

# 第3期産業振興計画ver.3〈林業分野〉の進捗状況等について

補足説明資料 【資料3】

平成30年9月10日（月）

**林業振興・環境部**

## 現 状

### 市場の動向

- プレカット工法の増加により、品質が安定している人工乾燥材の必要性が高まっている  
※木造軸組工法住宅のうちプレカットが占める割合92%(H29)
- 非住宅木造建築物では乾燥等品質の高いJAS製品が必須
- 県外の大手市場など流通業者では品質の確かなJAS製品の取り扱いを拡大

### 県内の状況

#### ● 県内の人工乾燥材の状況

- 全製材品に占める人工乾燥材製品の割合

H26: 高知(29%) → 全国(34%)

H29: 高知(32%) → 全国(42%)

全国との  
差は拡大

- 製材事業体の人工乾燥材の割合

大手製材事業体 5社: 70%

中小製材事業体84社: 30%

中小のシェア  
が低い

※大手製材: 原木消費量 1 万m<sup>3</sup>/年以上の製材

#### ● 県内のJAS機械等級区分の状況

- JAS機械等級区分認定事業体

H26: 高知(6社) → 全国(64社)

H29: 高知(6社) → 全国(72社)

- JAS機械等級区分格付け出荷量(H29)

高知(9千m<sup>3</sup>) → 全国(629千m<sup>3</sup>)

全国の約1%

## 課 題

- ◇県内の中小製材事業体の多くは単独での新たな設備投資は難しい
- ◇また、営業力も弱く販路の拡大も難しい

### 製材事業体への聞き取り結果(62社)

- ◇共同乾燥施設があれば利用したい(36社)  
[主な意見]  
・投資の負担が少なく、乾燥の施設の設置場所及びコストが合えば利用したい
- ◇JAS製品(機械等級区分)の生産について関心を持っている(20社)  
[主な意見]  
・設備投資も大きいため小規模の事業者が単独で取り組むのは難しいが、共同施設があれば利用したい

## 生産体制の強化

### ○ 目的

共同による乾燥や強度測定などJAS認定に必要な設備の導入を進め、今後、産地間競争が厳しくなる中で早急な生産体制の強化を図る。

### ○ 検討内容

- ・各事業体の経営状況、加工能力等の把握
- ・製品アイテム(柱・梁用、内装用等)の検討
- ・収支シミュレーションの実施
- ・事業規模の決定や設備(加工、乾燥機)の選定
- ・事業主体の形態の検討
- ・共同乾燥のルールづくり  
(在庫等のリスクや費用負担等)

モデル事業  
の実施

県内への  
水平展開



品質の高い製材品を安定供給できる高知県へ

# 高知県におけるCLT建築物

完成した施設

建築中又は設計中の施設

## 高知おおとよ製材社宅

- ◇所在地:大豊町
- ◇用途:共同住宅 3F
- ◇延べ床面積 約260㎡
- ◇完成:H26.3
- ◇設計:日本システム設計
- ◇施工:岸之上工務店



国内第1号

## 窪津漁業(協)事務所

- ◇所在地:土佐清水市
- ◇用途:事務所 2F
- ◇延べ床面積 約250㎡
- ◇完成:H28.1
- ◇設計:建築舎KIT  
KAM設計工房
- ◇施工:笹工務店



## 高知県森林組合連合会事務所

- ◇所在地:南国市
- ◇用途:事務所 2F
- ◇延べ床面積 約1,200㎡
- ◇完成:H28.3
- ◇設計:ふつう合班  
HF設計
- ◇施工:岸之上工務店



## 県立農業担い手育成センター 長期研修用宿泊施設

- ◇所在地:四万十町
- ◇用途:寄宿舍 2F
- ◇延べ床面積:約720㎡
- ◇完成:H28.5
- ◇設計:田中建築設計事務所  
日本システム設計
- ◇施工:田邊建設



## 田井高齢者福祉施設

- ◇所在地:土佐町
- ◇用途:福祉施設 2F
- ◇延べ床面積 約590㎡
- ◇完成:H28.5
- ◇設計:鈴江章宏建築設計事務所  
HF設計
- ◇施工:岸之上・筒井特定JV



