

平成24年11月吉日

「内部被ばく検診」測定結果報告

財団法人ときわ会
常磐病院 健診室

財団法人ときわ会 常磐病院では2012年4月1日より、WBC(ホールボディカウンタ)による内部被ばく検査を実施しております。

2012年4月1日から9月30日まで、4571名の方々が検査を受診されております。

当院は「東京大学医科学研究所」と連携し、測定を行っております。今回は、2012年4月1日から9月30日までの6ヶ月間の検査結果についてご報告いたします。

※当院での測定結果は、物理学的半減期が30年と長い、Cs-137の検出値を採用しております。
今後も「内部被ばく検診」の実施を継続し、経過をフォローしていくためです。

表1 内部被ばく検診 受診者における年齢別割合

対象期間:平成24年4月1日～9月30日 (n=4571)

年齢	受診者数(人)	割合(%)
04～05歳	2925	64.0
06～10歳	894	19.6
11～15歳	243	5.3
16～20歳	103	2.3
21～25歳	20	0.4
26～30歳	25	0.5
31～35歳	26	0.6
36～40歳	24	0.5
41～45歳	31	0.7
46～50歳	39	0.9
51～55歳	41	0.9
56～60歳	45	1.0
61～65歳	47	1.0
66～70歳	30	0.7
71～75歳	35	0.8
76～80歳	25	0.5
81～85歳	15	0.3
86～90歳	3	0.1

対象期間における全受診者数は4571名、うち20歳以下の割合は全体の91.2%となっております。中でも4歳～10歳までの割合が多くなっております。こちらは、市内の幼稚園および保育園を優先的に検査へ誘導し、実施したことが理由と考えられます。

