

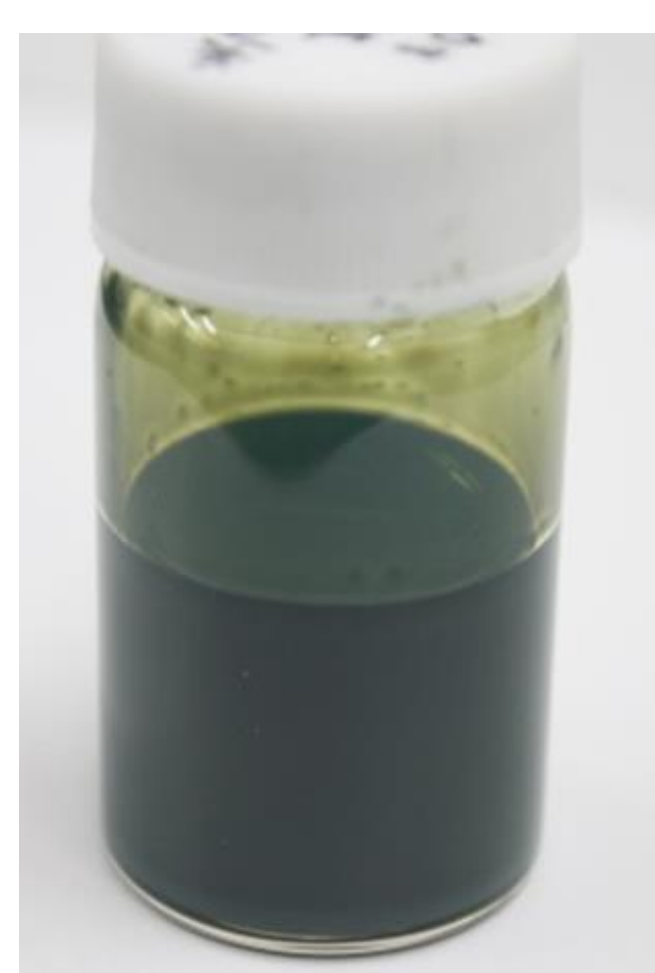
- 半導体ナノファイバーを用いた薄膜型サーミスターです
- 塗布&乾燥のみで温度センサーを作製できます
- 微細化したセンサーを集積することで温度マッピングが可能です

