

チェルノブイリ事故 による住民への 健康影響

被ばくによる健康影響は甲状腺がんだけではない

子どもの健康状態に関する不調の訴え(ベラルーシ1995年～2001年)単位%

	重度汚染地域 8,500Bq/Kg超(土壌) (555,000Bq/m ² 超)		低汚染地域 570～2,850Bq/Kg(土壌) (37,000～185,000Bq/m ²)	
	1回目調査	3年後調査	1回目調査	3年後調査
健康状態に関する不調の訴え	72.2	78.9	45.7	66.1
虚弱	31.6	28.6	11.9	24.7
眩暈(めまい)	12.8	17.3	4.9	5.8
頭痛	37.6	45.1	20.7	25.9
失神	0.8	2.3	0	0
鼻血	2.3	3.8	0.5	1.2
疲労	27.1	23.3	8.2	17.2
心臓不整脈	1.5	18.8	0.5	0.8
腹痛	51.9	64.7	21.2	44.3
おう吐	9.8	15.8	2.2	12.6
胸やけ	1.5	7.5	1.6	5.8
食欲不振	9	14.3	1.1	10.3
アレルギー	1.5	3	0.5	5.8

被ばくによる健康影響は甲状腺がんだけではない

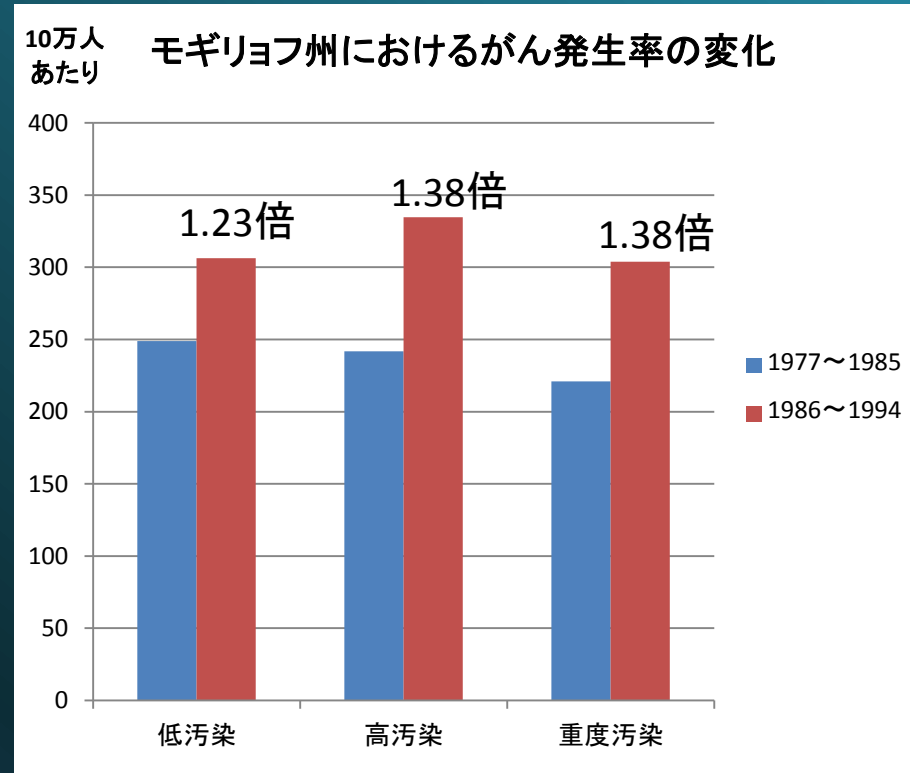
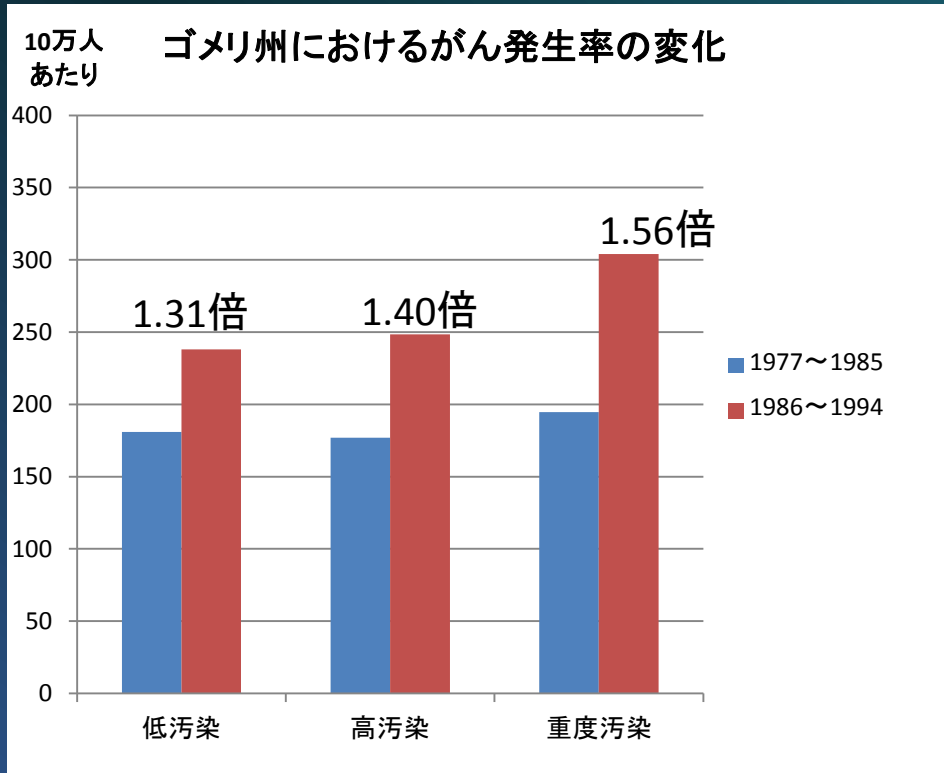
前表と同じ子どもの病気や症候群の発生頻度(ベラルーシ1995年～2001年)単位%

