

基本となる考え方と数値

1. 問題にならない年間被ばく量：**3.4mSv**

自然放射能による年間平均被ばく量：2.4mSv

一般人の年間実効線量限度：1mSv (職業人：50mSv)

2. 経口摂取による内部被ばくは預託実効線量(mSv)で計算

摂取された放射線物質が、**成人50年**、**子供70年**の間に組織・臓器にわたる実効線量の総和。

(IAEA, 1996; ICRP,1006)

(線量換算係数)

ヨウ素-131(Bq/kg) x 0.000022 mSv/kg

(1歳以下の乳幼児は x 0.00018 mSv/kg)

セシウム-134(Bq/kg) x 0.000019 mSv/kg

都内の食品・水の放射線量と安全性

- 水 -



(1) 金町浄水場

単位: Bq/Kg

採水日	放射性ヨウ素 (ヨウ素 131)	放射性セシウム (セシウム 134)	放射性セシウム (セシウム 137)
3月26日	34	不検出	不検出
3月25日	51	不検出	不検出
3月24日	79	不検出	不検出
3月23日	190	不検出	不検出
3月22日	210	不検出	不検出

約1300L飲んで1 mSv

$$34 \text{ Bq/kg} \times 0.000022 \text{ mSv/vBq} = 0.000748 \text{ mSv/Kg}$$

約216L飲んで1 mSv

(乳幼児には問題)

$$210 \text{ Bq/kg} \times 0.000022 \text{ mSv/Bq} = 0.00462 \text{ mSv/Kg}$$

環境放射能水準調査結果(上水蛇口) 単位: Bq/kg

測定日	3月18日	3月19日	3月20日	3月21日	3月22日	3月23日	3月24日	3月25日
千葉県(市原市) (I131)	0.79	1.2	0.68	0.59	0.48	7.8	13	13
東京都(新宿区) (I131)	1.5	2.9	2.9	5.3	19	26	26	32
神奈川県(茅ヶ崎市) (I131)	0	0.43	0.46	0.58	0.93	0.75	1	4.9
千葉県(市原市) (放射性セシウム)	0	0	0	0	0	0	0	0.27
東京都(新宿区) (放射性セシウム)	0	0.21	0	0.22	0.31	1.5	2.4	2.1
神奈川県(茅ヶ崎市) (放射性セシウム)	0	0	0	0	0	0	0	0
乳児飲用指標値 (食品衛生法)	100	100	100	100	100	100	100	100
飲食物摂取制限 (原子力安全委員会)	300	300	300	300	300	300	300	300

約169トン飲んで、1 mSv

$$0.31 \text{ Bq/kg} \times 0.000019 \text{ mSv/Bq} = 0.00000589 \text{ mSv/Kg}$$

都内の食品・水の放射線量と安全性

- 農作物 -

都内に流通する農産物の放射能検査結果について

品目	生産地	測定結果【放射能濃度 (Bq/kg)】			
		ヨウ素131		放射性セシウム	
		暫定基準値	実測値	暫定基準値	実測値
野菜	ホウレン草		70		50以下
	小松菜		180		50以下
	ニラ		71		50以下
	水菜	2,000	700	500	50以下
	白菜		50以下		50以下
	春菊		4,300		50以下
	ネギ		910		50以下

約10kg食べて1mSv。

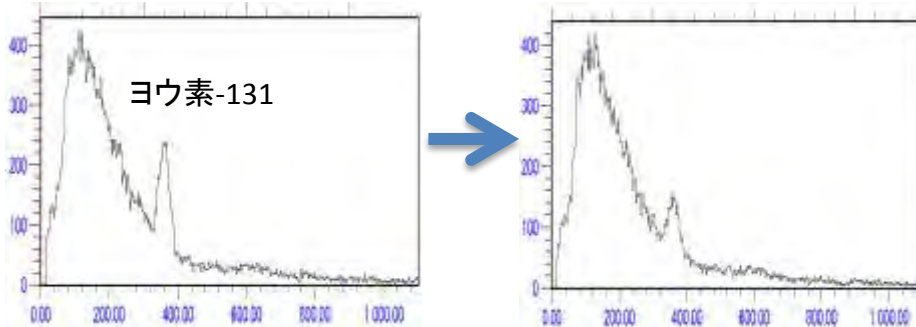
$$4300 \text{ Bq/kg} \times 0.000022 \text{ mSv/vBq} = 0.0946 \text{ mSv/Kg}$$

約50kg食べて1mSv。

$$910 \text{ Bq/kg} \times 0.000022 \text{ mSv/vBq} = 0.020 \text{ mSv/Kg}$$

ヨウ素-131は時間とともに減少
(半減期8.04日)

表面の汚染は水洗いで減少



日数	放射線量
0	1
3	0.772
6	0.596
9	0.459
12	0.354
15	0.274
18	0.211
20	0.178

まとめ

これまでに検出された放射線レベルで見ると、都内の食品・水を摂取して健康被害が生じる可能性はない。(乳幼児を除く)

今後も、正しい情報に基づいて科学的に判断し、落ち着いて対処することが大切。