

RI実験室での安全取扱い (後編)



汚染のない物品の廃棄

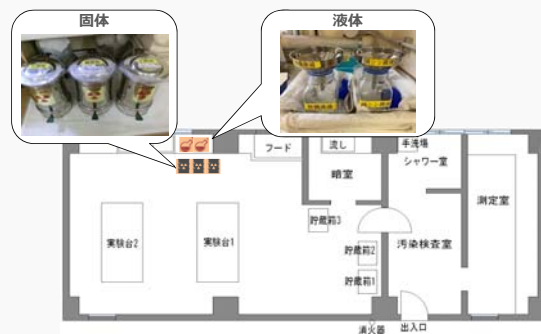


入口付近に回収箱を設置
スタッフが確認し、
管理区域外のゴミ箱へ廃棄

汚染のある物品の廃棄

廃棄物	分類	具体的な廃棄物
固体	可燃	紙、布、木片
	難燃	プラスチック・ゴム類
	不燃	塩化ビニル・シリコン含有物、 アルミ箔、ガラス
液体	無機	アルコール含む水溶液
	有機	液シン廃液

RI汚染物の一時保管場所



さらに特別な分別が必要な廃棄物

- 人体からの排泄物、臓器、組織、血液、血清及び病原体の付着したもの
- 液体シンチレータ廃液以外の有機液体、機械オイル
- 水銀、カドミウム等の有害物質

これらの廃棄物が出る場合は、管理室に相談

液体廃棄物のpH

日本アイソトープ協会 RI廃棄物の廃棄委託規約より

無機廃液 pH 2~12

有機廃液 pH 4~10

pHがこの範囲外の場合、中和してから廃棄

RI廃棄物の料金

	分類	容量	金額
固体廃棄物	可燃	50 L	45,300
	難燃		56,700
	不燃		63,800
液体廃棄物	無機	25 L	49,100
	有機		149,000

可能な限り、廃棄物は削減

退室

汚染検査
(HFCモニタ)



線量計返却



着替え



手洗い



P C入力



退室



HFCモニタの使い方1

(HFC : Hand Foot Cloth)



- スリッパのまま乗り、
開口部に手を押込む
と、手足の汚染検査開始

HFCモニタの使い方2



- 汚染がある場合、

警告音



HFCモニタの使い方3



- 横にかかっている測定器で
着衣の汚染検査

特に袖口、胸、腹、
ズボンの裾を重点的に

汚染があったら
電話連絡



退室時の確認事項

- 熱を発するものを放置していないか
ある大学で投げ込み式ヒーターの電源
をいれたまま、木製棚に放置し、
火災発生事例あり



投げ込み式ヒーター

- 水を出しっぱなしにしていないか
貯留槽からRIで汚染された水があふれ出て、大規模
汚染が発生する可能性あり

アイソトープ研究室の連絡先

ご不明な点は、下記までご連絡下さい

Tell : 019-613-6111 内線 3742

E-mail : tshimizu@iwate-med.ac.jp

おわり

参考資料

- 「放射線の健康影響等に関する統一した資料（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、角山雄一、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/>