2014年9月11日　参議院議員会館B107号

環境省・厚労省への要請
被爆者援護法やチェルノブイリに学び
包括的な健康管理体制の確立を

吉田由布子

放射線被ばくと健康管理のあり方に関する市民・専門家委員会
「チェルノブイリ被害調査・救援」女性ネットワーク

「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」は
根本から立て直し、
予防原則に基づき、
「子ども・被災者支援法」の
理念と条文に則り、
被災者支援のための具体的な議論を
厚労省とも連携して
進めていただきたい。

「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」は

検討内容は以下および関連事項とされているが・・・

(1)被ばく線量把握・評価

長時間の議論で、現段階でのデータの不十分性・不確実性が浮き彫りにされた。断定的評価は無理。原爆もチェルノブイリも線量把握と評価、線量再構築に長期間を費やしている。今後も線量再構築に向けた情報収集と分析が必要。

(2)健康管理＋(3)医療に関する施策のあり方

やっと議論が始まったばかり。外部専門家の意見は考慮されていない。被爆者援護法やチェルノブイリの健康管理に学ぶことは多いはずだが、論題に載っていない。

一方、福島1県で子ども・未成年層に103名もの甲状腺がんまたはその疑いのある者が見つかっているが、国（厚労省）として何らの評価や対応もない。

福島とチェルノブイリ（初期避難者は除く）
実効線量は変わらない!!むしろ福島の方が高め？

UNSCEAR報告による福島とチェルノブイリ、事故後1年の実効線量比較（成人）
（1歳児では成人の2倍以内と見積もられている）

2013年報告書（本文和訳先行版）p30
図VIの線量区分および色分けより

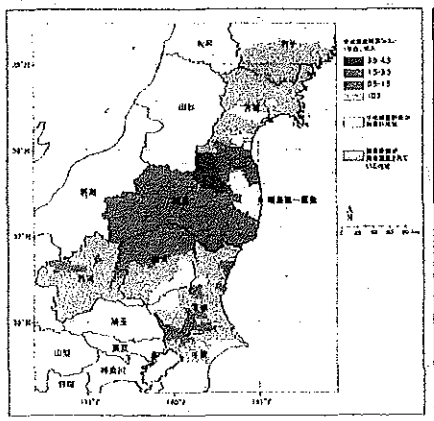
2008年報告書 p134-136 表B13
合計線量 1986年より　州（市）ごとに加重平均、
左の2013年報告書図VIに合わせて線量区分および色分け

[illegible]	福島県（避難区域外）	福島市、二本松市、桑折町	ベラルーシ	ゴメリ	[illegible]
10-20mSv	福島県（避難区域外）	いわき市、南相馬市、郡山市、伊達市、須賀川市、白河市、相馬市、本宮市、田村市、三春町、西郷村、国見町、大玉村、新地町、天栄村、会津坂下町、北塩原村	ロシア連邦	ブリャンスク	2.75
	福島県（避難区域外）	上記以外	ベラルーシ	モギレフ	1.16
	宮城県	角田市、白石市、丸森町、山元町	ロシア連邦	ツーラ	0.56
0.5-1.0mSv	茨城県	阿見町、取手市、日立市、守谷市、ひたちなか市、笠間市、かすみがうら市、土浦市、稲敷市、牛久市、竜ヶ崎市、利根町	ウクライナ	ジトミール、キエフ、リウネ、チェルカースィ、チェルニウツィー、ヴィーンヌィツァ、キエフ市、イワノーフランキフスク	0.51-1.46
	栃木県	那須塩原市、那須町、大田原市、矢板市、日光市、塩谷町			
	群馬県	みどり市、中之条町、川場村、高山村、			
	千葉県	流山市、柏市、我孫子市、印西市、八千代市、白井市、野田市、松戸市			

