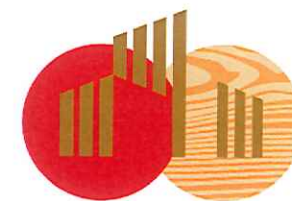


自民党「森林を活かす都市の木造化推進議員連盟」総会(令和5年第3回)

一般社団法人全国木材組合連合会における
製材JAS規格見直し等に向けた取組について



木材のチカラが、
この国の街づくりを変える。

令和5年5月17日

製材のJAS規格の見直しについて

森林・林業基本計画(令和3年6月15日閣議決定)

第3 森林及び林業に関し、政府が総合的かつ計画的に講ずべき施策

3 林産物の供給及び利用の確保に関する施策

(2) 木材産業の競争力強化

ウ JAS製品の供給促進

建築関係法令・安全安心に対する消費者ニーズへの対応や、非住宅分野等での木材利用の促進を図るためには、寸法安定性に優れ、品質性能の確かな木材製品を供給していくことが必要である。そのためには、加工流通施設を整備するだけでなく、それらの製品が生産・利用されやすい条件整備を図ることが必要である。とりわけ、強度性能や含水率等が明確な機械等級区分のJAS製品の利用を促進することが重要である。

このため、JAS規格については、科学的根拠を基礎としつつ、必要に応じて、利用実態に即した区分や基準の合理化等を図る。あわせて、木材産業関係者に対しては、認証取得等に係る手数料水準のあり方の検討、集成材製品で採用されている瑕疵保証制度の検討など、自主的な取組を促していく。

製材JASの概要

○製材JASは、

- ①敷居、鴨居など建築物の造作に使用することを主目的とする「造作用製材」、
 - ②建築物の構造耐力上主要な部分に使用することを主目的とする「構造用製材」
 - ③建築物の屋根、床等の下地（外部から見えない部分）に使用することを主目的とする「下地用製材」
 - ④広葉樹を材料とする「広葉樹製材」
- の4種類に分かれ、構造用製材については、目視等級区分と機械等級区分に分かれる。

○都市（まち）の木造化推進法の成立などにより、構造計算の必要な中高層・非住宅分野への木材利用推進に向け、**品質・性能の確かな構造用製材へのニーズに対応する必要**。

製材JASの種類と主な規定事項

■造作用製材

■目視等級区分構造用製材

■機械等級区分構造用製材

■下地用製材

■広葉樹製材

【主な規定事項】

- 材面の品質（節、丸み、腐れ、割れ、曲がり、欠け、変色など）
- 曲げ性能（機械等級区分のみ）
- 保存処理の方法
- 含水率
- 寸法
- 表示の方法
- 試験の方法 など



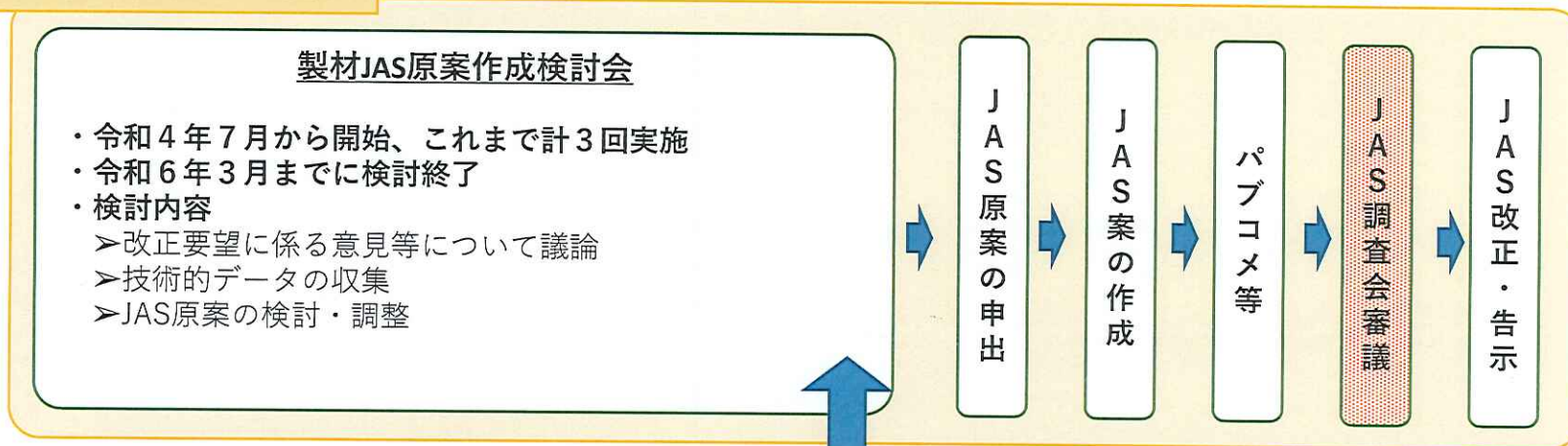
今後建築物へのJAS材需要拡大に向け、**機械で計測した含水率や強度性能を明確に表示する「機械等級区分構造用製材」**を中心に議論！