	重度汚染地域 8,500Bq/Kg超(土壌) (555,000Bq/m ² 超)		低汚染地域 570～2,850Bq/Kg(土壌) (37,000～185,000Bq/m ²)	
	1回目調査	3年後調査	1回目調査	3年後調査
慢性胃炎	44.2	36.4	31.9	32.9
慢性十二指腸炎	6.2	4.7	1.5	1.4
慢性胃十二指腸炎	17.1	39.5	11.6	28.7
胆のう炎	43.4	34.1	17.4	12.6
血管失調症と心臓病	67.9	73.7	40.3	52.2
虚弱神経症	20.2	16.9	7.5	11.3
慢性扁桃炎	11.1	9.2	13.6	17.2
う歯(虫歯)	58.9	59.4	42.6	37.3
慢性歯周炎	6.8	2.4	0	0.6

Chernobyl Consequences of the Catastrophe for People and the Environment 表3.2(Arincin et al. 2002)

チェルノブイリ事故前後のがん発生率の変化

ベラルーシ2州におけるチェルノブイリ事故前後のがん発生率(10万人あたり)
Konoplya and Rolevich 1996; Imanaka 1998

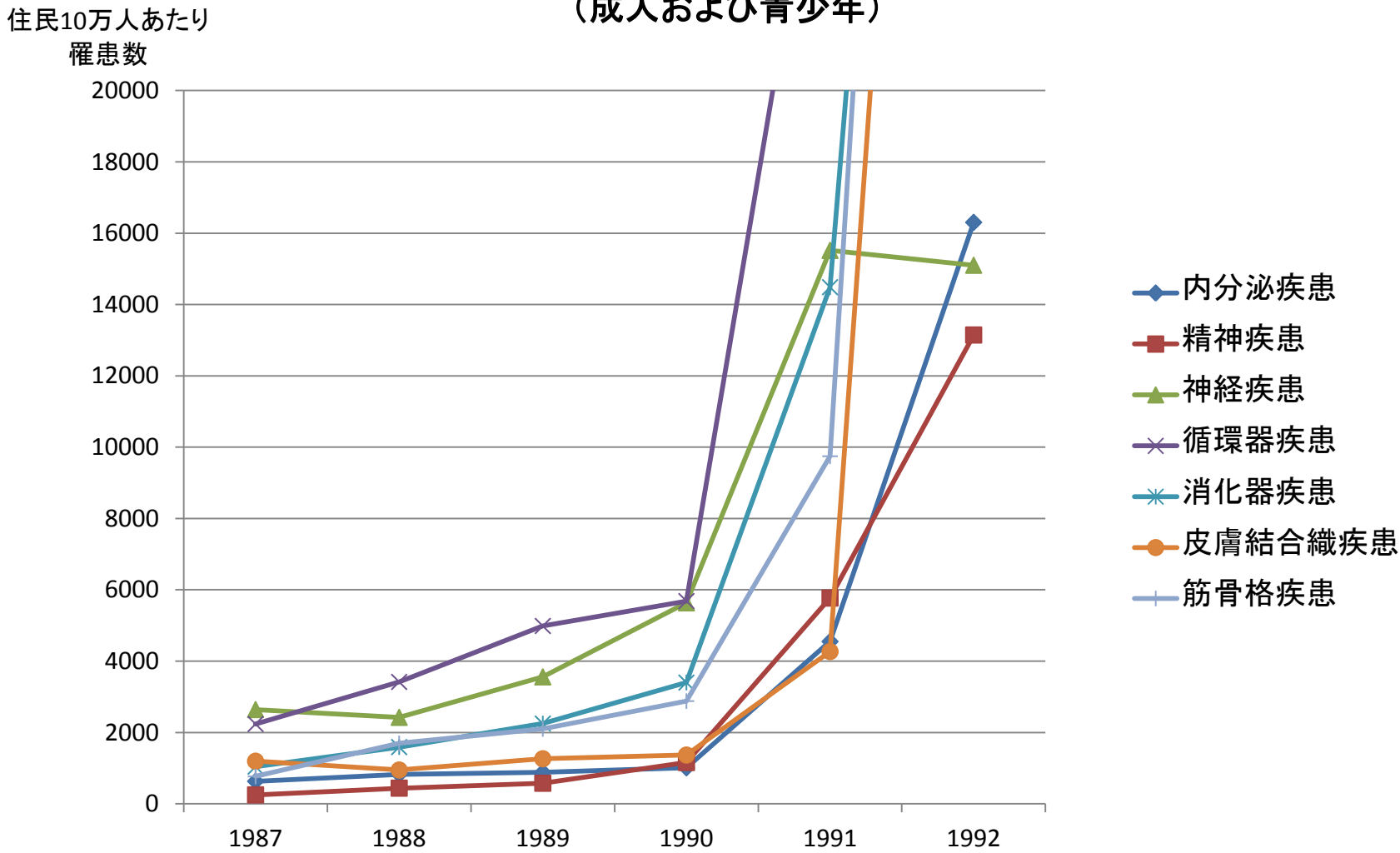


低汚染: 2850Bq/Kg以下、高汚染: 2850～8540Bq/Kg、重度汚染: 8540Bq/Kg以上

Chernobyl Consequences of the Catastrophe for People and the Environment 表6.1をグラフ化

放射線被ばくによる健康影響

チェルノブイリ原発事故で被ばくした北ウクライナ住民にあらわれた疾患
(成人および青少年)