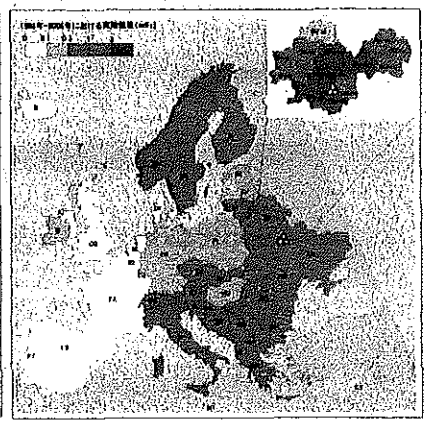
表作成：瀬川嘉之

福島とチェルノブイリー推定実効線量の比較

福島：避難指示地域を除く、1年間（2011-12）の成人実効線量見積もり（UNSCEAR2013より、色を変更）



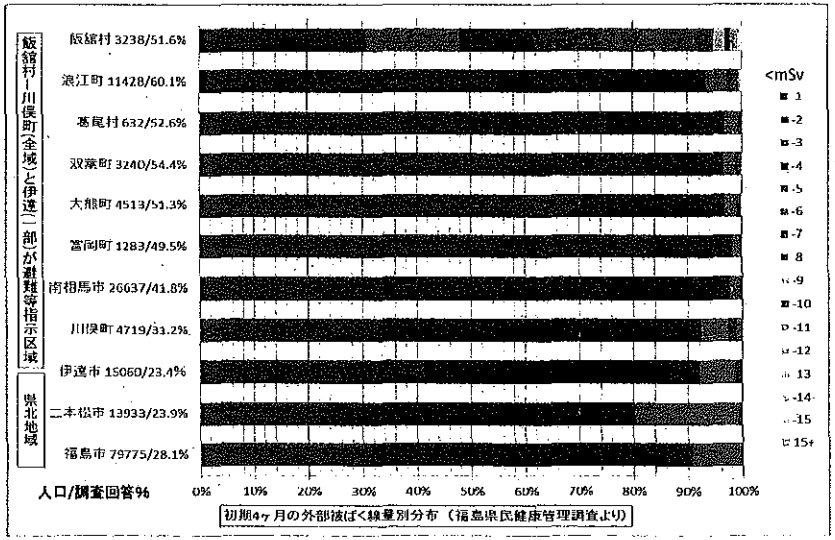
チェルノブイリ：20年間（1986-2005）の成人実効線量見積もり（UNSCEAR2008より）



福島県内：県民健康調査による外部被ばく線量分布

（初期4か月、避難指示区域と県北部の抜粋）

県北地域の1mSv以上の分布割合は高い。避難指示区域外では7月以降も追加被ばく



甲状腺線量はチェルノブイリが高めに見えるが、実態は不明（初期避難者は除く）

表2．事故後1年間における1歳児（子ども）平均甲状腺吸収線量（mGy）

2013報告書 p187 Figure C-X の線量区分および色分けより　　2008年報告書 p130-131 表B10. 就学前の小児より

	福島県	（避難区域外）　いわき市	ベラルーシ	ゴメリ、モギレフ、ブレスト、ミンスク市	
			ロシア連邦	ブリャンスク、オレル	
			ウクライナ	ジトミール、キエフ、リウネ、チェルニゴフ、スームィ チェルカースィ、キエフ市、キロヴォフラード、 ヴォルィーニ、セヴァストポリ市、ポルタバ	
30-50	福島県	（避難区域外）　上記以外	ロシア連邦	ツーラ	11
			ウクライナ	チェルニウツィー、ヴメリヌィーツィクィイ、 ヴィーンヌィツィア、クリミア、ヘルソン	9-11
10-30	宮城県	角田市、白石市、丸森町、山元町	ベラルーシ	ミンスク、グロドノ	16.7-22.9
	茨城県	阿見町、取手市、日立市、守谷市、ひたちなか市、 笠間市、かすみがうら市、土浦市、稲敷市、牛久市、 龍ヶ崎市、利根町、北茨城市、高萩市、大子町、 東海村、那珂市、水戸市、笠間市、大洗町、潮城町、 常陸太田市、小美玉市、石岡市、鹿嶋市、行方市、神栖市、 鉾田市、美浦村、阿見町、つくばみらい市、つくば市			
	栃木県	那須塩原市、那須町、大田原市、矢板市、日光市、 塩谷町、那珂川町、さくら市、栃木市	ロシア連邦	カルーガ、他の15州「被害」区域	13-18
	群馬県	みどり市、中之条町、川場村、高山村、片品村、沼田市、 桐生市、昭和村、みなかみ町、渋川市、東吾妻町、 嬬恋村、高崎市、安中市、富岡市、下仁田町、甘楽町、 南牧村	ウクライナ	ハルキウ、ザポリージャ、ドネツク、 ムィコラーイウ、イヴァノ－フランキフスク、 キルノーゼリ、オデッサ、リビウ、 ドニプロペトロウシク、ルハンシスク、	12-20
	千葉県	流山市、柏市、我孫子市、松戸市、八千代市、白井市、 野田市、鎌ヶ谷市、市川市、神崎町、成田市、栄町、 佐倉市、印旛村、酒々井町、船橋市、市原市、浦安市			

