

第3回ひろしま木づかい推進協議会専門部会

議事次第

日時：令和4年2月4日（金）
10時00分～12時00分
会場：ウェブ会議

1. 開 会

2. 挨拶

3. 議 事

（1）広島県の林業施策について

（2）住宅・建築物における県産材利用について

（3）その他

4. 閉 会

資料一覧

- 資料 1 広島県の林業施策について
 - 資料 2 住宅・建築物における県産材利用について
 - 資料 3 広島県建築物等木材利用促進方針
 - 資料 4 令和3年度のスケジュール（案）
-
- 参考 1 専門部会出席者名簿
 - 参考 2 広島県出席者名簿

ひろしま木づかい推進協議会 専門部会出席者名簿

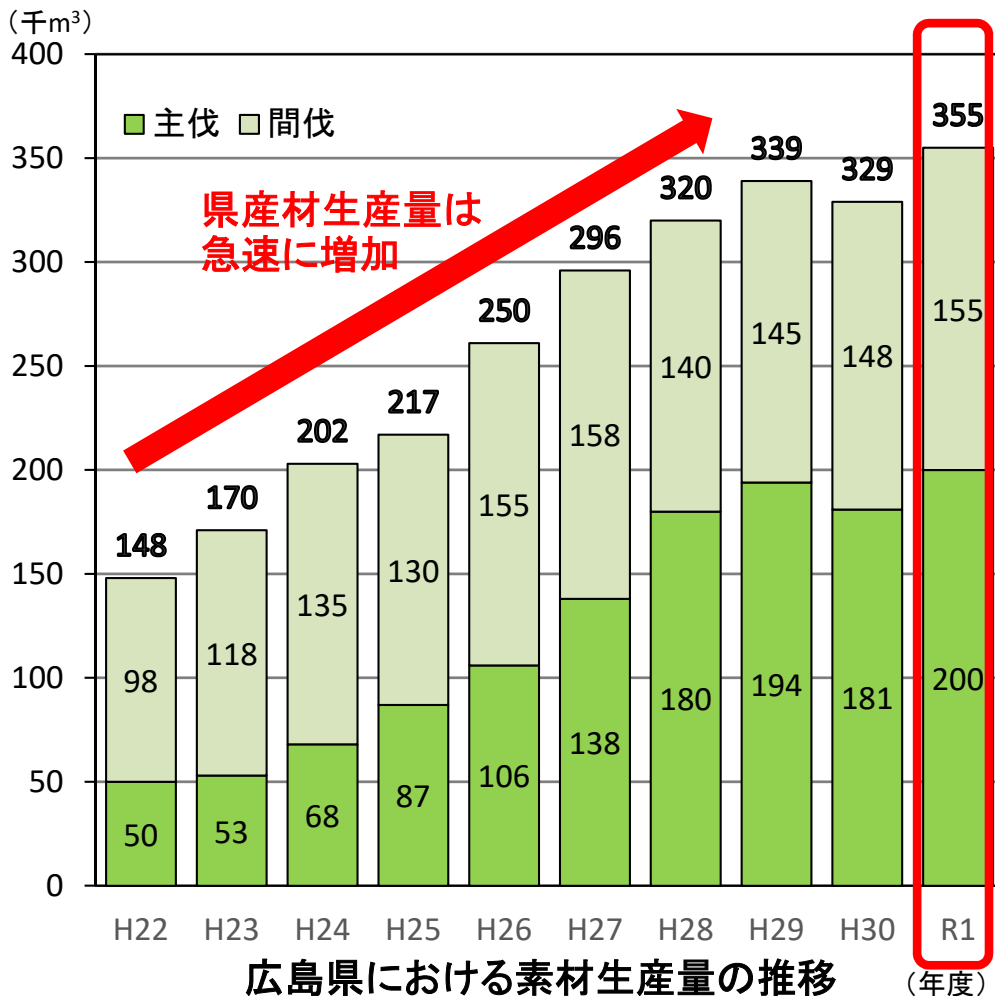
氏 名	現 職 (〔〕 は分野名)
一 場 未 帆	木育普及委員会 代表 (有)一場木工所 代表取締役 〔木育普及分野〕
大 之 木 伸 行	県産材住宅推進研究会 会長 (株)大之木ダイモ 専務取締役 〔木造住宅分野〕
河 野 正 記	認定NPO法人西中国山地自然史研究会 理事 〔バイオマス・環境分野〕
河 野 弥 生	認定NPO法人西中国山地自然史研究会 事務局次長 〔バイオマス・環境分野〕
柴 田 安 章	ひろしま木造建築協議会 会長 (株)NSP設計 取締役副社長 〔非住宅分野〕
杉 田 洋	広島工業大学 環境学部建築デザイン学科 教授 〔研究・教育分野〕
土 井 啓 嗣	府中家具工業協同組合 理事 土井木工(株) 代表取締役社長 〔製品開発分野〕
土 井 崇 義	土井木工(株) 常務取締役 〔製品開発分野〕

広島県の林業施策について

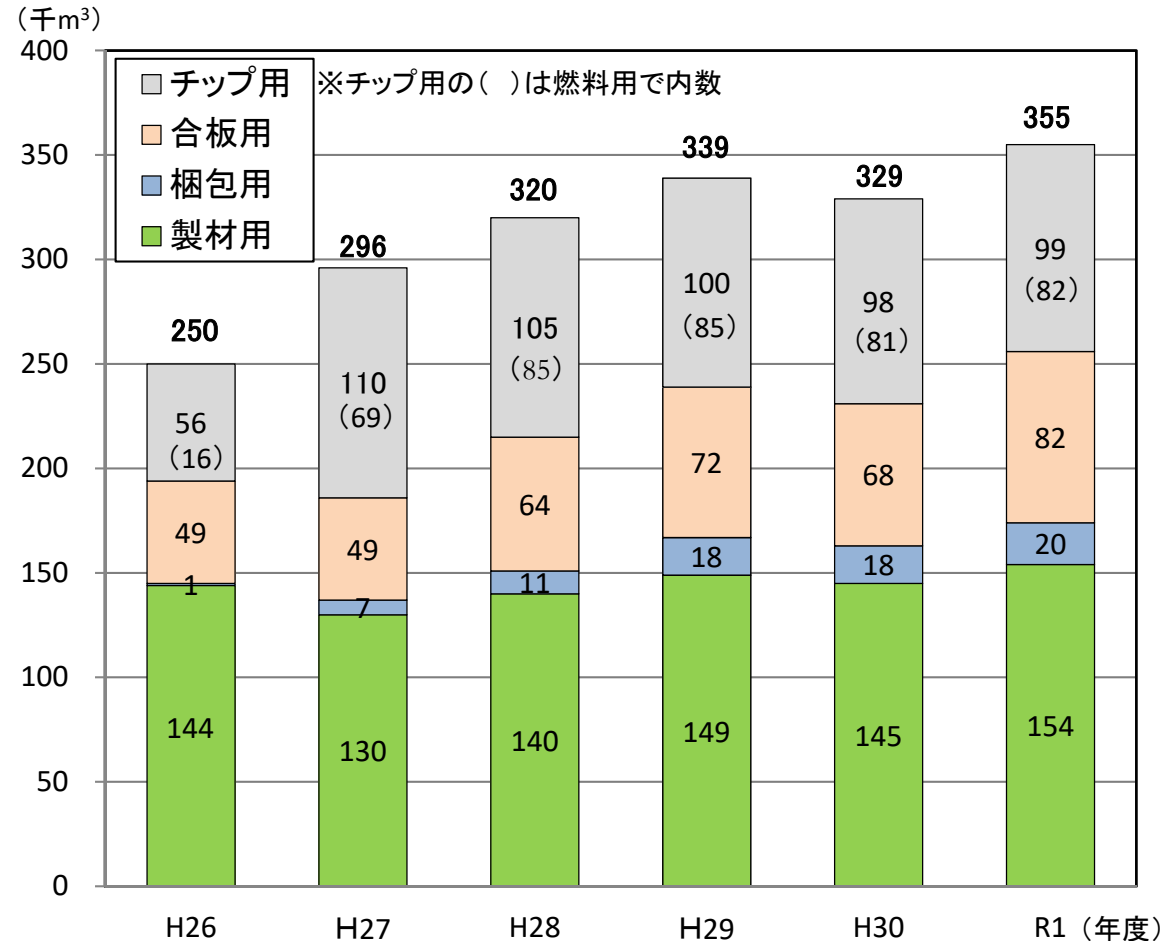
令和4年2月
広島県林業課

広島県の林業

- 令和元年度における県内のスギ・ヒノキ素材生産量は、合計35.5万m³。うち、主伐が20.0万m³、間伐が15.5万m³。
- 平成30年7月豪雨災害の影響を受けた前年度と比べて、全体で+8%（主伐+10%、間伐+5%）。
- 調査開始の平成22年度と比べて、全体で2.4倍（主伐で4.0倍、間伐で1.6倍）の増加。
- 需要量については、合板用と梱包用は増加、製材用は近年横ばい傾向にあるが、チップ用材は、平成27年度における県内外の木質バイオマス発電所の稼働に伴い、大幅に増加。



資料：広島県林業課「広島県素材生産実態調査」



広島県産材の用途別需要量の推移

資料：広島県林業課調べ

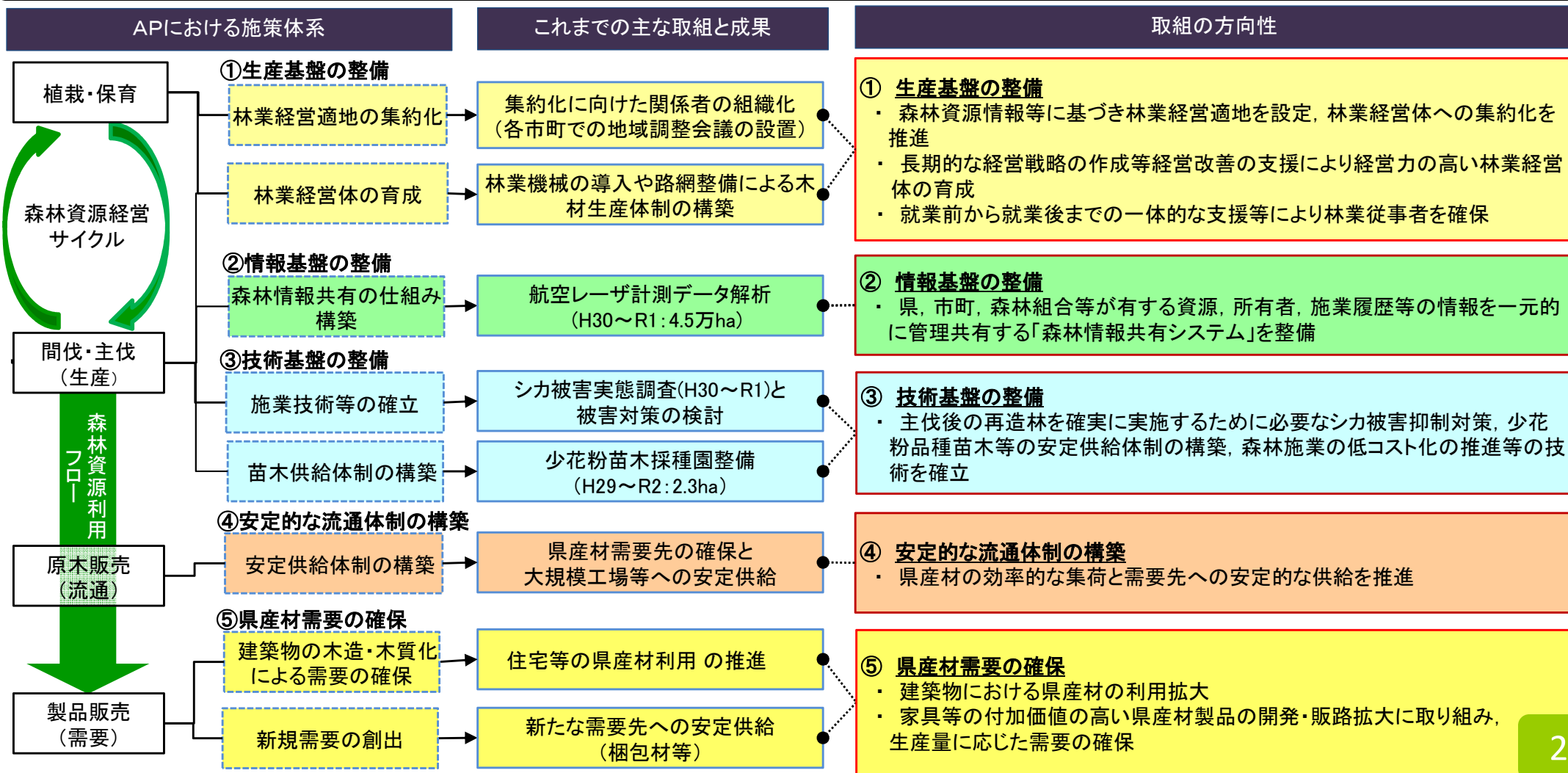
広島県の森林・林業施策－「2025広島県農林水産業アクションプログラム(林業)」

