

不感時間

不感時間 ふかんじかん

ガイガー・ミュラー計数管（GM計数管）で放射線測定を行う際に計数もれが生じる最小の放射線の入射時間間隔をいう。計数管に入射した放射線により一度放電が起こると、中心電極（+）を包むように陽イオンの空間電荷のさやが残されて中心付近の電場が弱くなるため、一定の時間、次の放射線が入射しても放電が起こらない。この時間は陽イオンの空間電荷が陰極側に移動し、放電を起こしうる電場の強さに回復するまで続く。換言すると、前のパルスによる陽イオンの残っている間に次の放射線が入射すると、それによるパルスは小さくなり、計数回路が始動しないため、結果として計数もれが生じる。通常のGM計数管の不感時間は 10^{-4} s程度である。

<登録年月>

2012年03月
