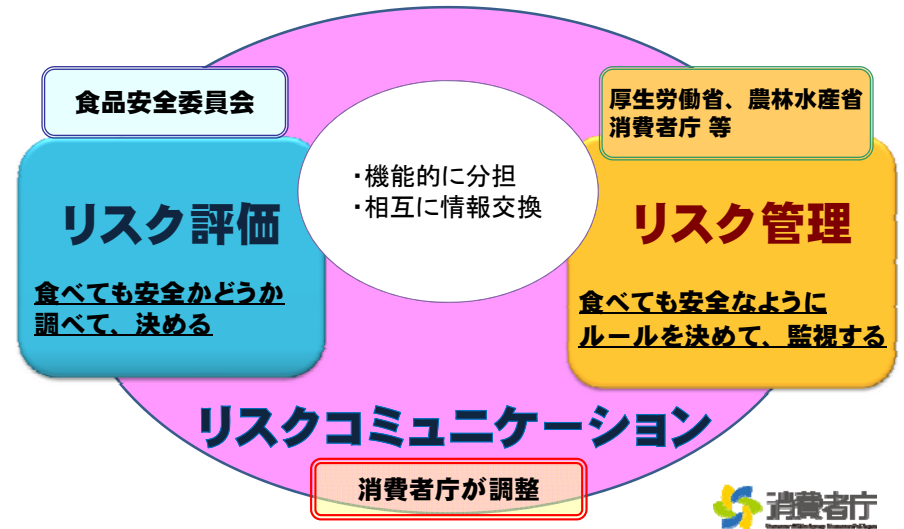


食品と放射能 Q&A



スライド上映版(平成26年1月)

食品安全にかかるリスク分析(アナリシス)



リスクコミュニケーションの重点的展開

<これまで>

4省庁(食品安全委員会、厚生労働省、農林水産省、消費者庁)連携による大規模なシンポジウム形式から、福島県庁などの自治体との連携によるセミナー等、様々な形態による集会を各地で開催。



説明会開催数	23年度	24年度	25年度 (12月末現在)	合計 (12月末現在)
意見交換会等の リスクコミュニケーション	45	175	73	293
コミュニケーター養成研修	—	—	29	29

<今年度>

これまでの取組みに加え、生活に身近なミニ集会を開催
→ そのための、**コミュニケーター養成**(全国2千人規模)に取り組む。



2 食品の放射性物質に関する規制 食品と放射能 Q&A



(参考)

食品中の放射性物質について

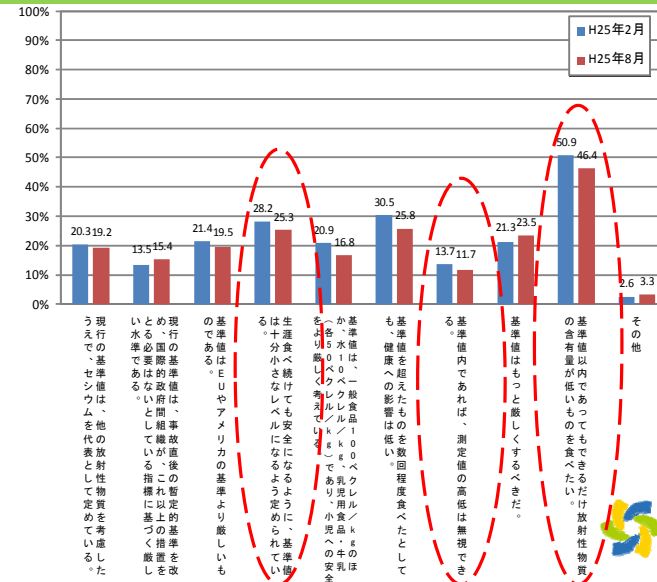
1 基準値のあらまし

2 モニタリング検査の概要

3 食卓への影響の実態



Q12 食品中の放射性物質の基準について、知っていることや思っていることを教えてください。(複数回答)(N=5176)



2 食品の放射性物質に関する規制

問1 食品中の放射性物質の基準値はどのように決められたのですか。

100mSv／生涯 > **1mSv／年**

・おおよそ100mSv以上で、健康への影響が見出されはじめる。

(通常の生活で受ける自然放射線や医療行為によるものを除く)

・基準値は、食品からの受ける放射線量が年間1mSvを超えないように設定。(CODEXの見解に準拠)

