

**令和 3 年度  
森林及び林業の動向  
(第 1 部 森林及び林業の動向)**

**主要記述事項 (案)**

➤ 2021年6月、新たな「森林・林業基本計画」が閣議決定。5つの柱で施策を実施

## 森林・林業・木材産業による グリーン成長

森林を適正に管理し、林業・木材産業の持続性を高めながら成長発展させることで、2050年カーボンニュートラルも見すえた豊かな社会経済を実現！



**森林資源の適正な管理・利用**  
循環利用を進めつつ、多様で健全な姿へ誘導するため、再造林や複層林化を推進。併せて、天然生林の保全管理や国土強靱化、森林吸収量確保に向けた取組を加速。



### 「新しい林業」に向けた取組の展開

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」を展開。また、「長期にわたる持続的な経営」を実現。



### 木材産業の競争力の強化

外材等に対抗できる国産材製品の供給体制を整備し、国際競争力を向上。また、中小工場工場等は、多様なニーズに応える多品目製品の供給により、地場競争力を向上。



### 都市等における「第2の森林」づくり

中高層建築物や非住宅分野等での新たな木材需要の獲得を目指す。木材を利用することで、都市に炭素を貯蔵し温暖化防止に寄与。



### 新たな山村価値の創造

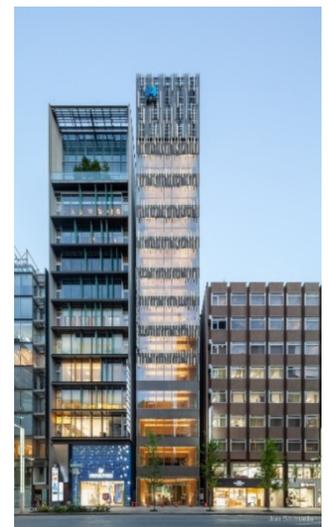
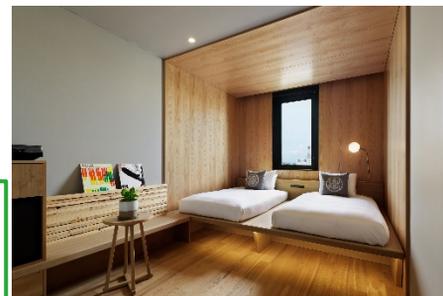
山村地域において、森林サービス産業を育成し、関係人口の拡大を目指す。また、集落維持のため、農林地の管理・利用など協働活動を促進。

## 更なる「ウッド・チェンジ」に向けた取組



➤ 公共建築物等木材利用促進法の改正として「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」が2021年10月に施行

- 木材利用の対象を公共建築物から建築物一般に拡大
- 10月8日を「木材利用促進の日」、10月を「木材利用促進月間」として法定化し、木材利用の国民運動を展開
- 政府が一体となって基本方針に基づく木材利用を促進するため、木材利用促進本部を新設
- 建築主となる事業者等と国・地方公共団体による木材利用促進のための協定制（建築物木材利用促進協定）を創設



➤ 川上から川下までの官民の関係者が広く参加する「ウッド・チェンジ協議会」を立ち上げ、木材を利用しやすい環境づくりを促進

➤ 林野庁は、建築物に利用した木材に係る炭素貯蔵量を分かりやすく表示する方法を示したガイドラインを策定

(上)ザロイヤルパークキャンパス 札幌大通公園（北海道札幌市）(写真提供：三菱地所㈱) (下)HULIC & New GINZA 8（東京都中央区）

➤ 2021年7月に「奄美大島、徳之島、沖縄島北部及び西表島」が、新たに世界自然遺産に登録。「白神山地」「屋久島」「知床」「小笠原諸島」に続き、5件目

➤ 大部分が常緑広葉樹の亜熱帯多雨林に覆われた同地域は、生物多様性が突出して高く、アマミノクロウサギ等の国際的絶滅危惧種95種を含む多くの絶滅危惧種や固有種が生育・生息

➤ 同地域の約7割を占める国有林野のほぼ全域は、「森林生態系保護地域」に設定し、厳格に保護・管理

➤ 今後も、国と地域の関係者が連携し、世界遺産委員会から出された観光管理等の要請事項に対応



所在地（鹿児島県、沖縄県）



アマミノクロウサギ



ヤンバルクイナ



イリオモテヤマネコ



遺産地域の国有林野

- 2021年7月、8月に発生した大雨により、各地で山地災害等が発生
- 林野庁では、JAXAとの協定に基づく人工衛星による緊急観測や、被災県等と協力したヘリコプターによる上空からの被害調査等を実施し、被災県等を支援  
林野庁の技術職員や森林総合研究所の専門家等による、被災状況の把握や技術的支援を実施
- 大雨により甚大な被害が発生した島根県や長野県等においては、災害復旧事業等により、早期復旧に向けた事業を実施
- また、2021年7月に静岡県熱海市伊豆山地区で発生した土石流災害を受けて、関係府省一体となり、①盛土による災害防止に向けた総点検を実施し、②盛土等に関する制度等について議論

令和3年8月の前線等に伴う大雨による山地災害への対応



東北森林管理局と青森県による山地災害に係る合同ヘリ調査  
(人工衛星による緊急観測を参考に調査を実施)



林野庁職員の派遣（現地調査の様子）

## 1. 木材の需要拡大を通じたグリーン成長への貢献

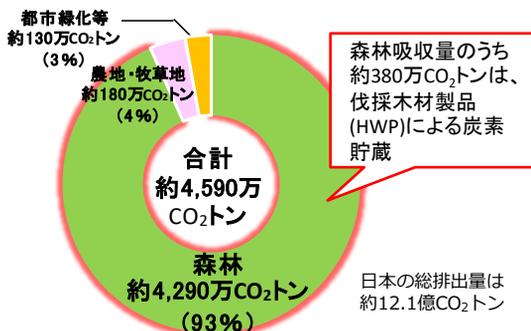
### 【グリーン成長の実現に向けて】

- 一般的な主伐期である50年生を超える人工林面積は10年前の2.4倍に増加し人工林の過半に
- この豊富な資源を適切に活用すると同時に、循環利用に向けて計画的に再造成していくことが必要。2021年6月に閣議決定した森林・林業基本計画においても、森林資源の持続性を高めながら林業・木材産業を成長発展させることで「グリーン成長」の実現を目指すこととしている
- この実現に向けては、「新しい林業」等の取組により素材生産コストを下げるという取組に加え、流通全体においてもコスト削減に取り組むなど、収益性の向上を図ることが重要。あわせて、収益拡大のため、木材の安定的な需要（木材の出口）をいかに確保するかもポイント
- 木材産業は、山元から原木を購入し、マーケットニーズに応じて木材を加工・販売して需要先につなぐ存在であり、森林・林業の持続性の確保と木材の適切な利用の推進の両面から重要な位置付け

### 【木材利用の公益的意義】

- 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、木質バイオマスの利用は化石燃料を代替するなど、二酸化炭素の排出削減にも貢献
- 木材の利用は、「伐って、使って、植える」森林の循環利用を促し、安定的・持続的な森林整備のために必要
- 森林は二酸化炭素を吸収・固定するとともに、木材として建築物等に利用することで炭素を長期間貯蔵可能
- すなわち、木材利用の拡大を進めるとともに、間伐や再造林等の森林整備を着実に推進することは、カーボンニュートラルの実現に寄与
- こうした木材利用の意義は、「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」に法定されるとともに、パリ協定を踏まえた地球温暖化対策計画にも反映

我が国の二酸化炭素吸収量  
(2019年度)



森林吸収量のうち約380万CO<sub>2</sub>トンは、伐採木材製品(HWP)による炭素貯蔵



注1：計の不一致は四捨五入による。  
注2：森林吸収量には、伐採木材製品(HWP)による炭素貯蔵効果を含む。  
資料：国立研究開発法人国立環境研究所「2019年度(令和元年度)の温室効果ガス排出量(確報値)について」を基に林野庁作成

## 2. 建築分野における木材マーケットの状況

### (1) 住宅における木材利用の動向

- 住宅における木材利用が木材需要の大宗
- 2000年代以降の建築関係法令等の制定・改正により、<sup>かし</sup>瑕疵担保責任の明確化や住宅の性能表示等が進み、次のような形で木造住宅の品質・性能に対するニーズが向上
  - ✓ 度重なる自然災害を踏まえ、木造軸組構法における耐震性能を備えた面材耐力壁や剛床に対するニーズが向上
  - ✓ 建築物の省エネ性能への関心が高まり、高気密・高断熱を目指した工法に対するニーズが向上
  - ✓ また、基本的にJAS材が求められるツーバイフォー工法に対するニーズも向上し、中層の住宅も登場
- 加えて、近年の動向として、工期短縮・コスト削減の要請、大工の減少等に対応するため、次のようなニーズも向上
  - ✓ プレカット率の向上と、多様な部材（羽柄材、合板）へのプレカットの適用の広がり
  - ✓ 金物工法の普及
  - ✓ パネル化の進展
  - ✓ 耐力壁等におけるパーティクルボードやMDF（中密度繊維板）等の木質パネルの普及
  - ✓ 中古住宅市場の拡大とともに、住宅の長寿命化の動きやリフォーム市場の伸び

プレカット工場において構造材と併せて羽柄材等もプレカットした割合

	H23年度	H29年度
羽柄材	63%	84%
合板床	62%	82%
合板屋根	35%	72%

注：邸別で構造材をプレカットした際、上記部材も併せてプレカットした件数の割合。  
資料：（一社）日本木造住宅産業協会「木造軸組工法住宅における国産材利用の実態調査報告書（第5回）」（平成31年）

- こうしたことなどを背景に、住宅に用いられる木材製品について、より品質・性能が確かな製品が求められており、特に寸法安定性の高い人工乾燥材や集成材が普及。その中で、スギ集成管柱の普及など、国産材の利用も進みつつある
- 部材ごとの国産材率等については、大手ハウスメーカーと工務店で違いがあり、工務店の方が国産材をより多く使用する傾向。一方、近年は、ツーバイフォー工法も含め、大手ハウスメーカーでも国産材使用の取組を打ち出す事例が見られ、国産材の木材製品の安定供給が求められている

