

講義、実習の概要

講座名	放射線防護コース
題目	γ 線エネルギーの測定
	<input type="checkbox"/> 講義 <input checked="" type="checkbox"/> 実習
所要時間	3.5 時間
実施場所	原子炉特別研究棟 地階
	<input type="checkbox"/> 講義室 <input checked="" type="checkbox"/> 非管理区域 <input type="checkbox"/> 第1種管理区域 <input type="checkbox"/> 第2種管理区域
本講義のねらい	Ge 半導体検出器により標準線源を測定し、 γ 線エネルギーから核種を推定する。
概要	1) 標準線源を測定し Ge 半導体検出器のエネルギー校正、計数効率校正を行う。 2) 2) 未知点線源試料を測定し、 γ 線放出核種を推定し、その放射能強度を求める。環境試料中の核種を推定する。
キーワード	γ 線、Ge 半導体検出器、 γ 線エネルギー、光電効果、コンプトン散乱、電子対生成、計数効率、サム効果
使用する RI、危険物、重量物等	微量密封線源 ^{22}Na (42[kBq])、 ^{60}Co (43[kBq])、 ^{137}Cs (42[kBq])、 ^{241}Am (38[kBq])、 ^{133}Ba (47[kBq])、 ^{152}Eu (42[kBq])