問2 食品や飲料水に含まれる放射性物質に関する規制はどのようなものですか。加工した食品はどのように扱われるのですか。

現在の食品中の放射性物質の基準値は以下のとおりです。

放射性セシウムの暫定規制値

食品群	暫定規制値 (Bq/kg)
飲料水	200
牛乳・乳製品	
野菜類	500
穀類	
肉・卵・魚 その他	

放射性セシウムの基準値

食品群	基準値 (Bq/kg)
飲料水	10
牛乳	50
一般食品	100
乳児用食品	50

WHO
指標

小児への
配慮



基準値に多く寄せられる質問

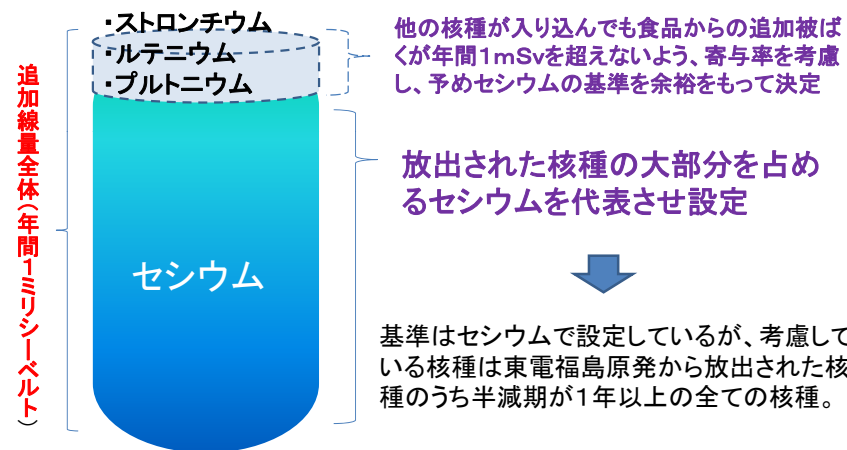
- 1 セシウム以外の核種は？
- 2 一般食品100Bq/kgの根拠は？

放射性セシウムの基準値

食品群	基準値 (Bq/kg)
飲料水	10
牛乳	50
一般食品	100
乳児用食品	50

(参考)

セシウムの基準の考え方



(参考)

基準値に多く寄せられる質問

- 1 セシウム以外の核種は？
- 2 一般食品100Bq/kgの根拠は？



放射性セシウムの基準値

食品群	基準値 (Bq/kg)
飲料水	10
牛乳	50
一般食品	100
乳児用食品	50

(参考)

基準値は、食品から追加的に受ける放射線量が年間1mSvを超えないように設定されています。

全体で 1mSv/年 >



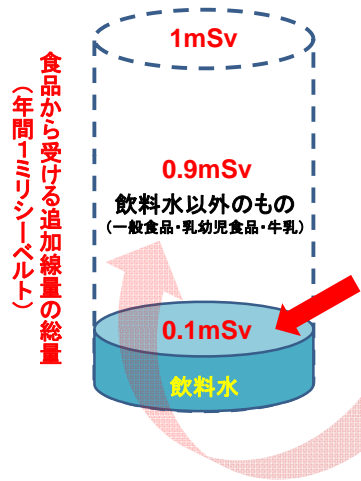
食品群	基準値 (Bq/kg)
飲料水	10
牛乳	50
一般食品	100
乳児用食品	50

(14)



食品の放射性物質に関する規制

基準値上限の飲料水を1年間摂取した場合



(飲料水の基準値上限) 10Bq(ベクレル)/kg
 ×
 (標準的な飲料水摂取率) 2L/日(2kg/日)
 ×
 (1年間摂取した場合) 365日
 ×
 (実効線量係数)
 =

年間約0.1mSv(ミリシーベルト)

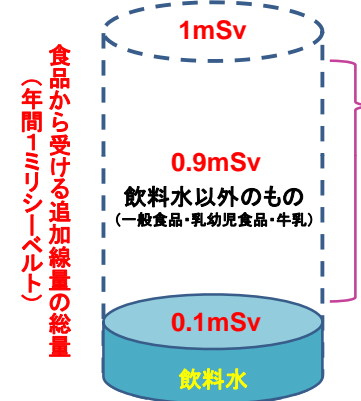
※ コーデックスの飲料水ガイドラインレベル

飲料水以外で許容される上限
 (1mSv-約0.1mSv)
 約0.9 mSv

(16)



