CT検査（胸）

12.9mSv

PET検査

10mSv

胃のX線検診

5.0mSv

歯科撮影

0.01mSv

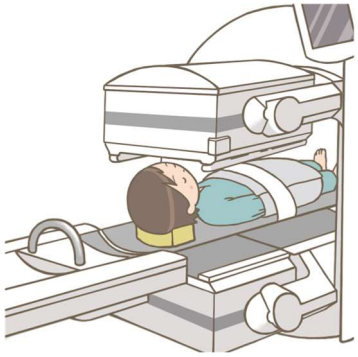
胸のレントゲン

0.06mSv

胃のX線検査(透視)

10mSv

核医学検査



出典）看護roo! カンゴルー

看護師👩‍⚕️イラスト集

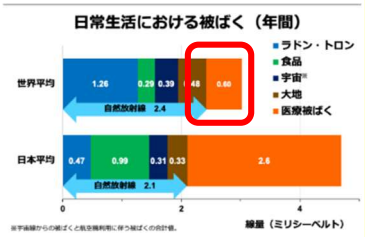
15mSv

上部消化管検査

3.0mSv

医療による被ばく

(世界の年間平均)



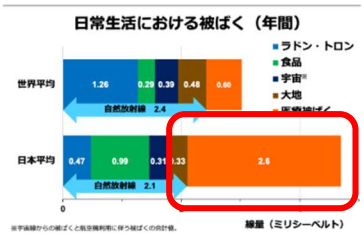
出典）小学生のための放射線副読本

（令和６年改訂）

0.6mSv

医療による被ばく

(日本の年間平均)



