

市民放射線被ばく量調査 結果報告会 資料

平成24年7月22日(日)
於：安達文化ホール
福島県二本松市

目 次

- 1 椅子型WBC測定概要
- 2 岡野式WBC 測定概要
- 3 内部被ばく量調査状況
- 4 今後の方針

1 椅子型WBC測定概要

(1)測定概況

測定期間 1/11～5/31 測定分

測定対象者及び測定機器、測定方法

(2)測定結果概要

①椅子型WBC測定数

②セシウム(137・134)検出者の割合

(3)測定結果内訳

(1)測定概況

《測定機器》

機器メーカー：安西メディカル株式会社製(弘前病院より譲渡)

1月21日～2月5日、検出器の交換及び測定室遮蔽強化

測定場所：二本松市若宮2丁目69番地 放射線被ばく測定センター

測定時間：10分(当初5分予定であったが、検出下限値高い為、
時間延長して測定)

検出下限値：セシウム137(600ベクレル) セシウム134(290ベクレル)
検出器交換後

セシウム137(210ベクレル) セシウム134(100ベクレル)
(基準値以下でも数値出た方には参考値として計測値を記入
して結果用紙を渡している。)

《測定方法》

- ① 受付 同意書、県民健康管理基礎調査問診表の提出
- ② 身長・体重測定
- ③ 問診票記入
- ④ 体表面モニター測定
(四角い機器の中に立って、衣類や体の表面に放射性物質が付着していないか確認)
- ⑤ WBC測定
(椅子に座って10分間静止。
測定中、問診票内容の確認、体調確認等)
- ⑥ 測定結果用紙配付・説明

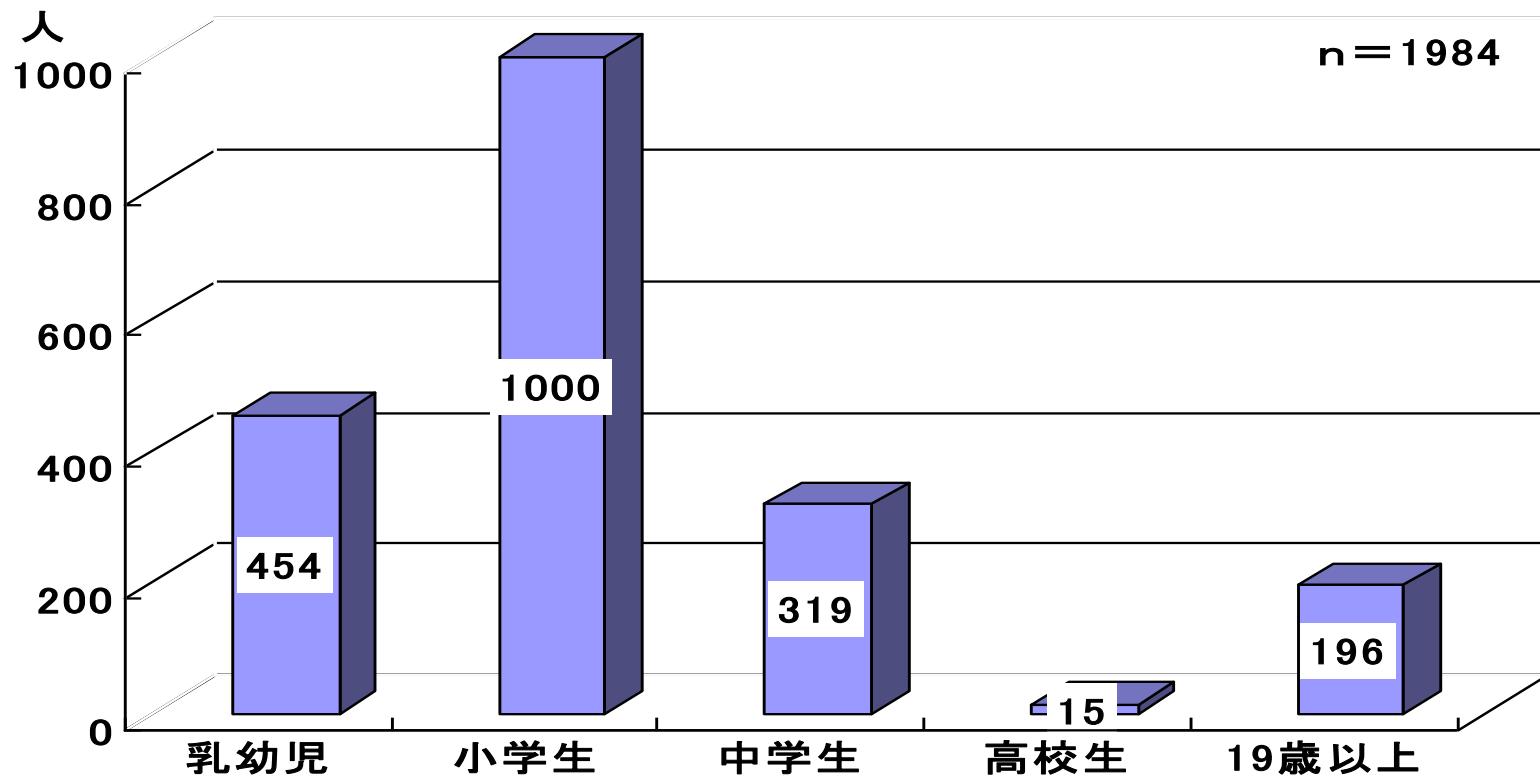
(2)測定結果概要

①椅子型WBC測定数 (1/11～5/31測定分)

