

## 平成 28 年度岩手県放射線内部被ばく健康影響調査の結果について

### 【要旨】

平成 23 年度から継続している岩手県放射線内部被ばく健康影響調査の結果について、6 回目となる今年度の調査結果がまとまりました。

- ① **放射性ヨウ素：全員不検出**（検出限界 0.3～0.5Bq/l 程度）
- ② **放射性セシウム：ほとんどの子どもが減少**（ほとんどの子どもが 1.0Bq/日未満）  
前回調査時以降の**預託実効線量追加分は全員 0.01mSv 未満**

- ③ **放射性カリウム：多少の増減があるもののこれまでの調査時とほぼ同様**

なお、有識者会議委員へ報告し、「放射性セシウムによる健康影響は極めて小さいと考えられる。」などの評価となっています。

### 1 調査方法（調査期間：平成 28 年 10 月 1 日～平成 29 年 3 月 3 日）

- (1) 平成 23 年度の調査対象者（当時 15 歳以下の子ども 132 人）のうち、今回調査の協力者（8 人）に対し、これまでの調査と同様の条件で継続調査を実施
  - ア 調査対象者による尿採取（尿量 2l）、問診票（採尿記録）の記入・提出
  - イ ゲルマニウム半導体検出器による測定（1 検体当たり 60 分の測定）
- (2) 1 日尿中放射性物質と、これに基づく預託実効線量を算出・評価
  - ア 1 日尿中放射性物質量を算出（採尿記録を基にこれまでの調査と同一手法で計算）
  - イ 預託実効線量を評価（放射線医学総合研究所の MONDAL3 を利用）
- (3) 測定データを分析するとともに、個々人のこれまでの調査データと比較検証

### 2 継続調査の結果（※詳細は別添資料のとおり）

- (1) 放射性ヨウ素について  
調査対象者 **8 人全員不検出**（検出限界＝0.3～0.5Bq/l 程度）
- (2) 放射性セシウムについて  
**ほとんどの子どもが減少**（ほとんどの子どもが 1.0Bq/日未満）
- (3) 放射性カリウムについて  
多少の増減があるものの**これまでの調査時とほぼ同様**

### 3 有識者会議の評価結果（平成 29 年 3 月 3 日）

- (1) 全体評価

尿中の放射性セシウムの量は検出限界以下あるいは検出限界をわずかに超える程度であり、預託実効線量も 0.01mSv 未満であることから、放射性セシウムによる健康影響は極めて小さいと考えられる。

## (2) 県(行政)に対する助言

### ア 今後の調査方法について

- ・ 放射性セシウムの内部被ばくによる健康影響は極めて小さいレベルであり、また、参加者も少なくなっている現状から、組織的な調査は終了して良いと考える。
- ・ 放射性セシウムの尿中レベルおよびその値から導かれる実効線量が極めて低いレベルであること、ならびにそのレベルで安定していることから、今後は調査を継続する必要はないと考える。

### イ 甲状腺超音波検査について

- ・ 本県の子どもの放射性ヨウ素による内部被ばくは極めて小さいと推定されることから、甲状腺超音波検査の必要はないと考える。なお、引き続き福島県での検査結果の動向を注視し、甲状腺検査の希望者には援助等の配慮が必要と考える。
- ・ 必要ないと考えるが、不安が強く、検査を希望される方は、受診できる配慮が必要と考える。

### ウ その他

- ・ 福島県の県民健康調査など、今後も情報提供を願う。
- ・ 県としてがん発症登録の悉皆性に努力していただきたい。
- ・ 放射線内部被ばくに対する特段の配慮は必要なく、一般的な保健医療レベルの向上とそのための意識向上に向けた努力が望まれる。

## (3) 県民に対する助言

### ア 内部被ばくの防止について

- ・ 放射線被ばく防護を念頭に置いた特段の措置は不必要。
- ・ 野生鳥獣肉は今でも放射性セシウム濃度が高い場合があるので注意しましょう。流通しているものはまったく問題ありません。