## (2) 非住宅・大規模建築物における木材利用の動向

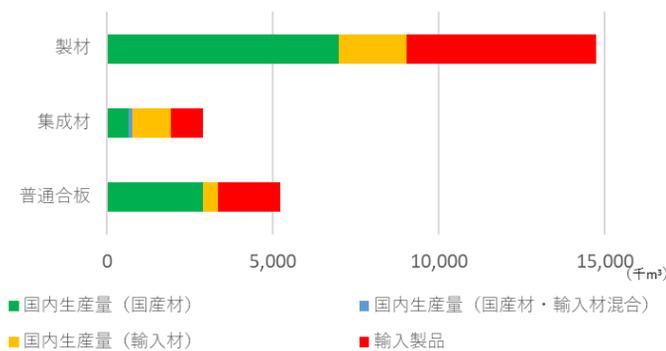
- 2010年の公共建築物等木材利用促進法の制定以降、CLTや木質耐火部材等に係る技術開発の進展、建築基準の合理化など、技術的・制度的に利用環境の整備が一定程度進展したことから、公共建築物を中心に非住宅・中高層分野での木造化・木質化の取組が増加
- 人口減少予測を踏まえた住宅市場の見込みや、持続可能な資源としての木材への注目の高まりなどを背景に、中小の工務店から大手ゼネコンまで、木造の非住宅・大規模建築物への取組が萌芽
- ウッド・チェンジ協議会など、都市の木造化・木質化に向けた官民挙げた取組も進展

## 3. 木材産業の動向

### (1) 木材製品製造業における動向

- 建築向けの木材製品については、製材、集成材、合板の製品別の国産・輸入の状況からすると、国産材利用量は、製材が一番多い状況であるが、シェアは半分程度
- マーケットのニーズに対応した製品を安定的に供給するため、①大規模工場等はJAS製品等の低コストかつ安定的な生産、②中小製材工場等は細かなニーズに対応した生産に向けた体制づくりに取り組み、ツーバイフォー等これまで国産材の利用が少なかった分野に向けた生産も開始

製材・集成材・合板の生産量・製品輸入量比較



資料：農林水産省「木材需給報告書」、財務省「貿易統計」より試算

### 【国際競争力の強化】

- 建築用の木材製品は約5割を輸入材製品が占める。TPPの発効等により更なる厳しい国際競争にさらされているところ
- 製材工場、合板工場ともに、これまで大規模化により効率化・コスト削減を図ってきており、少数の大規模工場によるシェアが拡大

規模別製材工場数と原木消費量の推計

工場の規模 (国産原木消費量)	工場数(原木消費量)	
	H16	H30
10万m³以上	0 (0)	16 (265万m³) ↑
5~10万m³未満	13 (85万m³)	24 (158万m³) ↑
1~5万m³未満	194 (403万m³)	215 (447万m³)
1万m³未満	9,213 (659万m³)	4,327 (386万m³) ↓
計	9,420 (1,147万m³)	4,582 (1,256万m³)

資料：林野庁業務資料、農林水産省「木材統計調査」



### (3) 木材製品の流通に係る動向

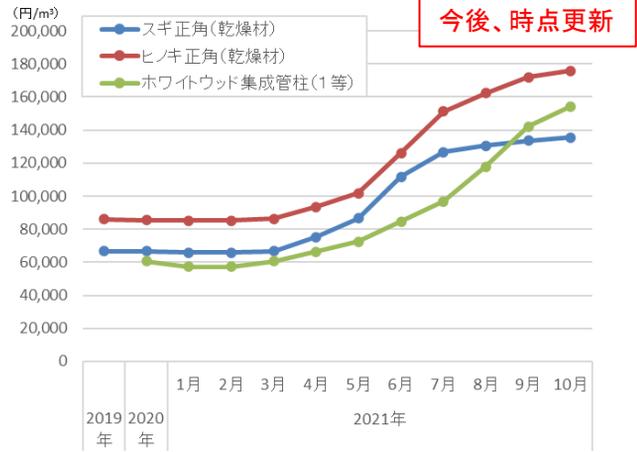
- 製材工場からの出荷先としては、市売市場や建設業者の割合が減少し、プレカット工場や総合商社の割合が増加
- 合板工場からの出荷先としては、総合商社や木材販売業者の割合が高いほか、プレカット工場の割合が増加
- 製材・合板工場等と同様に、木材販売業者、木材市売市場、プレカット工場とも規模拡大が進展
- 近年、各部材のプレカット率が増加するとともに、プレカット工場が設計の一部や木材の調達・品質管理を担う場面も多く、木材製品の流通においてプレカット工場の役割が拡大

## 4. 木材産業等の課題と取組

### (1) 2021年の木材不足・価格高騰への対応

- 2021年は輸入材の価格高騰、輸入量減少に伴い需給がひっ迫するとともに、国産材の代替需要も発生し、全体的に価格も上昇。特にこれまで国産材を積極的に使用してこなかった需要者の木材入手が厳しい状況
- 一方で、国内の製材工場等は稼働率を上げて増大する需要に対応してきたものの、乾燥施設等の処理能力や労働力の不足等がボトルネック
- 国内の素材生産、木材製品生産の増産に向けて投資するには、それに見合う長期的な安定需要が必要との認識
- こうした状況を踏まえ、森林資源の持続性を高めながら林業・木材産業を成長発展させる観点からは、川上・川中及び川下の連携による国産材の安定供給・安定需要の確保の重要性が浮き彫りに

製材・集成材価格の推移



注1：スギ・ヒノキ正角は、10.5cm角、長さ3.0m。  
 注2：ホワイトウッド集成管柱は、10.5cm角、長さ2.98～3.0m。  
 1本を0.033075m<sup>3</sup>に換算して算出。  
 資料：農林水産省「木材価格統計」

### (2) 山の資源のフル活用

- 林業・木材産業を持続的に発展させていくためには、山の資源である原木を余すことなく利用し、木材の価値を高めていくための体制が必要
- 一部の特殊な優良材生産林を除き、山からは多様な品質の原木が生産されることが通常。丸太価格は、製材用、合板用、チップ用の順に低下するが、製材用として利用できる原木は限られる一方、チップ用だけでは素材生産費を賄うのは困難
- このため、木材を価値の高い建築材料から有効に使っていくための取組が必要。製材品と併せた集成材ラミナの生産等の取組もみられ、加えて、木材製品の付加価値向上に向けた高機能化や高性能化の取組と組み合わせしていくことも重要

### (3) 国産材製品の活用

- ハウスメーカー等において、部材ごとに詳細に国産材転換を検討する事例や、設計の見直しによる国産材利用提案の取組など、国産材活用に向けた新たな動きも出現
- 今般の木材不足・価格高騰においては、特に輸入材比率の高い横架材や羽柄材の需給ひっ迫が見られたが、これを機に、これらの部材について国産材製品を提案する事例も散見
- 川上・川中における山の資源のフル活用に合わせ、川下の需要側においても、様々な性能・品質の木材製品を適材適所に使っていくことが必要

### (4) 新たな国産材活用に向けた技術開発

- 国産材をより一層活用し、林業・木材産業を安定的に発展させるためには、新たな需要拡大が必要

#### 【建築分野に向けた技術開発・普及】

- 横架材や羽柄材、ツーバイフォー工法部材など国産材率の低い分野での国産材活用に向けた技術開発が必要
- 低層非住宅建築物については、これまでの住宅建築での技術等を活用し、一般流通材等を用いて低コスト化を図ることが可能であり、モデル的な取組の普及が必要
- 高層になるにつれ強度や防耐火等の技術面、価格面でハードルが高くなり、CLTや耐火部材等の更なる技術開発・普及が重要

#### 【資源量の増加に合わせた技術開発・普及】

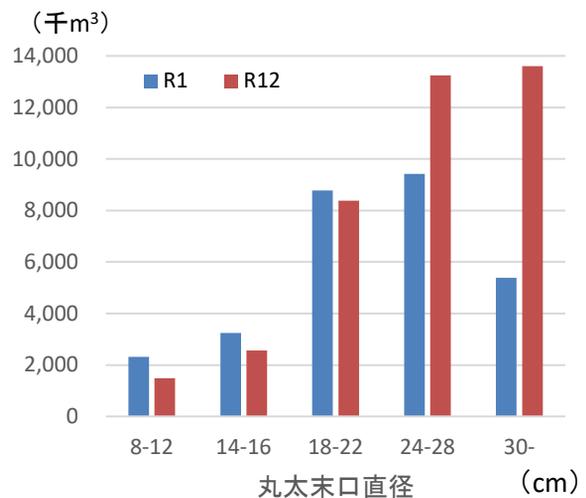
- 資源量の多いスギの需要拡大に向けた製品・技術の開発・普及が必要。例えば、圧密加工により表面硬度を高めた床板等の利用拡大等
- 増加する大径材の活用が課題。大径材は平角、板材等の多様な採材が可能であり、効率的な木取りが自動でできる大径材用の製造ラインの普及や断面の大きな製品の乾燥技術の確立等が必要

