

森林・林業・木材産業に関する 現状と対応方向

令和5年2月

林野庁

総論

- 森林・林業基本計画の基本的な方針 …… 2
- 森林・林業基本計画に掲げる目標 …… 3

森林

- 我が国の森林の現状 …… 4
- カーボンニュートラル・地球温暖化対策への貢献 …… 5
- 国土の保全等の推進 …… 6

林業

- 林業生産の現状 …… 7
- 森林の経営管理の集積・集約化 …… 8
- 人材の育成・確保、労働安全 …… 9
- 生産性の向上 …… 10
- スマート・デジタル技術等を活用した林業・木材産業の将来像 …… 11

木材産業

- 木材需給の現状 …… 12
- 木材産業の競争力強化 …… 13
- 国産材の需要拡大・利用促進 …… 14
- 木質バイオマスの利用 …… 15
- 木材輸出の促進 …… 16

山村

- 山村地域の振興 …… 17

国有林野

- 国有林における取組 …… 18

森林・林業基本計画（R3.6.15閣議決定）の基本的な方針

総論

- 森林・林業基本計画は、森林・林業基本法に基づき、我が国の森林及び林業に関する施策の基本的な方針等を定めるものであり、おおむね5年毎に変更することとされている。
- 令和3年6月に閣議決定した森林・林業基本計画では、戦後造成された人工林が本格的な利用期を迎えていることなどを背景に、森林を適正に管理しつつ、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、**社会経済生活の向上と2050年カーボンニュートラルに寄与する「グリーン成長」の実現**を目指すこととしている。

森林資源の適正な管理・利用

- ・適正な伐採と再造林の確保（林業適地）
- ・針広混交林等の森林づくり（上記以外）
- ・森林整備・治山対策による国土強靱化
- ・間伐・再造林による森林吸収量の確保強化



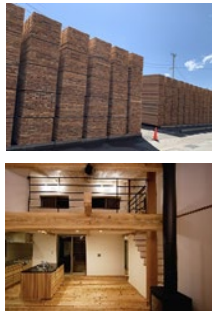
「新しい林業」に向けた取組の展開

- ・イノベーションで、伐採→再造林保育の収支をプラス転換（エリートツリー、自動操作機械等）
- ・林業従事者の所得と労働安全の向上
- ・長期・持続的な林業経営体の育成



木材産業の国際＋地場競争力の強化

- ・JAS乾燥材等の低コスト供給（大規模）
- ・高単価な板材など多品目生産（中小地場）
- ・生活分野での木材利用（広葉樹家具など）



都市等における「第2の森林」づくり

- ・都市・非住宅分野等への木材利用
- ・耐火部材やCLT等の利用、仕様設計の標準化
- ・木材製品の輸出促進、バイオマスの熱電利用



新たな山村価値の創造

- ・地域資源の活用（農林複合・きのこ等）
- ・集落の維持活性化（里山管理等の協働活動）
- ・森林サービス産業の推進、関係人口の拡大



< 森林の有する多面的機能の発揮に関する目標 >

	R2年 (現況)	目標とする森林の状態		
		R7年	R12年	R22年
森林面積(万ha)				
育成単層林	1,010	1,000	990	970
育成複層林	110	130	150	190
天然生林	1,380	1,370	1,360	1,340
合計	2,510	2,510	2,510	2,510

(参考) 指向する森林の状態

育成単層林	育成複層林	天然生林	合計
660	680	1,170	2,510

注1: 多様な森林がバランス良く賦存する「指向する森林の状態」に向け、望ましい森林の整備・保全が行われた場合に見込まれる5年後、10年後、20年後の状態を目標として設定。
2: 森林面積は10万ha単位で四捨五入しているため、計が一致しないものがある。
3: 目標とする森林の状態及び指向する森林の状態は、R2年を基準として算出している。
4: R2年の値は、R2. 4. 1の数値である。

- ・ 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、資源の循環利用を図る。また、林業にとって条件が不利な森林では、モザイク施業等により育成複層林へと誘導。
- ・ 原生的な天然生林は適切に保全するとともに、山村等に存する里山林は保全管理及び利用を推進。

(参考) 森林の区分

育成単層林



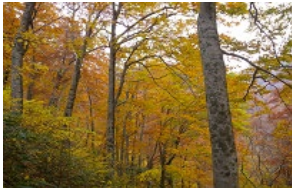
樹齢・樹高が単一の森林として人為により成立・維持

育成複層林



樹齢・樹高が複数の森林として人為により成立・維持

天然生林



主に自然散布の種子の発芽・生育により成立・維持

< 木材供給量の目標 >

(単位: 百万㎡)

	R元年 (実績)	R3年 (実績)	R7年 (目標)	R12年 (目標)
木材供給量	31	34	40	42

< 用途別の利用量の目標 >

(単位: 百万㎡)

用途区分	総需要量				利用量			
	R元年 (実績)	R3年 (実績)	R7年 (見通し)	R12年 (見通し)	R元年 (実績)	R3年 (実績)	R7年 (目標)	R12年 (目標)
建築用材等 計	38	36	40	41	18	18	25	26
製材用材	28	26	29	30	13	13	17	19
合板用材	10	10	11	11	5	5	7	7
非建築用材等 計	44	46	47	47	13	16	15	16
パルプ・チップ用材	32	29	30	29	5	5	5	5
燃料材	10	15	15	16	7	9	8	9
その他	2	2	2	2	2	2	2	2
合計	82	82	87	87	31	34	40	42

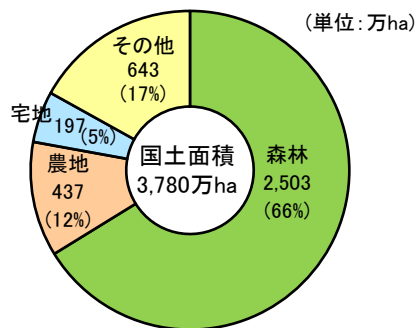
注1: 望ましい森林の整備・保全が行われた場合の木材供給量、今後の需要動向を見通した上で、諸課題が解決された場合に実現可能な木材利用量を目標として設定。
2: 用途別の利用量は、国産材に係るものである。
3: 「燃料材」とは、ペレット、薪、炭、燃料用チップである。
4: 「その他」とは、しいたけ原木、原木輸出等である。
5: 百万㎡単位で四捨五入しているため、計が一致しないものがある。
6: 令和元年、令和3年の値は、「木材需給表」(農林水産省)による。

我が国の森林の現状

森林

- 我が国は世界有数の森林国。国土の約 3 分の 2 が森林（森林面積：約2,500万ha、人工林面積：約1,000万ha）。
- 森林は、国土の保全、水源の涵養、地球温暖化の防止、生物多様性の保全、林産物の供給などの多面的機能を有している。
- 面積ベースで人工林の半分以上が50年生を超えて成熟し、利用期を迎えている。

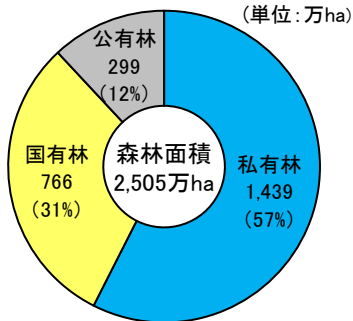
□ 国土面積と森林面積の内訳



資料: 国土交通省「令和4年版土地白書」
(国土面積は令和2年の数値)

注1: 計の不一致は、四捨五入による。

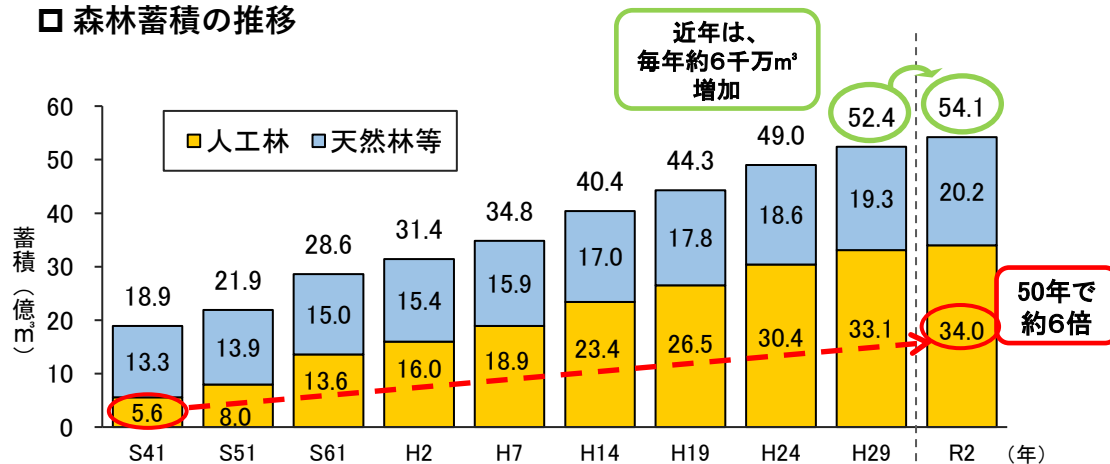
注2: 林野庁「森林資源の現況」とは森林面積の調査手法及び時点が異なる。



資料: 林野庁「森林資源の現況」
(平成29年3月31日現在)

