理制度及び森林環境税・森林環境譲与税

森林経営管理制度による経営管理の受委託や森林環境譲与税の活用額は年々増加

森林経営管理制度

- 森林経営管理制度は、森林所有者自らでは森林の経営管理を行うことができない場合に、市町村が森林所有者から経営管理を受託し、林業経営に適した森林は地域の民間事業者にも再委託するとともに、林業経営に適さない森林は市町村が公的に管理する仕組み
- 2022年度末までに、1,070市町村において、約81万haの意向調査が実施。回答があったもののうち、約4割について市町村への委託希望あり
- また、累計で337市町村が、森林所有者から経営管理を受託する経営管理権集積計画を策定（2022年度末 15,658ha）。70市町村が、林業経営者に再委託する経営管理実施権配分計画を策定（2022年度末 2,150ha）。いずれの面積も、前年度末から約1.7～2倍に増加
- このほか、民間事業者へあつせん、協定の締結、独自補助の活用等といった、集積計画によらない手法もあわせて、市町村への委託希望のうち、約6割で森林整備につながる動き

森林環境税・森林環境譲与税

- 2019年3月に森林環境税及び森林環境譲与税が創設。森林環境譲与税については、森林経営管理制度の導入に合わせて2019年度から市町村及び都道府県への譲与開始、森林環境税は2024年度から課税
- 森林環境譲与税の譲与額は段階的に引き上げられ、2023年度は500億円。活用額は年々増加してきており、2023年度の活用予定は537億円。間伐等の森林整備面積が2022年度は初年度の約7倍となるとともに、上下流などの地方公共団体間の連携による取組も進展
- 譲与基準について、2024年度から私有林人工林面積の譲与割合を55/100（現行：5/10）、人口の譲与割合を25/100（現行：3/10）とする見直しを実施

市町村に対する支援

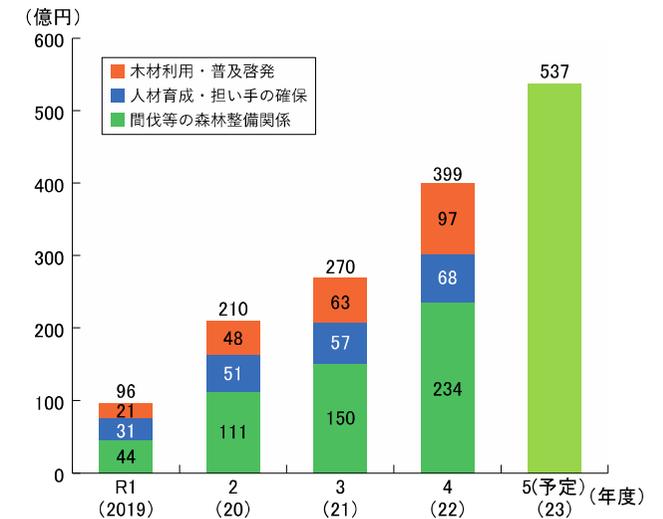
- 国は地域林政アドバイザーの活用推進等により市町村の体制整備を支援

(5) 社会全体で支える森林づくり

多様な主体による森林づくりや、森林分野のクレジット化等の取組を推進

- 「第73回全国植樹祭」は岩手県、「第46回全国育樹祭」は茨城県で開催
- 「森林×脱炭素チャレンジ」により、カーボンニュートラルへの貢献等の視点から企業等による森林づくりを促進
- J-クレジット制度における森林管理プロジェクトのクレジット認証量は62.6万CO₂トン（2024年3月時点）となり、昨年度より44.8万CO₂トン増加の大幅な伸び
- 身近な森林を活用した森林環境教育に取り組む保育所等が増加

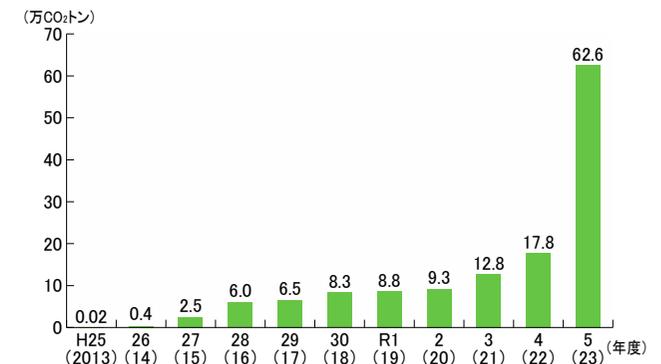
市町村及び都道府県における森林環境譲与税の活用額



注：「2023年度」は、予定額について2023年3月時点（一部、9月時点）で地方公共団体への聞き取り結果をとりまとめたもの。

資料：総務省・林野庁森林利用課調べ。

森林管理プロジェクトのクレジット認証量の推移（累計）



注1：J-VERからの移行を含む。

注2：「森林管理プロジェクト」とは、森林経営活動、植林活動及び再造林活動による温室効果ガスの吸収活動。

資料：林野庁森林利用課作成。



<事例> 企業版ふるさと納税の活用によるネイチャーポジティブを目指した活動

- 2023年2月、三菱地所株式会社、群馬県みなかみ町、公益財団法人日本森林保護協会の3者が連携協定を締結。管理の行き届いていない人工林の自然林への転換、里地里山の保全再生、ニホンジカの低密度管理などを実施予定。みなかみ町内の国有林における自然再生活動「赤谷プロジェクト」の知見も活用
- 協定期間内に三菱地所株式会社からみなかみ町へ6億円の寄付を予定。企業版ふるさと納税制度（地方創生応援税制）を活用した国内初の大規模な取組



3者による調印式

<事例> 航空レーザ計測を活用したJ-クレジット認証が拡大

- 日本製紙株式会社は静岡県が公開している3次元点群データを活用し、同県内にある社有林の二酸化炭素吸収量を申請。航空レーザデータを活用したものとしては初めてJ-クレジット認証を取得
- オープンデータの活用が現場作業の簡素化につながったことから、同社は勉強会等で今回の取組を公開・共有。現在、多数のプロジェクトにおいて航空レーザ計測でのモニタリングが計画



J-クレジット認証を取得した社有林

<事例> 幼児期から森林とふれあえる「森のようちえん」の取組

- 埼玉県秩父市の認定NPO法人森のECHICAは、秩父の里山の自然を活かした教育を実践するため、自然体験活動を軸として子育てや幼児教育を進める「森のようちえん」である「花の森こども園」を運営
- 同園は定期的に保護者、園児と地域住民とで森の保全活動を実施。伐採木を利用した遊歩道づくりや焚き火体験などの活動を通し、園児と保護者が自然への接し方を相互に学ぶ場にも



どんぐりを集める子どもたち
(写真提供：認定NPO法人森のECHICA)



3. 森林保全の動向

(1) 保安林等の管理及び保全

保安林制度等を適切に運用するとともに、盛土等による災害防止に向けた取組を推進

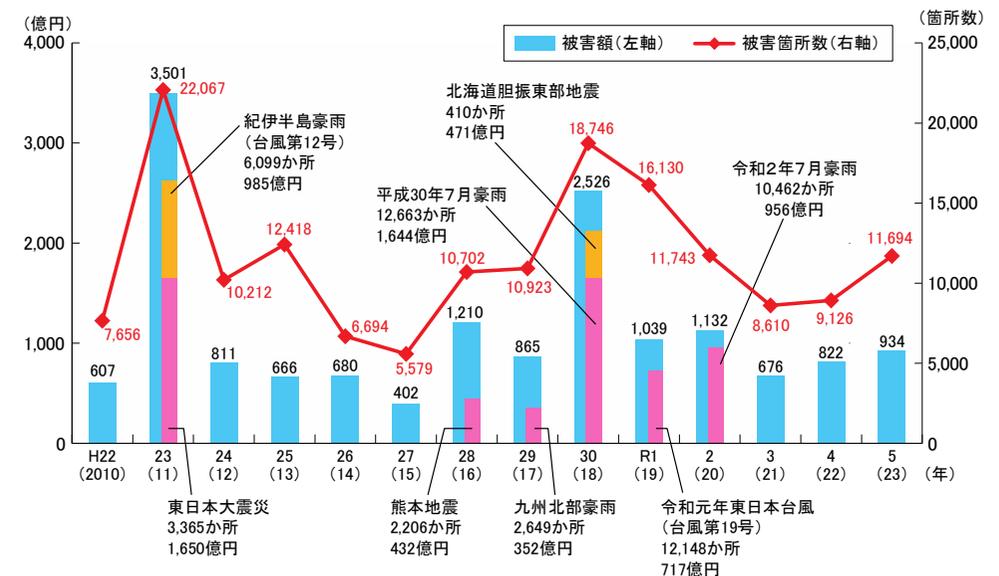
- 公益的機能の発揮が特に要請される森林を保安林に指定し、伐採、転用等を規制。保安林以外の森林が転用される場合は、林地開発許可制度を適切に運用
- 土地の用途（宅地、森林、農地等）にかかわらず、危険な盛土等を全国一律の基準で包括的に規制する「宅地造成及び特定盛土等規制法」（盛土規制法）が2023年5月に施行

(2) 山地災害等への対応

早期復旧に向けた迅速な対応を行うとともに、防災・減災、国土強靱化に向けた取組を推進

- 2023年に発生した山地災害等に伴う被害額は、934億円。短時間強雨の増加とともに、線状降水帯の発生等により総降水量が増加し、山地災害が激甚化
- 大規模な被害が発生した地域には、ヘリ等を活用した被害状況調査や林野庁職員の派遣（MAFF-SAT）等の技術的支援及び災害復旧等事業を実施
- 「防災・減災、国土強靱化のための5か年加速化対策」（2020年12月閣議決定）等に基づき、治山対策や森林整備を推進
- これらの取組により、森林の維持・造成を通じて森林の機能を維持・向上させ、山地災害等から国民の生命・財産を守ることに寄与

山地災害等に伴う被害の推移



(3) 森林における生物多様性の保全

多様な森林づくり、原始的な森林生態系の保護・管理等を推進し、生物多様性を保全

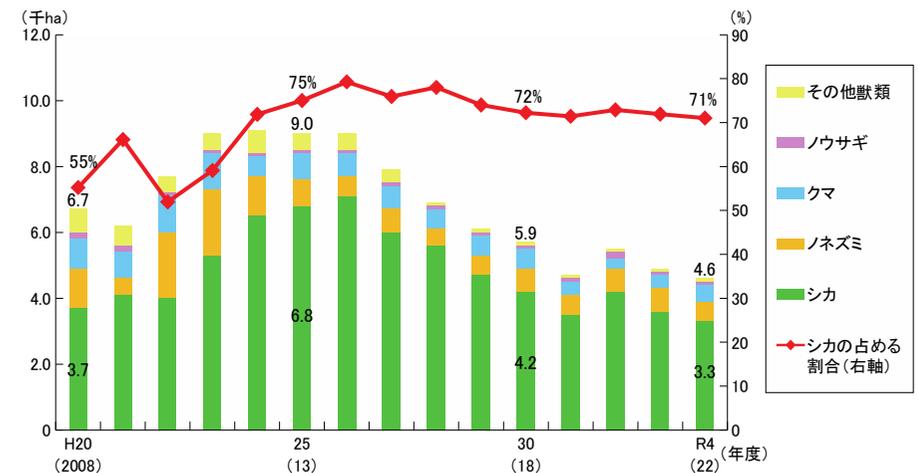
- 針広混交林化、長伐期化等による多様な森林づくり、原始的な森林生態系の保護・管理等を推進し、生物多様性を保全。世界遺産、ユネスコエコパークにおいても森林の適切な保護・管理等を推進
- 生物多様性保全に対する民間企業の関心の高まりを受け、生物多様性保全に資する森林管理のあり方を検討し、林業事業者等向けの「森林の生物多様性を高めるための林業経営の指針」を2024年3月に取りまとめ