木造軸組構法をベースとした  
4階建て事務所モデル



資料：(公財)日本住宅・木材技術センター「“木でつくる”中規模ビルのモデル設計」

丸太末口直径別の供給量見込み



資料：林政審議会資料（令和3年3月30日）

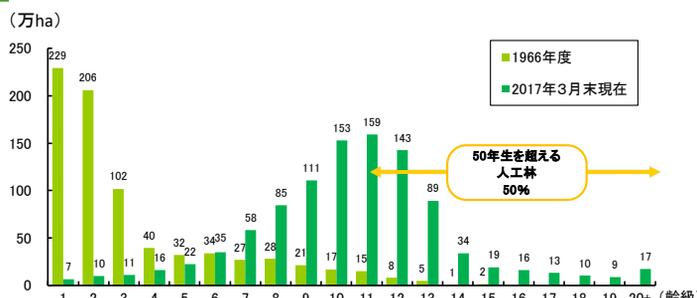


## 1. 森林の適正な整備・保全の推進

### (1) 我が国の森林の状況と多面的機能

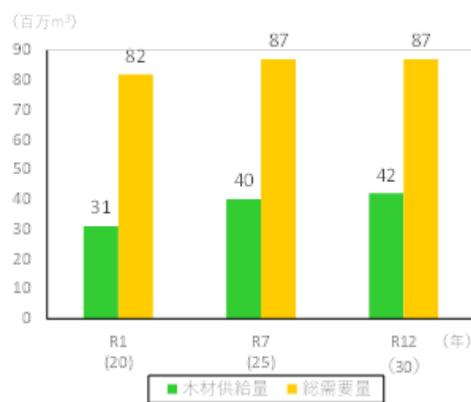
- 森林は、国土保全、水源涵養<sup>かん</sup>、地球温暖化防止等の多面的機能を通じて、国民生活・国民経済に貢献
- 森林面積は国土面積の3分の2  
このうち約4割を占める人工林は、半数が50年生を超え、本格的な利用期に
- 森林蓄積は人工林を中心に年々増加し、2020年4月末時点で約54億m<sup>3</sup>
- 森林の多面的機能や、林業・木材産業等の森林の利用が産み出す経済・社会的効果がSDGsや2050年カーボンニュートラル等の様々な目標達成に寄与

### 人工林の齢級構成の変化



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」（平成29(2017)年3月31日現在）、林野庁「日本の森林資源」（昭和43(1968)年4月）

### 「森林・林業基本計画」における木材供給量の目標と総需要量の見通し



資料：「森林・林業基本計画」（令和3（2021）年6月）

### (2) 森林の適正な整備・保全の

#### ための森林計画制度

- 2021年6月、森林・林業に関する施策の基本的な方針となる「森林・林業基本計画」を閣議決定
- 同計画では、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」及び「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」（2021年6月変更）、「森林整備保全事業計画」（2019年策定）により、森林の整備・保全を推進

### (3) 研究・技術開発及び普及の推進

- 2020年12月、政府は「2050年カーボンニュートラルに伴うグリーン成長戦略」を策定  
同戦略では、森林吸収量の向上と炭素の長期・大量貯蔵や、食料・農林水産業の生産力向上と持続性の両立をイノベーションで実現させることを重要分野に位置付け  
また、農林水産省は、中長期的な視点で環境負荷軽減のイノベーションを推進するため、2021年5月、「みどりの食料システム戦略」を策定  
同戦略では、森林・林業分野に関して、エリートツリー等の開発・普及、自動化林業機械の開発、ICT等の活用、高層建築物等の木造化の推進、改質リグニン等を活用した材料開発等を記載

- 研究・技術開発の成果等は、林業普及指導員を通じて地域に普及
- 森林・林業について高度な知識・技術を有する森林総合監理士を育成  
市町村の森林行政や地域の森林整備の推進を支援

## 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を図りつつ、資源の循環利用を進めていくため、間伐や主伐後の再造林等の森林整備等を着実に推進  
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を推進
- 2030年度の森林吸収量目標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、森林吸収源対策の継続・強化が必要

- 森林所有者等による再造林、間伐、路網整備等に対して「森林整備事業」等により支援

- 我が国における2019年度(2019秋～2020春)の山行苗木の生産量は、約65百万本  
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樹木を特定母樹として、2013年からの8年間で413種類を指定

- 特定母樹由来の苗木の2019年度(2019秋～2020春)の生産量は、スギが九州を中心に約266万本、カラマツ（クリーンラーチ）が北海道で約22万本の合計約288万本（全体の4%）

- 特定母樹の指定や特定母樹を増殖する事業者の認定が進み、採種園・採穂園の造成も進展

- スギ花粉発生源対策として花粉症対策に資する苗木の生産を拡大  
2019年度の同苗木の割合は、スギ苗木全体の約5割

#### 森林整備の実施状況(令和2(2020)年度)

(単位: 万ha)

	作業種	民有林	国有林	計
	更新	人工造林	2.3	1.1
	うち樹下植栽	0.2	0.3	0.5
保育等の森林施業		35	14	49
	うち間伐	26	10	36

注：間伐実績は、森林吸収源対策の実績として把握した数値である。  
資料：林野庁整備課、業務課調べ。現時点の集計値（暫定）である。

#### 特定母樹の指定状況

(種類)

育種基本区	スギ	ヒノキ	カラマツ	トドマツ	計
北海道			1	20	21
東北	85		14		99
関東	69	44	62		175
関西	38	40			78
九州	39	1			40
計	231	85	77	20	413

資料：林野庁研究指導課調べ。

## (2) 森林経営管理制度及び森林環境税

### 森林経営管理制度

- 2019年4月に森林経営管理法が施行され、「森林経営管理制度」がスタート
- 適切な経営管理が行われていない森林について、市町村が主体となって、林業経営者等に経営管理の集積・集約化を図る制度
- 国は地域林政アドバイザーの活用推進により市町村の体制整備を支援  
全ての都道府県において、森林環境譲与税も活用しつつ、地域の実情に応じた市町村の支援を実施
- 2020年度は私有林人工林のある市町村の約4割（666市町村）において、約25万haの意向調査が実施され、意向調査の準備も含めると、これまで約8割の市町村が森林経営管理制度に係る取組を実施
- また、市町村は所有者から経営管理の委託を受ける経営管理権集積計画を策定（2020年度2,895ha）し、順次、市町村による間伐の実施や林業経営者に再委託（経営管理実施権配分計画の策定面積：2020年度267ha）

おかげさし  
〈事例〉愛知県岡崎市～境界の確認から意向調査、森林整備までの円滑な実施～

- 岡崎市では、航空写真を活用した森林資源解析により、人工林資源がまとまっている15地区を制度の対象に選定。所有者が将来的に森林の管理をしていけるよう地区全体の境界確認と測量を実施し、その後意向調査を行うことで、円滑な意向確認と経営管理の受託につなげている。
- 2020年度は、約57haの森林について市が所有者から経営管理の委託を受け、このうち約23haを林業経営者に再委託。2021年度には市が間伐に着手するなど取組を展開。



〈境界確認の状況〉

### 森林環境税・森林環境譲与税

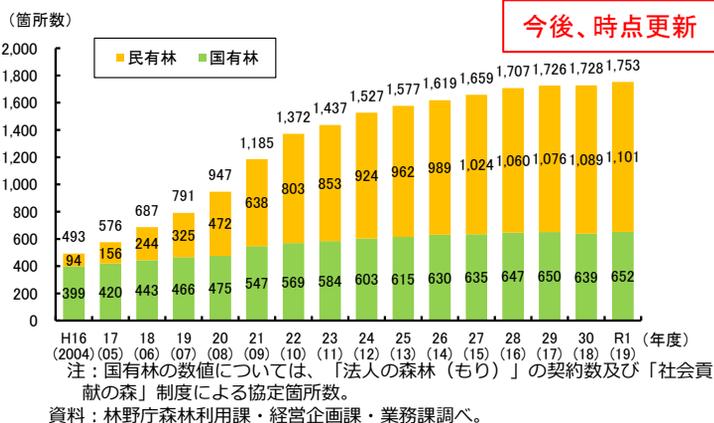
今後、時点更新

- 2019年3月に「森林環境税」及び「森林環境譲与税」が創設  
「森林環境税」は2024年度から課税、「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年度から譲与開始
- 森林環境譲与税は、市町村において、間伐等の森林整備や人材育成・担い手の確保、都市部における木材利用の促進や普及啓発等の「森林整備及びその促進に関する費用」に充当
- 2019年度は、間伐等の森林整備関係に取り組んだ市町村が全国の市町村の5割、人材育成が1割、木材利用・普及啓発が2割。地域の実情に応じた様々な取組を実施

## (3) 社会全体で支える森林づくり

- 「第71回全国植樹祭」は島根県、「第44回全国育樹祭」は北海道で実施
- NPOや企業等の多様な主体が森林づくり活動を実施  
SDGsの機運やESG投資の流れが拡大する中で、森林づくりに関わろうとする企業が増加

### 企業による森林づくり活動の実施箇所数の推移





### 3. 森林保全の動向

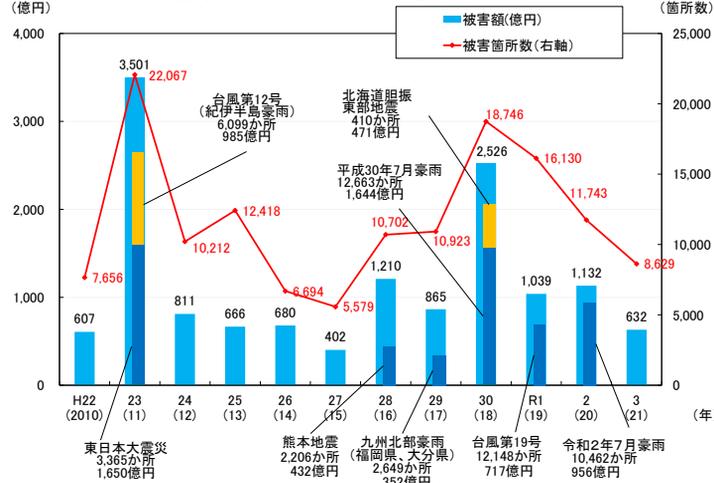
#### (1) 保安林等の管理及び保全

- 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、転用等を規制するほか、保安林以外の森林が転用される場合も「林地開発許可制度」で適正な開発を確保

#### (2) 山地災害等への対応

- 本年に発生した山地災害等に伴う被害額（は、約632億円（2021年11月15日時点）
- 大規模な被害が発生した地域には、林野庁の技術職員の派遣やヘリ調査等の技術的支援及び災害復旧事業等を実施
- 近年、地球温暖化による豪雨形態の変化に伴い、溪流の縦横侵食の激化や、これによる大量の土砂・流木の流出など、山地災害が激甚化する傾向
- 2020年12月に閣議決定された「防災・減災、国土強靱化のための5か年加速化対策」等に基づき、治山対策や森林整備対策を推進

