

森林・林業・木材産業に関する主要指標等

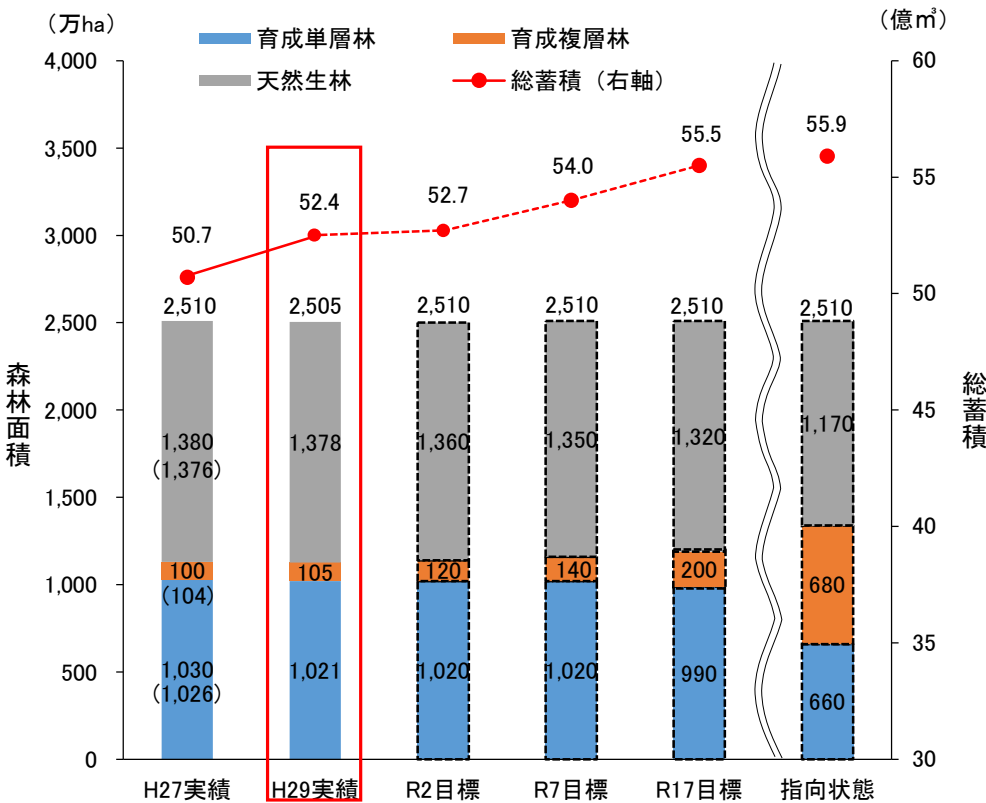
令和3年3月

林野庁

現行森林・林業基本計画に掲げる目標と実績

多面的機能の発揮に関する目標

- 多面的機能の発揮を図るため、多様で健全な森林へと誘導
- 将来の「指向する状態」に到達するプロセスでの、森林の状態を目標として設定。

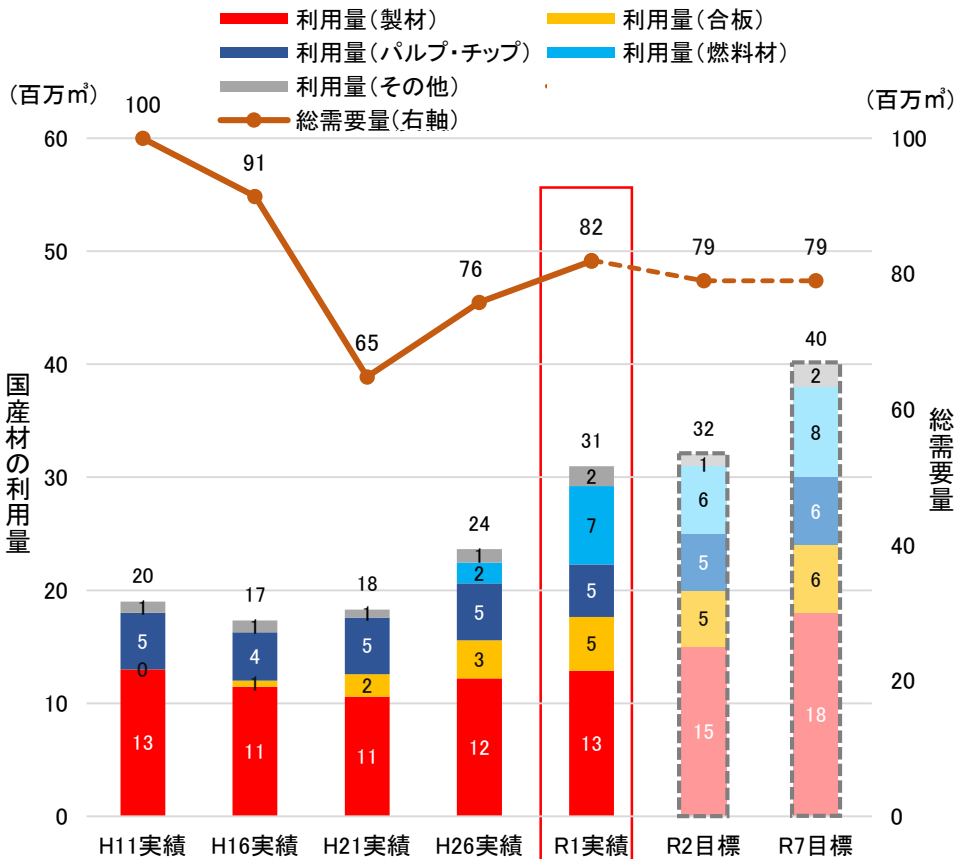


資料: 林野庁業務資料

注: 1)「H29実績」は林野庁「森林資源の現況」(H29.3.31現在)によるもの。
2) 育成単層林、育成複層林、天然生林の数値は、現行基本計画に記載されている10万ha括約。H27括弧書き・H29は1万ha括約。