注: 計の不一致は、四捨五入による。

□ 森林蓄積の推移



資料: 林野庁「森林資源の現況」・林野庁業務資料

□ 森林の有する多面的機能

土砂災害防止／土壌保全

- ・ 表面侵食防止
- ・ 土層崩壊防止 等



水源涵養

- ・ 洪水緩和
- ・ 水資源貯留
- ・ 水質浄化 等



保健・レクリエーション

- ・ 保養
- ・ 行楽、スポーツ、療養



地球環境保全

- ・ 二酸化炭素吸収
- ・ 化石燃料代替エネルギー



物質生産

- ・ 木材(建築材、燃料材等)
- ・ 食料(きのこ、山菜等) 等



生物多様性保全

- ・ 遺伝子保全
- ・ 生物種保全
- ・ 生態系保全



快適環境形成

- ・ 気候緩和
- ・ 大気浄化
- ・ 快適生活環境形成

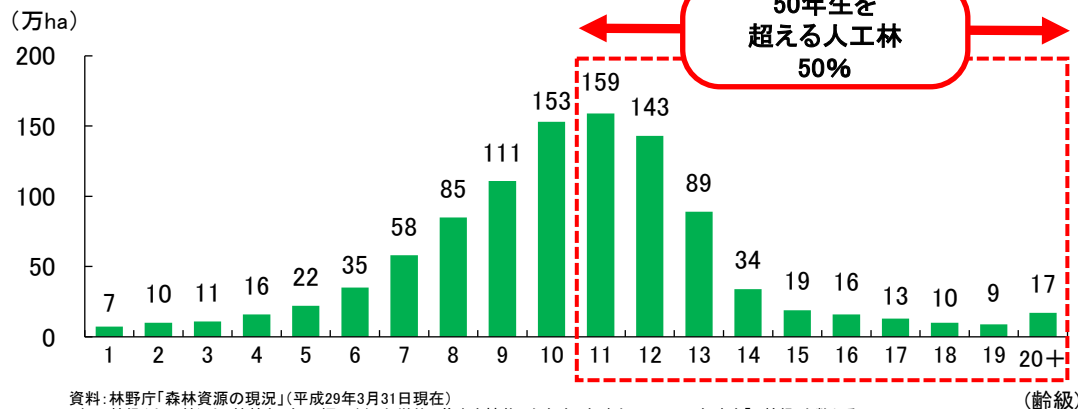


文化

- ・ 景観、風致
- ・ 教育
- ・ 芸術
- ・ 伝統文化
- ・ 地域の多様性 等



□ 人工林の齢級別面積



資料: 林野庁「森林資源の現況」(平成29年3月31日現在)

注1: 齢級(人工林)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。

注2: 森林法第5条及び第7条の2に基づく森林計画の対象となる森林の面積。

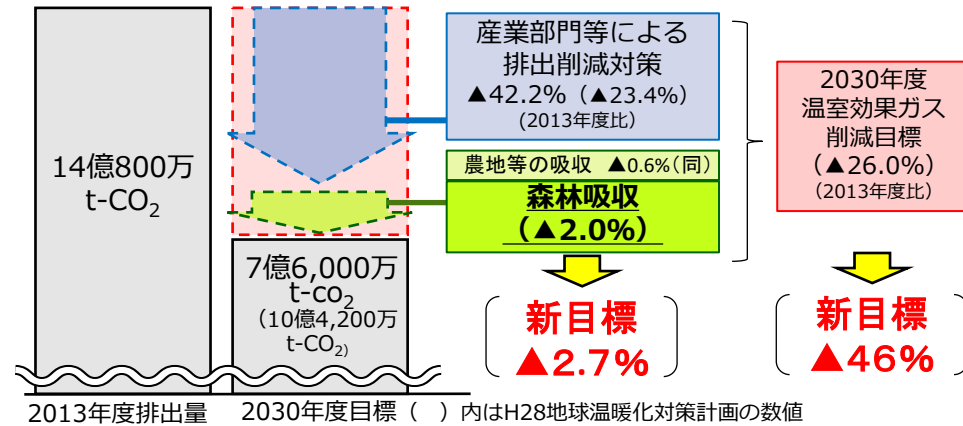
カーボンニュートラル・地球温暖化対策への貢献

森 林

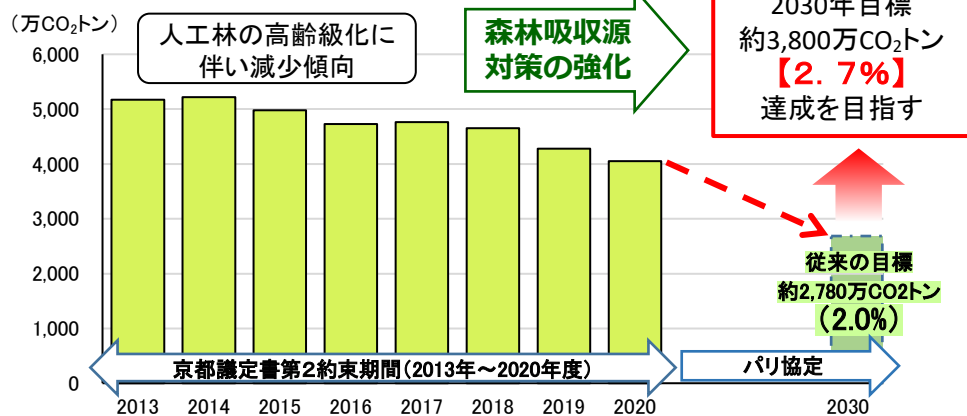
- 気候変動対策における国際的な法的枠組みとして採択された「パリ協定」等を踏まえ、令和3年10月に「地球温暖化対策計画」が閣議決定され、**2030年度の森林吸収量の目標（約3,800万CO₂トン（2013年度総排出量比2.7%））を新たに設定。**
- 目標達成に向け、**間伐やエリートツリー等を活用した再造林等の森林整備、建築物等における木材利用の拡大等**に取り組み、「伐って、使って、植える」という森林資源の循環利用を推進。

現状

□ 新たな温室効果ガス排出削減と森林吸収量の目標（2030年度）



□ 我が国の森林吸収量の推移



対応方向

□ 森林吸収源対策の推進によるカーボンニュートラルへの貢献



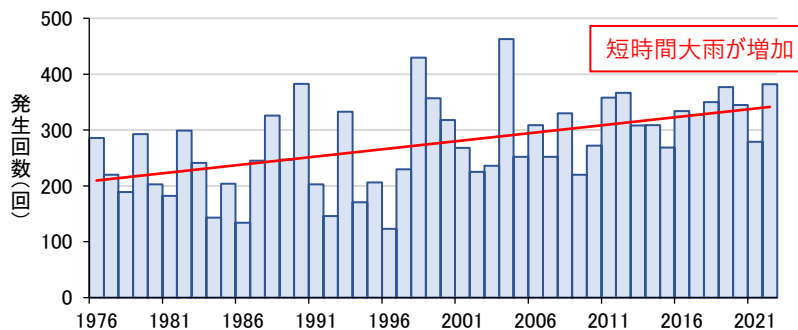
- 近年、**短時間大雨の増加や線状降水帯等に伴う長時間にわたる局地的な大雨の発生**などにより、**全国各地で山地災害が激甚化**するとともに、**同時多発的に発生**する傾向。令和4年は7、8月の大雨や度重なる台風の影響等により、全国各地において山地災害等が発生。
- 「防災・減災、国土強靱化のための5か年加速化対策」（令和2年12月閣議決定）等に基づき、**山地災害危険地区や重要インフラ施設周辺等を対象とした森林整備・治山対策**（流木・土石流・山腹崩壊抑制対策等）**を重点的に実施**。

現状

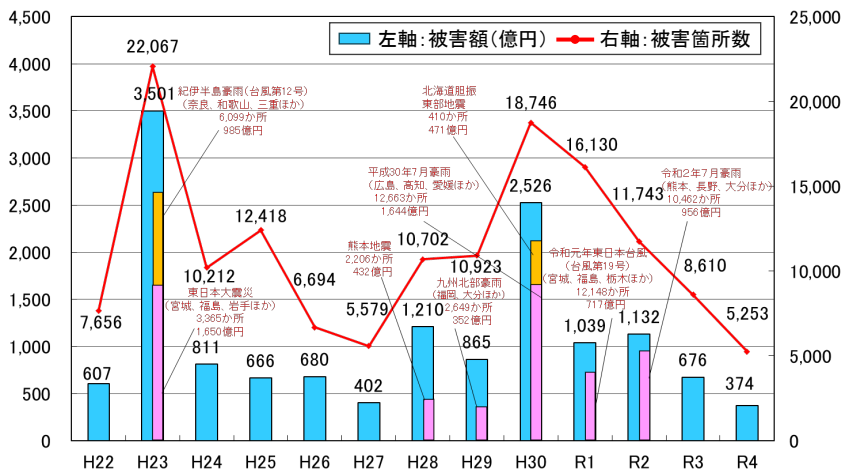
増加する短時間大雨

▶ 1時間降水量50mm以上の年間発生回数

資料：気象庁HPより。
全国1,300地点あたりの発生回数。



激甚化する山地災害等の発生状況（治山関係、林道施設被害）



対応方向

「国土強靱化5か年加速化対策」（令和3年～7年）の推進

課題

- ・土砂や風倒木によるインフラ・ライフラインへの被害
- ・広範囲にわたる河川の氾濫、浸水被害
- ・山腹崩壊や道路等の決壊による孤立集落の発生



長崎県平戸市（R2.7豪雨） 石川県白山市（R4.8大雨）

対策

- ・山地災害危険地区等や重要インフラ周辺等の森林整備・治山対策
- ・代替路等として機能する林道等路網の強靱化、機能強化
- ・氾濫した河川上流域等における森林保水機能の十分な発揮 等