近年の山地災害等に伴う被害



注1：山地災害（林地荒廃、治山施設）及び林地施設等の被害額。  
 注2：2021年の数値は、2021年11月15日時点の集計値。  
 資料：林野庁治山課調べ。



治山施設の効果事例  
 （令和3年8月の前線等に伴う大雨、左：青森県 右：大分県）

- 観測史上最多雨量がもたらされるケースが続く中、各地の治山施設が減災効果を発揮

#### (3) 森林における生物多様性の保全

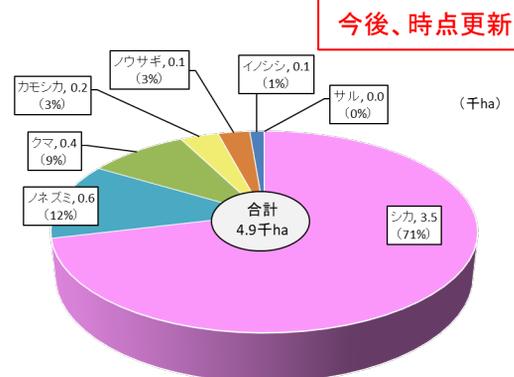
- 針広混交林化、長伐期化等による多様な森林づくり、原生的な森林生態系の保護・管理等を推進
- 世界遺産、ユネスコエコパーク等においても森林の厳格な保護・管理等を推進  
 2021年7月、「奄美大島、徳之島、沖縄島北部及び西表島」が世界自然遺産に登録

#### (4) 森林被害対策の推進

##### 野生鳥獣被害の動向及び対策

- 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

主要な野生鳥獣による森林被害面積（2019年度）



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き、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。

##### その他の森林被害の動向及び対策

- 松くい虫被害は、近年は減少傾向にあるものの、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「予防対策」や、被害木くん蒸等の「駆除対策」等の取組を実施
- ナラ枯れ被害は拡大傾向にあり、被害木のくん蒸等による駆除、健全木への粘着剤の塗布やビニールシート被覆による侵入予防等を推進



## 4. 国際的な取組の推進

### (1) 持続可能な森林経営の推進

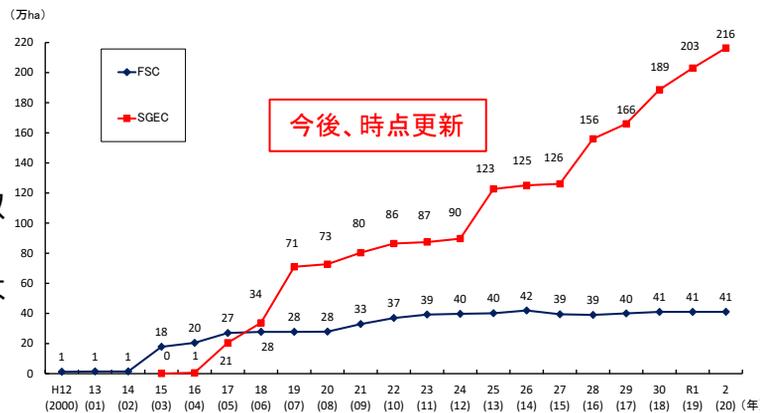
- 2020年の世界の森林面積は41億ha（陸地面積の31%）で、アフリカ、南米等の熱帯林では減少が進む一方、植林等により増加している地域もあり、全体として森林面積の減少は減速傾向
- 我が国は、国連森林フォーラム（UNFF）、モントリオール・プロセス等の国際対話に積極的に参画し、持続可能な森林経営に向けた取組を推進

- 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（2016年にPEFC認証と相互承認）等が存在

オーストリアでは84%の森林で認証を取得するなど、欧州では取得が進展

我が国は1割程度であるが、認証面積は着実に増加

我が国におけるFSC及びSGECの認証面積の推移



### (2) 地球温暖化対策と森林

- 2050年カーボンニュートラル等の実現に向け、2021年10月に改訂された地球温暖化対策計画では、2030年度の日本の温室効果ガス排出削減目標を引き上げて46%（2013年度総排出量比）とし、森林吸収量についても2.7%相当の目標に引き上げ

- 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」（2021年10月）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）

地球温暖化対策計画	
2021~2030年 ※ これまでの目標 → 新たな目標	
日本の温室効果ガス削減目標	2030年度 26% → 46% 2013年度 総排出量比
森林吸収量目標	2030年度 2.0% → 2.7% (同上記)

※ これまでの目標は平成28年5月の地球温暖化対策計画、新たな目標は令和3年10月の地球温暖化対策計画に記載。

### (3) 生物多様性に関する国際的な議論

- 2021年10月、COP15の第1部が開催。2022年4～5月に開催予定の第2部において、「愛知目標」に代わる新たな目標（ポスト2020生物多様性枠組）が議論される予定

今後、時点更新

### (4) 我が国の国際協力

- 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、持続可能な森林経営、木材生産国における合法伐採木材の流通体制の構築、気候変動対策、生物多様性の保全、山地災害対策等の推進に貢献

# 第Ⅱ章 林業と山村（中山間地域）

## 1. 林業の動向



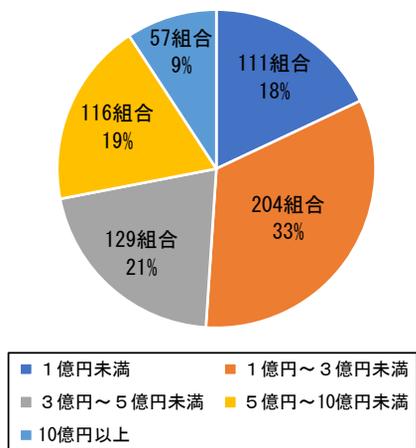
### (1) 林業生産の動向

- 2019年の林業産出額は、前年比1%減の4,976億円
- このうち約5割を占める木材生産は前年比2%増の2,700億円で4年連続で増加

### (2) 林業経営の動向

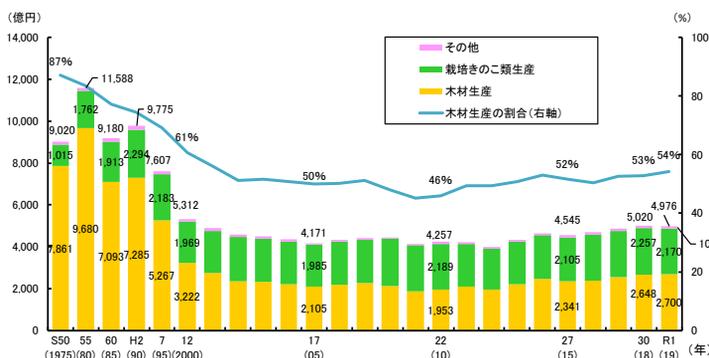
- 「2020年農林業センサス」によると、林家69万戸のうち保有山林面積が10ha未満の林家が88%を占め、小規模・零細な所有構造
- 林業経営体数は減少する一方、素材生産量は増加し、経営規模は拡大  
素材生産の労働生産性は徐々に向上
- 作業受託面積は、民間事業体や森林組合の割合が大きく、植林、下刈り、間伐等は森林組合、主伐は民間事業体が中心
- 森林組合は、森林整備の中心的な担い手となっており、林業従事者や山元への一層の利益還元に向けて、経営基盤の強化が必要
- 林野庁は、林業経営における収益性の向上を図るため、提案型集約化施業を担う「森林施業プランナー」、木材の有利販売等を担う「森林経営プランナー」の育成を支援

総事業取扱高別の森林組合数及び割合（2018年）



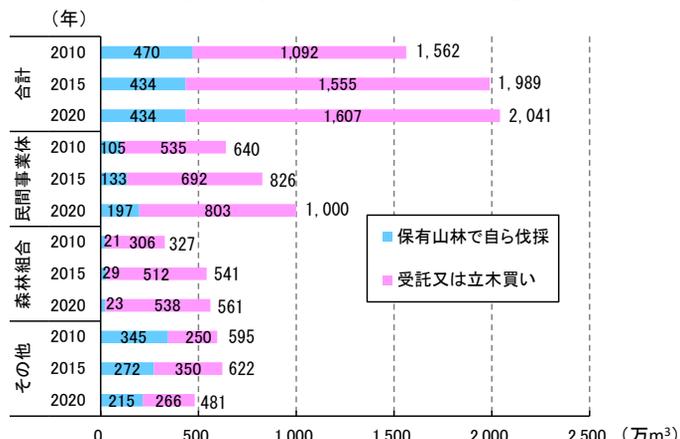
資料：林野庁「森林組合統計」

林業産出額の推移



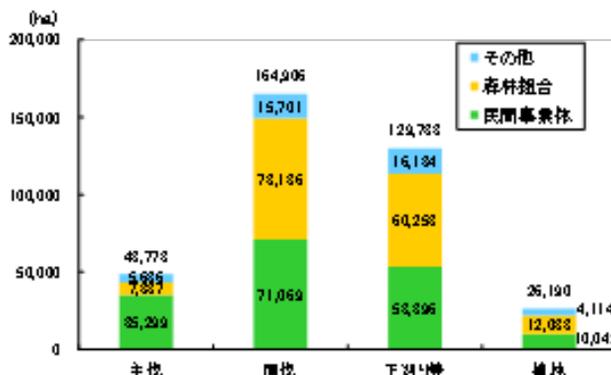
注：「その他」は、薪炭生産、林野副産物採取。  
資料：農林水産省「林業産出額」

林業経営体の素材生産量の推移



注：計の不一致は四捨五入による。  
資料：農林水産省「2020年農林業センサス」

林業作業の受託面積



注1：「民間事業体」は、株式会社、合名・合資会社、合同会社及び相互会社。「その他」は、地方公共団体、財産区、個人経営体等。  
注2：計の不一致は四捨五入による。  
資料：農林水産省「2020年農林業センサス」

