

原子力災害対策指針の改正案

原発事故時に避難者に実施する甲状腺被ばく線量モニタリング

- \* モニタリングの目的が書かれていない  
→ 住民の健康管理や補償に役立てること。本人に結果を知らせるべき
- \* 検査対象者を19歳未満等に限定せず、避難者全員を対象とすること
- \* 「詳細測定」実施の基準値 毎時0.2 $\mu$ Sv（甲状腺等価線量100mSv）は高すぎる

2022. 2. 5 美浜の会

原子力規制委員会は、1月26日に「原子力災害対策指針の改正案」（規制庁）を決め、パブコメを開始しました。パブコメの対象となる「原子力災害対策指針の改正案」では、①原発事故時に避難した住民に対し、新しく甲状腺モニタリングを実施し、その実施体制、対象者、測定の方法等が追加され、②原子力災害医療を担う各機関の役割を明確化し、避難退域時検査等の関係規定を一部見直しています。

新しく追加された①の甲状腺モニタリングについて紹介します。その概要は

- 国の指示に基づき立地道府県等が、原子力災害医療協力機関、原子力事業者等の協力を得て実施
- 対象は、PAZ（5 km圏内）以外で避難した住民で、19歳未満の者、妊婦・授乳婦等
- 避難所等でサーベイメーターを使った甲状腺の簡易測定を実施
- 基準値（毎時0.2 $\mu$ Sv＝甲状腺等価線量で100mSvに相当）を超える者には、医療機関等で詳細測定を行う

しかし、モニタリングの目的や本人への通知等については書かれていません。

改正案の動機は、可搬型で高感度な機器の開発が進んだことでした（実用化は2～3年先）。福島原発事故後10年を経て、福島県民健康調査で266人に小児甲状腺がんやその疑いが見つかり、222人（2021年6月30日）が手術を受けています。甲状腺モニタリングを「原子力災害対策指針」に追加するならば、3・11 原発事故時にわずかな検査しか行われなかった検査の実態と責任を検証し反省することから始める必要があります。しかし、それらについては何も触れられていません。

以下にいくつかの問題点を紹介します。多くの意見を出しましょう。

◇パブコメ締め切り：2月25日（金）24時

◇パブコメ対象文書：原子力災害対策指針の改定案↓

<https://public-comment.e-gov.go.jp/servlet/PcmFileDownload?seqNo=0000230016>

◇意見提出↓（「意見募集要領」をクリックして読み、左下の□にチェックを入れ、意見入力に進む）

<https://public-comment.e-gov.go.jp/servlet/Public?CLASSNAME=PCMMSTDETAIL&id=198021109&Mode=0>

#### 1. 甲状腺モニタリングの目的について（全体）

何のためにモニタリングを行うのか、その目的が書かれていません

住民の健康管理や補償に役立てること等を明記し、測定結果を本人に通知することを明確にすべき

改正案 18 頁⑥に、「放射性ヨウ素の吸入による甲状腺への集積の程度を定量的に把握し、被ばく線量を推定するために実施しなければならない。」と書かれていますが、何のために被ばく線量を推定するのか、目的が書かれていません。

これについて、第 4 回「検討チーム会合」（2021 年 7 月 29 日）では、自治体の意見を受けて内閣府が意見書を出しました。<https://www.nsr.go.jp/data/000360349.pdf>）そこには、「簡易測定による正味値を、スクリーニングだけで無く住民の被ばく線量の推定や健康管理、公衆の被ばく線量の把握等にも活用する場合には、・・簡易測定時においても測定値の記録や住民への説明、健康相談等が必要となる」「改めて簡易測定の目的の明確化、実施方法や実施体制について再構築すべきと考える」と書かれています。しかし、自治体・内閣府の意見は反映されていません。

3・11 原発事故では甲状腺モニタリングはほとんど行われず、30km 圏外のわずか 1080 人に行われただけです。避難退域時検査の結果もほとんど本人に知らされていません。そのため健康被害を心配しても、被ばくとの関係を明らかにするものではありません。同じ過ちを繰り返してはいけません。甲状腺モニタリングが健康管理、補償のため等の目的であること、本人への説明や通知を指針に明記することが必要です。

