

# 県民健康管理調査の概要

平成23年6月18日

福島県「県民健康管理調査」検討委員会

## 1. 背景

原発事故の長期化により、県民は、「自身が受けた放射線量がわからない」「将来の健康影響が心配」など、大きな不安を抱え、ストレスが増大している。また、「基本的な情報の不足」や「情報の質のばらつき」がこれに拍車をかけている。

これらの不安・ストレス、さらには避難所生活の長期化等により、基礎疾患が悪化する等、心身の健康状態が悪化する可能性が増大している

## 2. 目的

原発事故に係る県民の不安の解消、長期にわたる県民の健康管理による安全・安心の確保

## 健康診査

### 【目的と概要】

東京電力福島第一原発事故による放射線の健康影響については、現時点での予想される外部及び内部被ばく線量を考慮すると極めて少ないと考えられます。

チェルノブイリ原発事故で唯一明らかにされたのは、放射性ヨウ素の内部被ばくによる小児の甲状腺がんの増加のみであり、その他の疾病の増加については認められていません。

福島県「県民健康管理調査」検討委員会資料

福島県HPより

# 県民健康管理（全県民対象）

## 被ばく線量の把握（県民個々の基礎データ）

### 基本調査

対象者：平成23年3月11日時点での県内居住者  
 方法：自記式質問票  
 内容：3月11日以降の行動記録  
 （被ばく線量の推計評価）

## 健康状態の把握

### 詳細調査

#### 甲状腺検査（18歳以下の全県民に順次実施）

対象者：平成4年4月2日から平成23年4月1日までに生まれた  
 県内居住者（県外避難者含む）  
 内容：甲状腺超音波検査  
 ※3年程度で対象者全員の現状を把握し、その後、定期的に検査

#### 健康診査（既存の健診を活用）

職場での健診や市町村が行う住民健診、がん検診等を定期的に受診することが、疾病の早期発見・早期治療につながる。

対象者：避難区域等の住民及び基本調査の結果必要と認められた方  
 内容：一般健診項目＋白血球分画

対象者：全県民  
 内容：一般健診項目  
 ※既存健診の対象外の県民への健診の実施

こころの健康度・生活習慣に関する調査（避難区域等の住民へ質問紙調査）

妊産婦に関する調査（22年8月1日～23年7月31日の母子健康手帳申請者へ質問紙調査）

## データベース構築

### データベース

- ◆県民の長期にわたる健康管理と治療に活用
- ◆健康管理をとおして得られた知見を次世代に活用

## 健康管理ファイル（仮称）

- ☆健康調査や検査の結果を個々人が記録・保管
- ☆放射線に関する知識の普及

- ・ホールポディカウンター
- ・個人線量計

相談・支援

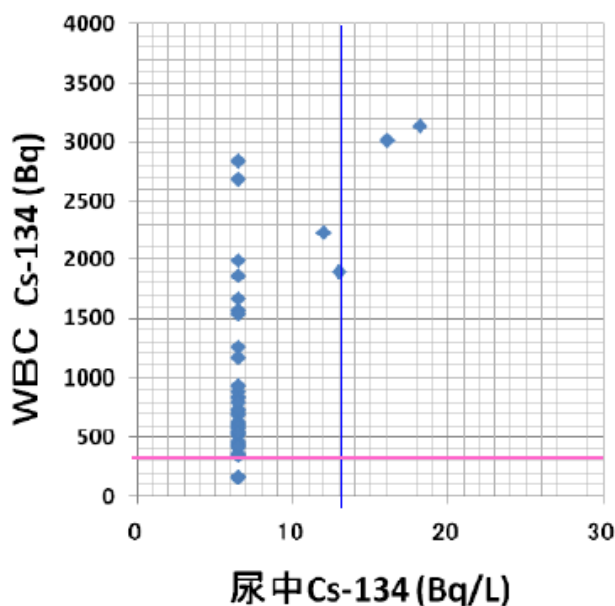
フォロー

治療



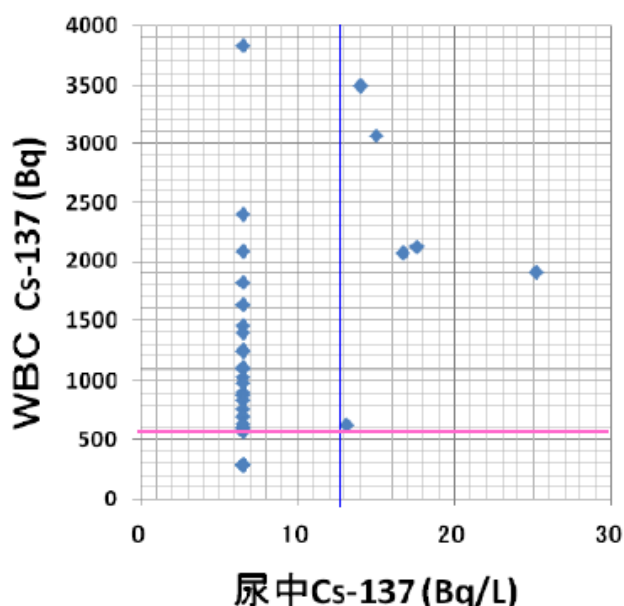
# WBCと尿からのCs-134とCs-137 (成人)