### （3）林業労働力の動向

- 林業従事者数は、4.5万人（2015年）で減少傾向であり、従事者の確保・育成や所得の向上、労働安全の確保等が課題  
一方で、若年者率は全産業で低下する中、ほぼ横ばいで推移し、平均年齢は若返り傾向
- 林業の労働災害発生率は他産業に比べて高いため、林業経営体に対する安全巡回指導や、林業従事者に対する各種の研修等を実施
- 林業従事者の常時雇用化が進展し、年間平均給与も343万円(2017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
- 林業に従事する女性割合は低い状況にあるが、近年、林業の機械化による女性活躍の場や女性が働きやすい環境を整える取組を推進

林業の労働災害発生件数の推移



注：平成23(2011)年は、東日本大震災を原因とするものを除く。  
資料：厚生労働省「労働者死傷病報告」、「死亡災害報告」

### （4）林業経営の効率化に向けた取組

#### 施業の集約化

- 効率的な作業システムにより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、路網整備や間伐等の森林施業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、「森林施業プランナー」の育成により施業集約化を推進
- 所有者が不明な森林、境界が不明確な森林の存在が施業集約化の課題
- 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、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

#### 路網の整備

- 森林資源の充実や災害の激甚化等を踏まえ、強靱で災害に強く、木材の大量輸送にも対応した林道の整備を始め、林業・山村の基盤となる路網整備を積極的に推進

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：林野庁業務資料

## 「新しい林業」に向けて

- 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
- 現時点で実装可能な高性能林業機械や一貫作業システムの導入、低密度植栽等の取組により、生産性の向上や造林作業の省力化、作業員賃金を向上させた上で、林業経営の黒字化が可能
- 「新しい林業」では、エリートツリーや遠隔操作・自動化機械等の導入により、黒字幅を拡大可能
- 林野庁では、ICTを活用したスマート林業や、先端技術を活用した機械開発等を推進



小型遠隔操縦式下刈り機

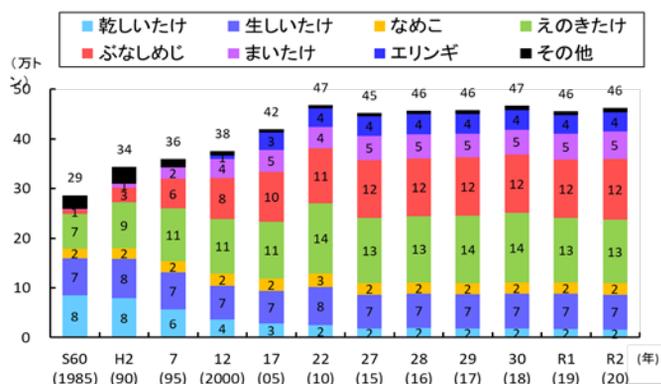


## 2. 特用林産物の動向

### (1) きのご類等の動向

- 特用林産物は林業産出額の約5割を占める
- 特用林産物の生産額の8割以上がきのご類で、その生産量については近年ほぼ横ばい
- きのご生産者数は減少傾向
- きのご類の消費拡大・安定供給等に向けた取組を支援

きのご類生産量の推移

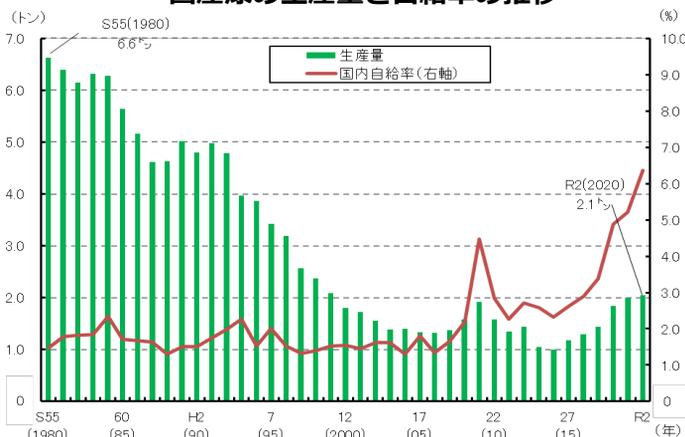


注1：乾しいたけは生重量換算値。  
 注2：2000年までの「その他」はひらたけ、まつたけ、きくらげ類の合計。2005年以降の「その他」はひらたけ、まつたけ、きくらげ類等の合計。  
 資料：林野庁「特用林産基礎資料」

### (2) その他の特用林産物の動向

- 木炭の生産量は長期的に減少傾向で推移
- 竹材の生産量は2010年を底に増加傾向に転じたが、2020年は前年より4%減少し、103万束(3.1万トン)
- 国産漆の生産量は、2014年度に文化庁が国宝・重要文化財建造物の保存修理に原則として国産漆を使用する旨の通知を出したことを背景に、近年増加傾向で推移

国産漆の生産量と自給率の推移



資料：林野庁「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

- 山村は、森林管理を支える林業従事者が居住する場であり、森林の多面的機能の発揮に重要な役割
- 「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割を占めるが、過疎化・高齢化が進行し、空き家の増加等、様々な問題が発生
- 山村集落の維持・活性化を図る上で、地域資源を活かした産業の育成や、農林地の管理及び利用等を担う集落の新たな支え手の確保が重要
- 山村の豊富な森林・水資源、景観、文化等に対しては、都市住民や外国人旅行者から多くの関心があり、山村地域やその住民と継続的かつ多様に関わる「関係人口」の拡大も期待

山村地域等の集落で発生している問題  
上位10回答（複数回答）



注：市町村担当者を対象とした調査結果。  
資料：国土交通省及び総務省「過疎地域等条件不利地域における集落の現況把握調査」（2020年3月）

### （2）山村の活性化

- 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であり、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、ジビエなどの地域資源の発掘と付加価値向上等の取組を支援
- 協働活動を通じた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・大学校への就学、「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新たな動きを受け、山村地域における新たな雇用と収入機会を生み出し、「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



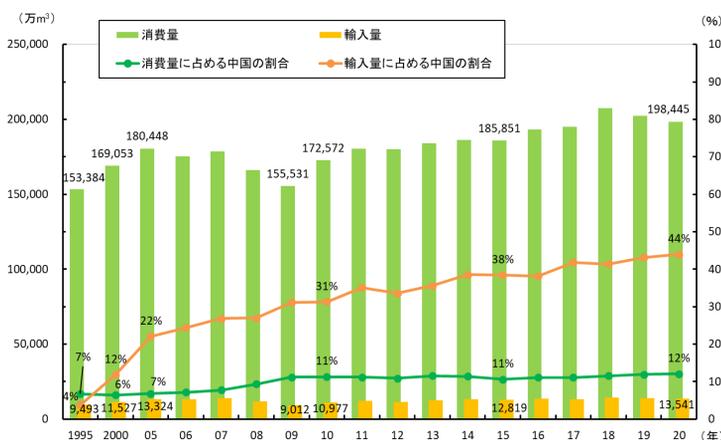
ガイドによるセラピーウォークの様子  
(長野県飯山市)

## 1. 木材需給の動向

### (1) 世界の木材需給の動向

- 世界産業用丸太消費量は、近年およそ20億 $m^3$ で推移し、2020年は前年比2%減の19億8,445万 $m^3$ （丸太換算。以下同じ）
- 世界産業用丸太の輸入量は前年比3.6%減の1億3,541万 $m^3$ 。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、2020年は44%

世界の産業用丸太消費量及び輸入量の推移

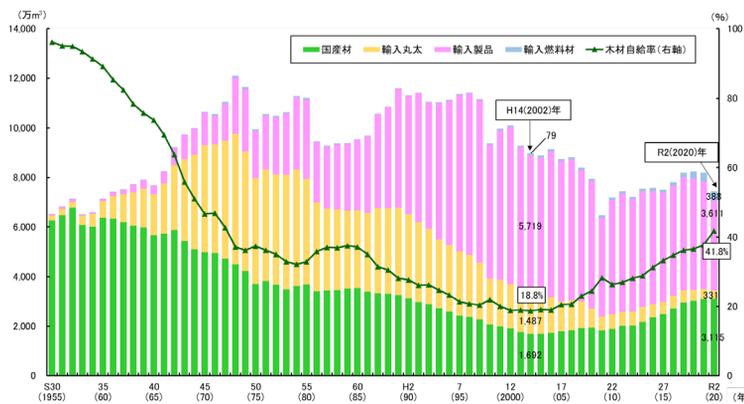


注：消費量は生産量に輸入量を加え、輸出量を除いたもの。  
資料：FAO「FAOSTAT」（2021年8月12日現在有効なもの）

### (2) 我が国の木材需給の動向

- 木材需要量は、2009年を底に増加傾向だが、2020年は新型コロナウイルス感染症による経済への影響により、前年比9.1%減の7,444万 $m^3$
- 国産材供給量は、2002年を底に増加傾向で、2020年は前年比0.5%増の3,115万 $m^3$ となり、そのうち用材は前年比7.7%減少
- 木材輸入量は、2020年は製材品、木材製品の輸入量が減少したことにより、前年比15%減の4,329万 $m^3$
- このような状況下ではあるものの、木材自給率は、上昇傾向で推移しており、2020年には10年連続で上昇し、前年比4.0ポイント上昇の41.8%と1972年以来の40%越えを記録。製材用材は前年比0.6ポイント上昇の47.2%

