

食品中の放射性物質の新たな基準値について

厚生労働省医薬食品局
食品安全部基準審査課

■食品の新たな基準値の設定について

1. 見直しの考え方

- 暫定規制値に適合している食品は、健康への影響はないと一般的に評価され、安全は確保されていたが、より一層、**食品の安全と安心を確保する観点**から、暫定規制値で許容していた**年間線量5ミリシーベルトから年間1ミリシーベルト**に基づく基準値に引き下げた。
- 年間1ミリシーベルトとするのは、
 - ① 食品の国際規格を作成しているコーデックス委員会の現在の指標で、年間1ミリシーベルトを超えないように設定されていること
 - ② モニタリング検査の結果で、多くの食品からの検出濃度は、時間の経過とともに相当程度低下傾向にあること
- 特別な配慮が必要と考えられる「飲料水」、「乳児用食品」、「牛乳」は区分を設け、それ以外の食品を「一般食品」とし、**全体で4区分**とする。

2. 基準値の見直し内容（新基準値は平成24年4月施行。一部品目については経過措置を適用。）

○放射性セシウムの暫定規制値※1

食品群	規制値
飲料水	200
牛乳・乳製品	200
野菜類	500
穀類	
肉・卵・魚・その他	

※1 放射性ストロンチウムを含めて規制値を設定

○放射性セシウムの新基準値※2

食品群	基準値
飲料水	10
牛乳	50
一般食品	100
乳児用食品	50

※2 放射性ストロンチウム、プルトニウム等を含めて基準値を設定（単位：ベクレル/kg）

■食品区分の範囲について

食品区分	設定理由	含まれる食品の範囲
飲料水	①すべての人が摂取し代替がきかず、摂取量が大きい ②WHOが飲料水中の放射性物質の指標値（10 Bq/kg）を提示 ③水道水中の放射性物質は厳格な管理が可能	○直接飲用する水、調理に使用する水及び水との代替関係が強い飲用茶
乳児用食品	○食品安全委員会が、「小児の期間については、感受性が成人より高い可能性」を指摘	○健康増進法（平成14年法律第103号）第26条第1項の規定に基づく特別用途表示食品のうち「乳児用」に適合する旨の表示許可を受けたもの ○乳児の飲用に供することを目的として販売するもの
牛乳	①子どもの摂取量が特に多い ②食品安全委員会が、「小児の期間については、感受性が成人より高い可能性」を指摘	○乳及び乳製品の成分規格等に関する省令（昭和26年厚生省令第52号）の乳（牛乳、低脂肪乳、加工乳など）及び乳飲料
一般食品	以下の理由により、「一般食品」として一括して区分 ①個人の食習慣の違い（摂取する食品の偏り）の影響を最小限にすることが可能 ②国民にとって、分かりやすい規制 ③コーデックス委員会などの国際的な考え方と整合	○上記以外の食品

■規制対象とする放射性核種の考え方について①

●規制の対象とする核種

規制の対象は、福島原発事故により放出した放射性核種のうち、原子力安全・保安院がその放出量の試算値リストに掲載した核種で、半減期1年以上の放射性核種全体（セシウム134、セシウム137、ストロンチウム90、プルトニウム、ルテニウム106）とする。

※半減期が短く、既に検出が認められない放射性ヨウ素や、原発敷地内においても天然の存在レベルと変化のないウランについては、基準値は設定しない。

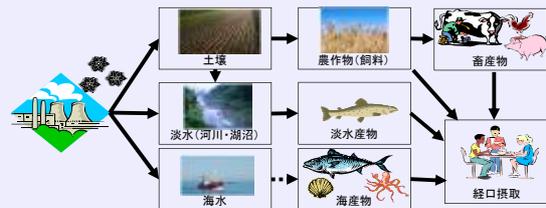
規制対象核種	(物理的)半減期
セシウム134	2.1年
セシウム137	30年
ストロンチウム90	29年
プルトニウム	14年～
ルテニウム106	374日

