

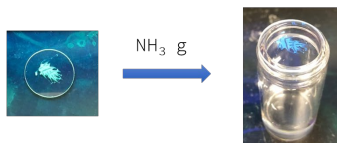
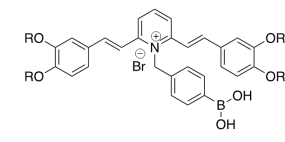
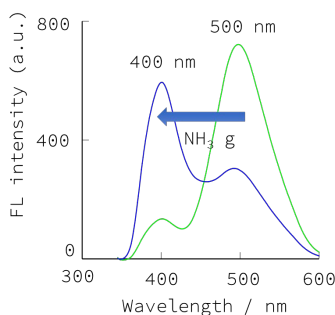
アンモニアガスセンサーは金属酸化物を用いた半導体型のものがほとんどです。ppbレベルの濃度のアンモニアガスを検出できる一方、専用の装置を用いなければならないため、電源がないと設置することができません。

また、表示方法がアンモニア濃度を数値で表示するため、視覚的にアンモニアガスの存在が分かりにくく、そのため、設置場所が限られることと、視覚的にアンモニアガスの存在が分かりにくいといった課題があります。

ご提案

D concept by TDU®

新たに開発した液体性共役系化合物は、化合物自身がアンモニアガス検出能を持つため、専用の装置を必要とせず塗布するだけで設置可能なアンモニアガスセンサーとなります。また、応答性に優れており、アンモニアガスを曝露すると瞬時に蛍光色が**緑色**から**青色**へと変化する目視でアンモニアガスを確認可能なガスセンサーとなります。



アンモニアガスを認識すると蛍光色が**緑色**から**青色**へと即座に変化します。

以前の酸性ガスを認識可能な液体性共役系化合物と比較して、以下が改善されます。

- ・合成ステップ数の減少および収率の増加に成功
- ・レアメタルを使用せずに合成可能
- ・原料のコストを低下

適用可能な業界の例

国や自治体、電子装置メーカー、監視・環境分析サービス、検査機器メーカー

適用可能な製品の例

アンモニアガスセンサー
ガスセンサーを必要とする研究所や工場などからヘルスケアに適用可能。

関連特許

特願2018-120155 (未公開)
「化合物、並びにそれを用いた糖化合物の検出材料及び検出方法」

この技術の特徴は

- ・蛍光特性の変化からアンモニアガスを検出できます。
 - ・どこにでも塗布することができ、塗布した箇所がアンモニアガスセンサーになります。
 - ・視覚的にアンモニアガスの有無を判別できます。
 - ・繰り返し可逆的に何度も使用可能です。
- 既存のガスセンサーと競合しない、安全・安心に寄与する技術です。