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

- 2020年のスギ・ヒノキの素材価格はやや下落、製材品価格はほぼ横ばい、国産の木材チップ価格はやや上昇（今後、時点更新）

### (4) 違法伐採対策

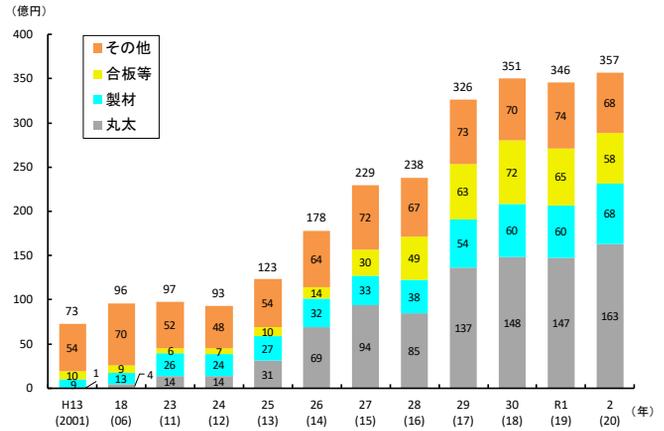
- 2017年5月に施行されたクリーンウッド法により、全ての事業者は、合法伐採木材等を利用するよう努めなければならないと規定  
特に木材関連事業者は、取り扱う木材等について合法性の確認等の取組を実施
- 合法伐採木材等利用確保のための措置を適切かつ確実にを行う木材関連事業者は、「登録木材関連事業者」として登録。現在、登録件数は567（2021年9月末時点）。第一種登録木材関連事業者によって合法性が確認された木材は3,103万 $m^3$ （令和元年木材需要量の約38%）

## (5) 木材輸出対策

今後、時点更新

- 木材輸出額は2013年以降増加傾向で推移し、2020年は前年比3%増の357億円
- 2020年12月に決定した「農林水産物・食品の輸出拡大実行戦略」において、製材及び合板を輸出の重点品目に選定。中国、米国、韓国、台湾等をターゲットに、建築部材・高耐久木材の海外販路拡大やマーケティング等に取り組む方針  
輸出産地をリスト化し、製材について4産地、合板について8産地を掲載

我が国の木材輸出額の推移



注1：HS44類の合計。  
2：令和2(2020)年については、確定値。  
資料：財務省「貿易統計」

## 2. 木材利用の動向



### (1) 木材利用の意義

- 木材利用は、快適で健康的な住環境等の形成に寄与するだけでなく、森林の多面的機能の持続的な発揮及び地域経済の活性化にも貢献
- 木材は調湿作用や高い断熱性等を発揮。また、生理・心理面等にも好影響
- 木材は炭素を貯蔵し、製造・加工時の二酸化炭素の排出が少なく、そのエネルギー利用は化石燃料を代替。木材利用は、2050年カーボンニュートラルに貢献

### (2) 建築分野における木材利用

- 1～3階建ての低層住宅については、木造率は8割に上るが、4階建て以上の中高層建築物及び非住宅建築物の木造率はいずれも低位
- 住宅分野が木材需要において重要であるとともに、中高層及び非住宅分野において木造化・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

- 住宅メーカーにおいては、国産材を積極的に利用する取組が拡大
- 森林所有者から大工・工務店等の住宅生産者までの関係者が一体となって家づくりに取り組む「顔の見える木材での家づくり」を推進

## 非住宅・中高層分野における木材利用

- 木質耐火部材やCLT等に係る技術の開発など、非住宅・中高層分野で木材を利用できる環境の整備が進展
- 各地で非住宅・中高層建築物の木造化・木質化に取り組む動き  
企業、団体等が連携し、国産材の利用拡大に向け、課題解決を図る取組を実施
- 林野庁は、「建築物木材利用促進協定」制度を活用した取組を推進

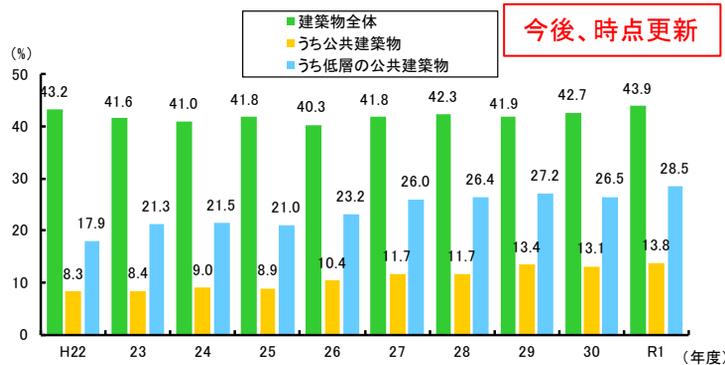


高惣木工ビル（宮城県）  
（撮影：ヴィブラフォト／浅田美浩）

## 公共建築物等における木材利用

- 2019年度に着工された公共建築物の木造率（床面積ベース）は13.8%、うち低層は28.5%
- 都道府県ごとでは、低層の木造率にばらつきがあるものの、4割を超える県も存在
- 林野庁では、地域材利用のモデルとなるような公共建築物の木造化・内装木質化を支援
- また、木造非住宅建築物の整備に取り組む地域協議会に対し、専門家派遣などの技術的支援を実施

## 建築物全体と公共建築物の木造率の推移



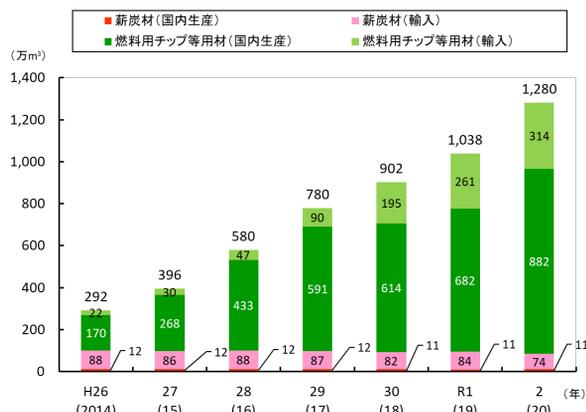
今後、時点更新

注1：国土交通省「建築着工統計調査2019年度」のデータを基に林野庁が試算。  
 2：木造とは、建築基準法第2条第5号の主要構造部（壁、柱、床、はり、屋根又は階段）に木材を利用したものをいう。  
 3：木造率の試算の対象には住宅を含む。また、新築、増築、改築を含む（低層の公共建築物については新築のみ）。  
 4：「公共建築物」とは国及び地方公共団体が建築する全ての建築物並びに民間事業者が建築する教育施設、医療・福祉施設等の建築物をいう。  
 資料：林野庁プレスリリース「令和元年度の公共建築物の木造率について」（令和3（2021）年3月26日付け）

## (3) 木質バイオマスの利用

### 木質バイオマスのエネルギー利用

- エネルギー利用された木質バイオマス量は年々増加し、2020年における燃料材の国内消費量は前年比23%増の1,280万<sup>3</sup>m、うち国内生産量は同29%増の892万<sup>3</sup>m
- 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
- 地域の森林資源を熱利用・熱電併給により持続的に活用する「地域内エコシステム」の構築を推進



注1：薪炭材とは、木炭用材及び薪用材である。  
 2：いずれも丸太換算値。  
 資料：林野庁「木材需給表」

## 木質バイオマスのマテリアル利用

- 木材の工業用素材としての利用に向けた動きが進展
- 軽量ながら高強度の素材である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、運動靴、塗料等として一部実用化
- 2019年4月、「改質リグニン」の産業化を目指す「地域リグニン資源開発ネットワーク（リグニンネットワーク）」が発足、幅広い業種が参画。振動板に改質リグニンをを用いたスピーカーが商品化

## （４）消費者等に対する木材利用の普及

- 一般消費者を対象に木材利用の意義を普及啓発するため、2021年10月に施行された「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」で、10月が「木材利用促進月間」として位置づけられたこと等を踏まえ、多様な主体による「木づかい運動」を展開
- 「ウッドデザイン賞」では、木の良さや価値を再発見させる製品や取組等について、消費者目線で評価・表彰し、2021年度は191点が受賞
- 子供から大人までが木の良さや利用の意義を学ぶ「<sup>もくいく</sup>木育」を推進ワークショップや、関係者間のネットワーク構築等、様々な活動を実施



木製の冷凍ご飯容器「COBITSU」  
（ウッドデザイン賞2021）

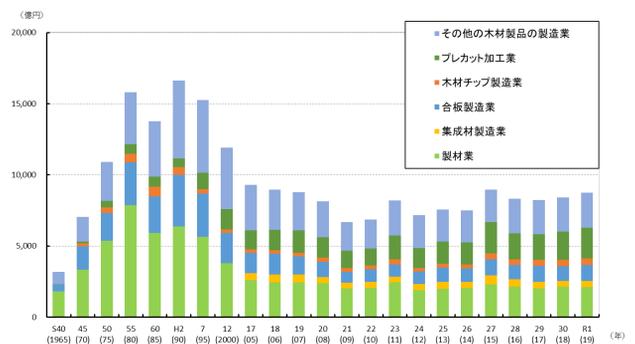


## 3. 木材産業の動向

### （１）木材産業の概況

- 木材・木製品製造業の付加価値額は、2009年を底に回復傾向で推移し、2019年は前年比3.7%増の約87百億円

### 木材・木製品製造業における付加価値額の推移



注1：従業者4人以上の事業所に関する統計。  
 2：2001年以前は「合板製造業」の額に「集成材製造業」の額が含まれる。  
 資料：総務省「工業統計表」（産業編及び産業別統計表）、  
 「経済センサス-活動調査」（産業別集計（製造業）「産業編」）

### （２）需要者ニーズへの対応に

#### 向けた木材産業の取組

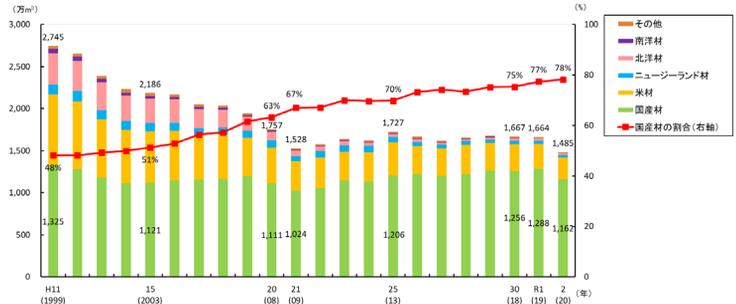
- 新たな需要先として期待される非住宅分野等の大規模な建築物等の木造化には、品質・性能の確かな部材としてのJAS製品等が求められるため、加工流通施設の整備への支援など、JAS製品等の安定供給体制の整備が必要
- 住宅メーカーや工務店、プレカット工場等のニーズに的確に対応した製品を供給するため、①大規模工場等におけるJAS製品等の低コストかつ安定的な生産、②中小製材工場等における細かなニーズに対応した製品の生産に向けた体制の構築を推進
- 川上から川下に至る各事業者が連携し、原木流通の効率化や需給情報の共有等によるマッチング等を推進する取組を支援

