

非発光型可変色液晶デバイスの開発

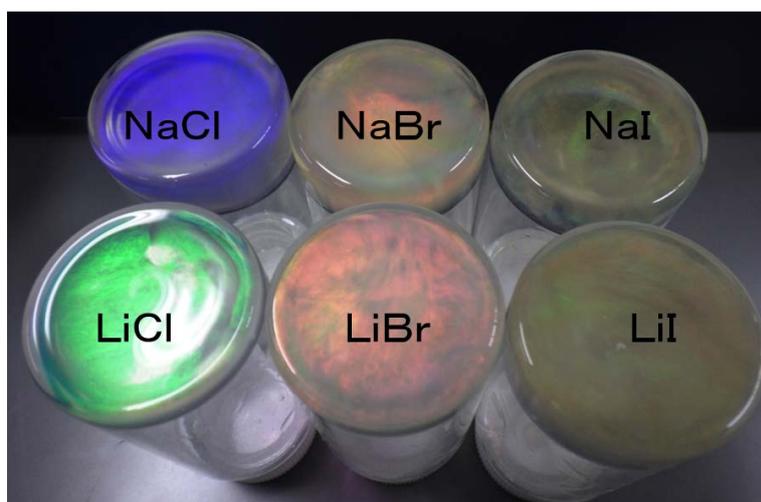
宇戸 禎仁 (うと さだひと)
工学部 生命工学科 教授



用途・応用分野：掲示板、装飾用デバイス

■ 研究シーズ概要

ヒドロキシプロピルセルロースを水に混ぜると液晶状態になり、分子配列の規則性によって鮮やかな構造色が現れる。この構造色を電气的に変化させることを可能とする技術であり、非発光型の可変色表示ディスプレイとして文字やイラストの表示、または装飾品などに利用可能である。



■ 研究シーズの特徴

印刷とは異なる、貝殻やオパール、タマムシと同じ選択反射を原理とするため鮮やかな色彩を有する。

- ① 紫から赤まで可変色
- ② 変形させても色が変化しにくい可撓性
- ③ 選択反射を利用するので、発光用電力が不要