	測定数	乳幼児	小学生	中学生	高校生	19歳以上
1月	192	56	28	1	11	96
2月	456	133	175	57	2	89
3月	514	256	134	115	2	7
4月	450	9	295	145	0	1
5月	372	0	368	1	0	3
合計	1984	454	1000	319	15	196

① 椅子型WBC測定数

(1/11～5/31測定分)



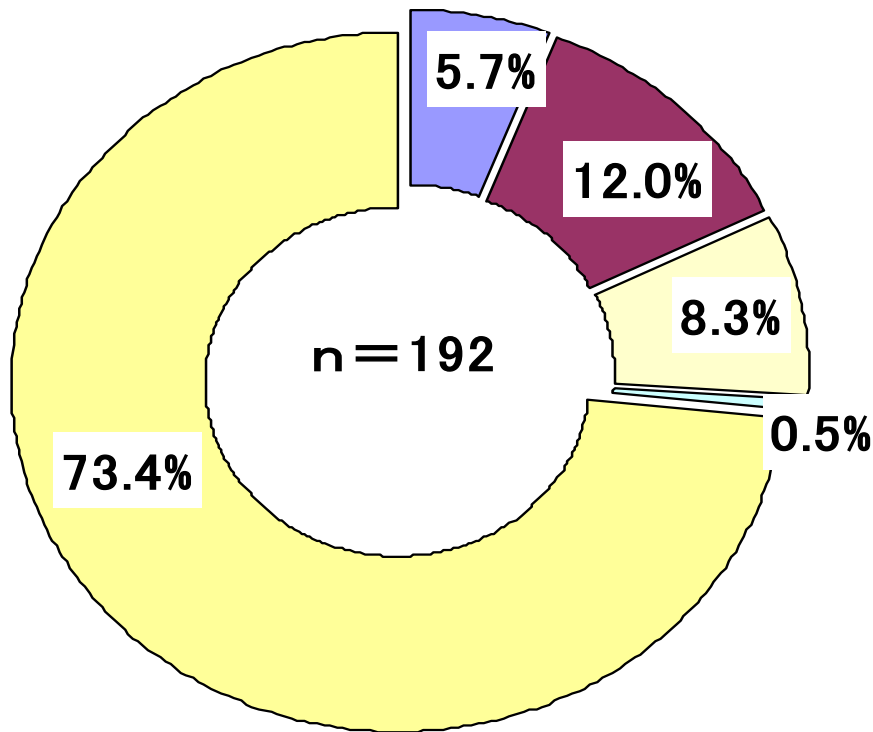
②セシウム(137・134)検出者の割合

	測定結果	検出下限値以上の検出者				検出下限値未満の検出者				未検出	
測定日	測定数	137・134両方	割合	137・134いずれか片方	割合	137・134両方	割合	137・134いずれか片方	割合	未検出	割合
1/11～ 1/20	192	11	5.7%	23	12.0%	16	8.3%	1	0.5%	141	73.4%
2/6～ 5/31	1792	64	3.6%	192	10.7%	277	15.5%	0	0.0%	1259	70.3%

1/21～2/5は検出器交換及び遮蔽強化工事のため測定なし。

②-1 椅子型WBC 検出率の割合

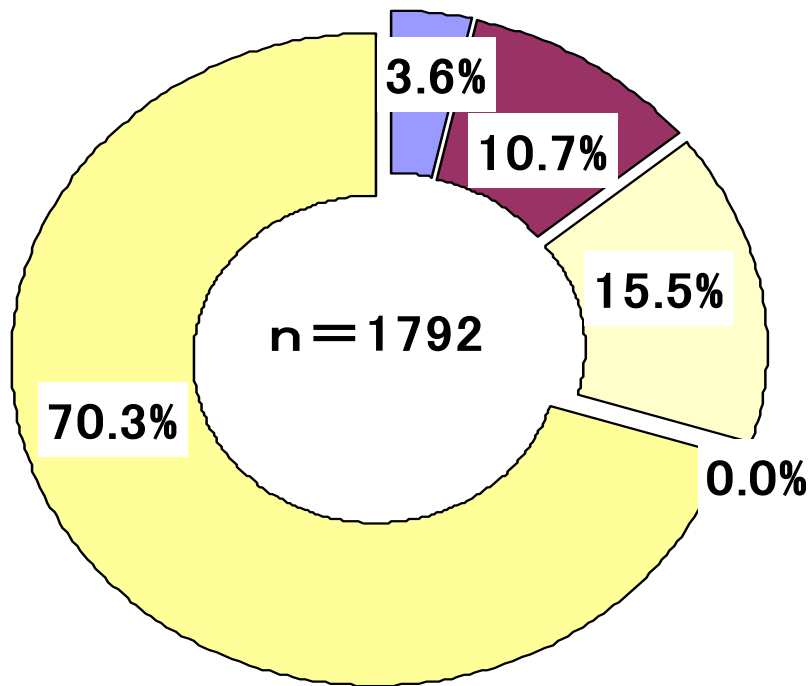
(1/11~1/20 測定分)



- 検出下限値以上の検出者 137・134両方
- 検出下限値以上の検出者 137・134いずれか片方
- 検出下限値未満の検出者 137・134両方
- 検出下限値未満の検出者 137・135いずれか片方
- 未検出 未検出

②-2 椅子型WBC 検出率の割合

(2/6～5/31 測定分)