## 本技術の特徴

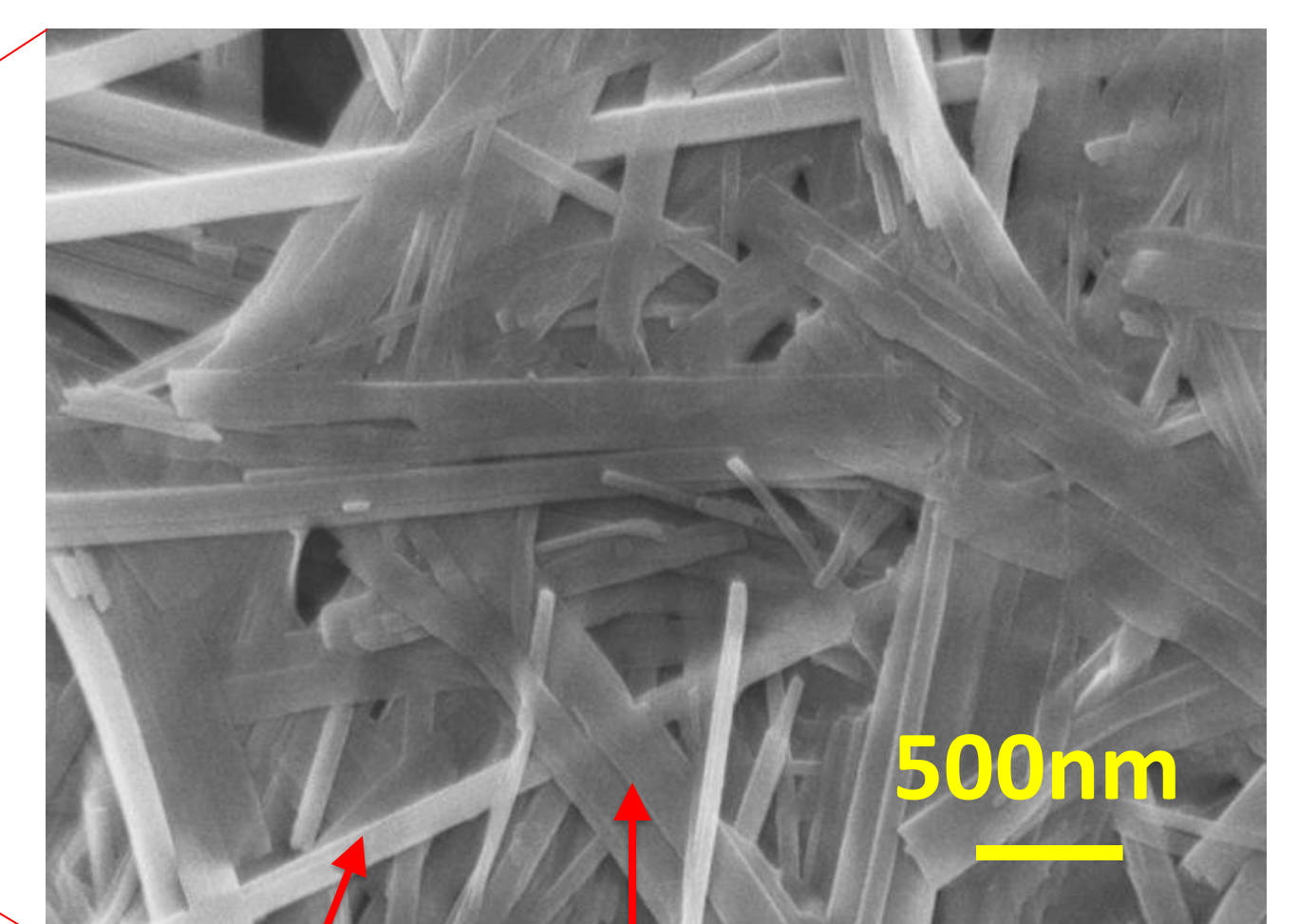
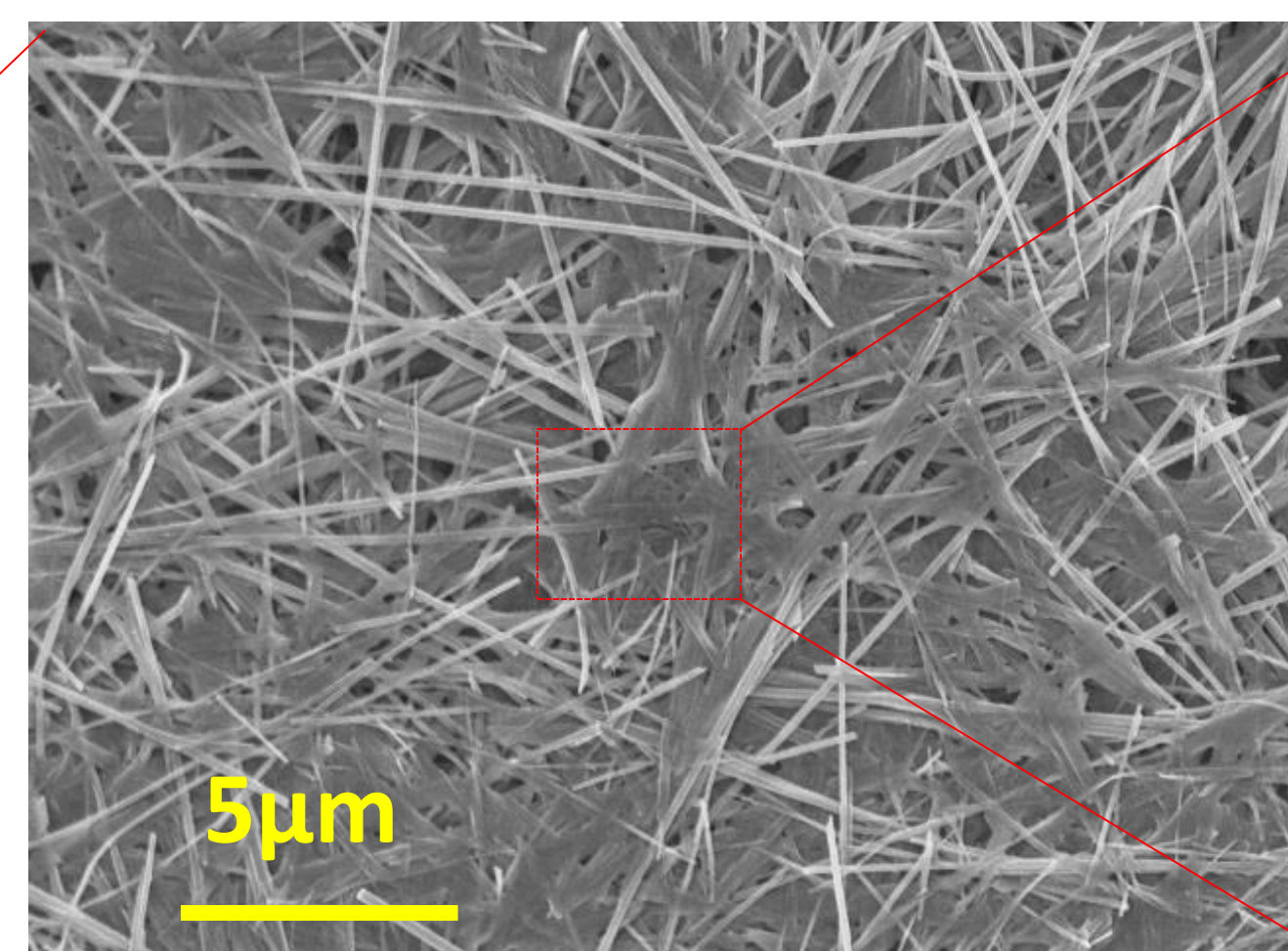
