

県内工芸の輸送機産業等に対する製品に関する試験・研究開発

－木質複合材料の製品開発研究（第5報）－

Study on utilization of Aomori craft technology in transportation industry.
－ Product development research on wood composite materials (5th Report)－

濱田 圭、舘山 大、小松 勇、鳴海 藍

近年、建築のみならず列車やバスなどの輸送機の内装材に伝統工芸を採用する事例が増えており、関連業界にとって新市場参入の好機である。そこで、県内の漆や木工芸の工業規格による試験と、それを踏まえた技術および製品開発を行い、輸送機産業や建築材産業など新たな産業分野に進出するための基盤整備を行う。以下、令和5年度に実施した内容について報告する。

(1) 木の繊維と平行方向に波状に加工した材を繊維に直交方向に波状に加工した材で挟んだ三層の波状板材を芯として、合板と難燃フィルムを積層した木質複合材を開発した。国土交通省の鉄道車両用材料燃焼性試験に準拠した試験を実施した。結果、難燃区分に該当することを確認した。

(2) 開発した木質複合材で JIS (S 1200) 棚板のたわみ試験を実施した結果、従来の一層の波状板材を芯としたものに比べたわみの発生が少ないことを確認した。

(3) アウトドア用品として波板材を曲面成型した材料を使用し、ランタンを試作した。

(4) 首都圏での展示会に、共同研究企業である WOOD MAKER JAPAN 株式会社とこれまでに製作した車中泊関連の試作品を出展し、プロモーションを行った。ランタン・ランプシェードの人気の高くミニキッチンファミリー層から好評であった。



写真1 三層波状板材



写真2 棚板のたわみ試験



写真3 展示会（JAPAN Re WOOD 2023）



写真4 展示会（INTERSTYLE2024）