

◆ 本作業・片づけ作業中における注意事項

- ① 無駄な線量の回避……作業手順をしっかりと守ること
 - ・アラームメータが鳴ったら直ちに退出する。
 - ・時間のかかる作業は事前にモックアップ訓練を行い、作業時間を短縮する。
 - ・不必要な場所へは近づかない。
- ② 身体汚染の防止……防護指示書に従うこと
 - ・作業場所の清掃を適宜実施する。
 - ・決められた保護具は適正に着用する。
 - ・汚染物品の運搬、移動時は養生を適切に行う。
- ③ 汚染拡大の防止……汚染の封じ込めを徹底すること
 - ・靴交換、ゴム手袋交換の指示を必ず守る。
 - ・ほこりが立つ作業や水を扱う作業ではエリアの養生を確実にを行う。
 - ・汚染レベルの高い区域から低い区域に物品を移動するときは、必ず汚染検査を行う。
- ④ 高線量率物品の取扱い……線量低減の原則を活用すること
 - ・遮へい、距離、時間の線量低減対策を活用する。
 - ・線量率表示などで周辺作業員へ注意を喚起する。
 - ・運搬、移動時は人の往来の少ない時間帯に行う。
- ⑤ 物品の搬出、搬入……決められた手順を守ること
 - ・汚染のおそれのある場所で使用する物品は、事前に汚染防止措置を講じる。
 - ・物品搬出の際は担当者の事前サーベイを受ける。
- ⑥ エリアの解除と片づけ……手際よく、慎重に実施すること
 - ・養生シート等の片づけの際は汚染面を内側へ巻き込むようにする。
 - ・高汚染物を取り扱った場合は、濡れウエス等で拭き、湿った状態で解体する。
 - ・使用機材、工具等は汚染検査を行い、除染、保管等の措置を講じる。



◆ 作業後における注意事項……率直に意見を出し合うこと

- ① 線量は計画値以内であったか。
- ② 保護具は適切であったか。
- ③ 放射線管理者の指示は適切であったか。
- ④ 作業環境に問題はなかったか。
- ⑤ 作業場所の設定は適切であったか。
- ⑥ その他良かった点、反省点、問題点はなかったか。



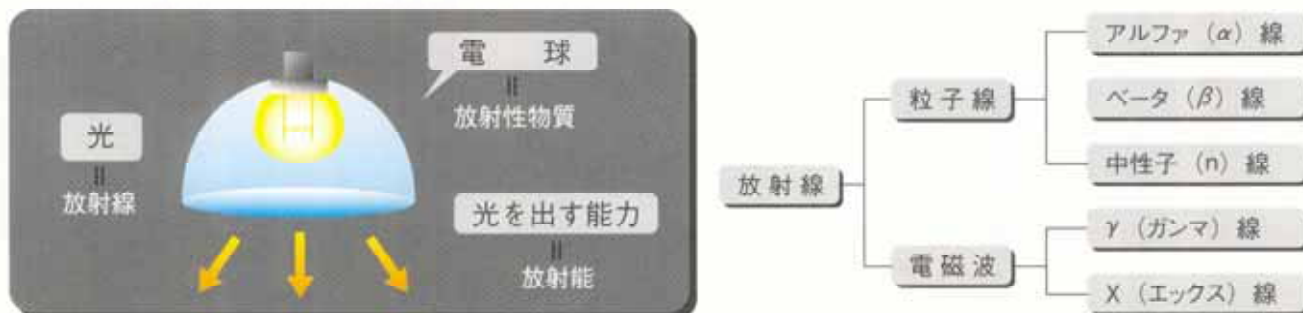
放射線の基礎

◆放射線と放射能

放射線：物質を電離（電子を取り去ること）させることができる電磁波や粒子線

放射能：放射線を出す能力

放射性物質：放射能を持つ物質



(放射線下作業で受ける主な放射線は、透過力の大きいガンマ線です。)

◆放射線、放射能の単位

量	単位	内容
線量当量	Sv (シーベルト)	放射線の影響を表す量
線量当量率	Sv/h (シーベルト毎時)	1時間あたりに受ける線量当量
放射能	Bq (ベクレル)	1秒間に壊変する原子核の数
表面密度	Bq/cm ² (ベクレル毎平方センチメートル)	表面汚染の程度
空気中濃度	Bq/cm ³ (ベクレル毎立方センチメートル)	空気汚染の程度

◆線量低減

●ガンマ線の遮へい

放射線は物質の中を通過すると強さが弱まります。その弱まり方は、一般に、鉛、鉄、コンクリートのように比重の大きなもの程大きくなります。

●距離と放射線量率の減衰

放射線の強さ（線量率）は線源から離れるにつれて急激に減少します。たとえば1ヶ所からくる放射線では、線源から1メートル離れたところに比べて、2メートル離れると $\frac{1}{4}$ に、3メートル離れると $\frac{1}{9}$ に減少します。ただし、作業場の多くは場所が狭いうえに1ヶ所からくる放射線ではありませんので上記のほどには、効果が期待できません。

ガンマ線が半分になる遮への厚さ(目安)



距離と線量率の関係