### イ 外部被ばくの防止について

- ・ 特に気にするレベルではありません。

### ウ その他の助言

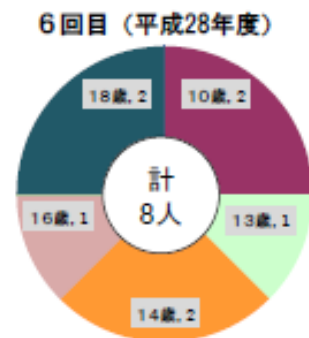
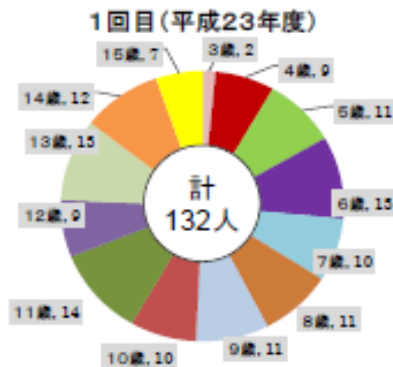
- ・ 喫煙、過度の飲酒、過食、偏った栄養などを避けて適度の運動をするなど、一般に健康に良いといわれる生活習慣、食習慣を守ることに留意して下さい。
- ・ 放射能のリスクにとらわれることなく、食を含めて健康で規則正しい生活に努めることが一番だと思います。

【担当】 医療政策室感染症担当 小野・高橋 019-629-5472

別添

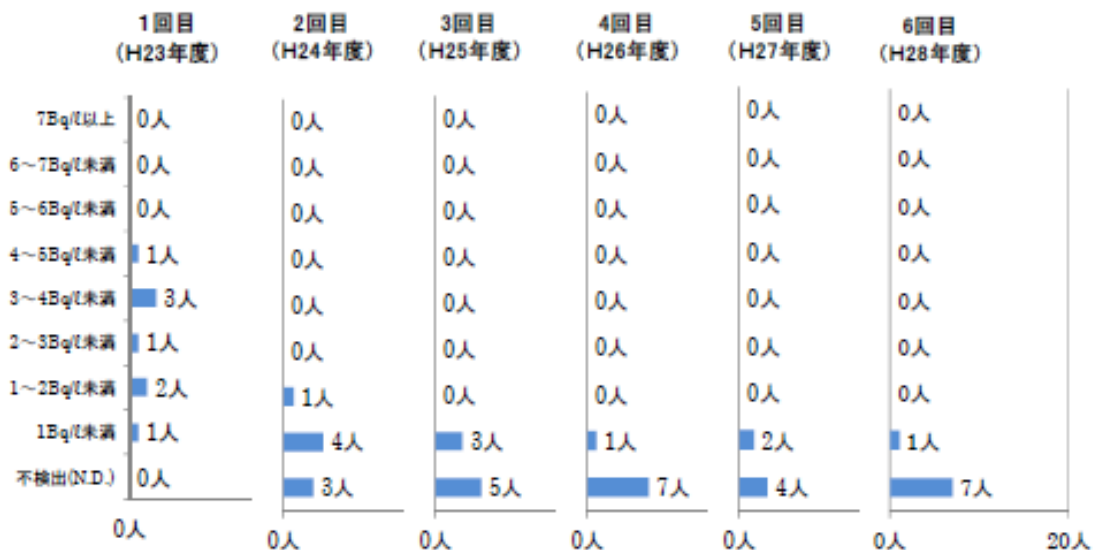
## 調査協力者の属性

区分	一関市	奥州市	宮古市	金ヶ崎町	平泉町	計
1回目(平成23年度)	60	36	12	12	12	132
2回目(平成24年度)	44	23	0	8	11	86
3回目(平成25年度)	16	11	2	3	9	41
4回目(平成26年度)	10	7	0	1	6	24
5回目(平成27年度)	6	6	0	1	3	16
6回目(平成28年度)	2	4	0	0	2	8