参考資料：「福島が沈黙した日 原発事故と甲状腺被ばく」（榊原崇仁著 集英社新書）

## 2. モニタリングの対象者について（指針改定案 18 頁）

### （1）検査対象者に「5km 圏内の PAZ 住民」も含むべき

指針改定案では、「対象とする者は、…（放射性物質が放出される前に予防的に避難した住民等を除く）」となっています。しかし、福島原発事故では、地震後インフラが断たれ、原発爆発までに避難指示等の情報は周知されず、多くの住民が逃げ遅れました。避難途中の被ばくもありました。この経験から、PAZ 住民も検査対象にするべきです。

### （2）対象者を 19 歳未満に限るべきではない。避難者全員の検査を実施すべき

指針改定案では、「対象とする者は、…19 歳未満の者、妊婦及び授乳婦を基本とする。また、乳幼児については、測定が困難な場合には行動を共にした保護者等を測定することで乳幼児の線量を推定する」と限定しています。しかし、事故後の 10 年で子どもだけでなく大人も甲状腺がんを患い、亡くなった方もあります。

チェルノブイリ事故では、19 歳以上の住民にも甲状腺がんが多発したことは多くのデータが示しています。（4 頁表参照）

## 3. 詳細検査を実施するスクリーニングレベル（基準値）について（指針改定案 19 頁）

スクリーニングレベル毎時  $0.2 \mu\text{Sv}$ （甲状腺等価線量 100mSv 相当）は高すぎる  
少なくとも毎時  $0.1 \mu\text{Sv}$ （甲状腺等価線量 50mSv）にするべき

甲状腺被ばく線量モニタリングで「スクリーニングレベル」というのは、簡易測定から詳細検査を実施するための基準です。指針改定案では、この基準値を毎時  $0.2 \mu\text{Sv}$  としています。これは、甲状腺等価線量で 100mSv に相当する高い値です。

「検討チーム会合」では、鈴木元委員から IAEA の安定ヨウ素剤服用基準 50m Sv を念頭に置くべきだという意見が出されました。世界保健機関（WHO）の小児や妊婦、授乳中の女性の安定ヨ

ウ素剤の服用基準は 10m Sv です。国際原子力機関（IAEA）は、2011 年 6 月に 100m Sv を 50m Sv に引き下げました。この改訂はチェルノブイリ事故後 50m Sv でも甲状腺がんが増加したという事実によります。鈴木元委員は会合で「50mSv 前後からリスクが出ている。それは外せない」と重ねて発言しましたが、指針では採用されていません。基準値 100mSv は高すぎます。少なくとも 50mSv 相当の毎時 0.1  $\mu$  Sv を基準にするべきです。

#### 4. 簡易測定の実施主体と実施場所について（指針改定案 16 頁、18 頁、19 頁）

簡易測定の場合は避難所等となっている。そのため、全ての避難所を決めて住民に知らせるべき

##### （1）簡易測定は「立地道府県等」が実施するとなっているが、国が実施すべき

指針改定案 18 頁では、「立地道府県等は、協力機関・の協力を得て、以下に示す甲状腺被ばく線量モニタリングを実施する」となっています。16 頁では、「国からの指示に基づき」とあるように、国は検査の「実施を指示」するだけです。また、改定案 13 頁では、「立地道府県等は・・緊急時に多数の要員や資機材を必要とすることから、平時から緊急対応体制を構築すること」と書いています。

原発事故時には立地自治体の県庁・市役所・役場は「災害対策本部」となり、住民への避難の連絡、避難退域時検査の準備等々の仕事が押し寄せてきます。その上、多数ある避難所で自治体職員が甲状腺の簡易測定までできるのでしょうか。簡易測定は、国が責任をもってやるべきです。

##### （2）簡易測定の場合は避難所等となっている。そのため、全ての避難所を決めて住民に知らせるべき

指針改定案 19 頁では、簡易測定は「避難所又はその近傍の適所で実施する」となっています。基準値を超えた場合の詳細測定は「甲状腺モニタやホールボディカウンタがある原子力災害拠点病院」等で行われることになっています。

避難所で検査するといっても、避難所が決まっていない自治体もあります。例えば、滋賀県住民の県外避難先である大阪府では、「拠点避難所」として公園等を指定しているだけで、具体的な避難所が決まっていない場合が多くあります。さらに、滋賀県長浜市の県内避難先については、住民がどの避難所に行くのか一切公表していません。このような現状にあることを踏まえ、まず避難所を決めて住民に知らせることも指針に明記すべきです。

