

「JAS規格の基準合理化」に関する 取組状況（中間報告）

林野庁

令和6年5月29日

JAS製材の現状

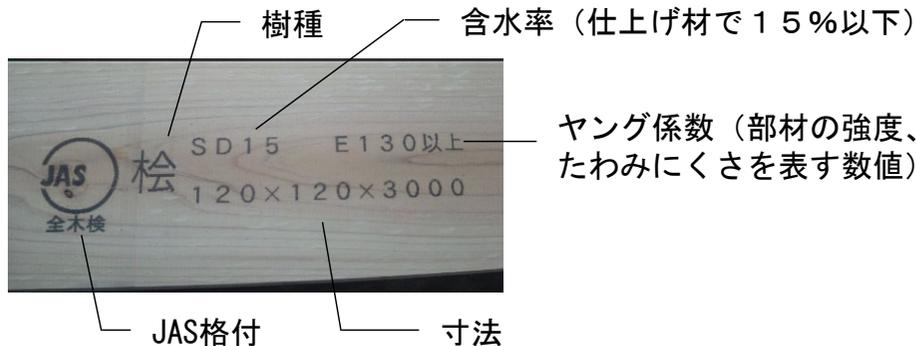
- 戸建て住宅等の小規模木造建築物は、現状、構造計算が不要のため、構造用製材のJAS格付率は3割程度。
- 今後、令和7年4月の改正建築基準法の施行に伴い、小規模建築物にも構造計算が必要な物件が増えるとともに、構造計算が求められる中大規模建築物の木造化の増加が期待されているところ。
- このため、供給量が少ないJAS機械等級区分構造用製材の生産体制の整備を着実に進めていくことが必要。

■国内生産製材のJAS格付率(令和4年度)

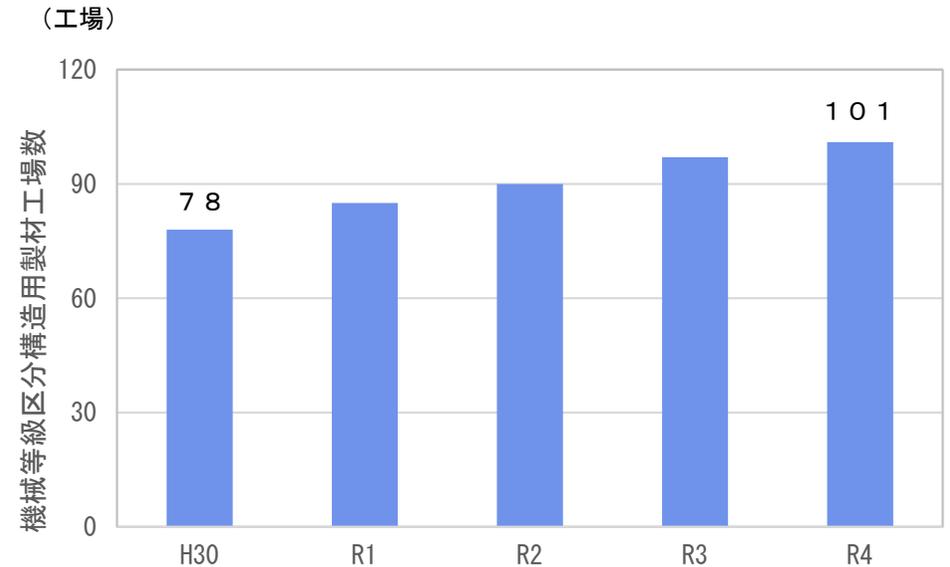
区分	生産量 (万m ³)	格付量 (万m ³)	JAS格付率
製材	860	113	13%
うち構造用製材	270	72	27%

資料：・生産量は農林水産省「木材統計（令和4年）」
 ・格付量は農林水産省 業務資料（令和4年度実績）
 注：統計データの集計期間は異なる（生産量は暦年、格付量は年度）