■ 検出下限値以上の検出者 137・134両方

■ 検出下限値以上の検出者 137・134
いずれか片方

■ 検出下限値未満の検出者 137・134両方

■ 検出下限値未満の検出者 137・135
いずれか片方

■ 未検出 未検出

WBC結果の見方・考え方

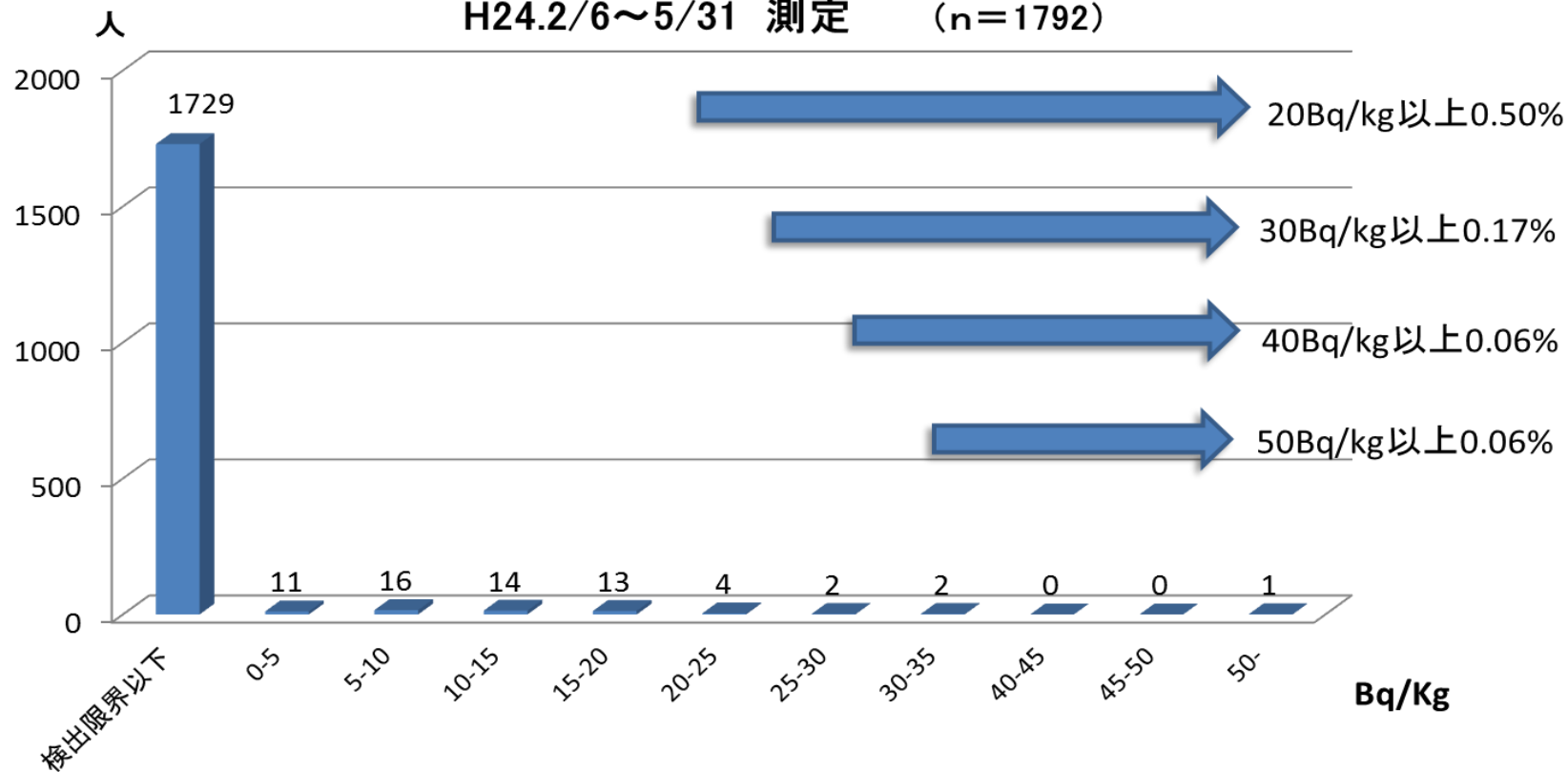
1/11～1/20測定分		セシウム134		
		未検出	基準値未満	基準値以上
セシウム 137	未検出	141	いずれか片方 (1)	いずれか片方 (23/セシウム134・137)
	基準値未満	いずれか片方 (1)	16	
	基準値以上	いずれか片方 (23/セシウム134・137)		11