食品の放射性物質に関する規制



全体で 1mSv/年

食品群	基準値 (Bq/kg)
飲料水	10
牛乳	50
一般食品	100
乳児用食品	50

(16)



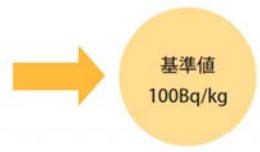
食品の放射性物質に関する規制

基準値は年齢、性別も考慮し、定めています。

年齢区分別の食品の摂取量と放射性物質の人体に与える影響を考慮し、年齢区分・男女別の限度値を割り出す。その中で、最も厳しい限度値を基に、一般食品の「基準値100Bq/kg」を定めた。

年齢区分別の摂取量と放射性物質の健康に与える影響を考慮し
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



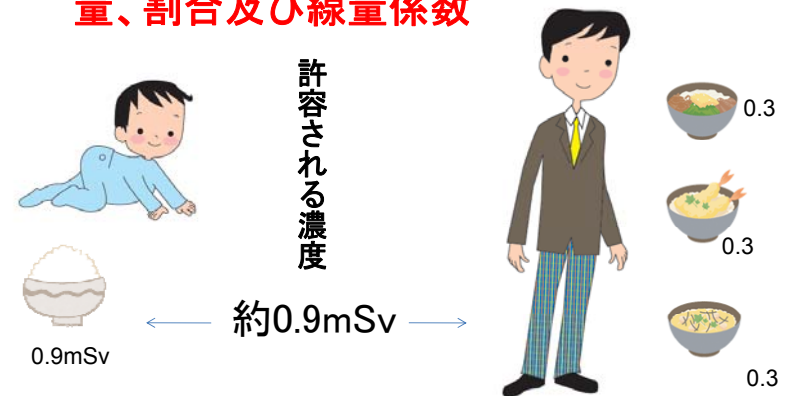
(17)



食品の放射性物質に関する規制

基準値は年齢、性別も考慮し、定めています。

量、割合及び線量係数



(参考)

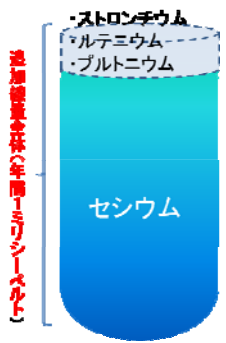


年齢区分別の摂取量と放射性物質の健康に与える影響を考慮し
限度値を算出

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



基準値
100Bq/kg



全ての核種 = 120Bq/kg → セシウムとして100Bq/kg
追加被ばく(年間) 約0.9mSv

(参考)

食品中の放射性物質について

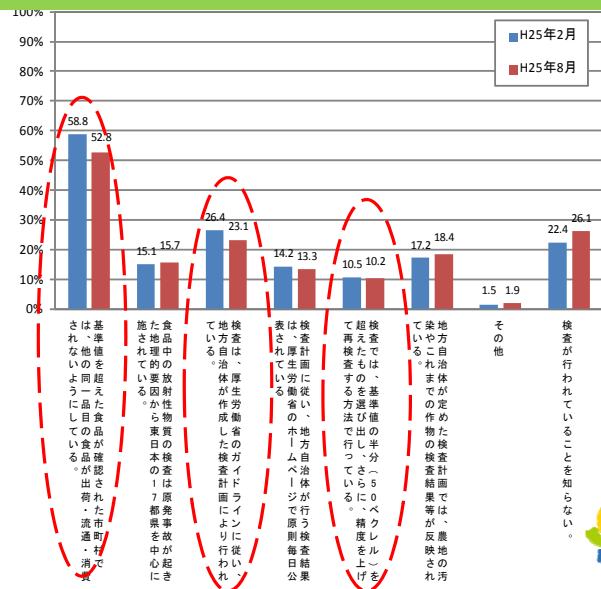
1 基準値のあらまし

2 モニタリング検査の概要

3 食卓への影響の実態



Q13 食品中の放射性物質の検査の情報について、知っていることを教えてください。(回答はいくつでも) (N=5176)



問4 農産物はきちんとモニタリング検査が行われているのですか。

食品中の放射性物質に関する検査は、原子力災害対策本部(本部長:内閣総理大臣)が定めた「検査計画、出荷制限等の品目・区域の設定・解除の考え方(平成25年3月19日改正)」を踏まえ、厚生労働省が示した「地方自治体の検査計画」に基づき、各都道府県で実施されています。