表作成：瀬川嘉之

UNSCEAR2013年報告による大気中ヨウ素131の拡散状況を見ると・・（アニメーションスライド参照）

http://www.unscear.org/unscear/en/publications/2013_1_ATT.html　より

保健対策―被爆者援護法では

被爆者が受けた***放射能による健康被害という***、他の戦争犠牲者には見られない***「特別の犠牲」に着目し***、***国の責任において***、医療の給付、各種手当の支給等、***総合的な保健・医療・福祉施策を講じている***。（被爆者援護法前文より）

被爆者健康手帳の交付

原爆投下当時の広島市・長崎市の区域及び隣接する政令で定める区域内にいた者など（4区分、広島市・長崎市長、都道府県知事が認定して「被爆者健康手帳」を交付）

被爆者健康手帳保有者 | **第一種健康診断受診者証保有者**

全員

健康診断〔年2回（一般）、希望者には更に年2回（うち1回はがん検診）、自己負担なし〕
医療〔医療保険の自己負担分を国費で補てん（ごく例外を除き、すべての疾病）〕ほか

第二種健康診断受診者証保有者

健康診断〔年1回（一般）、自己負担なし〕。認定を受ければ医療費の保険自己負担分を国費補てん

一定の要件

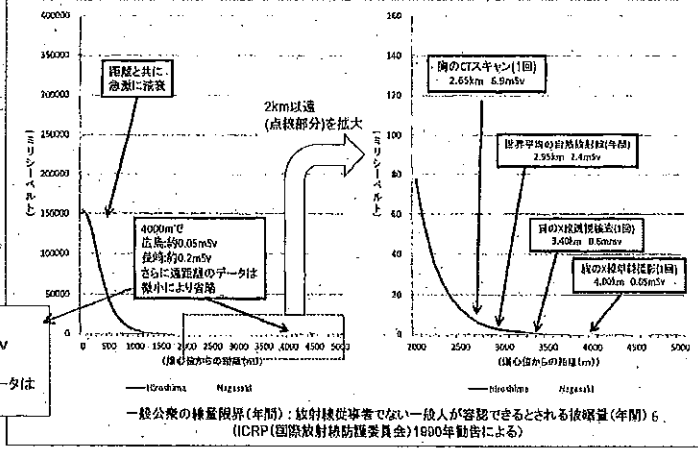
健康管理手当：一定の疾病にかかっている者
（広島市長・長崎市長・都道府県知事がそれぞれの「審査会」の意見を聴いたうえで認定。原爆の影響によるものでないことが明らかな場合は不支給）

医療特別手当（原爆症〔放射線との因果関係あり〕と認定された者）

厚労省
第19回原爆症認定制度の在り方に関する検討会資料4より
2013年2月21日

DS02に基づく爆心地からの距離と直接被曝線量

○ 広島、長崎の原爆被爆者の個人の被曝線量の推定は数度の見直しを経て、現在はDS02（Dosimetry system 2002）というシステムを用いて推定している。