## Cs-134



尿: 検出限界13Bq/L (青線) 未満は6.5Bq/Lとした  
WBC: 検出限界320Bq (赤線) 未満は160Bqとした

## Cs-137

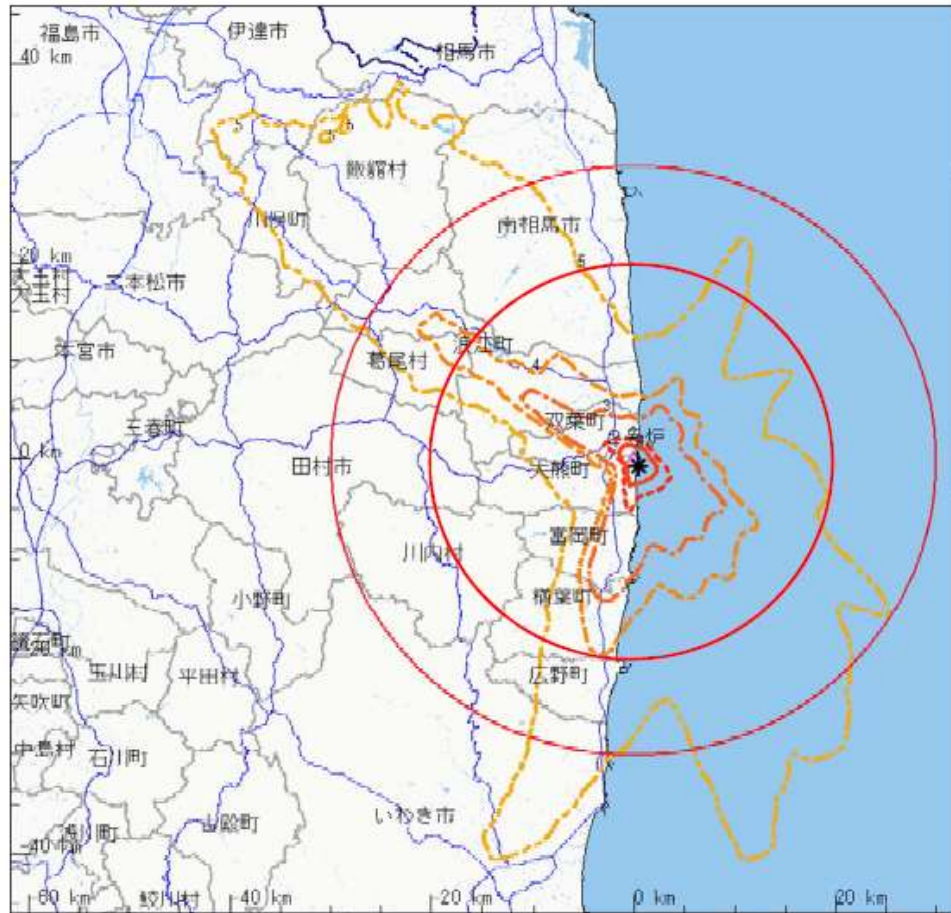


尿: 検出限界13Bq/L (青線) 未満は6.5Bq/Lとした  
WBC: 検出限界570Bq (赤線) 未満は285Bqとした

福島県「県民健康管理調査」検討委員会資料

福島県HPより

放射性セシウムの発がん標的性は確定されていないが、放射性セシウムと膀胱がんとの関連について、チェルノブイリ原子力発電所事故で  $^{137}\text{Cs}$  に汚染された地域の住民を対象とした報告がなされている (Romanenko et al. 2009)。対象は1994～2006年の間に採取した、汚染地域の前立腺肥大症患者及び慢性膀胱炎患者の膀胱組織131例、対照群としての非汚染地域の前立腺肥大症患者の膀胱組織33例であった。汚染地域患者に上皮異形成及び上皮内がんを伴う特異的な慢性増殖性膀胱炎(チェルノブイリ膀胱炎)が認められた。上皮異形成の発生頻度は、土壤汚染が  $1.9 \times 10^{11} \sim 1.1 \times 10^{12} \text{ Bq/km}^2$  群で97%、 $1.9 \times 10^{10} \sim 1.9 \times 10^{11} \text{ Bq/km}^2$  群で83%、非汚染地域群では27%であった。また、上皮内がんの発生頻度は  $1.9 \times 10^{11} \sim 1.1 \times 10^{12} \text{ Bq/km}^2$  群で67%、 $1.9 \times 10^{10} \sim 1.9 \times 10^{11} \text{ Bq/km}^2$  群で59%、非汚染地域群では0%であった。非汚染地域群に比較して  $1.9 \times 10^{11} \sim 1.1 \times 10^{12} \text{ Bq/km}^2$  群及び  $1.9 \times 10^{10} \sim 1.9 \times 10^{11} \text{ Bq/km}^2$  群では上皮異形成及び上皮内がんの発生頻度とも有意に増加していた。24時間尿における  $^{137}\text{Cs}$  の排泄量は、 $1.9 \times 10^{11} \sim 1.1 \times 10^{12} \text{ Bq/km}^2$  群、 $1.9 \times 10^{10} \sim 1.9 \times 10^{11} \text{ Bq/km}^2$  群及び非汚染地域群でそれぞれ  $6.47 \pm 14.3 \text{ Bq/L}$ 、 $1.23 \pm 1.01 \text{ Bq/L}$ 、 $0.29 \pm 0.03 \text{ Bq/L}$  であり、非汚染地域群に比較して  $1.9 \times 10^{11} \sim 1.1 \times 10^{12} \text{ Bq/km}^2$  群及び  $1.9 \times 10^{10} \sim 1.9 \times 10^{11} \text{ Bq/km}^2$  群では有意な高値を示した (Raes et al. 1991)。