参考

「検査計画、出荷制限等の品目・区域の設定・解除の考え方(平成25年3月19日改正)」(抜粋)

- 対象自治体
 - (1) 対象自治体:17都県
(マダラについては、北海道も対象とする。)
 - (2) 品目:野菜類、果実類、きのこ・山菜等、畜産類、野生鳥獣類、穀類、豆類、茶、海産魚種、内水面魚種等



- 検査対象品は、野菜・果実・きのこ・山菜類・肉・水産物等

過去50Bq/kg超・・・週1回

特に・・・

- 1 乳・牛肉等（飼養管理の影響を受けるもの）
乳・・・2週間に1回以上
肉・・・3ヶ月に1回程度
- 2 水産物・・・週1回程度
- 3 出荷制限を解除されたもの



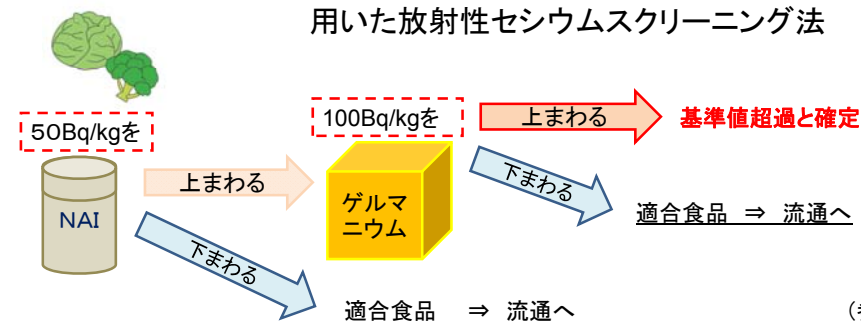
(20)



食品中の放射性物質に関する検査の手順

- 精密な検査と、効率的な検査を組み合わせる実施

- ・精密な検査：**ゲルマニウム半導体検出器**による核種分析
- ・効率的な検査：**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



(参考)

問5 食品の出荷制限と摂取制限の仕組みは。

- 原子力災害対策特別措置法(原災法)に基づく指示
- 地域的な広がりが確認された場合に「**出荷制限**」
- 著しく・濃度の値が検出された場合は「**摂取制限**」



(24)



<平成24年度の検査結果>

品目	検査点数	基準値超過点数	超過割合
米 (※1)	1,037万	84	0.0008%
野菜	18,570	5	0.03%
果実	4,478	13	0.3%
茶	867	13	1.5%
原乳	2,421	0	0%
牛肉	153,238	6	0.004%
豚肉・鶏肉・卵 その他の畜産物	1,722	2	0.12%
きのこ・山菜類 (※2)	6,588	605	9.2%
水産物 (※3)	19,564	1,093	5.6%

※1・・・平成24年産米のデータ

※2・・・栽培されているもの以外の、野生のきのこや野生の山菜類が多いことが分かっています。

※3・・・平成23年度の17.2%から減少傾向にあり、超過するほとんどは、底層の海産魚や天然の淡水魚です。

(参考)

平成25年12月9日(月)公表は、1,899件の検査結果。(厚労省発表)

※ 基準値超過 (0件)