WBC結果の見方・考え方

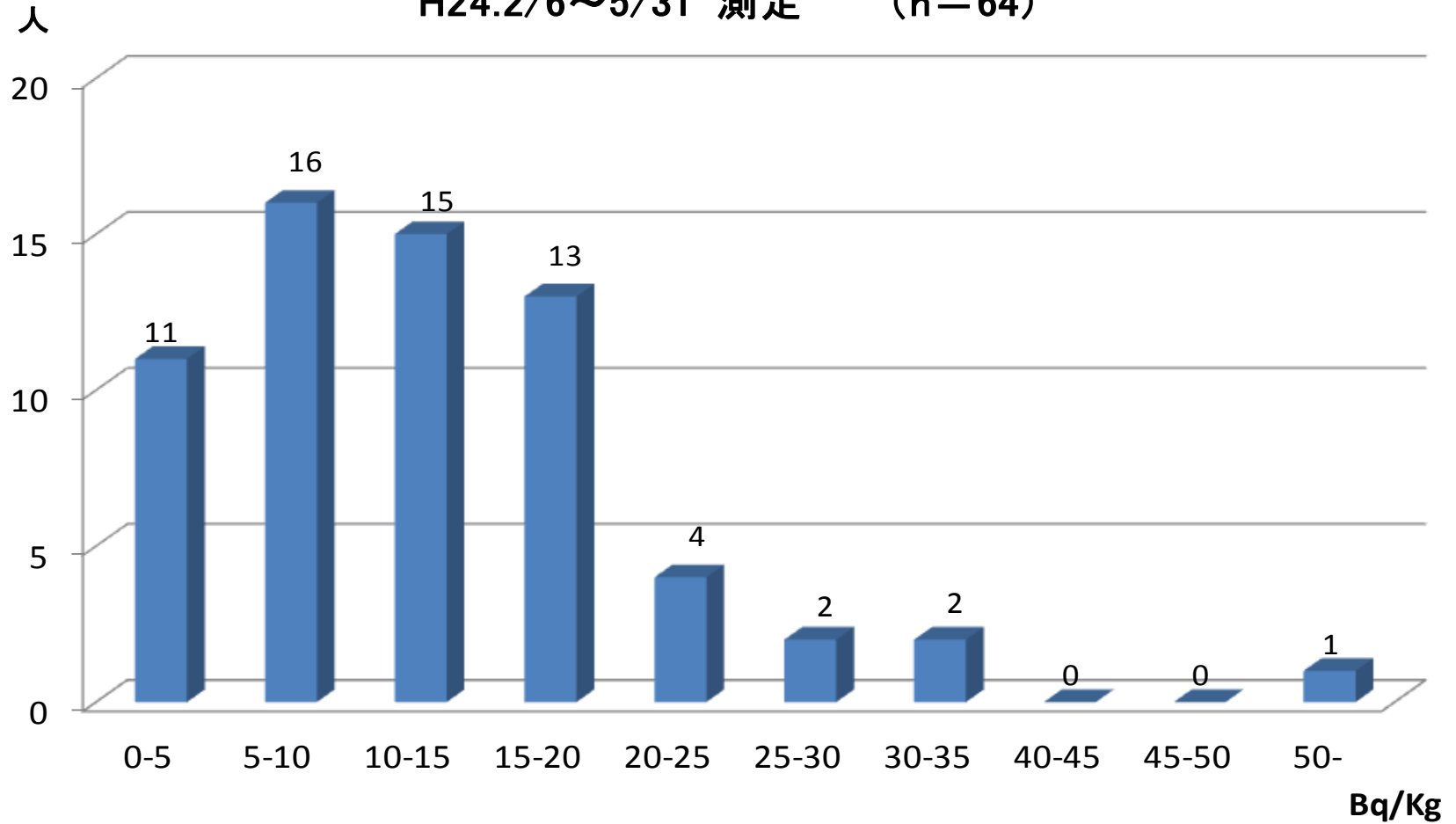
2/6～5/31測定分		セシウム134		
		未検出	基準値未満	基準値以上
セシウム 137	未検出	1259	いずれか片方 (0)	いずれか片方 (192/セシウム134・137)
	基準値未満	いずれか片方 (0)	227	
	基準値以上	いずれか片方 (192/セシウム134・137)		64

(3)測定結果内訳

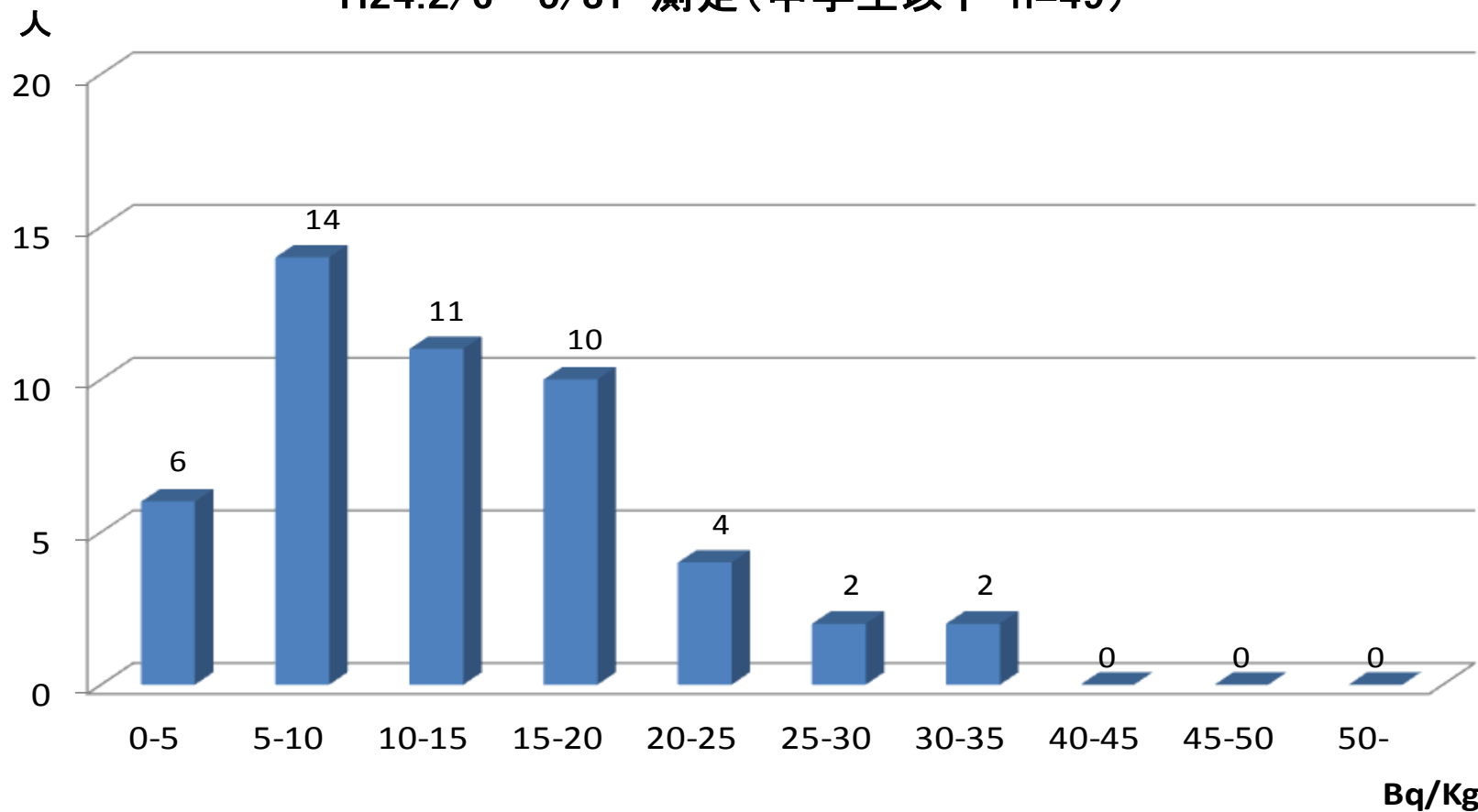
① Cs137 体重1kg当り体内放射能量別人数
H24.2/6～5/31 測定 (n=1792)