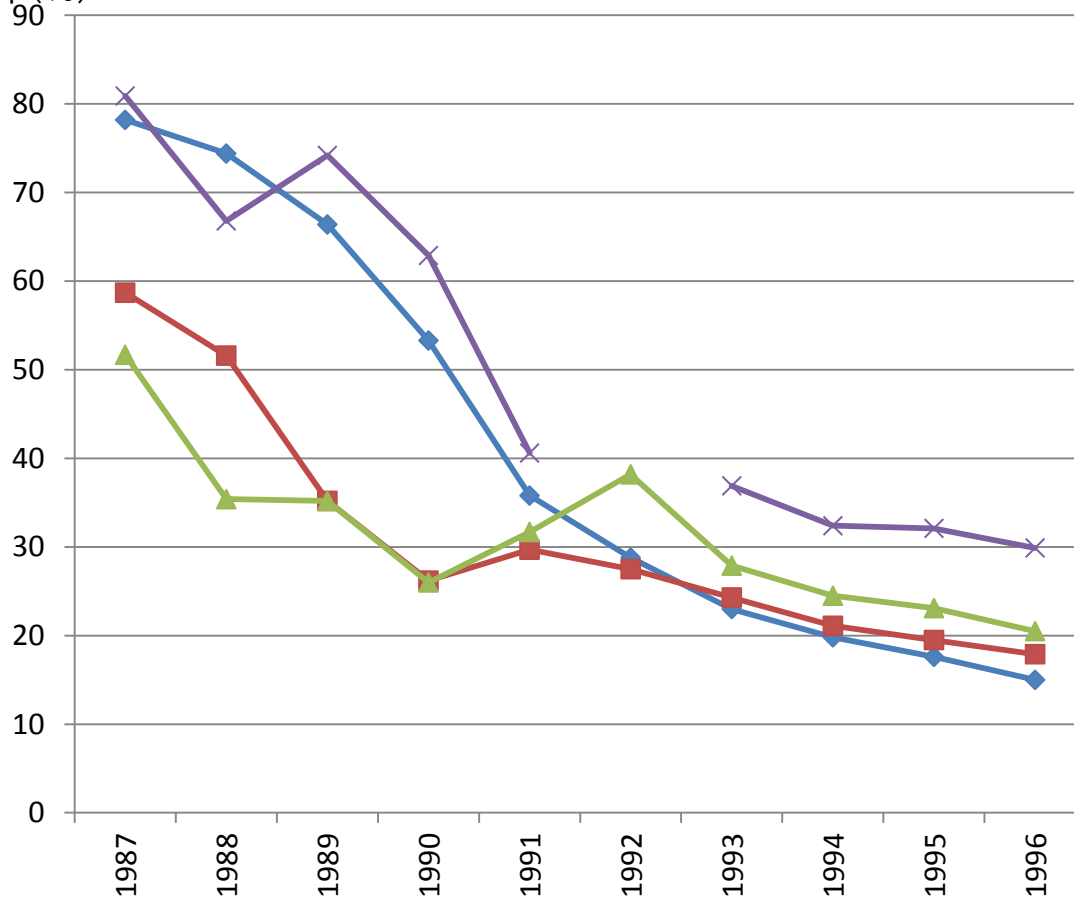


「チェルノブイリ原発事故がもたらしたこれだけの人体被害」核戦争防止国際医師会議ドイツ支部 表7-1をグラフ化。原典; Nyagu, A.I Medical consequence of the Chernobyl accident in Ukraine. 1994

放射線被ばくによる健康影響

ウクライナのさまざまな住民集団の健康度低下状態

健康な者の
比率(%)