出典）小学生のための放射線副読本

（令和６年改訂）

2.6mSv

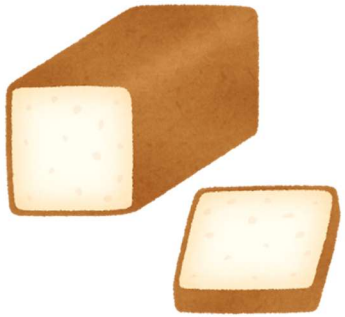
キャベツ

70 Bq

牛乳（ぎゅうにゅう）

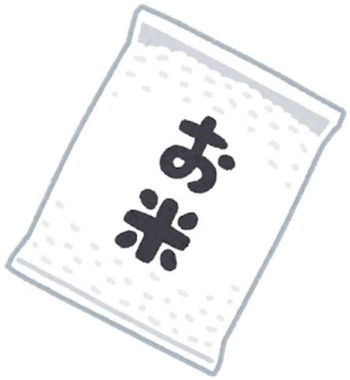
50 Bq

食パン（しょくパン）



30 Bq

お米（こめ）

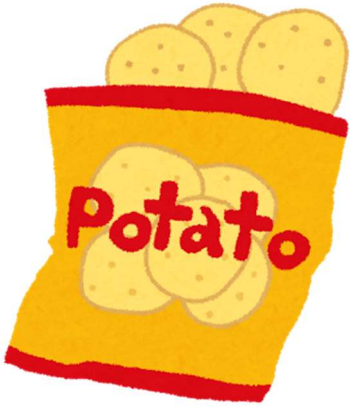


30 Bq

ビール

10 Bq

ポテトチップス

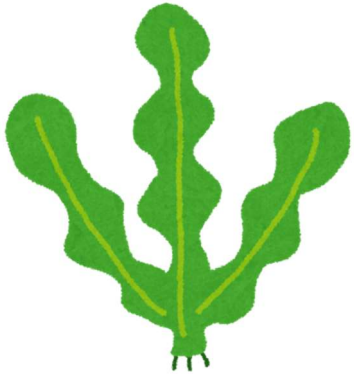


400 Bq

ほうれんそう

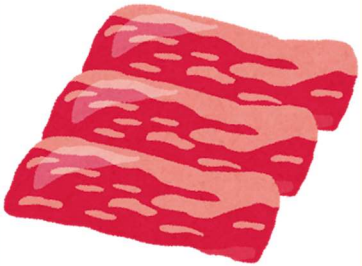
200 Bq

生わかめ（なまわかめ）



200 Bq

牛肉（ぎゅうにく）

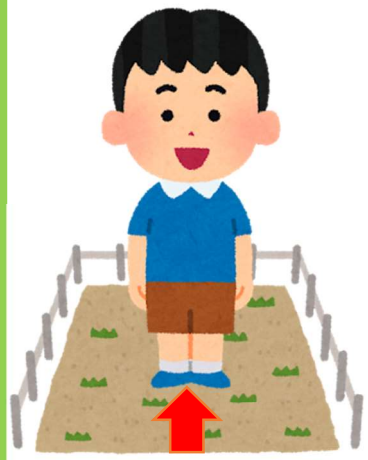


100 Bq

魚（さかな）

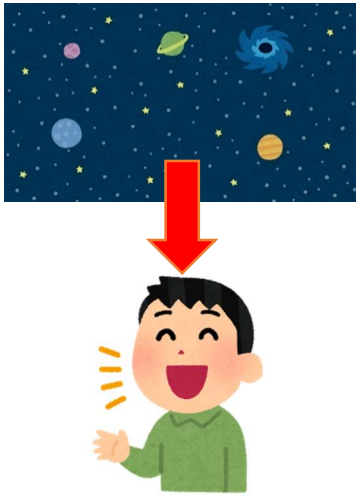
100 Bq

大地から



0.33mSv

宇宙から



0.3mSv

干しこんぶ

2000 Bq

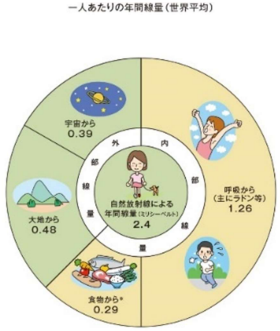
干ししいたけ

700 Bq

お茶

600 Bq

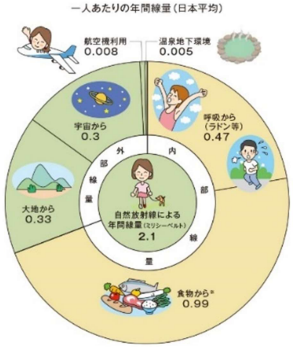
自然放射線量 (世界の年間平均)



出典【6-2-02】自然放射線から受ける線量 | エネ百科 | きみと未来と。)

2.4mSv

自然放射線量 (日本の年間平均)



出典【6-2-02】自然放射線から受ける線量 | エネ百科 | きみと未来と。)

2.1mSv

空気を吸う(1年間)

0.48mSv

食事 (1年間)

出典）小学生のための放射線副読本
（令和 6 年改訂）

0.99mSv

航空機利用

0.08mSv

12.9mSv	10mSv	5.0mSv	0.01mSv	0.06mSv
10mSv	15mSv	3.0mSv	0.6mSv	2.6mSv

胸のレントゲン

病院のレントゲン検査には，エックス線（X線）という放射線を活用しています。1885年にドイツのレントゲンという学者が発見したため，レントゲン線とも呼ばれることもあります。

歯科撮影

歯のレントゲンには，すべての歯を撮影するパノラマレントゲン（口外法）と歯の一部（2～3本）を撮影するデンタルレントゲン（口内法）の，2つの代表的な方法があります。

胃のX線検診

集団検診で，胃の粘膜にバリウムを塗り，エックス線で撮影します。放射線検査による被ばく線量は，検査の種類によって異なります。

PET検査

PET検査は，治療前にがんの有無や広がり・他の臓器への転移がないかの調査，治療の効果を判定や治療後の再発の確認など，さまざまな目的で行われる精密検査のことを指します。

CT検査（胸）

CT検査は，撮影場所や目的によって様々で，X線が使われています。その放射線量は，撮影部位（頭部・胸部・腹部・全身など）や撮影手法により異なりますが，1回あたり5-30mSv（ミリシーベルト）程度です。

医療による被ばく(日本の年間平均)

放射線検査による被ばく線量は個人差が大きいのですが，平均すると日本人の被ばく量は極めて多いことが知られています。特にCT検査が占める割合が大きくなっています。

医療による被ばく(世界の年間平均)

欧米等の諸外国では，診断参考レベルを既に利用している国もあり，日本も診断参考レベル（医療機関ごと異なる線量を統一する基準）が公開されています。

上部消化管検査

上部消化管とは食道・胃・十二指腸を指し，口または鼻から内視鏡を挿入し，これらの部位を一連の検査で観察します。昔から「胃カメラ」と言われてきたものです。

核医学検査

アイソトープ検査またはRI検査とも呼ばれ，特定の臓器や組織に集まりやすい性質を持った放射性医薬品を使って，そこから放出される放射線(ガンマ線)をガンマカメラで画像化することにより体内の様子を調べる検査です。

胃のX線検査(透視)