内部被ばく臓器  
等価線量の積算線量  
(3月12日6:00から4月6日0:00  
までのSPEEDIによる試算値)

内部被ばく臓器等価線量  
日時 = 2011/03/12 06:00 -  
2011/04/06 00:00 の積算値

領域名 : 92km X 92km  
核種名 = ヨウ素合計  
対象年齢 = 1歳児  
臓器名 = 甲状腺

【凡例】  
線量等値線 (mSv)  
1: 10000  
2: 5000  
3: 1000  
4: 500  
5: 100

SPEEDI試算値  
(3/12~4/6の積算値: ヨウ素・1才児・甲状腺)  
原子力安全委員会HPより

第22回日本臨床内科医学会

特別講演

## 放射線の光と影：世界保健機関の戦略

長崎大学大学院 医歯薬学総合研究科放射線医療科学専攻 教授 山下 俊一

です<sup>8)</sup>。またポーランドにも、同じように放射性降下物が降り注ぎましたが、環境モニタリングの成果を生かし、安定ヨウ素剤、すなわち、あらかじめ甲状腺を放射性ヨウ素からブロックするヨウ素をすばやく飲ませたために、その後、小児甲状腺がんの発症はゼロです<sup>10)</sup>。

どうしてでしょうか？ 原発の事故が起こると、その大半のブルーム、すなわち環境中に放出される放射性物質は放射性のヨウ素です。それをいち早く無機ヨウ素剤を投与することで甲状腺の被ばくをブロックし、その後の発がんリスクを予防できるのです。その事実を明らかにしたと同時に、いったん被ばくをした子供たちは生涯続く甲状腺の発がんリスクをもつということも明らかになりました。

長崎、広島データのデータは、少なくとも、低線量率あるいは高線量率でも発がんのリスクがある一定の潜伏期をもって、そして線量依存性に、さらにいうと被ばく時の年齢依存性にかんしてリスクが高まるということが判明しています<sup>36)</sup>。

主として20歳未満の人たちで、過剰な放射線を被ばくすると、10~100 mSvの間で発がんが起りうるというリスクを否定できません。CT 1回で10 mSvと覚えると、年間被ばく線量を超えるということがわかります。子供が急性虫垂炎の



## 環境放射能が人体に及ぼす影響等について

平成23年3月20日

このQ&Aは、平成23年3月19日付けで福島県放射線健康リスク管理アドバイザーに就任された長崎大学大学院 医歯薬学総合研究科長（医学博士）山下俊一氏の記者会見時における内容をとりまとめたものです。

**Q 福島市で環境放射能の測定値が1時間当たり20マイクロシーベルトと高くなっているが、安定ヨウ素剤の配布は必要ないのか。**

1時間当たり20マイクロシーベルトの放射線が降り注いだとして、人体に取り込まれる量は約1/10の1時間当たり2マイクロシーベルト以下か更に少ないと考えられます。2マイクロシーベルトを24時間受け続けたとしても約50マイクロシーベルトにしかありません。

世界中には、1年間に10ミリシーベルトや50ミリシーベルトの被ばくを自然界から受ける放射線の高い地域があり、その環境下に住んでいる方々でも、将来ガンになるリスクは、他の地域の方々と全く変わりません。

安定ヨウ素剤の配布は、その場に24時間滞在すると50ミリシーベルトを超えると予測される場合になされます。現在の1時間当たり20マイクロシーベルトは極めて少ない線量で、1ヶ月続いた場合でも、人体に取り込まれる量は約1/10のため1ないし2ミリシーベルトですので、健康への影響はなく、この数値で安定ヨウ素剤を今すぐ服用する必要はありません。

2011年3月20日福島県発表 郡山市HPより