(4) 森林被害対策の推進

野生鳥獣被害や、松くい虫被害、ナラ枯れ被害等への対策を実施

- 野生鳥獣による森林被害は依然として深刻であり、約7割がシカによる被害
- 防護柵の設置等による植栽木の防護、捕獲等の対策を総合的に推進。2022年度は約71.7万頭（前年度比1.1%減）のシカを捕獲したが、2028年度までの半減目標達成に向けて、シカの生息頭数が増えている地域等を中心に捕獲を強化
- 松くい虫被害は、長期的に減少傾向にあるものの、我が国最大の森林病害虫被害であり、抵抗性マツの苗木生産、薬剤等による予防、被害木の伐倒による駆除等を実施
- ナラ枯れ被害は近年、高水準で推移しており、特に守るべき樹木及びその周辺において、粘着剤の塗布やビニールシート被覆による侵入予防、被害木くん蒸による駆除等を実施
- 本州各地でツヤハダゴマダラカミキリの生息が確認され、関係省庁と地方公共団体が監視を強化。2023年9月に特定外来生物に指定されたことから、飼養や運搬の禁止等を周知

主要な野生鳥獣による森林被害面積の推移



注1：数値は、国有林及び民有林の合計で、森林管理局及び都道府県からの報告に基づいて、集計したもの。

注2：森林及び苗畑の被害。

資料：林野庁研究指導課・業務課調べ。



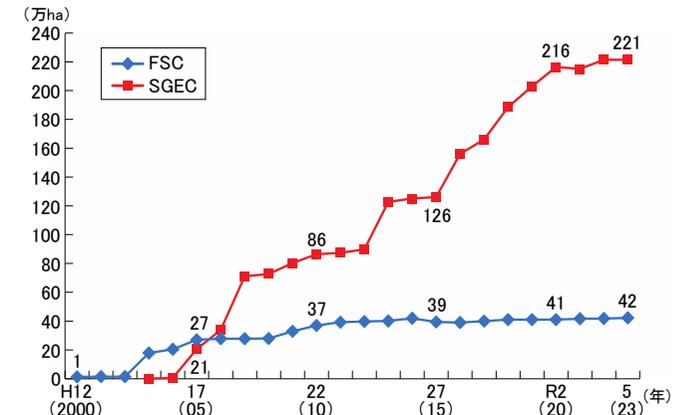
4. 国際的な取組の推進

(1) 持続可能な森林経営の推進

世界の森林面積は依然として減少傾向、我が国は持続可能な森林経営に向けた取組を推進

- 2020年の世界の森林面積は41億ha（陸地面積の31%）で、アフリカ、南米等の熱帯林を中心に依然として減少傾向
- 我が国は、国連森林フォーラム（UNFF）、モントリオール・プロセス等の国際対話に積極的に参画し、持続可能な森林経営に向けた取組を推進
- 持続可能な森林経営がされていることを認証する森林認証は、国際的なFSC認証とPEFC認証、我が国独自のSGEC認証（PEFC認証と相互承認）等が存在。我が国の認証森林の割合は1割程度であり、認証面積は増加傾向

我が国におけるFSC及びSGECの認証面積の推移



資料：FSC及びSGEC/PEFC-Jホームページに基づいて林野庁計画課作成。

(2) 地球温暖化対策と森林

地球温暖化対策計画の目標達成に向け、森林吸収源対策を推進

- 2050年カーボンニュートラル等の実現に向け、地球温暖化対策計画（2021年10月閣議決定）では、2030年度の我が国の温室効果ガス排出削減目標を46%（2013年度総排出量比）、森林吸収量の目標を約2.7%に設定
- この目標の達成に向け、間伐やエリートツリー等も活用した再造林等の森林整備、木材利用の推進等の森林吸収源対策を着実に実施する必要
- 開発途上国の森林減少及び劣化に由来する排出の削減等（REDD+）の取組や、気候変動適応計画（2023年5月閣議決定）等に基づく適応策を推進

我が国の温室効果ガス排出削減と森林吸収量の目標

	地球温暖化対策計画
	2021～2030年
日本の温室効果ガス削減目標	2030年度 46% 更に50%の高みに向けて挑戦を続ける (2013年度) 総排出量比
森林吸収量目標	2030年度 約2.7% (同上比)

注：森林吸収量目標には、間伐等の森林経営活動等が行われている森林の吸収量と、伐採木材製品（HWP）に係る吸収量を計上。

(3) 生物多様性に関する国際的な議論

2030年までの新たな世界目標である「昆明・モンリオール生物多様性枠組」が採択

- 2022年に開催されたCOP15の第二部において、2030年までの新たな生物多様性に関する世界目標である「昆明・モンリオール生物多様性枠組」が採択

「昆明・モンリオール生物多様性枠組」(2022年)における主な森林関係部分の概要

〈目標2〉	劣化した生態系の30%の地域を効果的な回復下に置く
〈目標3〉	陸と海のそれぞれ少なくとも30%を保護地域及びOECM(保護地域以外で生物多様性保全に資する地域)により保全(30 by 30目標)
〈目標10〉	農業、養殖業、漁業、林業地域が持続的に管理され、生産システムの強靱性及び長期的な効率性と生産性、並びに食料安全保障に貢献

(4) 我が国の国際協力

JICAを通じた技術協力や、国際機関を通じたプロジェクトを実施

- JICAを通じた技術協力や、資金協力等の二国間協力、国際機関(FAO、ITTO)を通じたプロジェクトの実施等の多国間協力等により、対象国における持続可能な森林経営や木材利用拡大、合法性・持続可能性が確保された木材等の流通体制の構築、気候変動対策、森林保全、山地災害対策等の推進に貢献

〈事例〉 ケニア乾燥・半乾燥地域における長根苗植林技術の開発

- 国土の80%が乾燥・半乾燥地であるケニアにおいて、公益財団法人国際緑化推進センター(JIFPRO)が林野庁補助事業の下、厳しい乾燥にも耐えられる長根苗の技術開発と普及を実施
- 2022年度から参画したコマツの建設機械により、70戸以上の小規模農家の保有地で長根苗植林活動を通じた技術実証を展開



重機を使った植穴の掘削
(写真提供：JIFPRO)





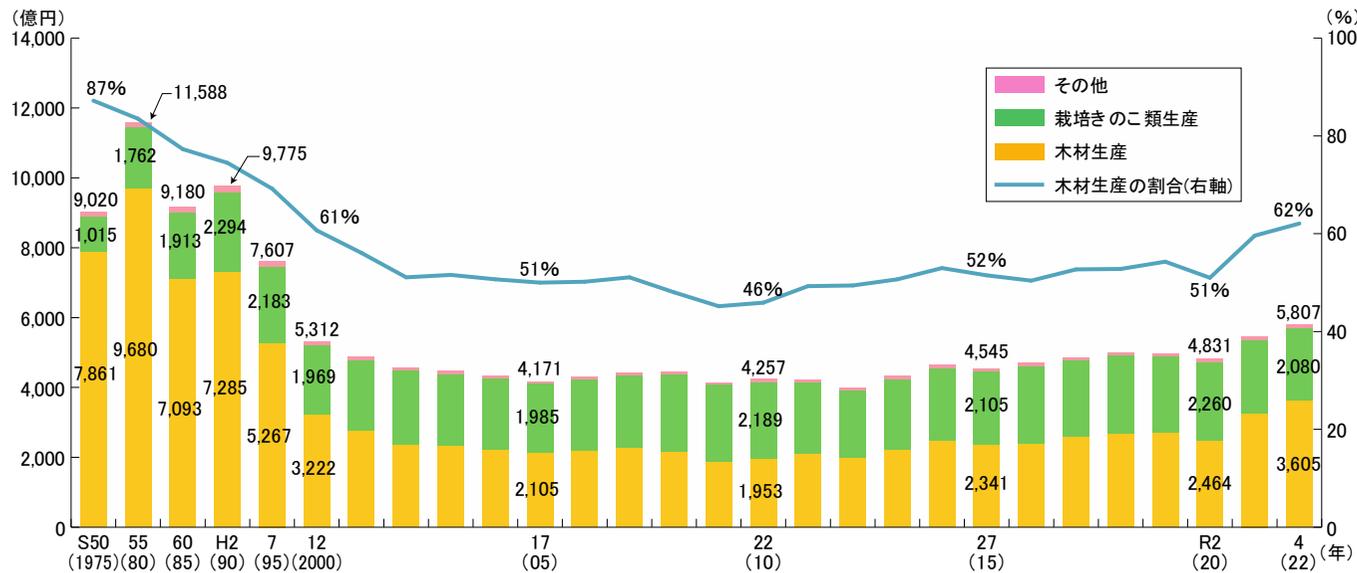
1. 林業の動向

(1) 林業生産の動向

2022年の林業産出額は5,807億円で、近年は増加傾向

- 我が国の林業産出額は増加傾向で推移。2022年は、前年に生じた木材価格の上昇の影響が続いたこと、建築用材や燃料用チップ素材の生産量が増加したこと等を背景に、前年比6.4%増の5,807億円
- このうち約6割を占める木材生産は前年比10.8%増の3,605億円

