

# 福島県県民健康調査「甲状腺検査」の 現状について

平成28年7月26日  
環境保健部

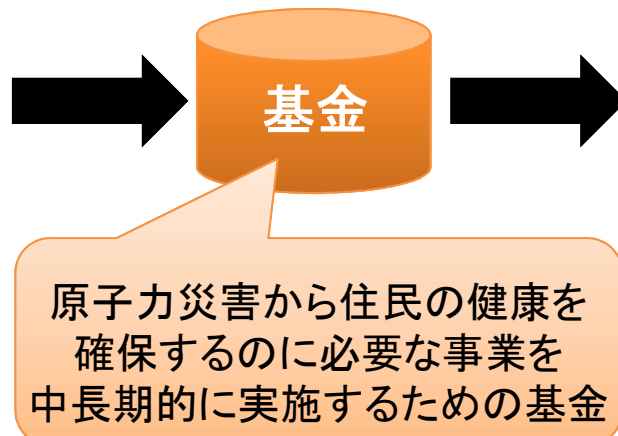
# 福島県における住民の健康管理等に係る取組

- 東京電力福島第一原子力発電所事故により、周辺地域住民の被ばく線量の把握や、放射線の健康影響を考慮した健康管理の重要性が指摘されている。
- 福島県民の中長期的な健康管理を可能とするため、平成23年度から福島県が創設した「福島県民健康管理基金」に国は交付金(782億円)を拠出。このほか、福島県立医大に「放射線医学県民健康センター」を建設・整備するための予算を措置(平成24年度予備費:60億円)するなど、全面的に県を支援。

国

- ・交付金を拠出(782億円)
- ・専門的知見に基づく助言

福島県民健康管理基金



## その他の支援事業の例

- 「放射線の健康影響、被ばく線量評価等に関する調査研究事業」平成28年度予算額 12億円  
(事故初期及び現在の線量把握、健康不安への取組 等)
- 「県民健康管理調査支援のための人材育成事業」平成26年度予算額 3.8億円  
(県民健康調査をバックアップする福島県立医大の講座を支援)

福島県

基金を活用して、被ばく線量や健康状態を把握するための健康管理等を実施。

## I. 県民健康調査事業

### 【基本調査】

全県民(約205万人)を対象とした震災後4カ月間における外部被ばく線量の推計・把握

### 【詳細調査】

- 甲状腺検査:18歳以下の子ども(約37万人)を対象
- 健康診査:避難住民等を対象とした健康状態を把握
- ところの健康度・生活習慣に関する調査
- 妊産婦に関する調査

## II. 安心・リスクコミュニケーション事業

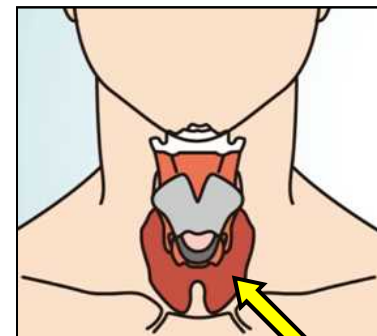
- 子どもや妊婦に対する個人線量計の貸与
- ホールボディ・カウンタの整備など検査体制の強化



# 福島県による甲状腺検査（平成23年10月～）

## (1) 目的

- チェルノブイリ原発事故では事故の4～5年後に小児甲状腺がんの発生が報告されたため、子どもたちの甲状腺への放射線の影響が心配されている。
- そのため、現時点での甲状腺の状況を把握するとともに、子どもたちの健康を長期に見守るために、本人や保護者の皆様に安心していただくため、福島県が、県民健康調査の一環として甲状腺検査を実施。



内分泌臓器の一つ。  
食物中のヨウ素から、  
甲状腺ホルモンを作る。

甲状腺

## (2) 対象者

- 【先行検査】※1 ○平成23年3月11日に概ね18歳以下だった全県民約37万人※2（県外避難者も含む）  
○23～25年度で1巡目を終了。
- 【本格検査】○26年度以降、被災時胎児であった者等※3を追加 →対象人数は計約38.5万人に。  
○2年間で全員に2巡目を実施、以後20歳まで2年に1回、以降5年に1回実施予定。

