

合板需給懇談会 情報提供

令和3年10月28日

林野庁

1. 木材利用の公益的意義と持続的な森林経営

木材利用の公益的な意義

- 森林そのものが様々なSDGsに貢献。森林資源の木材等としての利用等を通じ、様々なSDGsに貢献。**木材利用については目標12「つくる責任、つかう責任」と強く関連**
- 木材利用を通じて、地域経済の活性化や雇用創出、都市部と農山村地域の対流が生まれ、地方創生の実現にも寄与。
- 木材を活用した温もりのある快適なオフィス空間は、スタッフの生産性の向上等が期待され、働き方改革にも貢献。

■ 我が国の森林の循環利用とSDGsとの関係



注1：アイコンの下の文言は、期待される主な効果等を記載したものであり、各ゴールの解説ではない。

2：このほか、ゴール1は森林に依存する人々の極度の貧困の撲滅、ゴール10は森林を利用する権利の保障、ゴール16は持続可能な森林経営を実施するためのガバナンスの枠組みの促進等に関連する。ここに記載していない効果も含め、更にSDGsへの寄与が広がることが期待される。

■ 「働き方改革」×木材利用の事例

クリエイティブな場づくりや人材獲得のため木材を活用 (株)ドリーム・アーツオフィス

○内装や家具に日本各地の木材をふんだんに使用したIT企業のオフィス。

○エンジニアやデザイナーがクリエイティブに物事を考えるワークプレイス、また優秀な人材が入社したくなるオフィスを実現するため、木材を使用。



執務スペース

スギのデスク、チアを設置。木の香りや調湿効果等で健康的で生産性の高いはたらく空間を実現。

オフィスでのコミュニケーション構築に木材を活用 (株)マックスパート八重洲オフィス

○斜めにカットした木のパーテーションにより、様々なシーンや、コミュニケーションが生まれる場を創出。



木を用いたおもてなし空間 あおぞら銀行新本社

○日本各地の木材を用い、全国の家具制作者が製作した家具を応接室に配置。



○国産の様々な木を活用することで、日本を応援したいという企業の想いを表現。

国内における木材利用の位置づけ

1. パリ協定に基づく成長戦略としての長期戦略

- 住宅等への地域材利用等バイオマス資源の地産地消や地域外への供給を通じて、脱炭素社会への貢献
- 低層非住宅や中層建築物について木材利用の推進に必要な技術の開発及び普及に取り組みつつ、都市の高層建築物等についても、更なる木材利用の拡大が図られるようイノベーションを創出する。

2. 地球温暖化対策計画

- 再生産可能であり、炭素を貯蔵する木材の積極的な利用を図ることは、化石燃料の使用量を抑制し二酸化炭素の排出抑制に資するとともに、持続可能な森林経営の推進に寄与
 - ア 住宅等への地域材利用の推進
 - イ 公共建築物等における木材の利用の促進に関する法律(平成22年法律第36号)に基づいた公共建築物等や、非住宅建築物における木材利用の促進
- 我が国の温室効果ガス削減目標における森林分野の貢献
 - ・2030年度に2013年度総排出量比2.0%に相当する約2,780万t-CO₂。(うち、伐採木材製品(HWP)による効果:約560万t-CO₂)

3. バイオ戦略

- 建築物の木造化、木質化は、温室効果ガス削減効果がきわめて高いことから、その可能性が着目されていることを踏まえ、目指すべき社会像の実現に必要な9つの市場領域の一つとして「木材活用大型建築・スマート林業」が設定されている。
- 市場領域の2030年までのロードマップにおいて、木材利用の公益的意義等が評価される社会を目指すこと等を明記するとともに、技術開発等を進め、2030年の市場規模として木材活用大型建築1兆円(低層住宅を除く。2018年の2倍)を目指すという目標を設定。

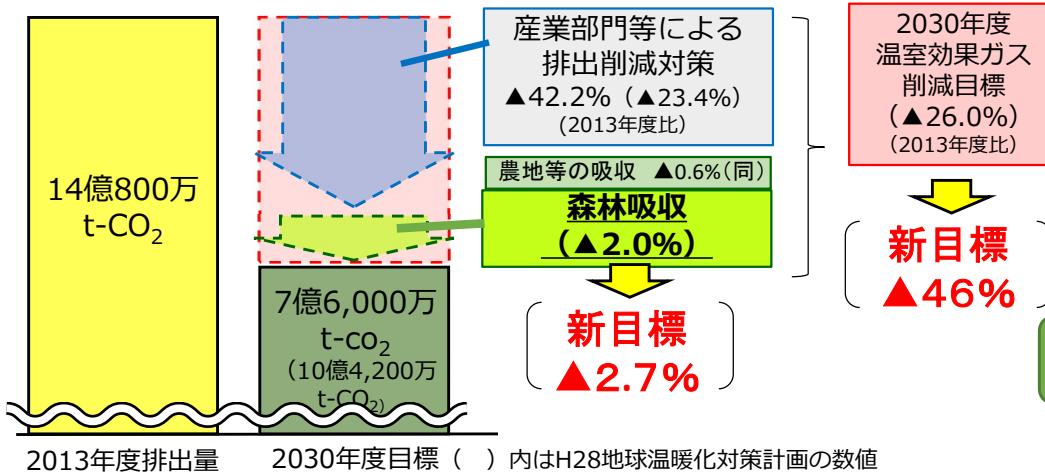
4. 革新的環境イノベーション戦略

- 2050年までに、エネルギー多消費型の資材を木材及びバイオマス由来の素材に転換する建築物の設計・施工技術、バイオマス由来の新素材の低コスト製造技術等を開発し、バイオマス資源のフル活用による「炭素循環型社会」の構築を目指す。

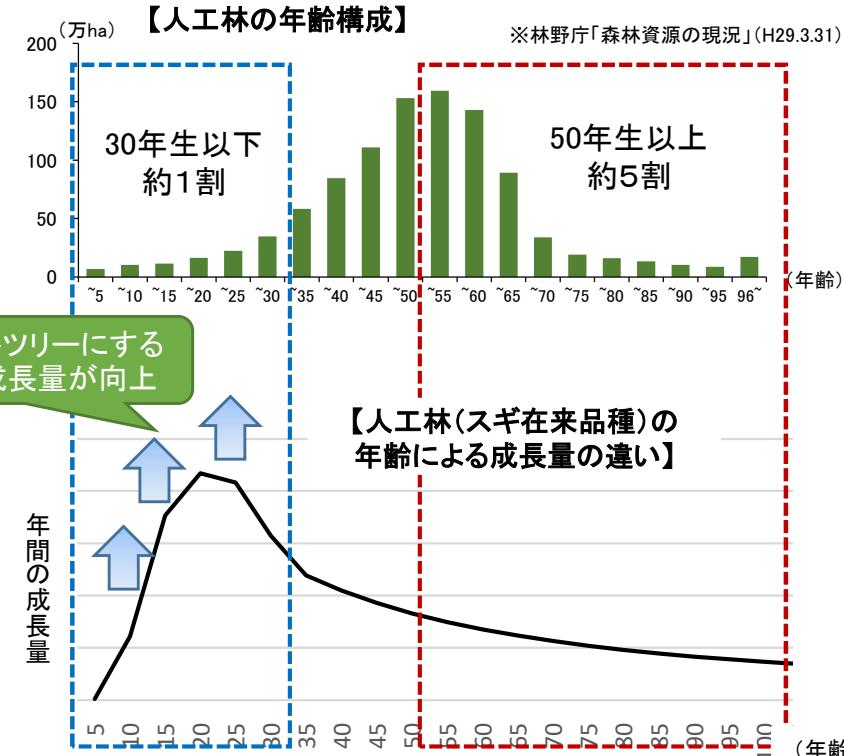
2030年度森林吸収量目標について

- 地球温暖化防止にはCO₂の吸収源を確保することが重要。我が国では、これまで人工林を中心に削減目標達成に貢献。
- 一方で人工林の高齢化に伴い、森林吸収量は減少傾向で推移。今後、利用期を迎えた人工林について、「伐って、使って、植える」ことにより、炭素を貯蔵する木材の利用拡大を図りつつ、成長の旺盛な若い森林を確実に造成していく必要。
- これらの取組により、地球温暖化対策計画(令和3年10月22日閣議決定)に掲げられた、2030年度の新たな森林吸収量目標約3,800万CO₂トン(2013年度総排出量比2.7%)の達成を目指す。

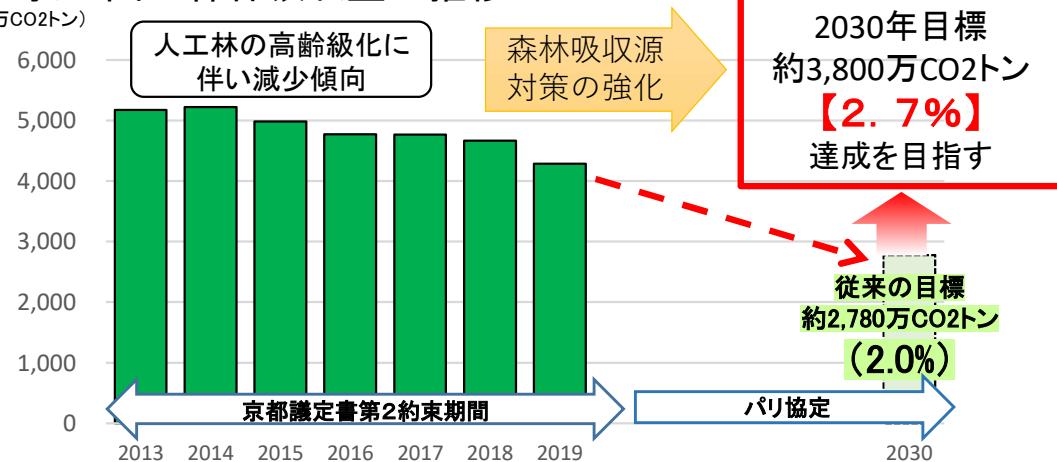
■ 新たな温室効果ガス排出削減と森林吸収量の目標(2030年度)