森林整備による防災・減災

- ・間伐等の森林整備や、災害時に代替路にもなる林道の開設・改良を実施 など



災害に備えた林道の改良

治山施設等の防災・減災

- ・流木、土石流、山腹崩壊の発生を抑制する治山施設の整備や保安林整備を実施 など



流木捕捉式治山ダム整備による流木等の捕捉

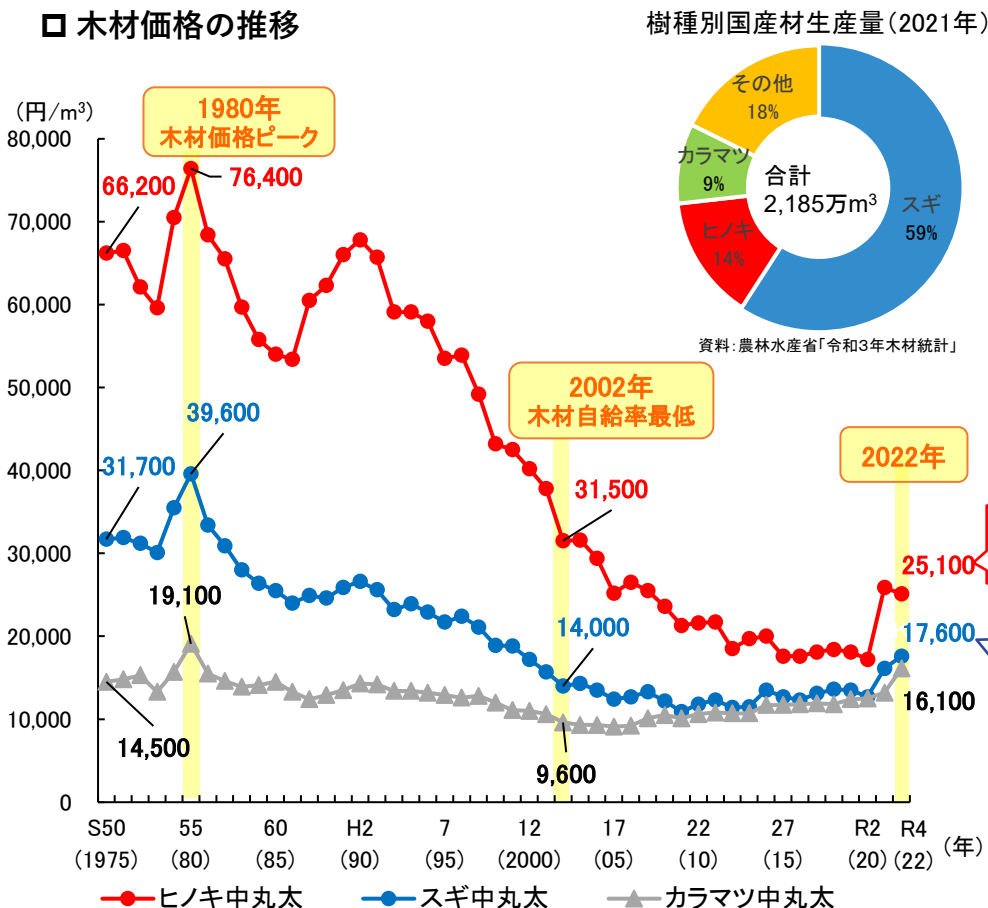


治山施設等の整備等を通じた森林の防災・保水機能の発揮

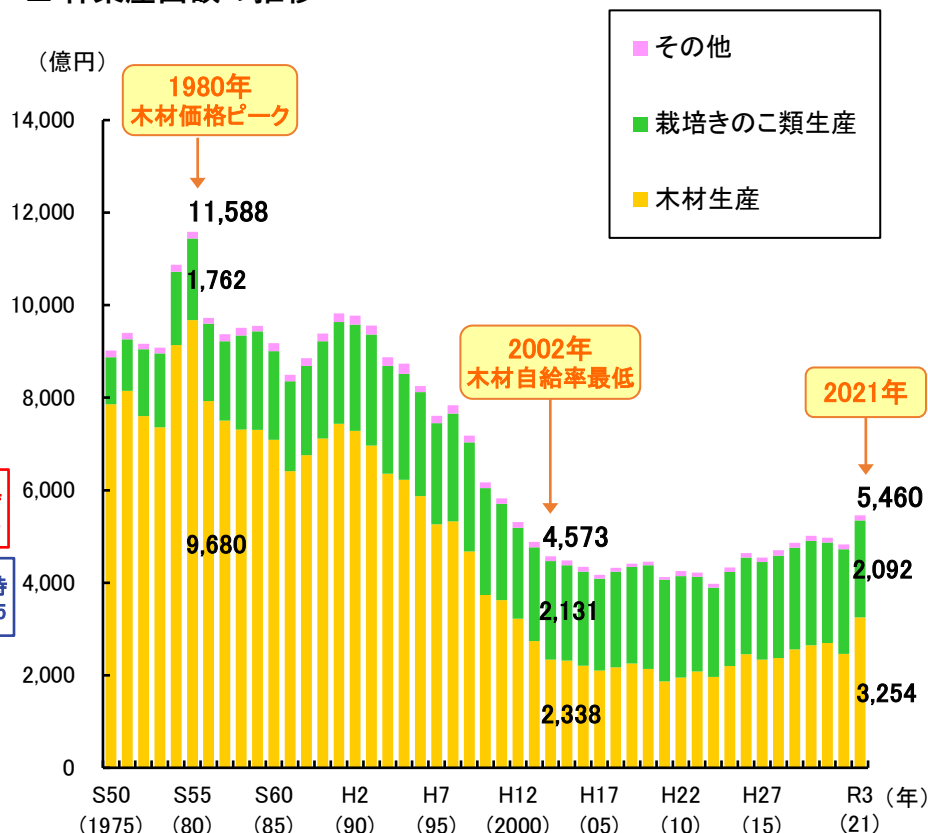
資料：林野庁業務資料より。令和4年9月1日時点の集計値。

- **木材価格**は、近年はほぼ横ばいで推移してきたが、**2021年には世界的な木材需要の高まりや海上輸送運賃の上昇により輸入木材の価格が高まり、代替需要により国産材の価格も上昇し、現在も高止まり。**
- **林業産出額**については、**近年増加傾向で推移。****2021年は国産材価格の上昇等により、前年と比べ13%増加し、ここ20年で最高の水準。**

□ 木材価格の推移



□ 林業産出額の推移



資料：令和3年農林水産省「林業産出額」

注1：「その他」は、薪炭生産、林野副産物採取。

注2：木材生産は、平成23年以降に燃料用チップ素材の産出額を含む。

資料：農林水産省「木材需給報告書」「木材価格」

注1：素材価格は、それぞれの樹種の中丸太(径14～22cm(カラマツは14～28cm)、長さ3.65～4.00m)の1m³当たりの価格。

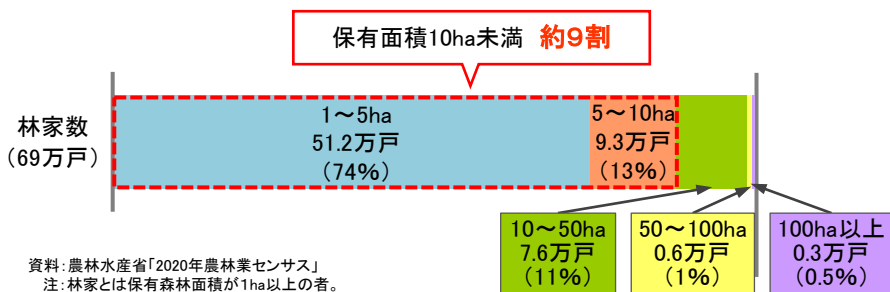
注2：2013年の調査対象の見直しにより、2013年の「スギ素材価格」のデータは、前年までのデータと必ずしも連続しない。

注3：2018年の調査対象の見直しにより、2018年以降のデータは、2017年までのデータと必ずしも連続しない。

- 我が国の森林保有構造は、小規模、零細。また、所有者の世代交代や不在村化等から、所有者の特定が困難な森林、境界が不明な森林が多数存在。
- 意欲ある者が、経営管理を一括して実施する「集積・集約化」を推進するため、森林経営計画の作成を促進するとともに、所有者や境界の特定に取り組みつつ、市町村における森林経営管理制度等を推進。

現状

□ 林家の保有山林面積



□ 所有者不明森林の存在

(登記簿情報だけでは所有者に連絡が付かない割合)

宅地	農用地	林地	合計
19.3%	19.0%	28.2%	22.2%

資料：国土交通省「平成29年度地籍調査における土地所有者等に関する調査」
注：ここでの「所有者不明」としては、登記簿上の登記名義人(土地所有者)の登記簿上の住所に、調査実施者から現地調査の通知を郵送し、この方法により通知が到達しなかった場合を計上。