林業産出額の推移



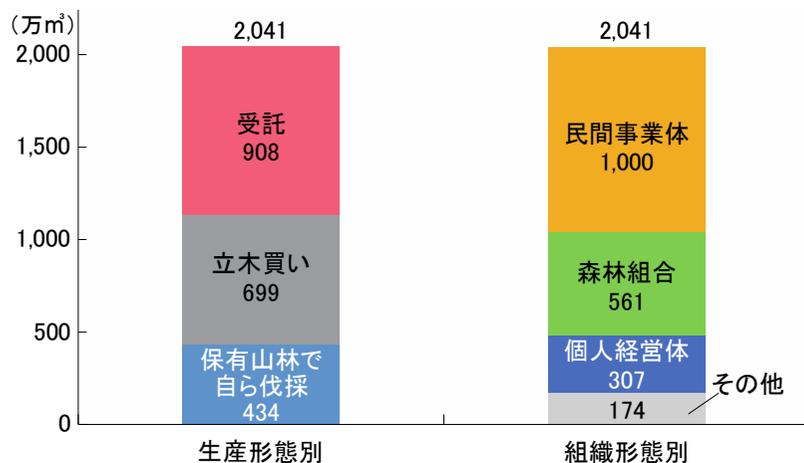
注：「その他」は、新炭生産及び林野副産物採取。
資料：農林水産省「林業産出額」

（2）林業経営の動向

1 林業経営体当たりの素材生産量は増加し、林業経営体の規模拡大が進行

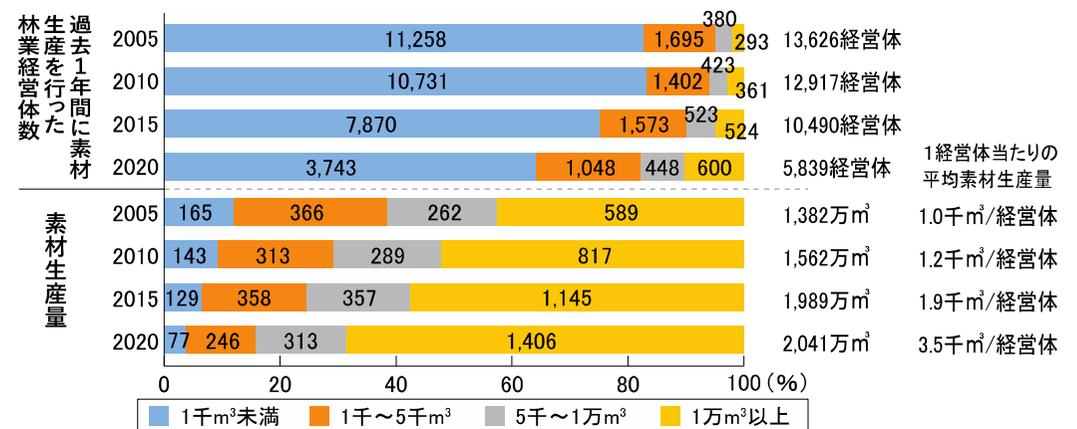
- 林家69万戸のうち保有山林面積が10ha未満の林家が88%を占め、小規模・零細な所有構造
- 林業経営体による素材生産量の約8割は森林所有者からの受託や立木買い。また、民間事業者や森林組合が素材生産全体の約8割を担っている状況
- 1 林業経営体当たりの平均素材生産量は増加。年間素材生産量が1万m³以上の林業経営体による生産量が約7割を占めるまで伸展し、規模拡大が進行
- 森林組合は610組合（2021年度）。森林整備の中心的な担い手となっており、経営基盤の強化が必要

生産形態別及び組織形態別の素材生産量



資料：農林水産省「2020年農林業センサス」

素材生産量規模別の林業経営体数等の推移



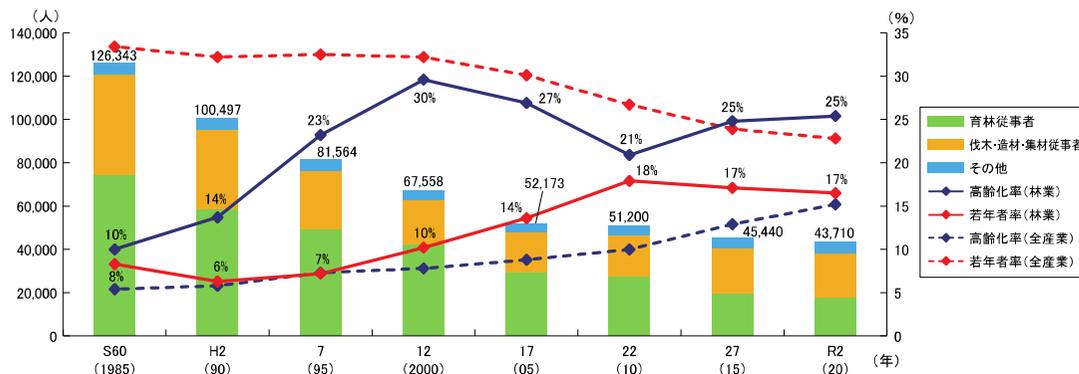
資料：農林水産省「農林業センサス」（組替集計）

（3）林業労働力の動向

林業従事者数は減少傾向から横ばいに転じ、2020年は4.4万人。

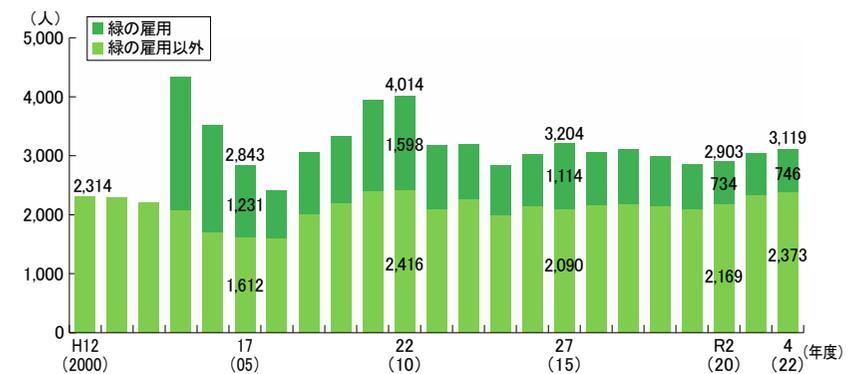
- 林業従事者数は、長期的には減少傾向であったが、近年横ばいに転じ、2020年は4.4万人。若年者率は全産業で低下する中、横ばいで推移
- 「緑の雇用」事業により新規就業者の確保・育成を図っており、これを活用した2022年度の新規就業者は746人。また、外国人材の受入れ拡大に向けた取組を推進
- 林業の労働災害発生率は低下傾向にあるものの他産業に比べて高いため、安全衛生装備の導入や、林業経営体に対する安全巡回指導、林業従事者に対する各種の研修等の実施を推進
- 林業従事者の通年雇用化が進展し、年間平均給与も361万円（2022年）まで上昇しているが、全産業より100万円程度少ない状況にあり、施業集約化や販売力強化等による経営体の収益性向上の取組等を推進
- 林業に従事する女性は2,730人（2020年）。林業活性化に向けて女性の活躍を促進

林業従事者数の推移



注1：「高齢化率」とは、65歳以上の従事者の割合。
 注2：「若年者率」とは、35歳未満の従事者の割合。
 資料：総務省「国勢調査」

林業経営体の新規就業者数の推移



注：「緑の雇用」は、「緑の雇用」新規就業者育成推進事業等による1年目の研修を修了した者を集計した値。
 資料：林野庁ホームページ「林業労働力の動向」



<事例> 世界伐木チャンピオンシップでの日本人選手の活躍

- 2023年4月に第34回世界伐木チャンピオンシップがエストニアで開催。我が国からは5名の選手が参加し、レディースクラスの岡田選手が「丸太合せ輪切り」種目で第1位を獲得
- 日本人初の金メダルを獲得した岡田選手は、2014年の第1回日本伐木チャンピオンシップの見学をきっかけに林業に就業。全国各地で開催されている競技大会は林業の社会的地位向上や新規就業者の拡大にも寄与



丸太合せ輪切りに挑む岡田選手

<事例> 高校におけるスマート林業教育の展開

- 林野庁の「令和4年度スマート林業教育推進事業」による支援により、全国各地で、自走可能な「スマート林業教育プログラム」が構築
- 山形県立村山産業高校では2022年度、演習林の実態把握に際しQGISを活用し、オルソ画像を併用した林道等の把握、ドローンやトラッキングアプリを併用した樹種・植栽区域の把握等を実施。2023年度も点群データ活用のためのドローン操作など更に進んだスマート林業教育を継続
- 神奈川県立吉田島高校では2022年度、森林調査アプリによる毎木調査、路網設計支援ソフトによる路網設計、ドローン画像解析による資源量解析などを実施。2023年度は地上レーザ計測も含めた毎木調査により売払価格を算出するなど、森林経営を実践できる技術者を育成



QGISにより取得したデータを演習林の地図に表示する授業（村山産業高校）



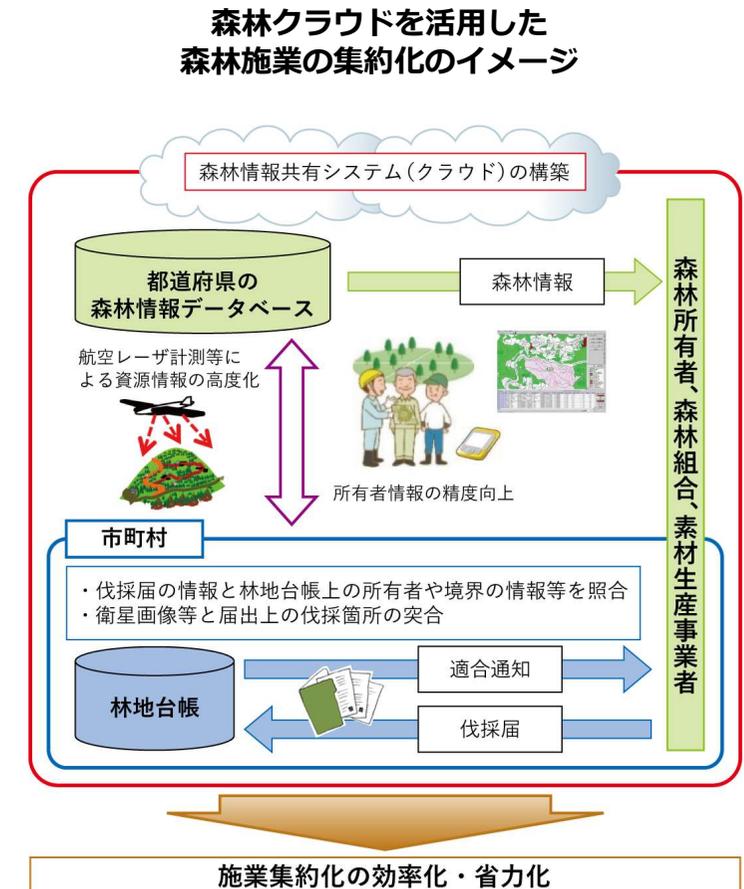
森林調査アプリを使用し、胸高直径を調べる生徒（吉田島高校）

（４）林業経営の効率化に向けた取組

生産性向上のための施業の集約化や収支をプラス転換する「新しい林業」に向けた取組を推進

施業の集約化

- 生産性向上を図るためには、複数の所有者の森林を取りまとめ、路網整備や間伐等を一体的に実施する「施業の集約化」が必要
- 森林経営計画制度や森林経営管理制度の運用により施業集約化を推進
- 特に、所有者が不明な森林や境界が不明確な森林の存在に対しては、所有者不明森林等における特例措置や境界の明確化で対応。「所有者不明森林等における特例措置活用のための留意事項（ガイドライン）」を2023年2月に改訂し、特例措置の活用を推進
- 所有者特定を取組を引き続き推進。なお、2022年の外国資本による森林取得は14件（41ha）。過去の取得事例を含め、これまで無許可開発等の問題事例の報告無し
- 所有者や境界の情報等を一元的に管理する林地台帳の活用や、都道府県での森林クラウドの導入により、林業経営体に対して施業集約化に必要な森林情報の提供を推進
- 提案型集約化施業を行う「森林施業プランナー」の育成を支援
- 主伐・再造林の増加や木材の有利販売等の林業経営上の課題に対応して持続的な経営を実践する「森林経営プランナー」を育成