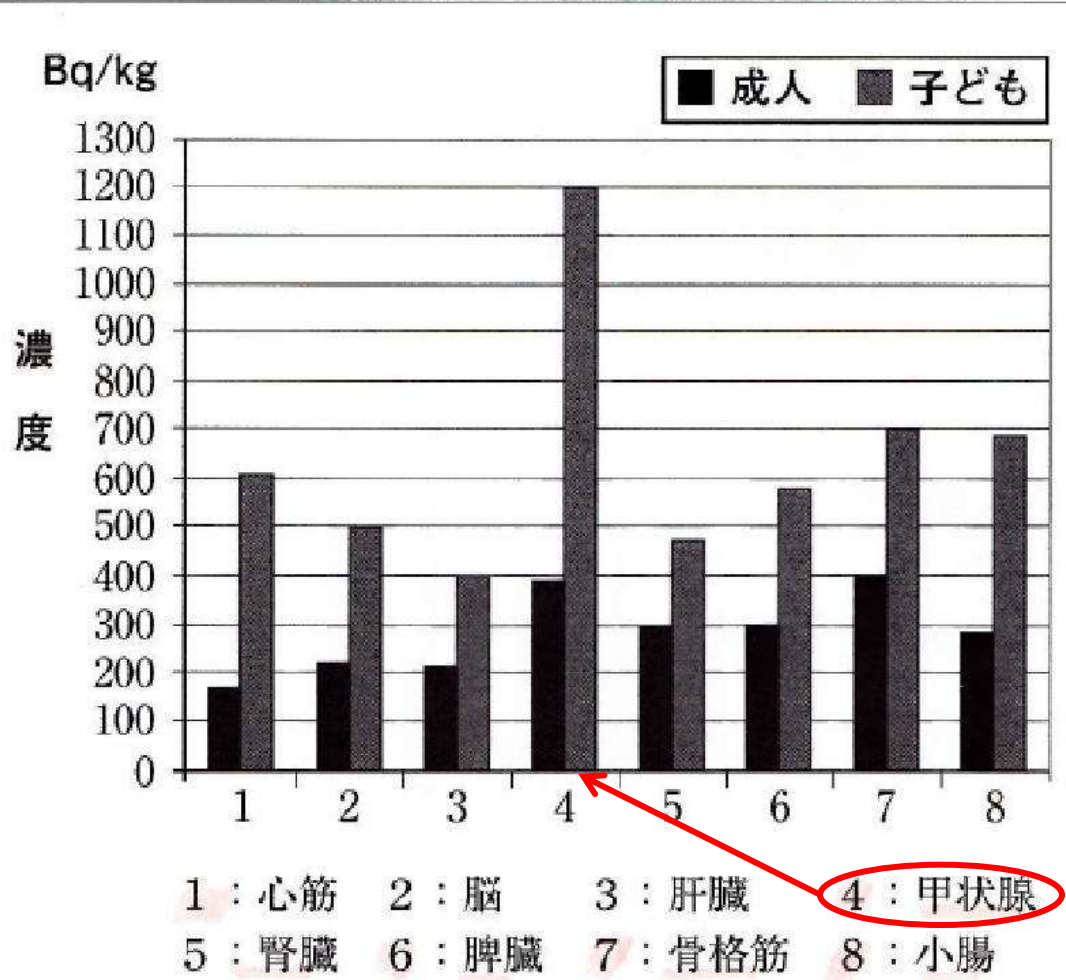
- ◆ リクヴィダートル
- 避難民
- ▲ 汚染地域住民
- × 被ばく親の子

「チェルノブイリ原発事故がもたらしたこれだけの人体被害」核戦争防止国際医師会議ドイツ支部 表7-2をグラフ化。
原典; Nyagu, A.I Medical consequence of the Chernobyl accident in Ukraine. 1994 Kryshanovskaja Data for 1992-1996