■ 人工林の年齢構成と年齢別成長量



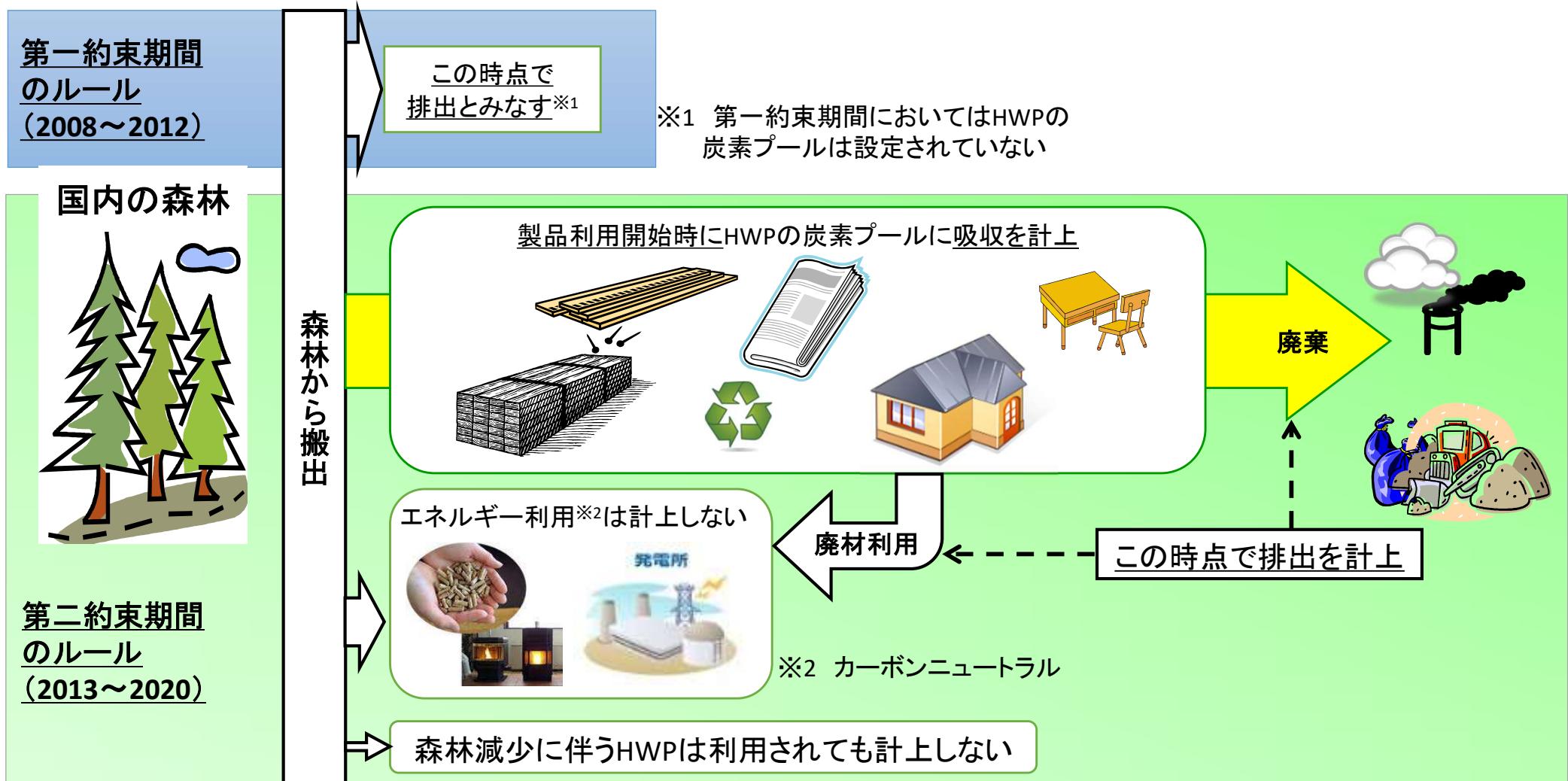
■ 我国の森林吸収量の推移



- 我国の人工林は高齢化が進行
 - 人工林が高齢化すると吸収量が減少
- 成長の旺盛な森林は、CO₂吸収量も大きい
- 成長の旺盛な若い森林を確実に造成する必要

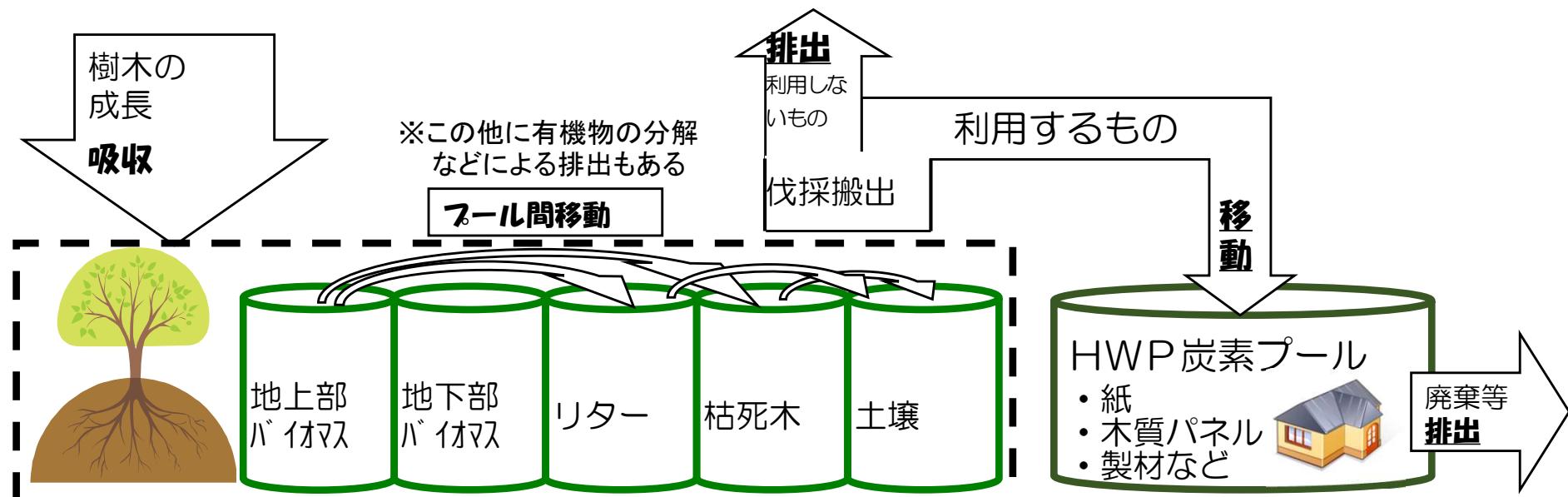
森林吸収における伐採木材製品（HWP）の取り扱い

- 平成23年12月に南アフリカのダーバンにおいて開催された気候変動枠組条約締約国会議及び京都議定書締約国会議（COP17/CMP7、ダーバン会合）で、京都議定書第二約束期間に係る合意が採択された。
- 伐採木材製品（HWP）は、第二約束期間においては、住宅資材や家具などに利用されている間は炭素を蓄積しており、最終的に廃棄されたときに、HWP中の炭素を排出として計上するルールの導入が決定された。
- 計上の対象となるのは、国内の森林のうち「森林経営」を行っている育成林（FM林）から生産されたHWP（製材、木質パネル、紙）であり、これらの利用または廃棄に伴う炭素蓄積の変化量を計上することとなっている。



伐採木材製品 (HWP) の計上の基本的ルール

- ◆ 森林吸収源の5つの炭素プールに加え、HWPが6つめの炭素プールとして追加
- ◆ 締約国が行う報告は、それぞれの炭素プールの変化量を報告
- ◆ 利用されるHWP（製品材積）はHWPの炭素プールに移動
- ◆ HWP計上対象となる木材製品は、締約国が吸收・排出量を議定書に基づき計上、報告している自国内の森林で伐採、搬出された木材から生産されたHWPのみとする
→輸出されるものも含め、**国産材のみが計上の対象**



2050年カーボンニュートラルに貢献する森林・林業

- 森林はCO₂を吸収し、固定するとともに、木材として建築物などに利用することで炭素を長期間貯蔵可能。加えて、省エネ資材である木材や木質バイオマスのエネルギー利用等は、CO₂排出削減にも寄与。
- 人工林について、間伐等の着実な実施に加えて、「伐って、使って、植える」という資源の循環利用を進め、木材利用を拡大しつつ、成長の旺盛な若い森林を造成することにより、2050年カーボンニュートラルの実現に貢献。

吸収源・貯蔵庫としての森林・木材

森林はCO₂を吸収

- 樹木は空気中のCO₂を吸収して成長

木材は炭素を貯蔵

- 木材製品として利用すれば長期間炭素を貯蔵

2019年度の森林吸収量実績は約4,290万t-CO₂
(うち木材分は約380万t-CO₂)

排出削減に寄与する木材・木質バイオマス

木材は省エネ資材

- 木材は鉄等の他資材より製造時のエネルギー消費が少ない

木造住宅は、非木造(鉄筋コンクリートや鉄骨造等)に比べて
建築段階の床面積当たりのCO₂排出量が約3／5

木質バイオマスは化石燃料等を代替

- マテリアル利用により化石燃料由来製品(プラスチック)等を代替
- エネルギー利用(発電、熱利用)により化石燃料を代替

2019年の木質バイオマスエネルギーによる
化石燃料代替効果は約400万t-CO₂

- 木質バイオマス燃料を2,000万m³利用(間伐材、製材残材、建築廃材等)
- A重油約120万㎘を熱利用した場合のCO₂排出量相当を代替

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て、林業・木材産業の持続性を高めながら成長発展
2050年カーボンニュートラルも見据えた豊かな社会経済を実現



2030年度目標達成及び2050年カーボンニュートラル実現に向けた取組

- 2030年度の新たな森林吸収量目標約3,800万CO₂トン(2013年度総排出量比2.7%)の達成及び2050年カーボンニュートラルの実現に貢献するためには、森林・林業基本計画に基づき、林業イノベーション等に取り組みつつ、間伐や、エリートツリー等による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を図ることが不可欠。

■ 2030年度に向けて必要な取組

森林による吸収量の確保・強化

- ・ 主伐後の再造林を確実に実施(現状:3万ha→年7万ha)
- ・ エリートツリー等の成長に優れた苗木の活用を推進(現状:林業用苗木の約4%→約3割)
- ・ 造林未済地の解消
- ・ 間伐や路網整備等の着実な実施
(間伐 現状:37万ha→年45万ha)



木材による炭素貯蔵の拡大

- ・ 住宅等における国産材利用の促進、公共建築物や中大規模建築物等の木造化等により、国産材利用量を大幅に拡大(現状:3100万m³→4200万m³)