製材のJAS規格の見直しの流れと全木連の取組

製材のJAS規格（2019（令和元）年8月15日改正）

➡ 法定見直し（JAS調査会審議）期限：2024（令和6）年8月

製材のJAS規格の見直しの流れ



（一社）全国木材組合連合会の取組

①全木連JAS検討委員会

- ・計3回（令和4年2月、5月、6月）実施
- ・事業者へのヒアリングで得られた主な課題・意見等について議論

②補助事業（試験研究）

- ・含水率変化が強度に及ぼす影響の検証試験
- ・格付け率向上に資する検査方法案の検討

③原案作成検討会委員として原案作成に参画

- ①全木連委員会での意見
- ②補助事業で得られた技術的データについて、原案作成検討会に提出

全木連JAS検討委員会の開催による見直し提案の検討

■目的

- ・ JAS製材(機械等級区分)の基準、表示等について、中高層、非住宅分野での国産材の利用の促進に繋がるよう、見直しの提案を取りまとめる。
- ・ 機械等級区分の認証工場、格付製品の拡大のための技術的な課題について整理を行う。

■ヒアリング等で得られた主な課題・意見等 (生産者)

- ・ 認証に係るコストが高い
 - ・ 格付けした木材の需要が少ない
 - ・ 価格等認証のメリットがない
 - ・ 無等級でも経営に支障がない
 - ・ 規格が複雑★★★
 - ・ 通常生産していない寸法の材を設計者に求められる★
 - ・ 当該樹種で通常ない強度の基準まで規格に規定があり、設計者に求められる
 - ・ 通常の建築ではSD20で十分★★
 - ・ プレカットが主流になり未仕上げ材のニーズがない★★★
 - ・ 大壁工法が主流となりプラス許容差は必要ない★★★★
 - ・ 含水率検査の試料を検査材から採取する必要があり、コスト上昇と歩留まり減となる
 - ・ 工場や製品の品目ごとに認証が必要
 - ・ 製品の持込検査ができない
 - ・ 認定機械の精度において現場とギャップがあるのではないか
 - ・ 品目や種類ごとに基準等が整合していない
 - ・ 機械等級と基準強度を再検証すべき
 - ・ 目視等級区分において画像解析による格付けができないか
 - ・ 基準強度におけるせん断強度が不合理
- (需要者)
- ・ JAS材の入手が困難
 - ・ 納期が長い
 - ・ 認証工場が少ない

■検討委員会委員

(学識経験者)

- 土川 覚 名古屋大学大学院生命農学
研究科教授
- 藤本 登留 九州大学大学院農学研究院
准教授
- 原田 真樹 森林総合研究所構造利用
研究領域領域長

(業界関係者)

- 石黒 孝則 協和木材株式会社工場長
- 竹久 正 院庄林業株式会社相談役
- 瀬戸亨一郎 株式会社日田十条
代表取締役

■検討経過

令和4年2月、5月、6月の3回開催。
JAS製品の拡大に向けてJAS規格や認証等の合理化に向けた意見を取りまとめ、FAMICに提案。

■JAS規格の見直し提案

(機械等級区分構造用製材)

- ・ 標準寸法表の簡素化★
- ・ 寸法許容差の見直し★★★★
- ・ 格付け実績・ニーズのない区分の廃止★★★
- ・ 乾燥表示方法の見直し★★

■見直し提案以外の項目

- ・ 認証等の手続きや運用に係るもの
↓
関係機関等と意見交換・検討
- ・ 誤解や理解不足によるもの
↓
JAS規格に関する情報発信、普及啓発活動
- ・ 基準の見直しに係るもの
↓
関係情報の収集、試験データ等の収集