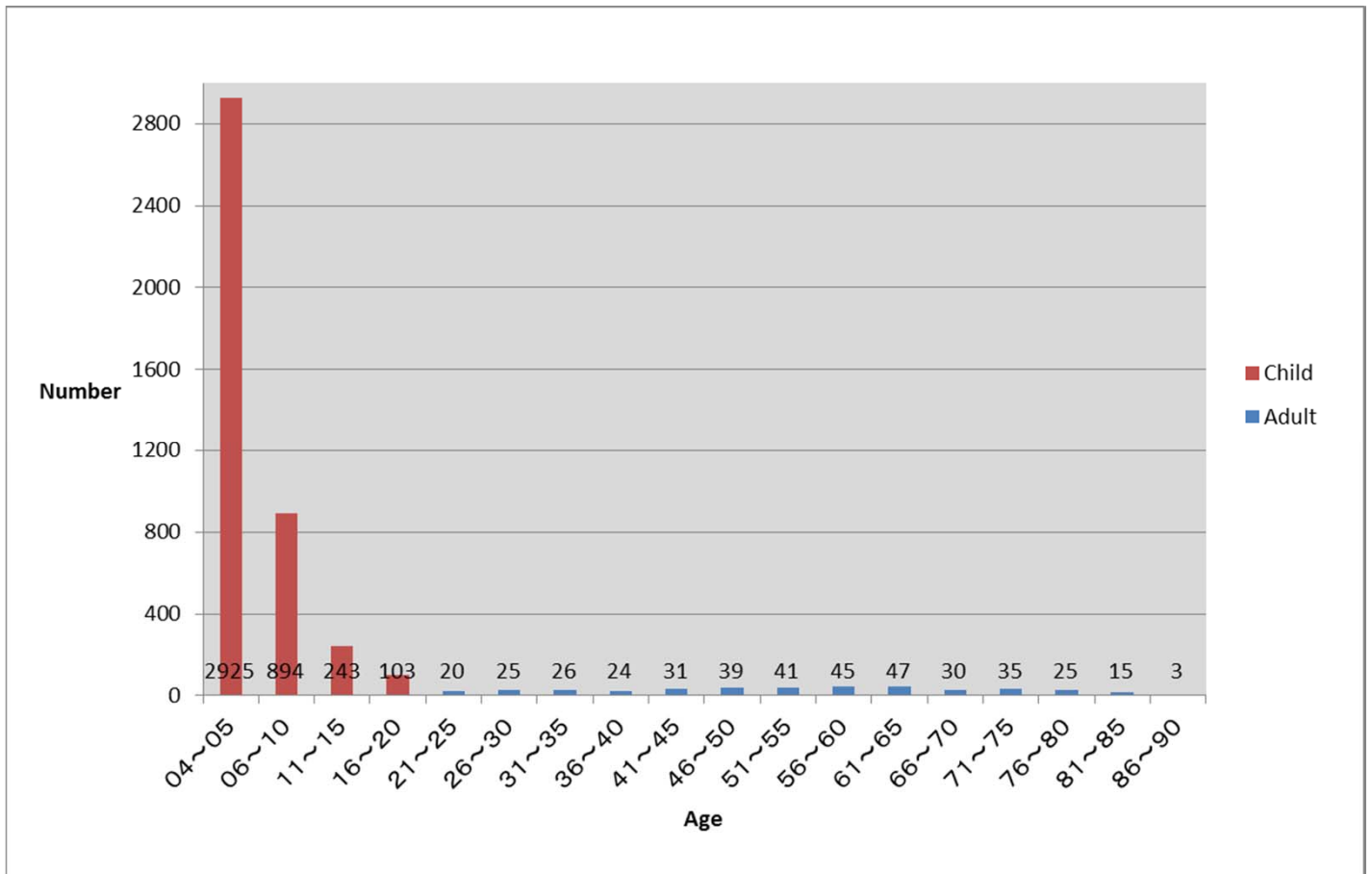
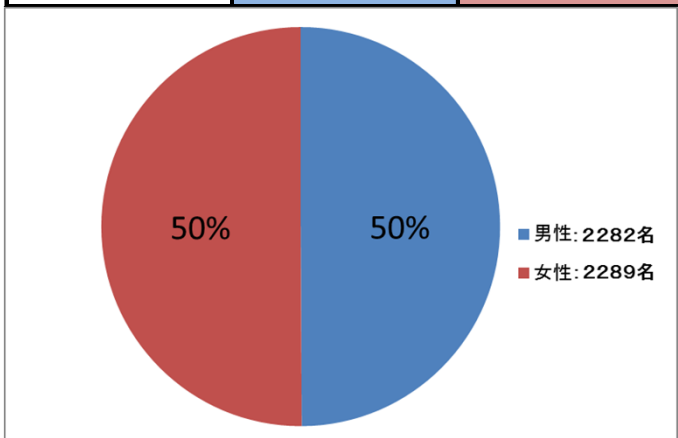


図1 内部被ばく検診 受診者における年齢別受診者数

対象期間:平成24年4月1日~9月30日 全受診者 (n=4571)

総受診者	男性	女性
4571	2282	2289



対象期間における全受診者数は4571名。男性2282名、女性2289名となっており、男女比は1:1です。

図2 内部被ばく検診 受診者 男女比

対象期間:平成24年4月1日~9月30日 (n=4571)

