

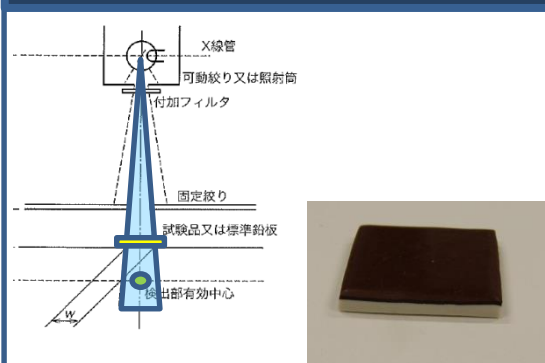
放射線遮へい材の遮へい能解析に 基づいた複合遮へいシートの開発

バイオ応用技術グループ 河原 大吾

X線防護用非鉛材料の透過X線に含まれる散乱比の測定および特性X線のスペクトル解析を行い、モンテカルロ法による数値計算結果と比較しました。異種材の組合せによる特性X線の低減効果を示しました。

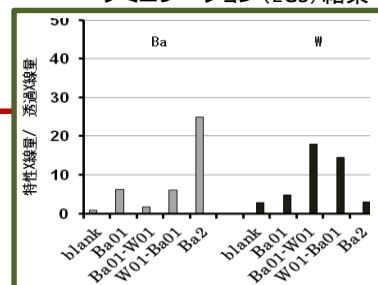
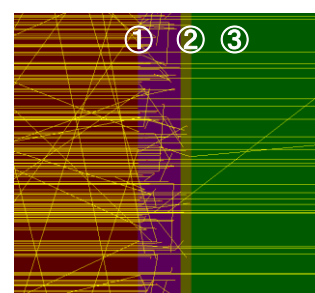
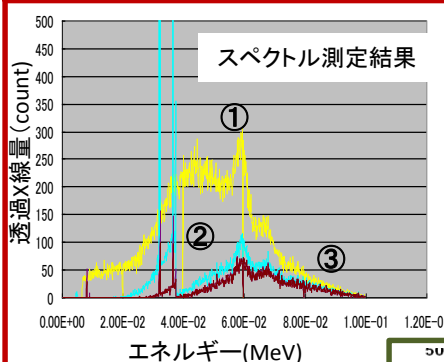
内容・特徴

遮蔽シートの複合化による、X線防護における散乱線および特性X線の制御



狭いビーム法 (JIS Z 4501) 複合遮へいシート

透過X線のスペクトル解析およびモンテカルロシミュレーションを組み合わせた評価



単体の遮へい材に比べて複合した遮へいシートで
 特性X線に対する顕著な低減効果

従来技術に比べての優位性

- ① 遮へい材複合化による二次線制御
- ② スペクトル解析による防護の詳細解析
- ③ 数値計算に基づく現象解明

予想される効果・応用分野

- ① 数値解析による開発上流支援
- ② 新しいJISの条件への拡大適用
- ③ 非破壊検査分野への手法応用

提供できる支援方法

- 共同研究
- 技術相談
- オーダーメイド開発支援

知財関連の状況、文献・資料

- 知財関連
 関連特許出願準備中
- 文献・資料
 今秋発表予定