(参考) 機械等級区分構造用製材の印字例



■JAS機械等級区分構造用製材 認証工場数の推移

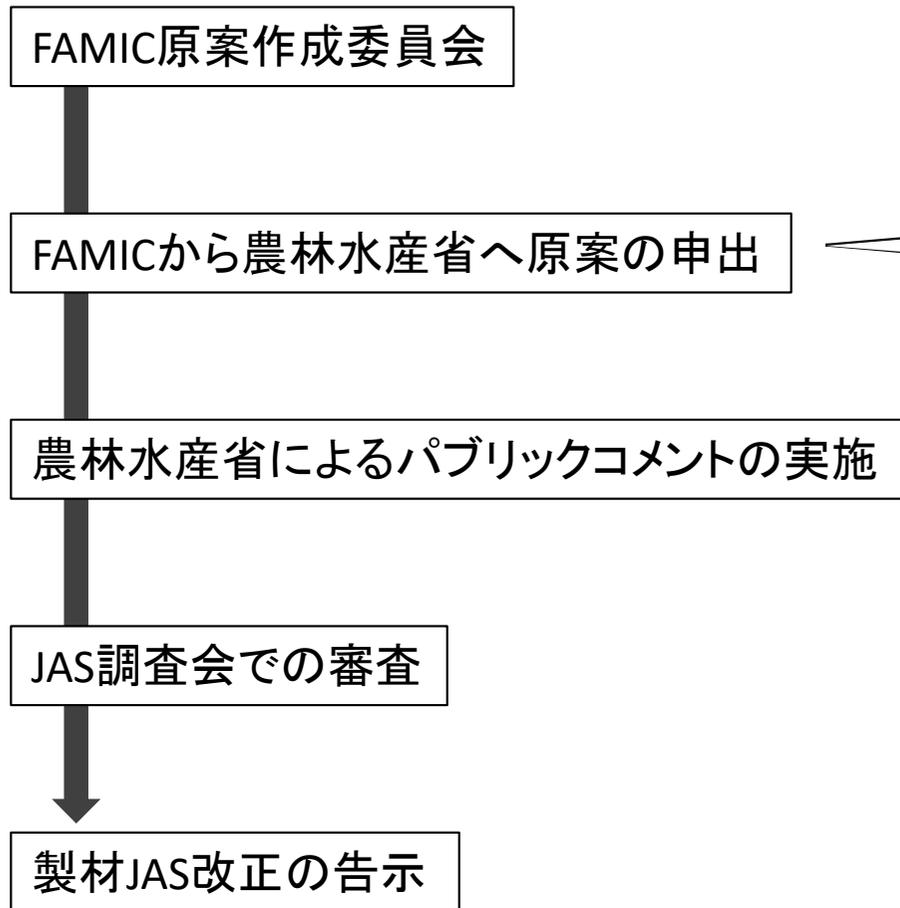


注：機械等級区分構造用製材とは、人工乾燥処理を施した材のヤング係数を機械によって測定し、等級区分するもの。このほか、節、丸身等材の欠点を目視によって測定し、等級区分する目視等級区分構造用製材がある。

JAS製材の基準合理化・運用見直し①

- 既定のJAS規格の見直しについては、FAMIC（（独）農林水産消費安全技術センター）が農林水産省に申し出る見直しの原案をJAS調査会で審査。
- JAS製材の規格については、FAMICから農林水産省へ原案の申出がなされている段階。

■ 検討の流れ



○FAMIC原案の概要（令和6年3月）

- ・標準寸法表の簡素化
→ 実際に流通量の多い一般的な寸法に重点化
- ・SD20の寸法許容差の拡大
→ 表示寸法に対する実測寸法の許容差の見直し
- ・区分の合理化
→ 機械等級区分において未仕上げ材区分の廃止
- ・曲げ試験方法の整理
→ 断面が大きい材の検査の容易化
- ・材面検査にカメラによる方法を追加
- ・木材保存処理の試験方法の追加

JAS製材の基準合理化・運用見直し②

- 非破壊検査の導入や複数の中小工場の連携申請といった運用の見直しを登録認証機関と連携して検討中。

課題

含水率の検査方法である破壊検査(全乾法)は製品から切り出した試験片を用いるため、コスト負担が大きい(特に大断面製品)



非破壊検査(マイクロ波含水率計)の実用化

登録認証機関

課題

中小製材工場において、単独でJAS認証を取得・維持するのは、生産体制の整備を含めコスト負担が大きい



複数の中小工場が連携して申請・審査

登録認証機関

■ マイクロ波含水率計の実用化に向けた検討

含水率検査のための試験片作成を要しない非破壊検査が可能となるよう、マイクロ波含水率計による含水率の測定精度を検証。

破壊検査
(全乾法)



試験片の作成



完全に乾燥させ、重量測定

製品から試験片を切り出し、一晩以上乾燥させ重量差を測定することで含水率を計算

非破壊検査
(マイクロ波含水率計)



マイクロ波含水率計

マイクロ波は水分に吸収されやすいため、減衰量を図ることで水分量(含水率)を推定