■ 森林資源経営サイクルの構築

県産材を持続的に生産する林業経営を10年後にスタートするため、必要となる3つの基盤整備(①生産基盤, ②情報基盤, ③技術基盤)を進める。

■ 森林資源利用フローの推進

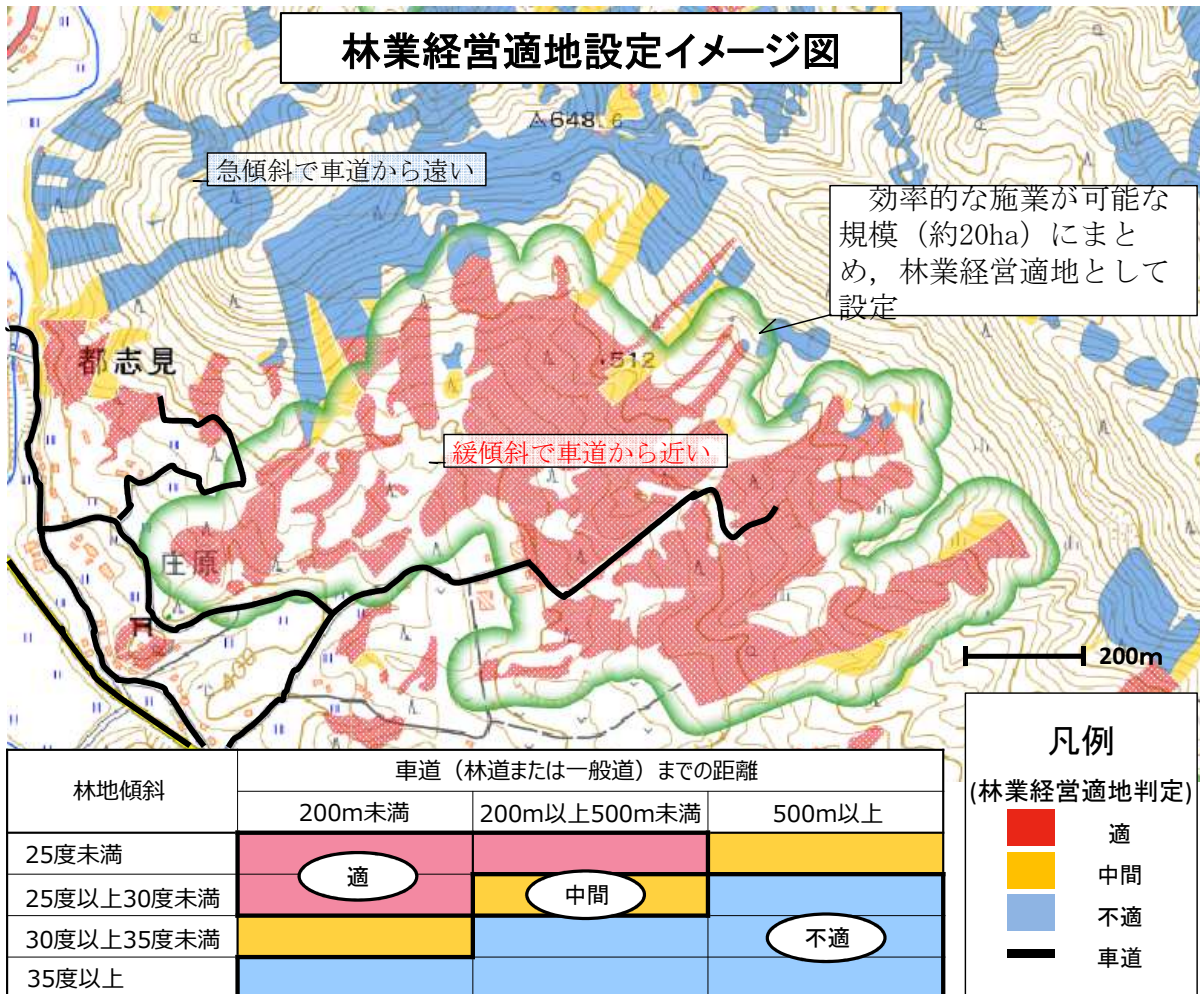
県産材の安定供給量の増加と、建築物の利用拡大や、家具等の付加価値の高い県産材製品の開発・販路拡大に取り組み、生産量に応じた需要の確保を図る。



生産基盤の整備－①林業経営適地の集約化

- 県内では、これまでスギ・ヒノキ人工林を約14万ha造成してきたが、現在の木材価格では、全ての人工林で林業経営を行うことが困難な状況であることから、林業経営適地と、それ以外の森林に区分し、林業経営適地については、効率的な施業が可能となるよう集約化することが必要。
- 県は、県内森林の航空レーザ計測データ結果を解析して4.5万haの人工林の資源状況を把握(H30～R1)。
- 解析結果に基づき、地形的条件等により、効率的な施業が可能な規模(約20ha)の「林業経営適地」を設定し、50年サイクルの経営に必要な林業経営適地50箇所(1,000ha)をまとめた「計画区域」を40箇所(4万ha)設定し、森林経営管理制度を活用しながら集約化を推進。

林業経営適地設定イメージ図



林業経営適地の集約化に向けた流れ

I 林業経営適地の設定

- ・県が航空レーザ計測データ結果を解析
- ・解析結果を基に林業経営に適した人工林の分布図を作成(赤色:林業経営適地の候補地)
- ・候補地を中心に効率的な施業が可能な規模(約20ha)にまとめる。(緑の囲み線:林業経営適地の設定)

II 林業経営適地情報のリスト化等

- ・県が林業経営適地の所有者・資源・施業履歴等を把握(リスト化)
- ・地域調整会議で合意形成を図り、市町が意向調査実施計画(以下、「計画」という。)を作成

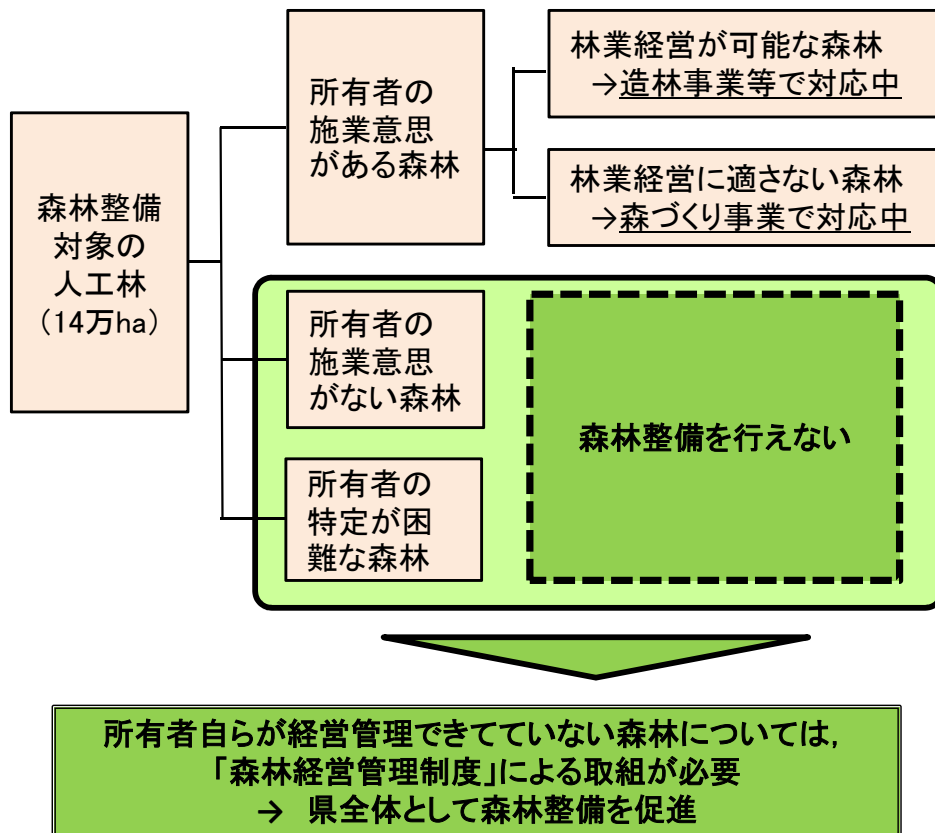
III 意向調査の実施及び集約化

- ・市町が計画に沿って経営管理の意向調査を実施
- ・調査の結果、所有者の施業意思の無い森林は森林経営管理制度を活用
- ・市町が経営力の高い林業経営体へ経営管理を委託(集約化)

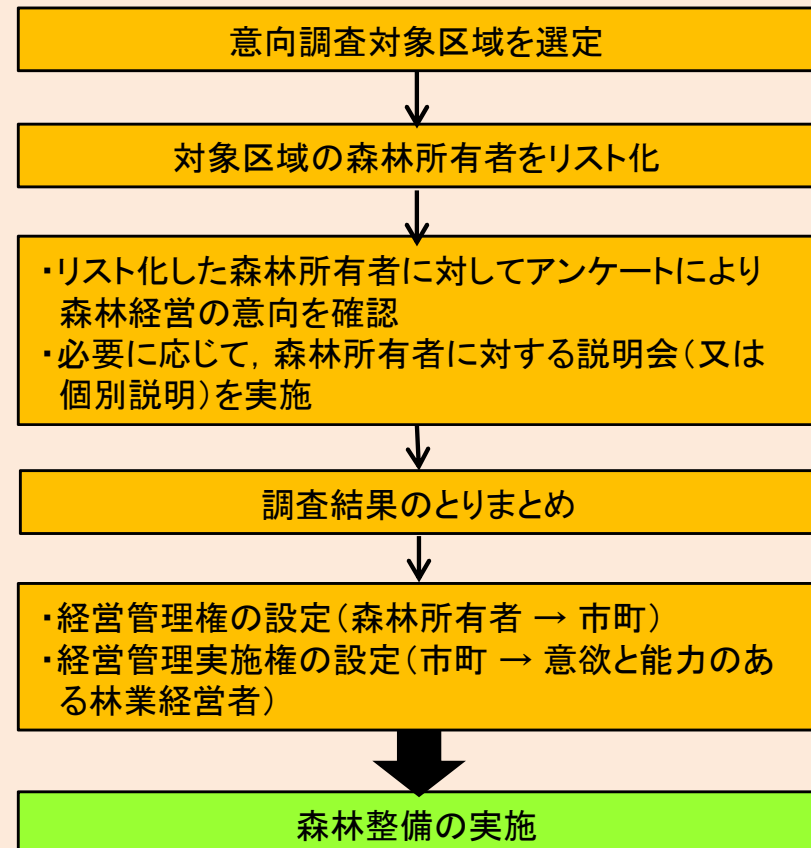
林業経営適地4万haの集約化を進めることで、持続的な林業経営を確立

生産基盤の整備－②森林経営管理制度の活用

- 広島県では、平成30年10月に、「森林経営管理制度」と「森林環境譲与税」の導入にあたり「新たな森林経営管理制度に関する取組の基本方針」をとりまとめ、県と市町の実務担当者間で意見交換を実施して取組を推進。
- 同方針では、森林所有者自らが経営管理できていない森林を対象として、「森林経営管理制度」を活用しながら、市町や意欲と能力のある林業経営者により、森林の経営管理を持続的に行う仕組みを構築する方針を提示。当面は、森林所有者が自ら経営管理する意向の調査(意向調査)を集中的に実施。
- 森林環境譲与税については、令和2年度までに配分された市町分(約10.6億円)は、森林所有者の施業意思がない森林の対策(意向調査を含む)に注力するとともに、公共建築物等の木材利用を通じた普及啓発に、県分(約2.1億円)は、市町に対する実務支援と林業経営体の育成に充当。



「森林経営管理制度」の必要性



森林経営管理制度を活用した森林整備のフロー

生産基盤の整備－③森林経営管理制度の取組状況(令和2年度末見込み)

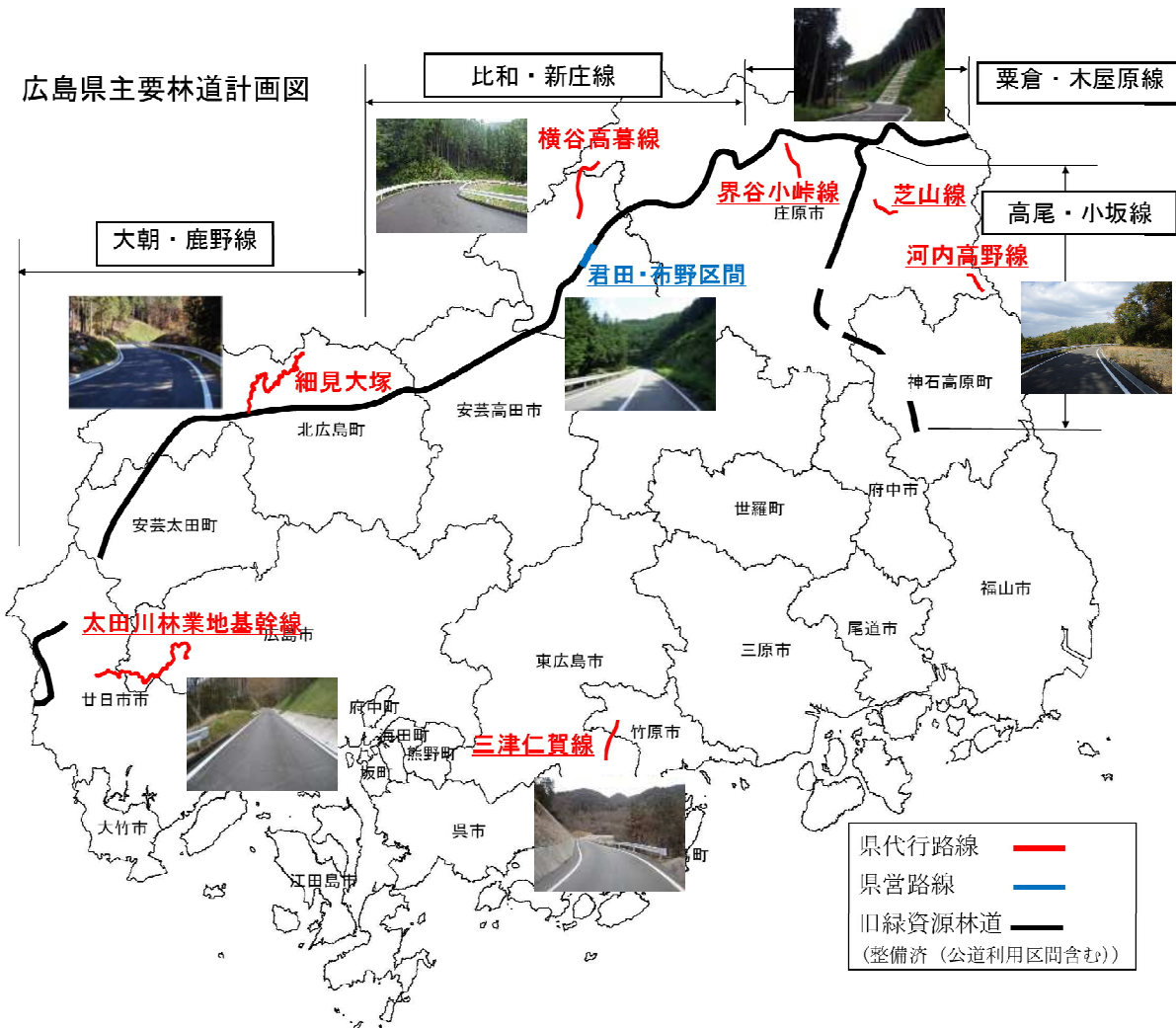
- 平成30年7月豪雨災害対応を優先する6市町(竹原市, 府中・海田・熊野・坂・大崎上島町)以外の17市町において, 森林経営管理制度の取組を実施。
- これまでに, 17市町が「地域調整会議」を開催し, 今年度の実施項目を決定。このうち, 12市町において, 約18,000haの意向調査箇所を選定。

