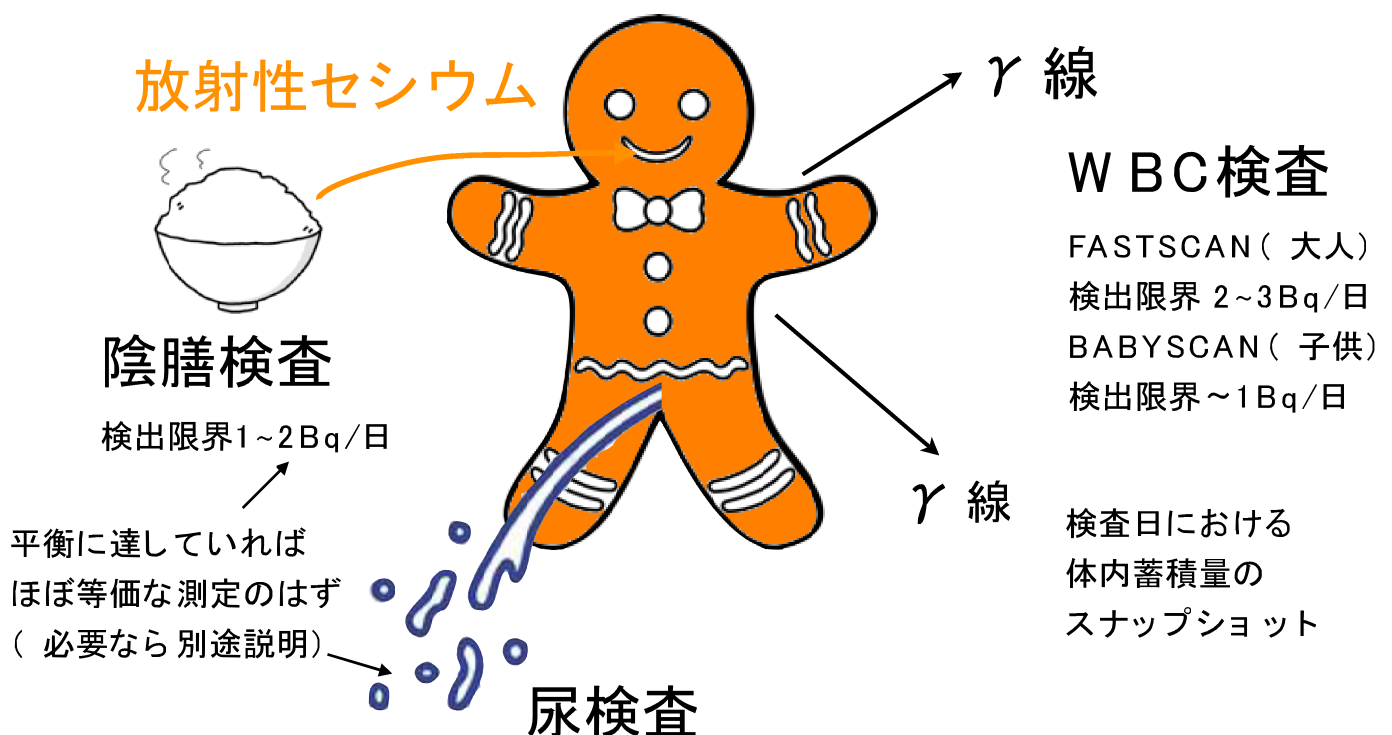




- ・ 給食の放射能検査を提案
→国が予算化
- ・ WBCによる内部被ばく 検査
→UNSCEAR報告書が引用
- ・ BABYSCAN開発
→昨年2000人が受検
- ・ 「知ろうとすること。」
→現在9刷