原子力災害対策特別措置法に基づく食品に関する出荷制限等:平成25年11月12日現在

福島県	出荷制限	検査結果
牛乳	2市6町3村**	---
非経処理性食品 (肉の加工品、加工肉類)	---	---
経路性食品 (生肉類)	1市6町3村**	1市6町3村**
アパナ特産の産物 (ブドウ、カブ、カブ、カブ)	---	---
原木シイタケ(産地栽培)	福島県、二本松市、伊達市、本宮市、相馬市、南相馬市、田村市(福島県第一原子力発電所から半径20キロメートル圏内の区域に限る。)、川俣町、浪江町、双葉町、大熊町、富岡町、楳葉町、広野町、楳葉村、葛尾村、川内村(東京電力株式会社福島第一原子力発電所から半径20キロメートル圏内の区域に限る。)	楳葉村
原木シイタケ(施設栽培)	伊達市、川俣町、新地町	---
原木ナメコ(産地栽培)	相馬市、いわき市	---
キノコ類 (野生のものに限る。)	福島県、二本松市、伊達市、本宮市、郡山市、浪江町、田村市、白河市、会津若松市、喜多方市、相馬市、南相馬市、いわき市、川俣町、浪江町、楳葉町、大熊町、富岡町、楳葉村、葛尾村、川内村(東京電力株式会社福島第一原子力発電所から半径20キロメートル圏内の区域に限る。)、川俣町、浪江町、楳葉町、大熊町、富岡町、楳葉村、葛尾村、川内村、北塩原村、昭和村、川内村、葛尾村	南相馬市 いわき市 楳葉町
たけのこ	福島県、二本松市、伊達市、本宮市、郡山市、浪江町、田村市、白河市、相馬市、南相馬市、いわき市、川俣町、浪江町、楳葉町、大熊町、富岡町、楳葉村、葛尾村、川内村、葛尾村	---
おひじき	伊達市、川俣町	---
塩干しいも(産地栽培)	伊達市、川俣町	---
きんぴら	福島県、二本松市、伊達市、本宮市、郡山市、浪江町、田村市、白河市、相馬市、南相馬市、いわき市、川俣町、浪江町、楳葉町、大熊町、富岡町、楳葉村、葛尾村、川内村、葛尾村	---
こしあぶら	福島県、二本松市、伊達市、本宮市、郡山市、浪江町、田村市、白河市、相馬市、南相馬市、いわき市、川俣町、浪江町、楳葉町、大熊町、富岡町、楳葉村、葛尾村、川内村、葛尾村	---
ぜんまい	二本松市、郡山市、浪江町、田村市、白河市、相馬市、南相馬市、いわき市、川俣町、浪江町、楳葉町、大熊町、富岡町、楳葉村、葛尾村、川内村、葛尾村	---
うばい(野生のものに限る。)	浪江町、楳葉町	---
たらのめ(野生のものに限る。)	福島県、二本松市、伊達市、本宮市、郡山市、浪江町、田村市、白河市、相馬市、南相馬市、いわき市、川俣町、浪江町、楳葉町、大熊町、富岡町、楳葉村、葛尾村、川内村、葛尾村	---
ふき(野生のものに限る。)	二本松市、伊達市、本宮市、郡山市、浪江町、田村市、白河市、相馬市、南相馬市、いわき市、川俣町、浪江町、楳葉町、大熊町、富岡町、楳葉村、葛尾村、川内村、葛尾村	---
ふきのとう(野生のものに限る。)	福島県、伊達市、田村市、相馬市、浪江町、楳葉町、川俣町、大熊町、富岡町、楳葉村、葛尾村、川内村、葛尾村	---
わらび	福島県、伊達市、喜多方市、南相馬市、いわき市、川俣町、浪江町、楳葉町、大熊町、富岡町、楳葉村、葛尾村、川内村、葛尾村	---
わらび(野生のものに限る。)	二本松市	---
ワケ	南相馬市	---
ユズ	福島県、伊達市、南相馬市、いわき市、浪江町	---
クリ	二本松市、伊達市、南相馬市、いわき市	---
キウイフルーツ	相馬市、南相馬市	---
小豆	福島県(旧大宮支庁の区域に限る。)、南相馬市(旧若狭支庁の区域に限る。)	---
雑穀	郡山市(旧高野支庁の区域に限る。)、浪江町(旧長岡支庁の区域に限る。)	---



(参考)

平成25年12月 9日(月)現在、1,899件の検査結果。(厚労省発表)

<主な出荷制限食品(福島県以外)>

岩手県	野生きのこ、こしあぶら、原木ナメコ、大豆、ソバ、クロダイ、スズキ、天然イワナ、シカ肉、クマ肉等
宮城県	野生きのこ、原木シイタケ、こしあぶら、大豆、クロダイ、スズキ、天然イワナ、イノシシ肉、クマ肉等
茨城県	原木シイタケ、タケノコ、こしあぶら、スズキ、マダラ、ウナギ、イノシシ肉等
栃木県	野生きのこ、原木シイタケ、こしあぶら、クリ、天然イワナ、イノシシ肉、シカ肉等
群馬県	野生きのこ、天然イワナ、天然ヤマメ、イノシシ肉、クマ肉、シカ肉、ヤマドリ肉等
千葉県	原木シイタケ、ギンブナ、コイ、イノシシ肉等 (※淡水魚は手賀沼及び同一水系)



営農作物では、ほとんど基準値超過は見られない

基準値超は、現時点では、野生のきのこ類、水産物、野生動物等に限定

(参考)