令和2年度までの県内市町における森林経営管理制度取組状況

区分	地域調整会議開催	意向調査実施	経営管理権設定	市町村森林経営管理事業による森林整備
広島市	→			
呉市	→	→	→	→
三原市	→	→		
尾道市	→	→	→	→
福山市	→	→	→	→
府中市	→			
三次市	→	→	→	
庄原市	→	→		
大竹市	→	→		
東広島市	→			
廿日市市	→	→		
安芸高田市	→	→		
江田島市	→			
安芸太田町	→	→		
北広島町	→	→		
世羅町	→	→	→	→
神石高原町	→			
計	17	12	5	4

生産基盤の整備 - ④路網整備

- 森林資源経営サイクルの黒字化を図るためには、林道や森林作業道を適切に組み合わせた路網ネットワークを構築し、森林施業を効率的に行うことが必要。
- 広島県は、緑資源機構が地域の林道網の中核となる林道整備のため実施していた緑資源幹線林道事業の一部を承継。現在、君田・布野区間を整備中で、トンネル工事を計画(R6~8)。
- 森林整備の低コスト化を図るための林内路網の基幹となる路線として、市町を代行し、広島県が7路線を開設中。



林内路網の現況 (令和元年度末現在)

林道	林業専用道	森林作業道
1,684路線	15路線	2,993路線
2,473 km	23 km	3,175 km

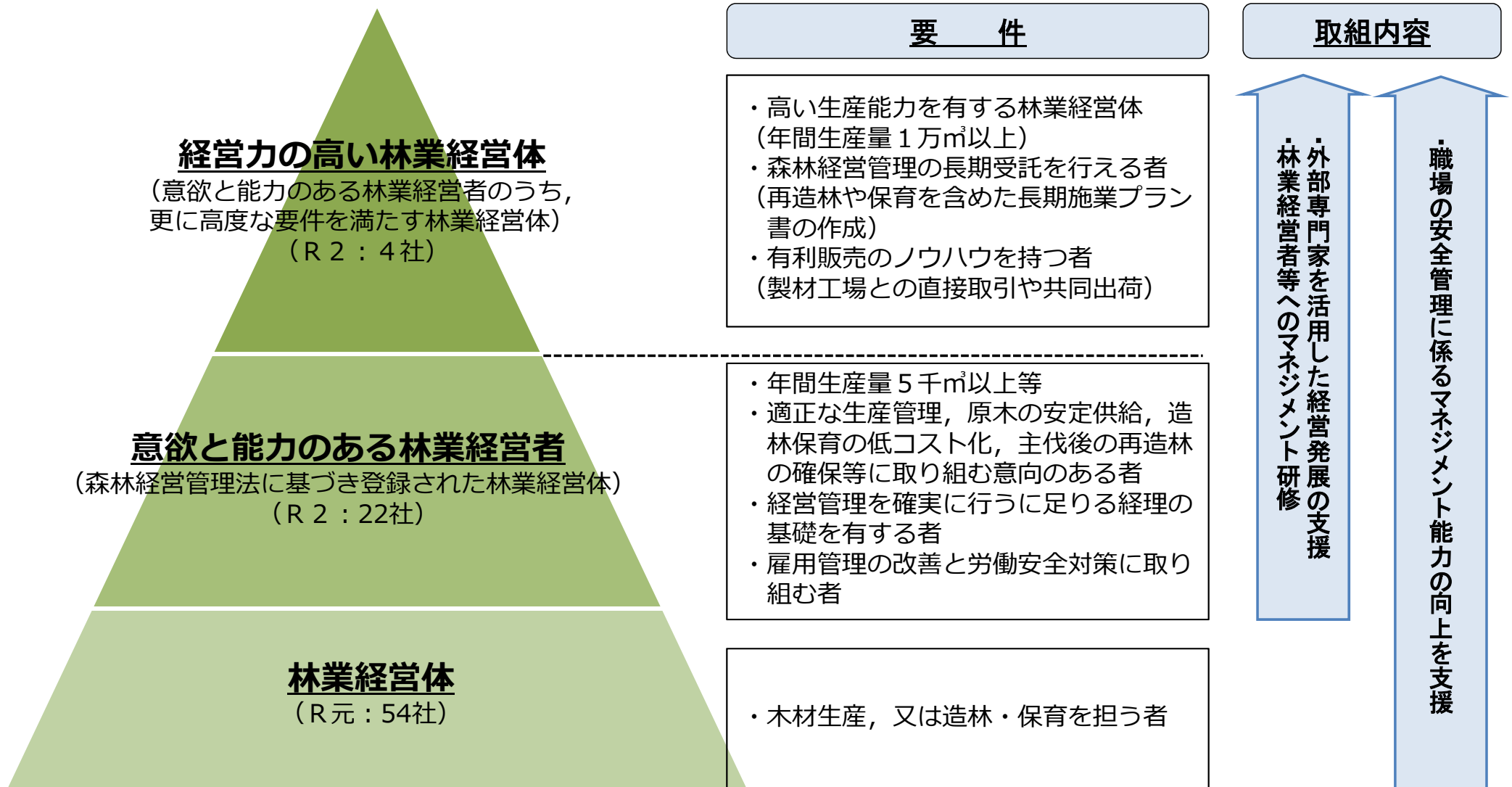
路網の区分と役割

区分	役割
林道	<ul style="list-style-type: none"> ・不特定多数の者が利用する恒久的公共施設 ・森林整備や木材生産を進める上での幹線となる
林業専用道	<ul style="list-style-type: none"> ・特定の者が森林施業のために利用する恒久的公共施設 ・幹線となる林道を補完し、森林作業道と組み合わせて森林施業を行うための道 ・10t積程度のトラックの走行を想定した規格
森林作業道	<ul style="list-style-type: none"> ・特定の者が森林施業のために継続的に使用する施設 ・林業機械や2t積程度のトラックの走行を想定した規格



生産基盤の整備-⑤経営力の高い林業経営体の育成

- 経営力の高い林業経営体を育成するため、長期的な経営戦略の作成や安全管理マネジメントの実施等を通じた経営改善を支援。
- 持続的な森林経営に必要な組織内の人材を確保するため、各階層の人材に応じた林業経営者等へのマネジメント研修を実施し、経営ビジョンや経営戦略を描ける人材を育成。



生産基盤の整備-⑥林業従事者の確保・育成

- 就業相談員(メンター)と連携して、県内外で開催されるガイダンス等を通じた就業情報の発信による就業希望者の募集や、就業前の相談から就業先や住環境の斡旋までを無料職業紹介事業により一体的に支援。
- 林業の就業へ誘導するため、就業フェアや就活情報サイト等を通じて、希望者のニーズを把握した上で、具体的な業務内容をイメージできる情報を効果的に発信。
- 就業後に森林施業に必要な知識・技術の習得を図るため、「緑の雇用」事業による研修の運営を支援。



就業フェアにおける就業相談



オンラインによる就業相談



「緑の雇用」研修



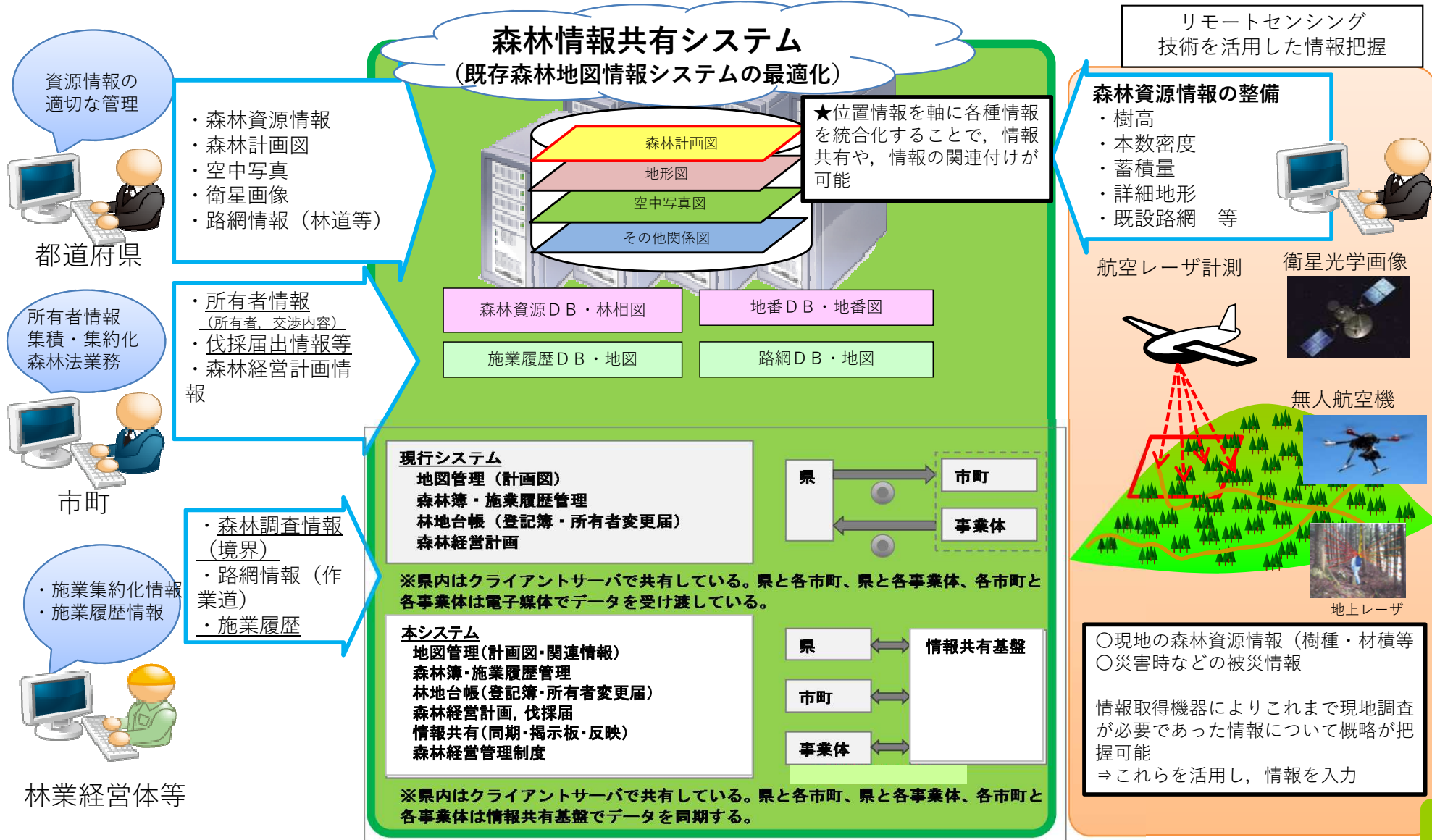
無料職業紹介事業

区分	件数	備考
相談受付	75件	転職支援サイト等からの応募
就業(予定を含む)	12件	森林組合9件, 民間経営体3件

就業相談状況(令和2年度) ※令和3年3月末日現在

情報基盤の整備 - 「森林情報共有システム」の整備

- 森林経営管理法等による森林の集約化等を進めるためには、県・市町・林業経営体等の関係者が保有する森林に関する各種情報(所有者, 森林資源, 施業履歴等)を共有し, 利活用できる状況が必要。
- このため, 各関係者で管理していた森林情報を一元的に管理・共有するとともに, 森林経営管理制度にも対応できる新たなシステムとなる「森林情報共有システム」を整備中(R1から開発, R4から本格運用予定)。



技術基盤の整備 ①シカ被害抑制対策の推進

- 県内のシカは、近年、**生息域が急速に拡大**するとともに、**生息数も平成29年度には平成14年度と比べて約4倍の4.9万頭に増加**。今後、**シカによる苗木の食害が懸念**されることから、令和2年度から、「**ニホンジカ被害拡大抑制対策事業**」により、「**技術の確立**」、「**人材の育成**」及び「**体制の構築**」に向けて、**モデル的な実証を開始**。(奥山:2地区, 里山と農地地区:3地区)
- 令和2年度には、**IoTセンサーカメラ等による事前の生息調査を踏まえ**、令和3年2月に奥山地区1地区で、くくりわな(30基)、**囲いわな(1基)により捕獲を実施し、1ヶ月間で31頭のシカを捕獲**。また、**林業経営体の従事者を対象とした人材育成研修を2回開催し、延べ50名が受講**。令和3年度は、さらに実践的な捕獲研修や狩猟免許取得に向けた研修を開催。
- 本事業で得られた成果を、「**林業被害防止技術マニュアル**」としてとりまとめ(令和4年度の予定)、被害のあるすべての市町に対して普及。