■規制対象とする放射性核種の考え方について②

●規制値設定の考え方

放射性セシウム以外の核種（ストロンチウム90、プルトニウム、ルテニウム106）は、測定に時間がかかるため、移行経路ごとに各放射性核種の移行濃度を解析し、産物・年齢区分に応じた放射性セシウムの寄与率を算出し、合計して1mSvを超えないように放射性セシウムの基準値を設定する。

※放射性セシウム以外の核種の線量は、例えば19歳以上で約12%。



■「一般食品」の基準値の考え方

年齢区分別の摂取量と換算係数を考慮し限度値を算出

年齢区分	摂取量	限度値(Bq/kg)
1歳未満	男女平均	460
1歳～6歳	男	310
	女	320
7歳～12歳	男	190
	女	210
13歳～18歳	男	120
	女	150
19歳以上	男	130
	女	160
妊婦	女	160
最小値		120

飲料水の線量を引く → 一般食品に割り当てる線量を決定 → 基準値 100 Bq/kg

全ての年齢区分の限度値のうち最も厳しい値から基準値を決定

＜「飲料水」の線量 = 飲料水の基準値(Bq/kg) × 年齢区分別の飲料水の摂取量 × 年齢区分別の線量係数＞

- 飲料水については、WHOが示している基準に沿って、基準値を10 Bq/kgとする。
- 一般食品に割り当てる線量は、介入線量レベル（1 mSv/年）から、「飲料水」の線量（約0.1 mSv/年）を差し引いた約0.9 mSv/年となる。
- この線量を年齢区分別の年間摂取量と換算係数で割ることにより、限度値を算出する（この際、流通する食品の50%が汚染されているとする）。
- すべての年齢区分における限度値のうち、最も厳しい（小さい）値から全年齢の基準値を決定することでどの年齢の方にとっても考慮された基準値とする。

「乳児用食品」の範囲について

カテゴリー	含まれる食品の範囲
●健康増進法第26条第1項の規定に基づく特別用途表示食品のうち「乳児用」に適用する旨の表示許可を受けたもの	■ 乳児用調製粉乳 粉ミルク
●乳児の飲食に供することを目的として販売するもの	■ 乳幼児を対象とした調製粉乳 フォローアップミルク等 の粉ミルクを含む
→消費者が表示内容等により乳児向け（1歳未満）の食品であると認識する可能性が高いものを対象とする。	■ 乳幼児向け飲料 飲用茶に該当する飲料は飲料水の基準を適用
	■ 乳幼児用食品 おやつ等
	■ その他 医薬補助ゼリー、栄養食品等
	■ ベビーフード 1歳未満を対象とするもの

Ministry of Health, Labour and Welfare

「牛乳」の範囲及び「乳児用食品」「牛乳」の基準値について

<「牛乳」の区分に含める食品>
「牛乳」に含める食品は、乳及び乳飲料とする。
乳飲料は、乳等を主原料とした飲料であり、消費者から牛乳や加工乳等と同類の商品と認識されているものを含むため。

「牛乳」の区分に含める食品	「牛乳」の区分に含めない食品
牛乳、低脂肪乳、加工乳等、乳飲料	乳酸菌飲料、発酵乳、チーズ

乳等省令における「乳」 乳等省令における「乳製品」

●「乳児用食品」及び「牛乳」については、子どもへの配慮の観点で設ける食品区分であるため、万が一、流通する食品のすべてが汚染されていたとしても影響のない値を基準値とする。

→ 新たな基準値における一般食品の100 Bq/kgの半分である
50 Bq/kgを基準値とする。

Ministry of Health, Labour and Welfare

製造、加工食品の基準値適用の考え方

●基本的な考え方
製造、加工食品は、原材料の状態の他、原則として製造、加工された製品の状態^注でも一般食品の基準値を満たすことが求められる。
ただし、以下の①、②の食品については、実際に食べる状態を考慮して基準値を適用する。

① 乾燥きのこ類、乾燥海藻類、乾燥魚介類、乾燥野菜など原材料を乾燥させ、水戻しを行い、食べる食品
→食用実態を踏まえ、乾燥前の状態と食べる状態（水戻しを行った状態）で一般食品の基準値を適用する。（乾燥した状態には基準値を適用しない）