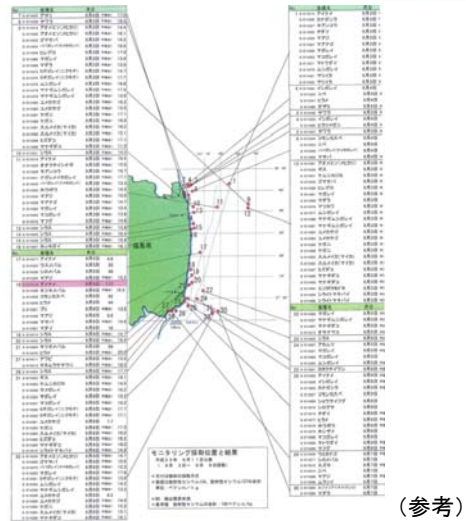
福島県沖モニタリング概要

福島県水産試験場では、緊急時モニタリング検査を行い、結果を毎週公表している。

月別の検体数と放射性セシウムが100Bq/kgを超えた検体数・割合

年	月	全検体数	100Bq/kg超の検体数	100Bq/kg超の割合(%)
2011	4	13	12	92.3
	5	47	32	68.1
	6	145	72	49.7
	7	201	95	47.3
	8	238	103	43.3
	9	306	103	33.7
	10	449	151	33.6
	11	344	118	34.3
	12	229	99	43.2
	1	294	70	23.8
	2012	2	472	118
3		388	84	21.6
4		436	109	25.0
5		475	93	19.6
6		485	92	19.0
7		552	97	17.6
8		495	62	12.5
9		414	40	9.7
10		479	30	6.3
11		609	61	10.0
12		481	65	13.5
2013	1	629	50	7.9
	2	590	43	7.3
	3	608	41	6.7
	4	714	36	5.0
	5	528	17	3.2
	6	628	30	4.8
	7	729	11	1.5
	8	621	15	2.4
	9	638	4	0.6

※1 検体採取日を基準として集計



(参考)

「汚染水」について

- 発電所周辺海域の海中放射性物質濃度 -

(調査日は8月20日~22日)

	①	②	③	④	⑤	⑥
Cs134	0.054	0.053	0.0020	0.0043	0.0048	ND
Cs137	0.12	0.11	0.0057	0.0094	0.014	0.0031
全β	ND	ND	ND	ND	ND	ND
トリチウム	0.47	ND	1.0	0.41	ND	ND
ストロンチウム90	-	-	-	-	-	-

(注) 汚染水問題が確認されて(7月下旬)以降、目立った濃度の上昇は見られない。なお、ストロンチウムは全β核種の概ね50%程度と想定し、今回は単独計測はしていない。(NDは、全β:18Bq以下、トリチウム:0.4 Bq以下である。)

(出典:10月21日東京電力提供資料による。)

(参考)



水産物別の放射性物質濃度の傾向

- 基準値を超えた検体がなかったか、事故後は基準値を超えたが、現在では基準値以下のもの
 - 表層の魚(コウナゴ, シラス)
 - 回遊魚(サンマ, シロザケ)
 - イカ・タコ, エビ・カニ・オキアミ, 貝類, 海藻類
- 現在でも基準値を超える検体がみられるもの
 - 底魚(カレイ, ヒラメ)
 - 天然淡水魚

第二部 食品中の放射性物質について

1 基準値のあらまし

2 モニタリング検査の概要

3 食卓への影響の実態



■ 食品からの放射性セシウムの摂取量推計 (厚労省調査)

(平成25年3月11日公表)

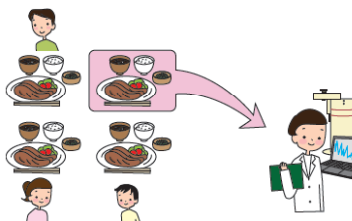
< I マーケットバスケット方式による結果 >

(北海道)	年間推定線量	0.0009mSv
(岩手県)		0.0094mSv
(福島県 浜通り地方)		0.0063mSv
(福島県 中通り地方)		0.0066mSv
(福島県 会津地方)		0.0039mSv
		すべて (1mSv/年の1%未満)



< II 陰膳調査による結果 >

(北海道)	年間推定線量	0.0013mSv
(岩手県)		0.0035mSv
(福島県)		0.0022mSv
(栃木県)		0.0030mSv
(茨城県)		0.0039mSv
		すべて (1mSv/年の1%未満)



消費者・生活者が主役となる 安全・安心社会の実現をめざして