林産物の供給及び利用に関する目標

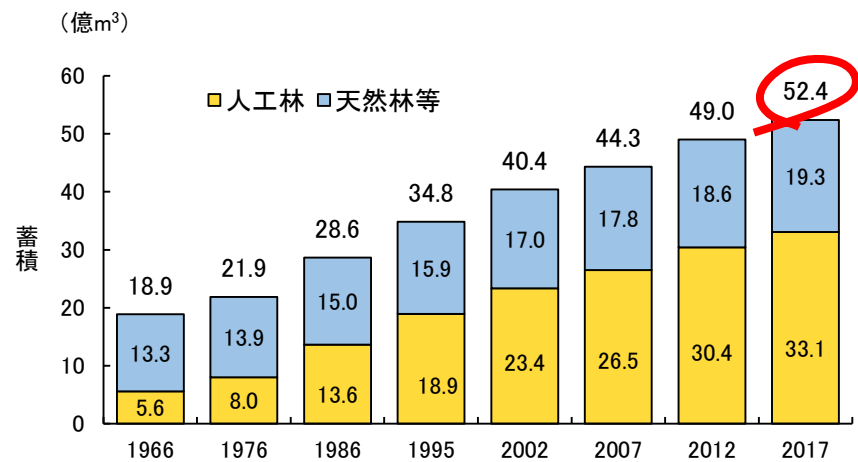
- 令和2年、令和7年における木材の供給量を目標として設定。
- 令和2年、令和7年の木材総需要量を見通した上で、用途別の利用量を目標として設定。



資料: 林野庁「木材需給表」

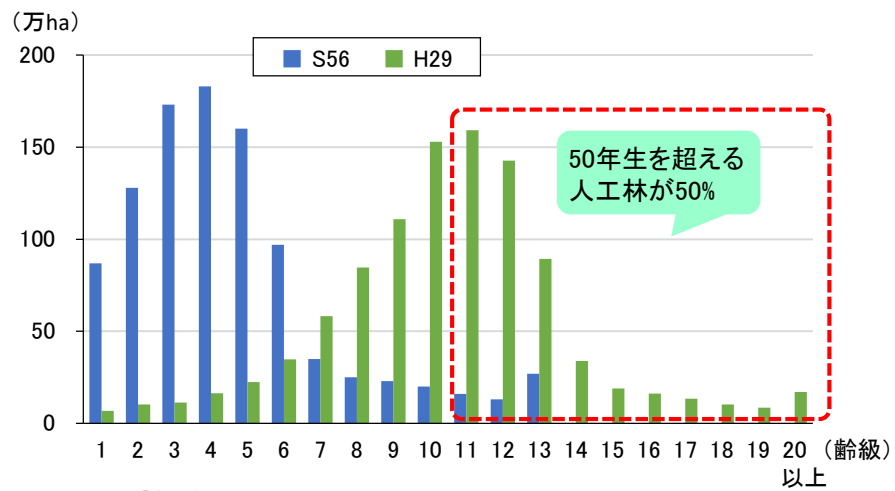
注: 1) その他とは、杭丸太、しいたけ原木、原木輸出等である。
2) 四捨五入の関係で、総計と内訳の計は必ずしも一致しない。
3) H21までは、燃料材の区分がなく、「その他」に薪炭用材を計上している。

■ 森林の蓄積の推移



資料：林野庁「森林資源の現況」
注：1966年は1966年度、1976～2017年は各年3月31日現在の数値。

■ 人工林の齢級構成



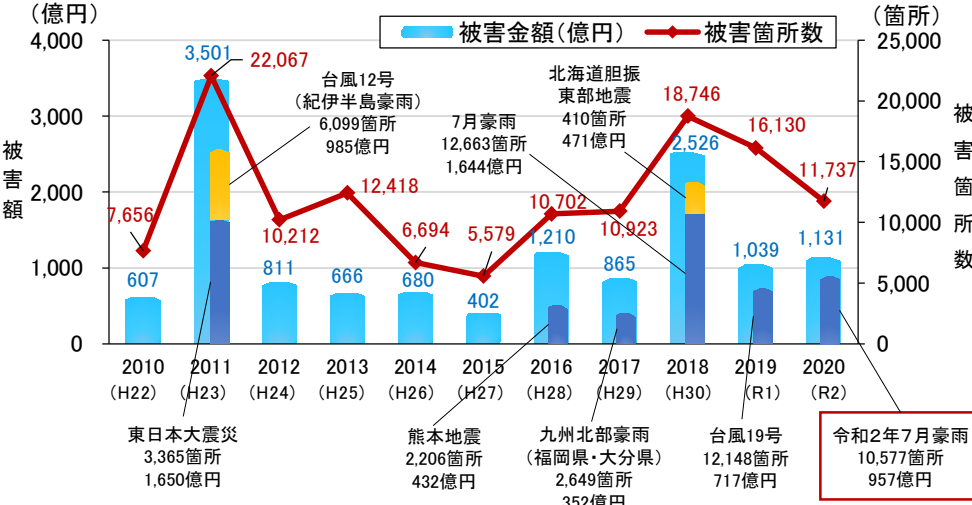
※林野庁「森林資源の現況」
※S56の13齢級には13齢級以上の人工林を含む。

■ 我が国の排出削減、森林吸収量目標

	京都議定書 第1約束期間 2008～2012年	京都議定書※1 第2約束期間 2013～2020年	パリ協定(期限無し)	今世紀後半に人為的な 排出と吸収の均衡 地球温暖化 対策計画 2050年までに 80%の温室効果ガス 排出削減を目指す 菅総理 所信表明 2050年までに 温室効果ガスの 排出を全体として ゼロにする
			2021～2030年	
日本の削減目標	期間平均 6% 〔1990年度 総排出量比〕	2020年度 3.8%以上 〔2005年度 総排出量比〕	2030年度 26.0% 〔2013年度 総排出量比〕	
森林吸収量目標	期間平均 3.8% (同上比) 4,767万 CO2トン	2020年度 2.7%以上 (同上比) 3,800万 CO2トン以上	2030年度 2.0% (同上比) 2,780万 CO2トン	
※2 間伐面積 造林面積	55万ha 3万ha	52万ha 5万ha	45万ha 7万ha	

