

木材トレーサビリティ技術を活用した コアドライ品質管理システム

利用部 資源・システムグループ 石川佳生

研究の背景・目的

林産試験場では、道産材の新たな用途開拓と、外国産材からのシェア奪還を目的とし、道産カラマツによる心持ち正角材を木造住宅の管柱として利用するための新たな木材乾燥技術「コアドライ®」を開発しました。
コアドライ®の品質を担保するためには、在庫管理の徹底と高度な品質管理が重要となります。
そこで、高品質なコアドライ材を安定的に供給することを目的とし、品質等を管理するためのシステムの開発と検証を行いました。

研究の内容・成果

川上から川下までの情報を継承・共有するためのシステムとして検討してきた“木材トレーサビリティシステム”の試行実験によって得られた知見や経験を踏まえ、実生産に向けた生産・品質・在庫管理に係るシステム開発を支援しました。

システム要件として、不良在庫の低減によるコスト低減、作業標準化の徹底、製造履歴の記録・保存などを設定し、業務フローの標準化を図りました。標準化された業務フローを基に品質管理と在庫管理を可能とするソフトウェアとして、「コアドライ® (製材) 品質管理システム」を構築しました(図1, 2)。

※コアドライ®は北海道木材産業協同組合連合会の登録商標です。



図1 製造工程とシステムの入力項目及びフロー



図2 「コアドライ®(製材) 品質管理システム」の実生産フロー

※「コアドライ®(製材) 品質管理システム」は、栗山町ドライウッド協同組合で導入したものです。

今後の展開

今後、道総研では、業界・行政と連携し、素材生産から加工、出荷、流通の各段階に、これらの技術を活用展開し、木材生産にかかるサプライチェーンの構築を図ることで、需要者から「道産材は使いやすい」という評価が得られるよう取り組んでいく予定です。