

超分子センサー

Keyword : センサー、超分子化学、有機無機ハイブリッド

研究の背景

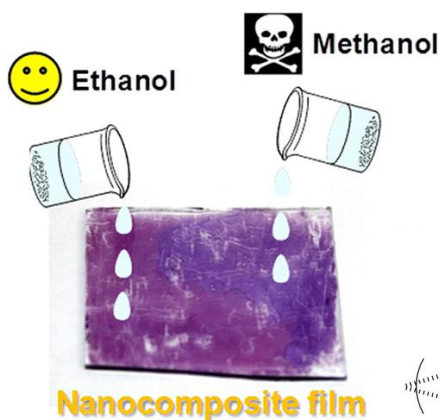
有害物質を検知するための化学センサーは価格・大きさ・操作性などの問題点から一般に普及するには至っていない。

研究の狙い

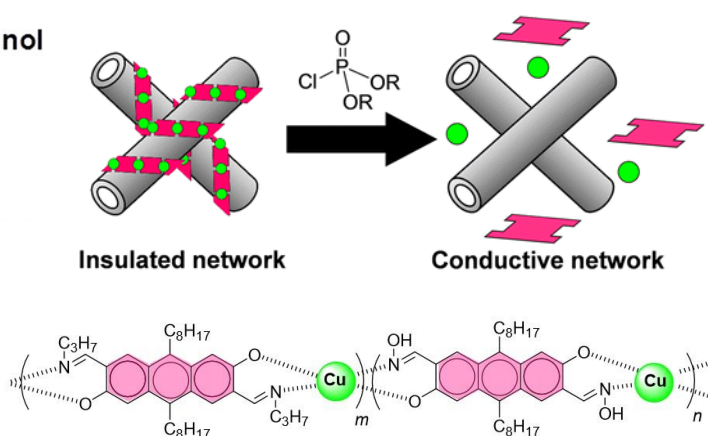
有害物質を選択的に捕捉する有機ホスト材料を合成し、無機材料との複合化によって実用的なセンサーへと展開する。

最先端研究トピックス

【メタノールセンサー】



【化学兵器センサー】



文献

- Ishihara et al., *ACS Appl. Mater. Interfaces* 2013, 5, 5927–5930.
- Ishihara et al., *J. Am. Chem. Soc.* 2016, 138, 8221–8227.
- Ishihara et al., *Phys. Chem. Chem. Phys.* 2014, 16, 9713–9746.

まとめ

- 独自に開発した超分子材料を用いて、有害物質を簡単に検知できるセンサーを開発した。
- 特許2件申請中

実用化の目標

- 安価・持ち運び可能・着られるセンサー



ナノマテリアル分野 フロンティア分子グループ
石原 伸輔

E-mail: ISHIHARA.Shinsuke@nims.go.jp

URL: <http://www.nims.go.jp/research/group/frontier-molecule/>