

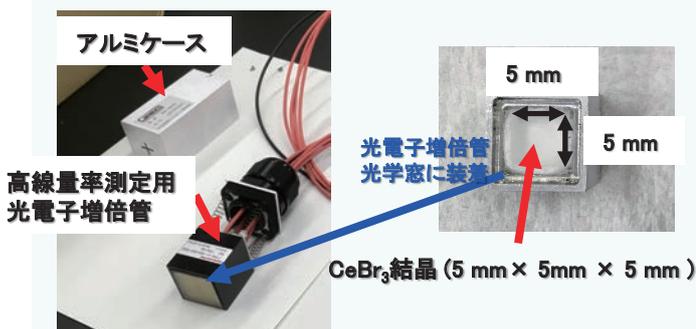
高線量率特化型 γ線スペクトロメーターの開発

- 高線量率場 (1 Sv/h以上) で γ線スペクトル測定
- 核種分析ができるエネルギー分解能
- 遮蔽が要らない小型軽量の検出器

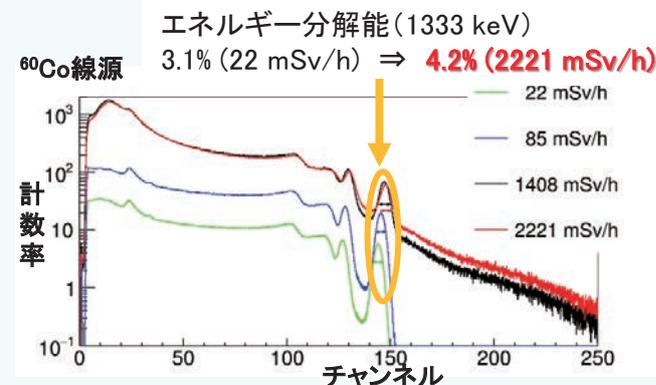
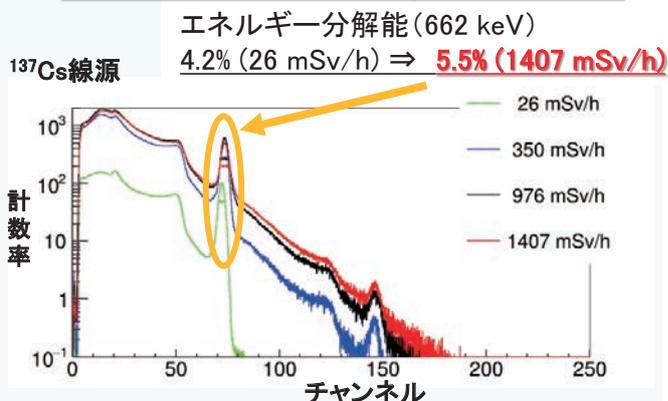
キーワード：γ線スペクトル、高線量率測定、廃止措置、核種分析、CeBr₃、光電子増倍管

- 高線量率場対応
- γ線スペクトル測定
- 主要核種スペクトルの除去による微小γ線核種分析

小型軽量の検出素子



遮蔽なしの条件でのγ線照射試験



核種分析に必要なエネルギー分解能
¹³⁷Csと¹³⁴Csの分析: 662 keVで**8.8%以下**
⁶⁰Coと¹⁵⁴Euの分析: 1333 keVで**4.4%以下**

1 Sv/hを超える高線量率でγ線核種分析を実現するスペクトロメーターの構築

技術のステージ



実用化開発

関連業種

電子部品・デバイス・電子回路製造業
学術・開発研究機関

利用分野

- ・ 炉内・セル内の汚染検査
- ・ 放射性廃棄物の非破壊測定
- ・ 核燃料物質の非破壊測定

知財・関連技術情報

WO2022/075455
M.Kaburagi et al. Nucl. Inst. Methods in Physics Research, A 988 (2021)164900

技術の詳細

