

今回の食品衛生だよりは、食品中の放射性物質とみなと保健所が行った「平成23年度港区食品衛生監視指導結果」についてお知らせします。

港区では区民の不安を少しでも解消するために、放射能・放射線対策に取り組んできました。これまでも、保育園や学校等の給食や砂場の砂、区内の水道水、大気などの放射線量を測定しホームページ等で公表しています。今年度は、さらに区内を流通する食品についても検査を行うこととしましたのでお知らせします。また、食品を中心とした放射性物質の説明も記載しました。これから、新聞、ニュースを見るとき参考としていただければと思います。

今年度は、区内流通食品についても放射性物質検査を行います

港区では、区民が日常的に摂取する食品、乳幼児や子どもが継続的に摂取する食品を中心に、平成24年7月から平成25年3月まで以下のとおり検査を行う予定です。

対象品目



- ・原子力災害対策特別措置法に基づき、過去に出荷制限の対象となった自治体（福島県、宮城県、茨城県、栃木県、群馬県、千葉県等）及びその近隣の自治体で生産された生鮮食品及び加工食品
- ・上記食品で、出荷団体などが明確で生産地又は製造者が特定できるもの

対象施設

- 港区内・スーパーマーケット
- ・八百屋、魚屋などの小売店

実施検体数

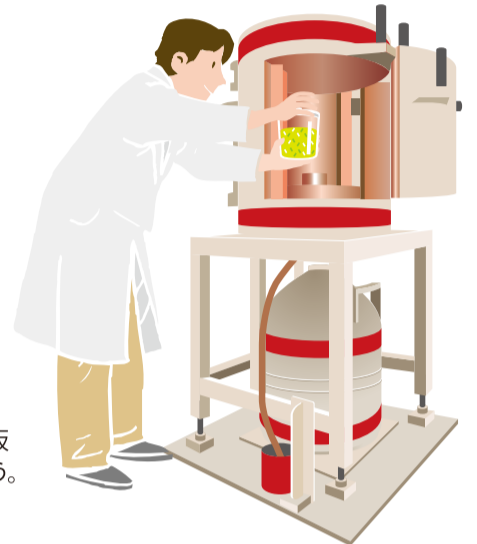
50検体（1回10検体で5回実施予定）

検査

検査機器：ゲルマニウム半導体検出器
検査項目：セシウム134、セシウム137

検査結果の公表

公表場所：港区ホームページ／保健所掲示板
公表時期：検査結果が判明次第速やかに行う。



ベクレル(Bq)とシーベルト(Sv)は、どんな関係？



例 1kgあたり100Bqのセシウム137を含む食品を1kg食べた場合の放射線による人体への影響を計算してみると...

成人の場合

食品中の放射能の強さ (Bq/kg)	食べた量 (kg)	実効線量係数 ^{※1} (mSv/Bq)	人体への影響の程度 (mSv) ^{※2}
100 Bq/kg	1 kg	0.000013	0.0013 mSv

※1 実効線量係数は、放射性物質の種類、摂取経路（経口、吸入など）、年齢区分ごとに、国際放射線防護委員会(ICRP)等で設定されています。

※2 1ミリシーベルト (mSv) = 0.001シーベルト (Sv)

参考：内閣府食品安全委員会ホームページ 解説資料（食品中の放射性物質による健康影響について）
消費者庁ホームページ 食品と放射能Q & A

放射線のリスクについて

要請 平成23年3月20日、厚生労働大臣が食品安全委員会^{※3}へ食品に含まれる放射性物質に係る食品健康影響評価について要請

評価 平成23年10月27日、食品安全委員会が、評価書「食品に含まれる放射性物質」として回答
放射線による影響が見出されるのは、生涯における食品からの追加被ばく量が、おおよそ100mSv以上であると評価（ただし、通常の生活で受ける放射線量は除く）

