

# 超断熱材

## 超臨界プロセスを用いない超断熱材

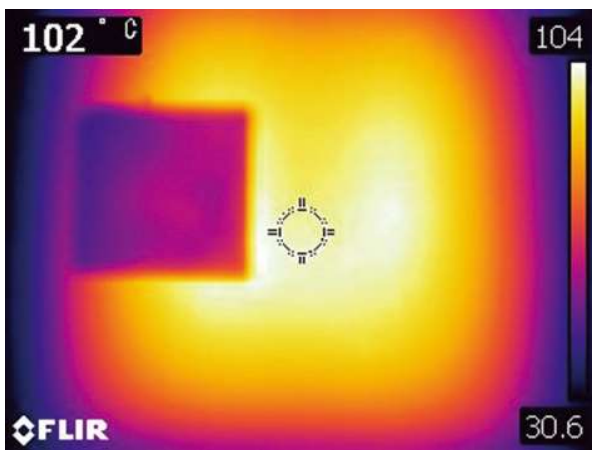
- 名古屋工業大学 教授 藤正督、研究員 藤本恭一、研究員 堀田禎
- イビデン(株) 経営役員・技術開発本部長 伊藤宗太郎、ジュニアマネージャー 安藤寿、女屋尚紀

### 概要

セルロースナノファイバー / 中空粒子コンポジット超断熱材を実用的な大きさと厚みに連続生産できることを目指し研究を行った。具体的にはセルロースナノファイバー / 中空粒子水スラリーをベース繊維等に含浸させ乾燥させ連続生産することを検討した。初年度は超断熱シートを作製し性能確認を行った。次年度には中空粒子の分散と粒子濃度を調整しA4サイズの断熱材を作製し、目標としていた熱伝導率 $0.02\text{W}/(\text{m}\cdot\text{K})$ を得た。現在は連続生産可能なプロセスで $0.3\text{m}\times 1\text{m}$ 以上で目標熱伝導率 $0.02\text{W}/(\text{m}\cdot\text{K})$ 達成できている。

### 特長

- $0.02\text{W}/(\text{m}\cdot\text{K})$  の超断熱シート
- 柔軟性を持たせることも可能
- ハサミで切ることができる。



ホットプレートのサーモグラフィ(右側の正方形部分:超断熱材料)



超断熱材料のフレキシブル性

- お問い合わせ先 イビデン(株) 安藤寿 または 女屋尚紀  
e-mail: hisashi\_ando@ibiden.com 電話番号: 0585-22-1212 FAX: 0585-22-2076
- 特許の有無 特願 2021-000825