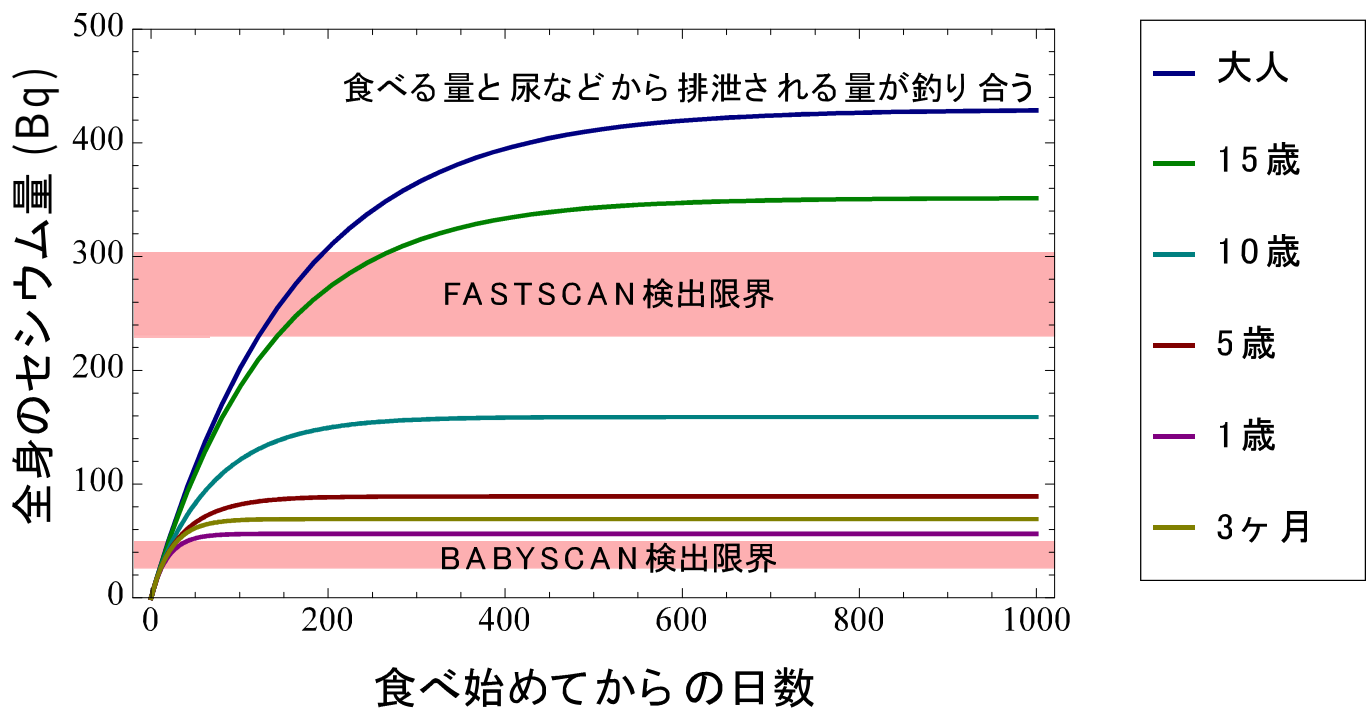
内部被ばくを知るいろいろな方法

2



毎日3Bq 食べ続けた家族

BABYSCANの検出限界を50Bq未満にした理由



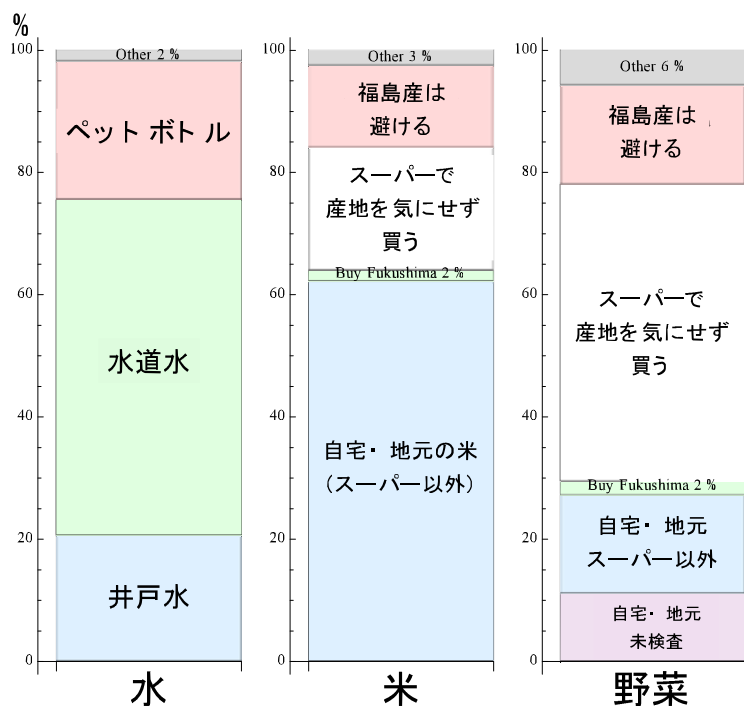
BABYSCAN - いわきにもあります

- ▶ 2014年には、平田、いわき、南相馬で2000人が受検
- ▶ 一人もセシウム検出されず(検出限界は<50Bq/全身)
井戸水&地元の米&地元野菜を摂取の方も多数含む



子どもの内部被ばく 検査結果 - 三春町の例

- ▶ 三春町：2011～2014，4年連続で小中学生**全員**（約1500人）を検査
- ▶ 2012年以来，セシウム検出者無し
（2014年は身長130cm以下はBABYSCANで測定）



三春では
約 3/4 の家庭で
地元産米，地元産野菜を食べ
水道水・井戸水を摂取

それでもセシウム検出者無し
1日あたりのセシウム摂取は
1Bq未満と推定

出典：Hayano他，Proc.J.Acad B (2015)