## 尿1リットル当たりの放射性セシウム量( $^{134}\text{Cs} + ^{137}\text{Cs}$ )

6回目(H28年度)参加者8名のこれまでの推移

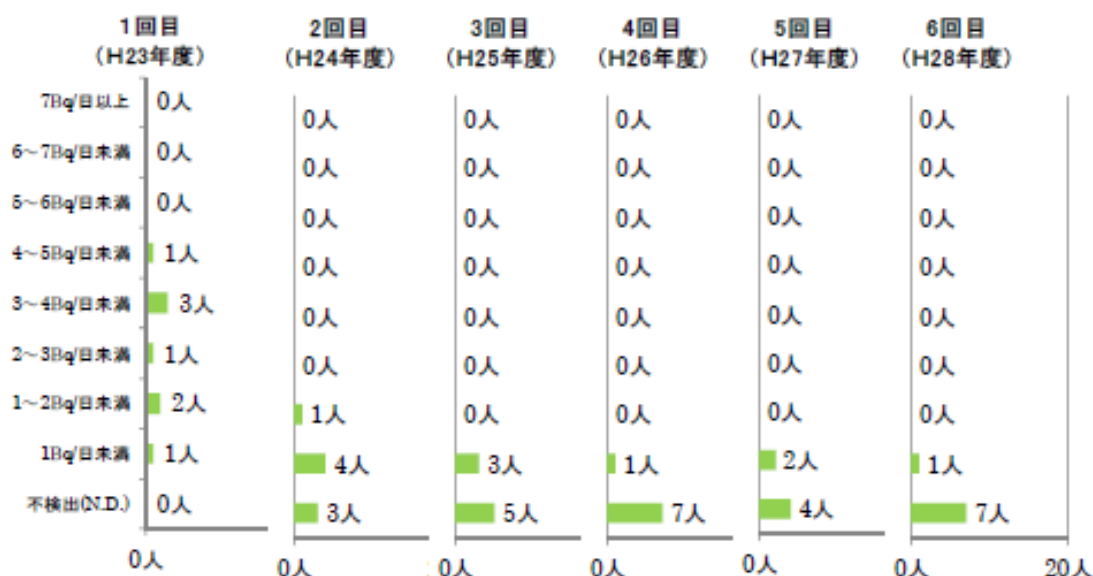


※ 5回目は未実施の者がいるため、合計人数が異なること。

※ 6回目(H28年度)調査における検出限界は、それぞれの核種で概ね0.2~0.4Bq/l程度

## 1日当たりの尿中放射性セシウム量( $^{134}\text{Cs} + ^{137}\text{Cs}$ )

6回目(H28年度)参加者8名のこれまでの結果