※1 我が国は第2約束期間に参加していないが、カンクン合意に基づき、削減目標を条約事務局に登録済
※2 地球温暖化対策計画等に基づく間伐、造林の必要面積

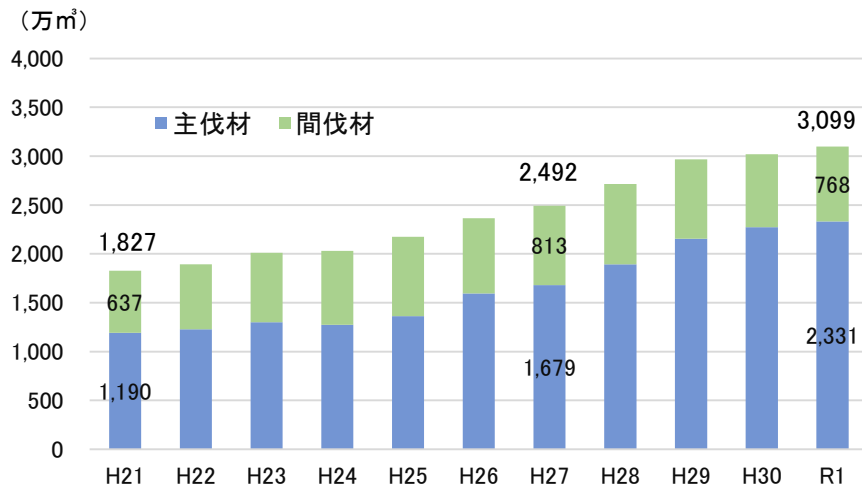
■ 近年の山地災害に伴う林野関係被害



※林野庁業務資料
※山地災害(林地荒廃、治山施設)及び林道施設等の被害額。
※2020(R2)年は、2021年3月1日時点の集計値。

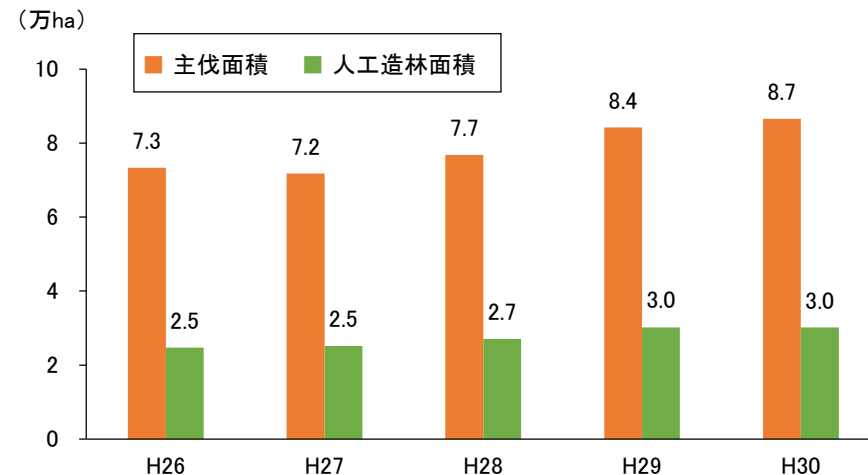
林業を巡る状況①

■ 国産材供給量の推移



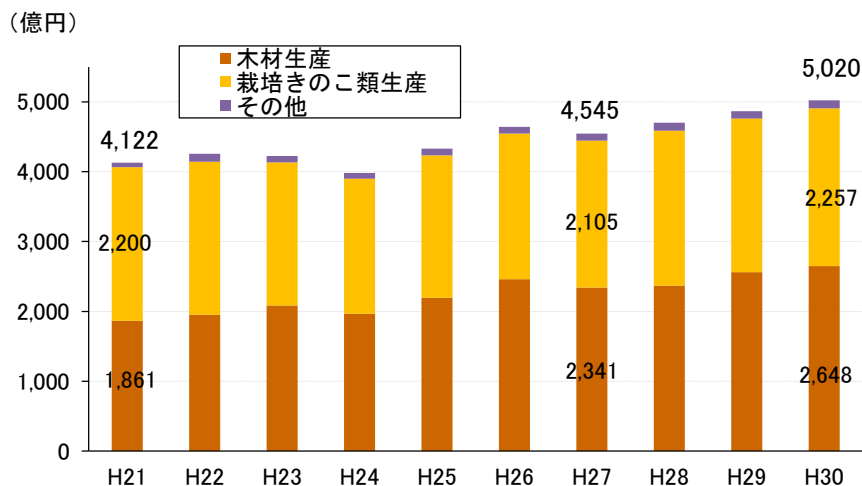
資料:農林水産省「木材需給表」、林野庁業務資料
※R1の主伐材、間伐材の数値は暫定値。

