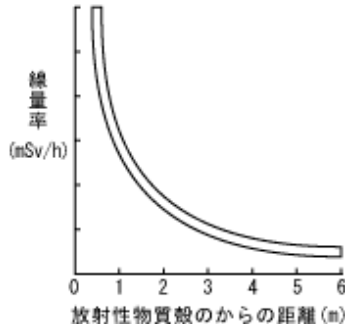
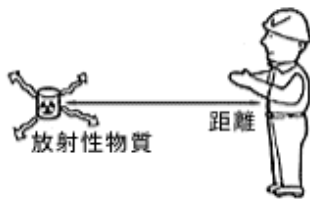


1. 放射線防護の三原則

放射線防護の基本

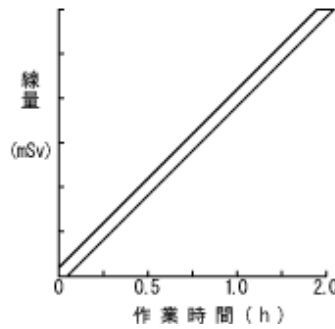
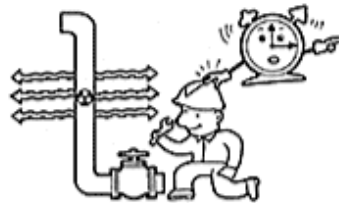
距離による防護

$[\text{線量率}] = [\text{距離}]^2 \text{ に反比例}$

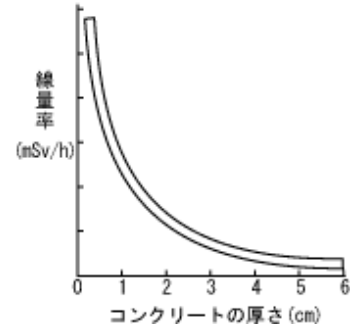
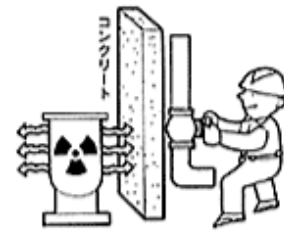


時間による防護

$[\text{線量}] = [\text{作業場所の線量率}] \times [\text{作業時間}]$



遮へいによる防護



2. 放射性物質と距離の関係

バックグラウンドの影響がなければ、集積した放射性物質の放射線量は、理論上、距離の2乗に反比例して逡減する。

距離	30m	40m	50m	100m
放射線量	1/900	1/1,600	1/2,500	1/10,000

※ 集積汚染物が $10 \mu\text{Sv/h}$ (市内実績 $6.33 \mu\text{Sv/h}$) と想定すると、100m離れた場合、集積汚染物から受ける影響は、 $0.001 \mu\text{Sv/h}$ となり、バックグラウンドの空間線量率に直接的に影響を与えることは、ほぼない。

3. セシウムの特性

セシウムは、土壌の粘土と強く結びついて表層にとどまり、深いところに染み込まない性質である。

実際に農林水産省が5月に飯舘村で調査した結果、福島第1原発事故で飛散したセシウムの95%が地表2.5cmの土壌にあることが分かっている。

また、内閣府も、7～9月、富岡町、浪江町で土壌や森林、建物、河川などへの放射性セシウムの蓄積や線量の詳細結果を発表し、地表から深さ2cm以内にセシウムの大半が含まれており、「2cmまで削れば大部分を除去できる。」としている。