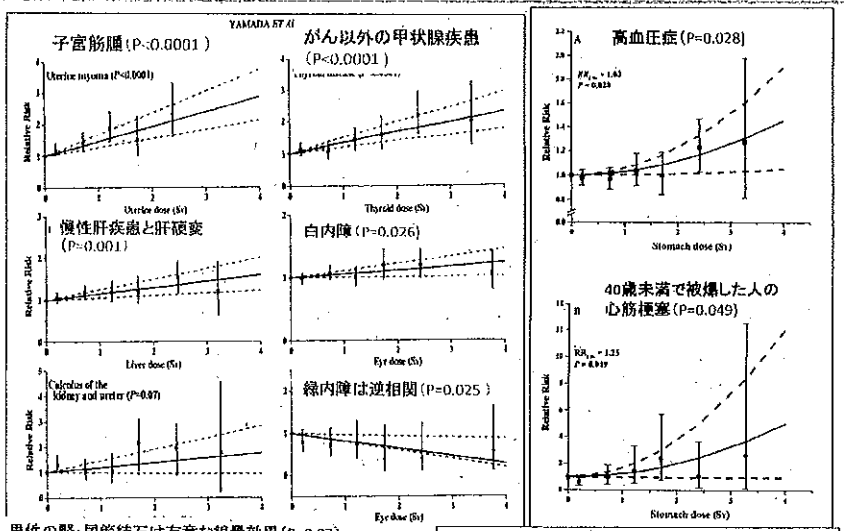


一般公衆の線量限界（年間）：放射線従事者でない一般人が容認できるとされる被曝量（年間）6
（ICRP（国際放射線防護委員会）1990年勧告による）

4000mで
広島 約0.05mSv
長崎 約0.2mSv
さらに遠距離のデータは微小により省略

指定されている「被爆地域」は4kmより以遠の地域もある。急性被ばくではあるが、国の推定で0.05mSv以下の被ばくであっても、健康手帳の交付とそれに基づく施策の適用を認めている例があるということ。

被爆者のがん以外の疾患、被ばく量と共に有意に増加
放影研・成人健康調査第8報（1958-98年健診の解析）



男性の腎・尿管結石は有意な線量効果（P=0.07）

（Radiation Research 161:622-32, 2004）

チェルノブイリ：被ばく線量の把握

① 個人の被ばく線量（外部被ばく、内部被ばく）の把握が行われ、この結果は一元的に管理されている（例. ロシアにおける、「全国放射線疫学登録（NRER）」（1993年創設）等）。

② また、個人が被ばく線量を把握するため、土壌・食品の汚染濃度なども把握され、これらの結果も一元的に管理されている。

③ 「全国放射線疫学登録（NRER）」では、被災者の登録人数、その構成、居住地域、放射線疫学研究の主な成果等に関する情報について一般住民から自由にアクセスできる環境が整備されている。

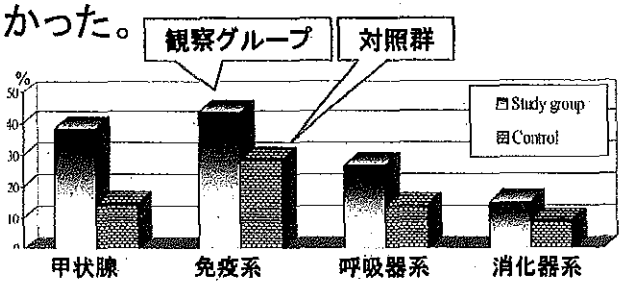
【出典】ロシア政府事故25周年国家レポート、全国放射線疫学登録（NRER）HP等

原子力規制委員会　第1回帰還に向けた安全・安心対策に関する検討チーム　参考資料より

チェルノブイリ
甲状腺がん以外のさまざまな病気の発生

初期の5年（1986－91 年）

多くの子どもは甲状腺、免疫、呼吸器、消化器の疾患が進行するリスクがあることがわかった。



それぞれの系統の病気に進展するリスクのある子供の％

ウクライナナショナルレポート2011より。以下同様

9

循環器（心臓、血液）

次の5年（97－2001 年）

原発から30km圏の地域から避難した子どもと汚染地域に住む子どもの両方で、健康な子どもの減少というはっきりした傾向が観察された。

群	健康状態の分類	30km圏から避難した子ども	汚染地域に居住している子ども
Ⅰ	健康な子ども	ゼロ	6.3%
Ⅱ	慢性疾患へのリスクグループ	23.4%	26.1%
Ⅲ	慢性疾患がある	63.9%	57.5%
Ⅳ	重篤な疾患	12.7%	10.1%

