

# 加速器と最先端科学 第3回レポート（第6回講義）

学籍番号 200911434

名前 青木大祐

2013年7月29日

講義を聞いて印象に残った検出器の名前をひとつ以上あげて、その放射線検出の原理と物質科学研究における使い道について、レポートにまとめなさい。

## シンチレーション検出器

放射線が当たると励起し蛍光を発する物質（シンチレータ）を用い、その蛍光を光電子増倍管を用いて電気エネルギーに変換し、これを測定する。シンチレータには NaI(Tl) のような無機結晶などが用いられ、他の方式に比べて安価に製造することができる。物質科学研究における使い道としては分光器が挙げられ、ガンマ線のスペクトル解析などに用いられている。