□ 地籍調査の進捗状況

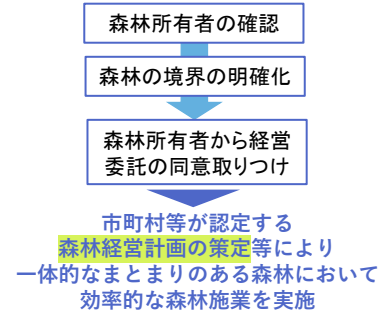
宅地	農用地	林地	合計
51%	71%	46%	52%

資料：国土交通省のホームページを基に作成(令和3年度末)
※宅地、農用地、林地については、人口集中地区以外の地域を分類したもの。

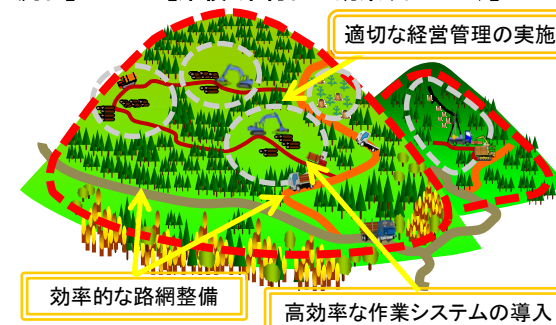
対応方向

□ 森林の経営管理の集積・集約化

【林業経営者等による集積・集約化の流れ】



【集積・集約化の効果(イメージ)】



□ 森林経営管理制度による集積・集約化の推進

【森林経営管理制度の仕組み】



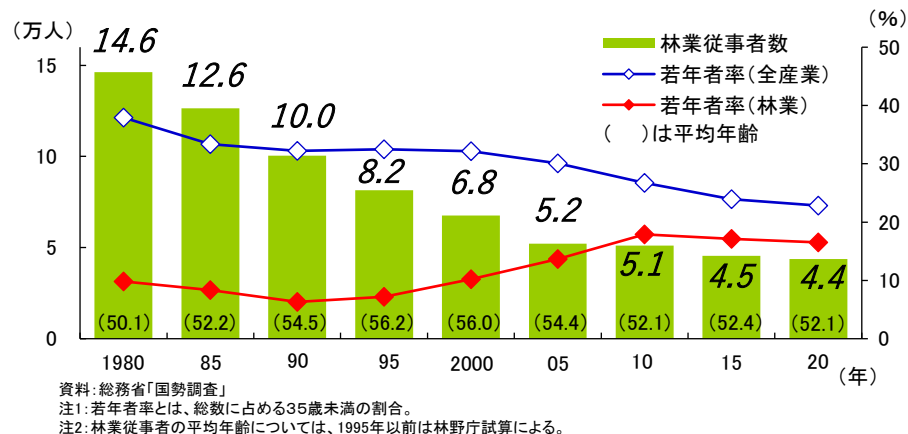
➤2021年度末時点までに、私有林人工林があり、制度の活用が必要な市町村の約9割で、意向調査の準備を含む森林経営管理制度に係る取組を実施。

主な実績	意向調査実施面積	市町村への委託	林業経営者への再委託
2021年度末(累計)	約60万ha	約9,100ha	約1,100ha

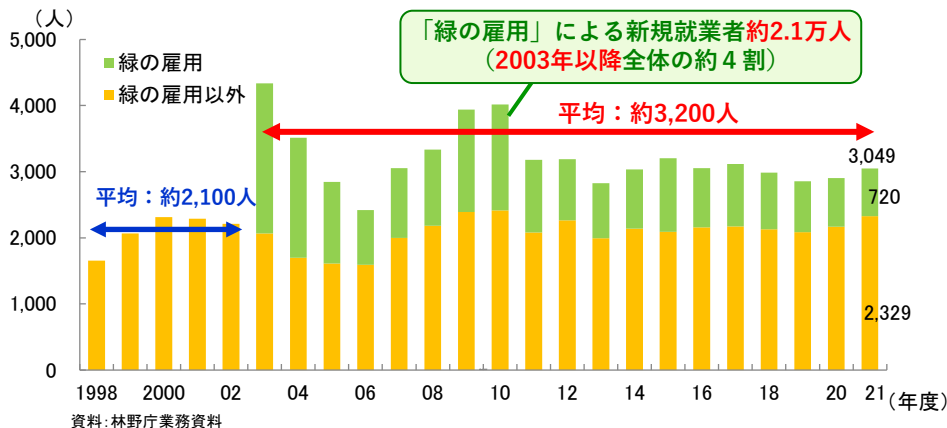
- **林業従事者は長期的には減少傾向**にあるが、2015年から2020年にかけては横ばいに転じ、4.4万人。「緑の雇用」事業等により、**新規就業者を確保し、現場技能者として段階的・体系的に育成**。
- **林業における労働災害の発生率は他産業と比べ高く、更なる改善に向け取り組む必要**。
- 林業分野の外国人労働者は、2021年10月時点で161名と少ない中、技能実習2号移行対象職種への追加に向けた業界団体の取組等を支援。

現状

□ 林業従事者数、若年者率等の推移

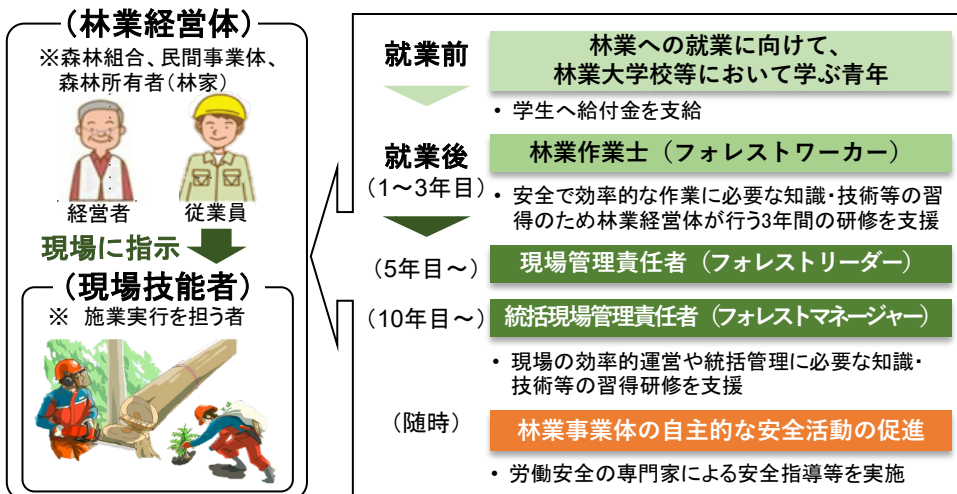


□ 新規就業者数の推移

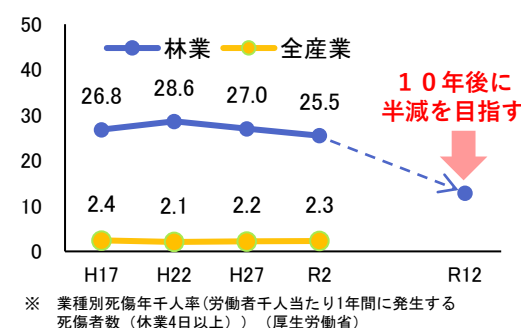


対応方向

□ 「緑の雇用」事業等による現場技能者の確保・育成



□ 死傷年千人率の目標



▶ 主な林業労働安全対策

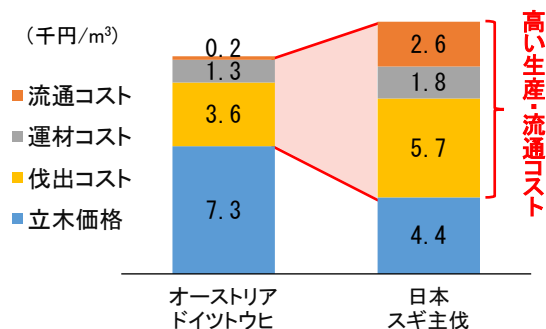


- 我が国の林業は、丸太の生産・流通コストが海外と比べ高く、収益性が低い。また、厳しい自然条件下での人力作業が多い。
- 木材輸送などに重要な林道等の路網の整備を引き続き進めるとともに、災害の激甚化、走行車両の大型化等に対応できるよう、改築・改良により路網の強靱化・長寿命化を図る。
- また、新技術を活用した機械化・デジタル化や成長に優れたエリートツリー等の導入等により、伐採から再生林・保育に至る収支のプラス転換を可能とする、「新しい林業」の実現を目指す。

現状

□ 丸太生産にかかるコスト比較

木材価格のうち、生産・流通コストの占める割合が高い。



※ 国立研究開発法人森林研究・整備機構
注：伐出コストは山土場までのコスト。運材コストは山土場から原木市場までの運賃（オーストリアは直送による木材加工工場までの運賃）。流通コストは市場経費を含む原木市場から工場までの運賃（オーストリアは工場側手数料のみ）。

□ 現在の林業

人力が基本の作業



苗木の運搬、植え付け作業は人力が基本



人力が基本で、夏季の炎天下で作業



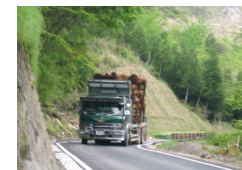
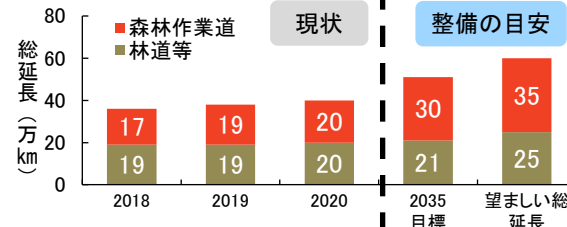
立木を手作業で計測するため、多くの労力が必要



機械化が進む一方、チェーンソー伐倒、荷掛け作業は、人により実施

対応方向

□ 路網整備の推進



セミトレーラーによる運材

□ 新しい林業（目指す姿）

新技術の活用による低コスト化

林業機械の自動化・遠隔操作化



遠隔伐倒作業車



自動集材装置



自動刈払い機

レーザ計測による資源情報の把握



エリートツリー導入等による低コスト化(伐期短縮も可能に)

標準的な伐期 (50年→30年)