### (3) 新たなニーズを創出する製品・技術の開発・普及

- 従来木材があまり使われてこなかった分野における木材需要の創出に繋がるCLT、木質耐火部材等の新たな製品・技術の開発・普及に向けた取組を実施

### (4) 木材産業の各部門の動向

#### 国内の製材工場における素材入荷量と国産材の割合



注：令和元(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」

#### (ア) 製材業

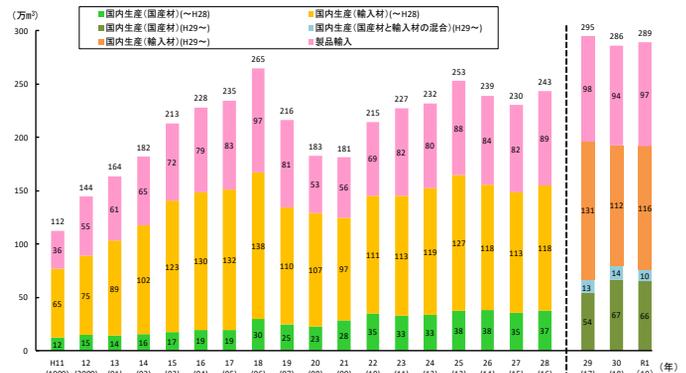
- 製材品出荷量は2010年以降はほぼ横ばいで推移し、2020年は前年比9.2%減の820万m³  
製材用素材入荷量の78%が国産材

#### (イ) 集成材製造業

- 国内における集成材の生産量は、2020年には174万m³。このうち構造用が167万m³。集成材の製品輸入は102万m³で、集成材供給量全体に占める国産材の割合は増加傾向

#### 集成材の供給量の推移

今後、時点更新

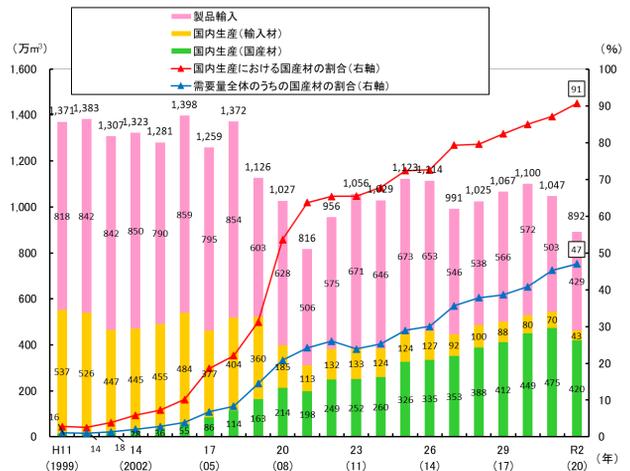


注1：「国内生産（国産材）（～H28）」と「国内生産（輸入材）（～H28）」は集成材原材料の地域別使用比率から試算した値。  
2：「製品輸入」は輸入統計品目表4412.10号910、4412.94号120、190、4412.99号120～190、4418.91号291、4418.99号231～239の合計。  
3：計の不一致は四捨五入による。  
資料：国内生産の集成材については、平成28(2016)年までは、日本集成材工業協同組合調べ。平成29(2017)年以降は、農林水産省「木材需給報告書」。「製品輸入」については、財務省「貿易統計」。

#### (ウ) 合板製造業

- 普通合板の生産量は、2020年には前年比10.1%減の300万m³であり、用途別では構造用が大半
- 合板への国産材針葉樹の利用が拡大し、2020年には国内の合板生産における国産材割合は91%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47%で増加傾向

#### 合板用材の供給量の推移



資料：林野庁「木材需給表」

#### (エ) 木材チップ製造業

- 2020年の木材チップ（燃料用チップを除く）の生産量は前年比9.7%減の475万トン。原木以外に解体材・廃材、工場残材等から生産。一方、木材チップの輸入量は2020年には949万トン

#### (オ) プレカット加工業

- 木造軸組構法におけるプレカット加工率は2020年には93%まで拡大

#### (カ) 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に出荷したものは43%、木材販売業者等へ販売されたものは15%、伐採現場等から工場へ直送されるものは42%であり、増加傾向



## 1. 国有林野の役割

### (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<sup>せまりょう</sup> 山地や水源地域に広く分布しており、国土の保全、水源の<sup>かん</sup>涵養等の公益的機能を発揮
- 多様な生態系を有する国有林野は、生物多様性の保全を図る上でも重要であり、我が国の世界自然遺産（<sup>しれとこ</sup>知床、<sup>しらかみさんち</sup>白神山地、<sup>やくしま</sup>屋久島、<sup>おがさわら</sup>小笠原諸島、<sup>あまみ</sup>奄美・<sup>おきなわ</sup>沖縄）の陸域の86%は国有林野

### (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

## 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

- 個々の国有林野を、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<sup>かん</sup>涵養」の5つのタイプに区分し管理経営
- 機能に応じた多様で健全な森林づくりを進めるため、複層林や針広混交林へと誘導していく施業や伐採年齢の長期化等への取組を推進
- 国有林野の約9割は「水源<sup>かん</sup>養保安林」等の保安林であり、国民の安全・安心の確保のため、治山事業により荒廃地の整備や災害復旧等を実施
- 大規模な災害復旧については、民有林でも直轄で復旧事業を実施したほか、被災した地方公共団体に対する技術者の派遣等の協力・支援を実施
- 森林吸収源対策として、間伐等の森林整備、森林土木工事等における木材利用等を推進

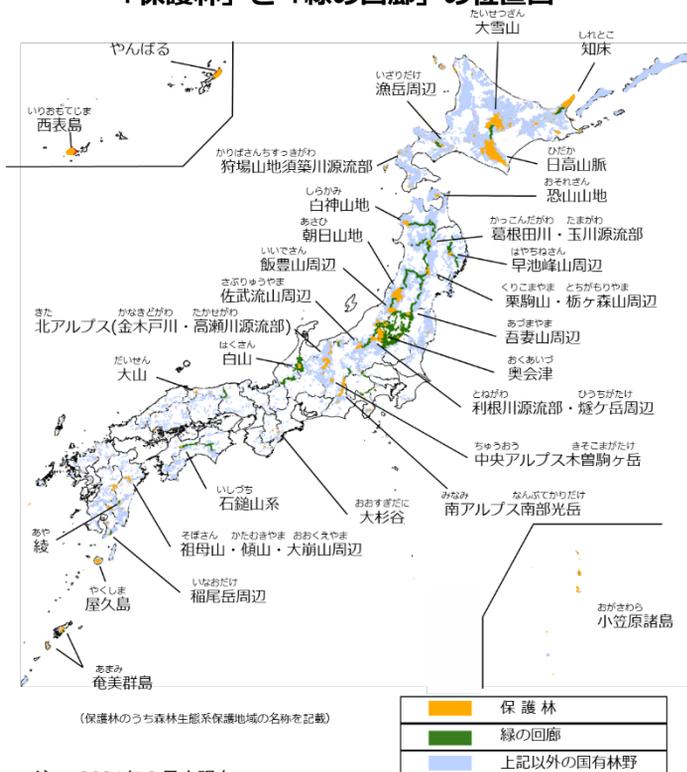
機能類型区分ごとの管理経営の考え方

機能類型区分	管理経営の考え方
山地災害防止タイプ 147万ha	根や表土の保全、下層植生の発達した森林の維持
自然維持タイプ 171万ha	良好な自然環境を保持する森林、希少な生物の生育・生息に適した森林の維持
森林空間利用タイプ 46万ha	保健・文化・教育的利用の形態に応じた多様な森林の維持・造成
快適環境形成タイプ 0.2万ha	汚染物質の高い吸着能力、抵抗性がある樹種から構成される森林の維持
<sup>かん</sup> 水源涵養タイプ 394万ha	人工林の間伐や伐期の長期化、広葉樹の導入による育成複層林への誘導等を推進し、森林資源の有効活用にも配慮

注：面積は、2021年4月1日現在の数値である。  
資料：農林水産省「令和2年度 国有林野の管理経営に関する基本計画の実施状況」

「保護林」と「緑の回廊」の位置図

- 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、シカ等の鳥獣による森林被害への対策等を実施
- 「公益的機能維持増進協定」により、国有林に隣接・介在する民有林を一体的に整備・保全  
2021年3月末現在までに20件(595ha)の協定を締結

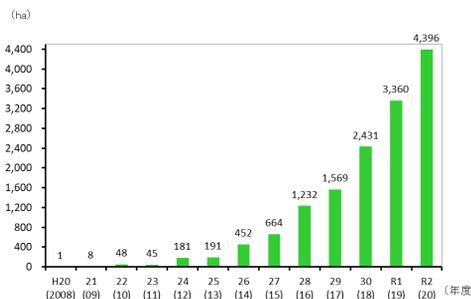


注：2021年3月末現在。  
資料：農林水産省「令和2年度 国有林野の管理経営に関する基本計画の実施状況」

(2) 林業の成長産業化への貢献

- 国有林野事業の組織、技術力及び資源を活かし、コンテナ苗の活用や伐採と造林の一貫作業システム等、林業の低コスト化に向けた技術を普及
- ドローンやICT（情報通信技術）を活用した、効率的な森林管理や木材生産等について実証・普及

