

# 新たな多層断熱資材「ナノファイバー断熱資材」

温室効果ガス

農薬

肥料

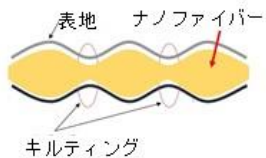
有機農業

生産 品目：施設園芸

## 技術の概要

温室（ハウス）の重要な役割は保温である。その保温能力には被覆資材が大きく関わっており、その中でナノファイバーが注目されている。

ナノファイバーを多層断熱資材の中綿として利用することで断熱性をさらに向上させるとともに、収束性の向上や重量の低減による取扱い性の向上が期待できる。



## 効果

### ◎暖房時のエネルギー消費量を低減

温室における暖房時のエネルギー消費量は慣行より35%～51%減少。

### ◎冷房時の消費電力量を削減

夏季のヒートポンプによる夜間冷房時の消費電力量は約10%の削減効果が期待できる。

### ◎軽量・薄型化され取り扱いやすい

通常が多層断熱資材と比較して重さは約80%、厚さは約40%にまで減少し、取扱い性が向上。

## ●ナノファイバー断熱資材に期待される効果



## 導入の留意点

### ・光量確保への対策

多層構造のため展張時の遮光率は高い。従来のフィルム状の被覆資材より「かさ」があるため、日中に資材を開放した際に、できるだけ収束するように施工する必要がある。

## その他（価格帯、研究開発・改良、普及の状況）

- 価格帯
  - ・1㎡当たり1,000円～1,200円
- 普及の状況
  - ・普及面積は累計で約10ha（2020年現在）
- 適応地域：全国

## 関連情報

- ・ナノファイバー断熱資材活用マニュアル（平成30年）

