

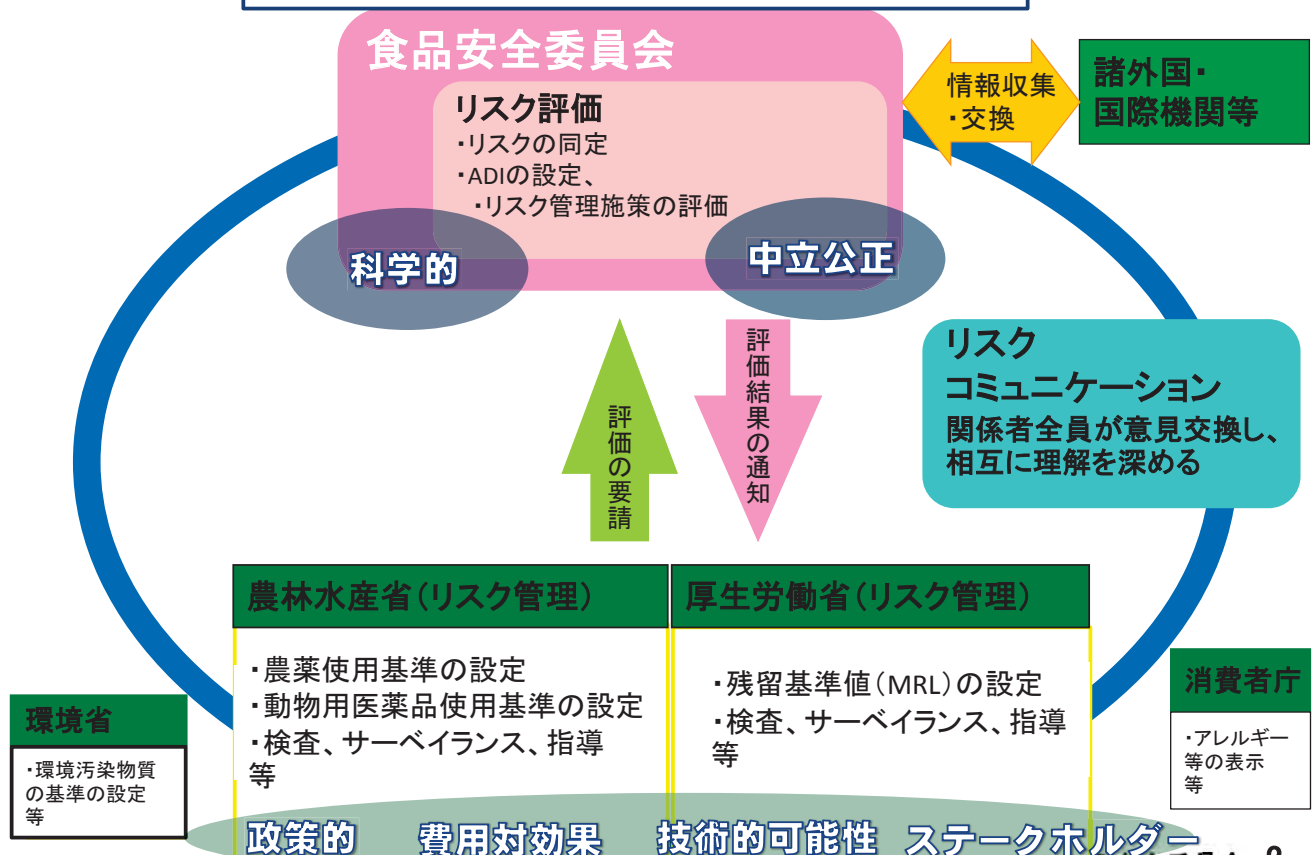
食品中の放射性物質による健康影響について



平成27年1月
 食品安全委員会事務局

1

各省庁との連携



放射線、放射性物質について

放射線とは

物質を通過する**高速の粒子、高いエネルギーの電磁波**

アルファ (α) 線

- ヘリウムと同じ原子核の流れ

薄い紙 1 枚程度で遮ることができるが、エネルギーは高い

ベータ (β) 線

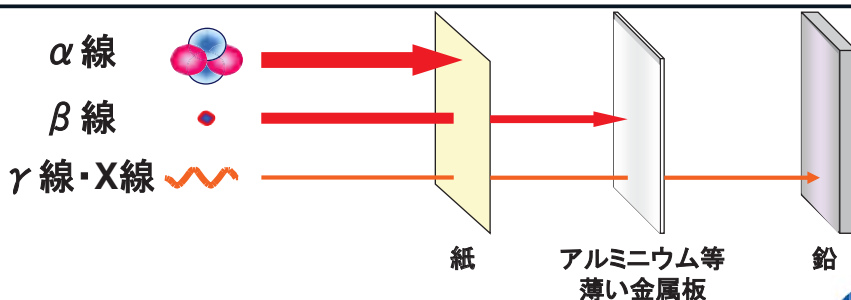
- 電子の流れ

薄いアルミニウム板で遮ることができる

ガンマ (γ) 線 / エックス (X) 線

- ガンマ線はエックス線と同様の電磁波

物質を透過する力がアルファ線やベータ線に比べて強い



放射線・放射能・放射性物質とは

- ランタン
(光を出す能力を持つ)

カンデラ (cd)
(光の強さの単位)



光



ルクス (lx)
(明るさの単位)

- 放射性物質 = 放射線を出す能力 (放射能) を持つ



放射線



ベクレル (Bq)
▶ 放射能の強さの単位

換算係数

シーベルト (Sv)

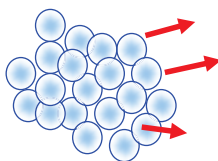
▶ 人が受ける放射線被ばく線量の単位

※ シーベルトは放射線影響に関係付けられる。

放射能と人体影響の単位

- 「放射能の強さ」の単位は「ベクレル」
- 「人体影響レベル」の単位は「シーベルト」
- ベクレルとシーベルトをつなぐ「実効線量係数」

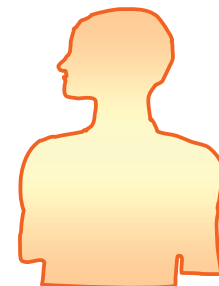
単位：ベクレル (Bq)
放射線を出す能力の強さ



内部被ばく

実効線量係数

単位：シーベルト (Sv)
全身の人体影響 (実効線量)



食品検査などの結果表示で使う