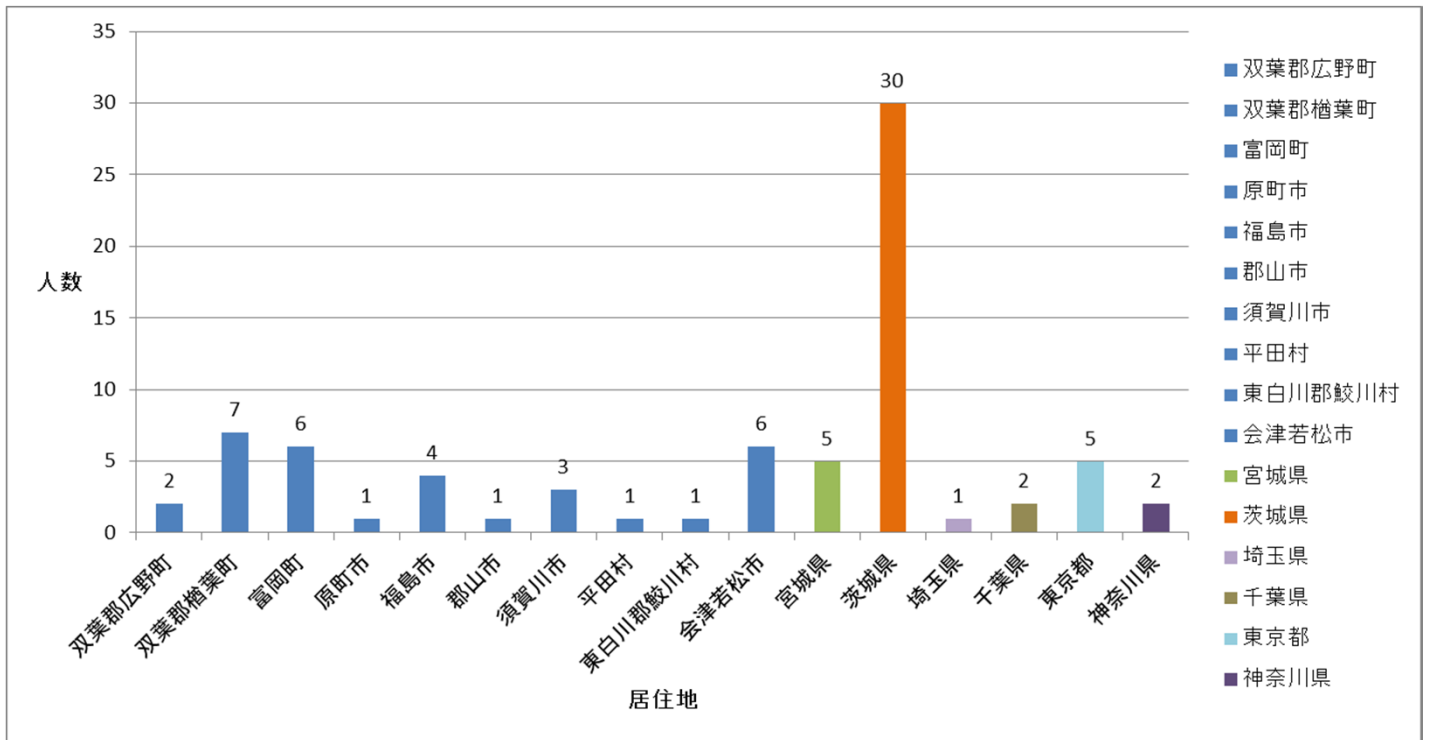


図3 内部被ばく検診 居住地別(いわき市以外) 受診者数(n=77)
 対象期間:平成24年4月1日～9月30日 全受診者 (n=4571)