IoTセンサーカメラによる生息調査



IoTセンサーカメラで撮影されたシカ

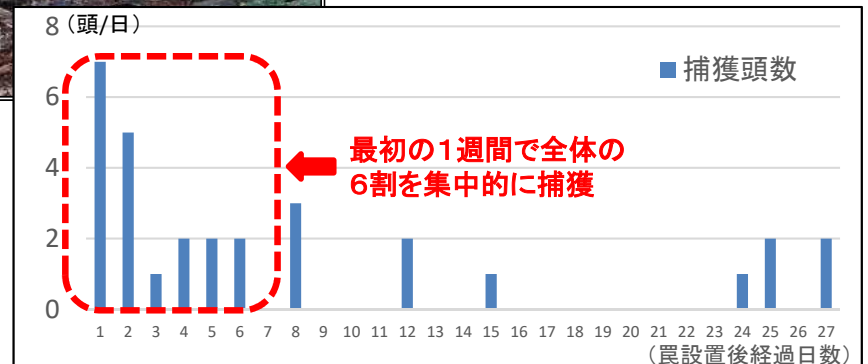


スマートフォンで捕獲できる
IoT自動捕獲装置の設置状況

〔上〕 囲いわなと自動捕獲装置
〔左下〕 スマホの画面 〔右下〕 捕獲したシカ



人材育成研修の状況

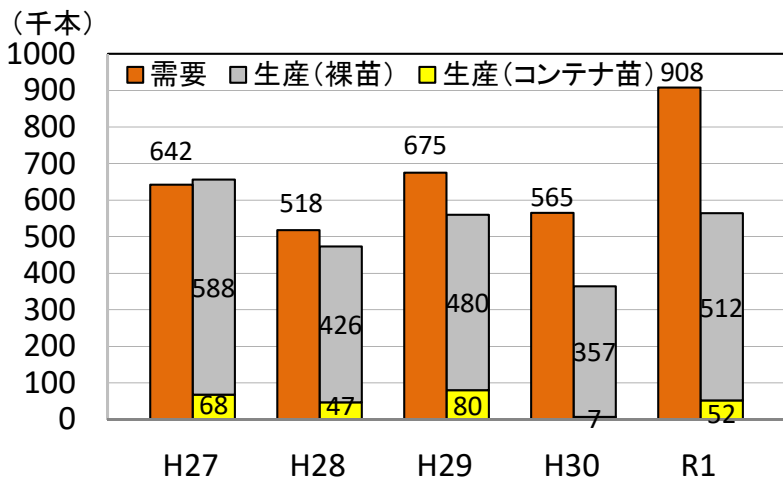


くくり罠による1か月間の捕獲頭数の推移

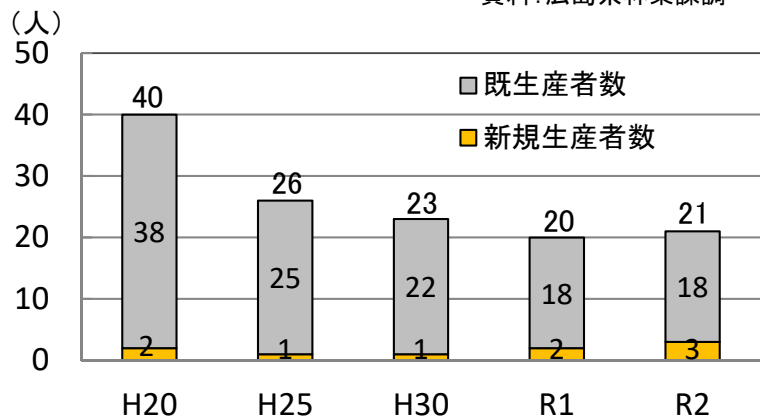
(安芸高田市, 令和3年2月)

技術基盤の整備 - ②苗木安定供給体制の構築

- 本県における苗木の需要は、**再造林の推進により増加する見込み**であるが、令和元年度のスギ・ヒノキ苗木需給は、**需要量90.8万本に対し、生産量は56.4万本と大幅に不足**。
- 苗木生産者数は、**高齢化等により、令和元年度(期首)には20人にまで減少**。このため、**新規参入説明会や先進地視察等を実施した結果、令和2年度から、新たに、林業経営体3社がコンテナ苗の生産を開始**。(令和2年度苗木生産者数:21人)
- 引き続き、苗木安定供給体制の構築に向けて、**新規参入の促進と、新規参入者に対して、労働負荷が低く、単位面積当たりの生産量が多いコンテナ苗生産を推進**。



スギ・ヒノキ苗木需要量と生産量の推移
資料: 広島県林業課調べ



生産者数の推移
資料: 広島県林業課調べ

コンテナ苗のメリット

◎生産作業の効率化・労働負荷の軽減

- ・育苗ベンチ(台)の利用, 根切り作業不要, 機械化可能

◎植栽作業の効率化

- ・専用の植栽器具による植栽作業が簡易

◎植栽時期の拡大

- ・従来の植栽に適さない時期でも活着が良好, 一貫作業による造林コストの低減

苗木生産者の新規参入に向けた取組(実績)

年度	取組み内容	新規登録者数
令和元年度	<ul style="list-style-type: none"> ・コンテナ苗生産新規参入説明会(5社6名) ・コンテナ苗生産施設視察(12名) ・林業用種苗生産事業者講習会(6名) 	2名
令和2年度	<ul style="list-style-type: none"> ・コンテナ苗生産新規参入説明会・現地研修(17名) ・林業用種苗生産事業者講習会(2名) 	3名



裸苗(普通苗)の苗畑



コンテナ苗生産状況



コンテナ苗

技術基盤の整備 -③花粉発生源対策

- 広島県のスギ・ヒノキの約9割が花粉発生時期に入っており、花粉発生源への対策が急務。
- スギについては、平成29年度に少花粉スギのミニチュア採種園を整備（0.63ha）。少花粉スギ苗木は、令和4年度から約18万本を供給できる見込み。
- ヒノキについては、平成30年度から特定母樹ヒノキの採種園の整備に着手（H30～R2:1.70ha）。また、令和3年度から少花粉ヒノキの採種園整備を開始（R3～R5:1.06ha）。少花粉ヒノキ苗木は、令和10年度から約14万本を供給できる見込み。

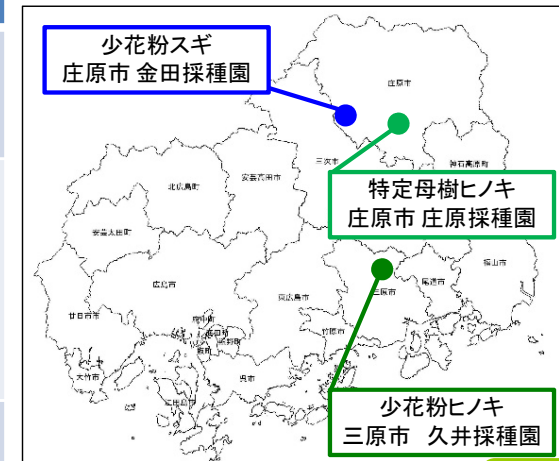
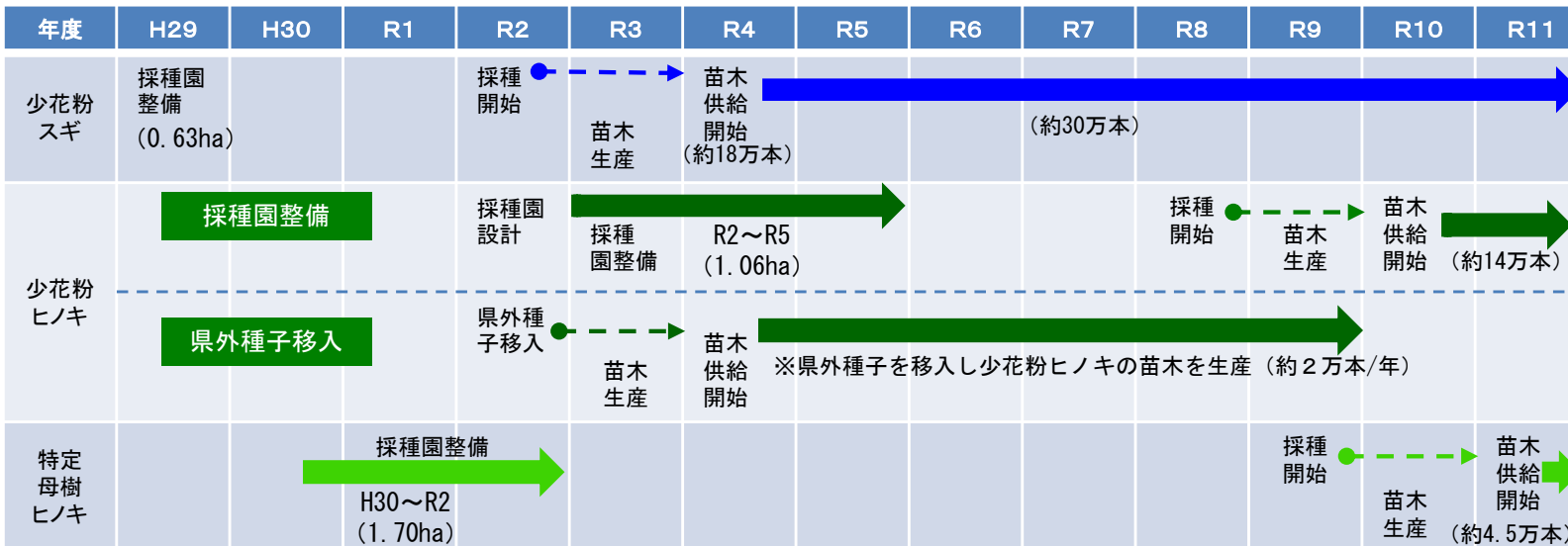
苗木の供給計画量

樹種		R4	R5	R6	R7	R10	R12
スギ	供給計画量(万本)	19	19	19	30	30	30
	うち少花粉(万本)	18	18	18	30	30	30
ヒノキ	供給計画量(万本)	69	70	73	76	101	118
	うち少花粉(万本)	5	10	10	10	14	14



少花粉スギ採種園(庄原市 金田採種園)

採種園整備等スケジュール



少花粉品種採種園整備箇所

技術基盤の整備 -④低コスト施業技術の推進

- 林業経営適地において、林業における植栽から主伐までの各段階における施業の低コスト化と、計画的かつ効率的な施業を実施することにより、森林資源経営サイクルの黒字化を図る。
- 収支の見える化により、森林所有者の再造林意欲を喚起することで、主伐・再造林を推進。

⑥列状間伐の推進

- ・ 選木の省略
- ・ 伐木搬出の効率化

労務費削減

[H29: 409.4ha/1152.0ha (35.5%)
H30: 448.2ha/1337.9ha (33.5%)
R1: 479.8ha/1,301.6ha (36.9%)]
※民有林森林整備事業実績

⑦計画的な路網整備

- ・ 集約化した施業地へ計画的に最適な路網を整備

施業効率化

⑤下刈りの省略

- ・ 初回下刈りの省略
- ・ 下刈回数の削減

労務費削減

[H28~H29: 国有林での下刈り省略
現場の調査・検証
H30: 民有林0.3ha/391.5haで省略
R1: 民有林0.6ha/362.2haで省略]

間伐

主伐

①主伐・再造林一貫作業システム

- ・ 伐採者と造林者の連携による作業の効率化

- 伐採時の機械を活用して地拵を実施
- 機械によるコンテナ苗の運搬

施業効率化
労務費削減

[H29: 16ha/66.5ha (24.1%)
H30: 10ha/49.2ha (20.3%)
R1: 9.0ha/28.9ha (31.1%)]

※森林再生協議会の取組状況調べ
(分母はスギ・ヒノキ再造林面積)

地拵

保育

林業経営適地

植栽

④早生樹の活用

- ・ コウヨウザン植栽
- 1,500本/ha

苗木代削減
労務費削減

[H29: 9.0ha/102.3ha (8.8%)
H30: 13.6ha/78.5ha (17.3%)
R1: 8.5ha/74.5ha (11.4%)]

※民有林森林整備事業及び農林中金「農林水産業みらいプロジェクト事業」実績
(分母は造林面積(全樹種))

③低密度植栽

- ・ 3,000本/haから
- 2,000~2,500本/haへ

苗木代削減
労務費削減

[H29: 33.0ha/75.0ha (44.0%)
H30: 12.2ha/56.1ha (21.7%)
R1: 13.5ha/38.9ha (34.7%)]

※民有林森林整備事業実績
(分母はスギ・ヒノキ再造林及び拡大造林面積)

②コンテナ苗の活用

- ・ 植付工程の改善
- ・ 植栽時期の拡大

労務費削減

[H29: 生産80千本/植栽123千本
H30: 生産33千本/植栽38千本
R1: 生産55千本/植栽110千本]

※スギ・ヒノキ苗木実績

※ ①, ③~⑤については、造林補助金に加えて、市町・再生協議会等による地域独自の支援を実施

技術基盤の整備－⑤低コスト施業技術の推進(事例)

主伐・再造林一貫作業システム



※ただし、乾燥期や降雪期等を除く

伐採に使用した林業機械や、植栽適期の広いコンテナ苗を活用し、主伐・再造林の一体的な実施により省力化・効率化が可能。

低密度植栽 (2,000本/ha)

従来より植栽本数を減らすことで、苗木代と植栽労務費を削減することが可能。



※平成18年度植栽(3齢級)のヒノキ林分(北広島町)

列状間伐

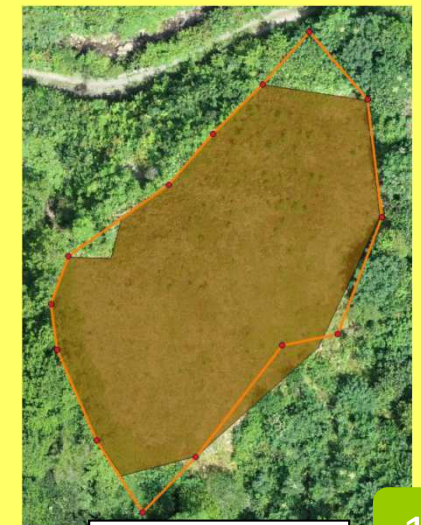
選木に要する時間を短縮でき、伐採・集材が容易になるとともに、高性能林業機械を用いた作業システムの導入により生産性を高めることが可能。



※平成27年実施(尾道市)

ドローンを活用した造林事業検査の検討

造林事業地をドローン等により撮影し、オルソ化することにより、事業地の面積算出が可能。



技術基盤の整備－ ⑥低コスト施業技術の推進(早生樹種「コウヨウザン」の活用)

- コウヨウザン(広葉杉)は、中国・台湾原産のヒノキ科の常緑針葉樹で、①成長が旺盛、②幹が通直、③萌芽更新が可能、④強度が強く、耐虫性あり等が特徴。
- 広島県庄原市に、国内最大のコウヨウザン造林地(0.6ha)があり、56年生で平均材積は1,006m³/ha(※平成27年時点)で、通常のスギ林(11齢級で390m³)の2.57倍。
- 平成27年度には、国から造林事業の補助対象樹種として承認され、平成28年度から、造林樹種として普及を開始。
【植栽実績(自力含む):平成28年度～令和元年度:31.5ha】
- 平成29年から、一般財団法人広島県森林整備・農業振興財団(財団)と広島県樹苗農業協同組合が、農林中金「農林水産業みらいプロジェクト事業」(事業費136百万円:うち助成金118百万円)を活用して、コウヨウザンのコンテナ苗の生産や技術開発等を推進。また、県と連携して採種穂園を整備し、令和11年度から苗木供給(約2.4万本)できる見込み。
- 今後は、ノウサギによる食害防除技術等を検証し、効果的な育林技術の確立・普及を目指す。