10

事故で被ばくした子どもたちの健康状態の全体的特徴を見ると・・・

- 発症の若年齢化
- 多系統・複数の器官にわたる病変
- 治療に対して比較的抵抗性がある
- 経過が長引き再発する

➢ これらの集団は小児期全体を通して、健康レベルの低い状態が続いている。

➢ 子どもたちは多くの慢性的疾患という負荷を負いながら生殖年齢に達し、それが彼らの子孫の健康に影響を与えざるをえない。

11

被曝した人の子ども：健康な子どもが年々減少

被曝した人の子どもでは、健康な子どもの比率は1992年の24.1%から2008年には5.8%に減少し、慢性疾患のある子どもの数は1992年の21.1%から2008年の78.2%に増加。

多様な病気の広がりと発病率の増加、発病年齢の早期化が特徴的。

1992年と比べ2009年には特定の分類の病気が急速に増加。

内分泌系-11.61倍　筋骨系-5.34倍、
消化器系-5.00倍　精神・行動の異常-3.83倍、
循環器系-3.75倍　泌尿器系-3.60倍

発症率と有病率の増加　（1992年対2009年、*はp＜0.05の確率で有意）

	平均的な絶対増加数		平均増加率（%）	
指標	全ウクライナ	被ばくした人の子ども	全ウクライナ	被ばくした人の子ども
発症率	6.7±10.7	52.3±20.6*	0.84±1.73	7.03±3.23*
有病率	21.7±20.2	85.8±20.0*	1.55±1.42	6.30±1.57*

被ばくした親から生まれた子どもは、全国平均より病気の発症率と有病率が有意に高い

12

チェルノブイリ：健康管理

① 被ばく線量を把握するだけでなく、甲状腺超音波検査、基本健康診断等の健康管理も行われている。

② これらの結果は一元的に管理され、被ばくと健康影響の関係の把握等に活用されている（例．ロシアにおける、「全国放射線疫学登録（NRER）」（1993年創設）等）。

※2013年9月13日時点で、NRERにはチェルノブイリ原発事故による被ばくを受けたとされる702,547人が登録（出典：全国放射線疫学登録（NRER）HP）。

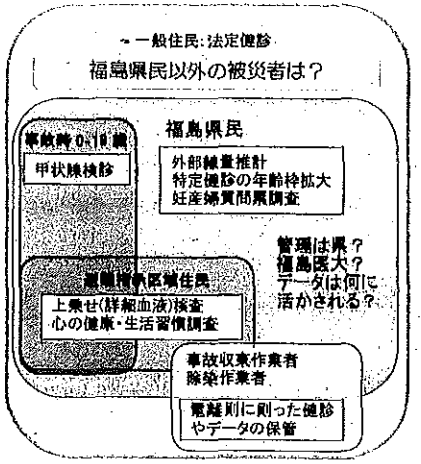
図表　健康診断（ロシア）の概要

- 放射線の健康影響のおそれがある疾病か否かにかかわらず、甲状腺超音波検査、血液検査、尿検査、肺のレントゲン診断、乳腺マンモグラフィー診断等の幅広い健康診断を実施。
- その結果、「放射線起因のいかんにかかわらない疾病早期発見率を向上させ治療効果を改善するという課題を解決」

【出典】ロシア政府事故25周年国家レポート

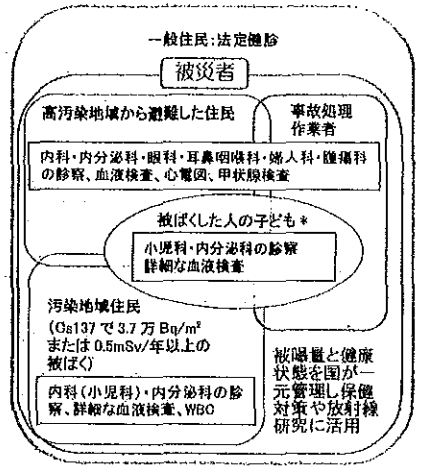
原子力規制委員会　第1回帰還に向けた安全・安心対策に関する検討チーム　参考資料より