「新しい林業」に向けて

- 林業は、造林から収穫まで長期間を要し、自然条件下での人力作業が多いことから、低い生産性や安全性の改善が課題
- このため、低コスト造林を進めるなど、新技術を活用して生産性や安全性を向上させ、伐採から再造林・保育に至る収支のプラス転換を可能とする「新しい林業」に向けた取組を推進
- 「森林・林業基本計画」の検討において、現時点で実装可能な取組を想定した「近い将来」では、作業員賃金を向上させた上で、林業経営の黒字化が可能と試算。さらに、エリートツリーや自動化機械を想定した「新しい林業」では、黒字幅を拡大可能と試算
- 収益性の向上につながる経営モデルの実証により、「新しい林業」の経営モデルの構築・普及の取組を支援
- 林業・木材産業へのデジタル技術等の活用、林業機械の自動化・遠隔操作化に向けた開発等を推進



造林作業の省力化と低コスト化の実証
（大苗の植栽）



土を使わずミスト散水により発根を促す
「空中さし木法」でコンテナ苗生産を効率化

＜事例＞ 「新しい林業」を目指す林業経営モデルの構築

- 山口県長門市では、ICTハーベスタや地上レーザ等の先端技術を導入して生産効率や安全性を高め、製材工場等との情報共有を図ることで林業収益性の向上を目指す「長門型林業経営モデル」構築の実証を実施
- 実証の結果、境界明確化、素材生産等において有効性を確認。さらに、県の異業種新規参入促進事業と連携し、林業への新規参入者がICTハーベスタを使用することの有効性について実証を実施



リモートで境界確認をする森林所有者





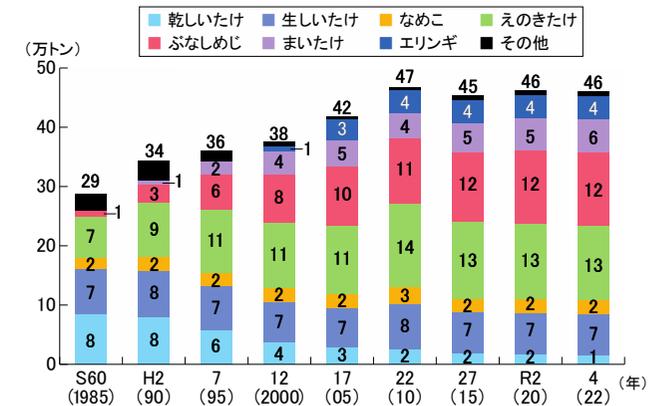
2. 特用林産物の動向

（1）きのこ類等の動向

特用林産物は林業産出額の約4割。きのこ類の輸出量は増加傾向

- 特用林産物は林業産出額の約4割。地域経済の活性化や山村地域における所得の向上等に大きな役割
- 特用林産物の生産額の8割以上がきのこ類で、その生産量は近年横ばい
- 原木しいたけ生産者戸数は減少傾向。きくらげ生産者戸数については国産志向の高まり等により増加
- きのこと類は国内需要の89%を国内で生産。近年、燃油・電気代や生産資材価格が高騰していることから、安定供給に向けて、省エネ化を図る施設整備や生産資材費の一部を支援
- 一人当たりの年間消費量は3.4kgと近年横ばいで推移。消費拡大に向け、おいしさや機能性を伝えるPR活動等を展開
- 各国における和食の普及や健康的な食生活への関心の高まりに伴い、香港や北米向け等のきのこ類の輸出量が増加

きのこ類の国内生産量の推移



注1：乾しいたけは生重量換算値。

注2：2000年までの「その他」はひらたけ、まつたけ、きくらげ類の合計。
2005年以降の「その他」はひらたけ、まつたけ、きくらげ類等の合計。

資料：農林水産省「特用林産基礎資料」

＜事例＞ 乾しいたけの輸出に向けた取組

- 乾しいたけやしいたけパウダー等の販売を手掛ける株式会社杉本商店（宮崎県高千穂町）は、国内市場縮小に対応し、SNSによる旨味や食品安全性等の情報発信、有機JAS認証の取得など輸出に注力
- 欧米を中心に累計23か国に販路を広げ、輸出で得られた利益を地元へ還元することで産地と生産者を守り続けることにも貢献



JAPANESE FOOD EXPOの様子



（２）その他の特用林産物の動向

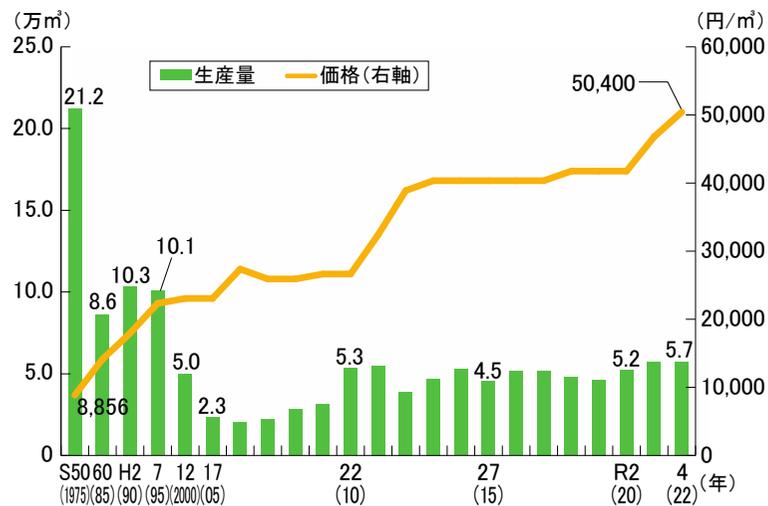
薪の生産量は引き続き好調、竹の新規需要開発や国産漆の増産に向けた活動も広がる

- 木炭の生産量は長期的に減少傾向。近年は、J-クレジット制度を活用したバイオ炭の農地施用や和食文化の拡がり等による海外需要の拡大に期待
- 薪の生産量は、引き続きのアウトドア需要の影響等もあり、2022年も前年と同程度の5.7万 m^3 を維持
- 竹材の生産量は、2010年から増加に転じたものの2017年以降再び減少。竹資源の需要喚起のため、家畜飼料、土壌改良材、洗剤、メンマなど、有効利用に向けた取組が進展
- 漆の生産量は1.8トン（2022年）。工芸品等の主要産地を中心にウルシ林の造成・整備、漆掻き職人の育成等の取組が拡大。ウルシの植栽本数は、2021年の1.8万本に対して2022年は3.4万本に増加



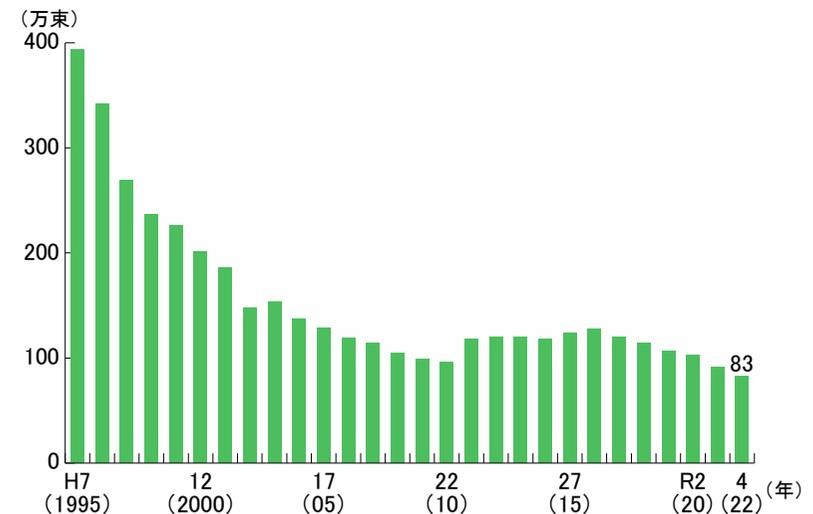
フランスへの輸出に向けてこん包される木炭

販売向け薪の国内生産量と価格の推移



資料：農林水産省「特用林産基礎資料」

竹材の国内生産量の推移



資料：農林水産省「特用林産基礎資料」

3. 山村（中山間地域）の動向



（1）山村の現状

山村の地域資源に対し都市住民や外国人観光客、地方移住希望者から大きな関心

- 山村は、林業を始め様々な生業が営まれる場であり、森林の多面的機能の発揮にも重要な役割
- 山村振興法に基づく「振興山村」は国土面積の約5割、林野面積の約6割。過疎化・高齢化が進行し、森林の荒廃等の問題が発生
- 山村の豊富な森林・水資源、景観、文化等に対しては、都市住民や外国人観光客、地方移住希望者から大きな関心

（2）山村の活性化

林業・木材産業の成長発展に加え、地域資源の発掘と付加価値向上等の取組を支援

- 山村地域での生活を成り立たせていくためには、地域資源を活かした産業の育成等を通じた山村の内発的な発展が不可欠。森林資源を活用して、林業・木材産業を成長発展させるほか、特用林産物、広葉樹、ジビエ等の地域資源の発掘と付加価値向上等の取組を支援
- コミュニティの維持・活性化のため、地域住民や地域外関係者（関係人口等）による里山林の継続的な保安全管理や利用等の協働活動を促進
- 林業高校・林業大学校等への進学、「緑の雇用」事業によるトライアル雇用等を契機とした移住・定住を促進
- 健康、観光、教育等の多様な分野で森林空間を利用しようとする動きを受け、森林空間における体験プログラムの提供等により、山村地域に収入・雇用の機会を生み出し、関係人口の創出・拡大にもつなげる「森林サービス産業」の創出を推進



森林資源を活かした木工品の開発
(群馬県上野村)



森林内でのウォーキング
(©2020 上山市)

1. 木材需給の動向

(1) 世界の木材需給の動向

世界の産業用丸太消費量は約20億m³

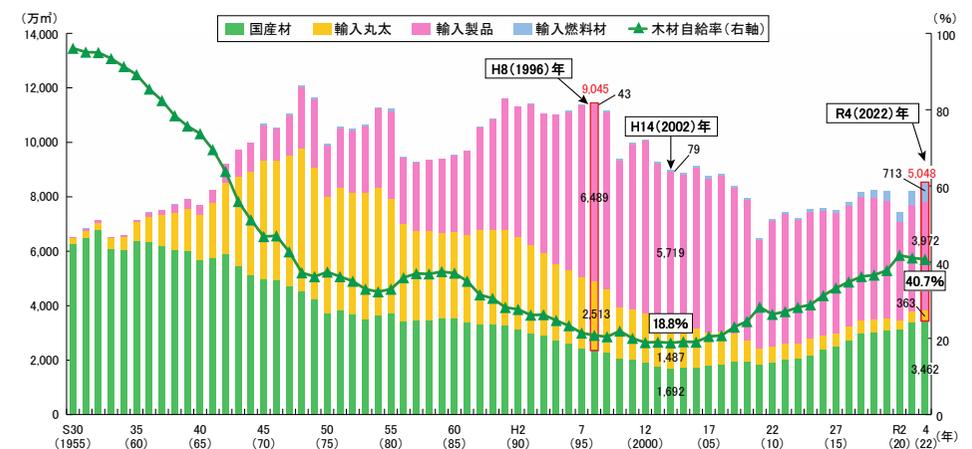
- 世界の産業用丸太消費量は、近年おおよそ20億m³で推移し、2022年は前年比2%減の20億2,606万m³
- 世界の産業用丸太輸入量は前年比17%減の1億1,858万m³。最大の輸入国は中国で、世界の輸入量に占める割合は近年上昇し、2022年は37%

