

# シアン化物イオンの 蛍光検出方法

大阪大学太陽エネルギー化学研究センター 准教授 白石康浩

## 技術概要

### ●技術概要

本課題では、シアン化物イオンと反応することにより蛍光を発光する分子を開発している。

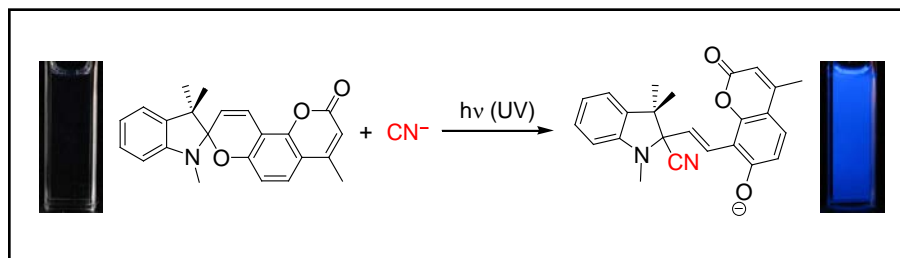
### ●従来技術

従来、シアン化物イオンの定量は、複数の試薬によりシアン溶液を「発色」させて吸光度を測定する方法が用いられるが、操作が極めて煩雑である。

### ●特徴

本技術では、下に示したスピロピランと呼ばれる分子をシアンを含む溶液に加えて、紫外線を照射するだけの操作により、溶液が蛍光を示すようになり、蛍光強度から溶液のシアン濃度を定量することができる。

この方法により、用いる試薬の量を軽減できるほか、極めて簡単な操作によりシアン濃度を定量することが可能となる。



## 実用化イメージ

- ✓ センサー分子の商品化・販売
- ✓ 高速液体クロマトグラフィーにおける発光指示薬として用いることにより、さらに高感度にシアンイオンを検出できる可能性がある。

## 知財状況

### ●公開番号

特開2012-002658

### 研究者からの一言

煩雑な前処理や高価な分析機器は必要ありません。紫外線を照射することのできるハンディタイプの装置があれば、簡単に溶液中のシアン化物イオンを検出・定量することができます。

### 研究者情報

部局・専攻: 太陽エネルギー化学研究センター

役職・氏名: 准教授 白石康浩

研究室URL: <http://www.cheng.es.osaka-u.ac.jp/hirailab/home.html>