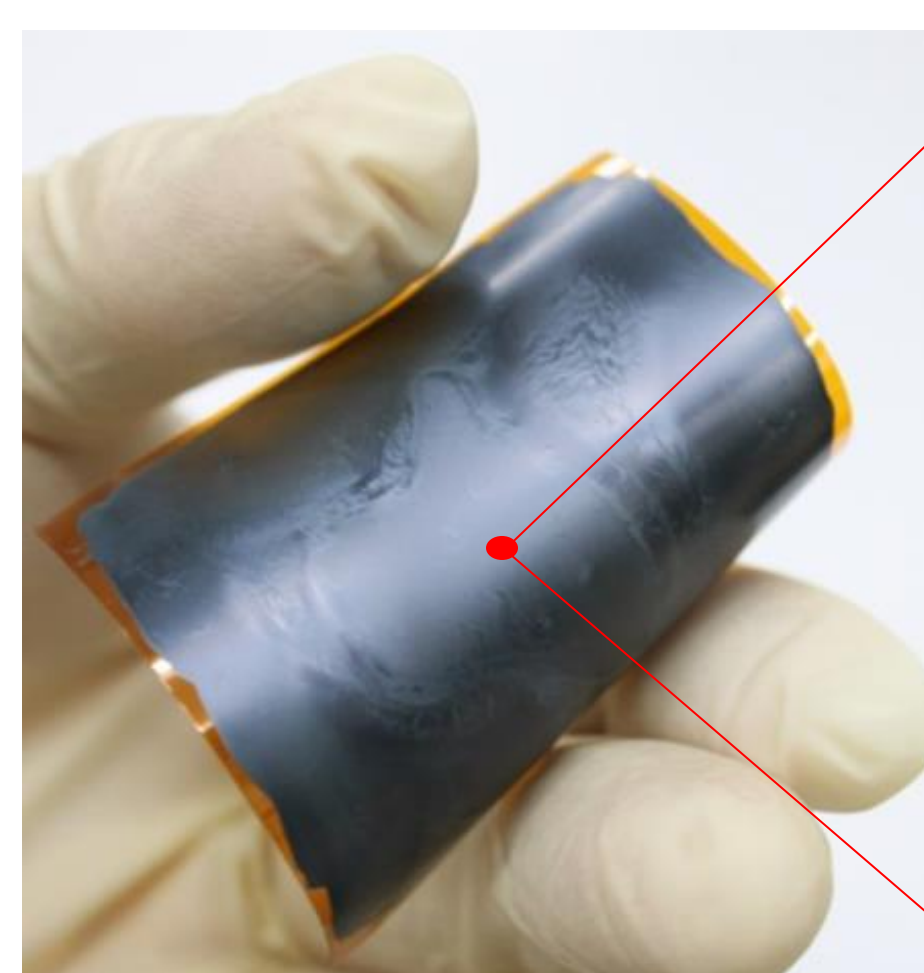
### 1. 半導体ナノファイバー