(2) 我が国の木材需給の動向

2022年の我が国の木材需要は増加。木材自給率は40.7%

- 木材需要量は、建築用材の需要が減少したが、燃料材の需要が増加したこと等により、2022年は前年比3.6%増の8,509万m³
- 国産材供給量は、我が国の森林資源の充実等により2002年を底に増加傾向で、2022年は建築用材等で前年比1.9%増の1,785万m³、全体で前年比2.7%増の3,462万m³
- 木材輸入量は、2022年は燃料材等の輸入量の増加により、前年比4.3%増の5,048万m³
- 木材自給率は、2022年は前年比0.4ポイント低下の40.7%と4割を維持。建築用材等の自給率は前年比1.5ポイント増の49.5%
- 2022年3月、ロシアはウクライナ情勢に関連して我が国を含む非友好国に対してチップ、丸太、単板の輸出を禁止。同年4月に我が国も輸入を禁止

木材供給量と木材自給率の推移

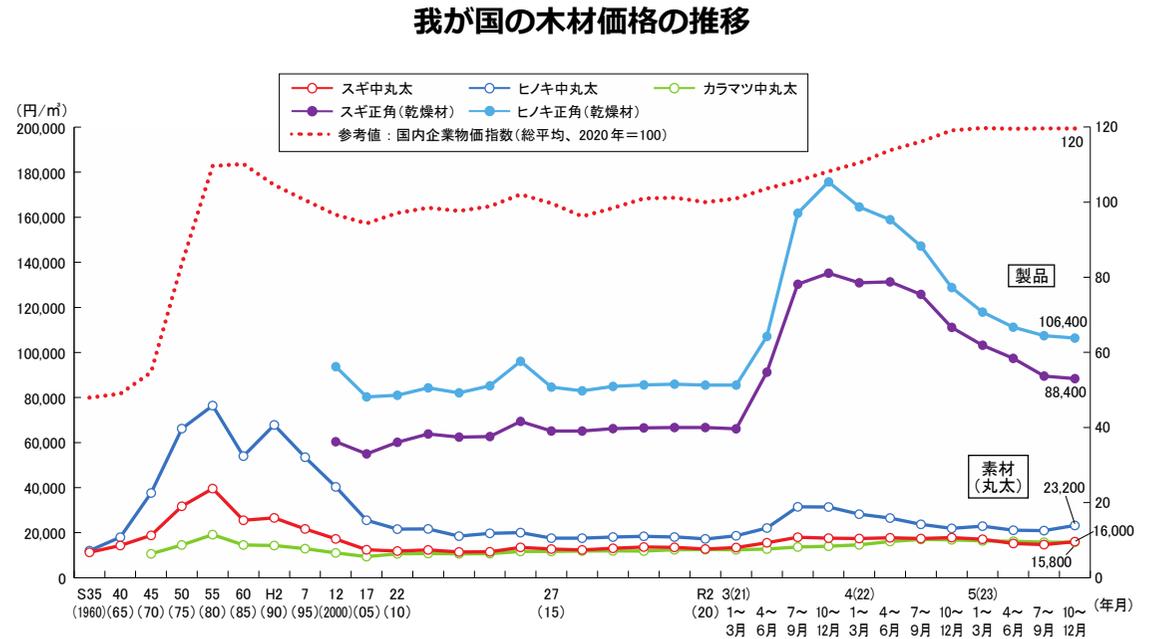


資料：林野庁「木材需給表」

(3) 木材価格の動向

2023年の木材価格は2021年のピーク時から低下したが、以前よりも高い水準で推移

- 2023年の木材価格は、製品・素材（丸太）ともに、2021年の木材不足・価格高騰から下落傾向にあるものの、価格上昇前の2020年よりも高い水準で推移



(4) 違法伐採対策

改正クリーンウッド法が2023年4月に成立

- 2017年に施行されたクリーンウッド法（正式名称：合法伐採木材等の流通及び利用の促進に関する法律）により、合法性の確認等の措置を適切かつ確実に行う木材関連事業者は、登録木材関連事業者として登録。登録件数は660件（2024年3月末時点）。第一種登録木材関連事業者によって合法性が確認された木材は約3,500万㎡で、2022年木材需要量の約4割
- 川上・水際の木材関連事業者による合法性確認等の義務付け等を内容とする改正クリーンウッド法が2023年4月の第211回通常国会にて成立

2. 木材利用の動向



(1) 木材利用の意義

木材利用は2050年カーボンニュートラルの実現等に貢献

- 森林から搬出された木材を建築物等に利用することにより、森林が吸収した炭素を長期的に貯蔵することが可能。木材は製造・加工時のエネルギー消費が他資材よりも比較的少なく建築に係る排出削減に貢献。さらに、建築用材等としての利用後もカーボンニュートラルな燃料として化石燃料を代替することが可能
- こうした意義は、2050年カーボンニュートラルの実現に貢献するものとして、都市の木造化推進法（正式名称：脱炭素社会の実現に資する等のための建築物等における木材の利用の促進に関する法律）に規定されるとともに、「地球温暖化対策計画」（2021年10月閣議決定）にも反映
- 木材には調湿作用や高い断熱性があるほか、生理・心理面に好影響

循環利用のイメージ



(2) 建築分野における木材利用

非住宅・中高層建築物の木造化・木質化が進展。「都市の木造化推進法」等により更なる木材利用を後押し

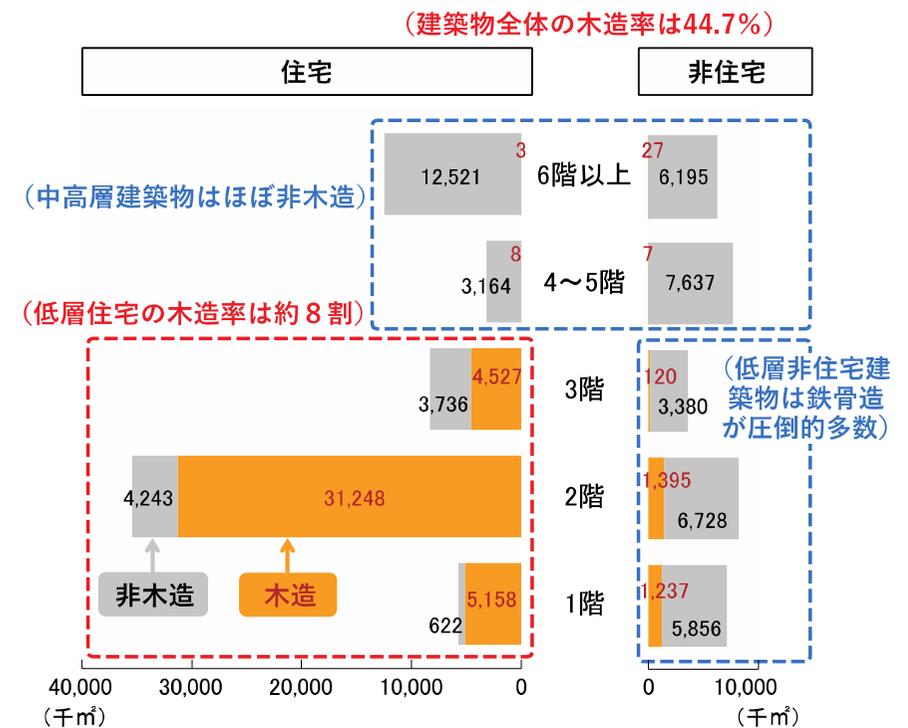
建築分野における木材利用の概況

- 着工建築物において、床面積ベースで見ると、低層住宅（1～3階建て）の木造率は80%を超えるが、低層非住宅建築物及び中高層建築物（4階建て以上）の木造率は低位。住宅（木造軸組工法）における国産材の使用割合は約5割
- 建築用木材の需要の大部分を占める低層住宅分野において、国産材の利用率を増やしていくことが重要。一方、人口減少等により新設住宅着工戸数が長期的には減少していく可能性を踏まえると、非住宅・中高層建築物での木造化・木質化を進め、新たな木材需要を創出することが重要

住宅分野における木材利用の動向

- 大手住宅メーカーでは、横架材は輸入材が高いシェアを持つ状況。一方、柱材は国産のスギ集成柱の利用も増加
- 工務店では製材の使用率が高く、部材によらず国産材の使用率が高位

用途別・階層別・構造別の着工建築物の床面積



非住宅・中高層建築物における木材利用の動向

- 非住宅・中高層建築物については、製材やCLT、木質耐火部材等に係る技術開発の進展、建築基準の合理化など、技術的・制度的に利用環境の整備が一定程度進み、木材を構造部材等に使用した10階建てを超える先導的な高層建築が出現
- 更に木材利用を進めるため、設計者等の育成、標準的な設計・工法の普及に加え、部材の標準化や建築基準の合理化等を推進するとともに、ウッド・チェンジ協議会での検討、都市の木造化推進法による建築物木材利用促進協定の締結（国協定17件、地方協定113件）など、都市の木造化・木質化に向けた官民挙げた取組を実施
- 国の建築物の木造化・木質化に関する支援事業・制度等に関する一元的な案内窓口「建築物の木造化・木質化支援事業コンシェルジュ」を木材利用促進本部事務局に設置



銀座高木ビル
（東京都中央区）
（写真提供：株式会社シエルター）



水戸市民会館
（茨城県水戸市）
（写真提供：株式会社竹中工務店）

＜事例＞ 建築物木材利用促進協定に基づく店舗の木造化の取組

- 株式会社良品計画及び株式会社MUJI HOUSEは、2023年5月に農林水産省と建築物木材利用促進協定を締結し、構造材や内外装に国産材を積極的に活用した木造店舗等の整備等に努める。
- 佐賀県唐津市で、良品計画では初となる木造店舗が2024年8月に完成予定。大分県日田市でも建設が予定されており、今後も各地で木造店舗の整備が見込まれる。



唐津店の完成予定パース



公共建築物等における木材利用

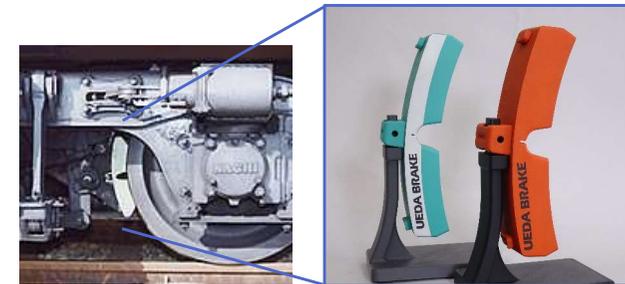
- 2022年度に着工された公共建築物の木造率（床面積ベース）は13.5%、うち低層は29.2%
- 都道府県ごとでは、低層の公共建築物の木造率について4割を超える県も存在
- 大規模災害後に木造応急仮設住宅を速やかに供給するため、全国で災害協定の締結が進展