下刈り回数の削減や
伐期の短縮等に期待

低密度植栽で、植える
手間とコストも縮減



従来品種

伐採・造林の一貫作業
による作業の効率化

エリートツリー

スマート・デジタル技術等を活用した林業・木材産業の将来像

林業

- 日本の厳しい地形条件等に起因するきつい・危険・高コストの3K林業や、記憶・経験に頼る林業から脱却するため、**ICT等を活用し資源管理や生産管理を行う「スマート林業」や、自動化機械の開発、エリートツリー等の育種などの技術革新**により、伐採・搬出や造林を省力化・軽労化。また、日本固有のスギから製造する「**改質リグニン**」などの**木質新素材**により、林業の枠を超える新たな産業を創造。
- その実現に向け、令和元年に策定した「**林業イノベーション現場実装推進プログラム**」を令和4年7月に**アップデート**し、スマート・デジタル技術等の開発・普及を推進。

Point1 記憶から、デジタル記録の森林管理へ

- ▶ 資源・境界情報をデジタル化することで、人手と時間をかけることなく、森林を管理・利用
- ▶ レーザ計測、ドローン、ICT機器を使用し、路網を効率的に整備・管理

一部普及段階



航空レーザ計測



境界線管理

Point3 3K林業からの解放（生産）

- ▶ 伐採～運搬作業を自動化することで、林業生産性をアップ
- ▶ 人による作業を少なくし、労働災害の発生しやすい作業を根絶やしに

今後開発予定



自動運搬



自動伐採

林業の作業工程全てのイノベーション



一部実用化

Point4

収穫50→30年へ

造林から収穫まで一代で可能に！
早く育てて収穫できる林業の実現

早く大きく育つエリートツリーや、
コウヨウザンなど早生樹の活用

一部実用化

Point4

収穫50→30年へ

造林から収穫まで一代で可能に！
早く育てて収穫できる林業の実現

早く大きく育つエリートツリーや、
コウヨウザンなど早生樹の活用

一部実用化

Point4

収穫50→30年へ

造林から収穫まで一代で可能に！
早く育てて収穫できる林業の実現

早く大きく育つエリートツリーや、
コウヨウザンなど早生樹の活用

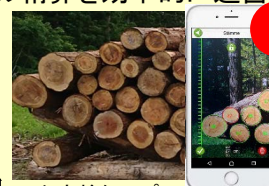
経験から、ICTによる生産管理へ Point2

- ▶ 経験則に頼る木材の生産管理にITを導入
- ▶ 資源・境界の管理、生産計画の策定、木材生産の進捗管理、事業の精算を効率的に運営

一部普及段階



レーザ計測データから森林を3次元



丸太検知アプリ

Point3 3K林業からの解放（造林）

- ▶ 伐採と造林の一貫作業、低密植栽、ドローン活用等により、造林作業を省力化・軽労化し、コストも削減
- ▶ 人力に頼ってきた造林作業、特に、夏場の過酷な下刈り作業から解放

開発中



ドローン荷役



コンテナ苗



下刈機械

Point5 丸太オンリーからの脱却（マテリアル利用の開拓）

一部実用化

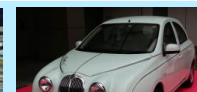
- ▶ 従来の建築材等の木材利用に加え、改質リグニン、CNF（セルロースナノファイバー）等木材の成分を利用した新素材をマテリアルとして開発・普及することにより、新たな利用を推進
- ▶ 「林業」の枠を超え、山村に立地する新たな産業・価値を創出し、木材由来のマテリアルがプラスチック代替製品として身近に利用



改質リグニン



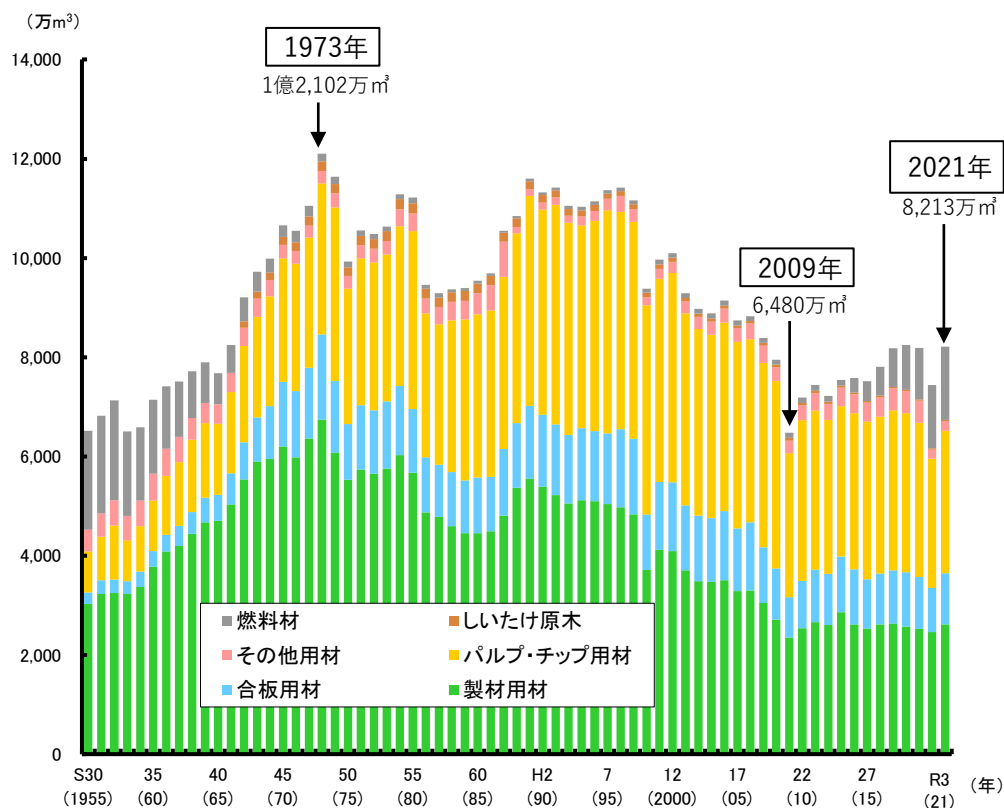
改質リグニンの電子基板



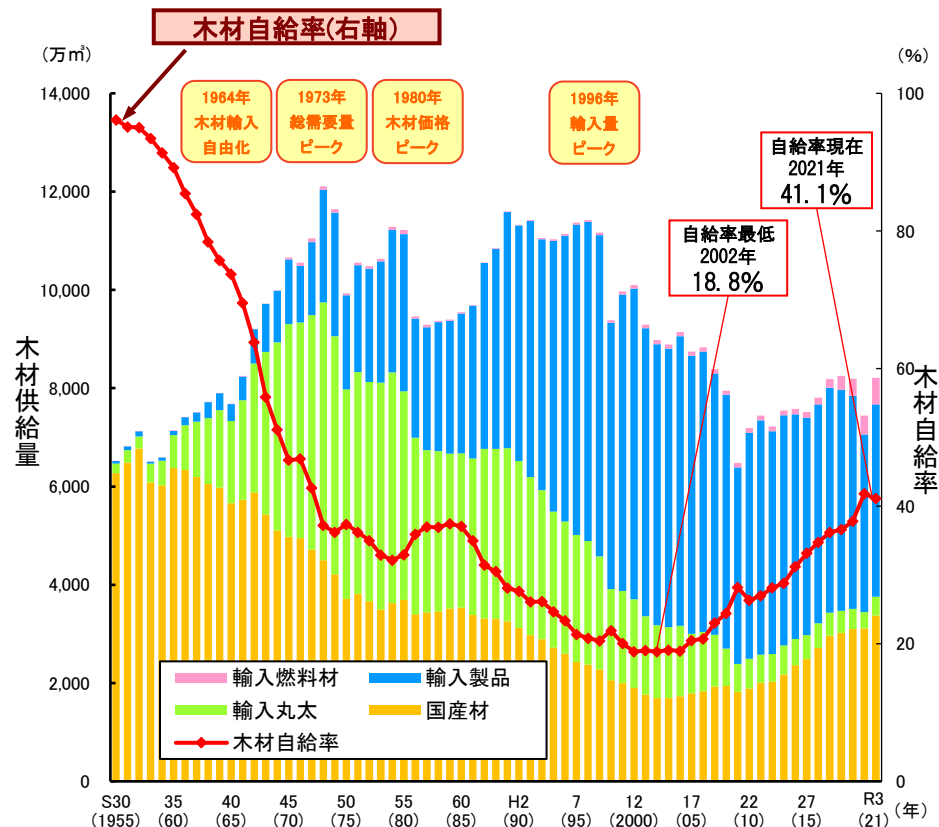
ボンネットなどに改質リグニンを利用

- **木材需要量**は、住宅着工戸数の減少等を背景として減少傾向で推移していたが、**近年は回復傾向**。また、平成24年からの「再生可能エネルギー固定価格買取制度（FIT）」の導入に伴う**木質バイオマス発電施設の増加により、燃料材の需要量が増加**。
- **木材供給量**については、**国産材の供給量が近年増加傾向**にあり、**令和3年の木材自給率は41.1%**。

