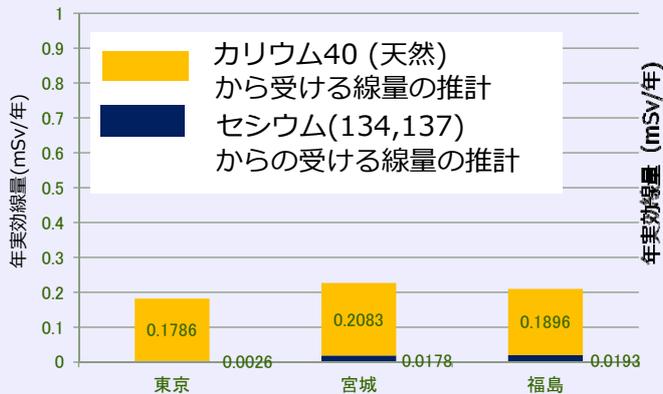


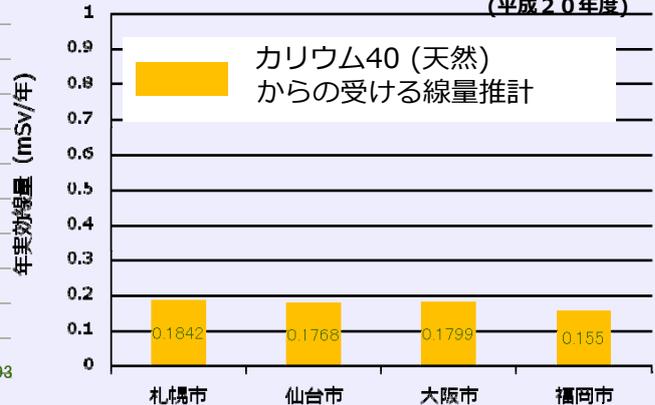
# 食品中の放射性セシウムから受ける年間線量の推計

平成23年9月及び11月に、東京都・宮城県・福島県で実際に流通している食品を購入して調査した結果、

○食品からの放射性物質の年間線量の推定について



○食品からのカリウム40 (天然)による年間線量 (平成20年度)

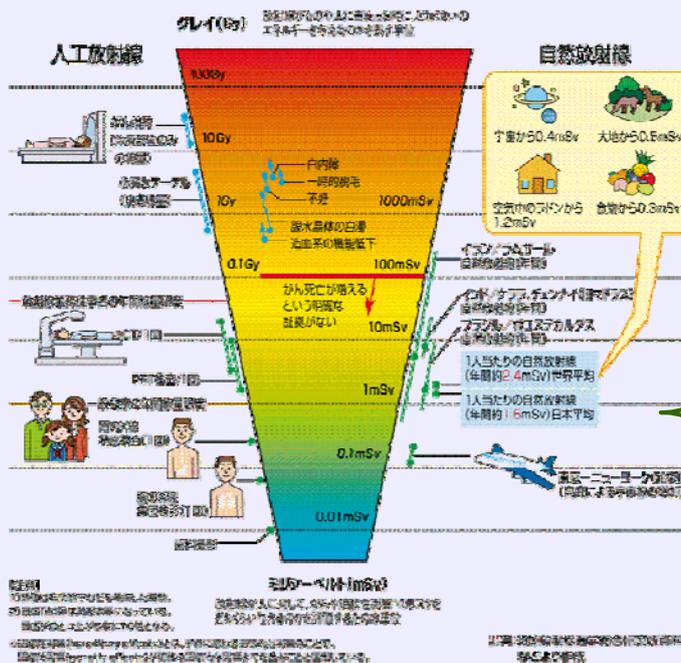


食品からの放射性セシウムの年間線量は、自然界に存在する放射性カリウムの年間線量と比べて、非常に小さい値であった。

- 平成23年9月及び11月に東京都、宮城県及び福島県で食品を購入。なお、宮城県及び福島県のうち生鮮食品は可能な限り地元県産、あるいは近隣県産品を購入。
- 購入した食品を平成19年度国民健康・栄養調査の食品別摂取量平均を踏まえて調製を行い、混合し均一化したもの及び飲料水を試料として、Ge半導体検出器を用いて放射性物質(I-131、Cs-134、Cs-137及びK-40)を分析し、平均的な食生活における放射性物質の一年あたりの線量(mSv/man/year)を計算。

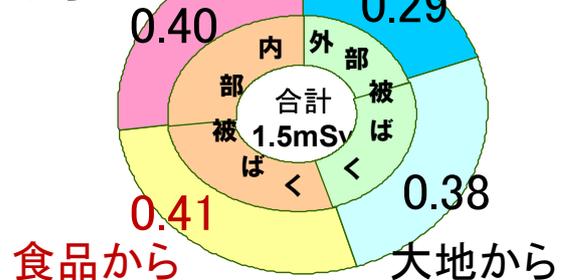


# 自然界から受ける放射線の量



1人あたりの年間線量(日本人平均)は、約1.5ミリシーベルト

大気中のラドン・トロンから 宇宙線から



日本国内でも最大約0.4ミリシーベルトの地域差があります

出典:放射線医学総合研究所 2007

<食品安全委員会資料より抜粋>

<文部科学省HPより抜粋>

食品中の放射性セシウムの摂取によって受ける線量は、自然界から受ける放射線の線量と比べても、非常に小さい。



## ■ 食品中の放射性物質への対応の流れ

### ■ 食品中の放射性物質に関する基準値の設定



### ■ 食品中の放射性物質に関する検査

17都県を中心に地方自治体において、検査計画に基づく検査を開始(23年3月18日～)