(3) 木質バイオマスの利用

エネルギー利用される木質バイオマス量は年々増加

木質バイオマスの新たなマテリアル利用

- 「GX推進戦略」において、森林由来の素材を活かしたイノベーションの推進等に向けた投資の促進を明記
- 軽量ながら高強度で、保水性に優れる素材であるCNF（セルロースナノファイバー）は、製造設備が各地で稼働し、食品、塗料等に使用
- リグニンは、高付加価値材料への活用が期待されており、改質リグニンの実用化に向けた製品開発を推進

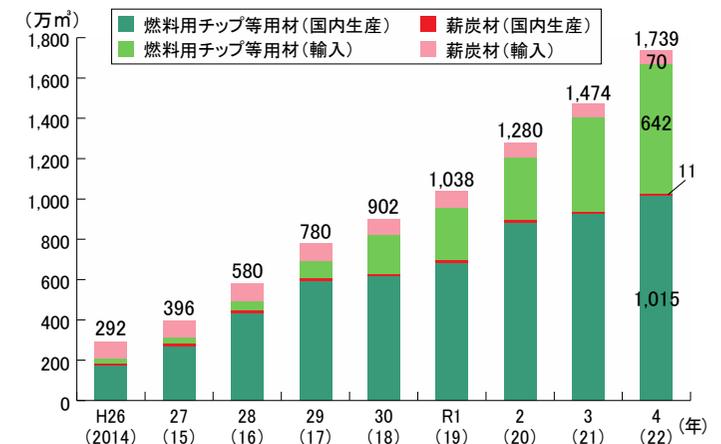


改質リグニンを使用した製品開発の例
改質リグニン含有樹脂を使用した鉄道用ブレーキシュー（試作品）（写真提供：上田ブレーキ株式会社）

木質バイオマスのエネルギー利用

- エネルギー利用される木質バイオマス量は年々増加し、2022年における燃料材の国内消費量は前年比18.0%増の1,739万³、うち国内生産量は同9.8%増の1,026万³
- 再生可能エネルギーの固定価格買取制度により木質バイオマス発電施設が各地で稼働
- 燃料材の安定供給に向けて、全木集材による枝条等の活用や林地残材の効率的な収集・運搬システムの構築等を支援
- また、地域の森林資源を熱利用・熱電併給により地域内で持続的に活用する「地域内エコシステム」の構築を推進

燃料材の国内消費量の推移



注1：「薪炭材」とは、木炭用材及び薪用材である。
 注2：「燃料用チップ等」とは、燃料用チップ及びペレットである。
 注3：いずれも丸太換算値。
 資料：林野庁「木材需給表」

(4) 消費者等に対する木材利用の普及

「木づかい運動」「木育」等により木材利用を促進

- 一般消費者を対象に木材利用の意義を普及啓発する「木づかい運動」を展開。都市の木造化推進法で、10月が「木材利用促進月間」として位置付け
- 「ウッド・チェンジロゴマーク」や「木づかいサイクルマーク」を企業等に使用してもらうことにより消費者等の認知度を向上させ行動を促進
- 森林資源の循環利用の普及啓発のため、長谷川町子美術館と協力体制を構築し、サザエさん一家に「森林の環応援団」を委嘱
- 「ウッドデザイン賞」では、木の良さや価値を再発見できる製品や取組等を表彰
- 子供から大人までが木に触れつつ木の良さや利用の意義を学ぶ「木育」を推進

森林の環応援団委嘱の様子



ウッドデザイン賞2023優秀賞の例



北こぶし知床ホテル
& リゾート



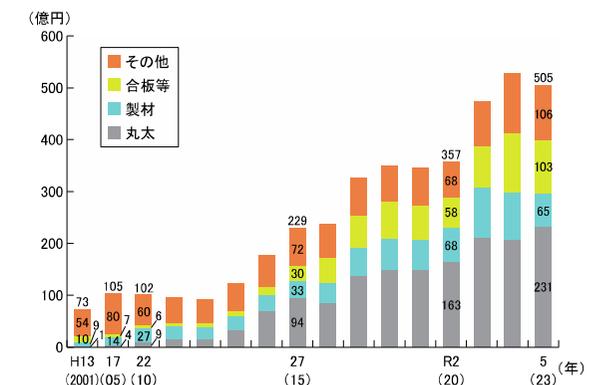
フラン リビング
イージーチェアー

(5) 木材輸出の取組

木材輸出額は近年増加傾向。2023年は505億円

- 木材輸出額は近年増加傾向。2023年は前年比4.2%減の505億円
- 品目別にみると丸太が45.8%と最も多く、その9割が中国へ輸出され、こん包材、土木用等に利用。また、米国向けの製材は、主にフェンス材に利用
- 輸出に取り組む産地の育成、相手国の建築士等を対象にした木造技術講習会の開催等の支援のほか、認定農林水産物・食品輸出促進団体である（一社）日本木材輸出振興協会が中心となって、輸出環境の整備やマーケティング等を促進

我が国の木材輸出額の推移



注1：HS44類の合計。

注2：2023年については、確々報値。

資料：財務省「貿易統計」



3. 木材産業の動向

(1) 木材産業の概況

木材・木製品製造業の付加価値額は近年増加傾向

- 木材・木製品製造業の付加価値額は、近年増加傾向で推移し、2021年は1兆489億円

(2) 木材産業の競争力強化

木材産業における国際競争力や地場競争力の強化に向けた取組が進展

- 国際競争力の強化に向け、品質・性能の確かな製品を低コストで安定供給していくため、製材・合板等の工場において大規模化・集約化が進展
- 中小製材工場等では地場競争力の強化に向け、多品目の製品を生産する取組や、地域の素材生産業者、工務店等の関係者と連携し、地域のニーズに対応した特色ある取組等を促進
- 中大規模建築物への木材利用の促進や小規模な木造建築物における改正建築基準法施行令への対応のために、品質・性能の確かなJAS構造材の供給が必要。JAS構造材の生産体制の整備、利用実態に即したJAS規格の区分や基準の合理化等の見直しを行うとともに、JAS構造材の利用実証等を支援
- 原木の安定供給体制の構築に向けて、川上と川中の安定供給協定の締結等を推進
- 国産材の供給力強化に向けて、労働力を確保するため、生産性の向上や国内人材の確保の取組とあわせ、外国人材の受入れ拡大に向けた取組を推進

<事例> 鹿児島県で原木調達から住宅の製造・販売まで一貫して行う大規模工場が稼働

- 鹿児島県湧水町で、国産材の新たな加工・流通拠点として、建設・不動産企業や地元木材関係企業等が出資するMEC Industry株式会社の鹿児島湧水工場が2022年から本格稼働
- 大径材に対応した直径60cmの原木まで受入れ可能なラインを導入し、原木の調達、製材から製品・住宅の製造・販売まで一貫した事業を行っており、原木利用量は2024年度に5.5万m³の見込み



MEC Industry鹿児島湧水工場



(3) 国産材活用に向けた製品・技術の開発・普及

国産材の活用に向けた新たな製品・技術の開発・普及を推進

- 今後出材の増加が見込まれる大径材に対応した木取り等、製材や加工、乾燥の技術の開発・普及を推進
- 非住宅・中高層建築物への木材利用拡大に向け、「CLTの普及に向けた新ロードマップ～更なる利用拡大に向けて～」に基づき標準的な木造化モデルの作成・普及やCLTパネル等の寸法等の標準化等を進めるとともに、木質耐火部材の技術開発等を推進
- 低層非住宅建築物の木造化に向け、一般流通材で大スパンを実現する構法の開発・普及を推進
- 各地域での拡大が期待できる中層木造建築について、コスト・施工性等において高い競争性を有し広く展開できる構法と、製材を始めとする部材供給等の枠組みの整備・普及を推進
- 内装・家具等における国産材需要の拡大に向け、国内樹種を活用した新たな製品開発・普及を推進

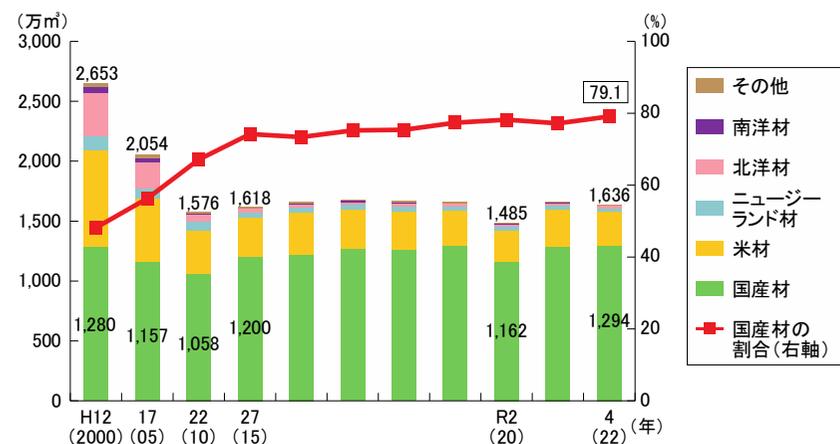
(4) 木材産業の各部門の動向

製材業、集成材製造業、合板製造業では国産材の利用割合が長期的に増加傾向

(ア) 製材業

- 製材品の出荷量は近年ほぼ横ばいで推移。2022年は前年比5.4%減の860万³m。原木入荷量の79.1%が国産材

国内の製材工場における原木入荷量と国産材の割合



注：2019年の「その他」は「南洋材」を含む。
資料：農林水産省「木材需給報告書」

(イ) 集成材製造業

- 集成材の生産量は、2022年には前年比16.3%減の166万m³であり、用途別では構造用が大半。集成材供給量における国産材割合は47.1%で、長期的に増加傾向
- 集成材の製品輸入は104万m³で、集成材供給量全体に占める割合は38.5%

(ウ) 合板製造業

- 普通合板の生産量は、2022年には前年比3.6%減の306万m³であり、用途別では構造用が大半
- 合板への国産針葉樹の利用が拡大し、2022年には国内の合板生産における国産材割合は91.7%に上昇
輸入製品を含む合板用材需要量全体に占める国産材割合は50.0%で増加傾向

(エ) 木材チップ製造業

- 2022年の木材チップ（燃料用チップを除く。）の生産量は前年比13.0%減の528万トン。原木以外に工場残材、解体材・廃材等から生産。一方、木材チップの輸入量は2022年には前年比2.9%増の1,131万トン