■ 主伐面積と人工造林面積の推移



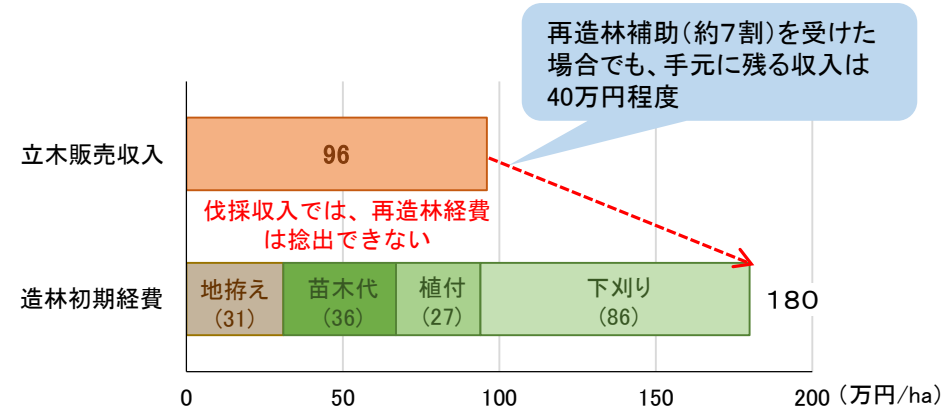
※林野庁業務資料(民有林の主伐面積は推定値)

■ 林業産出額の推移



※農林水産省「林業産出額」

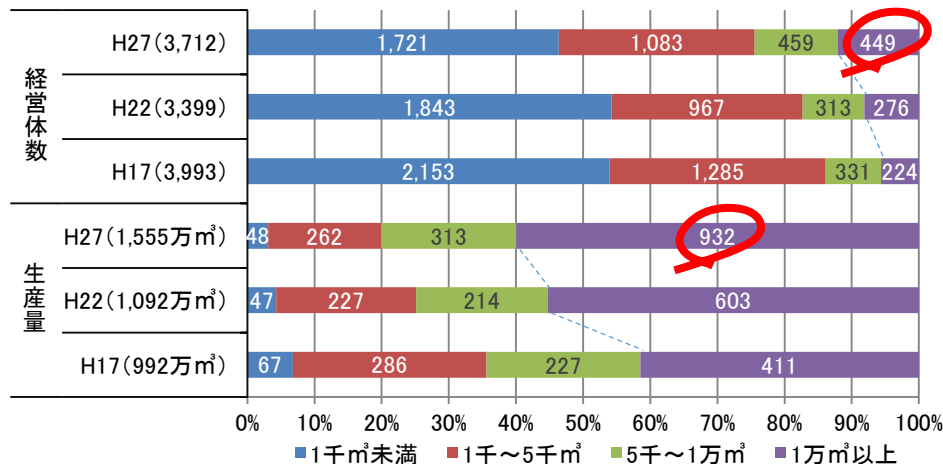
■ 立木販売収入と再造林費用



※林野庁業務資料
※山元立木価格はスギ山元立木価格とスギ10齢級平均材積315m³/ha、造林経費はスギ3000本/ha植栽、下刈5回で試算

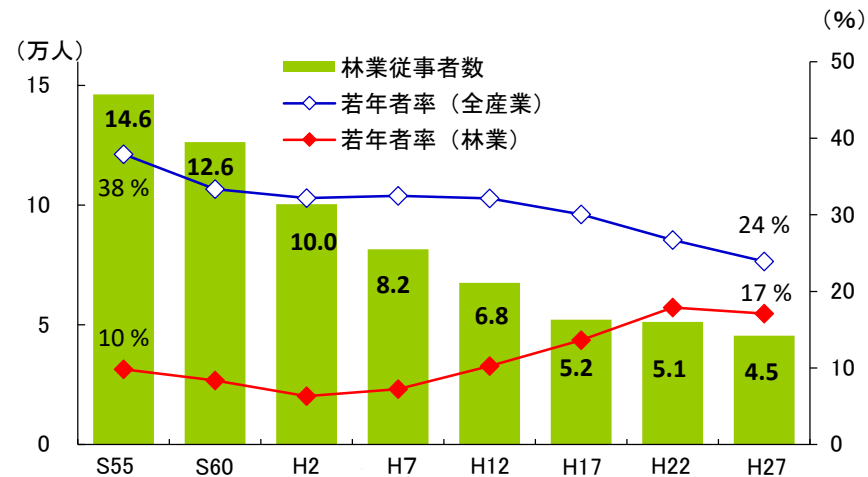
林業を巡る状況②

■ 素材生産事業体の規模別の数・生産量の推移



資料：農林業センサス(受託又は立木買いにより素材生産を行った林業経営体)

