

許可・届出制度 施設基準



許可・届出制度 法3条・法3条の2



RI規制法が適用されるRIや、
放射線発生装置を利用したい

原子力規制委員会の許可または届出が必要

所持・譲渡し・譲受けの制限 法30条



許可申請時、核種と数量を定め
て承認を得る

申請外の核種や申請以上の数量は所持できない
譲渡し・譲受けも許可の範囲内ではできない

本学RI実験室の使用目的

目的

医学・薬学の研究・教育

(例えば、医療行為など)

目的外の用途でのRI利用は不可

本学RI実験室で許可を得ている核種

β線放出核種	γ線放出核種
^3H	^{125}I
^{14}C	
^{32}P	
^{35}S	

RI実験室では、これ以外の核種は受入・使用できない

本学RI実験室の許可保管数量

	第1貯蔵箱 (-20℃)	第2貯蔵箱 (4℃)	第3貯蔵箱 (常温)	単位: MBq
^3H	1850	1850	37000	
^{14}C	333	111	111	
^{32}P	296	111	8843	
^{35}S	370	370	740	
^{125}I	185	0.72	924.3	

本学RI実験室の許可使用数量

	1日最大使用数量	3月間使用数量	年間使用数量
³ H	185	925	3700
¹⁴ C	37	138	555
³² P	111	2312	9250
³⁵ S	74	278	1110
¹²⁵ I	18.5	278	1110

単位：MBq

使用施設の基準（共通）

法6条、法13条、則14条の7・9・11



- 地崩れ、浸水のおそれがないこと
- 耐火構造又は不燃材料
- 遮へいを設け、線量を基準以下にすること

基準を満たしていないと使用許可がおりない

使用施設の基準（非密封RI）

則14条の7

作業室

- 非密封RIを使用することができる室
- **ここ以外での非密封RIの使用は不可**
- 部屋の壁・床は汚染しにくく、除去しやすい材料

使用施設の基準（非密封RI）

則14条の7

汚染検査室

- 汚染の拡大を防ぐための検査をする室
- 汚染検査に必要な機材、洗浄設備、更衣設備の設置
- 出入口に設け、壁・床等は作業室と同条件

貯蔵施設の基準

則14条の9

- **貯蔵箱または貯蔵室を設けること**
- 液体上のRIを入れる容器は、液体がこぼれにくく、浸透しにくい材料とすること
- 貯蔵施設の扉などに、鍵を設けること

廃棄施設の基準（保管廃棄設備）

則14条の11

- RI汚染物置場
- 耐火構造または不燃材料
- 汚染物を入れる容器は、承認された物のみ
(アイソトープ協会のドラム管)



廃棄施設の基準（排気設備） 則14条の11

- 非密封RIを使用する場合、排気設備を設置
 - 空気中のRIの濃度限度が設定
 - 濃度限度以下にできる設備が必要

廃棄施設の基準（排水設備） 則14条の11

- 液体のRIを使用する場合、排水設備を設置
 - 排水中濃度限度が設定
 - 排水を採取し、濃度測定できる設備を設置
 - 排水中RI濃度を基準以下にする設備を設置
 - 排水調整装置を設置

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/>