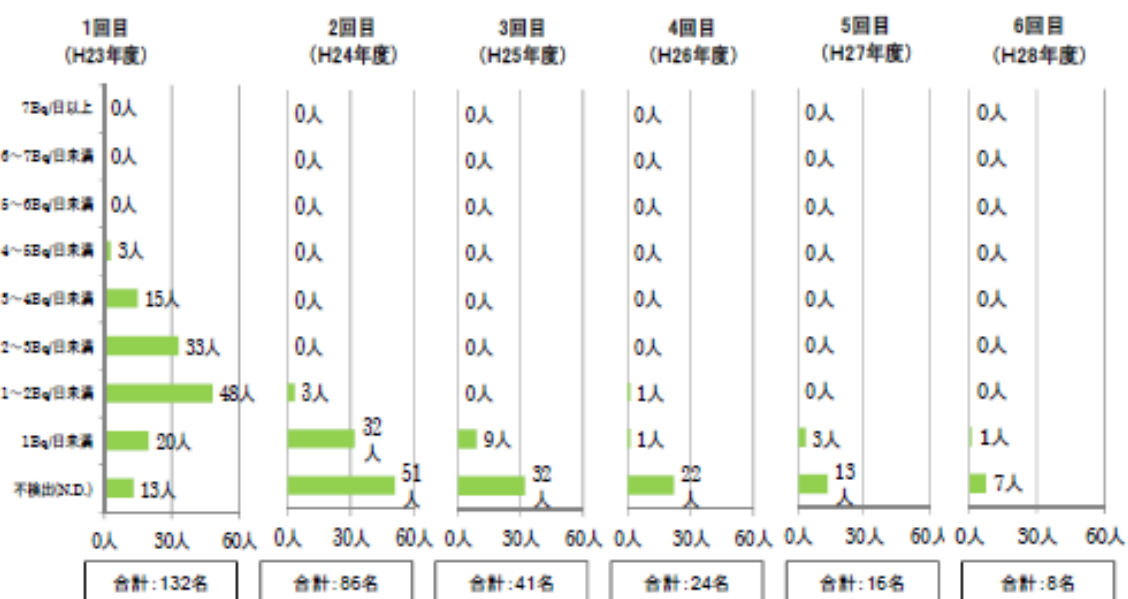


※ 5回目は未実施の者がいるため、合計人数が異なること。

※ 6回目(H28年度)調査における検出限界は、それぞれの検種で概ね0.2~0.4Bq/l程度

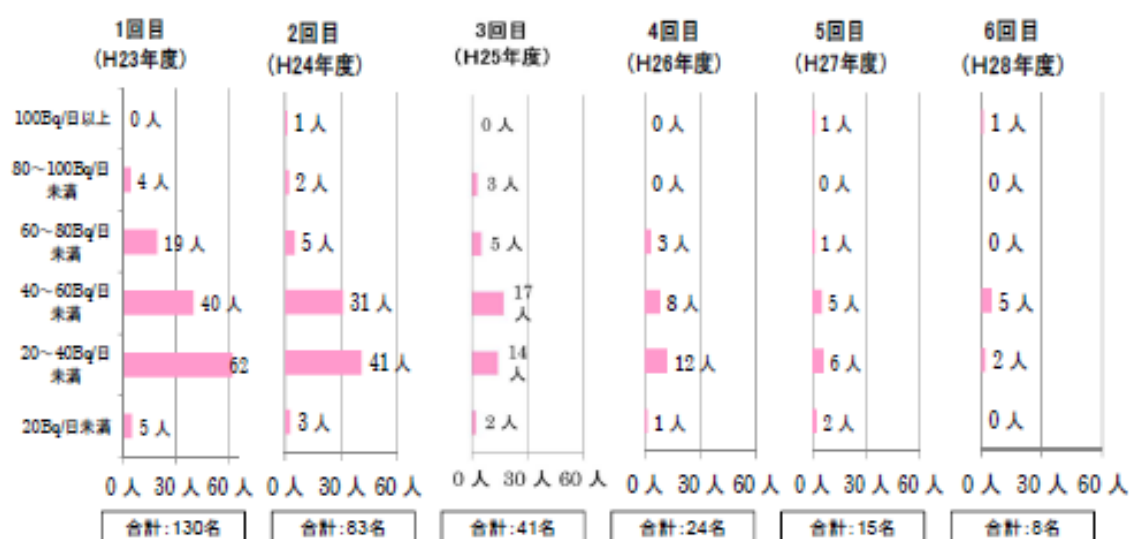
## 1日当たりの尿中放射性セシウム量( $^{134}\text{Cs} + ^{137}\text{Cs}$ )

これまでの結果(各回毎参加者全員の状況)



## 1日当たりの尿中放射性カリウム量( $^{40}\text{K}$ )

これまでの結果(各回毎参加者全員の状況)