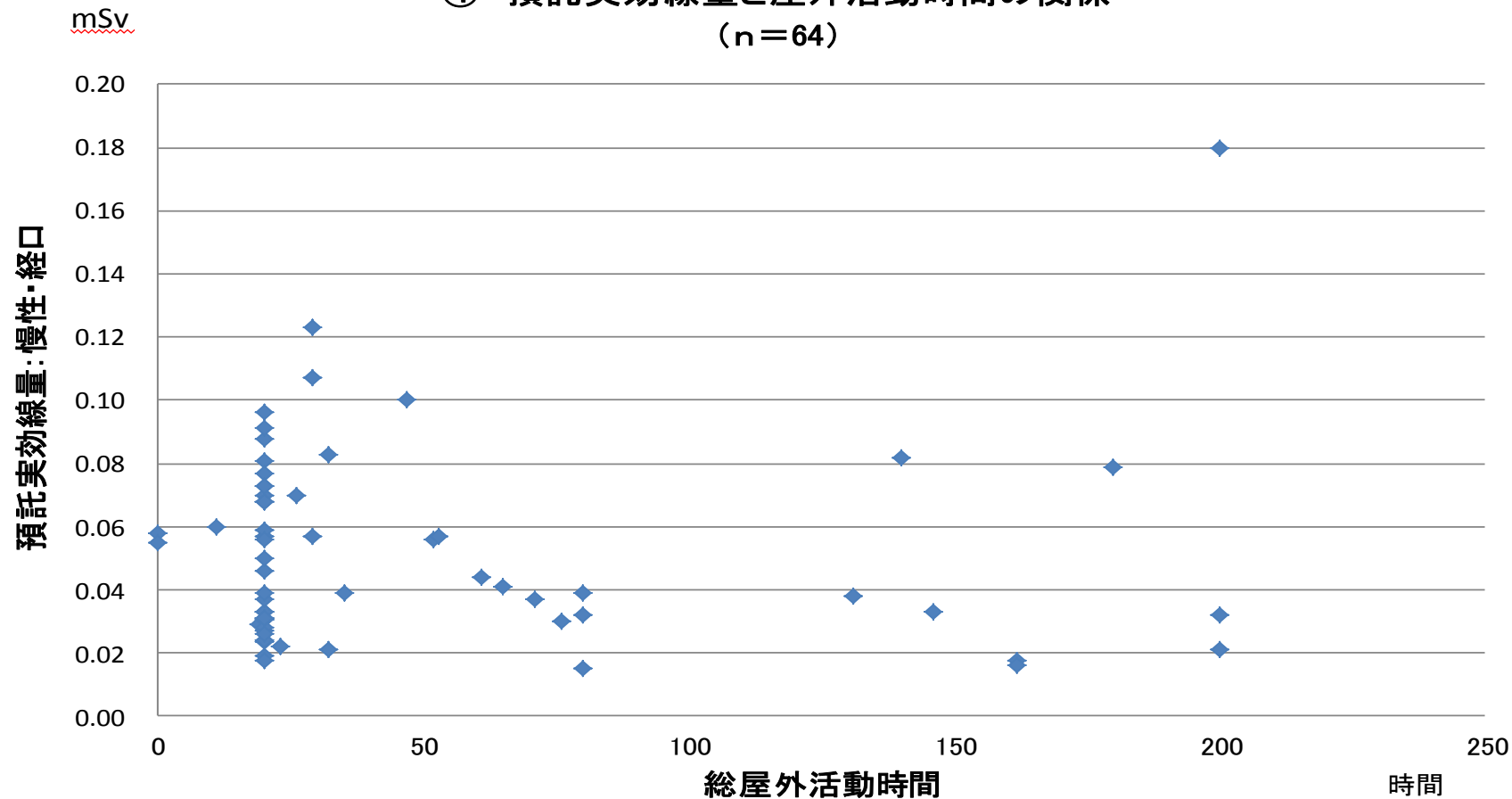
② Cs137 体重1kg当り体内放射能量別人数
H24.2/6～5/31 測定 (n=64)



③ Cs137 体重1kg体内放射能量别人数
H24.2/6~5/31 測定(中学生以下 n=49)