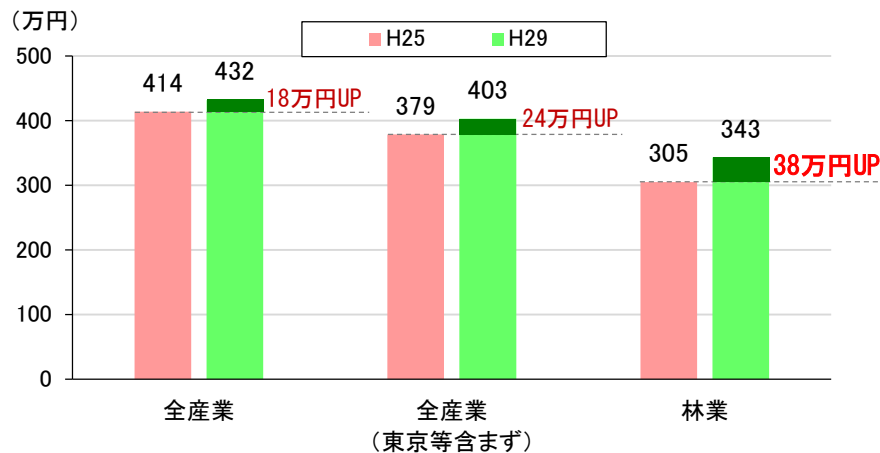
■ 林業従事者数の推移



資料：総務省「国勢調査」

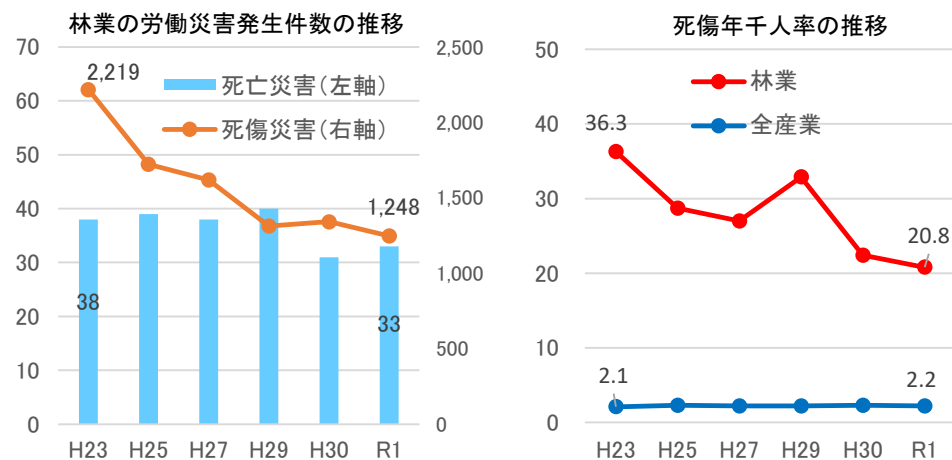
注：若年者率とは、総数に占める35歳未満の割合

■ 林業従事者の給与



※全産業は民間給与実態調査、林業は林野庁業務資料による推計
※「東京等」とは東京国税局管内

■ 林業の労働災害の状況



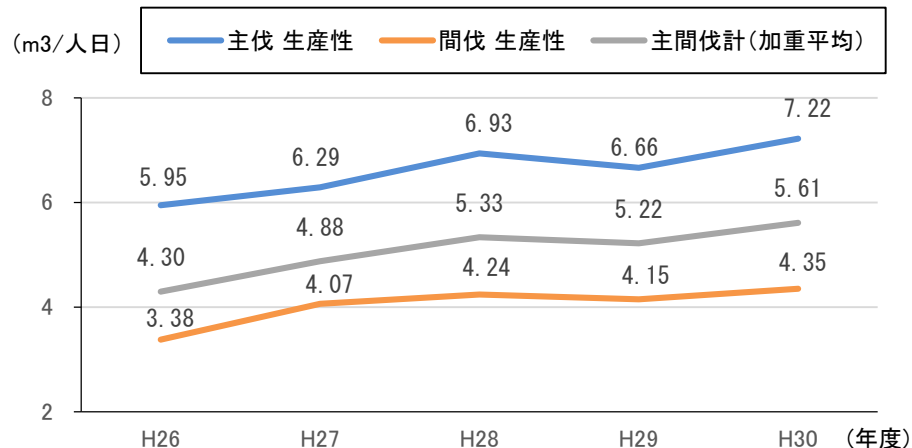
資料：労働者死傷病報告(厚生労働省)

注：東日本大震災を原因とするものを除く(H23)

資料：業種別死傷年千人率(厚生労働省)