コウヨウザンの特徴



早期成長・早期収穫
成長がスギの2倍※



通直で形質が良好
スギに似て幹が通直



萌芽更新が可能
再造林費が削減

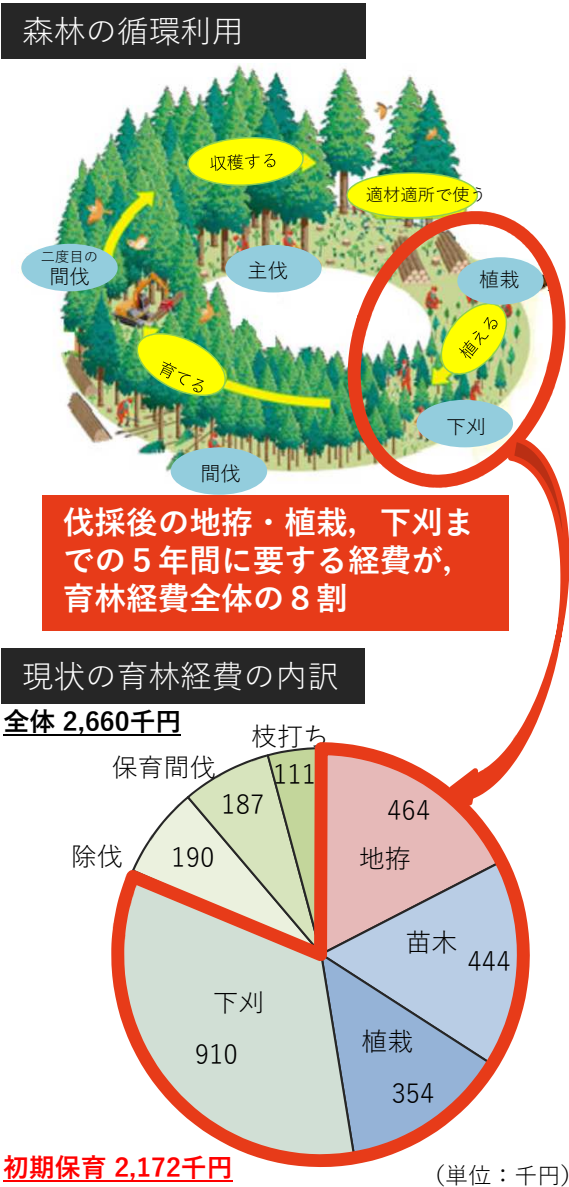


材の強度が高い ヒノキに
近く、耐腐朽・耐蟻性高い

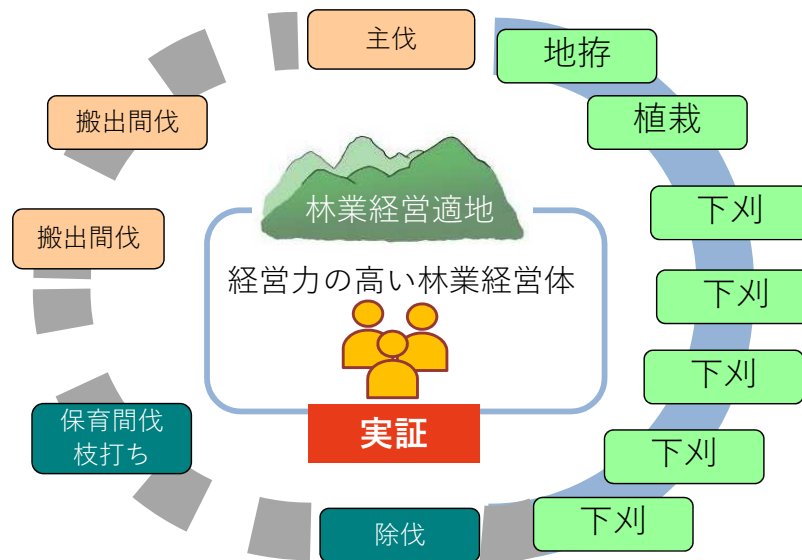
※近藤禎二ら(2020) わが国におけるコウヨウザンの成長. 森林遺伝育種, Vol.9: 1-11.

技術基盤の整備－ ⑦低コスト施業技術の推進(低コスト再造林の実証①)

- 森林の循環利用を進め、持続的な林業経営を行うためには、育林経費の8割以上を占める再造林経費を低減することが重要。
- 造林方法の見直しや機械化について、コスト縮減及び省力化・効率化等の効果を確認し、経営力の高い林業経営体に普及することが必要。



～森林資源経営サイクルの構築～



下刈の機械化を見越した
植栽配置・根株処理

①主伐・再造林一貫作業システム

- ・伐採者と造林者の連携による作業の効率化
 - ・伐採時の機械を活用して地拵を実施
 - ・機械によるコンテナ苗の運搬
- 施業効率化
労務費削減

②コンテナ苗の活用

- ・植付工程の改善
 - ・植栽時期の拡大
- 労務費削減

③低密度植栽

- ・3,000本/haから2,000本/haへ
- 労務費削減

④早生樹の活用

- ・コウヨウザン植栽 1,500本/ha
 - ・獣害(ノウサギ)対策
- 苗木代削減
下刈省略

下刈の機械化

⑤下刈の省略

- ・初回下刈の省略
 - ・下刈回数の削減
- 労務費削減

取組で得られた成果と知見をとりまとめ、経営力の高い林業経営体に普及

技術的課題を解決するために、低コスト再造林を実証

技術基盤の整備－ ⑦低コスト施業技術の推進（低コスト再造林の実証②）

- 地拵、植栽及び下刈は、多くの作業を人力で実施しており、労働生産性が低い。また、過酷な作業であるため労働力の確保も困難な状況。特に、下刈については、コストや労力の点から大きな課題。
- 主伐・地拵・植栽を機械利用により同時に行う一貫作業や、自走式下刈機を利用した下刈を実証することで、県の低コスト再造林技術を確立。

	伐採前	地拵	植栽	下刈
従来				
	●伐採作業は機械化が進展	●伐採後の人力地拵	●人力で苗木運搬・植栽(裸苗使用)	●刈払機による下刈
課題	伐採の機械が地拵に活かされていない	人力に頼った作業		
		植付期間（初冬～春）が短期 苗木供給不足（裸苗生産は限界）	夏場の過酷な作業 植栽木・根株で機械走行が困難	
低コスト再造林実証における取組	<ul style="list-style-type: none"> ●レーザ計測の解析結果やドローン計測等を活用した立木（根株）位置の把握、自走式下刈機の運行ルート計画  	<ul style="list-style-type: none"> ●一貫作業による機械地拵 ●自走式下刈機利用を見越した植栽配置・根株の処理  	<ul style="list-style-type: none"> ●コンテナ苗利用（年中植栽可能） ●ドローン苗木運搬 ●コウヨウザン（早生樹）の活用 ●低密度植栽（2000本/ha植栽）   	<ul style="list-style-type: none"> ●自走式下刈機の導入検証 ●下刈の省略化  

住宅・建築物における県産材利用について

令和4年2月
広島県林業課

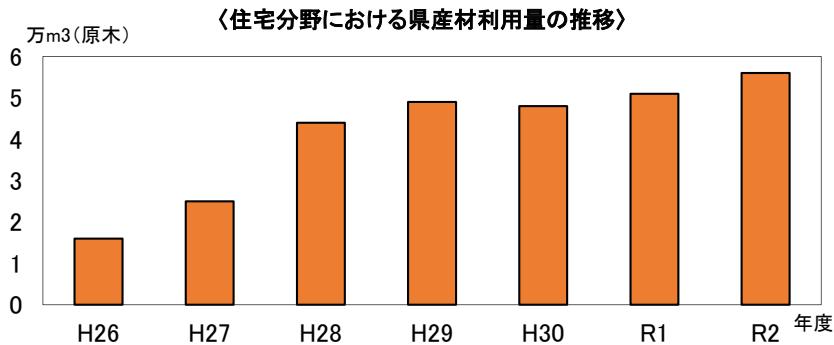


住宅における県産材利用をめぐる状況①

- 住宅分野における県産材利用量は、平成26年度の1.3万m³から令和2年度には5.6万m³まで大きく増加。
- 新設住宅着工戸数の減少などの木材需要の落ち込みが予測されており、生産された木材が規格に応じて適切に利用されるよう、需要先を確保する必要。

■ 住宅分野における県産材利用量は大幅増

- 県内の木材消費量の約6割を占める住宅分野において、住宅分野における県産材利用量は、平成26年度の1.6万m³から令和2年度には5.6万m³まで大きく増加。



■ 縮小する住宅市場において需要先の確保が必要

- 年間40万m³の県産材が安定的に生産される中で、今後、主伐が増加し、製材に適した比較的良好な規格の出材量が増加する見込み。(R元:15.4万m³→R7:18.4万m³)
- 一方で、新設住宅着工戸数の減少(民間予測: R2年度からR7年度で1割程度減)などの木材需要の落ち込みが予測されており、生産された木材が規格に応じて適切に利用されるよう、需要先を確保することが必要。

〈新設住宅着工戸数の予測〉

年度		R2実績	R7予測
新設住宅着工戸数(万戸)	全国	81	75
	広島県	1.6	1.5

資料: 全国予測値は榊野村総合研究所資料(2021.6.8)、広島県予測値は同資料より広島県林業課が推計

事例

県産の無垢材にこだわった家づくり

- 住宅建築会社の〇社(呉市)は、広島市や呉市を中心に、木造軸組工法による住宅を年間約40棟供給。
- 構造材には広島県産のヒノキやスギを使用し、特に、柱は無垢材にこだわり、木本来の力強さを活かした家づくりを実施。



参考: 県産材住宅推進研究会(R2~, 広島県林業課)

- 人口減少による住宅着工戸数の落ち込みが予測されている中、広島県と「広島県産材利用に関する協定」を締結している建築会社7社により、県産材で建てた住宅の普及促進を図ることを目的として、R2年1月に「県産材住宅推進研究会」を設立。
- 研究会では、住宅を中心とした建築物における木造化・木質化の推進に向けて、各社の取組やそれぞれが抱えている課題等を共有。



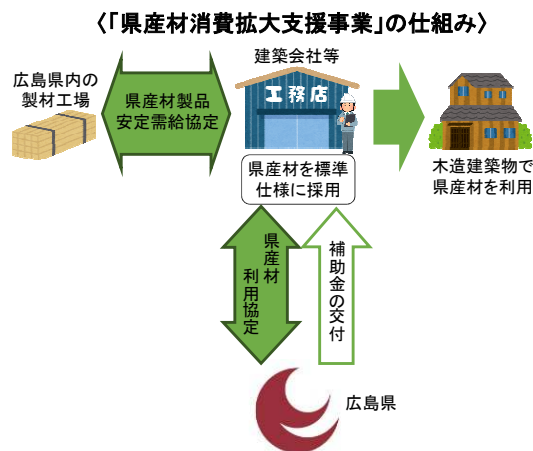
住宅における県産材利用をめぐる状況②



- ・「県産材消費拡大支援事業」の活用等を通じて、中規模の住宅建築会社を中心に、県内の住宅建築会社による県産材利用が拡大。
- ・一方で、住宅着工戸数の少ない住宅建築会社や全国展開する住宅建築会社では、県産材への切り替え手間や製品の安定調達への不安等から、県産材の利用が進んでいない状況。

■ 中規模住宅メーカーを中心に県産材の採用が拡大

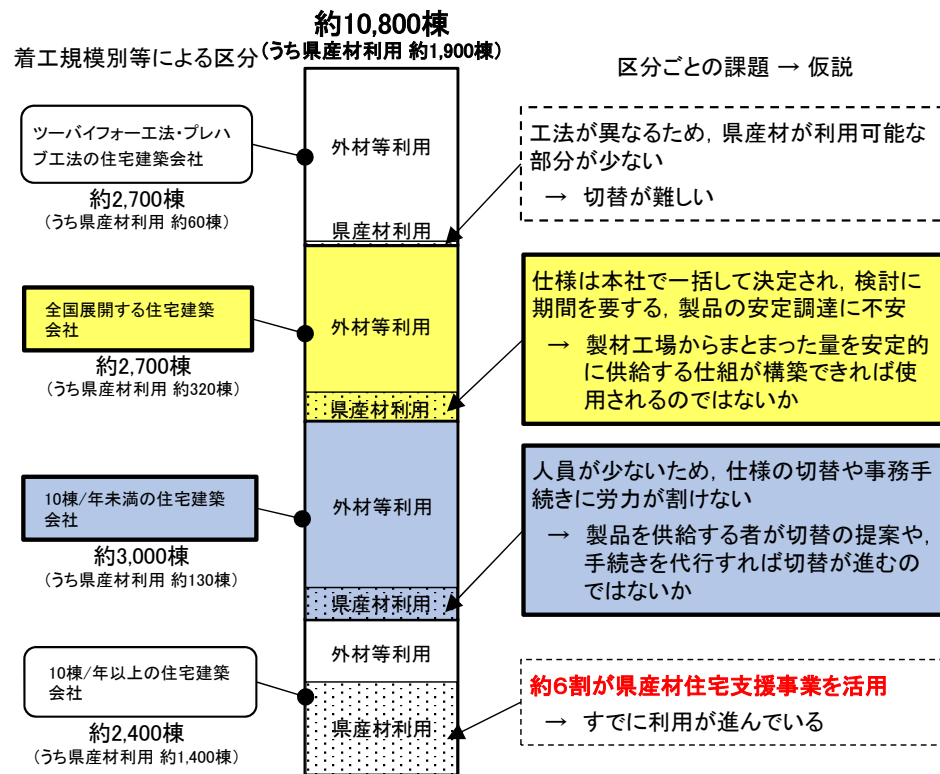
- ・住宅分野における県産材の利用拡大を図るための「県産材消費拡大支援事業」の活用等を通じて、県内の住宅建築会社による県産材の採用が拡大。
- ・特に、年間住宅着工規模10棟以上の住宅建築会社が建築する木造住宅(年間約2千4百棟)では、約6割の木造住宅で県産材を利用。



