

## RI・核燃料・X線等の管理分類(案)

2020.8.24

分類*	分類1	分類2	分類3
電子加速・電子銃	100kV 未満の装置 例：電子顕微鏡／ RHEED / LEED ／ RGA / QMA / AES / EPMA / XMA / 電子ビーム 蒸着・加熱装置／ ブラウン管	100kV 以上の装置 (分類3を除く)	100kV 以上の電子顕微鏡(1)
X線	ESCA/XPS	判断できない X 線装置	XRD ラウエカメラ CT 装置 透過撮影装置
イオン	SIMS FIB イオン銃(2)	イオン注入装置 イオン加速器	放射線発生装置
プラズマ・高電圧装置(3)	GD-OES GDMS ガイスラー管 プラズマホール	10kV 以上のネオン管・クルックス管	DD 反応装置
RI・核燃料	市販品 例：夜光塗料／ラジウムボール／ラドンボール／Th-W 電極／Th-W フィラメント／Th レンズ／U ガラス製品	経路不明品 例：夜光塗料／Th/U 含有物／放射能マークのある物品や瓶／放射性物質と代々伝わる物／ガイガー管が反応する鉱石や物	校正線源(4) 校正線源を内蔵する装置(液体シンチレーションカウンタ、エリアモニタ等) 表示付認証機器 ECD ガスクロ ウラン試薬(硝酸ウラニルや酢酸ウラニルなどを含む薬品類)

\* 分類1. 所持、譲渡、譲受、廃棄が自由で届け出が不要なもの

分類2. 性能や数量等によっては安全対策や届け出が必要なので報告が必要なもの

分類3. 法令や学内規程の規制対象であるため、届け出が必要なもの

注：譲渡は売却を、譲受は購入を含む

- (1) 装置表面から 10cm での線量率と加速エネルギーによって更に細かい分類がある
- (2) 30kV 以下のイオン注入装置やスパッタ装置等が該当する。30kV を超えるイオン銃は分類2となる。
- (3) 分類2ではX線が、分類3では中性子が発生する
- (4) 校正線源： Co-60、Ra-226、Ra-E などと表面に元素名が記載された円板(金属チェーンがついていることがある)で材質はプラスチックや金属、色は白や黒、半透明の赤や緑など

#### 略称一覧

AES	オージェ電子分光
EPMA	電子プローブマイクロアナライザ
ESCA	X線光電分光
FIB	集束イオンビーム装置
GDMS	グロー放電質量分析
GD-OES	グロー放電発光分析装置
QMA	四重極質量分析計
RGA	残留ガス分析計
SIMS	二次イオン質量分析
XMA	エックス線マイクロアナライザ
XPS	X線光電分光
XRD	エックス線回折装置