福島事故により被ばくした人の健康管理の構成

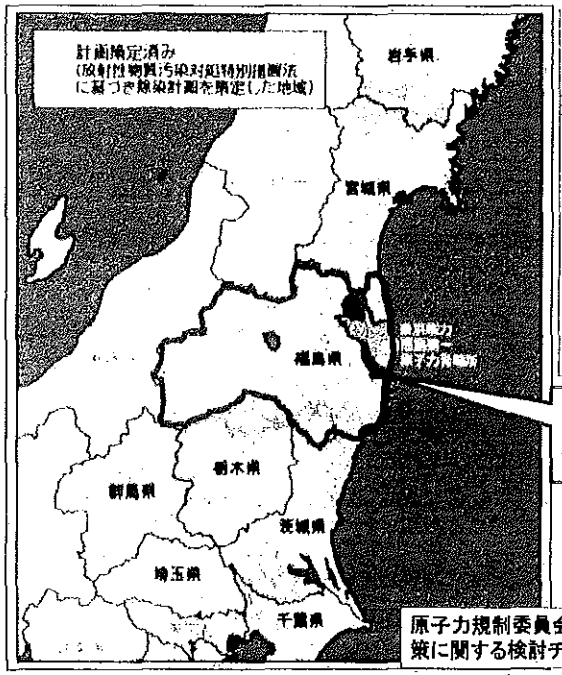


福島県民も検査のみ。避難指示区域と区域外では健診内容に差。診察に移行する場合は保険適用。被ばくした人の子どもについては、何の規定もない。

チェルノブイリ事故により被ばくした人の健康管理の構成



それぞれ必要に応じて専門医の診察の追加あり。
＊被ばくした人の子どもは、親の被ばくの様態により、検査の追加がある。



汚染状況重点調査地域

空間線量0.23μSv/時以上（追加被ばく線量1～20mSv/年）の地域を有し、汚染状況を測定し、除染計画を策定する市町村（緑色の地域）は広範に広がっているのに・・・

一方、国の支援による健康管理は福島県だけ

不合理・不平等
理不尽!!

原子力規制委員会　第1回帰還に向けた安全・安心対策に関する検討チーム資料（2013.9.17）に加筆

予防原則および「子ども・被災者支援法」にのっとり、

（1）健診エリアの大幅な見直し
（2）健診項目の大幅な拡充
（3）居住地選択の権利の保障、保養を含めた総合的支援
（4）科学的な検証に活用可能なデータベースの構築
（5）国の責任による一元的取り組み
（6）被災者の信頼を得られる体制の構築

これらの実現を！

【意見および要請書に参考資料として添付した長瀧氏講演資料の抜粋】

「平成24年度保物セミナー」基調講演
2013年2月1日大阪科学技術センター8階大ホール

放射線被ばくと甲状腺がんについて
～これまでの知見を踏まえて～

長瀧重信
放射線影響協会理事長
放射線影響研究所元理事長

上は表紙
下は 33 ページ　（65 枚目／66 枚）のスライドです。

福島の甲状腺癌患者の手術

計画は、現在の調査対象の子供を生涯検査を続ける。
　超音波検査で結節５㎜以上は、B判定で2次検査が必要。
　2次検査では　針生検を行えば、微小癌が発見される。
癌が見つかればどうするか。
　癌なのに経過観察は、親が納得しない、手術になる。
微小癌の手術をすれば、最終的に人口の１０％が手術になる。

年齢とともに微小癌は増加する。
　福島で3万人になるまで、毎年甲状腺癌患者が増加する。
　放射線によって癌が増加したと言う主張に対する答えは

対象の地域でも手術をすると日本中で甲状腺癌が増える。
　日本で人口の１０％を甲状腺癌として手術するのか

検査をすれば癌の発見が増える（乳がん、前立腺癌、肺がん、など）
専門医だけではなく日本社会全体として、癌全体の問題として考える