甲状腺ガンの要因は放射性ヨウ素だけなのか？

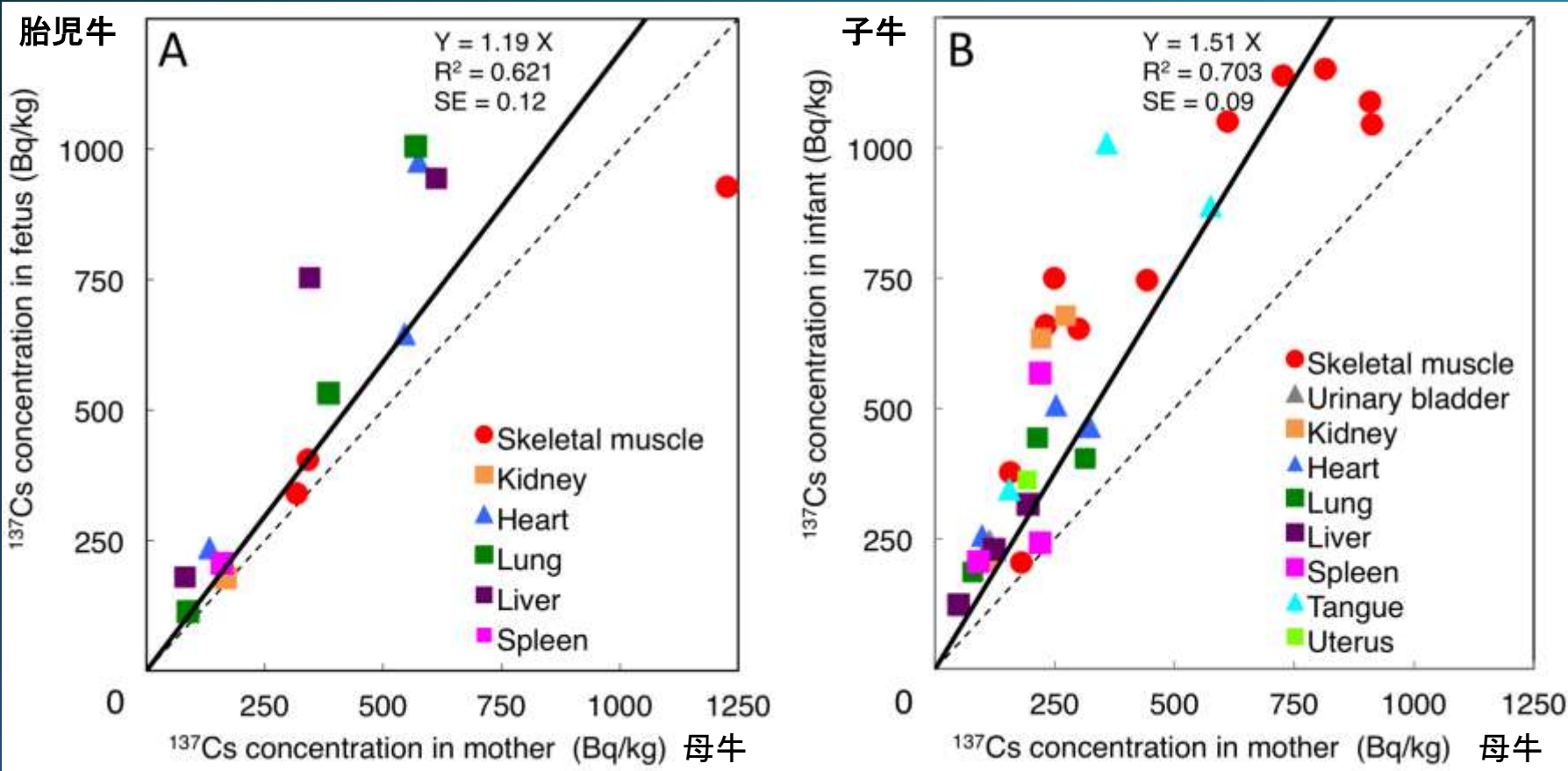
セシウムの体内蓄積

図⑦ 1997年に死亡した成人と子どもの臓器別放射性元素濃度



「放射性セシウムが人体に与える医学的・生物学的影響」バンダジェフスキー著

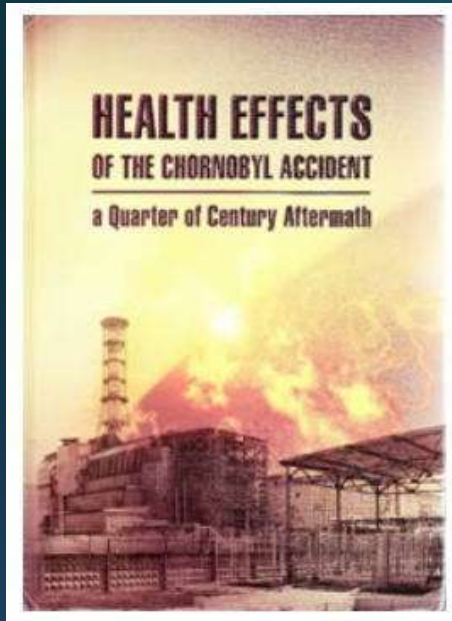
子牛・胎児牛は母牛よりも内臓にセシウムを蓄積



福本学(東北大学加齢医学研究所病理学)教授他、2013年1月
 「福島第1原発から20キロ圏内の安楽死させられた牛の臓器中の放射性物質の分布について」
 Distribution of Artificial Radionuclides in Abandoned Cattle in the Evacuation Zone of the Fukushima Daiichi Nuclear Power Plant
<http://www.plosone.org/article/info:doi/10.1371/journal.pone.0054312>