<概要>

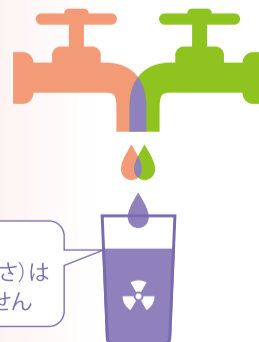
- ①これまでのデータが少ないなかで、最も厳しいリスク分析をすると、生涯における追加の実効線量がおおよそ100mSv以上で放射線による健康影響の可能性がある。（100mSvという値は、安全と危険の境界ではなく、健康被害が必ず生じるという数字でもありません。）
- ②小児の期間については、感受性が成人より高い可能性（甲状腺がんや白血病）がある。
- ③追加の累積放射線量として100mSv未満の健康影響について言及することは、現在得られている知見からは困難である。
<相対的に影響が小さいため、放射線以外のさまざまな要因（タバコ、食生活等）区別ができないことを考慮>

※3 内閣府に設置されたリスク評価機関

参考：食品安全委員会ホームページ「Q&A（放射性物質を含む食品による健康影響に関するQ&A）」、「評価書（食品に含まれる放射性物質の食品健康影響評価）」

放射線の蓄積をコップにたまった水に例えると

食品からの追加的な被ばく
一生涯で100mSv以上で健康影響の可能性



人への影響量（コップの大きさ）はわかりません

自然放射線からの被ばく
年間約1.5mSv（日本人平均）^{※4}

<内訳>

- ・宇宙線・・・0.29mSv
- ・大地・・・0.38mSv
- ・食品・・・0.41mSv
- ・大気中のラドン・トロン・・・0.40mSv

☆80年間とすると120mSv
☆世界平均年間2.4mSv ^{※5}

＋医療等による被ばく

例 CT撮影：5-30mSv ^{※6}

参考：^{※4} 1992年原子力安全研究協会「生活環境放射線」

^{※5} 原子放射線の影響に関する国連科学委員会2008

^{※6} 独立行政法人放射線医学研究所ホームページ CT検査など医療被ばくの疑問に答える

食品中の放射性物質の新たな基準値

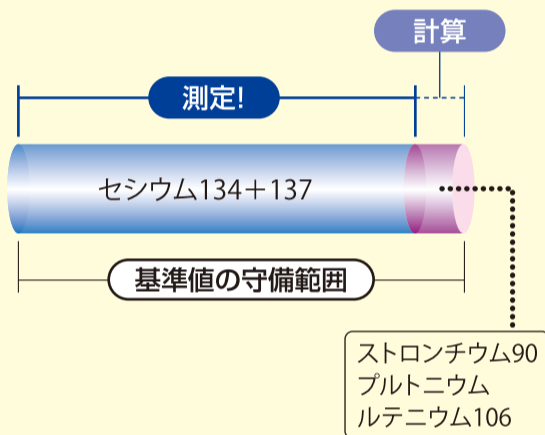
厚生労働省では、東京電力福島第一原子力発電所の事故後、食品中の放射性物質の暫定規制値を設定しました。事故から時間が経過し、多くの食品の放射性物質の濃度は相当程度下がってきました。しかし、厚生労働省は、より一層の食品の安全を確保するために、食品安全委員会による「食品中に含まれる放射性物質に係る食品健康影響評価」、食品の国際規格を作成しているコーデックス委員会の指標が年間1mSvを超えないように設定されていることを参考に、食品からの被ばく線量の上限を年間1mSvに引き下げ、これをもとに放射性セシウムの基準値を設定しました。

	放射性セシウムの新基準値 (Bq/kg)	設定理由
一般食品	100	国際的な考え方と整合がとれ、わかりやすく、個人の食習慣の違いを配慮
乳児用食品	50	小児については、感受性が成人より高い可能性
牛乳	50	
飲料水	10	すべての人が摂取し、代替がきかず、摂取量が多い

1 セシウムの基準しかありませんが、他の放射性物質は測定しないのですか？

今回の基準値は、福島原発事故で放出された放射性物質のうち、半減期が1年以上の全ての放射性核種(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)を考慮しています。セシウム以外の核種は、セシウムからの比率から計算によって値を求めることができます。このため、測定が簡易なセシウムを測定することによって、全ての放射性核種について考慮したことになります。

