

## 放射線検出器および放射線検査装置

ガイガーモードAPDを受光素子とした高速応答性と高感度の放射線検出器

### 概要

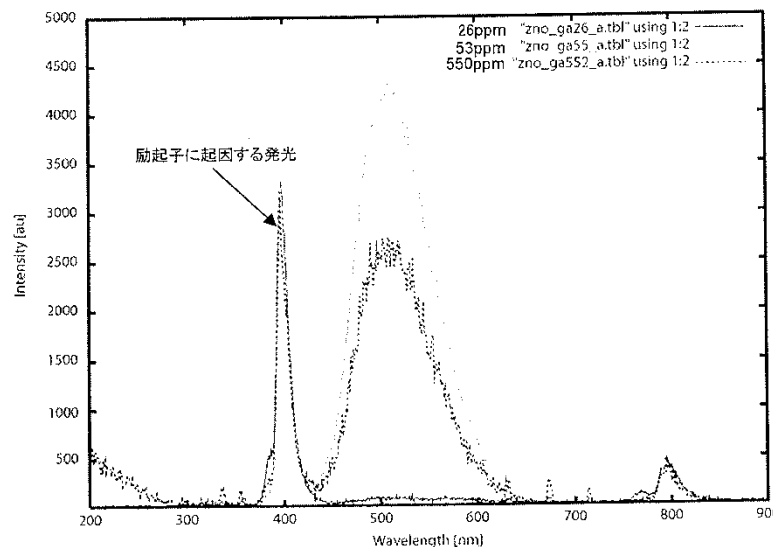
従来、励起子発光シンチレータは、高速応答が期待される短い蛍光寿命の発光を持つ一方で、発光量があまり高くないので、最適な受光素子が存在しないために、実用化されていなかった。そこで本発明は、1photon以上の発光量を検出することが可能なガイガーモードアバランシェフォトダイオードを受光素子として、高速応答性と高感度の特性を有する放射線検出器に関するものである。

### 効果・応用例

- 中性子研究のエネルギー物理やポジトロン放出型断層撮影(PET)、単一光子放射断層撮影(SPECT)等で発生する微弱な放射線( $\gamma$ 線等)を検出する放射線検出器に適用可能

### 特許データシート

特許番号(整理番号): 特願2008-298231 (T08-124)  
発明者: 吉川 彰、柳田 健之、阿部 直人



励起子発光シンチレータとしてGa:ZnOシンチレータを用いた時の蛍光強度をラジオリミネッセンスにより測定したグラフ

### 連絡先

株式会社 東北テクノアーチ  
TEL 022-222-3049 FAX 022-222-3419  
問い合わせは、[こちら](#)からお願いします。