※1 放射線影響が出る前の時期に現状を把握するための検査。本格検査の結果と比較することになる。

※2 平成4年4月2日から平成23年4月1日までに生まれた福島県民。

※3 平成23年4月2日から平成24年4月1日までに生まれた福島県民。事故時胎児だった者以外にも、事故後1年と20日程度後に生まれた者を含む。

(注) 結節：しこり。 のう 嚢胞： 体液のたまった袋状のもの。

## (3) 検査方法

①一次検査：甲状腺の超音波検査を実施

↓  
← B判定又はC判定の場合

- A1判定：「結節」や「のう胞」を認めなかったもの
- A2判定：5.0mm以下の「結節」や20.0mm以下の「のう胞」を認めたもの（通常の診療では病的なものとは捉えず、正常範囲内での変化とみなされる）
- B判定：5.1mm以上の「結節」や20.1mm以上の「のう胞」を認めたもの
- C判定：甲状腺の状態等から判断して、直ちに二次検査を要するもの

②二次検査：問診、詳細な超音波検査、血液検査、尿検査 →必要に応じて穿刺吸引細胞診

# 福島県による甲状腺検査(先行検査)の結果

## 一次検査

- 対象者： 約37万人中、約30万人が受診(約80%)。
- 検査結果： 右図のとおり(B判定0.8% C判定0.0%)

※1 最新の機器を用いて、熟練した医師・技師により丁寧な検査が行われた。  
このような精度の高い検査を無症状のこどもに実施した例はこれまでにない。

## 二次検査

- 対象者(一次検査がB又はC判定)： 2,294人(0.8%)
  - 検査結果：「がん」ないし「がん疑い」116名※2
- 116名 → 102名が手術 → 101名が「がん」  
14名が「がん疑い」※4 → 1名が「良性」
- 病理診断※3

※2 二次受診者のうち98%が二次検査を終了した段階での結果(平成28年3月末現在)。  
穿刺吸引細胞診を実施した545名のうち116名が悪性ないし悪性疑いの結果であった。

※3 手術で摘出した病変を顕微鏡等で検査すること。

※4 手術を待っている、もしくは経過観察中の状態。手術をして病理診断をしないと診断が確定しない。

- 国内外の専門家の見解として、現在見つかっている甲状腺がんについては、**原発事故由来のものとは考えにくいとの評価。**

【東京電力福島第一原子力発電所事故に伴う住民の健康管理のあり方に関する専門家会議  
中間取りまとめ(抜粋)】

以下の点を考慮すると、原発事故由来のものであることを積極的に示唆する根拠は現時点では認められない。

- 今回の原発事故後の住民における甲状腺の被ばく線量は、チェルノブイリ事故後の線量よりも低いと評価されていること。
- チェルノブイリ事故で甲状腺がんの増加が報告されたのは事故から4～5年後のことであり、「先行検査」で甲状腺がんが認められた時期(原発事故後約3年)とは異なること。
- チェルノブイリ事故で甲状腺がんの増加が報告されたのは主に事故時に乳幼児であった子どもであり、「先行検査」で甲状腺がん又は疑いとされている者に、乳幼児(事故当時5歳以下)はいないこと。
- 一次検査の結果は、対象とした母集団の数は少ないものの三県調査の結果と比較して大きく異なるものではなかったこと。
- 成人に対する検診として甲状腺超音波検査を行うと、罹患率の10～50倍程度の甲状腺がんが発見されること。

	福島県	他3県
調査対象者	300,476人※5	4,365人
年齢層	0～18歳	3～18歳
A1判定	154,607人(51.5%)	1,853人(42.5%)
A2判定	143,575人(47.8%)	2,468人(56.5%)
B判定	2,293人(0.8%)	44人(1.0%)
C判定	1人(0.0%)	0人(0.0%)
「がん」確定	101人	1人※6