X線を通しにくい性質の重晶石という白い石を水に溶かしたバリウムと言う薬を飲み，胃の形や凹凸をレントゲンで撮影し，判断するバリウム検査(胃透視検査)です。

ビール

ビールや日本酒などのお酒には，放射線防護効果があるという実験結果も出てきています。（正しいは定かではありません。）しかし，お酒をたくさん飲むことには危険なのでやめましょう。

お米

日本のお米はカドミウムという体に有害な物質を外国より多く含んでいます。この問題を解決するため，イオンビームという放射線を当てて新たにカドミウムをほとんど吸収しないお米を作りました。

食パン

私たちが食べるほとんどの食品には，生きていくために必要な放射性物質が含まれています。私たちは，食パンなど毎日食事をするため，私たちの体の中には，常に放射性物質があります。

牛乳

放射性物質を含んだ牧草を食べた牛や山羊のミルクは放射性物質を含んでいるとされています。ちなみに，飲料水の基準値は 10（Bq/kg）であるとされ，牛乳の 5 分の 1 です。

キャベツ

空気中の放射性物質がつきやすいのは，特に葉の広いキャベツなどの野菜です。野菜の外部に付着している放射性物質は，水で洗ったり，ゆがいたり，煮たり，皮や外葉をむいたりすることで汚染の低減が見込めます。

魚

日本人が欧米諸国に比べ食品からの被ばく線量が高い理由は，魚介類を多く摂取する日本人の食生活が関係しています。魚介類にはポロニウム 210 が多く含まれている分，実効線量が大きくなっています。

牛肉

牛肉に放射線が含まれているのは，放射性物質を含んだ牧草を食べているからです。牛などの家畜は，適切な飼育管理を行い，出荷前には検査を行い，結果に応じて出荷制限をするなど，安全性を確保しています。

生わかめ

私たちは，日頃から，コンブ，ワカメ，ヒジキなどヨウ素を多く含む海藻を多用した伝統的な日本食を食べています。これにより体内に必要な非放射性のヨウ素を取り込むことで，内部被ばくを予防できるそうです。

ほうれんそう

カリウムは生命を維持するために必要な元素です。ほうれんそうなどの野菜を育てるためには，カリウムが必要で，ホームセンターなどで「カリウム肥料」が売っており，このカリウム 40 からガンマ線と呼ばれる放射線が出ています。

ポテトチップス

じゃがいもは，芽止めをするためにコバルト 60 という放射線を当てることもしています。（食品衛生法に基づき，原則は食品に放射線を当ててはいけません。）

お茶

お茶（緑茶）は，放射性セシウムという放射性物質を含んでいます。セシウムの基準を図るため，実際に飲む（食べる）状態で検査します。

干ししいたけ

しいたけの放射能は，栽培に使われる原木に含まれる放射性物質の量によって左右されます。

干しこんぶ

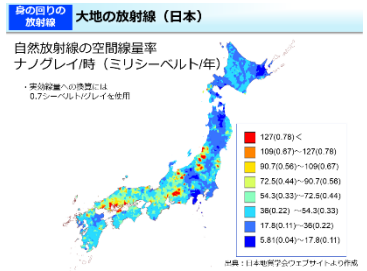
私たちが食べるほとんどの食品には，生きていくために必要なカリウム 40 という天然の放射性物質が含まれています。そして，干しこんぶなどを食べることで内部から被ばくすることを内部被ばくと言います。

宇宙から

宇宙線とは，宇宙空間を飛び交う放射線（アルファ線，ベータ線，中性子線，陽子線などの粒子放射線とガンマ線やエックス線のような高エネルギー電磁放射線の総称）です。

大地から

日本国内でも，大地からの放射線量が高い所と低い所があります。



航空機利用

旅行などにおける航空機の利用は，インドのケララやイランのラムサールなど，世界平均の倍以上の自然放射線を受けている地域があり，浴びる放射線量が異なるため，注意が必要です。

食事（1年間）

食べ物に含まれる放射性物質の基準値を超える食品が見つかった場合には，地域や品目ごとに出荷制限を行い，流通を止めるようになっており，安心安全な食品の流通を心がけています。

空気を吸う（1年間）

ラドンは，自然に存在するウランの娘核種のラジウムから発生する気体の放射性物質で，呼吸により人体に取り込まれます。

自然放射線量（日本の年間平均）

自然放射線の内訳を世界平均と比較すると，ラドン 222 及びラドン 220（トロン）からの被ばくが少なく，食品からの被ばくが多いという特徴があります。

自然放射線量（世界の年間平均）

海外での食品中の鉛 210 やポロニウム 210 の分析は日本ほど実施されていないため，日本の平均値と比較すると世界が低いと言われています。