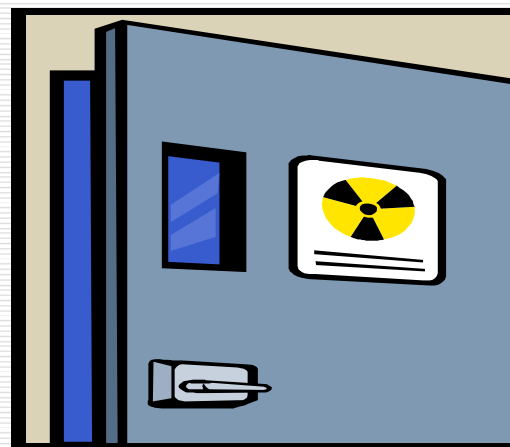
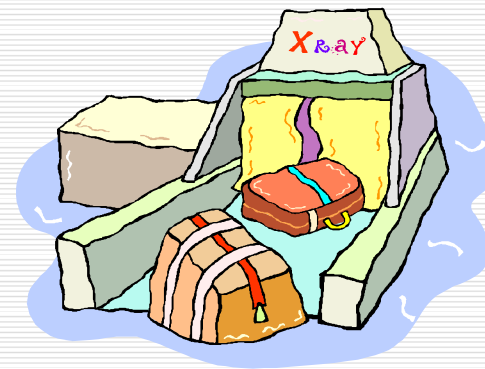
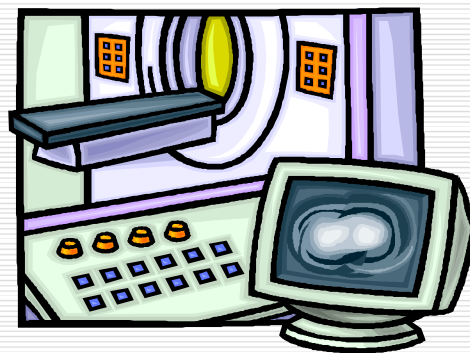


エックス線装置安全取扱い



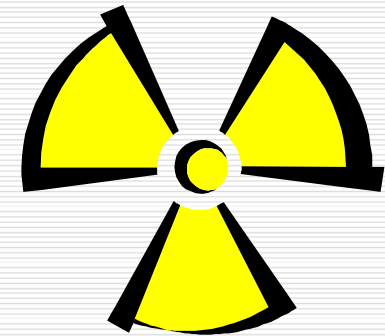
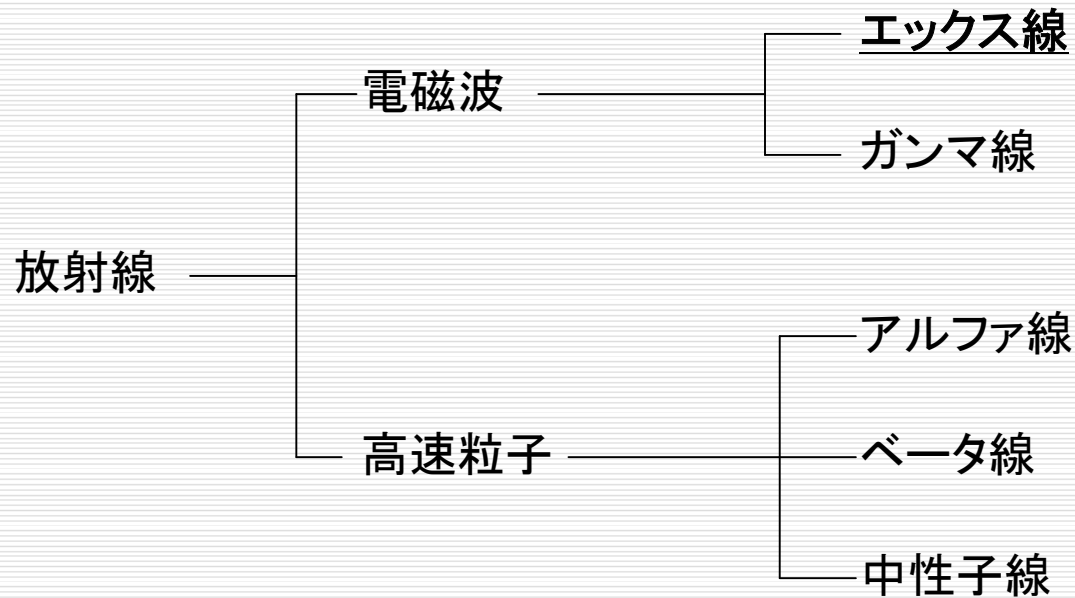
はじめに