(オ) パーティクルボード製造業・繊維板製造業

- 2022年のパーティクルボードの生産量は前年比1.9%減の98万m³、繊維板の生産量は前年比0.4%減の72万m³

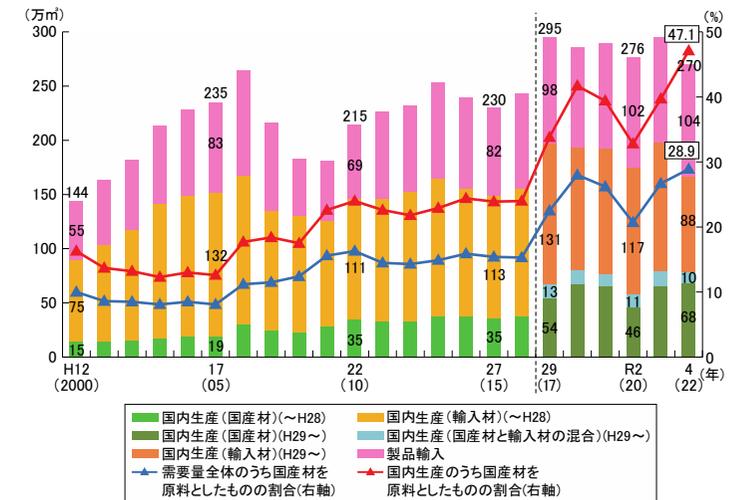
(カ) プレカット製造業

- 木造軸組工法におけるプレカット加工率は2022年には94%まで拡大

(キ) 木材流通業

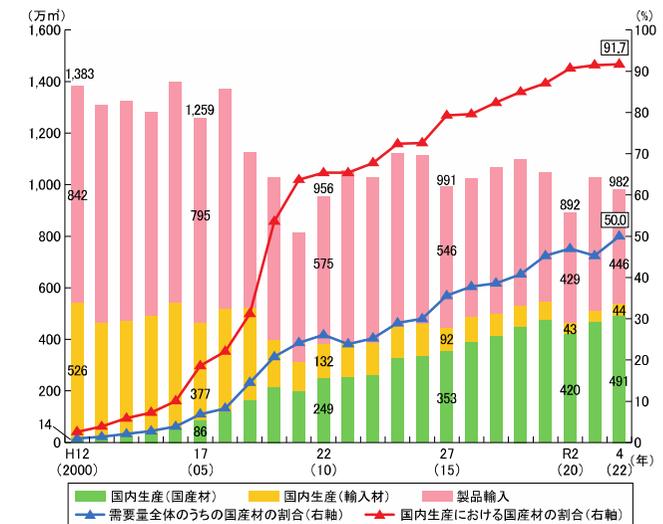
- 2018年の国産原木の流通において、素材生産者から木材市売市場等に出荷したものは40.7%、木材販売業者等へ販売されたものは19.1%、伐採現場等から工場へ直送されたものは40.2%

集成材の供給量の推移



資料：国内生産の集成材については、2016年までは、日本集成材工業協同組合調べ。2017年以降は、農林水産省「木材需給報告書」。「製品輸入」については、財務省「貿易統計」。

合板用材の供給量の推移



注：数値は全て丸太材積に換算したものの。
資料：林野庁「木材需給表」



1. 国有林野の役割

国有林野は、森林面積の約3割を占め、国土の保全、水源の涵養等の国民全体の利益につながる公益的機能を発揮

(1) 国有林野の分布と役割

- 国有林野（758万ha）は、我が国の国土面積の約2割、森林面積の約3割を占め、奥地脊梁山地や水源地域に広く分布しており、国土の保全、水源の涵養等の国民全体の利益につながる公益的機能を発揮

(2) 国有林野の管理経営の基本方針

- 国有林野は重要な国民共通の財産であり、国有林野事業として一元的に管理経営

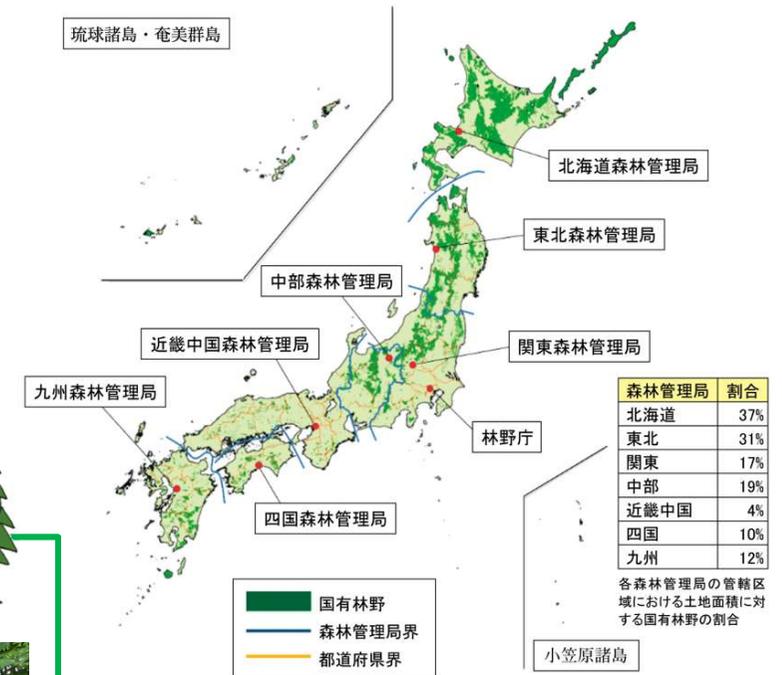
<事例> 小笠原諸島における市民参加による外来種駆除の取組

- 小笠原総合事務所国有林課、特定NPO法人小笠原野生生物研究会、小笠原グリーン株式会社は協定を締結し、小笠原諸島・父島の国有林において、外来種駆除や在来種の植栽・保育活動を地域住民や島外の大学生等と実施
- 森林環境教育の場を提供するとともに、関係人口の創出にも貢献。駆除木は炭焼きやチップ化等により有効活用され、循環型社会への取組としても注目



チェーンブロックによる外来種の抜根

国有林野の分布



資料：国有林野の面積は農林水産省「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」、土地面積は国土交通省「令和5年全国都道府県市区町村別面積調(2023年10月1日時点)」。

2. 国有林野事業の具体的取組

(1) 公益重視の管理経営の一層の推進

多様な森林の育成や生物多様性の保全等、公益重視の管理経営を一層推進

- 国有林野を、重視すべき機能に応じて「山地災害防止」「自然維持」「森林空間利用」「快適環境形成」「水源涵養」の5つのタイプに区分し管理経営
- 複層林への誘導や針広混交林化などにより多様な森林を育成するほか、林地保全や生物多様性保全に配慮した施業を実施。また、間伐や主伐後の再造林を推進し、森林吸収源対策にも貢献
- 国有林野の約9割は水源かん養保安林等の保安林であり、治山事業により荒廃地の整備や災害復旧等を実施
- 生物多様性の保全を図るため、「保護林」や「緑の回廊」を設定。希少な野生生物の保護、シカ等の野生鳥獣による森林被害への対策等を実施
- 我が国の世界自然遺産（「知床」「白神山地」「小笠原諸島」「屋久島」「奄美大島、徳之島、沖縄島北部及び西表島」）の陸域の86%は国有林野

我が国の世界自然遺産の陸域に占める国有林野の割合



資料：林野庁経営企画課作成。

<事例> 「令和2年7月豪雨」による熊本県芦北地区における山地災害の復旧が完了

- 熊本県の球磨川流域では、2020年7月3日から4日にかけて記録的な大雨に見舞われ、多数の山腹崩壊や河川の氾濫等の甚大な被害が発生
- 熊本県の要請により、特に山腹崩壊等が集中した芦北地区の民有林において、九州森林管理局が計36カ所の被災した治山施設や林地の復旧事業を実施し、2023年9月に完了（総事業費約31億円）



熊本県知事への完了報告及び知事からの感謝状の贈呈
(©2010kumamoto pref. kumamon)



(2) 森林・林業の再生への貢献

技術の民有林への普及、木材の安定供給等により森林・林業施策の推進に貢献

- 「新しい林業」の実現に向け、植栽本数の低減や下刈り回数・方法の見直し、ドローンや航空レーザ計測等を活用した効率的な森林管理・木材生産等を進め、民有林への普及・定着を推進
- 地域における施業集約化の取組を支援するため、民有林と連携して172か所に「森林共同施業団地」を設定し、民有林野と国有林野を接続する路網整備や協調出荷等を実施
- 効率的かつ安定的な林業経営の育成を図るため、国有林野の一定区域において、公益的機能を確保しつつ、一定期間、安定的に樹木を採取することができる権利を民間事業者を設定する樹木採取権制度を推進
- 製材・合板工場等の需要者と協定を締結し、山元から木材を直送する「システム販売」（2022年度は国有林からの素材販売量の64%）等を通じて地域における木材の安定供給体制の構築に貢献

(3) 「国民の森林^{もり}」としての管理経営等

フィールド提供や観光資源としての活用等、国民に開かれた管理経営を推進

- 森林環境教育や森林づくり等に取り組む多様な主体に対して、「遊々の森^{ゆゆうの森}」、「ふれあいの森」、「木の文化を支える森」、「法人の森林^{もり}」等を設定し、フィールドを提供
- 地方公共団体や地元住民等に対して国有林野の貸付け等を実施。また、「レクリエーションの森」（自然休養林など6種類）においては、地域関係者と連携して管理運営
- 「レクリエーションの森」のうち、特に観光資源としての潜在的魅力がある93か所を「日本美しい森 お薦め国有林^{にっぽんうつく}」として選定しており、標識類等の多言語化や施設修繕などの重点的な環境整備、ホームページ等による情報発信の強化に向けた取組を実施

「日本美しい森 お薦め国有林」の例



1. 復興に向けた森林・林業・木材産業の取組

被災した海岸防災林等の大部分が復旧・再生。復興に向けて森林・林業・木材産業が貢献

(1) 東日本大震災からの復興に向けて

- 2011年に発生した東日本大震災では、強い揺れや大規模な津波による被害に加え、東京電力福島第一原子力発電所の事故被害が発生
- 2011年からの10年間を復興期間として取組を推進。2021年3月に「第2期復興・創生期間」以降における東日本大震災からの復興の基本方針」を閣議決定。2024年3月に基本方針の見直しを行い、帰還困難区域を含め森林・林業再生を進めるため、関係者との調整など必要な対応を進めることを追記

(2) 森林等の被害と復旧・復興

- 林地荒廃等の被害箇所については、国が災害復旧事業等を選択した591か所について、2021年度までに事業が完了
- 津波により被災した海岸防災林については、2024年3月末時点で要復旧延長約164kmのうち、約163kmで植栽等の工事が完了し、健全な生育を促す保育作業を継続的に実施
福島県における植栽未完了部分については、関係機関と調整しつつ、完了に向けて事業を実施

(3) 復興への木材の活用と森林・林業・木材産業の貢献

- 復興に当たって、木質バイオマスを含む再生可能エネルギーの導入を促進。各県で木質バイオマス関連施設が稼働
- 福島再生加速化交付金を活用し整備した福島高度集成材製造センターでは、県産材を活用した集成材を製造

<事例> 企業による海岸防災林の植樹・保育活動

- 福島県では、「ふくしまの森と海岸林再生活動」として、NPO、企業等と連携した取組を推進
- 送電線の建設・管理を行う株式会社メイワ(福島県南相馬市)は、同取組に参加し、2020年に400本のクロマツの植樹を行い、2021年からは春と秋に保育活動を実施