□ 木材の需要量の推移



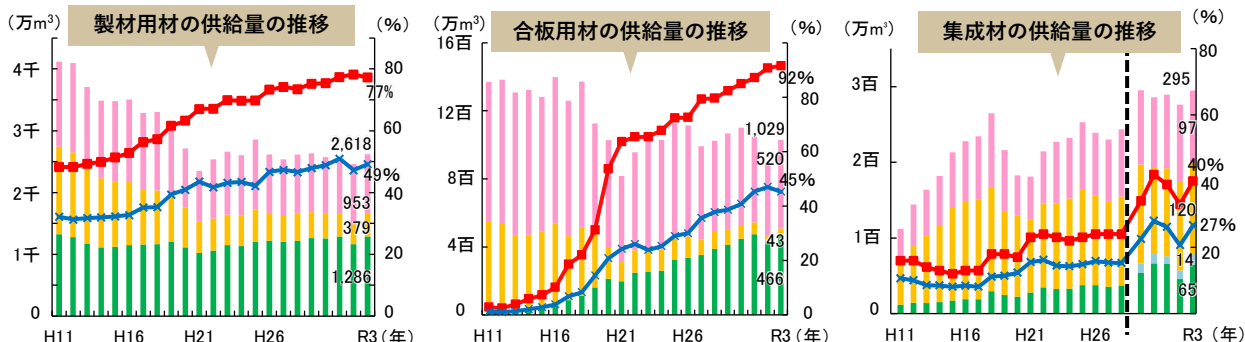
□ 木材の供給量の推移



- 国内の製材工場、合板工場、集成材工場における国産材使用割合は増加傾向で推移。
- 木材産業の国際競争力強化に向け、他資材や外材に対抗できるよう、**JAS、KD（人工乾燥）製材等の品質性能の確かな製品を、低コストで安定的に供給する必要**。また、地場競争力の強化に向け、地域を支える産業として、全国規模の量産型工場では対応が難しい、**地域の多様なニーズに対応した柔軟な製品供給を図る必要**。

現状

□ 木材製品の供給状況

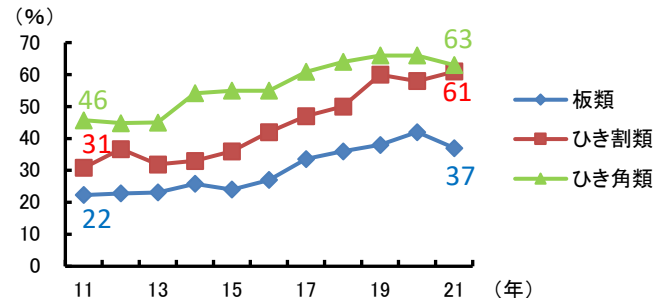


□ 国内生産製品のJAS格付率

区 分	格付率
製材全体	13%
一般製材	12%
2×4	100%
集成材	85%
合板	80%

資料：農林水産省「木材統計調査（R3）」、農林水産省業務資料

□ KD材の割合



資料：農林水産省「木材需給報告書」

対応方向

□ 木材産業の国際競争力・地場競争力の強化

国際競争力の強化

- ・ 大規模工場では、JAS、KD材、集成材等を低コストで安定的に供給できるよう、引き続き加工・流通施設の効率化を推進。
- ・ 川上と川中の相互関係を強化する安定供給協定の締結等を推進。

協和木材(株)
工場
集成材工場



地場競争力の強化

単価の高い板材や、平角などの多品目の製品生産、地域の木材生産・製材工場・工務店など関係者が連携し、地域のニーズに対応した特色ある取組（顔の見える木材での家づくり等）を促進。

□ JAS製品の利用促進

- ・ JAS構造材等の普及・利用実証の支援や、JAS認証工場の見える化を推進。



機械等区分による表示例

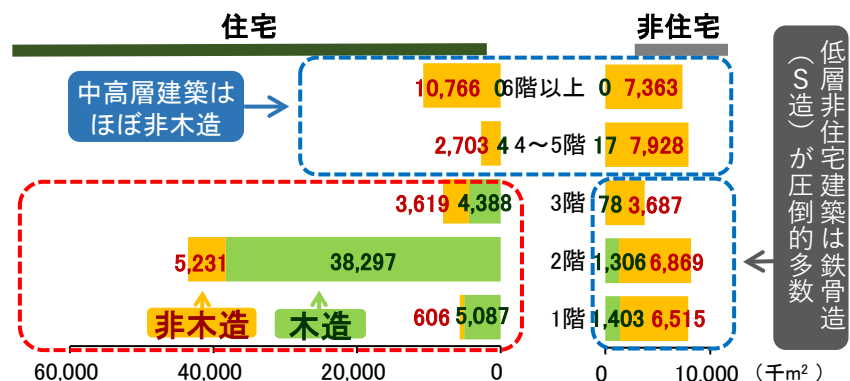


- ・ JAS規格について、利用実態に即して区分や基準の見直しを実施。

- **低層住宅**は、木造率が約8割だが、**使用木材の約5割が輸入材**。**中高層・非住宅分野は非木造が圧倒的に多い状況**。
- **木造住宅における横架材や羽柄材等での国産材利用を拡大するとともに、公共建築物や中高層建築物等の木造化・木質化を推進**するため、CLTや耐火部材の開発・普及、木造建築物の設計者の育成などに取り組む。
- 「**都市(まち)の木造化推進法(※)**」に基づく**建築物木材利用促進協定の推進**や、川上から川下までの関係者が参画する**木材利用促進に向けた官民協議会(ウッド・チェンジ協議会)**、「**木づかい運動**」等の**国民運動**を通じ、木材を利用しやすい環境を整備。

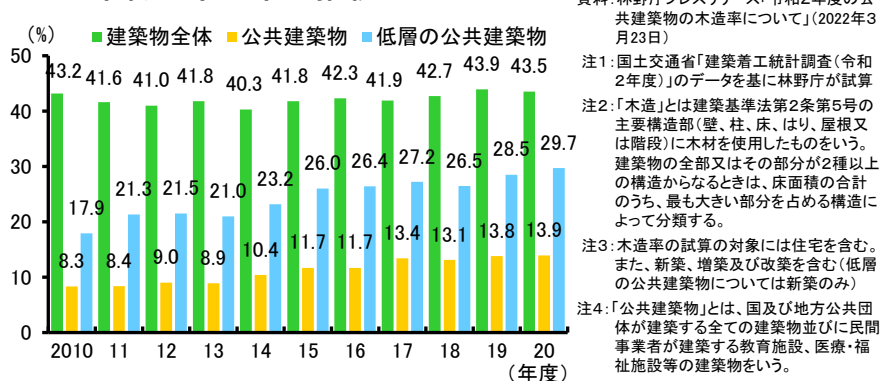
現状

□ 階層別・構造別の着工建築物の床面積



資料: 国土交通省「建築着工統計調査」(2021年)より林野庁作成。
注: 「住宅」とは居住専用住宅、居住専用準住宅、居住産業併用建築物の合計であり、「非住宅」とはこれら以外をまとめたもの。

□ 建築物の木造率の推移



対応方向

※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

□ 低層住宅における国産材活用

▶ 国産材活用に向けた技術開発・普及

- ・ 国産材を活用した設計マニュアルの作成・普及
- ・ 特に国産材の活用が進んでいない大きなサイズの部材を国産樹種を用いて開発



横架材の国産材活用マニュアル



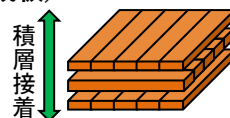
□ 低層非住宅建築物・中高層建築物の木造化・木質化の推進



木造(一部RC造)2階建て
公共施設(2021年竣工)

▶ CLT (Cross Laminated Timber/直交集成板)

- ・ CLTとは、ひき板を繊維方向が直交するように積層接着したパネル
- ・ CLTを活用した先駆的な建築物の建築等の実証への支援等によりCLTの利用を拡大



▶ 耐火部材

- ・ 木材と非木材の組合せにより、中高層建築物等に求められる耐火性能を有する部材を開発
- ・ 3時間耐火部材が開発され、耐火性能の観点からは階数によらず木造が可能に



▶ 設計者などの人材育成

- ・ 設計・施工等の技術講習会の実施
- ・ 木質耐火部材やCLT等のマニュアルの作成・普及

▶ 先端デジタル技術の導入

- ・ 中高層木造建築での円滑な国産材調達や設計・施工の効率化を図るためのBIMの活用

- FIT開始後、新規認定を受けた主に未利用木材を使用する木質バイオマス発電施設は、2022年3月末時点、105件が稼働。
- 利用が低位な林地残材等の一層の活用に向け、全木集材による効率的な収集・運搬システムの構築などを通じた**燃料材の安定供給**とともに、地域の森林資源を地域内で熱利用又は熱電併給により活用する「**地域内エコシステム**」の構築が重要。

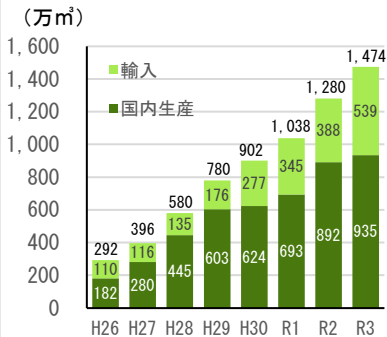
現状

□ FIT開始後新規認定を受けた木質バイオマス発電施設と買取価格

主な燃料	未利用木材		一般木質・農作物残さ	リサイクル材	計
	2,000kW未満	2,000kW以上			
計画認定済	184件 (188件)	59件 (62件)	181件 (193件)	9件 (39件)	433件 (482件)
うち稼働中	59件 (63件)	46件 (49件)	73件 (85件)	5件 (35件)	183件 (232件)
買取価格	40円/kWh	32円/kWh	24円/kWh※	13円/kWh	-