林業イノベーション

- ・ 遠隔操作・自動操作機械等の開発・普及
- ・ 木材の生産流通現場へのICTの活用
- ・ 改質リグニン等の開発・実用化

森林づくり・木材利用推進に向けた国民運動

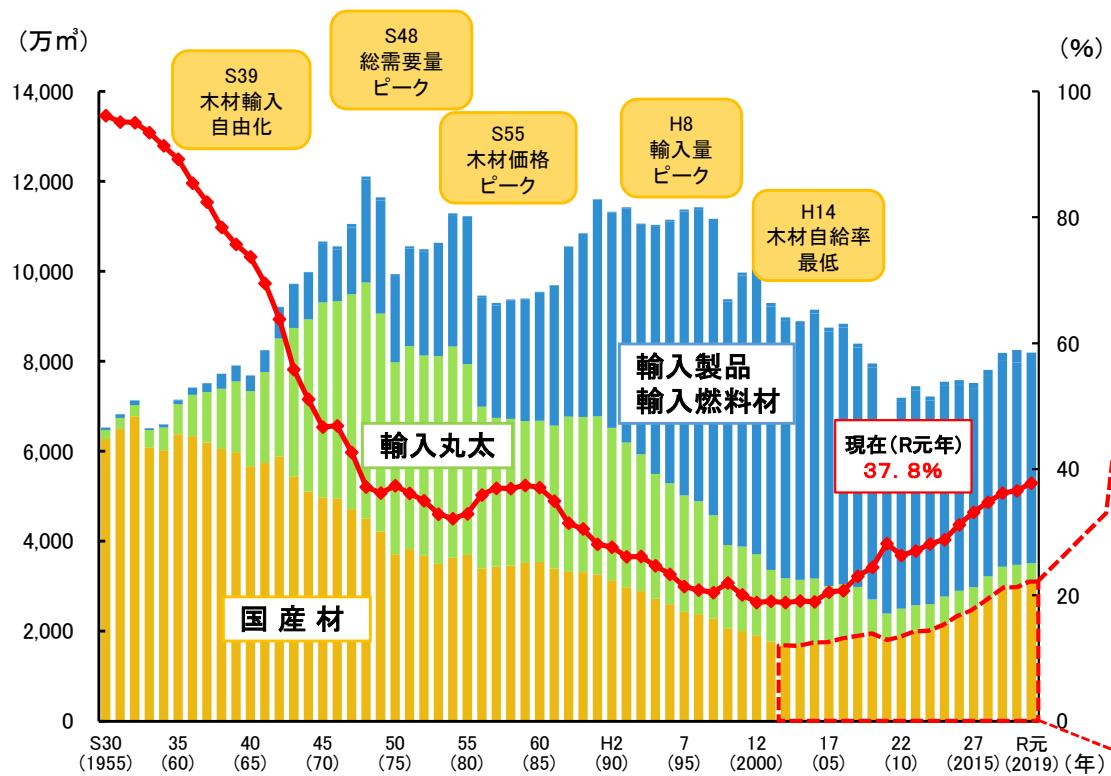
- ・ 企業やNPO等の広範な主体による植樹等の推進
- ・ ウッド・チェンジに向けた「木づかい運動」等の推進

2. 森林資源の循環利用

国産材の利用量の現状

- 我が国では、森林資源の充実や、合板・集成材等への国産材の活用促進により、木材の自給率が回復。
- 主伐期を迎えた我が国の森林資源を循環的に活用しながら、新たな森林管理システムを円滑に進め、意欲と能力のある林業経営者を育成していくことが重要であり、今後、中高層、中大規模、非住宅などの建築物の木造化・内装木質化といった、木材の需要拡大を進めていくことも必要。

■ 木材の供給量の推移

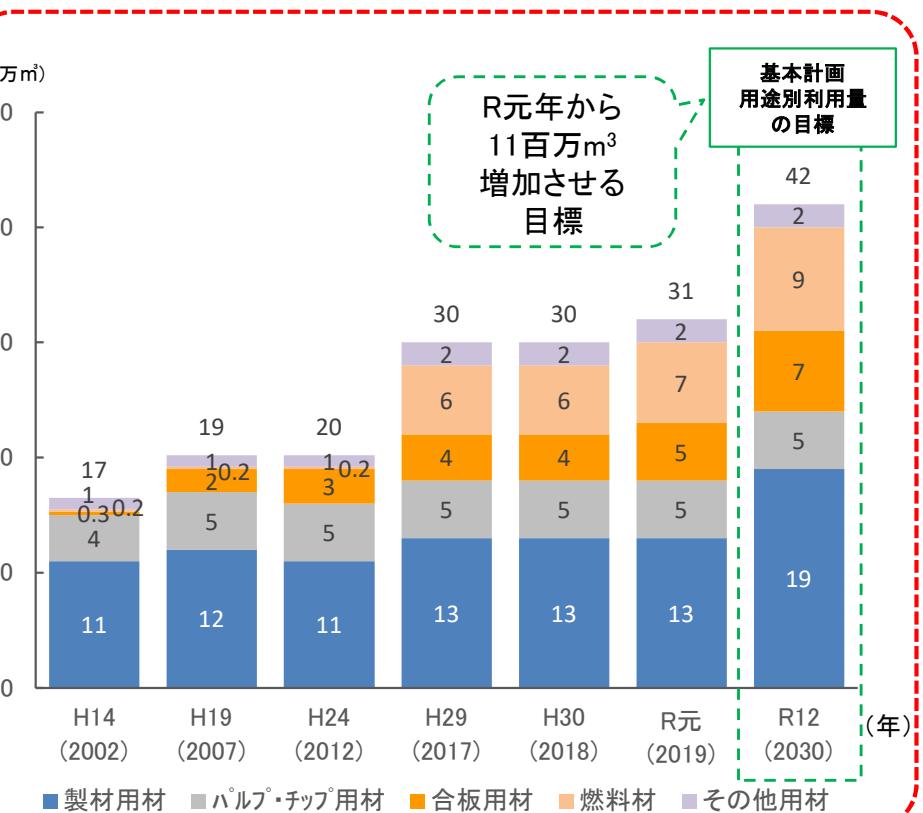


資料:林野庁「木材需給表」

注1:数値の合計値は、四捨五入のため計と一致しない場合がある。

注2:輸入製品には、輸入燃料材を含む。

■ 国産材の用途別内訳



資料:林野庁「木材需給表」等

注1:数値の合計値は、四捨五入のため計と一致しない場合がある。

注2:「燃料材」は、ペレット、薪、炭、燃料用チップである。

(ただし、H14、19、24の燃料材には燃料用チップ用材は含まない。)

注3:「その他」とは、しいたけ原木、原木輸出等である。

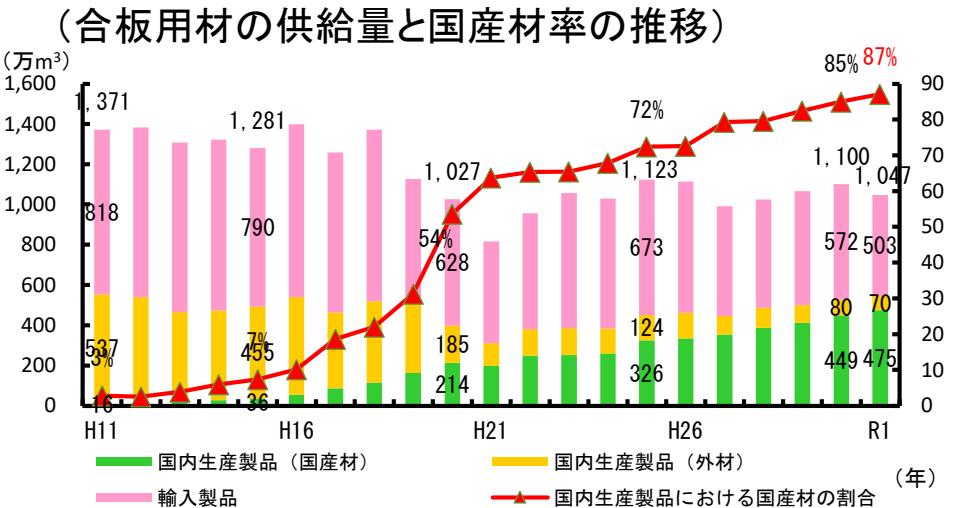
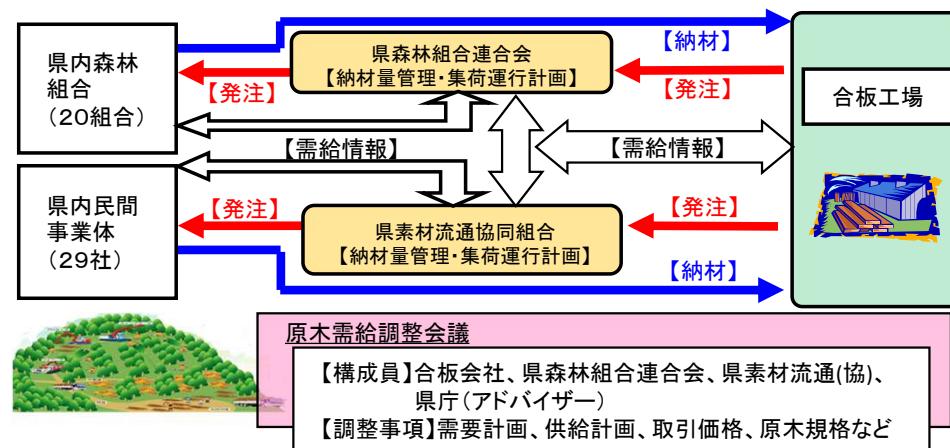
国産材（合板用材）利用量の増加要因：国産材に適した合板製造技術の開発

- 東南アジアやロシア等から輸入した大径の丸太に対応した合板製造機械では、径が小さい国産材はほとんど使われなかった。
- 丸太の芯を1~2cmまで利用可能な新たな加工方式が開発され、歩留まりが飛躍的に向上したため、間伐材等の径が小さい国産材の利用が可能となった。
- この技術開発や国産材の安定供給の取組、合板工場の施設整備、ロシアからの丸太輸出の減少等の結果、国内の合板工場における国産材利用量を大幅に拡大させることができた。

（合板製造技術の開発の概要）

スピンドル駆動方式 (旧方式)	スピンドルレス方式 (新方式)
<ul style="list-style-type: none"> ・スピンドルにより原木を押さえ回転させることで加工する。 ・スピンドルの直径までしか丸太を剥けないので、小径木は歩留まりがわるくなるためにほとんど使われない。 	<ul style="list-style-type: none"> ・スピンドルを無くし、バトルロールとガンギにより原木を支えながら回転させて加工する。 ・剥き芯の直径が1~2cm程度になるまで使えるようになり歩留まりが飛躍的に向上したため、直径が10数cm程の小径材でも原料として利用可能

（合板工場向け国産材の安定供給の取組の事例）



3. 木材利用に係る情勢の変化

木材利用の促進の経過

- 平成22年公共建築物等木材利用促進法の制定以降、FIT制度の開始やCLT(直交集成板)に関するJASの制定等、木材利用の拡大に向けた制度面の整備が進展。
- 木質バイオマス発電施設の増加、CLT建築物の実証例の積み重ねなど着実な成果がみられる一方で、建築用木材の安定供給や公共建築物以外の建築物の木造率の向上など、新たな課題も存在。