下刈り作業
(写真提供：株式会社メイワ)



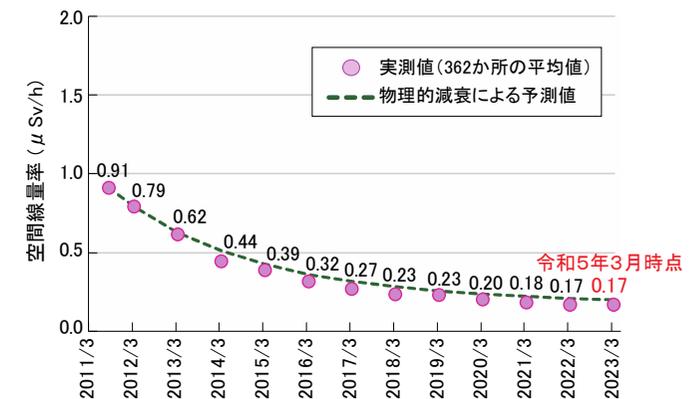
2. 原子力災害からの復興

しいたけ等原木となる広葉樹林の再生に向けて「里山・広葉樹林再生プロジェクト」による伐採を推進。安全な特用林産物の供給に向けて適切な栽培管理・検査体制の整備を支援

(1) 森林の放射性物質対策

- 福島県の素材生産量は震災直後に大きく減少したが、森林内の空間線量率は年月の経過とともに低下し、帰還困難区域やその周辺の一部を除き、おおむね素材生産が可能となり、震災前の水準以上に回復
- 森林内の放射性物質の分布状況の推移等について継続的に調査・研究を実施し、得られた知見に基づき情報提供や普及啓発活動を実施
- 復興庁、農林水産省及び環境省で取りまとめた「福島の森林・林業の再生に向けた総合的な取組」（2016年3月）等に基づき、間伐等の森林整備と放射性物質対策を一体的に実施する事業や住居周辺の里山の再生に向けた事業を実施
- 林内作業者の放射線安全・安心対策の取組として、作業時の留意事項等をまとめた林内作業者向けのガイドブック等を作成
- 消費者に安全な木材製品等を供給するため、木材製品や作業環境等に係る放射性物質の測定・分析、木材製品等の安全証明体制の構築等に対して支援
- 燃料や堆肥等に利用されていた樹皮（バーク）は、放射性物質の影響により製材工場等に一時滞留したが、廃棄物処理施設での処理等の支援により、滞留量は減少
- 放射性物質の影響等により、しいたけ等原木の生産量が大幅に減少し、原木となる広葉樹の伐採・更新が進んでいないことから、2021年度に「里山・広葉樹林再生プロジェクト」を立ち上げ、原木林の計画的な再生に向けた取組を推進。市町村が、再生すべき原木林の面積や実行体制等を定めたほだ木等原木林再生のための計画（再生プラン）を作成し、2022年度から広葉樹の伐採を本格的に実施

福島県の森林内の空間線量率の推移



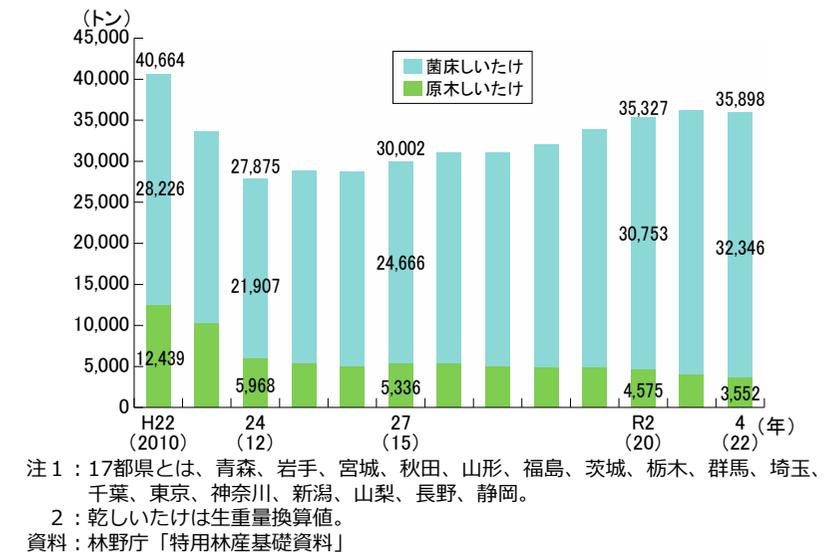
注：放射性セシウムの物理的減衰曲線とモニタリング実測（福島県の森林内362か所の平均値）の関係。

資料：福島県「森林における放射性物質の状況と今後の予測について」（2022年度）

(2) 安全な特用林産物の供給

- 2024年3月28日現在、特用林産物22品目に出荷制限
- 菌床しいたけの生産はおおむね震災前の水準を上回る一方、原木しいたけの生産は現在も低位
- きのご原木産地である福島県等の生産量が減少し、多くの県で原木調達に影響が出たことから、需給情報の収集・分析・提供を実施
- 2013年に「放射性物質低減のための原木きのご栽培管理に関するガイドライン」を策定。これに沿った栽培管理を行い、基準値を超えるきのごが生産されないと判断された場合、ほだ木のロット単位でこの出荷が可能。また、安全なきのご等の生産に必要な簡易ハウス、放射性物質測定機器の整備等を支援
- 2021年3月に、きのご・山菜類等を適切に管理・検査する体制が整備された地域では、非破壊検査により基準値を下回ったものが出荷可能となり、一部地域において、2021年にはまつたけ、2022年には皮付きたけのご、2023年にはなめこ、ならたけ、むきたけに適用
- 風評の払拭に向け、放射性物質の検査結果等を発信

東日本地域（北海道を除く17都県）におけるしいたけ生産量の推移



(3) 損害の賠償

- 林業関係では、避難指示等に伴い事業に支障が生じたことによる減収、原木しいたけの栽培管理に必要な追加的経費等について、東京電力が賠償。また、避難指示区域内の森林（山林の土地及び立木）に加えて、2015年3月からは避難指示区域外の福島県内の立木についても財物賠償請求を受付

概説

- ・ 施策の重点、財政措置、税制上の措置、金融措置、政策評価

I 森林の有する多面的機能の発揮に関する施策

- ・ 適切な森林施業の確保
- ・ 面的なまとまりをもった森林管理
- ・ 再造林の推進
- ・ 野生鳥獣による被害への対策の推進
- ・ 適切な間伐等の推進
- ・ 路網整備の推進
- ・ 複層林化と天然生林の保全管理等の推進
- ・ カーボンニュートラル実現への貢献
- ・ 国土の保全等の推進
- ・ 研究・技術開発及びその普及
- ・ 新たな山村価値の創造
- ・ 国民参加の森林づくり等の推進
- ・ 国際的な協調及び貢献

II 林業の持続的かつ健全な発展に関する施策

- ・ 望ましい林業構造の確立
- ・ 担い手となる林業経営体の育成
- ・ 人材の育成・確保等
- ・ 林業従事者の労働環境の改善
- ・ 森林保険による損失の補填
- ・ 特用林産物の生産振興

III 林産物の供給及び利用の確保に関する施策

- ・ 原木の安定供給
- ・ 木材産業の競争力強化
- ・ 都市等における木材利用の促進
- ・ 生活関連分野等における木材利用の促進
- ・ 木質バイオマスの利用
- ・ 木材等の輸出促進
- ・ 消費者等の理解の醸成
- ・ 林産物の輸入に関する措置

IV 国有林野の管理及び経営に関する施策

- ・ 公益重視の管理経営の一層の推進
- ・ 森林・林業施策全体の推進への貢献
- ・ 「国民の森林」としての管理経営と国有林野の活用

V その他横断的に推進すべき施策

- ・ デジタル化の推進
- ・ 東日本大震災からの復興・創生

VI 団体に関する施策

事例一覧

事例の詳細はこちら



事例一覧

<http://www.rinya.maff.go.jp/j/kikaku/hakusyo/>



I 章

- 1 森林総合監理士・林業普及指導員の取組
- 2 災害リスクに備えた林道の整備
- 3 地域に応じた森林経営管理制度の取組
- 4 森林環境譲与税を活用した取組
- 5 企業版ふるさと納税の活用によるネイチャーポジティブを目指した活動
- 6 航空レーザ計測を活用したJ-クレジット認証が拡大
- 7 幼児期から森林とふれあえる「森のようちえん」の取組
- 8 令和5年6月に発生した大雨における熊本県の治山施設の効果
- 9 治山事業におけるICT活用
- 10 ケニア乾燥・半乾燥地域における長根苗植林技術の開発



II 章

- 1 世界伐木チャンピオンシップでの日本人選手の活躍
- 2 高校におけるスマート林業教育の展開
- 3 「新しい林業」を目指す林業経営モデルの構築
- 4 造林作業の省力化と低コスト化の実証
- 5 きこの消費拡大・食育に向けた取組
- 6 乾しいたけの輸出に向けた取組
- 7 フランスへの木炭の海上輸出に向けた取組
- 8 地域の豊かな森林資源を活かした商品開発
- 9 里山林の保全活動からつながる地域活性化
- 10 森林サービス産業推進地域における企業等へのサービス提供



IV 章

- 1 「令和2年7月豪雨」による熊本県芦北地区における山地災害の復旧が完了
- 2 小笠原諸島における市民参加による外来種駆除の取組
- 3 LPWAを活用した民国連携によるシカ捕獲の取組
- 4 スギ特定苗木の普及促進に向けた需給協定の締結
- 5 「ふれあいの森」における植樹活動



V 章

- 1 企業による海岸防災林の植樹・保育活動



III 章

- 1 国際熱帯木材機関(ITTO)への拠出によるベトナムにおける持続可能な木材消費促進プロジェクト
- 2 森林経営の持続性を担保しつつ行う木材利用促進の取組
- 3 建築物木材利用促進協定に基づく店舗の木造化の取組
- 4 木質バイオマス熱供給事業の取組
- 5 県産材を用いた木工体験指導と木工品販売
- 6 鹿児島県で原木調達から住宅の製造・販売まで一貫して行う大規模工場が稼働
- 7 JAS構造材を使用した共同住宅の建築
- 8 AI等を活用した木工機械の開発
- 9 2025年大阪・関西万博日本館での木材利用



お知らせ

アンケートへご協力をお願いします

今後の参考のため、以下のWEBサイト（QRコード）にアクセスのうえ、説明会アンケートにご協力ください。説明資料や白書の感想などいただけると幸いです！



森林・林業白書説明会 アンケート

<https://www.contactus.maff.go.jp/rinya/form/kikaku/hakusyo/r5setsumeikai.html>



森林・林業白書の本文及び概要版はホームページに掲載しています。さらに、これまでの「森林・林業白書」を一括で検索できるようになりました。是非、ご活用ください！



森林・林業白書HP

<http://www.rinya.maff.go.jp/j/kikaku/hakusyo/>



これまでの森林・林業白書
(一括検索サービス)

<https://www.rinya.maff.go.jp/j/kikaku/old-hakusho-search/index.html>

