

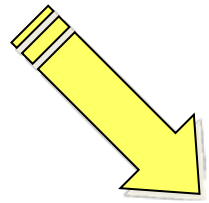
内部被ばく線量計算の手順

体外計測法

体外計測装置による
体内放射能の測定

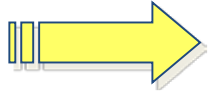


1. 摂取経路の確認
2. 摂取から測定までの経過日数
3. 対象核種の確認
4. 体内挙動 (残留率、排泄率)

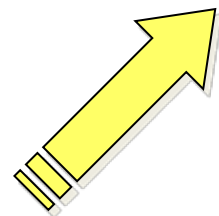


バイオアッセイ法

便・尿中の放射性
物質の量の測定



1. 作業条件
2. 作業時間
3. 呼吸率
4. マスク等の防護係数



空气中放射性物質濃度からの計算法

パーソナルエアサンプラ
定置式ダストモニタ



摂取量

$$\text{摂取量 (Bq)} \times \text{実効線量係数 (mSv/Bq)} = \text{実効線量 (mSv)}$$

皮膚除染の方法

◆ 注意事項

- なるべく早く除染を開始する。
- 中性洗剤、オレンジオイル等を使用してスポンジ、ガーゼで洗う。皮膚を傷つけない。
- 水を使用すると不溶性の水酸化物を形成して落ちにくくなる場合があるので、原則として中性洗剤等を直ちに適用。但し酸、アルカリ等の除去を急ぐ場合などは例外。

◆ 除染要領

- 放射線測定器による汚染部位の特定
- 中性洗剤、オレンジオイル等の除染剤、スポンジ、ガーゼ、綿棒を適宜組み合わせで除染。爪の隙間などはやわらかい毛のブラシなどを使う場合もある。ふき取り、水洗を適宜選択して行う。
- 汚染が飛散、拡大しないように静かに行う。内部被ばくを起こさないように汚染した本人にも半面マスク等を着用させる。

皮膚以外の身体汚染処置例



傷周辺部の除染(外傷部保護)



眼の除染(洗眼器の利用)



頭髪の除染(ふき取り)



鼻腔の除染(鼻腔洗浄)

外部被ばくの測定

- **測定（線量計交換）頻度**

 - 定常モニタリング

 - 3ヵ月毎
 - 1ヵ月毎（女子及び男子の一部）

 - 作業モニタリング

 - 作業ごと（定常モニタリングの頻度も考慮）

- **個人線量計**

 - TLDバッジ（胸腹部，一部の従事者は頸部にも装着）
 - TLD指リング（手指に装着）



用
(UD-808P)

中性子用
(UD-808P)

臨界事故時
スクリーニング用
(インジウム片)