対象期間における全受診者数は4571名。いわき市在住の方は4494名でした。

市外からの受診者は77名。うち、茨城県からが30名と最も多く、次いで双葉郡檜葉町の7名、富岡町、会津若松市の6名となっております。

※健診受診日における現住所をもとにしておりますので、福島第一原子力発電所の爆発事故当時の住所とは異なります。

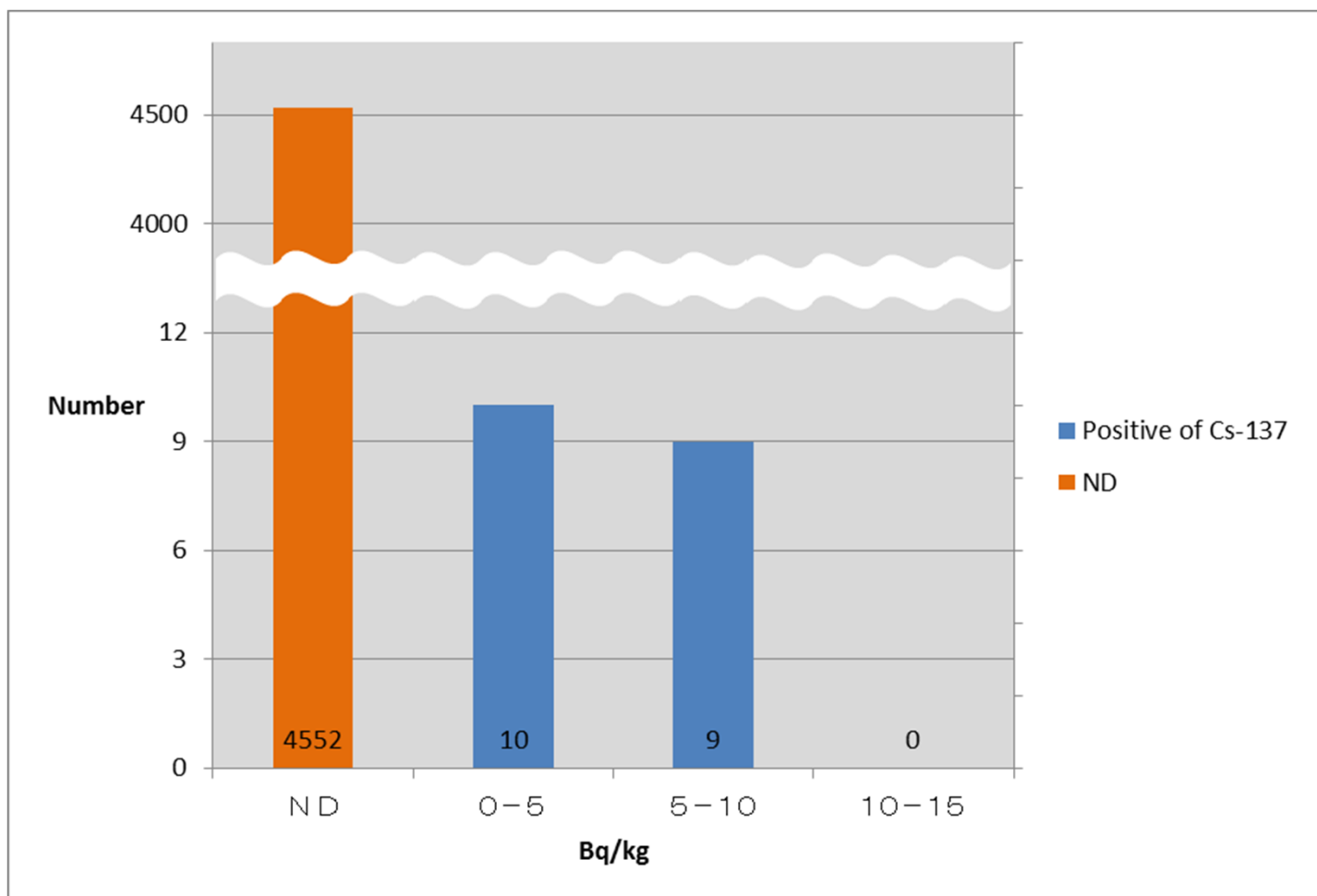


図4 Cs-137の体内放射能量別 受診者数 【全受診者】

対象期間:平成24年4月1日～9月30日 (n=4571)

※Positive of Cs-137:セシウムが検出された受診者

ND:セシウム未検出の受診者

対象期間における全受診者数4571名中、有意検出者は19名でした。(0.42%)

