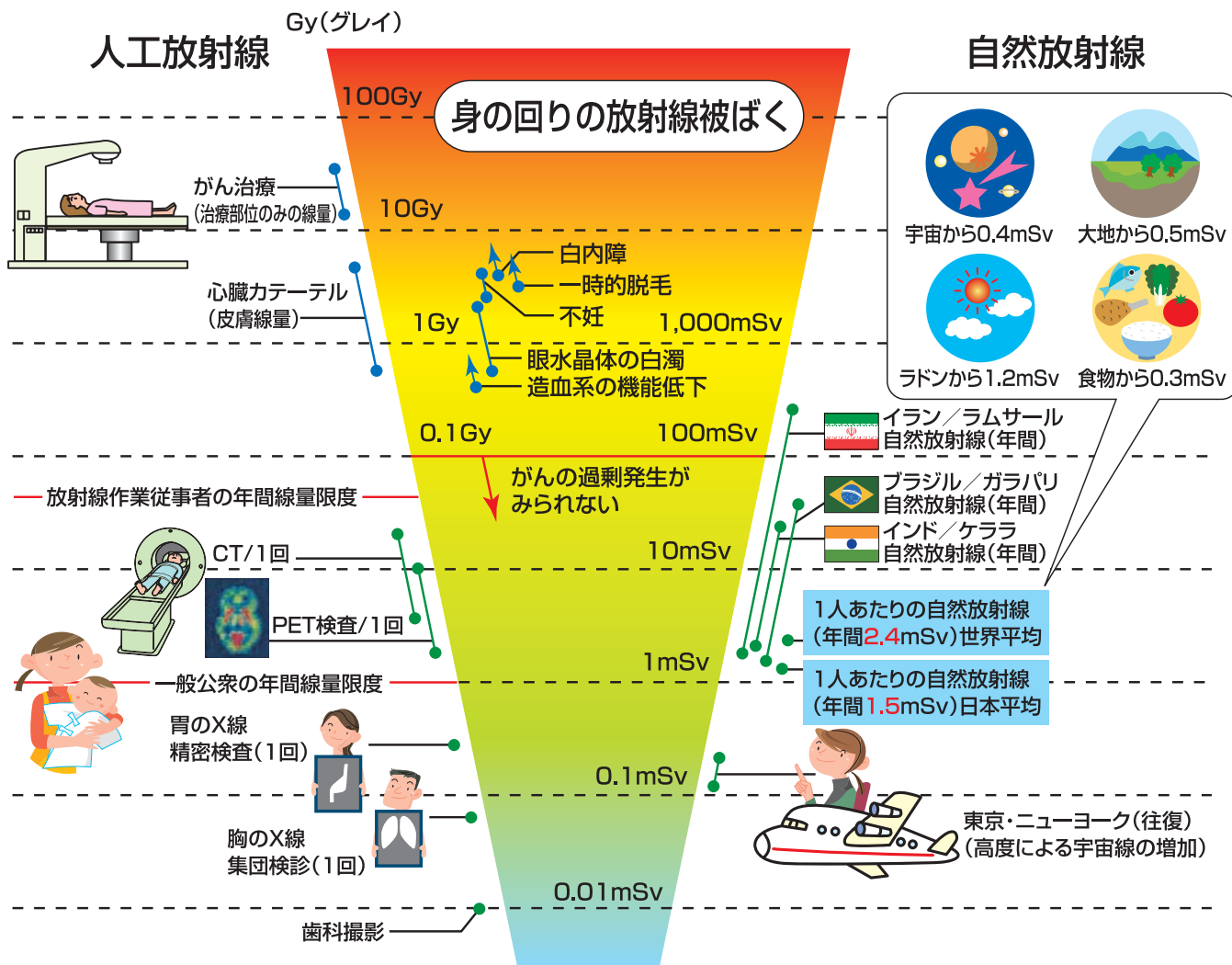


# 日常生活と放射線

福島第一原子力発電所の事故以来、被ばくについての関心が高まっています。県内では、環境モニタリングが行われており、事故直後の影響を除いて、現在は健康に影響を与えるような環境の放射性物質汚染は発生していませんが、放射線に対する正しい知識を持ち、放射線と接することが大切です。

## 放射線とその影響

身の回りの放射線被ばくには人工放射線と自然放射線があり、放射線が人体に与える影響は、放射線の種類や量により異なります。



(注) 数値は有効数字などを考慮した概数

目盛(点線)は対数表示のため、ひとつ上がる度に10倍上がる

mSv(ミリシーベルト)

(出典:「原子力・エネルギー」図面集 2012)