※5 平成28年3月末現在で一次検査の結果が判明している人数。

※6 B判定であった44人のうち、31人から二次検査結果の提供に同意が得られた。  
1人が「がん」と確定診断された。

## 福島県以外の3県における 甲状腺有所見率調査の結果

- 環境省は平成24年度に、**青森、山梨、長崎の3県**において、甲状腺有所見率調査を実施。
- この結果について専門家は、調査対象者の年齢構成や、超音波検査の特性を考慮すれば、**福島県による甲状腺検査とほぼ同様の結果と評価。**

【注1】 全年齢での甲状腺がんの5年相対生存率は  
男性87.0%、女性93.7% (出典：国立がん研究センター)

【注2】 小児の甲状腺がんの20年生存率は100%近くの  
報告が多い。(出典：甲状腺結節取扱い診療ガイドライン2013)

# 福島県県民健康調査 甲状腺検査

第23回福島県「県民健康調査」検討委員会(平成28年6月6日開催)より作成

一次検査及び二次検査実施状況 結果確定(平成28年3月末)分まで			一巡目(先行検査) (平成23~25年度)	割合(%)		二巡目(本格検査) (平成26~27年度)	割合(%)	
検査対象者数			367,672人	100.0		約38.5万人 (含事故時胎児)		
						うち、平成27年度分等 381,286人	100.0	
一次検査受診者数			300,476人	81.7		267,769人	70.2	
一次検査結果判定数			300,476人	100.0		256,670人	95.9	
判定結果		判定内容	人数(人)	割合(%)		人数(人)	割合(%)	
異常なし	A判定	(A1) 結節やのう胞を認めなかったもの	154,607	51.5	*** 99.2	102,870	40.1	99.2
		(A2) 5.0mm以下の結節や20.0mm以下ののう胞を認めたもの	143,575	47.8		151,739	59.1	
要二次検査	B判定	5.1mm以上の結節や20.1mm以上ののう胞を認めたもの	2,293	0.8		2,061	0.8	
	C判定	甲状腺の状態等から判断して、直ちに二次検査を要するもの	1	0.0		0	0.0	
二次検査対象者数(B判定+C判定) ア			2,294	100.0		2,061	100.0	
二次検査受診者数 イ(イ/ア)			2,128	92.8		1,345	65.3	
二次検査判定数 ウ(ウ/イ)			2,086	98.0		1,242	92.3	
がんないしがん疑い (がん / がん疑い / 良性)			116 ( 101 <sup>**</sup> / 14 / 1 )		57 <sup>**</sup> ( 30 <sup>**</sup> / 27 / 0 )			

※ これらのうち、一巡目(先行検査)では1,376人、二巡目(本格検査)では912人の方が通常診療等(保険診療)となる方などであった。

※※ 57名については、一巡目(先行検査)で53名がA判定(A1 28名、A2 25名)、4名がB判定。うち30名は手術を実施し、がん確定。

※※※ 小数点第一位で表示されている割合のものは、四捨五入の関係で合計が合わない場合がある。



# 「東京電力福島第一原子力発電所事故に伴う住民の健康管理のあり方に関する専門家会議 中間取りまとめ」と中間取りまとめを踏まえた対応について

## 経緯

- 環境省において「東京電力福島第一原子力発電所事故に伴う住民の健康管理のあり方に関する専門家会議」を開催し、福島近隣県を含め、事故後の健康管理の現状や課題を把握し、今後の支援の在り方を検討。
- 計14回の議論を踏まえ、平成26年12月22日に中間的取りまとめを公表。