＜制度等の動き＞

平成22年
平成23年

- 公共建築物等木材利用促進法の施行 (H22.10)
- 森林・林業基本計画の策定 (H23.7)

- ・ 公共建築物等木材利用促進法に基づき、国、全都道府県、1,625市町村 (全市町村の93%) が基本方針を策定 (R3.4月末)
- ・ 東京や大阪など都市部の市区町村は低位

平成24年
平成25年

- 再生可能エネルギーの固定価格買取制度(FIT)の開始 (H24.7)
- 木材利用ポイント事業の実施 (H24-H25補正予算)

平成26年
平成27年

- CLT(直交集成板)に関するJASの制定 (H25.12)
- CLTの普及に向けたロードマップの策定、公表 (H26.11)
- 2x4材のJASへの国産材樹種区分の追加 (H27.3)
- 木造校舎の構造設計標準 (JIS A3301) の改正 (H27.3)

〔木造校舎等の設計経験のない技術者でも比較的容易に計画・設計が進められるよう、初めて全面改正。〕

平成28年
平成29年

- 小規模な木質バイオマス発電の買取価格区分の新設 (H27.4)
- 〔地域資源の最大限の活用に向け、出力規模2,000kW未満の発電施設向けの調達価格 (40円/kWh) が新設〕

平成30年
令和元年

- 建築基準法の一部改正法の施行 (H27.6)
- 〔3階建て学校等については一定の防火措置を講じた場合に準耐火構造等での建築が可能に。〕
- 森林・林業基本計画の策定 (H28.5)

令和3年

- CLTの普及に向けたロードマップの改定、公表 (H29.1)
- 建築基準法の一部改正法の成立 (H30.6)

〔中層建築物において構造材である木材をそのまま見せる「あらわし」の実現、耐火構造等としないでよい木造建築物の範囲の拡大、防火・準防火地域の門・堀における木材利用の拡大。〕

- 森林環境譲与税の導入 (H31.4.1)
- CLTの普及に向けた新たなロードマップの策定、公表 (R3.3)
- 森林・林業基本計画の策定 (R3.6.15)

- 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改正 (R3.10施行)



CLT(直交集成板)



CLT製造設備



CLTプレカット設備

木質バイオマス発電施設の整備状況

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
	2000kW 未満	2000kW 以上			
設備認定済	108件 (112件)	51件 (54件)	176件 (189件)	6件 (36件)	341件 (391件)
うち稼働中	39件 (43件)	43件 (46件)	62件 (75件)	5件 (35件)	149件 (199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（2020年12月末時）



木造3階建て校舎の実大火災実験

公共建築物等木材利用促進法の概要

- 木造率が低く、潜在的な木材需要が期待できる公共建築物において、国や地方公共団体が率先して木材利用に取り組むことが重要との考え方から、平成22年に「公共建築物等木材利用促進法」が成立。
- 国は、自ら率先して公共建築物における木材の利用に努力。

国

【責務】

- ・木材利用の促進に関する施策を総合的に策定・実施
- ・自ら率先して公共建築物へ木材を利用
- ・必要な法制上の措置その他の措置
- ・木材利用に関する国民の理解の醸成



【基本方針】（平成22年10月）

- ・低層（3階建て以下）の公共建築物は原則全て木造化
- ・内装の木質化
- ・各省各庁の長による公共建築物における木材利用促進のための計画の作成
- ・備品・消耗品への木材使用
- ・木質バイオマスの利用促進

地方公共団体等

【責務】

- ・国の施策に準じた施策の策定・実施
- ・公共建築物等への木材の利用



都道府県方針

市町村方針

47都道府県策定済み 90%の市町村で策定済み

【事業者・国民の努力】

- ・利用促進に自ら努力
- ・施策への協力

注：法律上、「公共建築物」には、国、地方公共団体が整備する建築物のみならず、民間事業者等が整備する建築物（保育所、学校、老人ホーム、病院、社会教育施設等）も含む。

改正後：「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」

主な改正内容

■ 法律の題名、目的の見直し

題名を「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」に改め、目的について「脱炭素社会の実現に資する」旨を明示する改正を行うとともに、木材利用の促進に関する基本理念を新設。

■ 公共建築物から建築物一般への拡大

基本方針等の対象を公共建築物から建築物一般に拡大。また、建築物における木材利用を進めていくため、国又は地方公共団体と事業者等が建築物木材利用促進協定を締結できるという仕組みを設け、国又は地方公共団体は協定締結事業者等に対して必要な支援を行う。

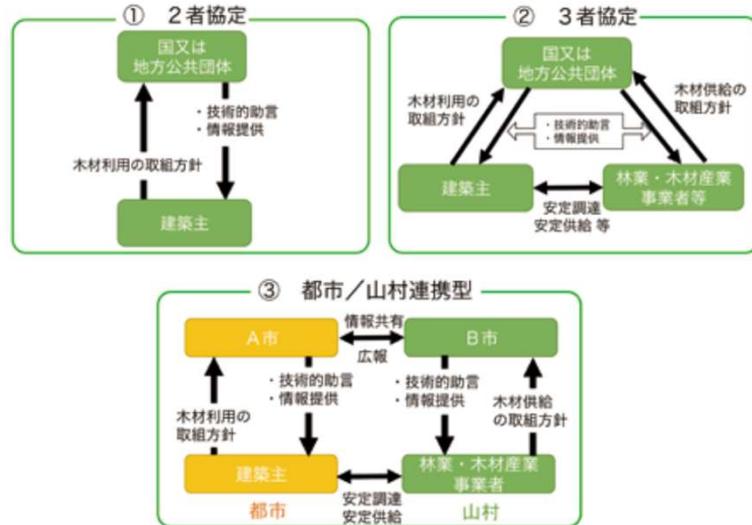
■ 木材利用促進本部の設置

政府における推進体制として、農林水産省に、農林水産大臣を本部長、関係大臣(総務大臣、文部科学大臣、経済産業大臣、国土交通大臣、環境大臣等)を本部員とする木材利用促進本部を設置し、基本方針の策定等を行う。

■ 「木材利用促進の日」、「木材利用促進月間」の制定

国民の間に広く木材の利用の促進についての関心と理解を深めるため、漢字の「木」という字が「十」と「八」に分解できることにちなみ、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、国等は普及啓発の取組を行う。

主な建築物木材利用促進協定のイメージ



新たな森林・林業基本計画と
公共建築物等木材利用促進法の改正
については
林野庁情報誌「林野-RINYA-」7月号
で特集

<https://www.rinya.maff.go.jp/j/kouhou/kouhousitu/jouhoushi/0307.html>



建築物木材利用促進協定の概要（案）

- 今般の法改正において、建築物における木材利用を促進するために、「建築物木材利用促進協定」制度が創設。
- 建築主等の事業者等は、建築物における木材利用を促進するために、国又は地方公共団体と本協定を締結できる。
- 地域材の利用促進を目的として活用可能。鉄骨やコンクリートから木材へ替えるウッド・チェンジを促進。

1 協定の意義・メリット

（1）協定の意義

- 世界全体で、**脱炭素社会の実現**に向けた動きが活発となり、**省エネ**資材である**木材利用**の意義が再評価され、木材利用の促進に向けて、これまでにない追い風。
- 建築物における木材利用に取り組もうと考える事業者等が、構想の実現に向けて、**本協定を活用し、国又は地方公共団体や木材供給事業者等と連携して、ウッド・チェンジに向けた取組を推進。**

（2）想定される協定締結のメリット

① 建築主サイド

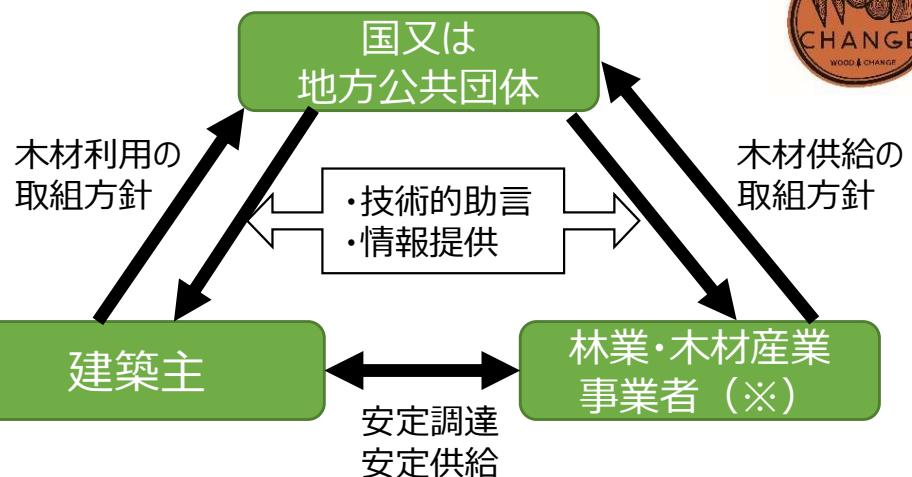
- **メディアに取り上げられること**で、当該事業者の**社会的認知度が向上**するだけでなく、**環境意識の高い事業者として、社会的評価も向上。**
- 木材利用量を基に、環境保全への貢献度を評価することとしており、**ESG投資など新たな資金獲得**につながる可能性。

- 国及び地方公共団体による**財政上の配慮**
(例：予算事業における加点、優先枠の設定等)

② 川上・川中事業者サイド

- 信頼関係に基づく**サプライチェーンの構築。**
- **事業の見通しが容易**になることによる**経営の安定化。**
- 林業・木材産業に対する**国民理解の醸成。**