#### 特徴

- ・水分散性に優れています
- ・塗布乾燥のみで製膜可能(熱処理が不要)
- ・ナノベルトがバインダーとして働くため、フレキシブルな薄膜が得られます



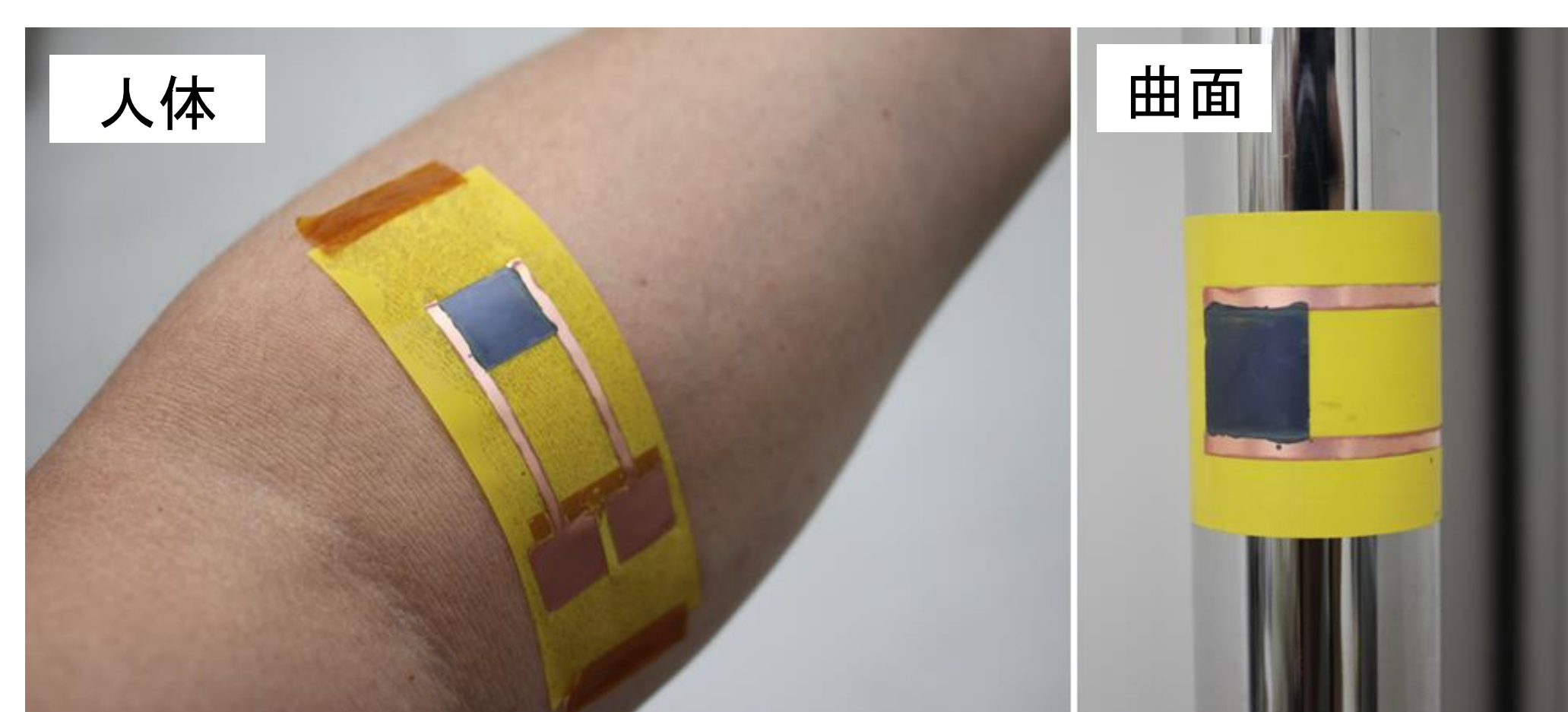
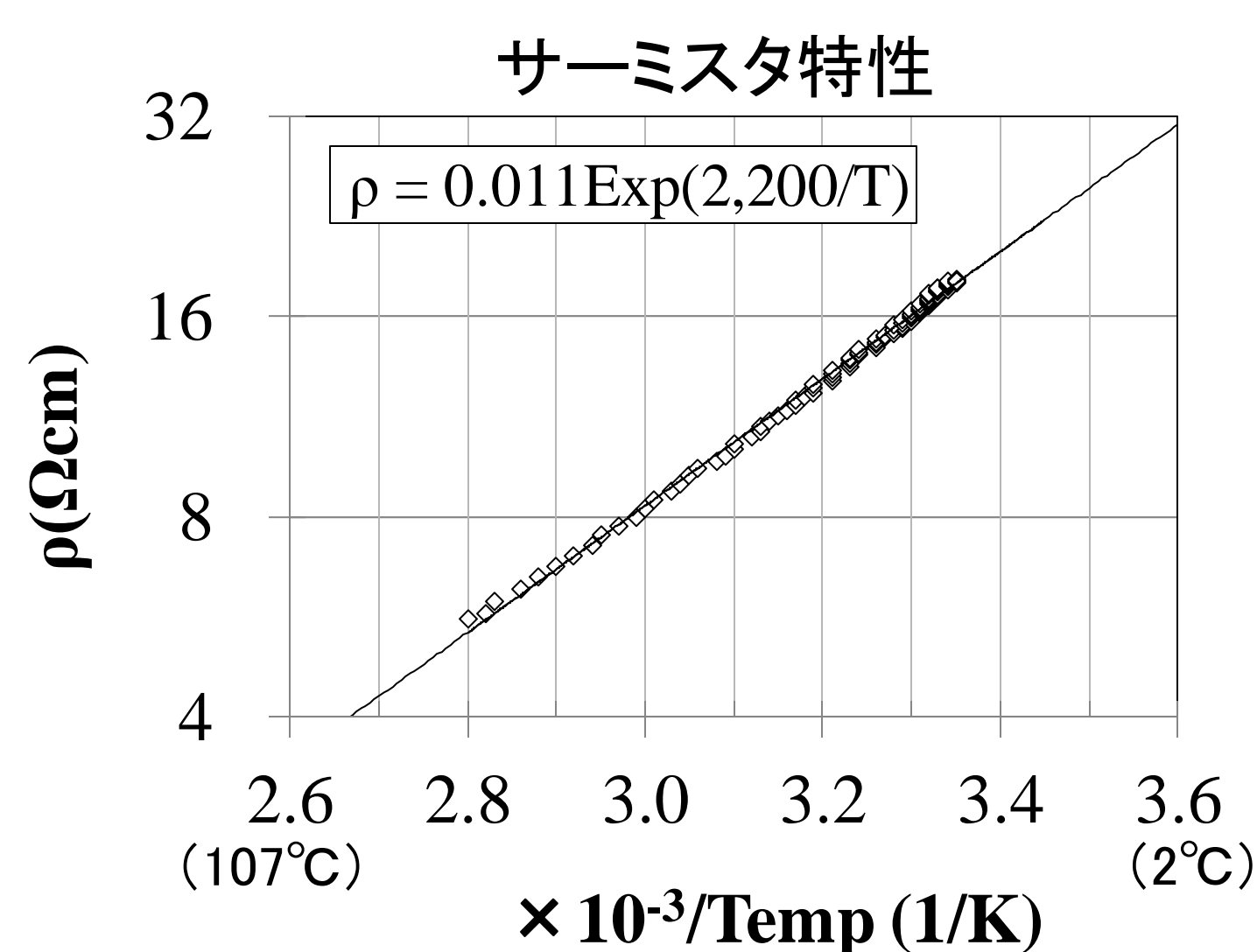
水分散液



