

表面密度

表面密度 ひょうめんみつど

surface density：物質の表面に物理的吸着や付着によって放射性物質が存在する場合の単位面積当りの放射能の量をいう。単位は Bq/cm^2 である。放射線管理区域の人の立入り条件、あるいは物品持出しの際の基準は表面密度で定義される。放射線障害防止法の法制度では、放射線施設内で、常時人が立入る場所においては、人が触れる物の表面の放射性同位元素の表面密度限度は、 α 線を放出する放射性物質の場合 $4 \text{ Bq}/\text{cm}^2$ ($1.08\text{E}-4\mu\text{Ci}/\text{cm}^2$)、 α 線を放出しない放射性物質の場合 $40\text{Bq}/\text{cm}^2$

($1.08\text{E}-3\mu\text{Ci}/\text{cm}^2$) である。管理区域からの持出物の表面密度限度は、これらの値の10分の1とされている（科学技術庁告示第5号）。運用に際しては、更に10分の1にしている施設が多い。表面汚染の測定法には、直接法（サーベイ法）と間接法（スミヤ法）があり、測定対象の放射線の種類やエネルギー、汚染表面の形状、状態、測定場所の放射線量率の影響などを考慮する。

<登録年月>

2007年08月