2 川上／川中事業者が参画した協定のイメージ



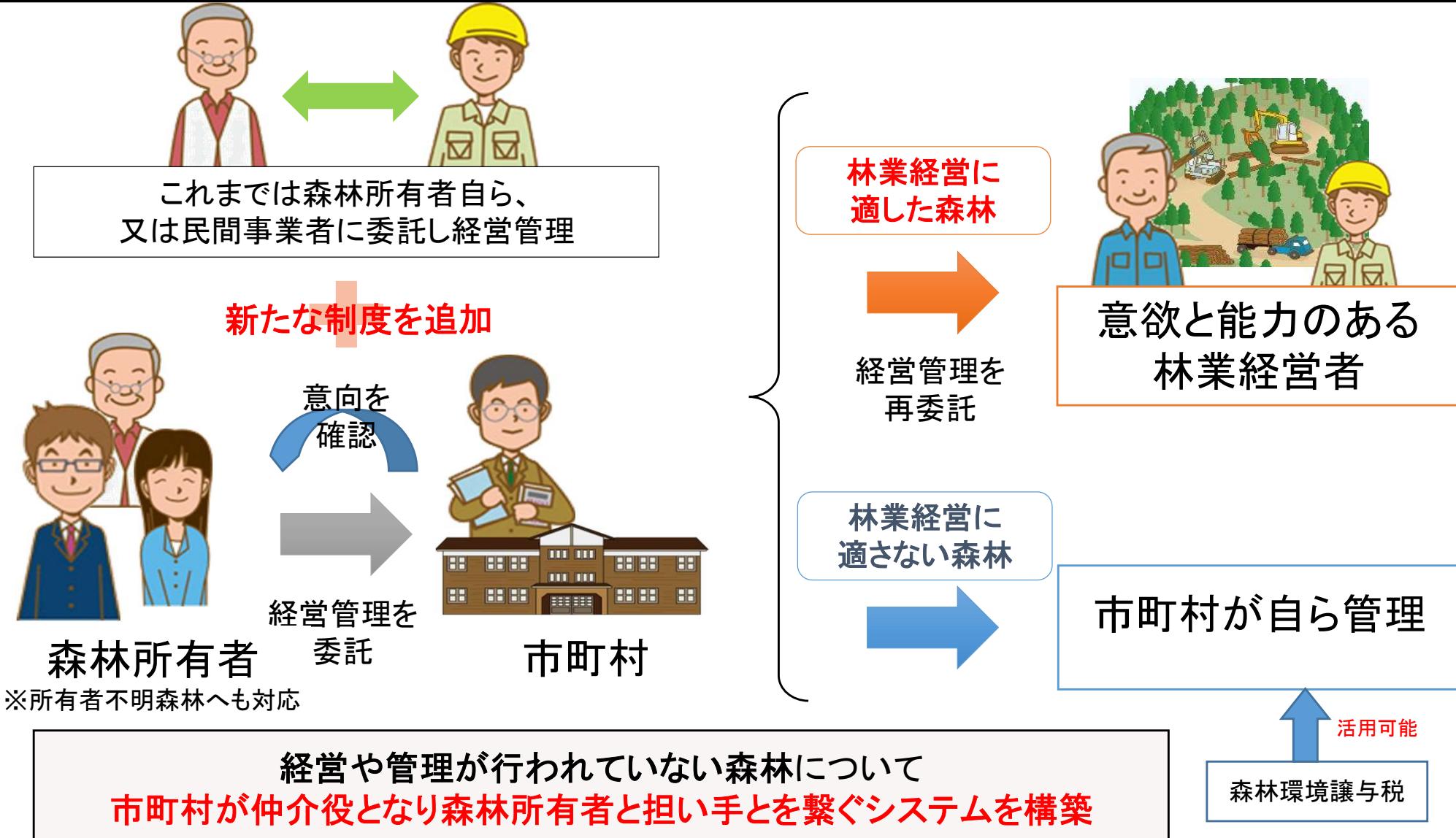
※ 参画主体として、建築主の事業規模によって、全国組織から個別事業者までが想定される。

3 団体の皆様にお願いしたいこと

- 奉下の団体、事業者に対し、本制度の積極的な周知をお願いします。
- 協定制度を活用したアイデアのご検討をお願いします。
- 建築主となりうる事業者が組織する団体に対し、協定締結の働きかけを行うなど、協定参画への前向きな検討をお願いします。

新たな森林管理システム（森林経営管理法）の概要

- 経営管理が行われていない森林について、市町村が森林所有者の委託を受け経営管理することや、林業経営者に再委託することにより、林業経営の効率化と森林の管理の適正化を促進する森林経営管理法が平成31年4月1日に森林環境譲与税の導入と合わせて施行。



森林環境税及び森林環境譲与税に関する法律の概要

パリ協定の枠組みの下におけるわが国の温室効果ガス排出削減目標の達成や災害防止等を図るため、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を創設。

◎ 森林環境税の創設[令和6年度から課税] 〔令和6年1月1日施行〕

納税義務者等：国内に住所を有する個人に対して課する国税

税率：1,000円（年額）

賦課徴収：市町村（個人住民税と併せて実施）

国への払込み：都道府県を経由して税収の全額を交付税及び譲与税特別会計に直接払込み

◎ 森林環境譲与税の創設[令和元年度から譲与] 〔平成31年4月1日施行〕

譲与総額：森林環境税の収入額（全額）に相当する額（注1）

譲与団体：市町村 及び 都道府県

用途：（市町村）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の森林整備及びその促進に関する費用

（都道府県）森林整備を実施する市町村の支援等に関する費用

譲与基準：（市町村）総額の9割に相当する額を私有林人工林面積（5/10）、林業就業者数（2/10）、人口（3/10）で按分

※市町村の私有林人工林面積は、林野率により補正

（都道府県）総額の1割（注2）に相当する額を市町村と同様の基準で按分

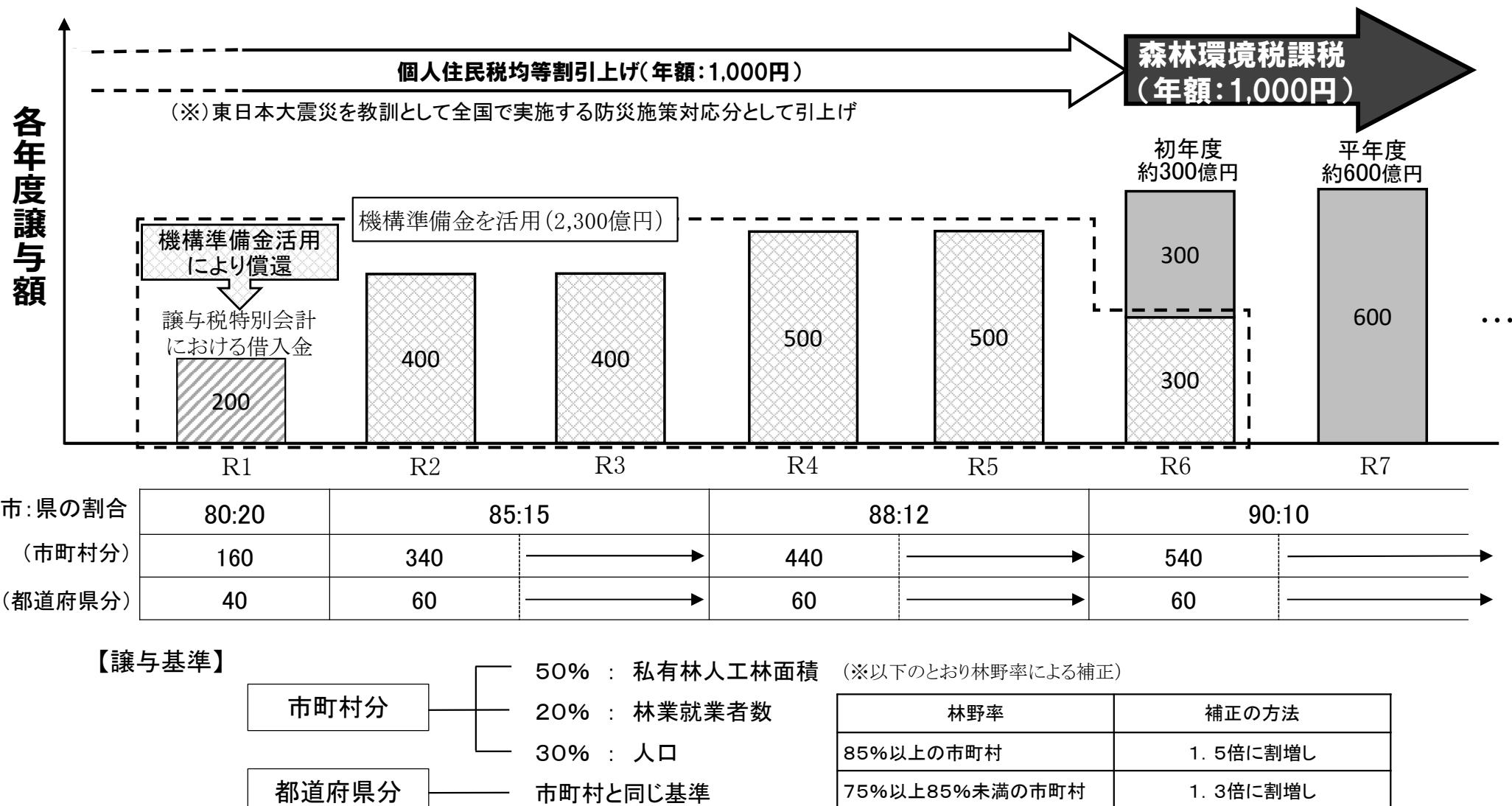
用途の公表：インターネットの利用等の方法により公表

（注1）令和6年度までの間は、地方公共団体金融機構の公庫債権金利変動準備金を活用。

（注2）制度創設当初は、都道府県への譲与割合を2割とし、段階的に1割に移行。

森林環境譲与税の各年度の譲与額と市町村及び都道府県に対する譲与割合及び基準

- 市町村の体制整備の進捗に伴い、徐々に増加するように譲与額を設定。
- 令和6年度までの間は、地方公共団体金融機構の公庫債権金利変動準備金を活用。
- 森林整備を実施する市町村の支援等を行う役割に鑑み、都道府県に対して総額の1割を譲与。
(制度創設当初は、市町村の支援等を行う都道府県の役割が大きいと想定されることから、譲与割合を2割とし、段階的に1割に移行。)



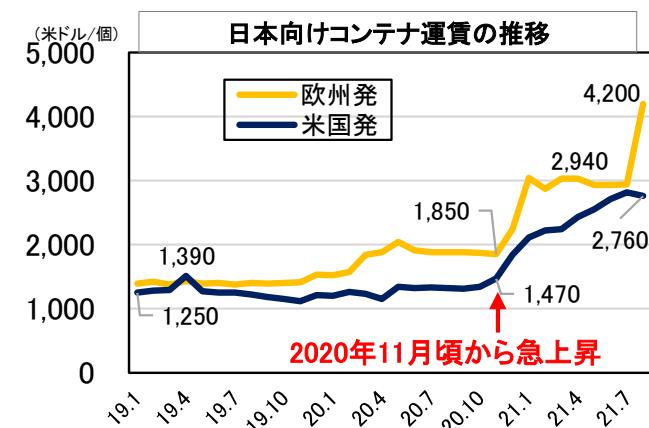
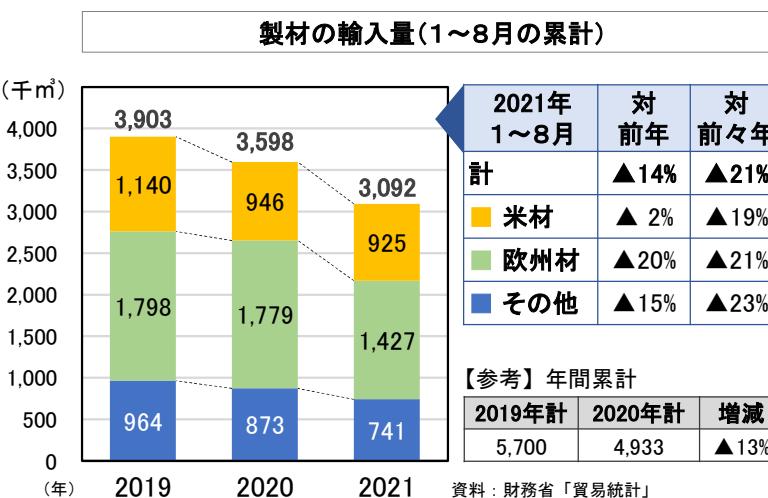
4. 国産材のシェア拡大