#### 5. 簡易除染の方法について（指針改定案 17 頁）

「簡易除染の方法は、ふき取りや着替えを基本とする」とあるが、車両の除染は流水を基本にするべき

指針改定案では、「簡易除染の方法は、ふき取りや着替えにより行うことを基本とする」と挿入されています。最近の避難訓練で、車両の除染がウエットティッシュでワイパー等を拭く、乾いたブラシでタイヤを撫でるといった簡易な方法がとられています。これについては、各地から批判が出ています。最も汚染が懸念される車両の屋根は人の手が届きません。拭き取りだけの除染では、バスや自家用車は汚染されたままで、住民も被ばくすることになり、避難先にも汚染を拡大することになります。

昨年4月、内閣府から避難退域時検査に関わる道府県担当部局に対して、検査員のタイベック等の着用は不要、ゲート型モニタは使用しないなどの事務連絡が送られています。検査場所の線量が低くても、検査対象の避難車両は汚染されており、住民は被ばくしています。防護服なしでは検査員もまた被ばくしてしまいます。

このように、原発事故を軽くとらえようとする動きは危険です。拭き取りだけの「簡易除染」ではなく、車両の除染は流水を基本とすべきと、指針に明記すべきです。

[参考資料] チェルノブイリ原発事故では、19歳以上でも甲状腺がんを発症している

表2. 高線量地域と低線量地域を含めたウクライナ住民のチェルノブイリ原発事故発生時の年齢別甲状腺癌の相対リスク(rate ratio)  
(Fuxik M. *et al.*, Thyroid cancer incidence in Ukraine: trends with reference to the Chernobyl accident. Radiat Environ Biophys 50: 47-55, 2011. Table 4を改変)

チェルノブイリ原発事故発生時の年齢	男性				女性			
	診断時の西暦				診断時の西暦			
	1991	1996	2001	2006	1991	1996	2001	2006
0-4	NA	<u>5.91</u>	<u>5.40</u>	<u>4.91</u>	12.33	<u>10.83</u>	<u>5.60</u>	<u>2.62</u>
5-9	16.40	2.93	2.39	<u>4.38</u>	<u>28.63</u>	<u>2.41</u>	<u>3.42</u>	<u>2.28</u>
10-14	0.68	3.08	<u>3.86</u>	1.80	2.82	2.12	<u>3.64</u>	<u>2.46</u>
15-19	4.05	0.37	1.69	1.31	1.30	1.38	<u>2.29</u>	<u>2.37</u>
20-24	<u>6.32</u>	0.79	<u>2.97</u>	<u>4.09</u>	1.00	<u>1.74</u>	<u>2.64</u>	<u>2.13</u>
25-29	2.52	2.37	<u>2.71</u>	1.24	<u>1.98</u>	<u>1.67</u>	<u>2.68</u>	<u>2.46</u>
30-34	0.51	<u>2.89</u>	1.66	<u>2.48</u>	1.97	<u>2.06</u>	<u>2.41</u>	<u>2.27</u>
35-39	0.42	<u>2.20</u>	<u>2.64</u>	<u>2.43</u>	0.95	<u>1.82</u>	<u>2.02</u>	<u>1.73</u>
40-44	1.13	1.08	2.08	1.88	<u>1.70</u>	<u>1.71</u>	<u>2.44</u>	<u>1.63</u>
45-49	0.64	1.80	0.99	1.75	1.66	<u>1.80</u>	<u>2.31</u>	<u>1.95</u>
50-54	1.50	0.45	2.00	2.36	1.32	<u>2.59</u>	<u>2.04</u>	1.28
55-59	2.18	0.84	1.07	1.79	0.83	0.93	<u>1.57</u>	0.99

.下線:1989年と比べ有意

8

2012. 1. 12 原子力安全委員会資料 医分 29-2-3

「被ばく時年齢が40歳以上の場合の甲状腺がんリスクについて」広島大学 細井義夫 資料8頁の表2より  
<http://warp.da.ndl.go.jp/info:ndl.jp/pid/9483636/www.nsr.go.jp/archive/nsc/senmon/shidai/hibakubun/hibakubun029/siryo2-3.pdf>