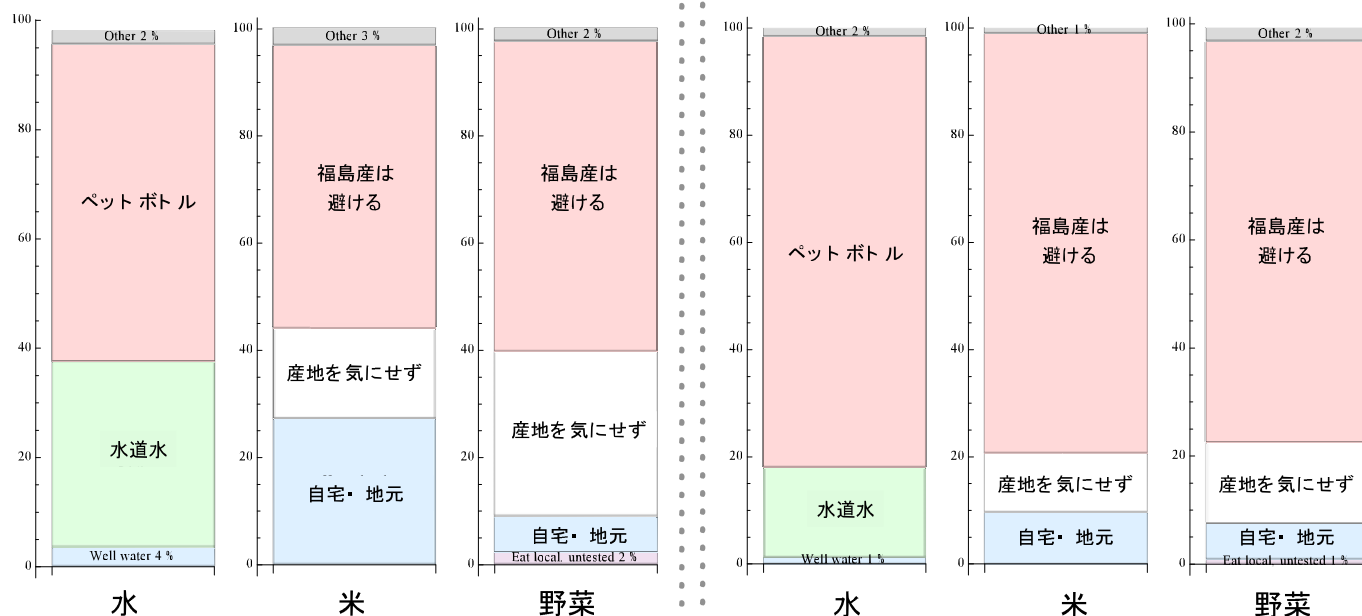
参考：いわき，南相馬のBABYSCAN問診票では

三春，いわき，南相馬，食べているものは違うが，どこの子供もセシウム不検出

Hayano他 - 論文公開準備中

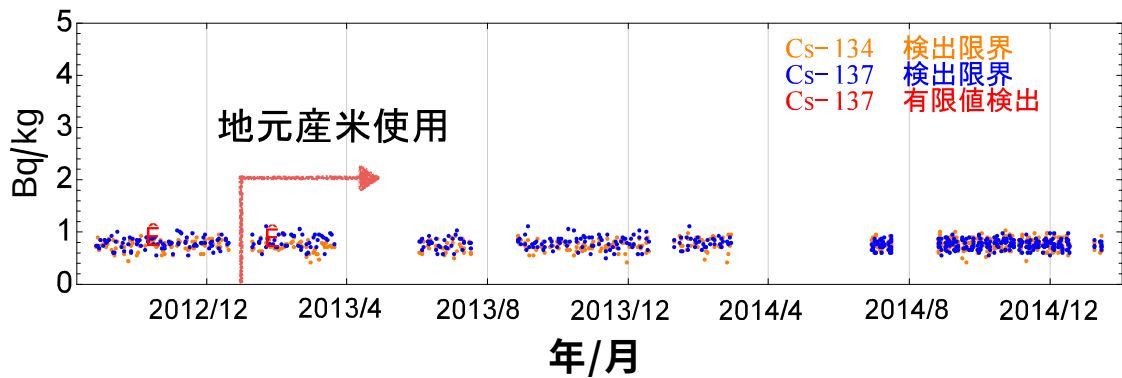
いわき

南相馬