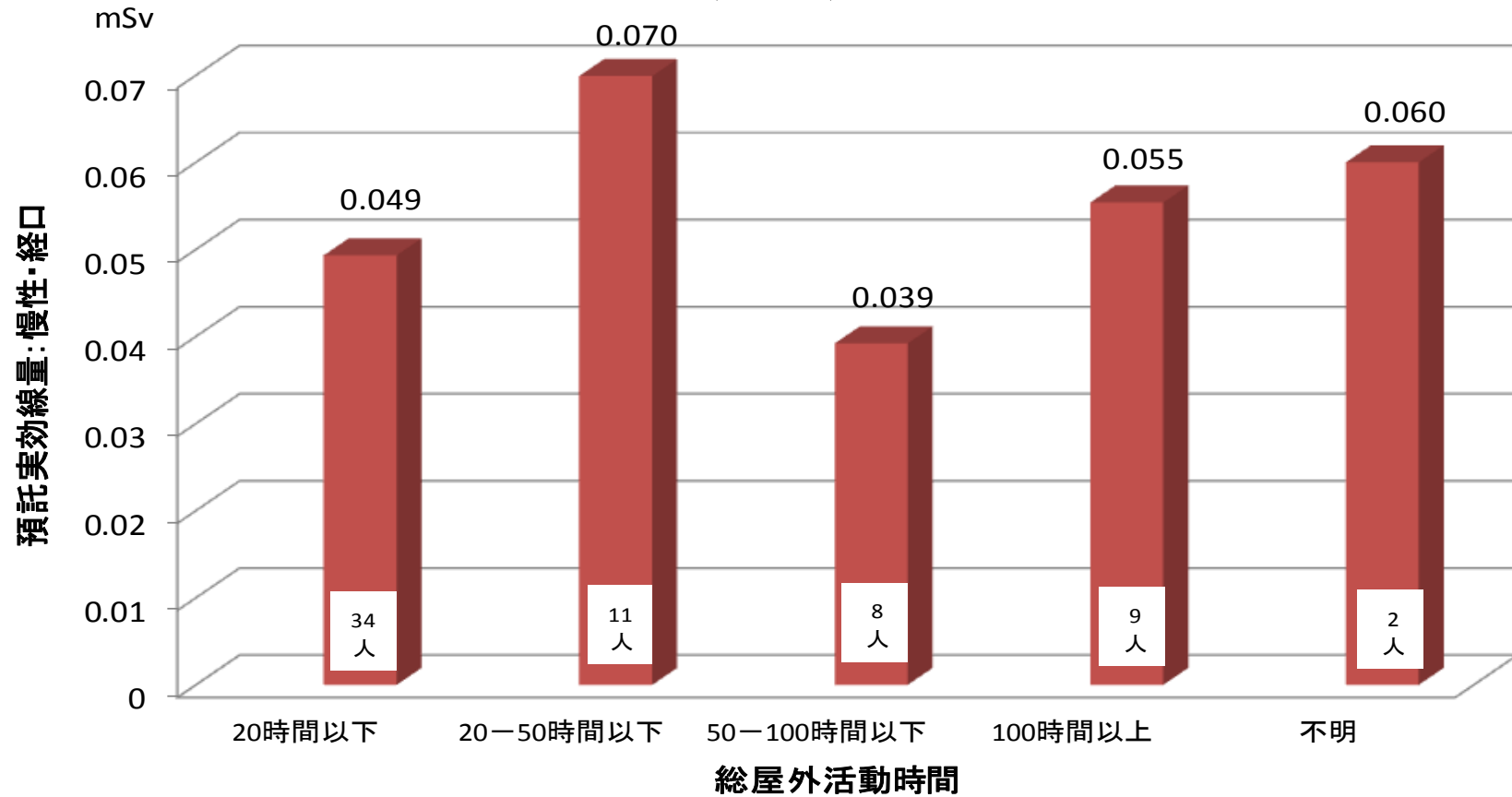


④ 預託実効線量と屋外活動時間の関係
(n=64)



⑤ 預託実効線量と屋外活動の関係

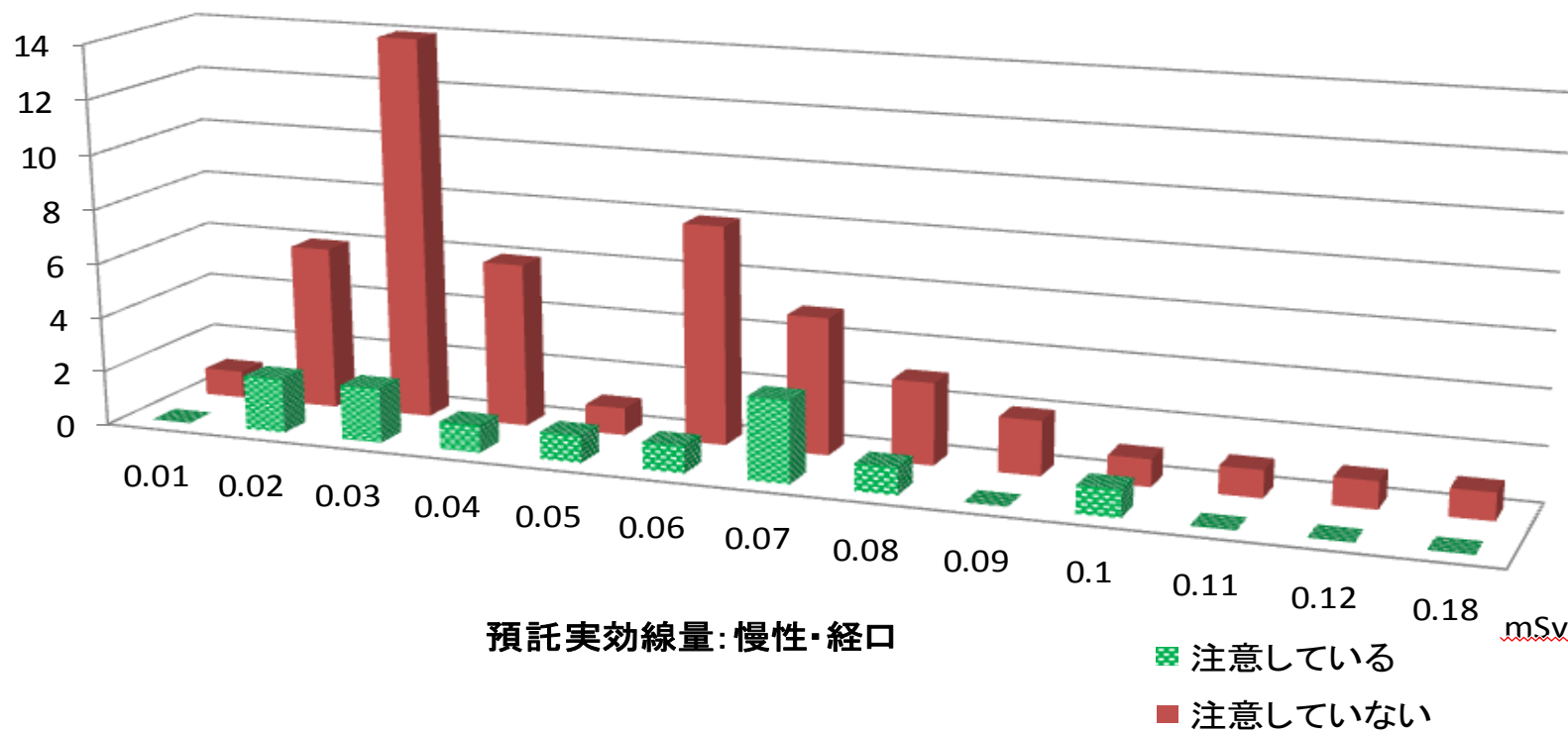
(n=64)