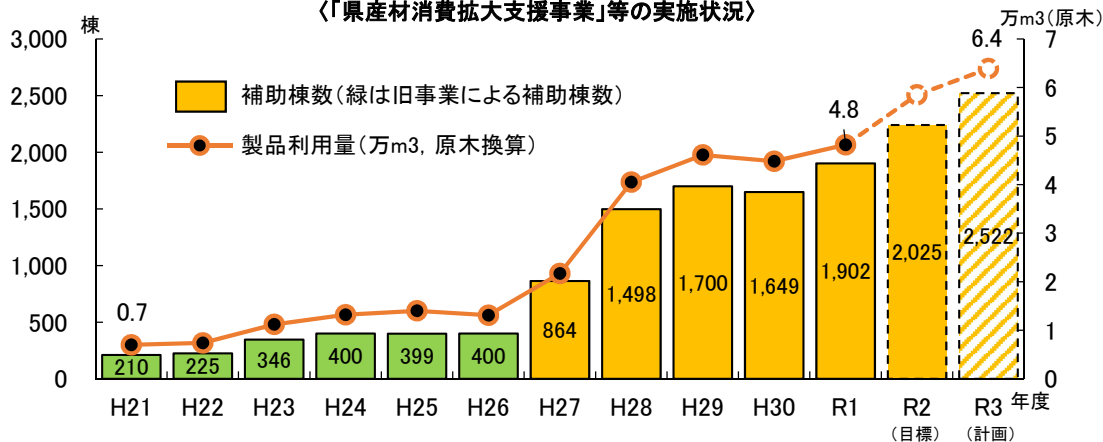
■ 小規模メーカーや全国展開メーカーでは県産材利用が低位

- ・一方で、年間住宅着工規模10棟未満の住宅建築会社や全国展開する住宅建築会社が建築する木造住宅においては、人員が少なく県産材への切り替えに労力が割けないこと(10棟未満の住宅建築会社)、品質・性能の明らかな製品の安定的な調達に不安があること(全国展開する住宅建築会社)から、県産材の利用が進んでいない。

〈県内木造住宅着工数に対する住宅建築会社規模別割合(林業課推計(R元年度))〉



〈「県産材消費拡大支援事業」等の実施状況〉



資料: 広島県林業課(県産材消費拡大支援事業等データ)

建築物における県産材利用をめぐる状況①



- 2010年の公共建築物等木材利用促進法を端緒に、住宅以外の建築物における木材利用に向けた気運の醸成、環境づくり、普及に向けた取組が進展。
- 広島県では、2021年の広島県県産木材利用促進条例を契機に、建築物における県産材の利用促進に向けた各取組を展開。

これまでの主な取組

(□: 国の取組 ◀: 広島県の取組)

気運の醸成

□ 公共建築物等木材利用促進法の施行

[2010]法施行, 国の基本方針制定
[2021]建築物全般を対象とする改正法施行

◀ 広島県県産木材利用促進条例の施行

[2018]条例施行, 県の指針制定
[2019]ひろしま木づかい推進協議会設立

□ 経済界等における取組

[2013]JAPIC林業復活・森林再生を推進する国民会議設立
[2018]経済同友会中高層ビル木造化に向けた提言発表
全国知事会国産木材活用PT設立
[2019]ウッド・チェンジ・ネットワーク発足
森林を活かす都市の木造化推進協議会設立
経済同友会木材利用推進全国会議設立

木造で建てやすい環境づくり

□ 公共建築物の木材利用に関する基準の整備

[2011]木造計画・設計基準制定
[2013]官庁施設における木造耐火建築物の整備指針公表
[2013]CLTに関するJASの制定
[2015]木造校舎の構造設計基準(JIS)改正
木造事務庁舎の合理的な設計における留意事項公表

□ 建築基準法改正・施行

[2015]3階建て学校等が準耐火構造等で建築可能に
[2019]必要な措置を講ずることで準耐火構造の中高層建築物も可能に

◀ 木造設計に携わる人材の育成

[2014]ひろしま木造建築塾(～2015)
[2016]ひろしま木造建築協議会設立
[2021]木造建築セミナー・木造建築スクール

□ 新たな製品・技術の開発

[2014]国内初の2時間準耐火部材が大臣認定
[2017]国内初の3時間準耐火部材が大臣認定

木造建築物の普及に向けた取組

□ 木材による新たな価値の創造

[2015]ウッドデザイン賞創設
[2016]WOODコレクション(モクコレ)開始

◀ 県木材利用促進方針の改正

[2021]「木材利用促進月間」(10月)での普及啓発活動の重点的な実施

◀ 建築物全般における木材利用の促進

[2009]県産材消費拡大支援事業(施主向け)(～2014)
[2015]県産材消費拡大支援事業(住宅建築会社向け)
[2018]対象を木造建築物全般に拡大

取組の主な成果等

公共建築物の木造化・木質化



福山市総合体育館
(福山市)



宮島口旅客ターミナル
(廿日市市)



かも保育園ハッチェリー
(東広島市)

民間建築物における県産材利用の拡大



LIFE&CULTURE MARKET L/C
(東広島市)



おりづるタワー屋上展望台「ひろしまの丘」
(広島市中区)



一場木工所オフィス
(三次市)

県産材利用の多様な取組の展開



紙屋町シャレオ中央広場
(広島市中区)



県庁執務室受付カウンター
(広島市中区)



広島市立深川小学校
(広島市安佐北区)

建築物における県産材利用をめぐる状況②



- ・ 低層非住宅や中高層建築物は、一般的な工法や仕様が確立されていないことによりコストがかかり増しになることなどから、木造率が極めて低位。
- ・ 建築着工は、中高層建築物を中心に、政令市等の都市部に集中しており、都市部における取組を促進することが重要。

■ 低層非住宅や中高層建築物の木造率は極めて低位

- ・ 低層の住宅以外の建築物は、一般的な工法や仕様が確立されていないことによりコストがかかり増しになることなどから、木造率が極めて低位。
- ・ 低層非住宅及び4～5階を中心とした中高層建築物については、制度や技術面において、木材を利用できる環境が整えられつつある状況。

■ 中高層を中心に都市部に集中する建築物の着工

- ・ 建築着工は、中高層建築物を中心に、政令市等の都市部に集中しており、都市部における建築物の木材利用の取組を促進することが重要。
- ・ 建築物のストックは老朽化が進展しており、約半数で竣工後30年以上が経過。

〈建築物の階層別床面積と木造化の状況〉

工法が既に確立

単位: 万m²

	住宅			非住宅		
	うち木造	木造率	木造率	うち木造	木造率	木造率
1～3階建て	114	94	82%	33	4	12%
4～5階建て	1	0	0%	23	0	0%
6階建て以上	23	0	0%	8	0	0%
計	138	94	68%	64	4	6%

設計者の育成や木質耐火部材の普及等が重要

ゼネコン等が開発した部材・技術を活用する動き

資料: 国土交通省「令和2年度建築着工統計」より広島県林業課作成

〈着工床面積に占める都市部の建築物の割合と木造率〉

	住宅				非住宅			
	政令市等		その他市町		政令市等		その他市町	
	木造率	木造率	木造率	木造率	木造率	木造率	木造率	
中高層 (4階上)	22 (91%)	0%	2 (9%)	0%	23 (81%)	0%	5 (19%)	0%
低層 (1～3階)	73 (64%)	80%	41 (36%)	86%	20 (62%)	10%	13 (38%)	15%
計	95 (69%)	61%	43 (31%)	82%	43 (71%)	5%	18 (29%)	11%

資料: 国土交通省「令和2年度建築着工統計」より広島県林業課作成

注: 住宅とは、居住専用建築物、居住専用準住宅、居住産業併用建築物の合計とし、非住宅とは、これら以外をまとめたものとした。

参考: 森林・林業基本計画(抜粋)(R3. 6, 閣議決定)

都市等における木材利用の促進

国内新築住宅市場の縮小も見据えると、**既存の住宅分野以外でも木材利用を促進**して、需要を獲得していくことが重要である。その際、官需だけに依存せず、民需、**とりわけ都市等における非住宅分野**、リフォームなどの需要を積極的に取り込んでいくことが有効である。

このため、木材利用促進法に基づき、国自らが率先して**公共建築物等の木造化・内装の木質化**などを推進していく。また、**民間非住宅分野等の需要の獲得に向けた取組を進めていく**。具体的には、**一般流通材を活用した低コストでの建築事例の普及**に取り組むほか、耐火規制や構造計算に対応できるよう、**耐火部材やCLT等の開発・普及**、それらの部材を使用した建築実証などにより、多様な設計施工のノウハウを蓄積する。(略)

〈建築時期別の非住宅建築物数〉

建築時期	S55 以前	S56 ～ H2	H3 ～ H12	H13 ～ H22	H23 ～ H29	不詳	合計
棟数	5,700 (31%)	3,890 (21%)	3,620 (20%)	2,670 (15%)	1,630 (9%)	820 (4%)	18,330

県内の非住宅建築物の約半数が竣工後30年以上経過

資料: 国土交通省「平成30年法人土地・建物基本調査」
注: 住宅、工場を除く建築物の数とした。

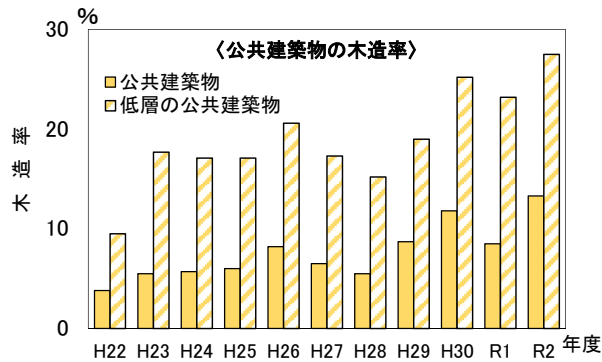
建築物における県産材利用をめぐる状況③(公共建築物)



- ・ 公共建築物等木材利用促進法, 広島県公共建築物等木材利用促進方針を端緒に, 県内の公共建築物における木材利用が進展。
- ・ 県内全ての市町で, 公共建築物を整備する場合は原則木造化を図るとする方針が策定されているものの, 民間を含む公共建築物全体の木造化の進捗は, 市町により区々となっている状況。

■ 県内公共建築物における木材利用が進展

- ・ 平成22年の公共建築物等木材利用促進法, 広島県公共建築物等木材利用促進方針を端緒に, 県内の公共建築物における木材利用が進展。
- ・ 近年は, 木質耐火部材やCLT等の普及等により, 民間の公共建築物においても木材利用の兆し。



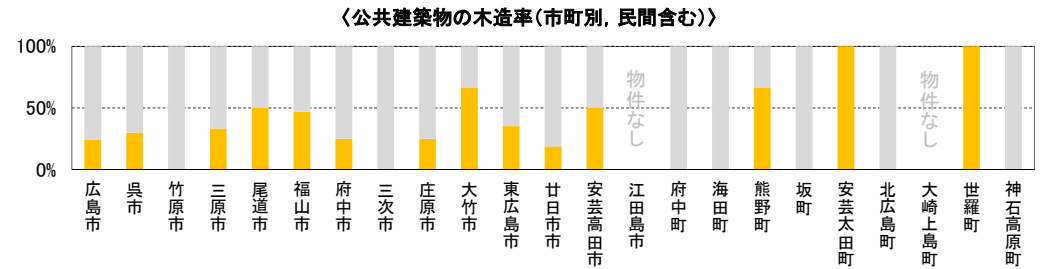
資料: 国土交通省「建築着工統計調査」のデータから広島県林業課が試算



県立広島観智学園(大崎上島町)
渡り廊下の天井スラブに県産スギのCLTを使用
※ 県施設で, CLTを初めて使用した事例

■ 公共建築物の木造化の取組は市町により区々

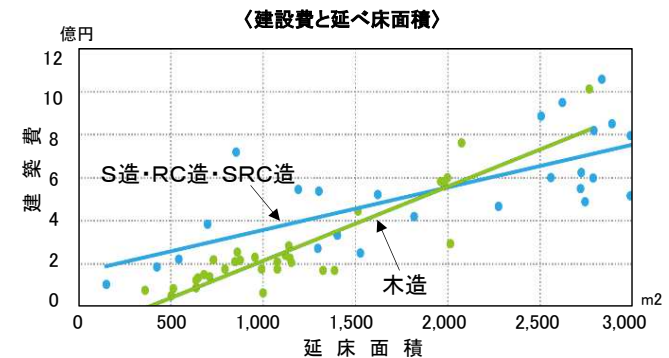
- ・ 県内全ての市町で, 公共建築物を整備する場合は木造化を図るとする方針が策定されているものの, 民間を含む公共建築物全体の木造化の進捗は, 市町により区々となっている状況。



資料: 国土交通省「令和2年度建築着工統計調査」のデータから広島県林業課が試算

参考: 小規模建物では木造が价格的に有利

- ・ 木造建築が多く分布する規模(延べ床3,000m²以下)について, 建設費と延べ床面積の関係を示した資料によれば, 延べ床2,000m²程度までの比較的小規模の建物については, 木造の方が价格的に有利となる傾向。



資料: 和歌山県林業振興課「和歌山県木質材料設計マニュアル」

事例

(神石高原町)

一般材の活用で建設費の上昇を抑制

- ・ 神石高原町では, 構造材や内外装材に地元産の木材を使った木造の保育所を新築。
- ・ 設計段階(設計:N社)から地元の木材事業者と調整し, 特殊なサイズの製品を避けるなどの工夫により, 建設費の上昇を抑制。



町立くるみ保育所(神石高原町)

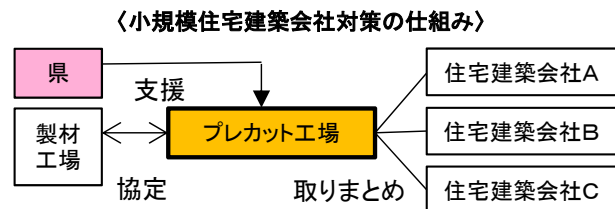
今後の対応方向(案)