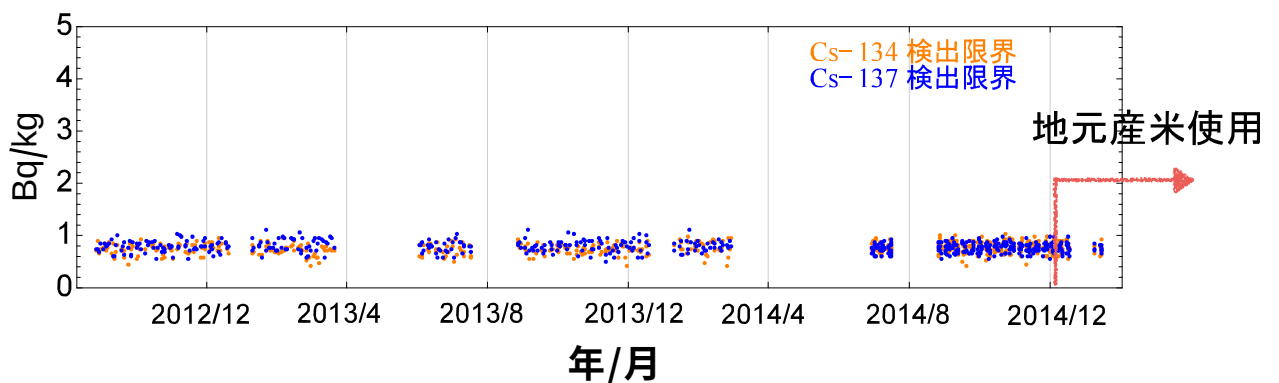


給食検査結果 福島県教育委員会公表資料より

福島市の給食まると検査結果

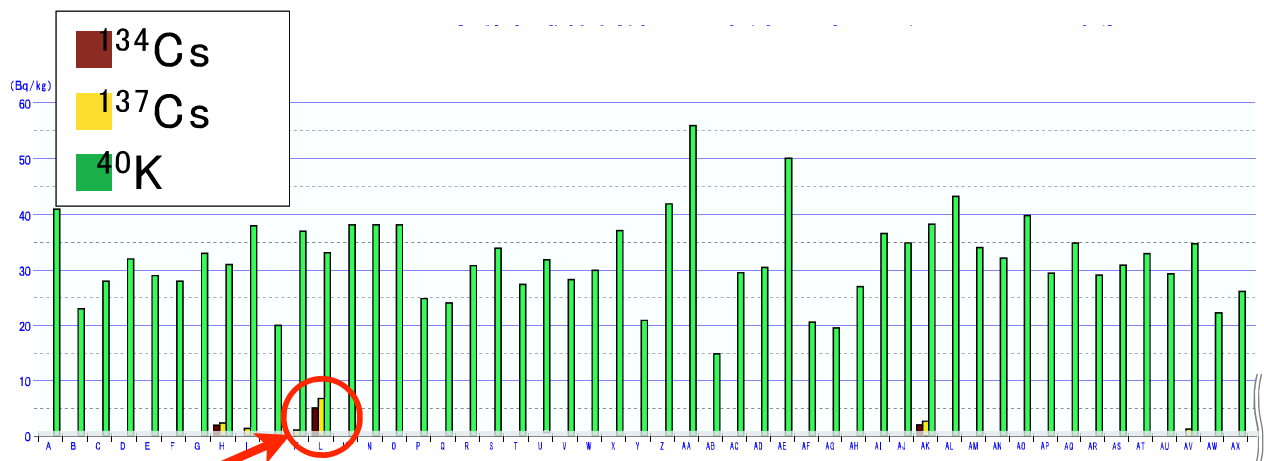


いわき市の給食まると検査結果



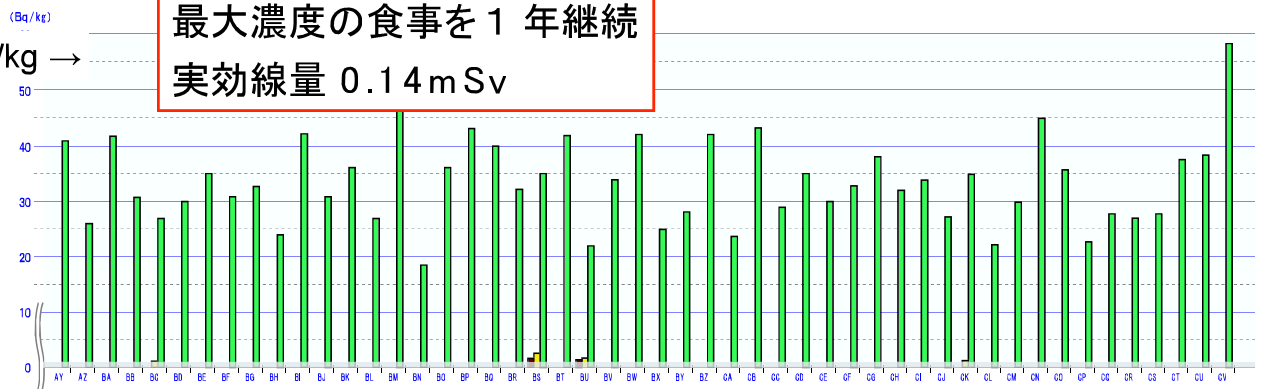
コープふくしまの陰膳検査 (2011年11月から2012年4月)