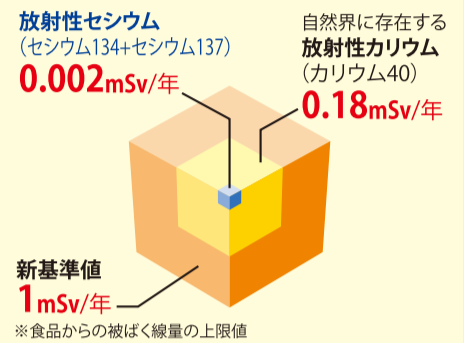
※核種とは、元素の同位体を区別するための呼称です。核種のうち放射線を発するものを放射性核種といいます。



2 実際には、食品からどのくらい追加被ばくしているのですか？

厚生労働省が、平成23年9月と11月に実際に流通している食品を調査し、推計したところ、東京都における今後の食品からの放射性セシウムによる被ばく線量は年間に換算して、わずか0.002mSv程度でした(青色の部分)。これは自然界に存在する放射性カリウム(黄色の部分)による被ばく線量0.18mSvと比べて非常に小さく、約90分の1です。

東京都における食品からの放射性物質の年間摂取量の推定値(実効線量)



普通に暮らしているだけで……

日本では、1年間平均で1.5mSv被ばくし、ブラジルのガラパリというところでは1年間で10mSv被ばくしています。*7

カリウムは自然界に存在し、動植物にとって必要な元素ですが、その0.012%程度は放射性物質であるカリウム40です。このため、魚や牛肉では1kgあたり100Bq、牛乳でも50Bqのように通常の食品にも放射性物質は含まれています。*8

人体に含まれている放射性物質(主に放射性カリウム、炭素)は、日本人男性(体重約65kg)の場合、合計で約7900Bqと試算されています。*9

以上のように、私達は普通に生活するだけで、多くの放射線にさらされています。しかし、私達の体にはDNA損傷を治す仕組みがいくつもあるなど放射線による影響を軽減する仕組みが備わっています。

参考：*7 文部科学省ホームページ 日常生活と放射線

*8 内閣府食品安全委員会ホームページ 解説資料(食品中の放射性物質による健康影響について)

*9 食品安全委員会 放射性物質の食品健康影響評価に関するワーキンググループ第7回資料1

参考：厚生労働省ホームページ「新しい基準値の設定～平成24年4月から～リーフレット」「食品中の放射性物質の新たな基準値についての概要はこちら」

平成23年度港区食品衛生監視指導の実施結果

※港区では、「平成23年度港区食品衛生監視指導の実施結果」を作成し、各地区総合支所等で配布しています。また、[港区公式ホームページ](http://www.city.minato.tokyo.jp/)でも公表しています。詳しい内容については、そちらを参照してください。

www.city.minato.tokyo.jp/

食品取扱い施設の監視指導

港区には飲食店や食品販売店など許可又は届出されている施設が約30,000軒あります。

平成23年度については、これらの施設に対して、食品衛生のための立ち入り検査を延べ21,536回行いました。

- 許可の検査
- 苦情の調査
- 保育園、学校などの一斉検査
- 食品の検査など

合計
21,536回



港区内約30,000軒

食中毒の調査

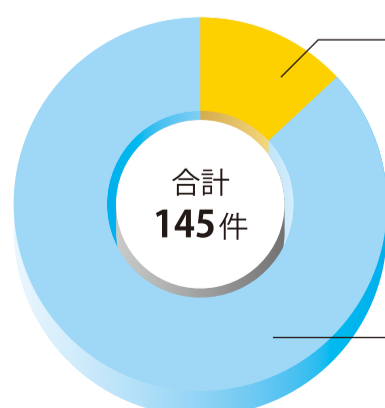
保健所では食中毒調査を行い、食品による健康危害拡大を防いでいます。平成23年度には、以下の表のとおり19件の食中毒事件が港区内で発生しました。

<平成23年度の食中毒発生状況>

原因物質	発生件数	患者数(人)
アニサキス ※10	2	3
カンピロバクター	6	43
クドア セプトンブクタータ ※10	2	13
サポウイルス	1	5
病原性大腸菌	2	26
ノロウイルス	5	84
不明	1	4
合計	19	178

※10 寄生虫

<東京都における食中毒発生状況>



港区: 19件

港区内には、新橋、赤坂、六本木など都内有数の飲食店街があります。このため、食中毒も数多く発生し、特に昨年度、港区内では、過去10年間で最多の食中毒が発生しました。

都内全体(港区以外): 126件