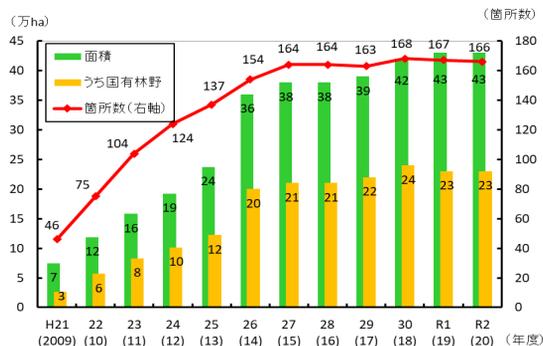
国有林野におけるコンテナ苗の植栽面積の推移



注：2020年4月1日現在。  
資料：林野庁業務課調べ。

- 地域における施業集約化の取組を支援するため、民有林と連携して全国166か所に「森林共同施業団地」を設定し、国有林と民有林を接続する路網整備や森林施業等を実施

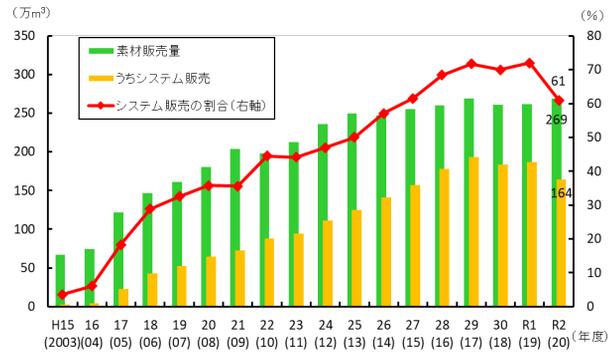
森林共同施業団地の設定状況



注：各年度末の数字。事業が終了したものは含まない。  
資料：農林水産省「令和2年度 国有林野の管理経営に関する基本計画の実施状況」

➤ 製材・合板工場等と協定を締結し、国有林材を安定供給する「システム販売」を実施（2020年度は国有林からの素材販売量の61%）

国有林野からの素材販売量の推移



注：各年度末の値。  
資料：2013年度までは、林野庁業務課調べ。2014年度以降は、農林水産省「令和2年度 国有林野の管理経営に関する基本計画の実施状況」。

### (3) 「国民の森林」としての管理経営等

➤ 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」、「ふれあいの森」、「木の文化を支える森」、「法人の森林」等を設定し、フィールドを提供。また、地域の関係者や自然保護団体等と連携した「モデルプロジェクト」を実施

➤ 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」として選定しており、標識類等の多言語化、施設整備等の重点的な環境整備やウェブサイト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



森林管理局	箇所数	代表例
北海道	20	ポロト、然別、えりも、ニセコ・神仙沼
東北	11	白神山地・暗門の滝、焼走り、温身平
関東	15	奥久慈、野反、高尾山
中部	10	戸隠・大峰、駒ヶ岳、赤沢、御岳
近畿中国	20	安宅林、近江湖南アルプス、嵐山、高取山
四国	5	剣山、エ石山、千本山
九州	12	くまもと、宮崎、猪八重の滝、屋久島

注：各森林管理局の管轄区域における箇所数である。

## 1. 復興に向けた森林・林業・木材産業の取組



### (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年に「東日本大震災からの復興の基本方針」を策定し、復興期間を10年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

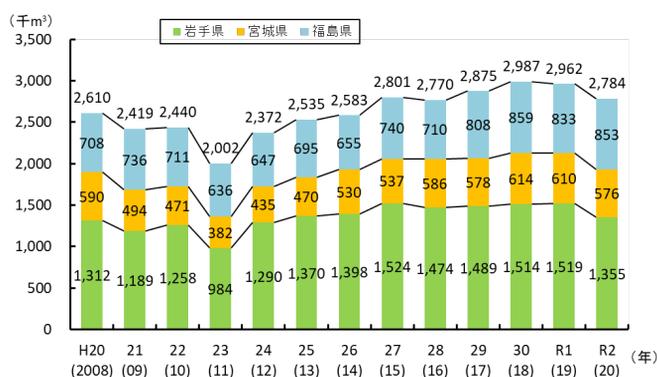
### (2) 森林等の被害と復旧・復興

- 東日本大震災により、15県で林地荒廃（458か所）、治山施設被害（275か所）、林道施設被害（2,632か所）、森林被害（1,065ha）等が発生
- 林地荒廃等の被害箇所は、これまで国が災害復旧事業等を採択した591箇所について令和3年度までに事業が完了見込み
- 津波により被災した海岸防災林は、要復旧延長約164kmのうち、約147kmで植栽等の工事が完了（2021年9月末時点）し、引き続き、健全な生育を促す保育作業を実施  
残り17kmについては、原子力災害被災地域等に所在しており、関係機関と調整しつつ、早期完了に向けて事業を実施
- 海岸防災林による被害軽減効果が確認されたことを踏まえ、都道府県と連携しつつ、全国で海岸防災林の整備を推進

### (3) 林業・木材産業の被害と復旧状況

- 東日本大震災により、木材加工流通施設115か所や特用林産施設等476か所が被災  
太平洋沿岸地域の大規模な合板工場・製紙工場が被災、合板用材や木材チップの流通が停滞
- 被害を受けた木材加工流通施設のうち復旧する方針となった98か所については、2014年までに復旧が完了し操業を再開
- 岩手、宮城、福島の3県における素材生産や木材製品の生産は、震災前の水準に回復

岩手県、宮城県、福島県における素材生産量の推移



注：平成29(2017)年値から素材生産量にLVL用の単板製造用素材を含む。  
資料：農林水産省「木材需給報告書」

## (4) 復興への木材の活用と森林・林業・木材産業の貢献

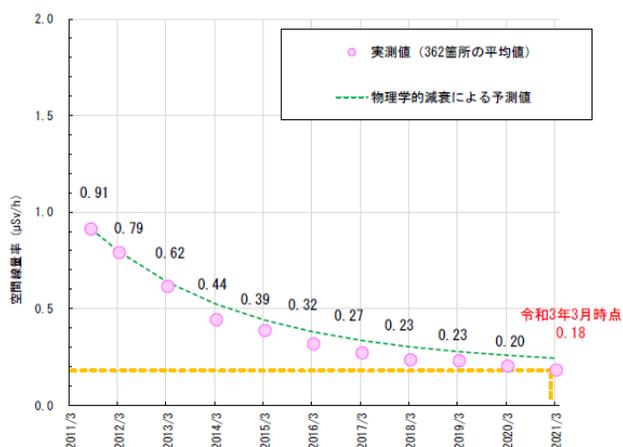
- 応急仮設住宅のうち4分の1以上（約1万5千戸）が木造。大規模災害後に木造応急仮設住宅を速やかに供給するため、全国で災害協定の締結が進展
- 災害公営住宅の計画戸数のうち約3割（約7,800戸）が木造で建設予定であり、2020年12月末までに99%が完成（今後、時点更新）
- 復興に当たって、木質バイオマスを含む再生可能エネルギーの導入を促進。各県で木質バイオマス関連施設が稼働

## 2. 原子力災害からの復興

### (1) 森林の放射性物質対策

- 福島県の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、概ね素材生産が可能
- 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  
得られた知見につき情報提供や普及啓発活動を実施
- 森林の多面的機能の維持・増進や林業の再生を図るため、2013年度から間伐等の森林整備と、その実施に必要な放射性物質対策を推進する実証事業を実施。加えて、2016年に、復興庁、農林水産省及び環境省で取りまとめた「福島県の森林・林業の再生に向けた総合的な取組」に基づき、住居周辺の里山の再生や林業再生に向けた取組及び情報発信等の取組を実施
- 放射性物質の影響等により、しいたけ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、原木林資源の循環利用を図るため、関係者と連携し「里山・広葉樹林再生プロジェクト」を立ち上げ、広葉樹林の計画的な再生に向けた取組を推進

福島県の森林内の空間線量率の推移



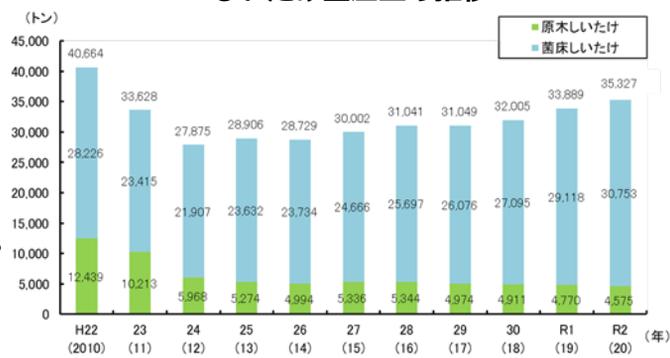
注：放射性セシウムの物理減衰曲線とモニタリング実測値（福島県の森林内362箇所の平均値）の関係  
資料：福島県森林計画課「森林における放射性物質の状況と今後の予測について」（令和2(2020)年度）

- ▶ 林内作業者の放射線安全・安心対策の取組を推進。林内作業者の放射線安全・安心対策に向け、作業時の留意事項等をまとめるとともに、被ばく低減方法等を検証  
2016年に林内作業者向けのガイドブックを作成
- ▶ 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調査・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、2013年度から廃棄物処理場での処理等の支援により、その保管量は減少

## （2）安全な特用林産物の供給

- ▶ 2021年9月29日現在、特用林産物22品目に出荷制限
- ▶ 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

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



注1：17都県とは、青森、岩手、宮城、秋田、山形、福島、茨城、栃木、群馬、埼玉、東京、千葉、神奈川、新潟、山梨、長野、静岡。

注2：乾しいたけは生重量換算値。

資料：林野庁「特用林産基礎資料」

- ▶ 風評の払拭に向け、放射性物質の検査結果等を迅速に発信
- ▶ 原木しいたけの生産は現在も回復していない一方、菌床しいたけの生産はおおむね震災前の水準にまで回復
- ▶ 2015年に「野生のきのご類等の出荷制限解除に向けた検査等の具体的運用について」を通知。野生のきのごの出荷制限の解除は進みつつある一方、近年でもいくつかの品目に新たに出荷制限
- ▶ 2021年から、県が定めた出荷・検査方針により、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場合は、非破壊検査により基準値を下回ったものが出荷可能

## （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等について、東京電力による賠償。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を請求受付