検査実施状況： 23年3月18日～ 24年 3月31日 137,037 件、うち暫定規制値超過 1,204件  
24年4月 1日～ 25年 1月20日 219,037 件、うち基準値超過 2,075件



### ■ 基準値超過食品の回収、廃棄



### ■ 食品の出荷制限



### ■ 食品の出荷制限等の解除



## ■ 食品中の放射性物質に関する検査計画(1)

国が都道府県に対象品目、検査頻度等を示し、放射性セシウムが高く検出される可能性のある品目等を重点的に検査

### 検査計画を原子力災害対策本部において策定

- 対象自治体(17都県)  
過去の出荷指示の実績を踏まえ、2グループに分類
- 対象品目
  - ・放射性セシウムの検出レベルの高い食品
  - ・飼養管理の影響を大きく受ける食品
  - ・水産物
  - ・出荷制限の解除後の品目
  - ・市場流通品 等
- 対象区域・検査頻度  
⇒検出レベル・品目の生産・出荷等の実態に応じて実施



各都道府県に対し、検査計画の策定、検査の実施を通知  
(対象以外の自治体における検査の実施を含む)



## 食品中の放射性物質に関する検査計画(2)

	福島県、岩手県、宮城県、茨城県、 栃木県、群馬県、千葉県			青森県、秋田県、山形県、 埼玉県、東京都、神奈川県、 新潟県、山梨県、長野県、静岡県		
	>50ベクレル/kg 市町村	主要産地 の市町村	その他の 市町村	>50ベクレル/kg 市町村	主要産地 の市町村	その他の 市町村
>100 ベクレル/kg	3検体以上	3検体以上	1検体以上	3検体以上	1検体以上	1検体以上
50~100 ベクレル/kg	3検体以上	1検体以上	-	3検体以上 (注)	1検体以上 (注)	-
牛肉	農家毎に3か月に1回			3検体以上	1検体以上	1検体以上
乳	クーラーステーション単位で週1回			検出状況を考慮して1~2週に1回		
内水面魚	週1回程度			過去の検査結果を考慮して設定		

(注)50ベクレル/kgを超える放射性セシウムを検出した都県で対象とする。

	福島県、宮城県、茨城県	岩手県、千葉県
海産魚	週1回程度	過去の検査結果を考慮して設定



## 食品中の放射性物質に関する検査の手順

精密な検査①と、効率的なスクリーニング検査②を組み合わせ実施

- ① ゲルマニウム半導体検出器を用いた核種分析法
- ② NaIシンチレーションスペクトロメータ等を用いた  
放射性セシウムスクリーニング法(最終改正：平成24年3月)  
← 平成23年7月、短時間で多数の検査を実施するため導入

<測定の流れ>



## 正確な測定には、測定機器や試料の正しい取扱いが必要

### 測定機器の取扱い

1. 測定日毎にバックグラウンドを測定し、通常の範囲を超えて上昇していないことを確認する。
2. 測定日毎に空の測定容器を用いてブランクを測定し、分析系に放射性物質の汚染が無いことを確認する。
3. 定期的に標準線源を用いて校正を行う。
4. 測定日毎にエネルギーのスケールがずれていないことを確認する。

### 試料の取扱い

1. 試料を測定容器に詰める際には、特に検出器付近に空隙ができないように留意する。
2. 試料による分析系の放射性表面汚染、あるいは試料間の汚染が起こらないように留意する。特に検出部位の汚染を防ぐため、検出器をポリエチレン袋で覆う、測定容器の外側に試料を付着させない等の措置を講じる。
3. 測定容器をくりかえし使用する場合は、測定容器の内側にポリエチレン袋を入れて試料を充填するなど、測定容器の汚染を防ぐ措置を講じる。
4. 試料の取り違えを防止するための措置を講じる。

正しい測定法は、厚生労働省食品安全部から、通知「食品中の放射性物質の試験法について」等により、自治体や検査機関に周知している。



## ■ 食品中の放射性物質への対応の流れ

### ■ 食品中の放射性物質に関する基準値の設定



### ■ 食品中の放射性物質に関する検査



### ■ 基準値超過食品の回収、廃棄

食品衛生法に基づき、基準を超えた食品については、同一ロットの食品を回収、廃棄



### ■ 食品の出荷制限

【原子力災害対策本部】

原子力災害対策特別措置法に基づき、基準を超えた地点の広がり等を踏まえ、県域又は県内の一部の区域を単位として出荷制限等を指示(23年3月21日～)



### ■ 食品の出荷制限等の解除

【原子力災害対策本部】

直近の1ヶ月以内の検査結果が、1市町村当たり、3か所以上、すべて基準値以下 など