輸入木材等の需給変動の影響

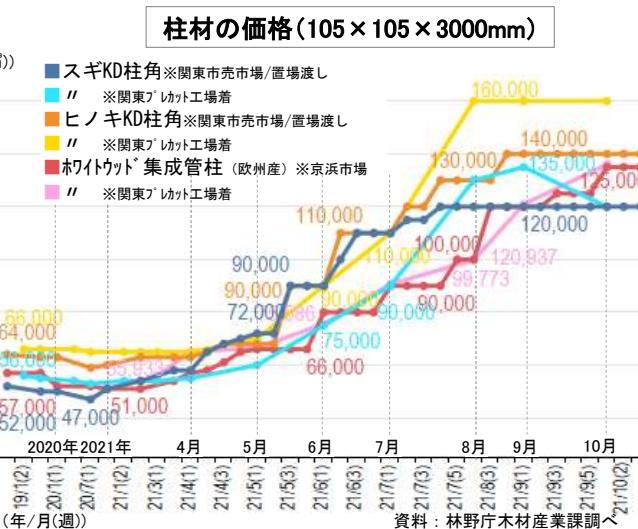
- 世界的な木材需要の高まりやコンテナ不足により、国内への製材品等の輸入量が減少し、価格が高騰。国産材への代替需要が強まったため、国内工場は稼働率を上げて対応。
- 中小工務店を中心とした木造住宅供給事業者からは、木材の入手難と価格高騰に対して不安の声。

■【国内】輸入量の減少・価格上昇

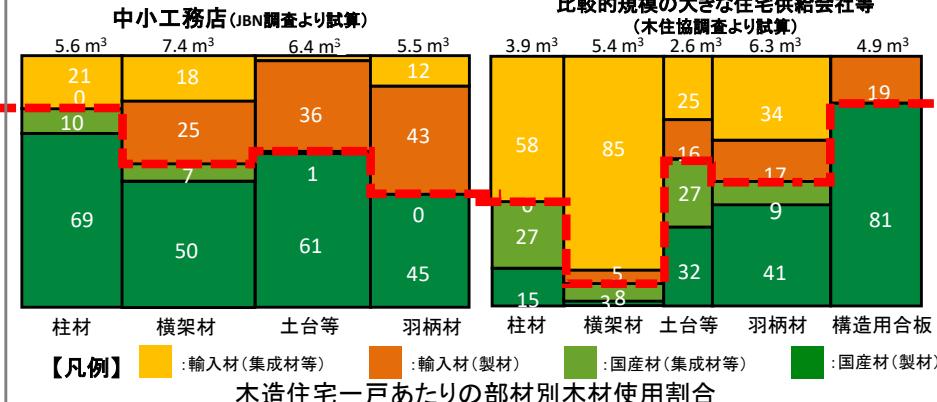
- 輸入量減…米国の住宅着工の回復等による世界的な木材需要の高まりや、コンテナ不足により、欧州、北米の現地サプライヤーは、米国向けの供給を増やすなどにより、日本向けの供給量は減少。



- 価格上昇…輸入コストの上昇により、輸入木材の価格が高騰。代替需要が発生したスギ柱材などの国産材製品の価格も急騰

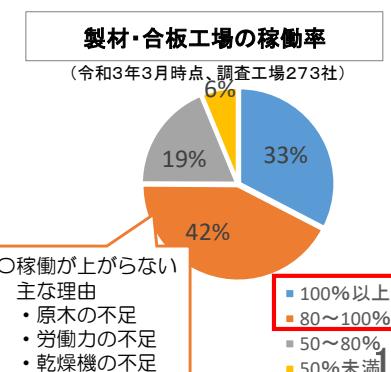
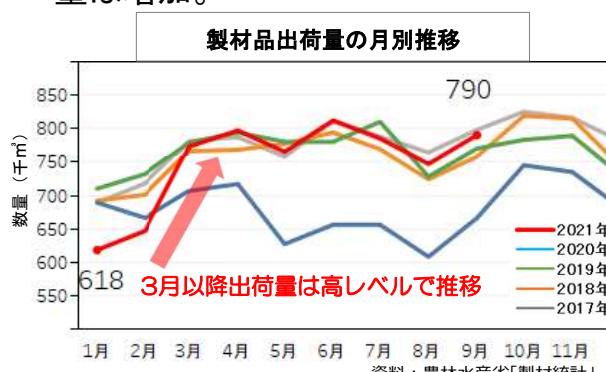


中小工務店を中心とした木造住宅供給事業者から、木材の入手難と価格高騰に対しての不安の声。



(参考)輸入木材の主な用途
○欧洲材(Wウッド、Rウッド)
→①柱
②横架材
④羽柄材
○北米材(米マツ、米ツガ)
→②横架材
③土台
④羽柄材

- 国内製材工場…輸入木材からの代替需要に対応し、国内製材工場はコロナ禍での需要減退により落ちていた稼働率を上げて出荷量は増加。



輸入木材等の需給変動への対応

緊急・短期の対応

○ 木材需給の把握と正確な情報共有

- ・川上(林業・木材産業)～川下(建築業界)の需給動向の把握。
- ・関係者間での需給動向の正確な情報共有。
- ・過剰在庫の抑制について関係者へ協力依頼。
- ・地区別協議会を開催し、地区別の需給にも対応。



戦略的(中期的)対応

○ ハウスメーカー等からの国産材安定需要獲得

- ・サプライチェーン・マネジメント(SCM)の構築による需給ギャップ解消・マッチングの円滑化



○ 国産材製品の供給量増大、競争力強化

- ・製材、集成材などの安定供給に向けた加工流通施設の整備
- ・横架材や羽柄材等への国産材利用拡大
- ・品質性能の確かな木材製品供給拡大に向けたJAS規格の合理化 等



○ 原木の供給量増大

- ・原木の生産流通ロット拡大等に向けた林業経営体の育成、ICTを活用した生産流通管理



【新たな森林・林業基本計画に掲げる国産材供給量目標】

○林産物の供給・利用:国産材3,100万m³⇒4,200万m³

新たな森林・林業基本計画 (2021年6月15日閣議決定)

基本的な方針：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て、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カーボンニュートラルも見えた豊かな社会経済を実現



○ 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靭化
- ・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



【特に必要とされる視点】

「森林・林業・木材産業関係者においては、自らの短期的な利益のみを追求するのではなく、国土と自然環境の根幹である森林の適正な管理、森林資源の持続的な利用を確保すべく、効率的なサプライチェーンを構築して相互利益を拡大しつつ、再造林につなげるとの視点を共有し努力していくことを期待」

■ 森林の有する多面的な機能の発揮に関する目標

	2020年 (現況)	目標とする森林の状態		
		2025年	2030年	2040年
森林面積(万ha)	2,510	2,510	2,510	2,510
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
森林蓄積(百万m³)	5,410	5,660	5,860	6,180

■ 林産物の供給・利用に関する目標

(百万m³)

	2019年実績	2025年目標	2030年目標
木材供給量	31	40	42

用途区分	総需要量			利用量(国産材)		
	2019年 実績	2025年 見通し	2030年 見通し	2019年 実績	2025年 目標	2030年 目標
建築用材等計	38	40	41	18	25	26
建築用材	28	29	30	13	17	19
合板用材	10	11	11	5	7	7
非建築用材等計	44	47	47	13	15	16
パルプ・チップ用材	32	30	29	5	5	5
燃料材	10	15	16	7	8	9
その他	2	2	2	2	2	2
合計	82	87	87	31	40	42

林産物の供給及び利用の確保に関する施策

主な施策

原木の安定供給

木材需要に応じた最適な生産流通



木材産業の競争力強化

大規模工場と中小地場工場の競争力強化



大規模工場



中小地場工場

新たな木材需要の獲得



都市部・非住宅分野



製品輸出



エネルギー・新素材

国産材利用の裾野の拡大

木材の生産流通の効率化

- 原木のとりまとめ・価格交渉力の強化を通じた安定供給体制への転換
- ICTを活用した木材の生産流通管理の導入による商物分離の促進
- 地域におけるサプライチェーンマネジメントの推進



生産流通加工の各段階における合理化等

将来にわたる森林資源の確保
(再造林)へ

川上から
川中・川下の
相互利益を拡大



「国際競争力」の強化

- JAS・KD材、集成材等を低コストで安定的に供給できる体制を整備

「地場競争力」の強化

- 多様な消費者ニーズをくみ取り、多品目の製品供給を柔軟にできる体制を整備

JAS製品の供給促進

- JAS規格(区分・基準等)の合理化 等

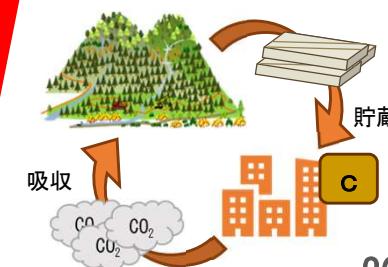


都市等における木材利用の拡大

- 非住宅分野等の木造化・内装の木質化
- 耐火部材等の建築実証、木造設計者育成
- 家具など生活関連分野等での利用促進

カーボンニュートラル実現への貢献

- 化石燃料代替によるCO₂の排出削減
- 木材利用による炭素の貯蔵



木質バイオマスの利用拡大

- 地域内での熱電併給・熱利用の推進
- CNF、改質リグニン等の研究開発

木材製品の輸出拡大

- 付加価値の高い木材製品の輸出促進

木材加工・流通体制の整備の方向性

- 木材加工・流通体制の整備については、現行基本計画に掲げる地域の状況等を踏まえた3つのタイプの考え方を引き続き維持しつつ、昨今の状況変化等による課題を踏まえた施策を展開することで、国産材のフル活用、山元への利益還元に取り組む必要。

