

## はじめに

住宅に使用する構造用製材は古くは未乾燥材を使用していましたが、建築期間の短縮、あるいは高気密化など住宅の建て方の変化に伴い、乾燥材が求められるようになりました。このため、蒸気式乾燥をはじめとするさまざまな乾燥方法や乾燥スケジュールが考案され、割れや狂いの少ない乾燥材が木造住宅に使用されています。

心持ち無背割り材は材面割れが発生しやすく、天然乾燥だけでなく不適切な人工乾燥の場合でも発生します。この割れは、見た目の悪さから施主のクレームになりやすく、材面割れの少ない乾燥材が住宅業界から求められました。これを受けて、乾燥初期に100℃以上の高温・低湿度条件で処理することにより材面割れを防ぐ方法（高温セット法）が考え出されました。現在では、高温セット法は全国に普及し、心持ち無背割り材の乾燥材生産の主流を占めています。

しかし、この方法は温湿度管理が不適切な場合には、外側からは確認できない「内部割れ」と呼ばれる割れが発生することがあり、仕口や継手加工などをして初めて露見するといったケースが見られます。プレカット工場や工務店からは、内部割れによる強度への影響が懸念され、内部割れと強度・接合性能の関係解明が望まれています。

そこで、この「内部割れ」について強度の面で問題がないのか、問題があるとするればそれは何なのか、またできるだけ内部割れの発生しない乾燥条件を確立できないか、ということについて、高温セット法を用いた構造用一般材の心持ち直角を対象として、3年間研究する機会を得ました。

その成果をまとめた本マニュアルを是非お読みいただき、安全で安心して使用できる乾燥材の生産と利用にお役立ていただければ幸いです。

本マニュアルは、農林水産省「新たな農林水産政策を推進する実用技術開発事業」の課題「21029安全・安心な乾燥材生産技術の開発（実施年度：平成21年度～23年度）」の成果です。

平成24年3月

マニュアル作成ワーキンググループ

取りまとめ責任者 松元 浩