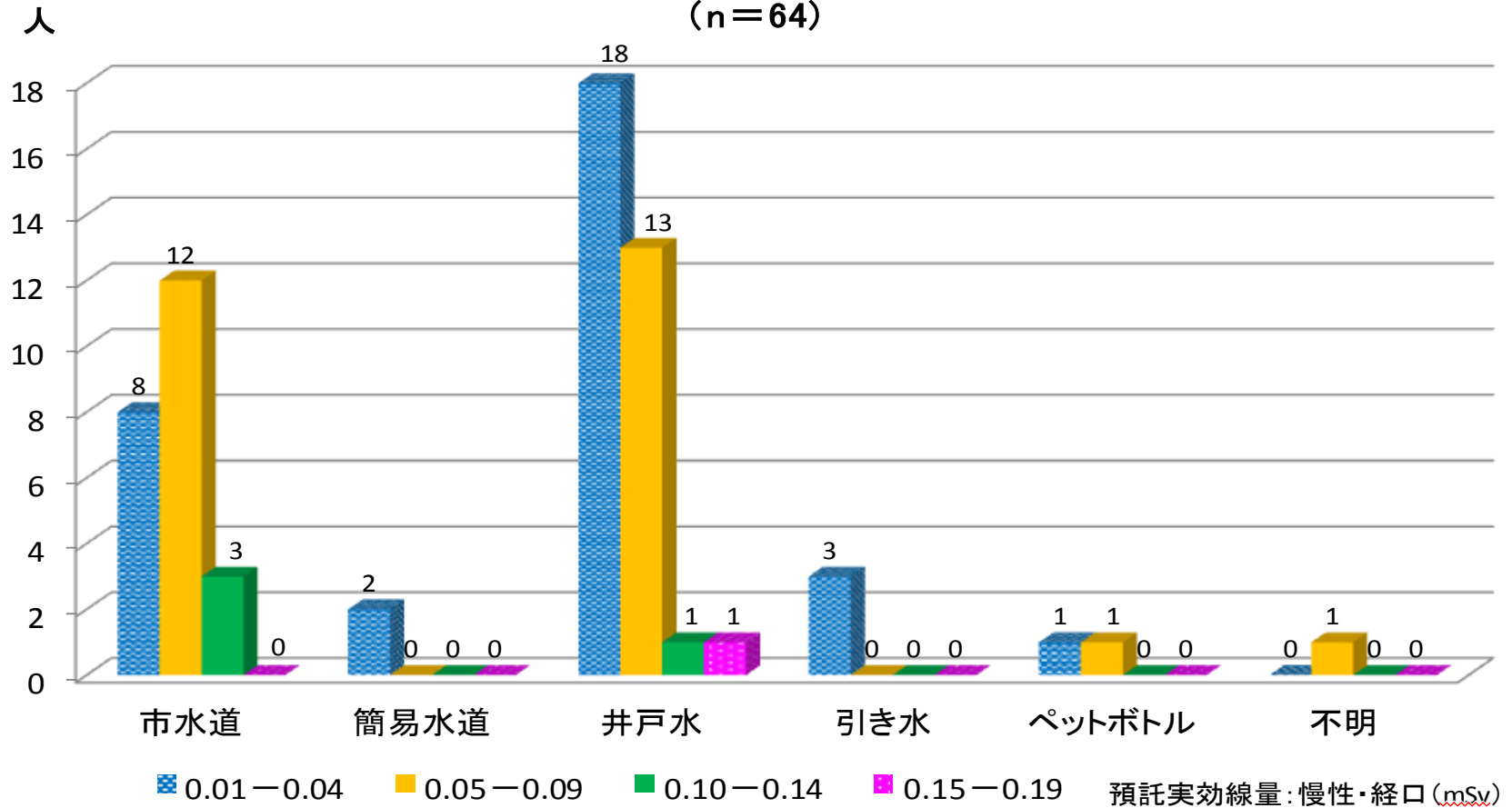
⑥ 預託実効線量と食行動の関係

(n=62 未記入2名除く)

