

「H19年度 高度乾燥技術普及指導促進事業」に対する技術支援
—乾燥技術研修会の開催—

河崎弥生

1. はじめに

建築基準法の改正が平成19年6月に行われ、構造計算方法や審査方法の変更がなされる等、住宅に使用する部材の品質の向上が、一段と求められるようになってきている。また、特定住宅瑕疵担保責任の履行の確保に関する法律も平成19年5月に制定され、全ての新築住宅の売り主に対して、保険加入もしくは供託が、平成21年10月の引き渡し物件から義務づけられる。これらの法的環境の変化に対応するため、住宅の施工業者は、引き渡し後に問題が生じないように、使用する部材には、これまでにも増して注意を払うようになることが予想される。

このような状況の下において、住宅メーカーや施工業者は、住宅部材については、寸法安定性が高く施工後に不具合が生じることの無い高品質な乾燥材の入手を希望するようになるであろう。乾燥材の生産者である製材業界は、このような状況に的確かつ迅速に対応するため、さらなる技術的研鑽をはかり、これまで以上に乾燥材の高品質化を進める必要がある。

(社)岡山県木材組会連合会は、県内の乾燥材生産業者が、今後、高品質な乾燥材生産を行うための基礎作りとして、これまで様々な活動を行っている。平成19年度においても、木材乾燥に関する最新技術や新たな技術革新のための知識を習得することを目的として、平成16年度、平成17年度、平成18年度の3カ年に引き続き、「高度乾燥技術普及指導促進事業」を実施した。

当センターは、この事業を支援するために、乾燥実験の協力、さらには乾燥研修会の会場の提供や講師の派遣を行い、技術的な支援を行った。ここには、主に乾燥研修会の概略について述べる。

2. 技術支援の内容

1) 支援の対象

(社)岡山県木材組合連合会

2) 支援の内容

「高度乾燥技術普及指導促進事業」に係わる高度乾燥技術研修会の開催を支援した。

①日時：平成20年2月20日（水） 13:30～16:30

②場所：木材加工技術センター 研修室

③講師：専門研究員 河崎弥生

3. 研修会の参加者と内容

1) 参加者

製材業、協同組合、森林組合、製品市場などの事業体及び行政から、約45名の参加があった。参加者は、経営者、役員、現場技術者など多様であり、1事業体から3～4名の複数の参加も見られた。

参加した事業体は、すでに乾燥材の生産や取り扱いを行っている主要な企業が大半であり、今回は、さらに高品質な乾燥材生産を目指して、関連の基礎知識や応用技術の習得を目的として研修会に参加していた。

2) 研修の項目

a. 複合乾燥法について

- ①試験結果（スギ平角材、ヒノキ柱材）
- ②木材の複合乾燥のためのガイドライン

b. 最近の木材乾燥法と装置について

- ①導入実績が多い乾燥法
- ②多少導入実績がある乾燥法

3) 研修時の配布資料

- ①研修要旨：H19年度の複合乾燥の結果
- ②最近の木材乾燥法と装置
- ③「木材の複合乾燥のための技術的ガイドライン」

4) 研修方法

- ①研修項目を、パワーポイントによる資料によって、順次説明した。
- ②複合乾燥による中温セット法の開発に関して、基本的な考え方と成果の概略を説明した。
- ③特に、スギ平角材の複合乾燥の結果について、詳細に説明した。さらに、一部、ヒノキ柱材の複合乾燥の結果についても説明した。
- ④「木材の複合乾燥のための技術的ガイドライン」を、これまで未配布であった参加者に配布

