

ヒノキを用いたグレーチング部材の開発

(株)シマブン、福岡県工業技術センター、(株)久留米リサーチ・パーク

平成27年7月 ~ 平成28年3月

目的

弊社は、2014年に高級バスhtubや高級浴室向けに洋風の木製グレーチング(以下、GR)の商品化に成功し、新規カテゴリーに参入した。その後、顧客からは、淡色調の和風テイストに調和する商品や高耐久性を求める声が多く寄せられた。そこで弊社ではこれらの要望に応えるため、福岡県工業技術センター(インテリア研究所、生物食品研究所)の支援を受け、ヒノキを用いたGR部材の開発を目的とした。



現在の木製グレーチング

取組概要

従来の表面塗膜処理による防カビ性能を確保した木製GR部材に対し、新技術のヒノキへの樹脂含浸処理により**淡色の高耐久**を満足するヒノキGR部材を検討した。

樹脂含浸処理

- 含浸樹脂材料の選定 (インテリア研+弊社)
- 含浸と硬化処理の工程や条件の検討 (インテリア研+弊社)

防カビ性能

- 樹脂含浸の防カビ性試験、評価 (インテリア研+生食研)
- 耐久試験後の防カビ性試験、評価 (インテリア研+生食研)

総合評価

- 商品としてのGR部材性能評価 (インテリア研+弊社)

成果

樹脂含浸処理

- 樹脂材料:アクリル系樹脂
- 処理:減圧→加圧→加熱硬化

防カビ性能

- JIS Z2911 かび抵抗試験で**かび発生無**
- **10年の耐久試験確保**

総合評価

- 試作品を製作し、耐衝撃性、硬度、塗膜密着、耐久性の各試験をクリア



ヒノキグレーチング

今後の展開

本FS事業終了後も、ヒノキGRの商品化に向けて、福岡工業技術センター(インテリア研究所、生物食品研究所)と引き続き連携開発(委託研究)を推進中。

平成29年10月の商品化を目指している。