放射性カリウムの摂取量の方が，セシウムよりもはるかに多い



50 Bq/kg →

最大濃度の食事を1年継続
実効線量 0.14 mSv



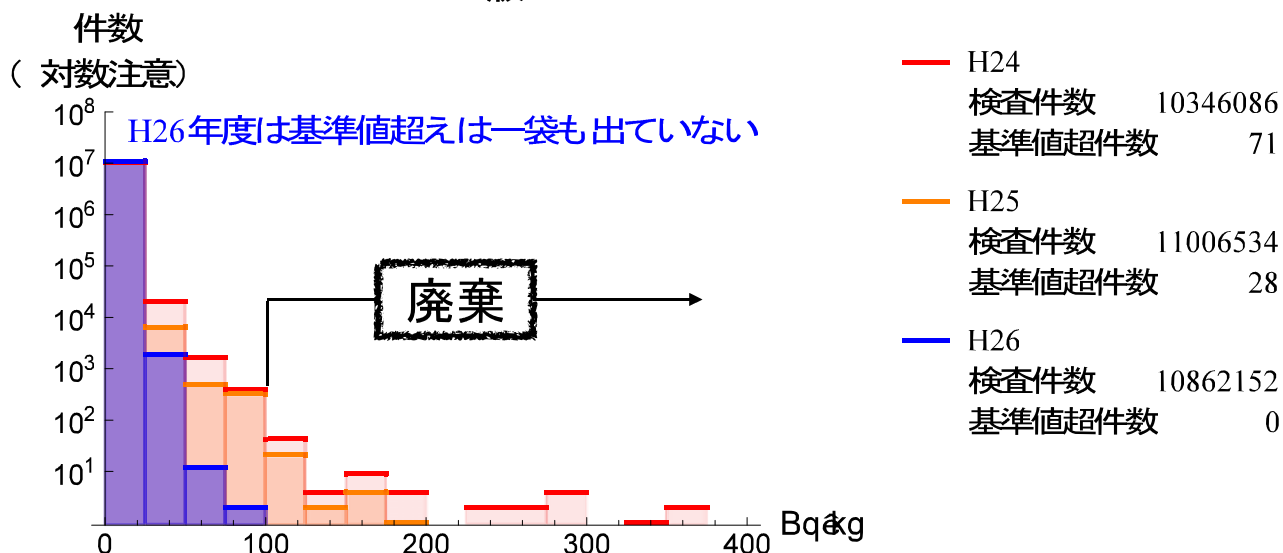
福島県産玄米 全量全袋検査結果

毎年1000万袋以上を検査

H26年度の米で100Bq/kg超は皆無

主食が汚染されていないことは極めて重要

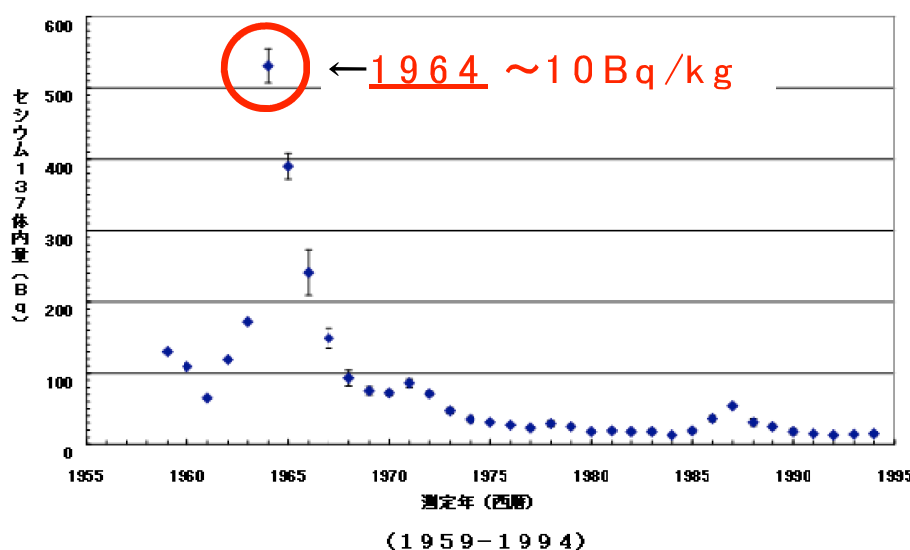
福島県産米全量全袋検査 H24-H26の結果のサマリー
H2015版



現在の内部被ばくは過去1960年代より低い

2014年の時点で10Bq/kgの子どもは皆無

大人でも2012年の時点で1%未満(現在はもっと少ない)



下記出典のFig.2の不要部分を消し、1994年値を追加し、さらに図2.3から推定した1959年から1962年まで4年間の体内量を追加して改変

図4 日本人成人男子群のセシウム137体内量の推移

[出典]Health Physics 71, 322 (1996)

福島県の日常食（陰膳）検査では（厚労省の検査でも） ストロンチウムとプルトニウムも測っている

<http://www.pref.fukushima.lg.jp/site/portal/nichijoshoku-moni.html>

表4 放射性ストロンチウムとプルトニウムの概要（第2期から第4期調査）

調査時期	核種	試料数	測定結果 (Bq/kg 生)	
			検出結果	(検出下限値)
第2期	ストロンチウム 89	7	不検出	(1.4~2.3)
	ストロンチウム 90	6	不検出	(0.021~0.032)
		1	0.053	(0.032)
第3期	ストロンチウム 89	7	不検出	(0.049~0.078)
	ストロンチウム 90	6	不検出	(0.023~0.037)
		1	0.023	(0.022)
第4期	ストロンチウム 89	7	不検出	(0.017~0.036)
	ストロンチウム 90	7	不検出	(0.021~0.046)
第2期	プルトニウム 238	7	不検出	(0.0007~0.0013)
	プルトニウム 239+240	7	不検出	(0.0007~0.0015)
第3期	プルトニウム 238	7	不検出	(0.0006~0.0010)
	プルトニウム 239+240	7	不検出	(0.0007~0.0012)
第4期	プルトニウム 238	7	不検出	(0.0008~0.0020)
	プルトニウム 239+240	7	不検出	(0.0008~0.0020)