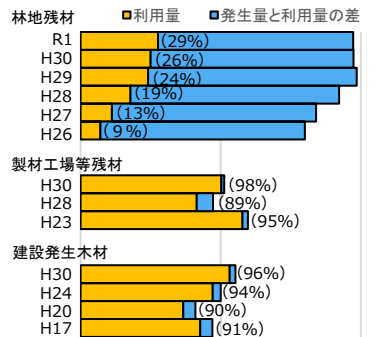
資料：固定価格買取制度情報公表用ウェブサイト(資源エネルギー庁)等を参考に作成。2022年3月末時点。
注：()内は、RPSからFITへの移行認定分を含めた数値
※：2018年4月以降に認定を受けた場合は入札対応(1万kW以上)

□ 燃料材の国内消費量の推移



注1：「燃料材」とは、木炭用材、薪用材、燃料用チップ等用材
注2：四捨五入の関係で計が一致しないことがある
資料：林野庁「木材需給表」

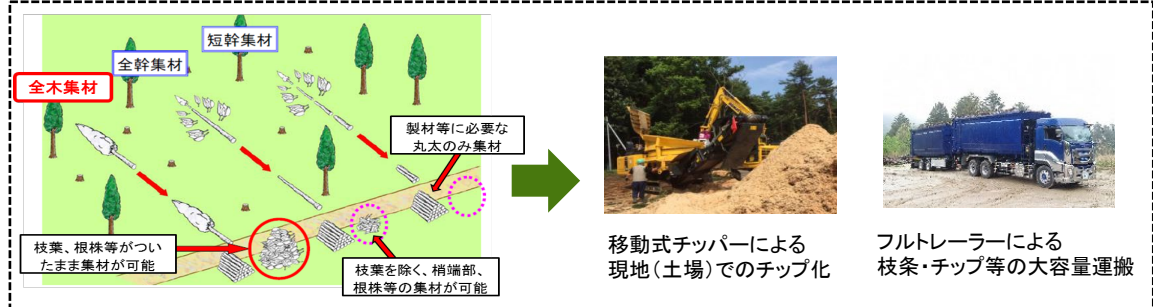
□ 発生量と利用量の状況(推計)



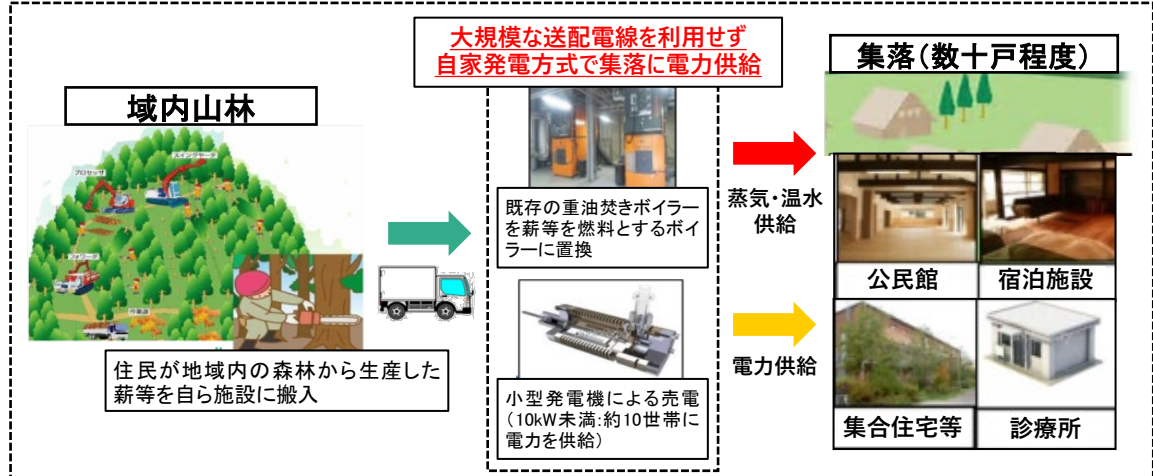
注：各種統計資料等に基づき算出(一部項目に推計値を含む)。(万トン)

対応方向

□ 未利用材の効率的な収集・運搬



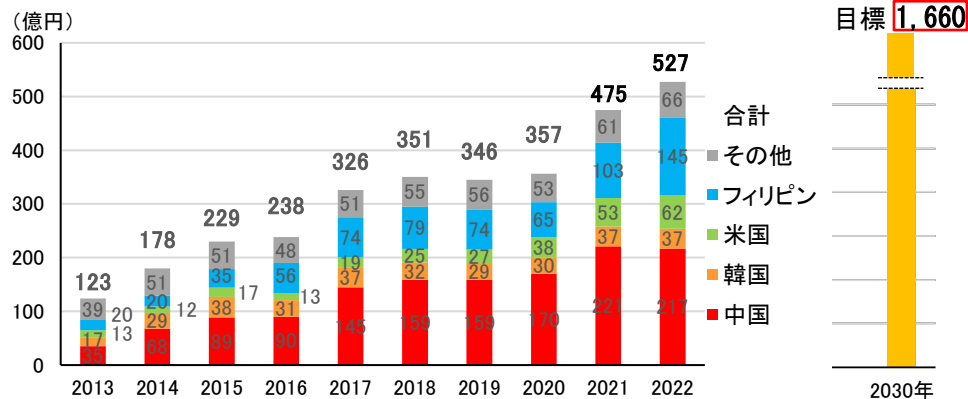
□ 地域内エコシステムの推進(イメージ)



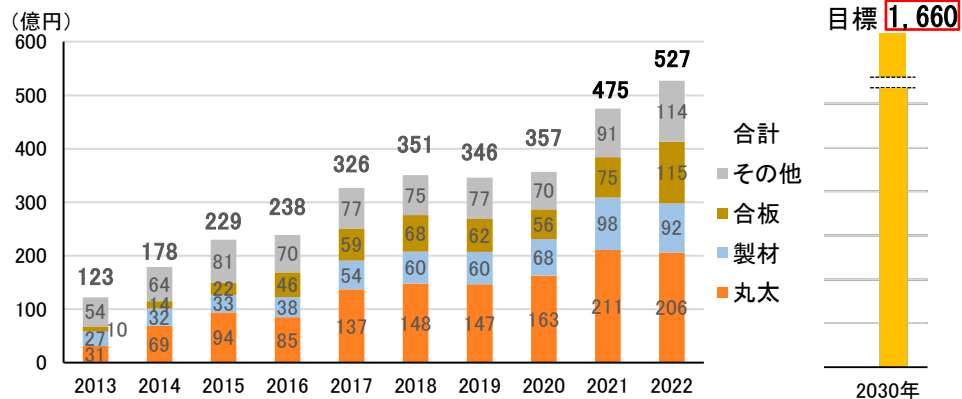
- 2022年の木材輸出状況は、輸出相手国別では中国が217億円と全体の41%を占め、品目別では丸太が206億円と全体の39%を占めている。
- 2030年に5兆円（うち林産物は1,660億円）の農林水産物・食品の輸出目標の実現に向けて、製材・合板等の付加価値の高い木材製品の輸出拡大等が必要。

現状

□ 木材の輸出額（国別）



□ 木材の輸出額（品目別）



資料：財務省「貿易統計」

対応方向

□ ターゲット国・地域の明確化、市場獲得の見込める製品の輸出拡大

- ・ 2025年に718億円、2030年に1,660億円を目指す林産物の輸出目標の実現に向け、中国や韓国をターゲットに、日本の木造建築や木を使う文化の普及を図り、付加価値の高い木材製品の輸出を促進。
- ・ 近年輸出が増加している米国向けフェンス材や屋外で利用できる高耐久木材等の輸出を促進。



【付加価値の高い製品の輸出】 【スギを使用した住宅フェンス】 【高耐久木材を使用したデッキ】

□ 輸出産地の育成、チャレンジする事業者の後押し

- ・ 付加価値の高い木材製品の生産に取り組む企業等の木材加工施設を中心に、川上から川下までの企業等が連携した輸出産地を形成



- 我が国の森林の約 6 割は山村に位置し、林業従事者など山村の住民がその管理を担っている中、**山村地域では過疎化・高齢化により就業人口が全国に先行して減少**。また、平均所得が全国と比べて低く、**山村における収入・仕事の確保が課題**。
- **地域の林業・木材産業の成長発展や特用林産物などの地域資源の付加価値向上**に加え、**森林空間を活用した新たな産業（森林サービス産業）の創出**を推進し、**森林資源をフル活用**することにより山村地域の活性化を図る。

現 状

□ 山村地域の面積と人口

区分	山村地域	全国	対全国比
総面積 (万ha)	1,789	3,780	47.3%
林野面積 (万ha)	1,513	2,477	61.1%
人口 (万人)	309	12,615	2.5%
高齢化率 (%)	40.6	28.0	—

