

X線が環境に与える影響

X線の使用時は人為的に管理されているため、環境に与える影響が問題になることはありません。廃棄時についても他の放射線と比べると放射性廃棄物が出ないため環境にやさしいと言えます。

X線が他の放射線と比べて大きな違いは放射性廃棄物が出ない点です。

X線は「電子」がターゲットに衝突した際に、運動エネルギーが制動エネルギーへ変化する際にエックス線が発生します。

エックス線の特徴としては、物質を電離（イオン化）する性質はありますが、物質を放射化（放射線を運びさせる）する性質はありません。

電源を切れば、エックス線管からも装置本体からもエックス線が発生する心配はありません。

表1 . 放射線の種類と実体、定義

名称	実体	定義
アルファ線(線)	陽子2個、中性子2個のか たまり	原子核起源の粒子
ベータ線(線)	電子	原子核起源の電子
ガンマ線(線)	光子	原子核起源の光子
エックス線(X線)	光子	電子の運動エネルギーの変化に伴って発生する光子