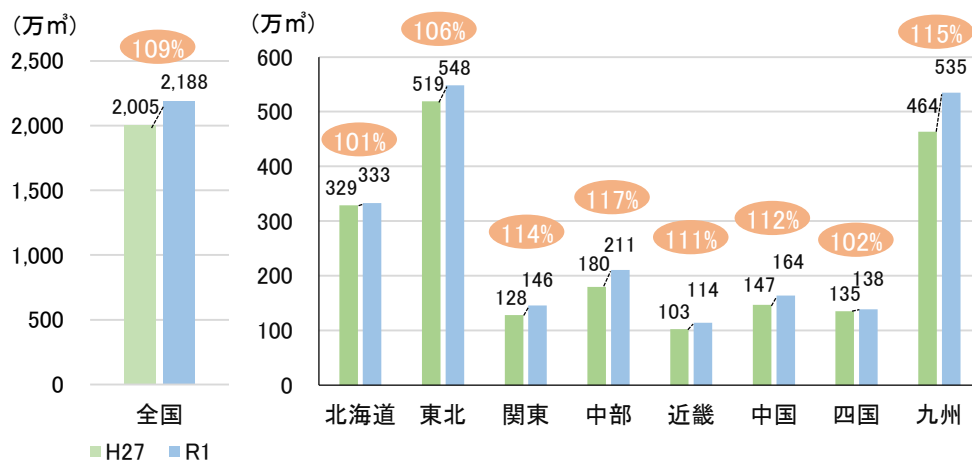
国産材の生産・流通・加工を巡る状況①

■ 丸太生産性の推移（森林組合）



※林野庁「森林組合統計」（主間伐別の素材生産量と労働力投下日数）を基に作成

■ 丸太生産量の増加

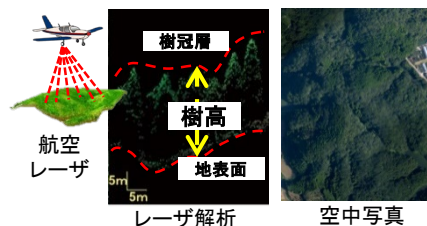


資料：農林水産省「木材統計調査」
※製材用、合板用、木材チップ用の素材生産量。

■ 林業イノベーションに関する新たな動き

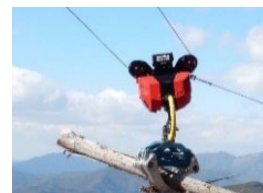
レーザ計測等による資源情報把握

- 航空レーザ計測や空中写真で、材積や本数など詳細な情報を把握。
- 調査に係る手間の大幅削減に期待。



林業機械の自動化に向けた開発

- AIが集材木を認識して自動で荷掛け・搬送・荷下ろしできる架線式グラップルを開発中。
- 集材作業の生産性と安全性の向上に期待。



自動集材機

特定母樹(エリートツリー等)の活用

- 特定母樹(エリートツリー等)を活用し、収穫期間の短縮を図るとともに、下刈りの削減など低コスト造林に期待。

従来品種に比べ
2倍の初期成長

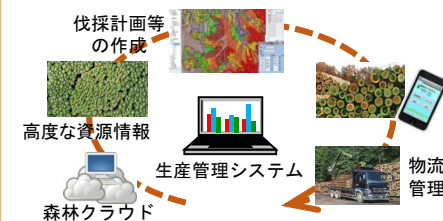


従来品種

エリートツリー

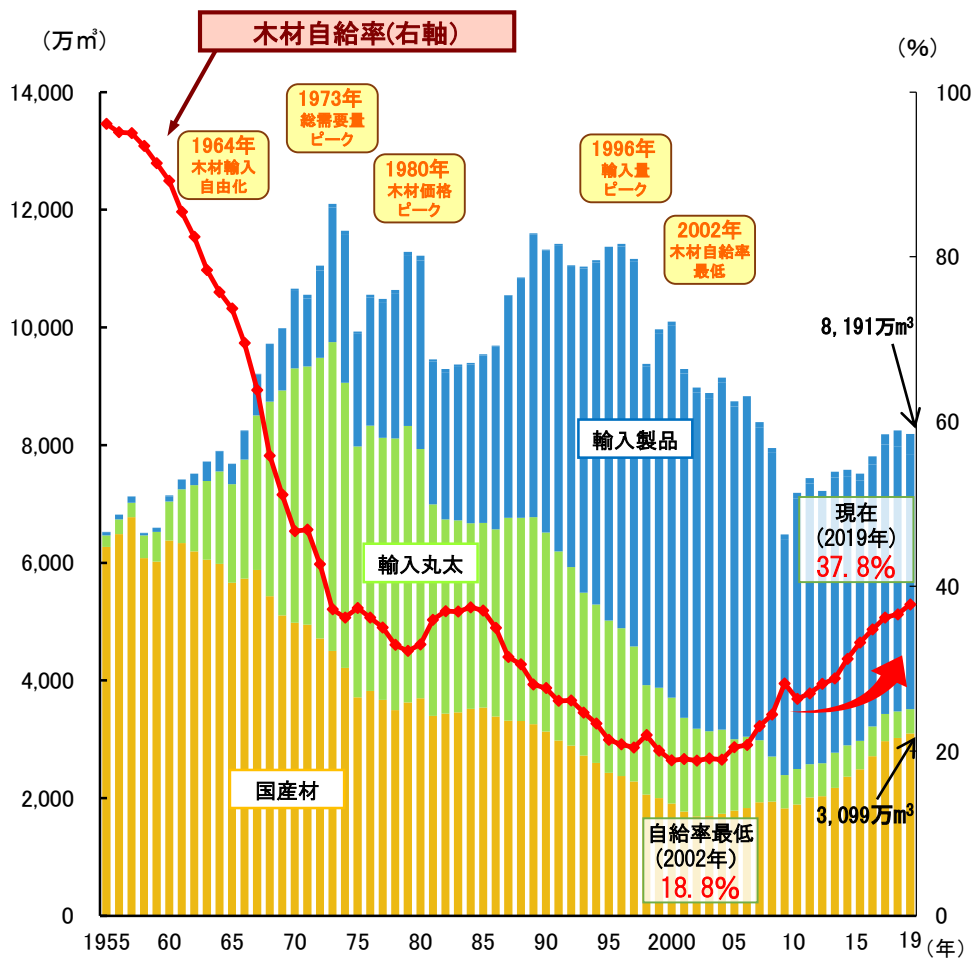
ICT活用による生産・流通管理

- レーザ計測や木材検収ソフトを活用した生産管理システムの標準化に着手。
- 伐採計画や在庫管理等の生産管理の効率化に期待。



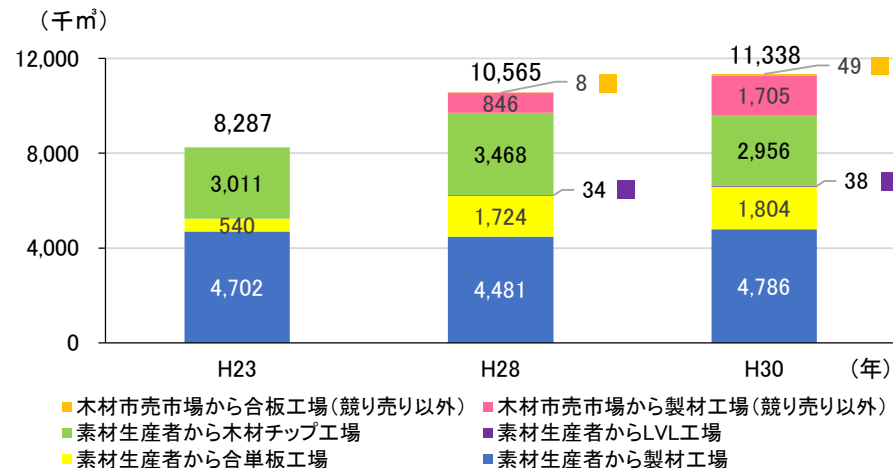
国産材の生産・流通・加工を巡る状況②

■ 木材の供給量の推移



資料: 林野庁「木材需給表」
注: 輸入製品には、輸入燃料材を含む。

■ 丸太の工場直送量の推移



※農林水産省「木材流通構造調査」
※「競り売り以外」とは、製材工場等が木材市売市場との間で事前に取り決めた数量・造材方法により伐採現場や中間土場から直接入荷する場合をいう
※「木材市売市場から製材・合板工場 (競り売り以外)」については、H28より調査項目に追加

■ 規模別工場数と原木消費量 (推計含む)

【製材工場】

工場の規模 (国産原木消費量)	工場数(原木消費量)	
	H16	H30
10万 m^3 ～	0 (0)	16 (265万 m^3) ↑
5～10万 m^3	13 (85万 m^3)	24 (158万 m^3) ↑
1～5万 m^3	194 (403万 m^3)	215 (447万 m^3)
～1万 m^3	9,213 (659万 m^3)	4,327 (386万 m^3) ↓
計	9,420 (1,147万 m^3)	4,582 (1,256万 m^3)