★印は、見直し提案との対応関係を示す

全木連JAS検討委員会による規格の合理化の提案概要

現場の意見を集約し、全木連において規格合理化の案を整理
(JAS検討委員会を新たに設け、令和4年2月～6月に検討)

○標準寸法表の見直し

単位：mm

| 木口の短辺 | 木口の長辺 | | | | | | | | | | | | |
|-------|-------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 105 | 105 | 120 | 135 | 150 | 180 | | 210 | 240 | 270 | 300 | 330 | 360 | 390 |
| 120 | | 120 | 135 | 150 | 180 | | 210 | 240 | 270 | 300 | 330 | 360 | 390 |
| 135 | | | 135 | 150 | 180 | | 210 | 240 | 270 | 300 | 330 | 360 | 390 |
| 150 | | | | 150 | 180 | | 210 | 240 | 270 | 300 | 330 | 360 | 390 |
| 180 | | | | | 180 | | 210 | 240 | 270 | 300 | 330 | 360 | 390 |
| 200 | | | | | | 200 | 210 | 240 | 270 | 300 | 330 | 360 | 390 |
| 210 | | | | | | | 210 | 240 | 270 | 300 | 330 | 360 | 390 |
| 240 | | | | | | | | 240 | 270 | 300 | 330 | 360 | 390 |
| 270 | | | | | | | | | 270 | 300 | 330 | 360 | 390 |
| 300 | | | | | | | | | | 300 | 330 | 360 | 390 |

機械等級区分のうち、全木検査HPにて製造可能寸法と記載のあるもの

※短辺が105未満のものは省略

通常生産されていない大断面製材の寸法まで表示されている

⇒全て入手できると誤解を与えないように、一般流通材が表示されるよう見直し

○寸法許容表の見直し

単位 mm

| 人工乾燥の表示 | 木口の短辺及び木口の長辺 | 表示された寸法と測定した寸法の差 | |
|---------|--------------|------------------|------|
| SD15 | 75未満 | +1.5 | -0.5 |
| | 75以上 | +2.0 | -0.5 |
| SD20 | 75未満 | +1.5 | -0 |
| | 75以上 | +2.0 | -0 |

現在は、SD15(含水率15%)ではマイナス寸法が認められているが、SD20(含水率20%)では認められていない。

⇒SD20でもマイナス寸法が認められると、製造のしやすさが向上することから、一定のマイナス寸法が認められるよう見直し

○多様となっている区分の合理化

乾燥材や、仕上げ・未仕上げの区分の見直し

令和4年7月から、(独)農林水産消費安全技術センター(FAMIC)において改正案を議論中
令和5年度中に規格についてJAS原案の申し出がなされる予定

全木連による格付の合理化の取組

JAS格付検査を機械を用いて合理化

○格付検査の際の含水率測定については、
破壊試験(全乾法)により実施



○材の有効利用かつ、効率的な検査を目指し、
非破壊により含水率の測定が可能な、マイクロ
波含水率計の精度を検証(国産材製材協会
と共同で実施)

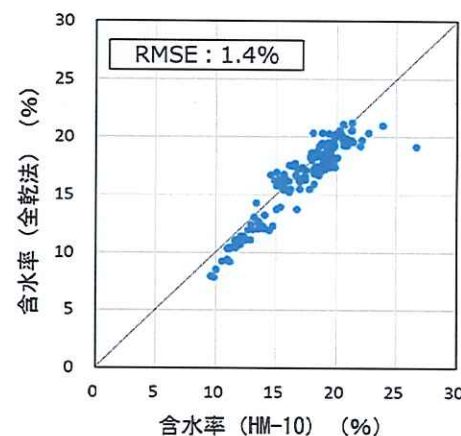
- ・令和4年度 正角材について検証
高い精度で測定可能で
あることを確認済
- ・令和5年度 より断面の大きい材について
検証予定



