

新素材“冷感紙”と加工技術の開発

– 冷感紙関連技術創出事業（R5～6年度） –

愛媛県産業技術研究所 紙産業技術センター、繊維産業技術センター、技術開発部

紙産業の新たな市場開拓を目的に、冷感機能を持つ新規な紙素材“冷感紙”的開発を行いました。

事業目的：紙産業で新規市場を開拓する！

- DXの進展による新聞・印刷紙の需要縮小

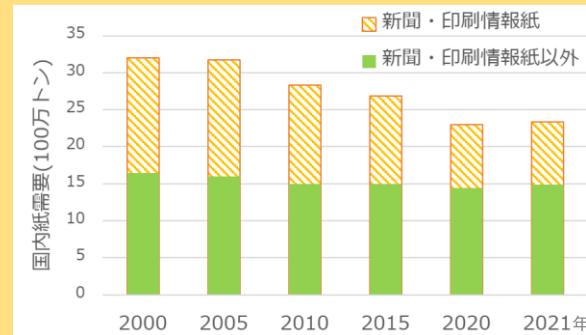
- 人口減少に伴う国内市場の縮小



紙産業に新しい市場の開拓が必要



- 地球温暖化により冷感製品の売上が好調
→ **紙で冷感製品を作れないか？**



国内紙需要

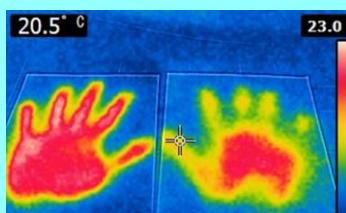
冷感紙の開発

実施内容

冷感紙の加工技術



試作品写真



サーモ画像

(左：通常紙 右：冷感紙)

熱伝導性の高い冷感纖維とパルプ纖維を混抄・複合化することで、冷感性と吸水性を両立した冷感紙を開発する。



冷感紙



糸加工



冷感紙織物

開発した冷感紙を紙糸として用いた織物を試作し、各種用途に適合する冷感織物の評価及び改良を実施する。

今後の取組



冷感性
+
吸水性



冷感紙



冷感紙糸

冷感性
+
吸水性



枕カバー

冷感紙の特性を生かした製品の試作を実施する

- 様々な纖維を組み合わせることで、冷感性と吸水性を有する紙素材を開発しました。
- 今後は、開発した冷感紙を糸に加工し、織物製品への活用を検討していきます。