ナノファイバー ナノベルト

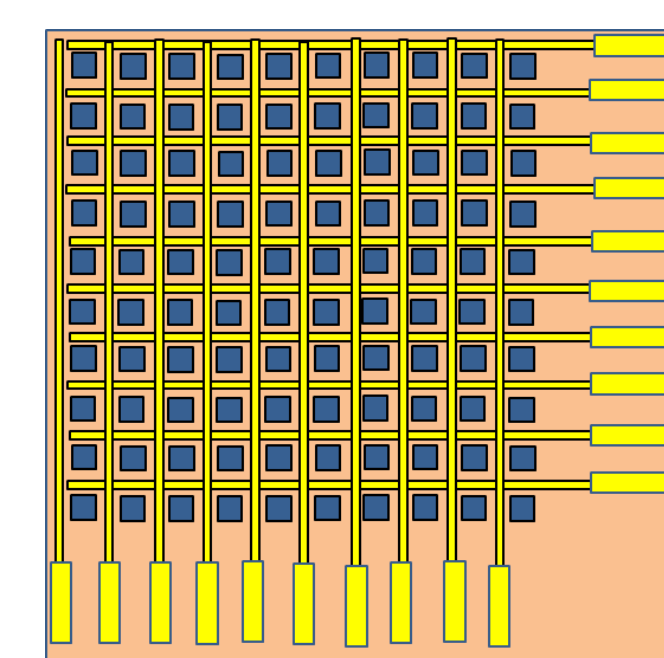
### 2. 温度センサーへの応用

- ・半導体ナノファイバーフィルムがNTC (Negative temperature coefficient)サーミスターとして動作することを見出しました
- ・フレキシブルな特性を活かし、人体や曲面に貼り付けて温度を測定できます