【放射線の単位】 「グレイ (Gy)」: 放射線が物質にどれだけエネルギーを与えたかを表す単位

「シーベルト (Sv)」: 放射線が人体に与える影響の度合いを表す単位

「ベクレル (Bq)」: 放射性物質が放射線を出す能力を表す単位



島根県健康福祉部 健康推進課

〒690-8501 島根県松江市殿町1番地

TEL 0852-22-6701 FAX 0852-22-6328

# 医療で受ける放射線

医療において放射線はがん検診、診断、治療などで使われています。これらは、被ばくのリスク等もありますが、放射線を使うことによってもたらされる健康面への利益が大きいと判断され、使われています。詳しくは医療機関にお尋ねください。

## 胃がん検診



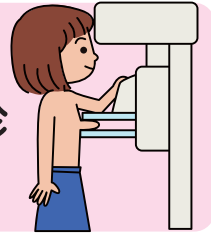
胃エックス線検査  
およそ 0.6 ミリシーベルト

## 肺がん検診



胸部エックス線検査  
およそ 0.07 ミリシーベルト

## 乳がん検診



乳房エックス線検査（マンモグラフィ）  
二方向 およそ 0.48 ミリシーベルト  
一方向 およそ 0.24 ミリシーベルト

## CT 検査



頭部 およそ 2 ミリシーベルト  
胸部 およそ 7 ミリシーベルト  
腹部 およそ 8 ミリシーベルト

## PET-CT 検査



およそ 10~25 ミリシーベルト



PET-CT検査とは、「がん細胞がブドウ糖を取り込みやすい」という性質に着目し、微量の放射能を持つブドウ糖を体内に投与して、通常のCT検査では見つけられない微小ながん細胞を発見するための検査です。

数値は検査 1 回当たりの被ばく量を示しています。

（「有効性評価に基づく胃がん検診ガイドライン」：厚生労働省研究班 他）

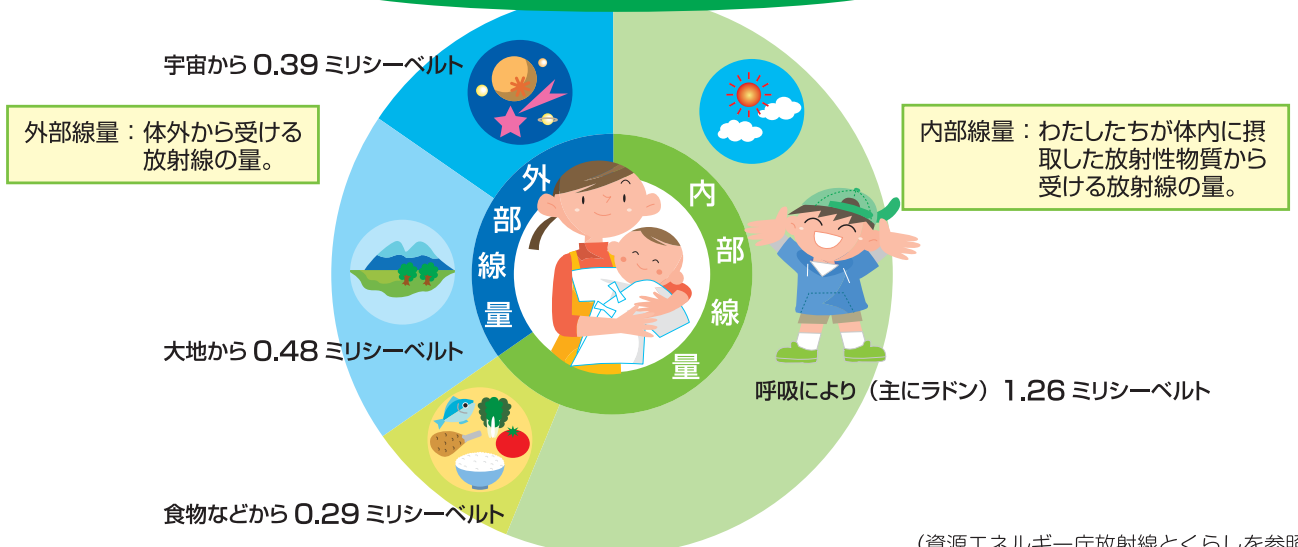
診断：エックス線検査やCTスキャンなどで体の異常や病気の発見に活用されています。  
治療：放射線発生装置や放射線同位元素から出る放射線を用いたがん治療が行われています。

【参考】放射線被ばく量（実効線量）限度（医療法施行規則第 30 条の 27）  
放射線診療従事者：100 ミリシーベルト／5 年間 かつ 50 ミリシーベルト／年

# 1 年間に受ける自然放射線 1 人当たりの年間線量（世界平均）

わたしたちは宇宙から地球に降り注ぐ宇宙線（放射線の一種）や大地、日常食べる食物などから放射線を受けています。

自然放射線による年間線量 2.4 ミリシーベルト



（資源エネルギー庁放射線とくらしを参照）