この成果をもとに、農林水産省告示を改正し、
マイクロ波含水率計がJAS格付検査に使用可能
となるように整理される予定



マイクロ波含水率計



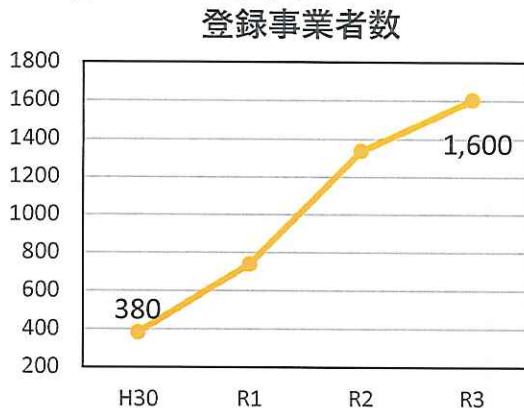
含水率計による測定値と全乾法による含水率の関係
(ヒノキ)

全木連によるJAS製材の利用拡大の取組

○JAS構造材実証支援事業（H30～）

- 「JAS構造材活用拡大宣言」運動の展開

JAS材の増産や利用拡大などに取り組む、製材業者から流通、プレカット、工務店まで幅広い事業者を募集し、宣言を行った登録事業者を全木連HPで公開



(宣言の例)

- A 製材：無垢ファーストでJAS構造材利用促進
- B 流通：JAS構造材（CLT）取り扱い、地域ナンバーワン!
- C 建築：JAS構造材を使った店舗を3棟以上建設します

- 宣言者を対象とした「JAS構造材実証支援事業」の実施
林野庁補助事業を活用し、工務店等が行う非住宅等におけるJAS構造材の利用の実証に支援

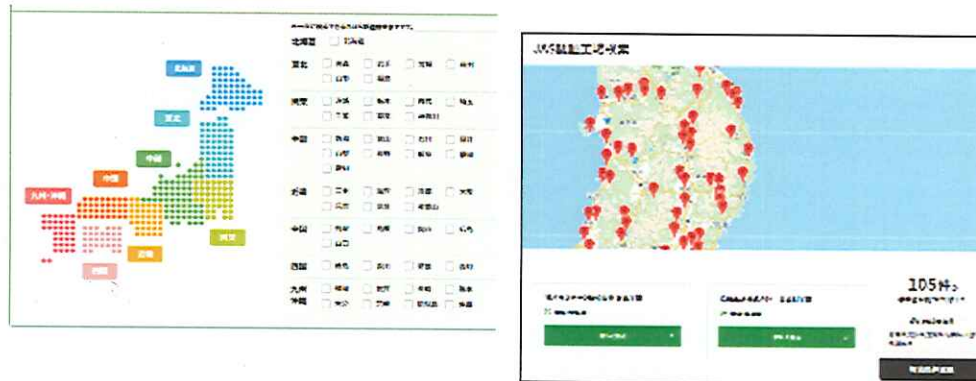
| 主なJAS構造材の区分 | 令和5年度助成単価 |
|-------------|------------|
| 製材、集成材等 | 66,000円/㎡ |
| CLT | 140,000円/㎡ |



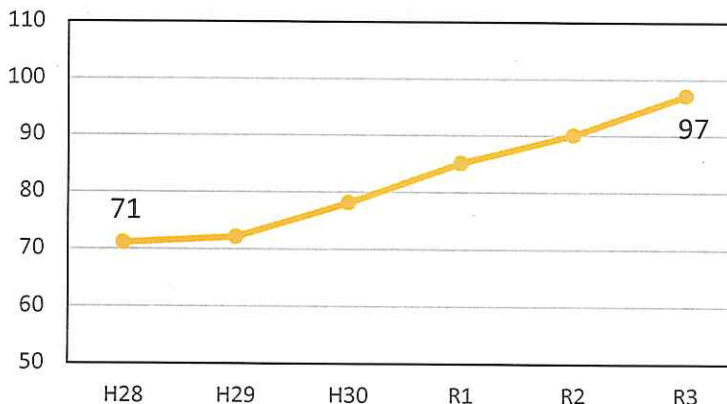
(例)地上1階建て展示場
 [実施年度] R元補正
 [所在地] 滋賀県
 [総木材量] 56㎡
 [使用品目] 製材、集成材

○JASマッチング等の支援

木材関連事業者マッチング支援システム「もりんく」をWEB上に設置
 工場の製品情報や所在地の見える化をはかり、川上から川下の関係者間のマッチングを促進



○JAS製材（機械等級区分）の認証工場は着実に増加



※機械等級区分とは、機械で計測した含水率や強度性能を明確に表示するJAS製材