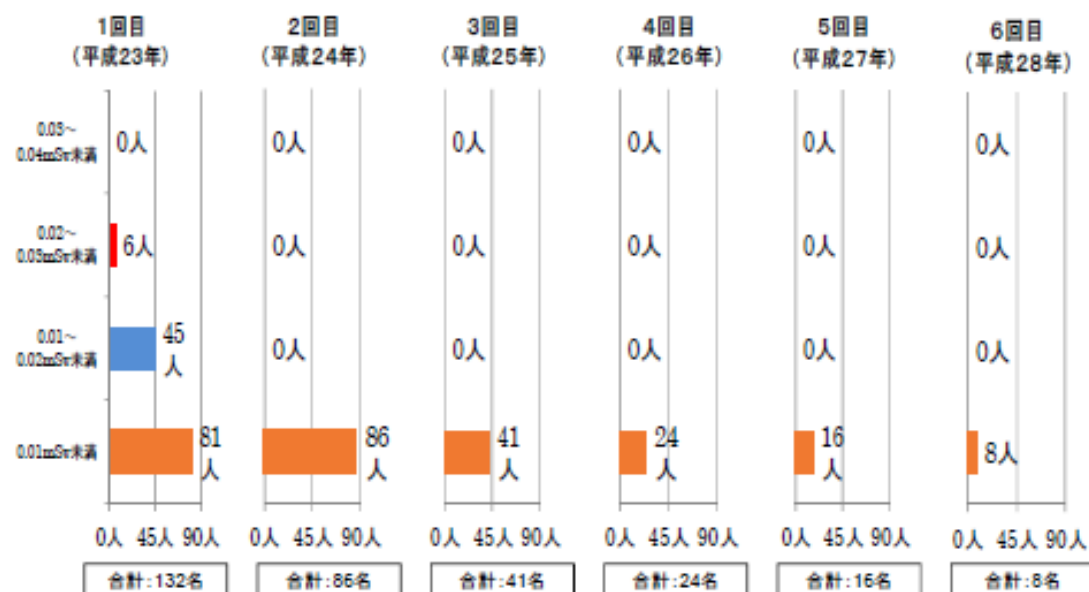


※ 放射性カリウムの測定を希望しなかった者がいるため、他とは集計人数が異なること。

※ 放射性カリウムは、原発事故とは無関係に自然放射性物質(全カリウム中0.012%存在)として摂取しているもので、平均的な食生活における1日の摂取量(成人)について79~92ベクレルという報告や、尿1リットル当たりの排出量について日本人(全年齢平均)で約40ベクレルとの報告があること。

## 放射性セシウムによる預託実効線量の状況(mSv)

これまでの結果(各回毎参加者全員の状況)

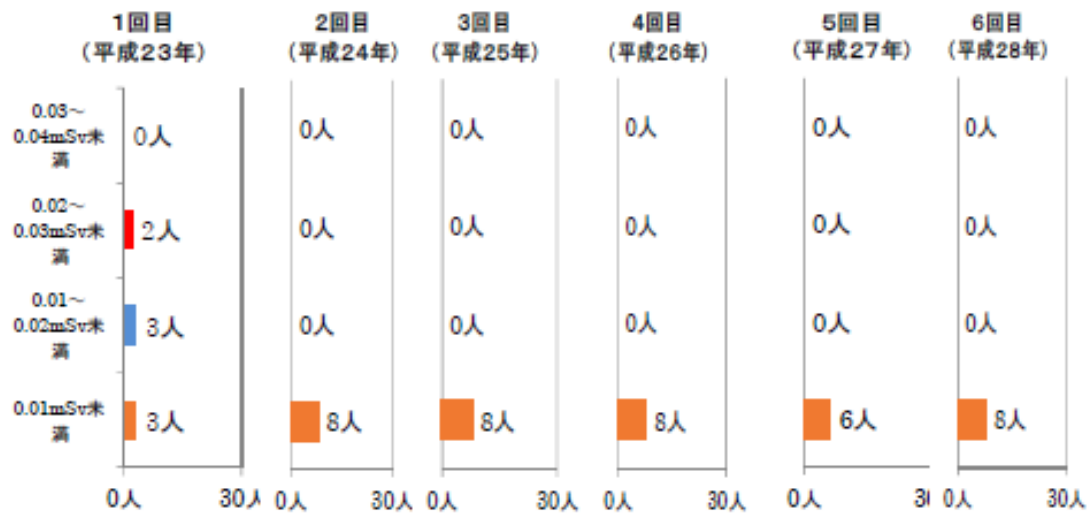


【預託実効線量の算出方法】

1回目は、原発事故発生時から1回目調査時(平成23年12月頃)までの慢性経口摂取とした。  
2回目以降は、前回調査終了日を起点とし、各回調査時(各年11月頃)までとして算出。

## 放射性セシウムによる預託実効線量の状況(mSv)

6回目(H28年度)参加者8名のこれまでの推移



※ 5回目は未実施の者がいるため、合計人数が異なること。

### 【預託実効線量の算出方法】

1回目は、原発事故発生時から1回目調査時(平成23年12月頃)までの慢性経口摂取とした。  
2回目以降は、前回調査終了日を起点とし、各回調査時(各年12月頃)までとして算出。

## 個人別の放射性物質量の増減(1日尿当たり)

(n=8)

(n=8)