資料：農林水産省「農林業センサス」、総務省「国勢調査」

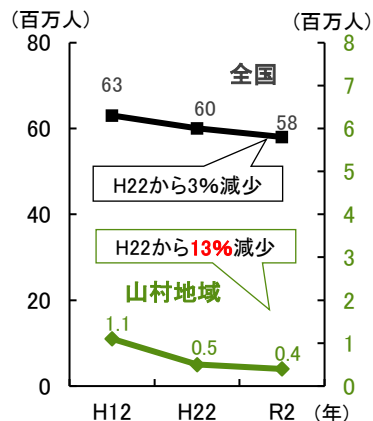
注1：山村地域の各種数値は農林水産省農村振興局で推計

注2：山村地域の総面積、林野面積、人口は振興山村の数値、

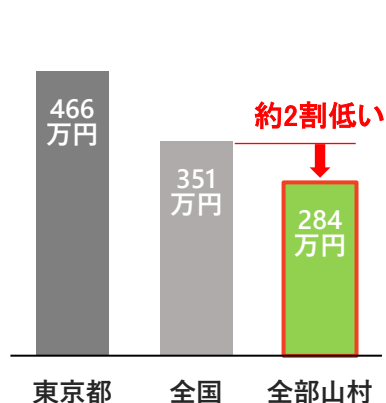
高齢化率は全部山村（全域が振興山村である市町村）の数値

（振興山村とは、林野率が高く、人口密度が低い地域で、産業基盤および生活環境の整備等が十分に行われていない山村について、山村振興法に基づき指定された区域を指す）

□ 就業人口の推移



□ 平均所得の比較



資料：農林水産省「農林業センサス」、総務省「国勢調査」

注1：山村地域の就業人口は農林水産省農村振興局で推計

注2：山村地域の就業人口は全部山村

（全域が振興山村である市町村）の数値

※総務省「令和3年 市町村税課税状況等の調」より推計。

対応方向

□ 森林資源のフル活用による山村地域の活性化



林業、木材産業、特用林産、森林空間の利用による森林資源のフル活用

森林・林業を支える山村地域の維持・活性化(＝地方創生)
 (地域の森林資源を活かした産業育成による まち・ひと・しごとづくり)

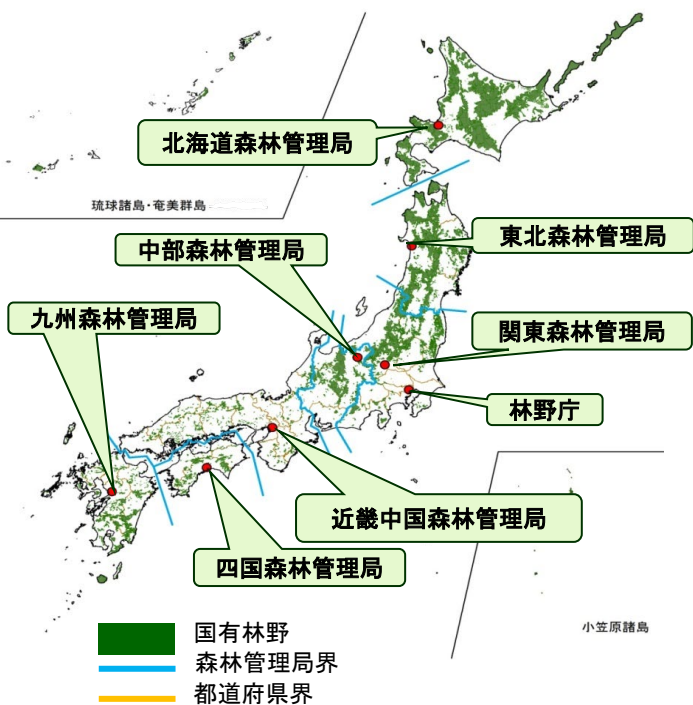
- 国有林野は、我が国の森林の約3割（国土の約2割）に相当し、奥地脊梁山地や水源地域に広く分布。
- 地球温暖化の防止、水源の涵養など公益的機能を適切に発揮させるため、森林整備や治山等の事業や、**原生的な天然林等の保全等**を実施。

現状

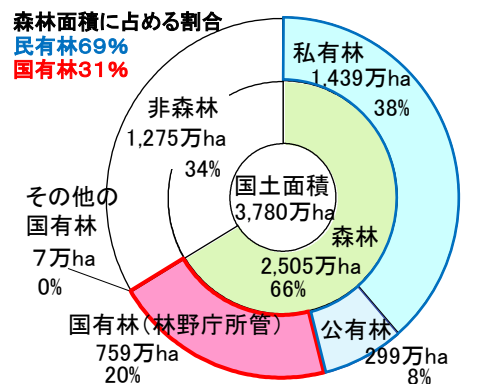
□ 国有林野の分布と組織

全国7森林管理局、流域（森林計画区）を単位とした98森林管理署等を設置し、直接、国有林野を管理経営

※ 平成25年4月、国有林野事業の組織・事業の全てを一般会計に移行



□ 森林面積と国有林面積



注：国土面積については「令和4年版土地白書」（国土交通省）、各森林面積については「森林資源の現況」（林野庁）より。

【参考】世界自然遺産登録地域における国有林野の割合

世界自然遺産	国有林野
知床（北海道）	94%
白神山地（青森県・秋田県）	100%
小笠原諸島（東京都）	81%
屋久島（鹿児島県）	95%
奄美大島、徳之島、沖縄島北部及び西表島（鹿児島県・沖縄県）	68%

対応方向

□ 公益重視の管理経営

- ・ 公益重視の管理経営を一層推進し、地球温暖化の防止、山地災害の防止、生物多様性の保全などに貢献

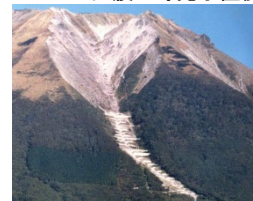


〔間伐等による健全な森林の整備〕

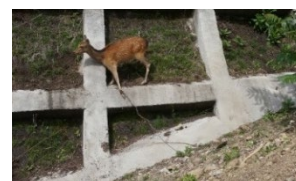


〔「山地災害調査アプリ」を活用した迅速な山地災害の被害状況の把握〕

山腹工等完了直後



〔大山治山工事直後からの植生回復状況〕



〔シカによる森林被害の防止のための小林式誘引捕獲の普及〕

- 国有林野事業の組織・技術力・資源を活用して民有林に係る施策を支え、森林・林業施策の推進に貢献。
- また、森林整備の結果得られる木材を持続的かつ計画的に供給することで、地域における国産材の安定供給体制の構築に貢献。

対応方向

□ 林業の低コスト化等の実践と技術の開発・普及

- ・ 伐採と造林の一貫作業や下刈り方法の見直しなど省力化・低コスト化に向けた手法の導入・普及、研究機関と連携した早生樹の植栽試験等を実施。
- ・ ドローンを活用した森林の概況の調査等の省力化・効率化を推進。



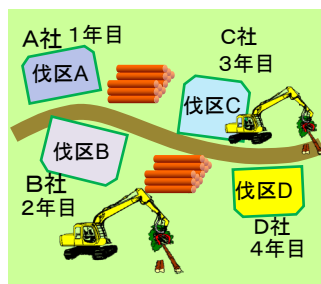
〔 低コスト造林技術の試験地
(熊本県人吉市 西浦国有林) 〕



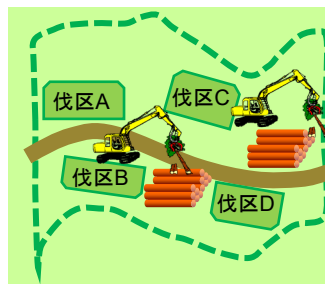
〔 ドローンによるシカ防護柵巡視 〕

□ 樹木採取権制度の推進

- ・ 効率的かつ安定的な林業経営の育成のため、国有林の一定区域(樹木採取区)において、一定期間、安定的に樹木を伐採できる樹木採取権を民間事業者に設定できる制度。(令和2年4月施行)
- ・ 令和4年10月までに、全国8か所で樹木採取権を設定済み。



＜従来の仕組み＞

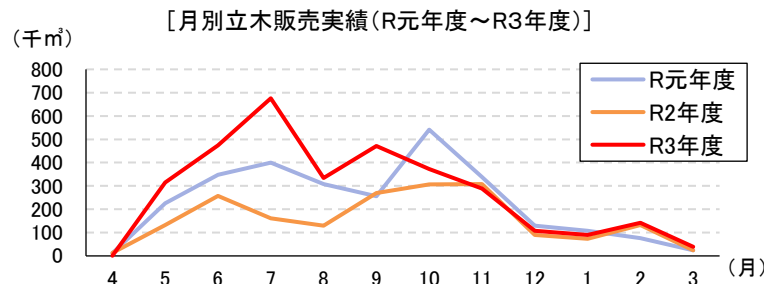


＜本制度による仕組み＞

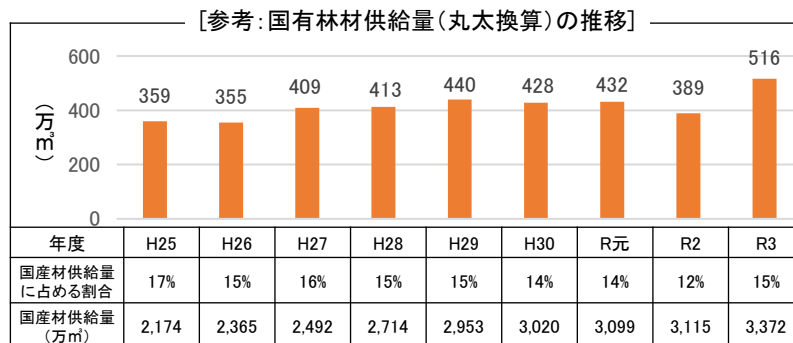
1採取区
200～300ha
(皆伐相当)、
期間10年を基本

□ 木材需要の急激な増減に対応した供給調整

- ・ 令和2年度には、新型コロナウイルス感染症拡大の影響による木材需要の減少に対応して、地域の状況に応じて、立木販売の公告延期等の対策を実施。
- ・ 令和3年度には、木材不足・価格高騰(いわゆる「ウッドショック」)により、輸入材の代替として国産材の需要が拡大したため、地域の状況に応じて、立木販売物件の前倒し販売等の対策を実施。



注: 林野庁業務資料



※国産材供給量は林野庁「木材需給表」上のデータであり、用材、しいたけ原木、燃料材の供給量で暦年の合計である。