## 高知県自治会館 【上部3層木造】

- ◇所在地:高知市
- ◇用途:庁舎 6F
- ◇延べ床面積 約3,600㎡
- ◇完成:H28.9
- ◇設計:細木建築研究所  
桜設計集団一級建築事務所  
縦建築事務所
- ◇施工:竹中工務店四国支店



## ST柳町 I

- ◇所在地:高知市
- ◇用途:店舗・事務所 3F
- ◇延べ床面積 約240㎡
- ◇完成:H29.6
- ◇設計:建築設計群無垢  
桜設計集団一級建築事務所
- ◇施工:大旺新洋



## 宿毛商銀(信組)事務所

- ◇所在地:宿毛市
- ◇用途:事務所 2F
- ◇延べ床面積:約800㎡
- ◇完成:H29.6
- ◇設計:艸建築工房  
山本構造設計事務所
- ◇施工:山幸建設



四国森林管理局 嶺北森林管理署



## 県立林業大学校

- ◇所在地:香美市
- ◇用途:学校 2F
- ◇延べ床面積 約1,460㎡
- ◇完成:H29.10
- ◇設計:細木建築研究所  
桜設計集団一級建築事務所
- ◇施工:岸之上工務店



## 馬路村森林組合事務所

- ◇所在地:馬路村
- ◇用途:事務所 2F
- ◇延べ床面積 約122㎡
- ◇完成:H29.11
- ◇設計:建築舎KIT  
北添建築研究室
- ◇施工:建築工房縁e



## はるのガーデン 【上部4層木造】

- ◇所在地:高知市
- ◇用途:福祉施設 6F
- ◇延べ床面積 約2,610㎡
- ◇完成:H30.4
- ◇設計:高橋設計  
山本構造設計事務所
- ◇施工:ミタニ建設工業



## 北川村温泉

- ◇所在地:北川村
- ◇用途:宿泊施設 2F
- ◇延べ床面積:1,470㎡
- ◇完成:H30.5
- ◇設計:倉橋建築計画事務所  
日本システム設計
- ◇施工:田邊建設



香南市新庁舎

香南市子育て支援センター

北川村地域コミュニティ施設

トラスト建設事務所

県立心の教育センター

津野町森林組合事務所

溝淵林業倉庫

## News Release

2018年3月22日

報道各位

公益社団法人 経済同友会

### 日本の中高層ビルを木造に

～木造建築の普及で、需要サイドから林業の革新を～

経済同友会（東京都代表幹事：小林喜光）は、地方創生委員会（隅修三 東京海上ホールディングス会長）より、提言「地方創生に向けた 需要サイドからの 林業改革～日本の中高層ビルを木造建築に！～」を公表いたします。

海外では技術革新や規制緩和が進み、高層木造建築の普及が進んでいます。一方、日本では、鉄筋コンクリート並みの耐火・耐震・耐久性を満たせる木造部材（CLT等）開発が進んでいるにも関わらず、木造建築の経済性、安全性などに対する理解不足により、住宅や低層の公共建物等に利用が限られているのが現状です。

木造のオフィスや中高層の住宅を増やして国産材需要を拡大することができれば、林業の競争力強化と地方における雇用の創出につながります。また、木材は、軽くて扱いやすく、工事期間が短縮されるので、高齢化・人手不足の時代に適していると言えます。従来ボトルネックとされてきた複雑な木材流通構造も、IoT等を使えば、効率の良いサプライチェーンに変革することが可能となります。

木造建築の持つこうした可能性に着目し積極的に木材を利用していけば、林業は環境にも経済にも良い持続可能な産業に生まれ変わります。需要サイドである経営者自らがこのような考えに基づき、今回は林業の革新をテーマとして、政府・自治体・企業に求められる取り組みを提言としてまとめました。

さらに提言内容の実践に向け、高知県、土佐経済同友会との協働プロジェクトの一環として、国産材需要の拡大に向けた理解促進活動、木材関連産業の人材育成、スマート林業の推進等に取り組んでいく予定です。

