

職場紹介

技術部 合板科

合板科では、合板および単板の製造技術の向上に関する研究、それらを用いた製品開発、用途開発、そして性能評価を行っています。

最近の研究内容の一例

・針葉樹浮造り合板の開発

近年、合板の原木はラワン類から針葉樹への樹種転換が進んでおり、針葉樹合板の用途は構造用が大半を占めています。しかし、近年は木質感を活かした内装用製品の開発も強く求められていることから、北海道産のカラマツ、トドマツを用いた新しい内装用合板、“着色浮造り合板”の開発に取り組みました。



写真1 グリッドサンダー（ブラシ）による浮造り加工

浮造りとは、合板の表面を各種サンダーで研削し、仕上げ面の凹凸感を強調する加工方法の一つです。合板科では表層単板の接着層を着色し、従来の“浮造り加工”に“色”を組み合わせることによって意匠性の高い合板の製品化を検討しています。



写真2 製作した浮造り合板（左：寒色系、右：暖色系）

設備

合板科には、実際の合板工場で稼働しているような、原木から単板を切削し、乾燥、調板、接着、圧縮、仕上げまで行える実大生産規模の機械装置が配置されています。



写真3 ローターレースによる単板切削

これらの機械装置を用いることにより、研究成果を効率的かつ円滑に民間企業に技術移転するための試験生産、実証試験なども行っています。また、内装用合板などに用いられる付加価値の高いスライス単板を製造するためのスライサーという装置も配置されています。一連の機械装置は、民間企業が新製品開発のために使用することも可能です。

技術支援

合板科では、民間企業等からの合板および単板製造などに関する問い合わせに対して技術相談、現地技術指導などを行っています。また、共同研究、受託研究も実施しているほか、合板の品質や製品性能などに関わる依頼試験も随時行っていますので御利用ください。



写真4 依頼試験による合板の曲げ試験