ＣＴでの医療被ばくに関する説明書



□ＣＴ検査について

Ｘ線を使用して身体内の断面像を撮像し、病気の診断を行う検査です。

検査時間は撮像部位や病気の種類によって異なりますが、約 10～20 分程度です。

病状に応じて造影剤を使用する場合や、追加の検査あるいは繰り返し検査をする場合があります。

□検査の必要性（正当化）について

ＣＴ検査では放射線を用いるため、少なからず放射線による被ばくを受けます。従って、検査の必要性が被ばくのリスクを上回ると考えられる場合のみ検査を行います。

□線量の最適化について

当院では、法令や関連学会のガイドライン(診断参考レベル)をもとに最適な条件で検査を行い、放射線による被ばくを必要最小限にすることを実践しています。

□被ばく線量について

通常のＣＴ検査による被ばく線量は 5～30mSv ですが、検査する部位や方法で異なり、これよりも多くなることもあります。一般的には、100mSv 以下の放射線被ばくによる影響はほとんどないと考えられており、発がんのリスクにおいても、食事やストレスなど放射線以外の因子によるものと区別できないと言われています。

CT 検査でのおおよその被ばく線量



検査部位	CT 検査でのおおよその被ばく線量（mGy）	基準値 CTDIvol（mGy）
頭部単純ルーチン	59	67
胸部 1 相	-	11
胸部～骨盤 1 相	9	13
上腹部～骨盤 1 相	11	14
肝臓ダイナミック	10	13
低線量肺がん検診ＣＴ	1.5	2.5

基準値：Japan　DRL s　2025、ＣＴ検診認定機構より

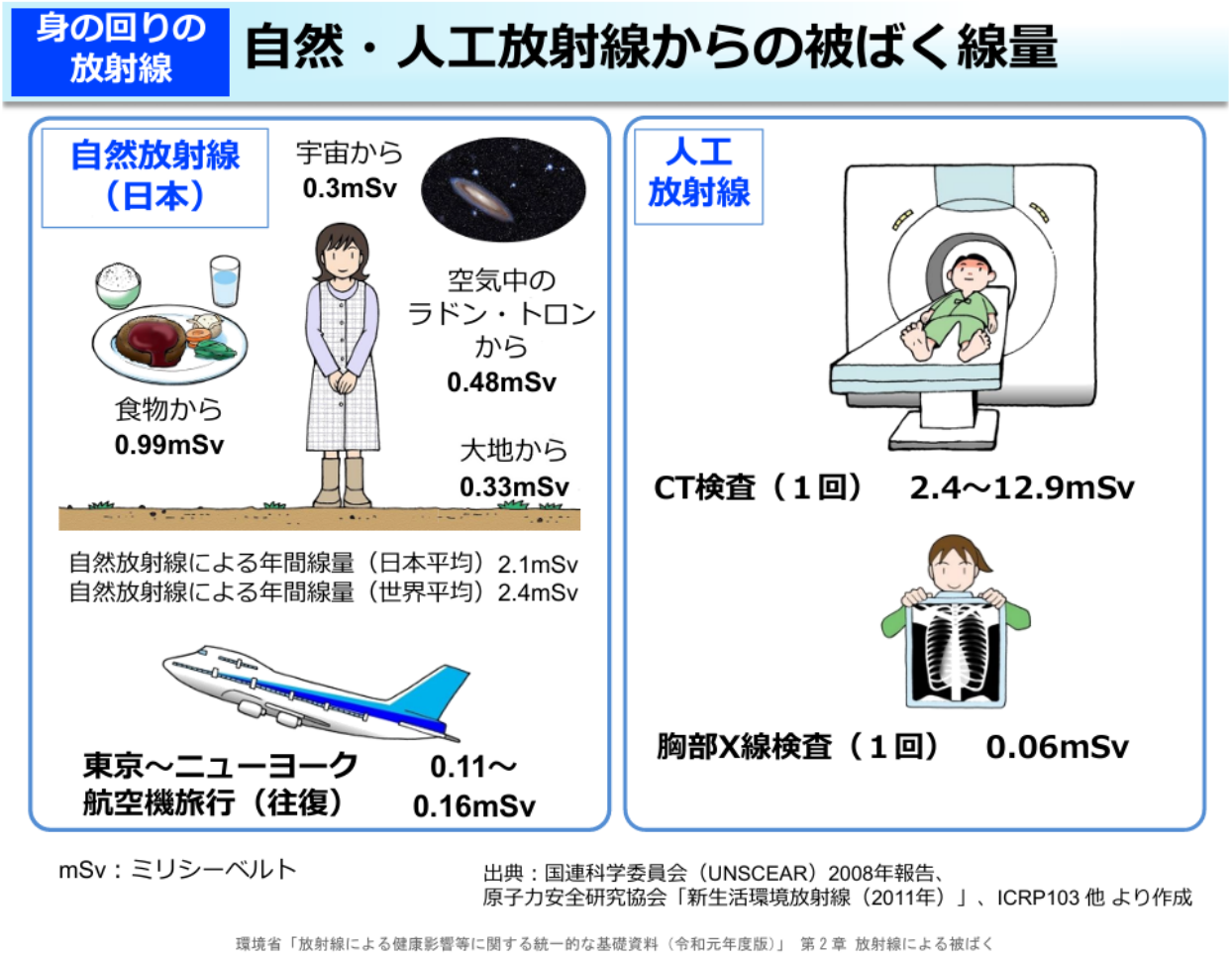
身の回りの放射線　　診断で受ける放射線量

検査の種類	実際の被ばく線量
一般撮影：胸部正面	0.06mSv 程度
Ｘ線ＣＴ検査	5-30mSv 程度 1)
核医学検査	0.5-15mSv 程度 2)
ＰＥＴ検査	2-20mSv 程度 2)

（環境省ホームページより抜粋）

1) 検査部位や方法によって線量が異なります

2) 使用する放射線医薬品ごとに線量が異なります



シーベルト（Ｓｖ）とは：人が受ける放射線被ばくの影響を評価するための線量単位。Ｓｖの 1000 分の 1 がミリシーベルト（ｍＳｖ）となります。Ｘ線において 1Gy＝1Sv として扱われます。