- ・住宅分野については、小規模や全国展開する住宅建築会社に対して、外材から県産材への転換に向けた取組を拡充。
- ・住宅以外の建築物分野については、県産材の利用促進に向けた新たな戦略として、県が整備する公共建築物の原則木造化や協定締結による民間建築物での県産材利用の促進などを展開。

■ 小規模住宅建築会社等の県産材への切替を支援

- ・住宅分野においては、県産材を採用した標準仕様を設定し、製材工場と協定を締結して県産材住宅を建築する仕組みを導入した住宅建築会社に対して、支援を行った結果、県産材利用量が大きく増加。
- ・これまでの取組に加えて、小規模住宅建築会社や全国展開する住宅建築会社では、県産材の利用が進んでいないため、プレカット会社が住宅建築会社を取りまとめて切り替え事務を代行する取組等を支援することにより、外材から県産材への転換に向けた取組を推進。



■ 民間建築物を含む建築物全体での県産材利用を促進

- ・木材の利用促進に関する法律が改正されたことを踏まえ、令和3年12月に、同法に基づく県方針を改正したところであり、これまでの取組に加え、県産材の利用促進に向けた新たな戦略として、
 - ✓ 県が整備する公共建築物については、コストや技術面の工夫をした上で原則木造化や木質化を推進
 - ✓ 県と企業との協定締結による民間建築物での県産材利用の促進
 - ✓ 県に設置した「木材利用推進会議」の中で、民間を含めた建築物一般における県産材の利用促進に向けた検討を実施などを展開。

参考：広島県建築物等木材利用促進方針(R3.12.21改正, 広島県)

(方針の概要)

- ① 建築物等における木材の利用の促進のための施策に関する基本的事項
県産材の利用拡大は、森林の適正な整備、地域経済の活性化に寄与するとともに、脱炭素社会の実現に資すること等から、県は、市町、事業者等と連携・協力を図りつつ、民間建築物を含む建築物全体での木材利用を促進する。
また、県は、木造建築物の設計・施工に関する先進的な技術の普及や人材育成、建築物木材利用促進協定制度に基づく取組の支援、公共建築物における率先した木材利用等を行うとともに、木材利用促進の日(10月8日)や木材利用促進月間(10月)に重点的な普及啓発を行う。
- ② 県が整備する公共建築物等における木材の利用の目標
県が整備する公共建築物においては、コスト・技術面の工夫をした上で、原則木造化、内装等の木質化を推進する。
- ③ 建築用木材の適切かつ安定的な供給の確保に関する基本的事項
木材の供給に携わる者による木材の適切かつ安定的な供給に向けた取組、建築用木材の製造技術の開発等を促進する。
- ④ その他建築物等における木材の利用の促進に関し必要な事項
既に設置している県関係部局で構成する木材利用推進会議において、公共建築物の木造化等の協議に加え、民間建築物を含む建築物一般における木材の利用促進に向けた検討等を行う。

※ 下線部は旧方針からの主な変更部分

主な課題と課題に対する考え方(案)



主な課題

〔住宅分野〕

- ・ 新設住宅着工戸数の減少などの木材需要の落ち込みが予測されており、生産された木材が規格に応じて適切に利用されるよう、**需要先を確保する必要**。
- ・ 住宅着工戸数の少ない**小規模住宅建築会社**や**全国展開する住宅建築会社**では、**県産材への切り替え手間**や**製品の安定調達への不安**等から、**県産材の利用が進んでいない状況**。

〔住宅以外の建築物分野〕

- ・ **低層非住宅**や**中高層建築物**は、一般的な工法や仕様が確立されていないことにより**コストがかかり増し**になることなどから、**木造率が極めて低位**。
- ・ 公共建築物等木材利用促進法、**広島県公共建築物等木材利用促進方針**を端緒に、**県内の公共建築物における木材利用は進展してきたものの、市町ごとの状況は区々**。

課題に対する考え方

- ✓ **県産材利用が進んでいない小規模住宅建築会社**や**全国展開する住宅建築会社**に対して、**県産材への転換を促す各取組を推進**。

（全国展開）

県と製材工場が連携し、**協定による安定供給を提案**

（小規模）

プレカット工場が小規模会社をとりまとめて切替を支援

- ✓ **県産材の利用促進に向けた新たな戦略**として、**県が整備する公共建築物の原則木造化**や**協定締結による民間建築物での県産材利用の促進**などを展開。

広島県建築物等木材利用促進方針
～ 県産材の利用促進に向けて ～

平成22年12月13日制定
令和3年12月21日改正

この方針は、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（平成22年法律第36号。以下「法」という。）第10条第1項の規定に基づき定められた建築物における木材の利用の促進に関する基本方針（令和3年10月1日木材利用促進本部決定）に即して、法第11条第1項の規定に基づき、広島県域内の建築物等における木材の利用の促進のための施策に関する基本的事項、県が整備する公共建築物等における木材の利用の目標、建築用木材の適切かつ安定的な供給の確保に関する基本的事項、その他建築物等における木材の利用の促進に関し必要な事項を定めるものである。

第1 建築物等における木材の利用の促進のための施策に関する基本的事項

1 建築物等における木材の利用の促進の意義等

森林は、県土の保全、水源の涵養、自然環境の保全、公衆の保健、地球温暖化の防止、林産物の供給等の多面的な機能の発揮を通じて、県民生活及び県民経済の安定に重要な役割を担っており、森林の適正な整備及び保全を図ることにより、これら森林の有する多面的機能が持続的に発揮されることが極めて重要である。

人工林資源が本格的な利用期を迎える中、原木の安定供給体制の確立や加工流通施設の競争力強化などの供給対策と木材需要拡大に向けた対策等を併せて進めたことで、木材供給量は順調に増加してきた。そうした中で、県産材（県内産丸太を製材加工した木材をいう。以下同じ。）利用を一層促進し、燃料材やパルプ・チップ用材と比べ高値で取引されている建築用木材の需要を拡大することは、地域の経済社会の維持・発展に寄与する極めて重要な産業である林業・木材産業の持続性を高め、森林の適正な整備、森林の有する多面的機能の持続的な発揮や山村をはじめとする地域の経済の活性化にも資するものである。

また、森林は大気中の二酸化炭素を吸収し、木材として利用した場合は長期間にわたって炭素を貯蔵できることや、木材の製造時のエネルギー消費が比較的少ないこと、木材は再生産可能な資源であり、エネルギー源として燃やしても大気中の二酸化炭素濃度に影響を与えない「カーボンニュートラル」の特性を有することから、県産材の利用を拡大し、森林の適正な整備を促進することは、脱炭素社会の実現にも貢献するものである。

加えて、木材は、断熱性、調湿性等に優れ、紫外線を吸収する効果や衝撃を緩和する効果が高いなどの性質を有しており、木の香りで人をリラックスさせたり、木の印象が建物への愛着や誇りを高めたり、集中力を高めるなど心理面・身体面・学習面等での効果も期待されることから、学校や医療・福祉施設など幅広い建築物に利用することにより、快適な生活空間の形成に貢献する資材である。

木造建築物については、これまで低層の戸建て住宅を中心に建築されており、技術面やコスト面の課題等から非住宅の建築物や中高層建築物については大部分が非木造となっている。

こうした中、平成22年に公共建築物等における木材の利用の促進に関する法律が制定されて、公共建築物において木造化や内装等の木質化が進められてきた。また、近年は、強度等に優れた建築用木材であるCLT（直交集成板）や木質耐火部材等に関する技術開発や実用化、木造建築構法や防耐火性能等の技術革新がなされるとともに、建築基準法（昭和25年法律第201号）に基づく建築基準の合理化等により、中高層建築物の木造化やあらゆる木材の利用がしやすくなるなど、建築物において木材を利用できる環境が整いつつあり、民間建築物においても先導的な取組として中高層木造建築物等が建築されるようになってきている。

このような状況から、公共建築物のみならず、これまで木材の利用が低位であった非住宅の建築物や中高層建築物を含め建築物全体における木材の利用を促進していくことは、炭素の貯蔵を通じた脱炭素社会の実現、都市等における快適な生活空間の形成、地域の経済の活性化等に大きく貢献することが期待される。

2 建築物における木材の利用の促進の基本的方向

(1) 木材の利用の促進に向けた各主体の取組

① 県による取組

県は、本方針に基づき、率先して、その整備する公共建築物における木材の利用の促進に取り組むほか、民間建築物における木材の利用が促進されるよう、木造建築物の普及、木材利用に関する技術的情報の提供、木造建築物の設計及び施工に関する知識及び技能を有する人材の育成、建築物木材利用促進協定制度の周知等に取り組むものとする。

また、市町との連携を緊密にすることにより、例えば公共建築物を整備しようとする市町や、建築物における木材の利用を促進しようとする市町に対し、木材の調達に関する県内情報や木材の利用に関する専門的な知見を提供するなど、木材の利用に取り組みやすい体制整備に努める。

② 市町による取組

市町は、法第5条に規定する地方公共団体の責務を踏まえ、当該市町の区域内の公共建築物における木材の利用の促進はもとより、建築物における木材利用の促進に向け、地域の実情を踏まえた効果的な施策の推進に積極的な役割を果たすことが求められる。

このため、市町は、法第12条に規定する市町の区域内の建築物における木材の利用の促進に関する方針（以下「市町方針」という。）を作成することに努めるものとする。

また、市町は、市町方針に基づき、率先して、その整備する公共建築物における木材の利用に取り組むほか、民間建築物における木材の利用が促進されるよう取り組むものとする。

③ 事業者による取組

建築物を整備する事業者、林業従事者、木材製造業者その他の関係者は、本方針等を踏まえ、法第6条の規定に基づき、その事業活動に関して、木材利用の促進に自ら努めるとともに、県の実施する木材の利用の促進に関する施策に協力しつつ、建築物における木材の利用の促進に協力するよう努めるものとする。

例えば、建築物を整備する事業者にあつては、建築物における木材の利用の意義等についての理解を深めるとともに、その整備する建築物において積極的に木材を利用することについて検討するよう努めるものとする。

また、林業従事者、木材製造業者、建築物における木材の利用の促進に取り組む設計者等にあつては、建築物を整備する者のニーズを的確に把握するとともに、これらのニーズに対応した品質の確かな木材の供給及びその品質、価格等に関する正確な情報の提供、木材の具体的な利用方法の提案等に努めるものとする。

④ 県民による取組

県民は、法第7条の規定を踏まえ、木材の利用の促進に自ら努めるとともに、県が実施する木材の利用の促進に関する施策に協力するよう努めるものとする。

(2) 関係者相互の連携及び協力

国、県、市町、建築物を整備する事業者等、林業従事者、木材製造業者その他の関係者（以下「木材利用関係者」という。）は、各主体の取組の実施に当たり、本方針等に基づき、法第8条の規定を踏まえ、適切な役割分担の下、相互に連携を図りながら協力するよう努めるものとする。

(3) 木材の供給及び利用と森林の適正な整備の両立

建築物における木材の利用の促進に当たっては、森林の有する多面的機能の発揮と木材の安定的な供給とが調和した森林資源の持続的かつ循環的な利用を促進するため、無秩序な伐採を防止するとともに的確な再造林を確保するなど、木材の供給及び利用と森林の適正な整備の両立を図ることが重要である。

このため、林業従事者、木材製造業者その他の関係者は、県が講ずる関連施策に協力しつつ、法第6条の規定を踏まえて木材の利用が促進されるように木材の安定供給に努めるとともに、森林法（昭和26年法律第249号）に基づく森林計画等に従った伐採及び伐採後の再造林等の適切な森林施業の確保並びに合法伐採木材等の流通及び利用の促進に関する法律（平成28年法律第48号。以下「クリーンウッド法」という。）第2条第2項に規定する合法伐採木材等の円滑な供給の確保を図るものとする。

また、建築物を整備する者は、その整備する建築物において木材を利用するに当たっては、クリーンウッド法の趣旨を踏まえるとともに、国等による環境物品等の調達等の推進等に関する法律（平成12年法律第100号。以下「グリーン購入法」という。）第2条第1項に規定する環境物品等に該当するものを選択するよう努めるものとする。

(4) 県民の理解の醸成

建築物における木材の利用を広く、効果的に促進するためには県民の理解の醸成が不可欠であることから、県は、建築物における木材の利用の促進の意義等について県民に分かりやすく示すよう努めるものとする。特に木材利用促進の日（毎年10月8日）及び木材利用促進月間（毎年10月）において重点的に、木材利用関係者が連携し、建築物における木材利用の意義について、多くの県民の理解が得られ、木材利用促進が県民運動となるよう、積極的に普及啓発に取り組むものとする。

(5) 木造建築物の設計及び施工に係る先進的な技術の普及の促進等

県は、法第13条にのっとり、非住宅の建築物や中高層建築物を含めた建築物全体における木材の利用の促進に必要な技術の普及や人材の育成等を図るため、関係団体等と連携して、中大規模木造建築物の設計及び施工に関する情報提供、それらの知識及び技術を有する人材を育成する研修等の施策の実施に努めるものとする。また、建築に当たって、建築材料として木材が選択されるよう、建築用木材及び木造建築物の安全性に関する情報の提供に努めるものとする。

また、県は、ライフサイクル・アセスメント（LCA）等を活用し、木材の利用の促進が森林の適正な整備や地球温暖化の防止に及ぼす効果を定量的・客観的に示す手法の開発・普及、ESG投資等において評価される建築物の木材利用の評価指標や評価の在り方の検討、建築物における木材の利用が環境面や経済面、その利用者の心理面、身体面及び生産効率等に及ぼす効果に関する調査研究及びその成果の発信等に努めるものとする。

(6) 住宅における木材の利用の促進

県は、法第14条にのっとり、住宅を建築する者を対象に、県産材の利用の促進に取り組むものとする。

(7) 建築物木材利用促進協定による木材利用の促進

県は、法第15条に定める建築物木材利用促進協定制度について、同制度の活用により、建築物における木材利用の取組が進展するよう、建築主となる事業者等に対する同制度の積極的な周知に努めるものとする。

また、県が建築物木材利用促進協定を締結した場合には、協定の内容等をホームページ等で公表し、協定に定められた取組方針に即した取組を促進するため、協定締結者に対し、活用できる支援制度や木材利用に係る技術的な情報提供を行うとともに、取組内容について情報発信するものとする。