## 主なポイント

- 国際機関の評価と同様、今般の原発事故による放射線被ばく線量に鑑みて福島県及び福島近隣県においてがんの罹患率に統計的有意差をもって変化が検出できる可能性は低いと考える。また、放射線被ばくにより遺伝性影響の増加が識別されるとは予想されないと判断する。さらに、今般の事故による住民の被ばく線量に鑑みると、不妊、胎児への影響のほか、心血管疾患、白内障を含む確定的影響（組織反応）が今後増加することも予想されない。
- 「先行検査」で発見された甲状腺がんについて、原発事故由来のものであることを積極的に示唆する根拠は現時点では認められない。
- 今回の事故による放射線被ばくによる生物学的影響は現在のところ認められておらず、今後も放射線被ばくによって何らかの疾病のリスクが高まることも可能性としては小さいと考えられる。しかし、被ばく線量の推計における不確かさに鑑み、放射線の健康管理は中長期的な課題であるとの認識の下で、住民の懸念が特に大きい甲状腺がんの動向を慎重に見守っていく必要がある。

## 中間取りまとめを踏まえた対応（環境省における当面の施策の方向性（平成27年2月27日公表））

- (1) 事故初期における被ばく線量の把握・評価の推進
  - ・ 調査研究事業を通じた事故初期における被ばく線量の把握・評価の推進
- (2) 福島県及び福島近隣県における疾病罹患動向の把握
  - ・ がん登録等を活用し、各種がんの罹患動向を把握。把握した内容を定期的に自治体や住民に情報提供。
  - ・ がん以外の疾患についても、既存のデータベース等を活用することで同様に対応。
- (3) 福島県の県民健康調査「甲状腺検査」の充実
  - ・ がんやがん疑いで医療が必要であることが判明した方々を長期にわたりフォローアップすることにより、分析に必要な臨床データを確実に収集できる調査が可能となるよう、福島県を支援。
- (4) リスクコミュニケーション事業の継続・充実
  - ・ 地域のニーズにあわせた柔軟かつきめ細やかな事業を福島県内外で実施。

# 環境省における当面の施策の方向性の対応状況について

## (1) 事故初期における被ばく線量の把握・評価の推進

- 事故初期の被ばく線量の不確かさ等の問題解消を図るため、平成26年度から「東京電力福島第一原子力発電事故における住民の線量評価に関する包括研究」を実施中（～平成28年度まで）。
- 本事業は、最新のソースタームおよび大気輸送拡散沈着シミュレーションモデル（WSPEEDI）や他の線量評価手法を改良し、その有効性を確認しながら、事故初期のより精緻な被ばく線量推計を可能とする調査研究事業。
- 平成28年6月6日に開催された第23回「県民健康調査」検討委員会にて、本事業の概要・進捗状況等を報告。

## (2) 福島県及び福島近隣県における疾病罹患動向の把握

- 平成27年度から、福島県内外での経時的な疾病の動向の把握にかかる調査研究事業を開始。具体的には、既存統計情報から、がん及びがん以外の疾患について経時的な有病率、発症率及び死亡率の変化を分析し、福島県内外での比較を行っている。

## (3) 福島県の県民健康調査「甲状腺検査」の充実

- 平成27年7月より、福島県が甲状腺検査サポート事業を開始。
- 当事業において、「甲状腺検査」において、医療が必要なしこりが見つかった方に対して、医療にかかる経済的負担を支援しつつ、診療情報を提供いただいている。

## (4) リスクコミュニケーション事業の継続・充実

- 放射線による健康影響等に関する統一的な基礎資料の改訂、ポータルサイトの設置等による継続した正確な情報発信を実施。
- 福島県及び福島近隣県での住民対応に当たる保健医療福祉関係者、教育関係者、自治体職員等に対し、対象者のニーズに応じた研修を実施。
- 福島県及び福島近隣県での住民の放射線に対する健康不安等の軽減のため、対象者のニーズに応じた内容でのセミナー、車座集会を実施。
- 住民を身近で支える相談員等に科学的技術的な面から組織的かつ継続的な支援を行うため、「放射線リスクコミュニケーション相談員支援センター」において、ニーズ収集のための自治体等への訪問、相談対応、専門家派遣、研修会等を実施。