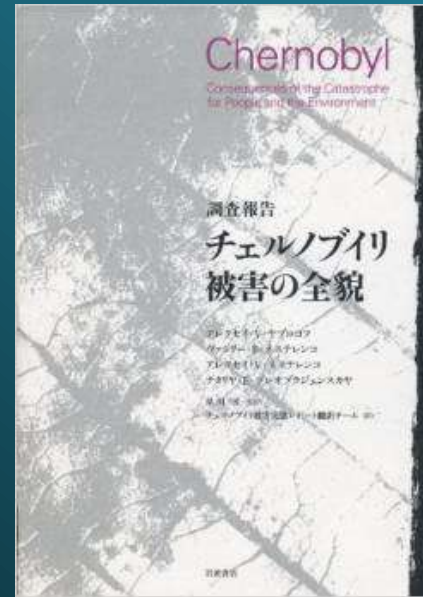
母牛とその胎児牛、母牛とその子牛の臓器中のセシウム濃度比較をすると、胎児牛は母牛の1.2倍、子牛は母牛の1.5倍のセシウム蓄積がある。

チェルノブイリ事故25周年 — 健康影響の報告書



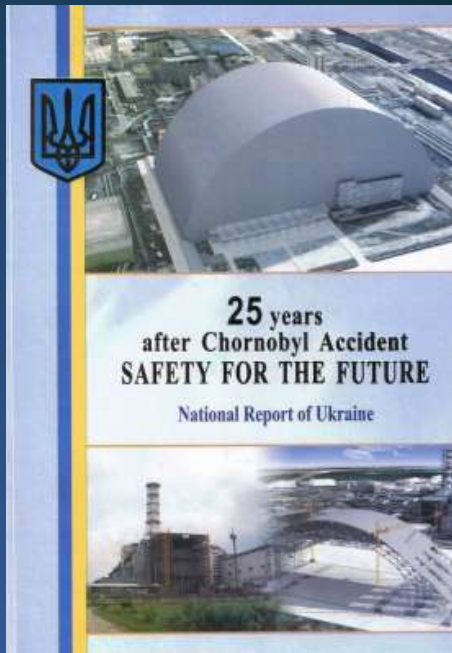
チェルノブイリ事故の健康影響：
四半世紀の結果
2011年8月発行

A.セルジューク(ウクライナ科学アカデミー会長)他
山下俊一も共著者になっている。



チェルノブイリ被害の全貌
2009年初版

A.ヤブロコフ他
N.Y科学アカデミー
日本語訳
2013年
岩波書店

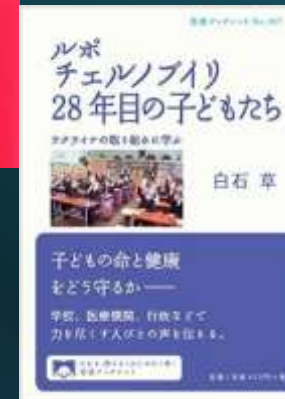


チェルノブイリ事故から25年
"Safety for the Future"
2011年4月

ウクライナ政府
(緊急事態省)
報告書



低線量汚染地域からの報告
2012年
馬場朝子他 NHK出版



チェルノブイリ
28年目の子どもたち
2014年

白石草
岩波ブックレット

チェルノブイリの避難区域の設定

	土壌汚染 セシウム137 (kBq/m ²) 下段(Bq/Kg)	追加的被ばく量
政府指示の避難区域		
特別規制ゾーン	1480以上 (22,800)	日本:20ミリシーベルト
移住の義務ゾーン	555以上 (8540以上)	年5ミリシーベルト以上
特段の規定なし	在留者／避難者、それぞれへの支援(職業、住居、薬、食糧)	
移住の権利地域	185～555 (2,850～8540)	年1ミリシーベルト以上 子ども・妊婦は 年0.5ミリシーベルト以上
徹底的なモニタリングゾーン	37～185 (570～2,850)	

チェルノブイリ事故の経験から何を学ぶべきか

- チェルノブイリ事故の影響は未だ全て解明されたわけではない。
- 甲状腺がんだけでなくその他のガン、内分泌系、神経・感覚器、循環器系、呼吸器系、消化器系疾患、先天異常などさまざまな健康影響が出ている。
- 成人になってからの甲状腺がん発症が続いている。事故後生まれた子どもの健康影響が出ている。
- ウクライナでは被ばく後の3世代にわたり検診と健康管理を法律で定めて実施している。
- 健康影響についてのさまざまな研究や報告書があるが政府やICRPはこれらを無視している。