■ 現行計画に掲げる木材加工・流通体制の整備の考え方

大規模・単独型	一つの工場で原木調達から加工・販売までを行い、スケールメリットを追求するタイプ
水平・連携型	複数の工場が連携し、グループとして大規模化を図るタイプ
垂直・連携型	地域ごとに木材生産者・製材工場・工務店など川上と川下の関係者が連携し、消費者ニーズに対応した特色ある取組を行うタイプ(顔の見える木材での家づくり等)

■ 今後の木材加工・流通体制の整備に当たっての課題

国際競争力の強化

- 他資材や外材に対抗できるよう、輸出拡大も視野に入れつつ、JAS、KD(人工乾燥)製材、集成材、ツーバイフォー用部材など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。

地場競争力の強化

- 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、高い単価の製品生産、地域のニーズに対応した柔軟な製品供給を図る必要。

■ 今後の木材加工・流通体制の整備の方向性

大規模工場

【イメージ】
年間原木消費量
5万m³以上の
製材工場等

- ・単独の大規模工場において、引き続き、加工・流通施設の高効率化を推進

- ・中規模工場等が工場間連携や再編により大規模化を推進

中小規模工場

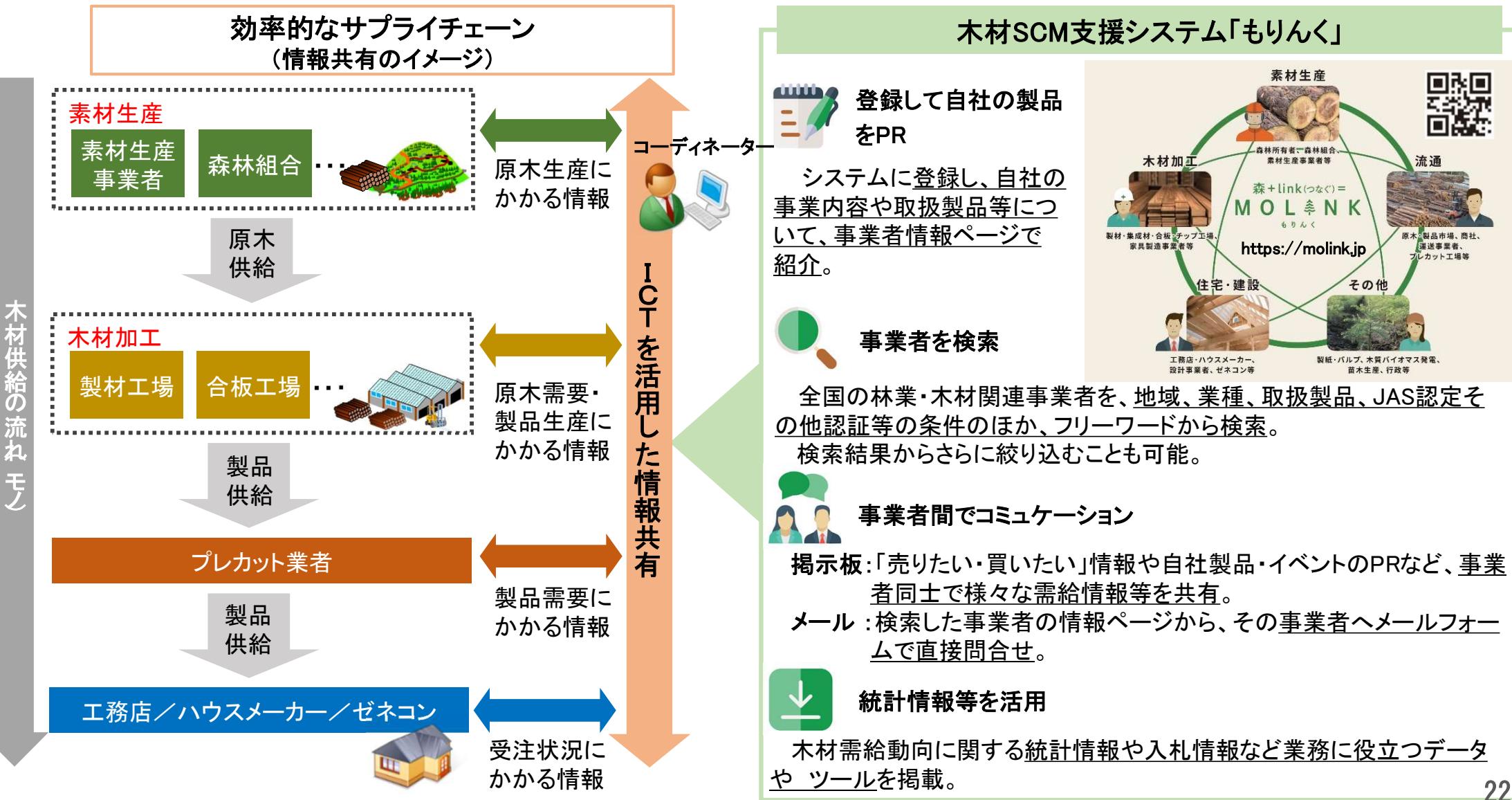
【イメージ】
原木消費量
5万m³未満の
製材工場等

- ・柱角のみならず、単価の高い板材や、平角などの多品目の製品の生産を推進

- ・引き続き、地域ごとに木材生産者・製材工場・工務店など川上と川下の関係者が連携し、消費者ニーズに対応した特色ある取組を促進(顔の見える木材での家づくり等)

木材流通全体の効率化

- 川上から川下までの各段階をマーケットインの考え方に基づき結びつけるために、川上から川下までの事業者の情報共有を通じた連携による効率的なSC(サプライチェーン)構築を目指す必要。
- 事業者間の需給情報の共有やマッチングを支援するためのシステムを構築。



<対策のポイント>

カーボンニュートラルを見据えた森林・林業・木材産業によるグリーン成長を実現するため、「新しい林業」経営モデルの構築、路網の整備、間伐や再造林、木材加工流通施設の整備、「林業イノベーション」の推進、都市部における木材利用の強化、輸出を含む新たな需要の創出、国民運動の展開等、川上から川下までの取組を総合的に支援します。

<政策目標>

国産材の供給・利用量の増加 (31百万m³ [令和元年度] →42百万m³ [令和12年度まで])

<事業の全体像>

「新しい林業」に向けた林業経営育成対策

〔経営力の向上及び労働安全対策の強化〕

- 伐採から再造林・保育に至る収支をプラス転換する「新しい林業」経営モデルの構築
- 森林プランナーの育成等による経営力向上
- 研修等を通じた労働安全の強化対策 等

木材の安定供給・利用拡大

建築用木材供給・利用強化対策

- 都市部における木材利用の強化
- 製材やCLT等の建築物への利用環境整備
- 引き続き不透明な木材需給動向に対応するための需給情報の共有、建築用木材の安定的・効率的な供給体制の強化

木材需要の創出・輸出力強化対策

- 非住宅建築物への木材の利用効果の実証
- 地域の輸出体制づくり、企業間連携による輸出の促進
- 流通木材の合法性確認システムの検討 等

持続的林業確立対策

- 路網の整備・機能強化
- 主伐・再造林の一貫施業
- コンテナ苗生産基盤施設の整備
- 搬出間伐
- 高性能林業機械の導入
- マーケティング力の強化 等

林業・木材産業成長産業化促進対策

〔川上から川下まで連携した取組を総合的に支援〕

林業成長産業化地域創出モデル事業

地域の活性化に取り組むモデル的な地域を優先的に支援

木材産業等競争力強化対策

意欲と能力のある林業経営者との連携を前提に行う木材加工流通施設、木質バイオマス利用促進施設、特用林産振興施設、木造公共建築物の整備

技術開発方針の企画

産学官のプラットフォームにおける異分野技術等の導入

林業イノベーション推進総合対策

〔新技術を活用した「林業イノベーション」の推進〕

戦略的技術開発・実証

- 林業機械の自動化、木質系新素材等の戦略的案件の開発・実証
- 森林資源情報等のオープン化

開発技術の実装

- レーザ計測等による森林資源のデジタル化
- エリートツリー等の採種樹園の整備
- 低コスト造林技術の活用推進
- ICT等を活用する高度技術者育成 等

カーボンニュートラル実現に向けた国民運動展開対策

〔国民参加の森林づくりや木材利用の促進〕

- 国民の幅広い参画による植樹等の森林づくりの推進
- 多様な分野で森林空間を活用する「森林サービス産業」の創出・推進
- 官民連携による木材利用拡大の機運醸成 等

林業・木材産業金融対策

意欲と能力のある経営者等が行う設備投資等に対する融資の充実・円滑化

林業・木材産業成長産業化促進対策（拡充）

【令和4年度予算概算要求額 14,613,655 (8,185,373) 千円】

<対策のポイント>

長期にわたる持続的な林業経営を確立しつつ、カーボンニュートラルの実現にも貢献するため、搬出間伐、主伐と再造林を一貫して行う施設、路網の整備・機能強化、高性能林業機械の導入、コンテナ苗生産基盤施設、木材加工流通施設や木造公共建築物の整備等、川上から川下までの取組を総合的に推進します。

<政策目標>

国産材の供給・利用量の増加（31百万m³ [令和元年度] →42百万m³ [令和12年度まで]）

<事業の内容>

1. 持続的林業確立対策

意欲と能力のある林業経営者を育成し、持続的な林業経営を確立するため、出荷ロットの大規模化等によるマーケティング力の強化、路網の整備・機能強化、高性能林業機械の導入、搬出間伐、主伐時の全木集材と再造林の一貫作業、再造林の推進に資するコンテナ苗生産基盤施設の整備、森林境界の明確化、自伐林家等への支援等を推進します。

2. 木材産業等競争力強化対策

木材産業等の競争力強化を図るため、意欲と能力のある林業経営者との連携を前提に行う、輸入木材不足への対応として国産材の供給力強化に資する木材加工流通施設、木質バイオマス利用促進施設、特用林産振興施設、木造公共建築物等の整備を支援します。

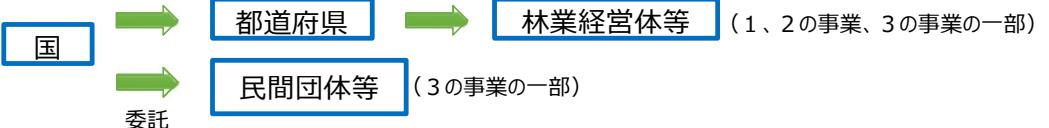
3. 林業成長産業化地域創出モデル事業

地域の川上から川下までの関係者が連携して、木材の安定供給や木材加工流通施設の整備等を進め、森林資源の循環利用や地域の活性化に取り組むモデル的な地域を優先的に支援し、優良事例の横展開等を図ります。