3 木材の利用を促進すべき公共建築物

法に基づき木材の利用を促進すべき公共建築物は、法第2条第2項各号及び法施行令(平成22年政令第203号)第1条各号に掲げる建築物であり、具体的には、以下のような建築物が含まれる。

(1) 国又は地方公共団体が整備する公共の用又は公用に供する建築物

これらの建築物には、広く県民一般の利用に供される学校、社会福祉施設（老人ホーム、保育所等）、病院・診療所、運動施設（体育館、水泳場等）、社会教育施設（図書館、公民館等）、公営住宅等のほか、国又は地方公共団体の事務・事業又は職員の住居の用に供される庁舎、駐在所、公務員宿舍等が含まれる。

(2) 国又は地方公共団体以外の者が整備する(1)に準ずる建築物

これらの建築物には、国又は地方公共団体以外の者が整備する建築物であって、当該建築物を活用して実施される事業が、広く県民に利用され、県民の文化・福祉の向上に資するなど公共性が高いと認められる学校、社会福祉施設（老人ホーム、保育所、福祉ホーム等）、病院・診療所、運動施設（体育館、水泳場等）、社会教育施設（図書館、青年の家

等），公共交通機関の旅客施設及び高速道路の休憩所（併設される商業施設を除く。）が含まれる。

4 公共建築物等における木材の利用の促進のための施策の具体的方向

公共建築物については，低層の公共建築物の木造化率は上昇傾向にあるものの，依然として木材の利用の拡大を図る余地がある。また，公共建築物は，広く県民一般の利用に供するものであることから，木材の利用の促進を通じ，これらの公共建築物を利用する多くの県民に対して，木と触れ合い，木の良さを実感する機会を幅広く提供することが可能である。

そのため，県が，その整備する公共建築物において，率先して木材の利用に努め，その取組状況や効果等について積極的に情報発信を行うことにより，木材の特性やその利用の促進の意義について県民の理解の醸成を効果的に図ることができる。

また，公共建築物において率先して木材の利用を図ることにより，公共建築物以外の建築物における木材の利用の促進，さらには建築物以外の工作物の資材，各種製品の原材料及びエネルギー源としての木材の利用の拡大といった波及効果も期待できる。

こうしたことから，公共建築物について，率先して木造化及び内装等の木質化を促進するものとする。

また，建築用木材の利用はもとより，建築用木材以外の各種製品の原材料及びエネルギー源としての木材の利用も併せてその促進を図るものとする。

具体的には，5の積極的に木造化（注）を促進する公共建築物の範囲に該当するものについて木造化を促進するとともに，木造化が困難と判断されるものを含め，内装等の木質化（注）を促進する。

さらに，建築用木材以外についても，公共建築物において使用される机，椅子，書棚等の備品及び紙類，文具類等の消耗品について，木材をその原材料として使用したものの利用の促進を図るほか，木質バイオマスを燃料とする暖房器具やボイラーの導入について，木質バイオマスの安定的な供給の確保や公共建築物の適切な維持管理の必要性を考慮しつつ，その促進を図るものとする。

（注）この方針において「木造化」とは，建築物の新築，増築又は改築に当たり，構造耐力上主要な部分である壁，柱，梁，けた，小屋組み等の全部又は一部に木材を利用することをいい，「内装等の木質化」とは，建築物の新築，増築，改築又は模様替に当たり，天井，床，壁，窓枠等の室内に面する部分及び外壁等の屋外に面する部分に木材を利用することをいう。

5 積極的に木造化を促進する公共建築物の範囲

木造建築物をめぐるのは，平成12年の建築基準法の改正により，一定の性能を満たせば建築が可能となる，いわゆる性能規定化が進み，特に高い耐火性能が求められる耐火建築物においても，国土交通大臣の認定を受けた構造方式を採用するなどにより木造化することが可能となるなど，木造建築の可能性が大きく広がっている。また，中大規模建築物においても木造化する事例が全国的に増えてきている。

しかしながら，中大規模建築物においては，求められる強度，耐火性等の性能を満たすために極めて断面積の大きな木材を使用する必要がある，施工者が限定された工法を用い

る場合が多いなど、現状では、コストや技術の面で木造化が困難な場合もあることから、更なる技術的な知見の蓄積を進めることとしている。

公共建築物の整備においては、平成22年の法施行以降、一部を除く低層の公共建築物を対象として積極的に木造化を促進してきたところであるが、今般、脱炭素社会の実現等に向けて一層の木材利用を促すため、公共建築物の整備においては、進展の見られる木材の耐火性等に関する技術の普及や木造化に係るコスト面の課題の解決状況等を踏まえ、計画時点において、コストや技術の面の工夫をした上で、3の木材の利用を促進すべき公共建築物において、積極的に木造化を促進するものとする。

なお、その際、木造と非木造の混構造（部材単位の木造化を含む。）とすることが、純木造とする場合に比較して耐火性能や構造強度の確保、建築設計の自由度等の観点から有利な場合もあることから、その採用も積極的に検討しつつ木造化を促進するものとする。

ただし、災害時の活動拠点室等を有する災害応急対策活動に必要な施設、治安上の目的等から木造以外の構造とすべき施設、危険物を貯蔵又は使用する施設等のほか、博物館内の文化財を収蔵し又は展示する施設など、当該建築物に求められる機能等の観点から、木造化になじまない又は木造化を図ることが困難であると判断されるものについては木造化を促進する対象としないものとする。また、この判断は、施設を構成する個々の建築物に対してなされるものとし、施設全体としては木造化になじまない又は木造化を図ることが困難と判断される機能等を求められる場合であっても、施設内の当該機能等を求められない建築物については木造化を促進する対象とする。なお、伝統的建築物その他の文化的価値の高い建築物の構造は、その文化的価値を損なうことのないよう判断するものとする。

6 広島県産材

県産材とは、合法な手続を経て伐採された県内産の丸太を製材加工した木材とする。

なお、県産材証明の方法には、次のようなものがある。

- (1) 広島県産材産地証明協議会発行の産地証明書により証明された木材
- (2) 緑の循環認証会議（S G E C）又は森林管理協議会（F S C）により、認定された認定事業者の認証林産物
- (3) 森林・林業・木材産業関係団体が認定する合法木材供給事業者が、県内で伐採された丸太を利用していることを納品書等で明記した木材
- (4) 森林法に基づく伐採に関する手続きが行われたことを証する書類（以下「伐採届出書等」という。）の写しにより、伐採の場所及び手法が明らかな木材
なお、製品を購入する場合にあつては、伐採届出書等の写し及び県内で伐採された丸太を利用していることを納品書等に明記した木材
- (5) クリーンウッド法に基づく登録木材関連事業者が、県内で伐採された丸太を利用していることを納品書等で明記した木材

7 木材の利用の促進の啓発と県民運動

県は、関係団体と連携し、県民の目に触れる機会の多い公共建築物における木材の利用の促進を図るとともに、ホームページやパンフレット等における先導的な木造建築物の事例の紹介等により、木材の利用の効果について積極的に県民への普及啓発を行う。

建築物における木材の利用について広く県民の関心と理解を深めるため、特に、木材利用促進の日及び木材利用促進月間において、経済界を含む事業者関連団体等とも連携し、

木材利用に関する関連イベントの実施、ホームページ等の各種媒体における情報の発信等の事業を重点的かつ広範囲に実施することにより、県民運動としての木材利用促進に取り組むものとする。

第2 県が整備する公共建築物等における木材の利用の目標

県は、その整備する公共建築物のうち、第1の5の積極的に木造化を促進する公共建築物の範囲に該当する公共建築物について、原則として全て木造化を図るものとする。木造化にあたっては、可能な限り県産材を使用するものとする。

また、県は、その整備する公共建築物について、高層・低層にかかわらず、直接又は報道機関等を通じて間接的に県民の目に触れる機会が多いと考えられる部分を中心に、内装等の木質化を図ることが適切と判断される部分について、内装等の木質化を推進するものとする。内装等の木質化にあたっては、可能な限り県産材を使用するものとする。

さらに、木造化や内装等の木質化にあたっては、技術開発の推進や木造化に係るコスト面の課題の解決状況等を踏まえ、新たな木質部材の活用や部材単位の木造化等の技術の活用に取り組むものとする。

加えて、県は、その整備する全ての公共建築物において、木材を原材料として使用した備品及び消耗品の利用を推進するほか、暖房器具やボイラーを設置する場合は、木質バイオマス燃料とするものの導入に努めるものとする。この場合も、可能な限り県産材製品を使用するものとする。

なお、県がその整備する公共建築物において利用する木材（木材を原材料として使用した製品を含む。）のうち、グリーン購入法に規定する特定調達品目に該当するものについては、原則として、全てのものをグリーン購入法第6条第1項の環境物品等の調達の推進に関する基本方針に示された判断の基準を満たすものとすることを目標とする。

また、県は、市町等が行う公共建築物の整備及び公共土木工事等の補助にあたって、事業主体の理解を求め、可能な限り県産材が積極的に使用されるよう配慮するものとする。

第3 建築用木材の適切かつ安定的な供給の確保に関する基本的事項

建築物における木材の利用を促進するためには、その材料となる建築用木材が適切かつ安定的に供給されることが重要となる。また、比較的大規模なものが含まれる公共建築物における木材の利用の促進を図るためには、柱と柱の間隔（スパン）が長い、天井が高いといった構造的特性にも対応した長尺・大断面の木材等の建築用木材が、適切かつ安定的に供給される必要がある。

このため、森林所有者、林業従事者、木材製造業者その他の木材の供給に携わる者が連携して、林内路網の整備、林業機械の導入、施業の集約化等による林業の生産性の向上、木材の需給に関する情報の共有、木材の安定的な供給・調達に関する合意形成の促進、建築物の整備における木材の利用の動向やニーズに応じた木材の適切な供給のための品質性能の明らかな木材の加工体制及び流通体制の整備や合法伐採木材等の供給体制の整備等に取り組むなど、法第6条の規定にのっとり、木材の利用が促進されるように木材の適切かつ安定的な供給に努めるものとする。

なお、輸入木材の動向に左右されない県産材の強固な安定供給体制を構築することが重要であることから、関係者間で一定の信頼関係のもとに安定的な取引が行われること等を目指して、中長期的な観点で、輸入木材からの転換も含めた県産材製品のサプライチェーン

ンの構築を推進するとともに、急激な木材の価格高騰や製品不足が生じた場合には、県は、県産材の正確な需給情報の提供や関係者への協力要請等を行うなど、県産材の適切かつ安定的な供給に努めるものとする。

また、県、木材製造業者その他の木材の生産に携わる者は、強度や耐火性に優れる等の品質・性能の高い木質部材の生産及び供給や木材を利用した建築工法等に関する研究及び技術の開発に積極的に取り組むものとする。

第4 その他建築物等における木材の利用の促進に関し必要な事項

1 推進体制

県は、建築物等における木材の利用の促進を効果的に図り、全庁的に連携した取組としていくため、農林水産局長を会長として、関係する県各部局等の課長を構成員とする木材利用推進会議を設置する。

木材利用推進会議では、各部局等が整備する公共建築物の木造化等の協議、建築物における木材の利用促進に向けた検討等を行う。

2 公共建築物の整備等においてコスト面で考慮すべき事項

公共建築物の整備において木材を利用するに当たっては、一般に流通している木材を使用するなどの設計上の工夫や効率的な木材調達等によって、建設コストの適正な管理を図ることが重要である。

また、公共建築物の整備に当たっては、建設自体に伴うコストにとどまらず、維持管理及び解体・廃棄等のコストについても考慮する必要がある。

このため、公共建築物を整備する者は、部材の点検・補修・交換が容易な構造とするなどの設計上の工夫により維持管理コストの低減を図ることを含め、その計画・設計等の段階から、建設コストのみならず維持管理及び解体・廃棄等のコストを含むライフサイクルコストについて十分検討するとともに、利用者のニーズや木材の利用による付加価値等も考慮し、これらを総合的に判断した上で、木材の利用に努めるものとする。

また、木造の建築物の整備の検討に当たっては、減価償却資産の耐用年数等に関する省令（昭和40年大蔵省令第15号）に定められている耐用年数については木造の建築物のものが非木造の建築物のものに比べ短いことから、木造の建築物は耐久性が低いと考えられがちであるが、劣化対策や維持管理・更新の容易性を確保する措置等を適切に行った木造の建築物については、長期にわたり利用が可能であることも考慮する必要がある。

さらに、備品や消耗品についても、購入コストや、木材の利用の意義や効果を総合的に判断するものとする。

加えて、公共建築物における木質バイオマス燃料とする暖房器具やボイラーの導入に当たっては、当該暖房器具やボイラー（これらに付随する燃料保管施設等を含む。）の導入及び燃料の調達に要するコストのみならず、燃焼灰の処分を含む維持管理に要するコスト及びその体制についても考慮する必要がある。

3 公共建築物整備計画の企画・立案に当たっての留意

公共建築物を整備しようとする主務課は、当該整備を企画・立案する際に、県産材利用事例や木材調達情報等を参考にして木造化及び内装等の木質化を検討するとともに、木造化等

が困難な場合は、その理由を整理する。

4 公共建築物における木材の利用の実施状況の公表

県は、毎年整備する公共建築物における本方針に基づく木材の利用促進の実施状況を整理した上で、県ホームページで公表する。

ひろしま木づかい推進協議会 令和3年度のスケジュール（案）

- 令和3年6月4日 第1回専門部会（ウェブ）
- ・ 指針に基づく対応方向（案）
- 6月28日 総会（書面）
- ・ 令和2年度事業報告
 - ・ 令和3年度事業計画（案）
- 10月14日 第2回専門部会（ウェブ）
- ・ 新用途開発と販路拡大
（家具，梱包，輸出など）
 - ・ 木質バイオマス
- 11月11日 運営委員会
- ・ 広島県の木材産業の現状と課題
- 令和4年2月4日 第3回専門部会（ウェブ）
- ・ 住宅
 - ・ 非住宅
（公共建築物を含む）
- 3月 第4回専門部会
- ・ 普及啓発
 - ・ 人材育成

※ 議題については，上記の内容を中心としつつ，各取組の状況報告等を追加