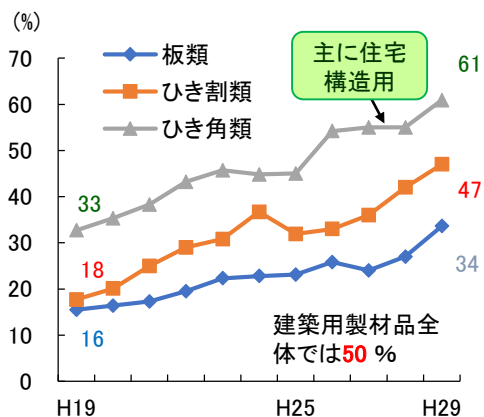
【合板工場】

工場の規模 (国産原木消費量)	工場数(原木消費量)	
	H16	H30
20万 m^3 ～	0 (0)	9 (235万 m^3) ↑
10～20万 m^3	1 (14万 m^3)	10 (158万 m^3) ↑
1～10万 m^3	11 (28万 m^3)	4 (27万 m^3)
1万 m^3	275 (13万 m^3)	157 (29万 m^3)
計	287 (55万 m^3)	180 (449万 m^3)

資料: 林野庁業務資料、農林水産省「木材統計調査」

木材利用を巡る状況①

■ 人工乾燥材（KD材）の割合



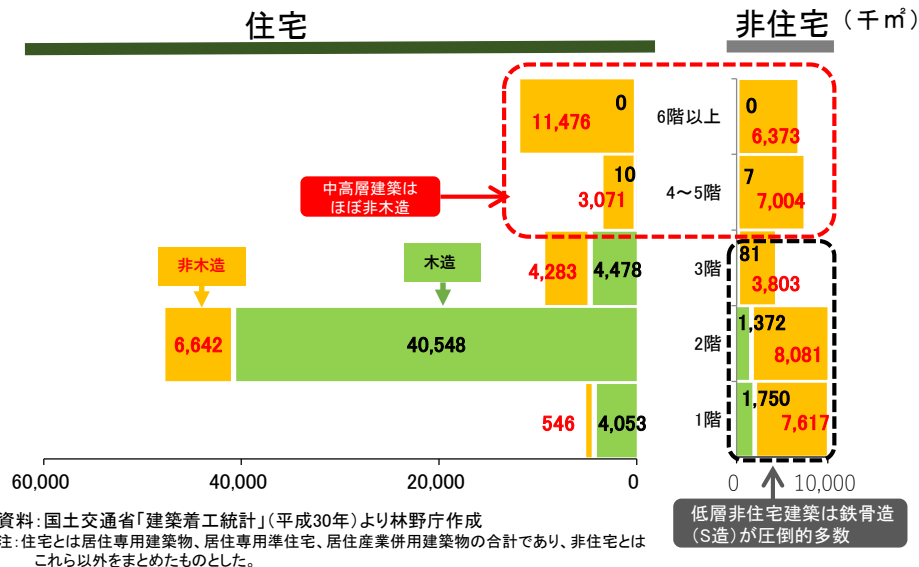
資料：農林水産省「木材統計調査」

■ 国内生産製品のJAS格付率

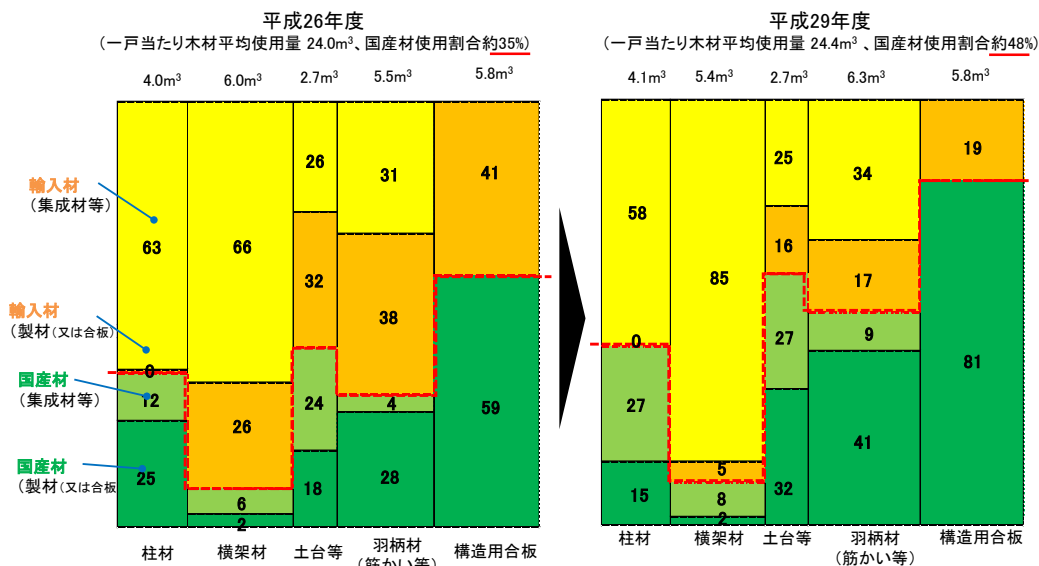
区 分	格付率(%)
製材全体	13%
一般製材	12%
2×4	100%
集成材	95%
合板	91%