- エックス線装置は、工業用や医療用などに幅広く利用されています。
- 一方、その透過性ゆえに人体に対する影響も大きく取扱いには細心の注意が必要です。



放射線の種類

- エックス線も放射線の一つとして扱われますが、放射線を分類すると次のようになります。



身近な放射線

- 放射線というと非常に特殊な印象がありますが、実は私たちの身のまわりにも宇宙線や大地、食物、建材などにたくさん存在し、私たちは1年間に約2.4ミリシーベルトの線量を受けています。また、その他にも医療用のレントゲン検査により0.3から4ミリシーベルト程度の放射線を受けています。

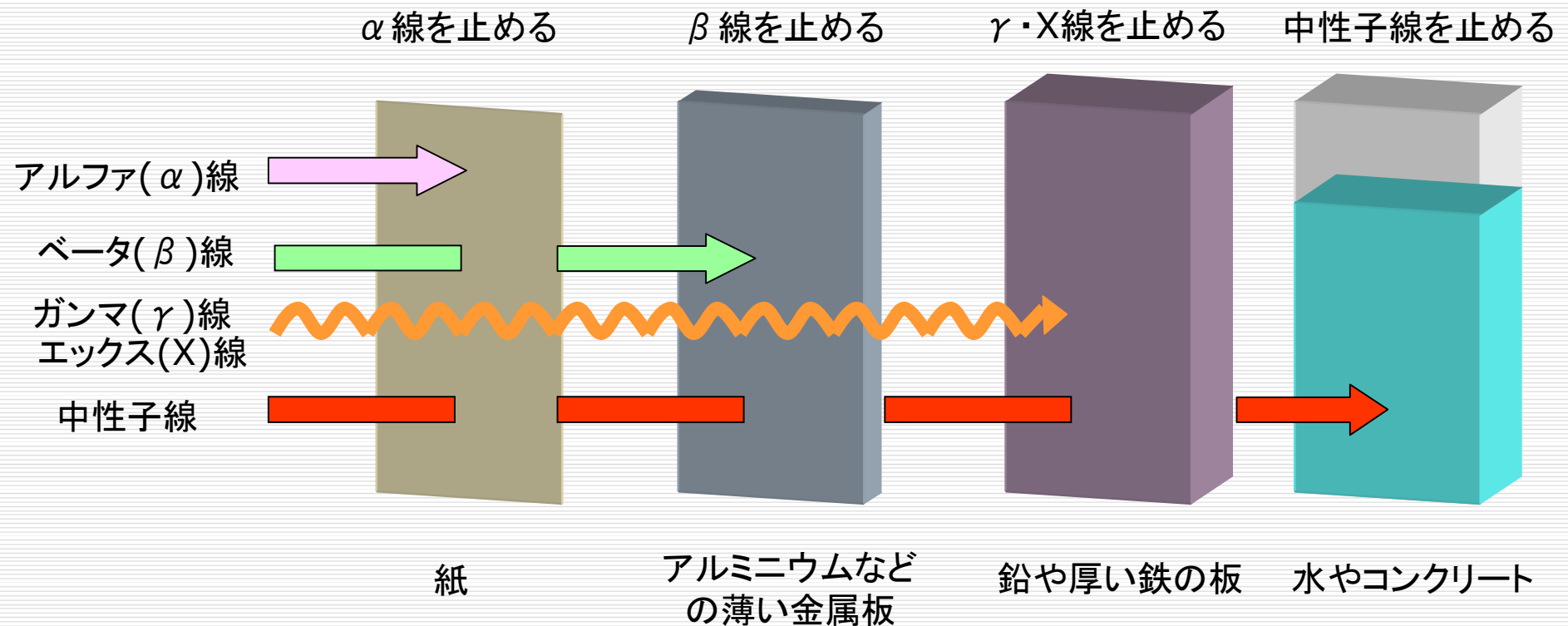


エックス線とは

- エックス線の正体は光(電磁波)です。テレビやラジオの電波や紫外線や赤外線などの光と同じものです。
- ただエックス線は波長が100万分の1~100億分の1と極めて短い電磁波であり、そのために透過力が大きいのです。



放射線の種類と透過力



エックス線の発生

- エックス線は、他の放射線と異なりウランやプルトニウムなどの放射性物質から発生するのではなくエックス線管にて作り出すものです。
- エックス線は高速の電子を陽極の金属に衝突させて発生させます。
- つまりエックス線は電源を入れなければ発生する恐れはありません。

放射線の単位

続く...