し、内容の説明を行った。

⑤今後の研究開発の方向について、参加者とともに総合的な討論を行った。

5) 研修の具体的な状況

①オープンラボ乾燥施設を開放し、参加者に見学を促した。希望に応じて、装置の仕様等について説明を行った。

②研究成果の説明は、パワーポイントを用いて実験時の状況を写真で示し、分析した結果を図表で解説した。

③乾燥後の仕上がり状態を、実物（短尺材）で示した。

④今回も、複合乾燥がなされた試験体は、自社製品と比較して、材色が良好で、材面割れや内部割れの程度が軽減されているという意見が、多く聞かれた。

⑤参加者は、極めて熱心であり、全体討論の後にも個別に質疑応答を行うなど、有意義な研修会となった。

⑥今回の研修会では、「木材の複合乾燥のための技術的ガイドライン」について、再度説明を行い、複合乾燥について総括的に理解が進むように努めた。

⑦当センターの木材産業高度化支援事業は、木材関連業界の加工技術の高度化を支援することを目的として設けられた事業である。例年開催される技術研修会は、この目的に見合う内容となっており、有意義な活動になっていると判断された。

6) 研修状況の報道

①日刊木材新聞に、研修状況の記事が掲載された。その際、複合乾燥の乾燥スケジュールの概略についても、紹介された。

②山陽木材新聞に、事前に、研修予定が掲載された。さらに、実施後に、研修状況の概略が掲載された。

4. 今後の方向

今後、県内の製材業者などが複合乾燥に取り組もうとする際には、具体的な支援を行う予定である。さらに、平成20年度においても、(社)岡山県木材組合連合会が実施する木材乾燥関連の事業については、積極的に支援していく予定である。



写真1 複合乾燥装置



写真2 用いた試験材（ヒノキ柱材）



写真3 県木連 秋月専務 測定参加



写真4 木口面のコーティング



写真5 栈積みの状況



写真6 装置への搬入前の状態



写真7 乾燥後の搬出時点の状態



写真8 乾燥後の測定



写真9 試験材の切断



写真10 内部割れのチェック



写真11 材面割れの閉塞の状態

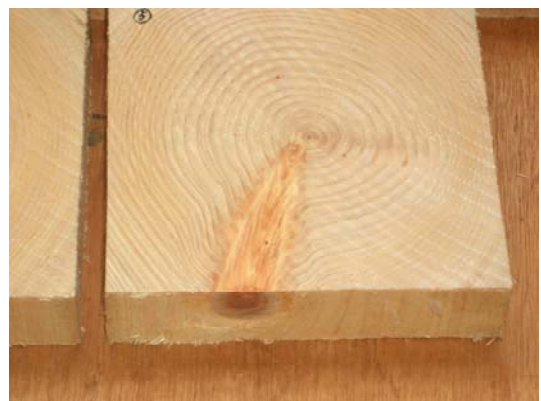


写真12 節の部分の割れチェック
(節ばかま等にも割れの発生は少ない)



写真 13 県木連秋月専務の
乾燥後の試状材の観察



写真 14 割れ、変色のチェック



写真 15 乾燥後の木口面の材色
(変色は少なく、ヒノキの風合いが残存)

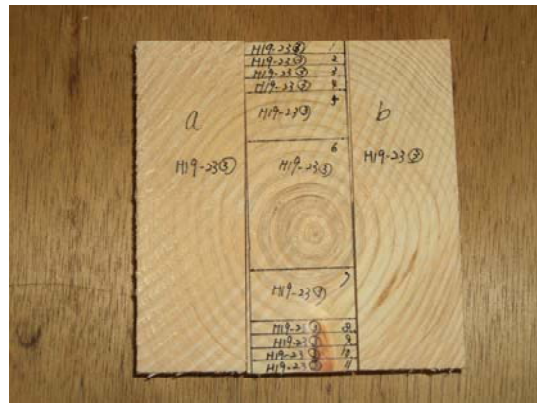


写真 16 含水率分布の測定



写真 17 全乾重量法による含水率の測定



写真 18 全乾にするためのオーブン



写真 19 藤長所長のあいさつ



写真 20 河崎による技術解説



写真 21 参加者の熱心な様子