資料：農林水産省「木材統計調査(H27)」、
農林水産省業務資料

■ 階層別・構造別の着工建築物の床面積（2018年）

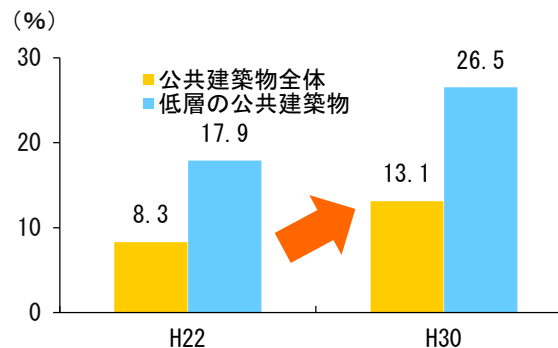


■ 木造軸組住宅の部材別木材使用割合（ハウスメーカー）



資料：「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」（一般社団法人日本木造住宅産業協会）

■ 公共建築物の木造率



資料：国土交通省「建築着工統計」より林野庁作成
※延べ床面積ベースで算出

※毎年各省庁から報告される国が整備した公共建築物について、積極的に木造化を促進するとされている低層のもののうち木造化が困難であったものを除いた木造化率は、約9割（H30年度：棟数ベース）。

公共建築物のみならず、民間の非住宅建築物でも木造化・木質化の事例が増加。



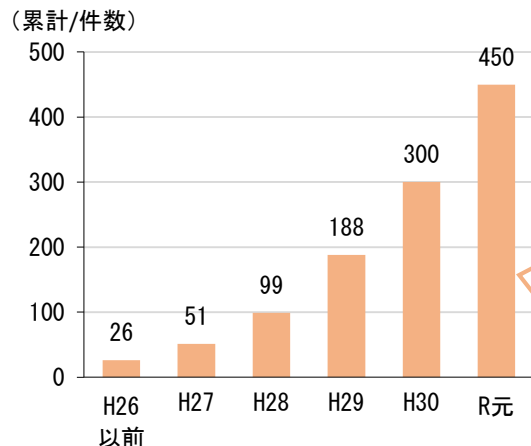
マクドナルド五条桂店（京都府）



(Nacasa & Partners Inc. 提供)
Gビル自由が丘01 B館（東京都）

木材利用を巡る状況②

■ CLTを活用した建築物の件数（累計）



- 令和元年度には全都道府県においてCLTを活用した建築物の整備が実現。
- CLT(マザーボード)の価格は、近年、15万円/㎡程度で推移してきたところ、令和元年度以降は14万円/㎡程度が相場。

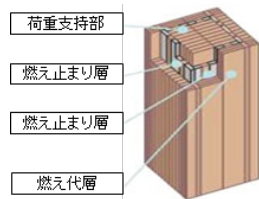


※ 関係省庁、都道府県による調査結果等に基づき内閣官房で集計

■ 木質耐火部材を活用した耐火建築物の事例

高い耐火性能等が求められる都市部の中高層建築物等における木材利用を拡大するため、木質耐火部材等の開発・普及を実施。当該部材を活用した建築物の事例が増加。

【木質耐火部材を用いた建築物の事例】



木質耐火部材の事例
(燃え止まり型)



フラットウッズ木場
(東京都江東区)
木造+RC造 12階建て

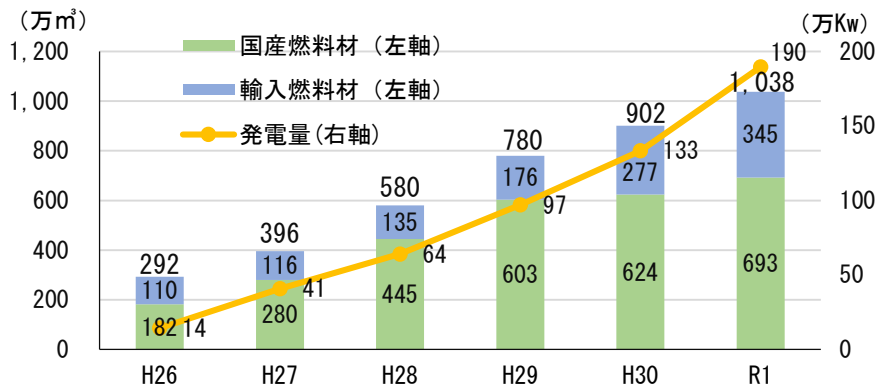


PARK WOOD高森
(宮城県仙台市)
木造+S造 10階建て



東京発条製作所本社ビル
(東京都大田区)
木造+S造+SRC造 6階建て

■ 燃料材消費量と木質バイオマス発電の発電量の推移

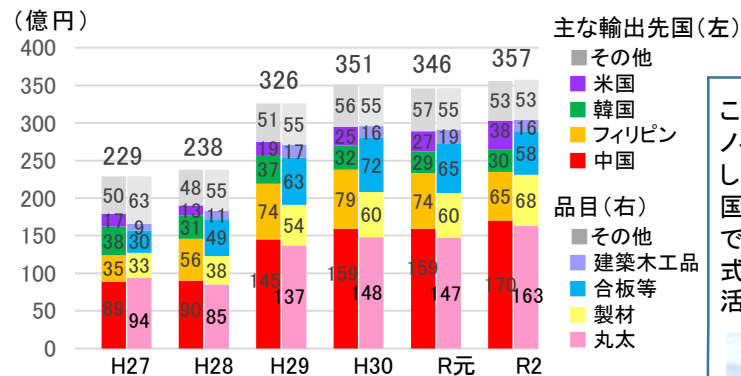


資料：林野庁「木材需給表」（燃料材）、資源エネルギー庁「固定価格買取制度 情報公表用ウェブサイト」

注1：燃料材消費量は、国内で消費されたものの数量であり、輸出分は含まない。

注2：発電量は、未利用木質、一般木質・農産物残さを使用する発電所の発電量。

■ 国産材輸出額の推移



	H27	H28	H29	H30	R1	R2
丸太輸出額	94	85	137	148	147	163
うち中国向け	57	56	103	115	119	130

資料：財務省「貿易統計」

これまでに、スギ・ヒノキ製材品等を利用したモデル住宅を中国大連で2棟、東莞で1棟建設し、日本式木造建築の普及活動を実施。



東莞のモデル住宅