

放射線に関する Q & A

放射線は目に見えません。しかし正しく認識し、対処することで過剰な心配や、無用な被ばくを避けることができます。放射能対策室では定期的に、この Q & A を連載していきます。

監修＝相馬市健康対策
専門部会委員、東京大
学医科学研究所
坪倉正治
作成＝放射能対策室



Q 自然界にある放射性物質と原発事故で放出された放射性物質の違いについて教えてください。

A 放射性物質は、原発事故で発電所外部に放出された放射性物質（人工放射性物質）だけでなく、昔から自然の中にも存在しています（自然放射性物質）。セシウム134、セシウム137、ヨウ素131などは人工放射性物質にあたります。では、人工のものと自然のものでは体への影響が異なるか？といわれると、そうではありません。

なぜなら、放射性物質から出る放射線自体は、自然のものと人工のものと同じであるからです。人工放射性物質だからといって何か特別な放射線を出しているわけではありません。原発事故前から、私たちは自然放射性物質である空気中のラドンや食物内のカリウムから内部被ばくを、宇宙線や大地からの放射線により外部被ばくをしていました。結局、今回の原発事故によって、以前から存在する放射性物質が、どの程度増えてしまったか？（追加で被ばくを受けるか？）が問題となります。

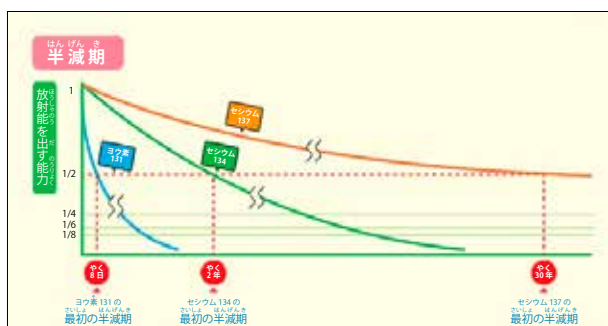
Q 放射性物質はそのまま残る続けるのですか？

A 線香花火に火をつけると、中心の火種は赤く燃えながら、周りにバチバチと火花を散らします。最初は勢いよく散っていた火花も、時間が経つと勢いが弱まり、最後に火は消えてしまいます。放射性物質も周辺に放射線を出しながら、徐々に勢いがおさ

まり、減っていきます。一定のペースで勢いがおさまりませんが、その勢いが半分まで弱くなるまでの時間を半減期といいます。

半減期は放射性物質ごとに異なり、ヨウ素131（半減期約8日）のように短いものやセシウム134（半減期約2年）やセシウム137（半減期約30年）のように半減期が長いものがあります。現在では、ヨウ素131はなくなっている一方、セシウム134とセシウム137が残っています。セシウム134はセシウム137に比べて早く減るため、特に残っているものの多くはセシウム137です。セシウム137の半減期は約30年とやや長いため、長期的に対策を続けていく必要があります。

また、放射性物質は徐々に勢いを失っていきませんが、その他にも時間が経過するとともに雨風によって土壌とともに流され、泥などが集まりやすい場所に移動していきます。



半減期について

※実際には雨風で流れてさらに早く減少する

出典：環境省除染情報プラザ ハンドブック「調べてなっとく放射線」

●問い合わせ先 放射能対策室 ☎ 37-2270

自家消費野菜などの放射性物質測定結果

●12月分

▽測定件数 82件（内訳：野菜 10件、果実 46件、魚 3件、新米 2件、古米 1件、その他 20件）

▽基準値を超えた食品 0件

●相馬市で出荷制限などを受けている食品（1月13日現在）

▽クリ▽くさそてつ（こごみ）▽たけのこ▽ふきのとう（野生）▽ぜんまい▽たらの芽（野生）▽原木しいたけ（露地）▽原木なめこ（露地）▽野生きのこ▽こしあぶら▽うど（野生）▽牛（県の定める出荷・検査方針に基づくものを除く）

※最新の情報は、福島県環境保全農業課ホームページで確認ください。

<https://www.pref.fukushima.jp/sec/36021d/non-keka.html>

◎これまでの食品の検査結果（相馬市ホームページ）

<http://www.city.soma.fukushima.jp/housyasen/index.html>

●問い合わせ先 放射能対策室（☎ 37 2 2 7 0）