

従事者の義務 被ばくの測定義務



教育及び訓練

法22条、則21条の2、規程30条

- **管理区域に立ち入る前**
(立入前講習、新規講習)
- **前回受講した年度の次年度**
(再講習)
- **RI実験室で初めてRIを取扱う時**
(本学RI実験室利用者のみ)

立入前講習

法22条、則21条の2、教育告示、規程30条

項目	法で定める時間	本学で定める時間数
放射線の人体影響	30分以上	30分以上
RI等の安全取扱い	1時間以上	1時間30分以上
法令及び予防規程	30分以上	1時間以上

再講習

法22条、則21条の2、規程30条

- 昨年度の講習受講者が対象
- **放射線業務従事者継続のためには、受講が必要**
- 本学では、8月～9月頃
- 毎年違う内容（1時間程度）

初めてRIを取扱う時の教育

規程30条

- **利用開始の直前に個別に実施**（1時間程度）
 - 立入方法の再確認
 - 放射線の遮へいや距離による減衰の実習
 - サーベイメータ等の機器の取扱い実習
- 日程は実験室の利用連絡を受けてから相談

健康診断

法23条、則22条、電離則56条、規程31条

- 初めて管理区域に立ち入る前
(従事者登録前)
- 立ち入った後、半年ごと
- 事故等の際

健康診断の内容

項目	立入前	その後半年ごと
問診	必要	必要
血液検査	必要	医師の判断で省略可
皮膚の検査	必要	医師の判断で省略可
眼の検査	医師の判断で省略可	医師の判断で省略可

被ばく測定

法20条2項、則20条2項、規程29条

- 管理区域に立ち入る者は、被ばく測定が必要
- 外部被ばくの**測定部位は、男女で異なる**
- 非密封RIでは、内部被ばくも

外部被ばくの測定

法20条2項、則20条2項1号、規程29条1項2号

均等被ばくの場合



ガラスパッチ

男性：胸部
女性：腹部

モニタ取扱説明書
(千代田テクノル) より

外部被ばくの測定

法20条2項、則20条2項1号、規程29条1項2号

不均等被ばくの場合



追加の測定器を着用



モニタ取扱説明書
(千代田テクノル) より

内部被ばく

法20条2項、則20条2項2号、規程29条1項3号

- RIを摂取した場合、またはそのおそれのある区域に立ち入った者について測定が必要
- 測定が困難な場合、計算で求めてよい

人の実効線量限度

数量告示5条～6条

区分	線量限度
5年間蓄積線量	100mSv/5年
年間線量	50mSv/年
女性の場合	5mSv/3月
妊娠中の女性の場合	出産までの間に、 内部被ばく1mSv

人の等価線量限度

数量告示5条～6条

区分	線量限度
眼の水晶体	100mSv/5年、 かつ50mSv/1年
皮膚	500mSv/年
妊娠中の女性の腹部	2mSv/出産までの間

被ばくの集計・記録・保管

法20条3項、規則20条4項、規程29条3項

項目	集計・記録
外部被ばく	① 4/1を始期とする3月毎（妊娠中の女性 は出産まで1月） ② 1年毎
内部被ばく	測定の都度
人体表面の汚染	表面汚染限度を超えて汚染し、容易に除去できない時

おわり

参考資料

- 「放射線の健康影響等に関する統一的な資料（平成29年度版）」環境省
http://www.env.go.jp/chemi/rhm/basic_data.html
- 放射線必須データ32 被ばく影響の根拠（2016）田中司朗、角山謙一、中島裕夫、坂東昌子
- よくわかる放射線アイソトープの安全取扱い（2018）公益社団法人日本アイソトープ協会

以下を使用しています。

いらすとや：<https://www.irasutoya.com/>

ICOON MONO：<https://icoon-mono.com/>

効果音ラボ：<https://soundeffect-lab.info/>

DOVS-SYNDROME：<https://dova-s.jp/>

VOICEVOX（音声読み上げソフト）：<https://voicevox.hiroshiba.jp/>