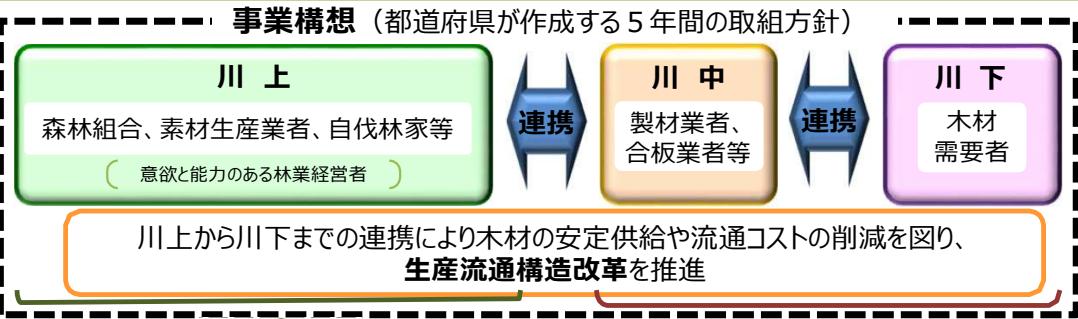
<事業の流れ>

定額（1/2、1/3以内等）等

定額（1/2、1/3以内等）等



<事業イメージ>



持続的林業確立対策

- 間伐材生産（搬出間伐の推進）
- 資源高度利用型施設
- ・主伐時の全木集材、それと一貫して行う再造林の実施
- 路網の整備・機能強化
- 高性能林業機械等の導入（購入、リース）
- コンテナ苗生産基盤施設等の整備
- マーケティング力ある林業担い手の育成
- ・出荷ロットの大規模化等によるマーケティング力の強化
- 森林整備地域活動支援対策
- ・施業の集約化に向けた境界の明確化
- 自立的経営活動推進
- ・山村地域活性化の担い手となる自伐林家等への支援
- 山村地域の防災・減災対策
- 森林資源保全対策（鳥獣害、病害虫対策等）



木材産業等競争力強化対策

- 木材加工流通施設等の整備
- ・需要者ニーズに対応した木材製品の安定的・効率的な供給体制を構築（改正木材利用促進法に基づく協定締結事業者や急な需要動向の変化に対応し、供給力強化を図る施設整備を優先的に支援）
- 木質バイオマス利用促進施設の整備
- ・地域連携の下で熱利用又は熱電併給に取り組む「地域内エコシステム」を重点的に支援
- 特用林産振興施設等の整備
- ・地域経済で重要な役割を果たすときのこのほど場など特用林産物の生産基盤等の整備を支援
- 木造公共建築物等の整備
- ・製材やCLT等の活用など木材利用のモデル性が高い施設の木造化・木質化を重点的に支援（改正木材利用促進法に基づく協定締結者を優先的に支援）

林業成長産業化地域創出モデル事業

[お問い合わせ先] 林野庁計画課 (03-6744-2300) 24

林業・木材産業成長産業化促進対策のうち 木造公共建築物等の整備

【令和4年度予算概算要求額 14,613,655 (8,185,373) 千円の内数】

＜対策のポイント＞

改正木材利用促進法を踏まえ、同法に基づく木材利用方針の策定市町村において、地域材利用のモデルとなるような公共建築物の木造化・内装木質化に対し支援します。

○補助対象：公共建築物の木造化や内装木質化

○補助率：1／2以内

▶木造化：原則、建築工事費の15%以内
ただし次に該当するものは1/2以内

- ①CLT等の強度又は耐火性に優れた建築用木材を構造耐力上主要な部分に活用する建築物
 - ②耐火建築物又は三階建て以上の準耐火建築物等
 - ③角材を活用した壁柱や重ね梁を活用した建築物
- 等

▶木質化：木質化事業費の1/2以内
ただし、建築工事費の3.75%を超えないこと。

(建築工事費とは建築物を新築する際の建築工事費全体。既存施設において木質化を行う場合は、当該施設と同様の施設を新築した場合の建築費を試算。)

○事業実施主体：地方公共団体、民間事業者等
(改正木材利用促進法に基づく協定締結者を優先的に支援)

＜事業の流れ＞



※国で定めた配分基準で都道府県に配分。
都道府県はさらに事業主体へ配分。

【教育・学習施設関係】

- ・文化交流センター
- ・保育園及び子育て支援施設
- ・学校附属施設
- ・体育館、武道場
- ・図書館
- ・児童館
- ・青年の家及び研修所
- ・文化財保存及び展示施設



《対象施設例》

【医療・社会福祉施設】

- ・病院・診療所
- ・高齢者福祉施設
- ・障害者支援施設

【観光・産業振興関係】

- ・観光案内施設
- ・ターミナル施設
(物販施設は対象外)



○事業のポイント

・J A S 製材品使用の促進

木造化においては、原則として、構造耐力上主要な部分に用いる製材品について、「日本農林規格等に関する法律」(昭和25年法律第175号)の規定に基づき認定されたものを使用することとする。

・意欲と能力のある林業経営体との連携

事業対象の公共建築物において、意欲と能力のある林業経営体から供給される木材が利用されやすくなるため、地域の林業・木材産業や木材流通事情等に詳しい者又は団体が、

- ①工事の発注情報、
- ②必要な木材の量や時期などの木材需要情報、
- ③木材(素材・製材)の生産量、生産場所及び生産時期などの木材供給情報などを一元的に把握して、関係者に共有する仕組みを構築するなど、一定の工夫が認められる取組みであること。

[お問い合わせ先] 林野庁木材利用課 (03-6744-2626)

森林・林業・木材産業グリーン成長総合対策のうち 建築用木材供給・利用強化対策

【令和4年度予算概算要求額 2,200,000 (1,250,559) 千円】

＜対策のポイント＞

都市部における木材利用の強化等を図るため、建築用木材の利用の実証への支援や大径材活用に向けた技術開発等への支援、製材やCLT（直交集成板）・LVL（単板積層材）等の建築物への利用環境整備への支援を行います。あわせて、川上から川下までの需給情報の共有を図るとともに、地域ごとの生産・流通における課題を解決するための独自の取組を支援し、建築用木材の安定的・効率的な供給体制を強化します。

＜政策目標＞

国産材の供給・利用量の増加（31百万m³ [令和元年度] →42百万m³ [令和12年度まで]）

＜事業の内容＞

1. 都市の木材利用促進総合対策事業

971,294 (330,000) 千円
都市部における建築用木材（木質耐火部材等を含む）の利用実証の対象に設計者を追加するとともに、改正木材利用促進法に基づく協定締結者を優先的に支援します。また、大径材活用も踏まえた地域材による設計合理化等の技術開発・普及や強度等に優れた建築用木材の製造に係る技術の開発・大学等と連携した普及を支援します。さらに、川上から川下までが連携した顔の見える木材を使用した構造材、内装材、家具・建具等の普及啓発や、製材工場等の品目のバリエーションの充実に資する取組を支援します。

2. CLT・LVL等の建築物への利用環境整備事業

1,028,706 (721,273) 千円

CLT製造企業との連携構築のためのモデル的な建築実証メニューを追加し、CLTを用いた先駆的な建築物の設計・建築や街づくり等への実証を支援します。また、CLT等の土木分野への利用や設計の容易化、製材やCLT等の品質確保等に関する技術開発や設計者の育成等を支援します。さらに、BIMを活用した設計、施工手法等の標準化に向けて、設計や資材調達における課題の抽出等を行います。

※ BIM(Building Information Modeling)…コンピュータ上で部材の仕様等の様々な属性情報を併せ持つ3次元の建築物のモデルを構築するシステム

3. 建築用木材供給強化促進事業

200,000 (–) 千円

引き続き注視が必要な木材需給動向に対応するため、川上から川下の事業者による需給情報等を共有する連絡協議会を中央・全国7地区で開催します。また、建築用木材の安定的・効率的な供給体制を強化するため、川上から川下までの生産・流通における地域ごとの多様な課題を解決していくための独自の取組を支援します。

また、作業安全推進運動の全国的な展開、木材加工施設等導入の利子助成・リース、森林認証材の普及啓発等の取組を支援するとともに、原木運送業者の実態調査を進めます。

＜事業の流れ＞



＜事業イメージ＞



[お問い合わせ先] 林野庁木材産業課 (03-3502-8062)

森林・林業・木材産業グリーン成長総合対策のうち 木材需要の創出・輸出力強化対策（拡充）

【令和4年度予算概算要求額 614,704 (506,473) 千円】

＜対策のポイント＞

非住宅建築物等の木造化・木質化、木質バイオマスのエネルギー利用、木材製品の輸出の推進等による木材需要の拡大を支援するとともに、流通木材の合法性確認を推進するためのシステム開発に向けた調査等を行います。

＜政策目標＞

国産材の供給・利用量の増加（31百万m³ [令和元年度] →42百万m³ [令和12年度まで]）

＜事業の内容＞

1. 非住宅建築物等木材利用促進事業

180,000 (–) 千円

非住宅建築物の木質化による利用者の生産性向上等木の効果を実証する取組（※）、地域への専門家派遣等による技術的支援（※）等の取組を支援します。
(※) 改正木材利用促進法に基づく協定締結者による効果実証等を優先的に支援

2. 「地域内エコシステム」推進事業

233,579 (240,001) 千円

木質バイオマスの熱利用を行う「地域内エコシステム」の構築に向け、地域における合意形成、技術開発、技術面での相談・サポート等の取組を支援します。

3. 木材製品輸出拡大実行戦略推進事業

104,097 (–) 千円

産地協議会の設置や運営などによる地域による体制づくり、企業間の連携によるモデル的な輸出の取組、海外で設計・施工を行う技術者の育成を支援します。

4. 「クリーンウッド」普及促進事業

50,502 (50,502) 千円

木材関連事業者の登録を推進するため、幅広い関係者へのクリーンウッドの普及啓発の取組への支援をします。また、国別・地域別の違法伐採関連情報を提供します。

5. 流通木材の合法性確認システム構築事業

22,000 (–) 千円

流通過程の木材の合法性確認の信頼性・透明性を向上させるため、流通木材の合法性確認システムの構築に向けた調査を実施します。

6. 広葉樹を活用した成長産業化支援対策事業

24,526 (21,644) 千円

特用林産物に関する情報の収集・分析・提供、国産特用林産物の競争力の強化に向けた実証、需要拡大と担い手確保を一体的に行う取組等を支援します。

＜事業の流れ＞

定額、委託

国

民間団体等

【お問い合わせ先】 (1～5の事業) 林野庁木材利用課 (03-6744-2120)
(6の事業) 経営課 (03-3502-8059)

＜事業イメージ＞