人



⑦ 預託実効線量と飲料水の関係
(n=64)



2 岡野式WBC 測定概要

(1) 測定概況

測定期間 3/1～5/31 測定分

測定対象者及び測定機器、測定方法

(2) 測定結果概要(3/1～5/31 測定分)

岡野式WBC測定数・結果

(1)測定概況

《測定機器》

機器：岡野式WBC （航空機宇宙線測定器 SRD-1-S 3.5インチNAI）
岡野眞治先生より機器借用

測定場所：二本松市若宮2丁目69番地 放射線被ばく測定センター

測定時間：3分

検出下限値：0.005 μ Sv(マイクロシーベルト)

※セシウム137とセシウム134の線量の合計から計算した、預託実効線量

《測定方法》

- ① 受付 同意書、県民健康管理基礎調査問診表の提出
- ② 身長・体重測定
- ③ 問診票記入
- ④ 体表面線量確認
- ⑤ WBC測定
(椅子に座り、3分間腹部に検出器を当てて測定)
- ⑥ 問診票内容の確認、体調確認等
- ⑦ 後日結果通知

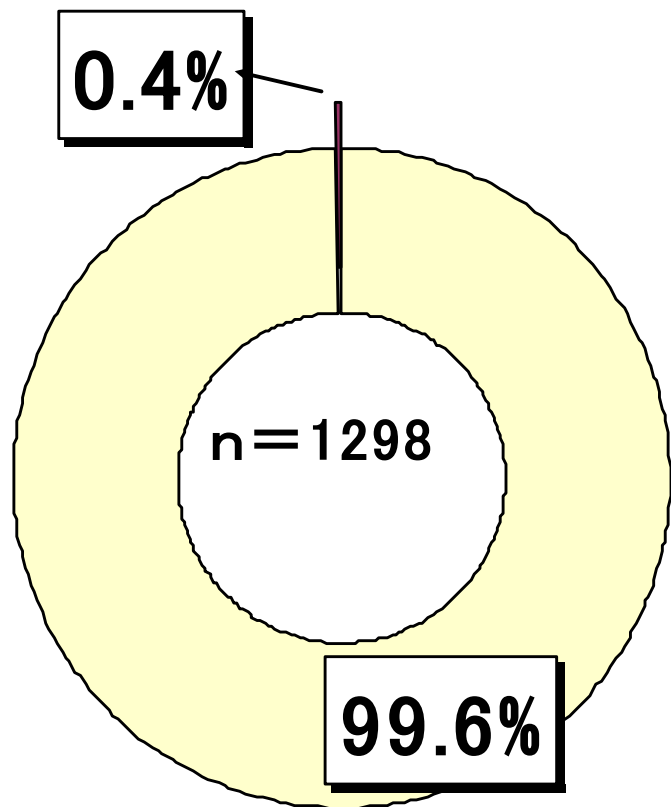
(2)測定結果概要

岡野式WBC 測定数・結果 (3/1～5/31測定分)

測定者内訳			測定結果			
幼児	成人 (保護者)	計	ND 検出 せず	率	預託実効線量 (Cs137+134) 0.005μ Sv以上	検出率
1,235	74	1,309	1,293	99.6%	5(幼児のみ)	0.4%

岡野式WBC 測定結果

(2/24~5/31測定分)



■ ND
検出せず

■ 預託実効線量
(Cs137+134)
5nSv以上

2 内部被ばく量調査(ホールボディカウンター:WBC)状況

【23年11・12月】

- ・市内空間放射線量メッシュ調査で比較的高値であった地区
(岳下・杉田・大平・小浜・成田・上長折地区の一部)
のうち、県による詳細調査後、8/28～9/7間に市による
屋内放射線量を測定した375世帯のうち測定可能で希望した方

【24年1～3月】

- ・上記中屋内測定未実施104世帯 + 市内3歳6か月児以上幼児

【24年度】

- ・小学生(4月～)、中学生(10月～)、
16歳～24歳(H25.1月～)まで

【25年度】

- ・25歳以上

3 今後の方針

「放射能汚染から市民を守るための健康管理計画」より

(1) 健康管理対応 1mSV/年を目指す

① 被ばく量管理 市民健康手帳の作成・配付

② 放射線学習会 4テーマを市内各4会場(計16回)で実施

内容: 心のケア(外部講師)

低線量被ばくの影響(市放射線専門家チーム)

食の安全(外部講師)

遊び(外部講師)

実施時期: 9月～11月予定

- ③ 健康診査の充実 対象年齢の引き下げ 30歳⇒19歳以上者
検査項目の充実
- ・血液検査(白血球・腎機能等)項目追加
 - 自己負担金の軽減
 - ・3割負担⇒1割負担へ 等
- ※日程については8月広報掲載予定。

- ④ 妊婦リフレッシュ事業 市内14施設(岳温泉)と契約
妊娠期間中に宿泊費補助券(1枚5000円)
を10回利用可

- ⑤ 乳幼児リフレッシュ事業

(2) 被ばく量調査

① 個人積算線量計

- ・測定後の高値者への詳細調査(面接・各種測定)
- ・個人積算線量計再測定(24年5～7月)

② WBC調査の継続

- ・市民の測定(4月～小学校低学年から順)
- ・幼児の測定機器の充実 (乳幼児測定)
携帯型岡野式WBCによる測定 (24年9月まで借用)

岡野眞治_(まさはる)先生より機器借用
(財)放射線影響協会 研究参与・理学博士

分析依頼 岡野眞治先生、佐藤斉先生
木村真三先生、桂川秀嗣先生