

未利用・低品位木質資源の個性を活かした成形用中間素材の開発・実証

- 木材に樹脂を含浸させ流動性を高める木質流動成形技術を応用し、未利用・低品位の木質資源をプラスチックに代わる成形製品として加工しやすい**中間素材**に転換する技術を開発する。
- 成形用の中間素材の個性を活かし、**文具・雑貨**を試作し、**感性評価**を実施する。

開発・実証内容

① 原料木材の特性を活かした中間素材として加工する技術の実証

現場排出ベースの木質素材を対象に、選別を経ずに樹脂含浸とプレスによる中間素材化を検討する。成形の可否、物性評価から実現可能な素材条件を明確化する。

② 文具・雑貨製品を想定した試作実証と感性的価値評価

中間素材を成形することにより文具・雑貨製品を試作し、見た目や触り心地等の質感について感性評価を実施する。

③ 中間素材を積層一体化した際の物性評価

異なる特性をもつ中間素材を積層して物性評価を行い、用途に応じた材料設計の指針を提案する。

期待される事業効果

- 素材の特徴（原料段階の価値）を最終製品の機能や質感として活かす技術を開発し、低品位材や工場残材等の利活用を促進することで、**木質素材によるプラスチック代替を促進するとともに、木質資源の高付加価値化へ貢献**

■ 木質素材ごとに中間素材となる材料へ加工



現場排出ベースの素材

木質流動成形

・樹脂含浸
・プレス



素材ごとの中間素材

成形試作・実証

将来展開

■ 文房具・雑貨製品を想定した試作実証と感性的評価

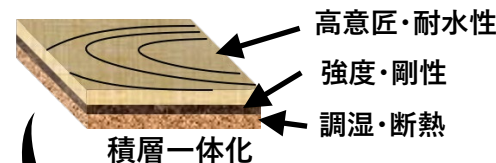


おちよこ

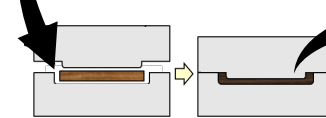
名刺ケース
(イメージ)

文具・雑貨製品等付加価値
の高い用途を想定

■ 中間素材を積層一体化した際の物性評価



積層一体化



熱プレス

成形体

汎用樹脂製品

実施主体：（国研）産業技術総合研究所