

講義、実習の概要

講座名	放射線防護コース
題目	(演習) 遮蔽計算
	■講義 □実習
所要時間	2.3 時間
実施場所	研修講義棟
	■講義室 □非管理区域 □第1種管理区域 □第2種管理区域
本講義のねらい	$\gamma$ 線、X線に関するさまざまな遮蔽計算問題を解くことにより、講義「放射線遮蔽」で学習した必須項目の理解の定着をはかる。
概要	以下の演習問題を解く。 1) コンプトン散乱 $\gamma$ 線のエネルギーの計算 2) 点状 $\gamma$ 線源による空気吸収線量率の計算 3) $\gamma$ 線の半価層、1/10 価層、平均自由行程の計算 4) 電子加速器からの X線に対する必要遮蔽厚さの計算 5) $\gamma$ 線線量ビルドアップ係数の計算 6) 実効線量率定数 $\Gamma$ を用いた実効線量率の計算
キーワード	コンプトン散乱、 $\gamma$ 線、 $^{60}\text{Co}$ 、 $^{137}\text{Cs}$ 、X線、電子加速器、空気吸収線量率、線減衰係数、半価層、1/10 価層、平均自由行程、線量ビルドアップ係数、実効線量率定数
使用する RI、危険物、重量物等	なし