### 3. 温度マッピング

微細化した温度センサーを集積した温度マッピング素子が作製可能です。

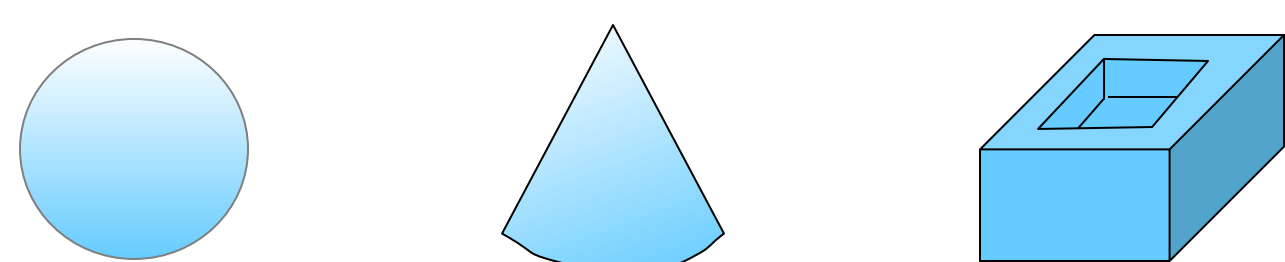


温度マッピング用素子のイメージ(10×10)

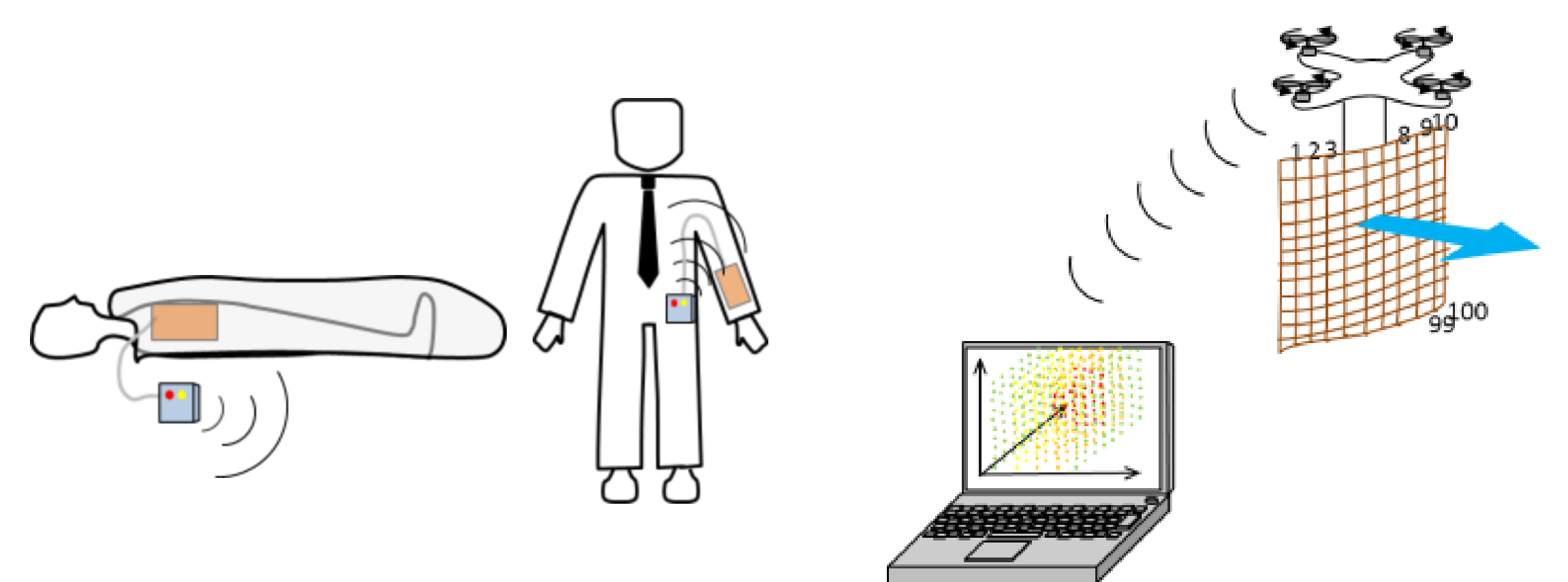
## KRIからのご提案

温度センサーの各種応用をご提案します

- ・温度マッピング  
体温分布、空間温度など
- ・対象物へのダイレクト素子形成  
球面や複雑な形状の対象物に直接温度センサーを印刷形成



(温度マッピング素子の応用例)



体温分布のモニター

空間温度センシング