参考：カリウム40による（主として）
ベータ線内部被ばくは年に約0.18mSv

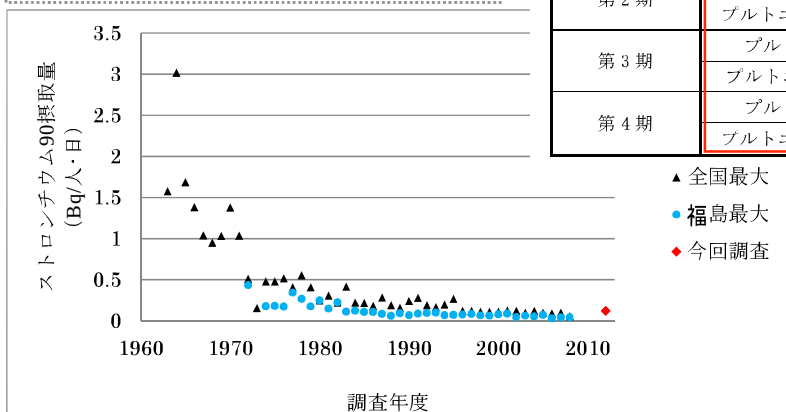


図5 全国及び福島県におけるストロンチウム90摂取量最大値の推移

参考：ポロニウム210などの（海産物に多く含まれる）アルファ線内部被ばくは年に約0.8mSv

H26年度 福島県産で100Bq/kg超の品目と件数は？

2014年4月～2015年1月に採取された34,429件のうち

食材	件数	Bq/kg
イノシシ肉	83	110 — 10000
ツキノワグマ肉	30	110 — 460
シロメバル	14	110 — 330
ヤマメ	13	110 — 460
イワナ	8	110 — 740
コモンカスベ	9	110 — 220
ウド	5	110 — 460
フキノトウ	5	120 — 440
干し柿	4	140 — 320
イシガレイ	4	110 — 240
ババガレイ	4	140 — 240
あんぽ柿	3	140 — 240
スズキ	3	120 — 130
ワラビ	3	110 — 620
ヤマドリ肉	2	220 — 1100
大豆	2	110 — 110

すべて非流通品

基準値を超える食材は限られてきた

以下 キツネメバル ウスメバル ネマガリタケ ゼンマイ マコガレイ が2件

サクラシメジ ホウキタケ アユ チチタケ コイ 大豆粕 フキ ウグイ クロダイ タラの芽 タケノコ コゴミ ヒメマス が1件

(福島で流通しているものは限られているが)
100 Bq/kg 超の魚も大幅に減った(水産庁HP)

13

<http://www.jfa.maff.go.jp/j/housyanou/kekka.html>



結論 1

14

- 子どもの放射性セシウム摂取量は <1 Bq/日
BABYSCANによる2000人のデータから推定
1 mSv/年 ≈ 年に数万Bqの摂取 — 現在は大人でもおそらく皆無
天然放射性物質に対し，リスクは無視できるほど小さい
- 県産(自家) 食材摂取の有無，飲料水の種類
(ペットボトル/水道水/井戸水) で，リスクは変わらない
流通品の安全性は十分に確保されている

- ・ 食品検査・ 内部被ばく 検査のデータは多数あり
公表手法の巧拙はあるが 公表されている
- ・ しかし子育て世代の家庭では
水道水・ 県産米・ 県産野菜を避ける傾向
おそらく、その多くは情報欠如のためではない
- ・ コミュニケーション：
徐々に「平常」な生活を取り戻すお手伝い
自分のデータを見ることの重要性：BABYSCANなどの活用を