② 茶、こめ油など原料から抽出して飲む、又は使用する食品
→原材料の状態と飲用、使用する状態で食品形態が大きく異なることから、**原材料の状態では基準値の適用対象としない。**茶などは、製造、加工後、飲む状態で、米ぬかや菜種などを原料とする油は油で基準値を適用する。

注) 通常の製造食品（濃縮スープ、濃縮たれ、濃縮、フリーズドライ食品、粉末スープ、即席みそ汁などを含む）については、原則として製品の状態で一般食品の基準値が適用される。

Ministry of Health, Labour and Welfare

水戻しをした状態で基準値を適用する食品の範囲と試験方法

<水戻しをして食用に供する状態で基準値を適用する食品の範囲>
乾燥きのこ類：日本標準商品分類（以下「商品分類」という。）に示された乾燥きのこ類のうち、しいたけ、きくらげなど
乾燥野菜：商品分類に示された乾燥野菜のうち、かんぴょう、割り干しだいごん、切り干しだいごん、ぜんまい、わらび、いもがらなど
乾燥させた海藻類：商品分類に示された加工海藻類のうち、こんぶ、干わかめ類、干ひじき、干あらめ、寒天など
乾燥させた魚介類：商品分類に示された素干魚介類のうち、本干みがきにしん、棒たら、さめひれなど、煮干魚介類のうち、干あわび、干なまこなど

<試験方法>
○ 粉碎後のサンプルに、日本食品標準成分表等の水戻しの公表データ（重量変化率）＊を踏まえ、必要な水分をあらかじめ添加し測定
○ 乾燥状態で検査し、日本食品標準成分表等の重量変化率を用いて換算した結果を分析値としても良い

Ministry of Health, Labour and Welfare

飲む状態、又は使用する状態で検査する食品の範囲と基準値

<飲む状態にして検査する食品>

- **チャノキの茶葉（発酵過程を経た茶葉は除く）を原料に含み、抽出して飲用に供される食品：10Bq/kg**
※ 抹茶や粉末茶など粉末状態で販売されるものについては、茶葉そのものを摂取することから、粉末の状態でも100Bq/kgの基準値を適用する。
- **その他（紅茶、ウーロン茶など）：100Bq/kg**
※ 麦茶や大豆茶など、原料が直接摂取される可能性がある食品は、原料の状態でも100Bq/kgの基準値が適用される。

<使用する（油脂）の状態での検査する食品>

- **食用植物油品質表示基準に規定する食用紅花油、食用綿実油、食用こめ油及び食用なたね油：100Bq/kg**
※ コーン油など、原料が直接摂取される可能性がある食品は、原料の状態でも100Bq/kgの基準値が適用される。

Ministry of Health, Labour and Welfare

経過措置の設定について

● 新たな基準値への移行に際して、市場（流通）に混乱が起きないよう、準備期間が必要な食品（製造・加工食品、米、牛肉、大豆）については一定の範囲で経過措置期間を設定し、暫定規制値を適用する。

原料	暫定規制値	新基準値	経過措置期間	
一般原則	4月	10月	1月	3月
製造・加工食品の経過措置	● 3月31日までに製造、加工、輸入された食品	● 4月1日以降、製造、加工、輸入された食品	● 4月1日以降、製造、加工、輸入された食品	● 4月1日以降、製造、加工、輸入された食品
米・牛肉	● 9月30日までに製造、加工、輸入された食品	● 10月1日以降、製造、加工、輸入された食品	● 10月1日以降、製造、加工、輸入された食品	● 10月1日以降、製造、加工、輸入された食品
大豆	● 12月31日までに製造、加工、輸入された食品	● 1月1日以降、製造、加工、輸入された食品	● 1月1日以降、製造、加工、輸入された食品	● 1月1日以降、製造、加工、輸入された食品

※ 清潔飲料水、酒類 200Bq/kg
上記以外の食品 500Bq/kg

Ministry of Health, Labour and Welfare