\*CLT：Cross Laminated Timber の略称で、ひき板（ラミナ）を並べた後、繊維方向が直交するように積層接着した木質系材料。寸法安定性が高いので異種材料と組み合わせやすく、混構造/部分利用に適する。

#### 【中高層木造建築普及のメリット】

- \* 日本では戦後に大量に植林された木が伐採期を迎えており、木材の有効活用となる
- \* 木材は、製造・施工工程で排出するCO<sub>2</sub>が少なく、CO<sub>2</sub>を吸収して炭素として固定する働きがあり、地球温暖化対策に有効である
- \* 木材は、軽くて扱いやすいので、工事期間が短縮され、高齢化・人手不足の時代に適している
- \* 日本の林業の競争力強化につながり、市場規模約1,500億円増、約4,000人の雇用創出効果を生む（4階以上の住宅・非住宅の建物全てが、代替割合2割、国産材比率5割のペースで、木造化が進んだ場合）

## 【提言のポイント】

- 企業（施主）がすべきこと ～木の良さを理解し、木造建築を積極的に採用する～
  - (1) 経営者自ら、木を使うことの効能等について理解し、自社物件（建築・内装等）に積極的に国産材を使う。
  - (2) 民間ならではの創意工夫で、国産材利用に向けた共感・ムーブメントを醸成する。
  - (3) 経済同友会としても、経営者に対し、木造建築に対する理解醸成を促す機会を積極的に設ける。
  
- 設計者・施工者がすべきこと  
～先端デジタル技術を用いた木造建築モデルを創造する～
  - (1) BIM\* 等の採用で、木造建築の新モデルを創るとともに、木材調達工程をリンクさせ、マーケットインの需給システムを構築する。
  - (2) 施主（顧客）に対し、木造建築の性能提示を行い、選択されるよう促す。
  - (3) 設計部門では、耐火・耐震の基本ニーズを木造建築で満たすスキルを習得する。
  - (4) 施工部門では、木造の持つ施工上のメリットデメリットを見える化・共有する。
  - (5) 林業サイクル全体に関わる人材の輩出・育成に、部門の垣根を越えて取り組む。

\*BIMとは、Building Information Modeling の略称で、コンピューター上に作成した3次元の建物のデジタルモデルに、コストや仕上げ、管理情報などの属性データを追加し、建築の設計、施工から維持管理までのあらゆる工程でその情報活用を行うこと。

- 自治体＋供給者（加工業者、林業事業者、山林所有者）がすべきこと  
～生産性向上と積極投資～
  - (1) 木材産業の経済循環サイクルを確立し、雇用・所得の創出につなげる。
  - (2) コストダウンや生産性向上に向けた優先順位づけを行い、プロジェクト化する。
  - (3) 都道府県が主導して、民間に委託する等して、森林資源の活用から木材需給のマッチングまで、総合的に管理できる需給システムを設計する。その際、IoTなどの先進技術の活用とAPI公開によるオープンイノベーションの奨励等を行う。
  - (4) 需要拡大に備え、先を見据えた設備投資を行う。将来のTPP&日EU・EPAの影響も踏まえ、競争力確保と輸出市場の開拓を行う。
  
- 政府がすべきこと ～需要サイドからの構造改革に踏み込む～
  - (1) 需要サイドからの林業のグランドデザインを示す。
  - (2) イノベーション・ドリブンの林業の革新に取り組む。
  - (3) 人材育成に注力する。
  - (4) EBPM (Evidence Based Policy Making) に基づく政策運営を行う。
  - (5) CLTを需要拡大の起爆剤に位置付ける。
  - (6) 時代に即した木造建物の規制改革・制度の運用改善を行う。
  - (7) 国民や企業がメリットを感じる、わかりやすいインセンティブを設ける。

<本件に関するお問い合わせ>公益社団法人経済同友会 東京都千代田区丸の内1-4-6  
委員会担当：八木 (Tel: 03-3284-0546) / 広報担当：伊東 (Tel: 03-3211-1272)