有意検出者のうち、10Bq/kgを超える方はいらっしゃいませんでした。

※当院のWBC検出限界値

Cs-134 : 220 Bq

Cs-137 : 250 Bq

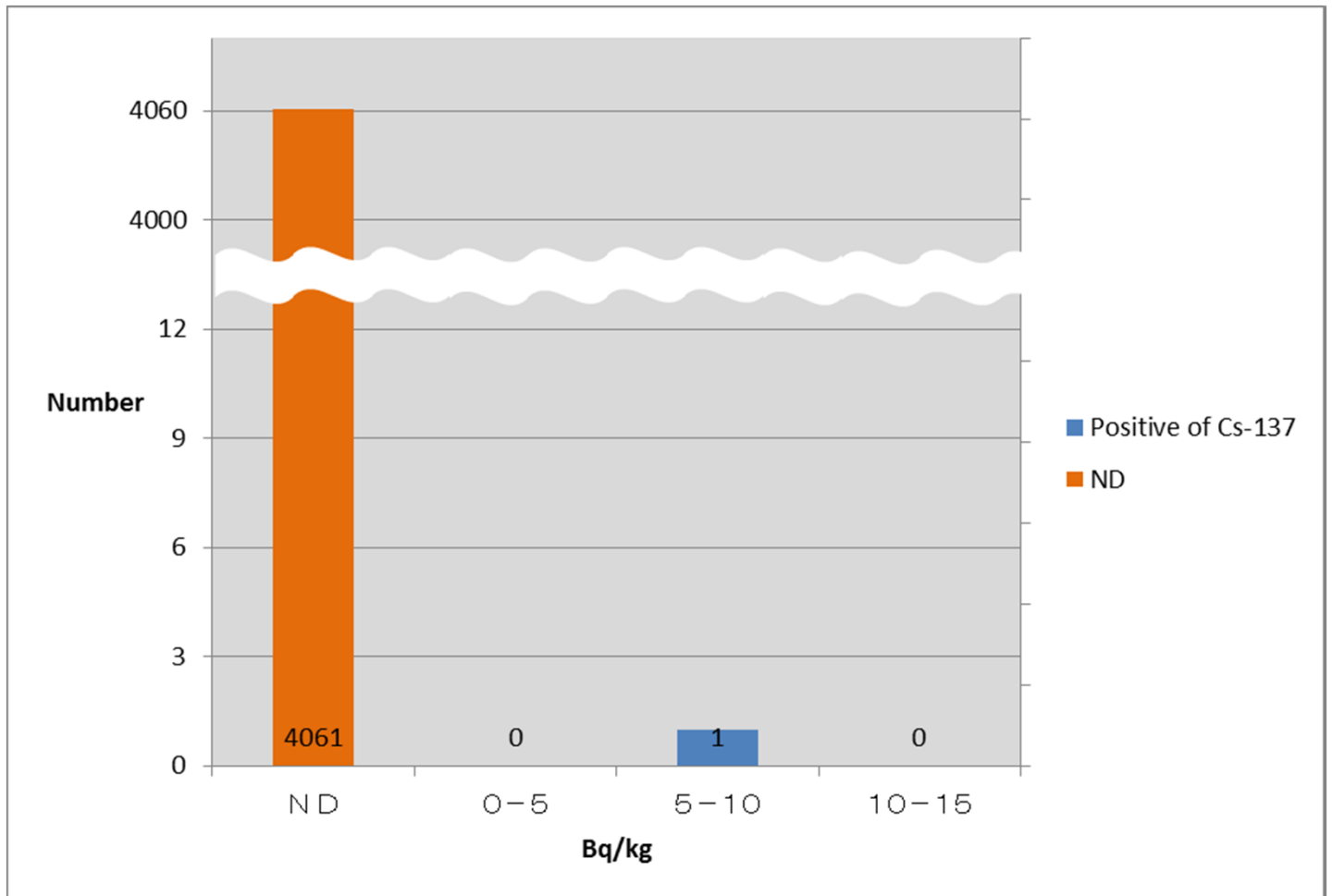


図5 Cs-137の体内放射能量別 受診者数 【子供:16歳未満】

対象期間:平成24年4月1日~9月30日 (n=4062)

※Positive of Cs-137:セシウムが検出された受診者

ND:セシウム未検出の受診者

対象期間における子供(16歳未満)の受診者数4062名中、有意検出者は1名でした。(0.02%)

検出されたのはいわき市内の11歳、男性。原発事故後は避難されており、ご兄弟は未検出。食べ物に関しても気を付けておられました。

測定値は251Bqで、10Bq/kg未満でした。1か月後の再検査では未検出でした。

原因は不明であり、測定誤差の可能性も否定はできません。今後フォローしていく予定です。

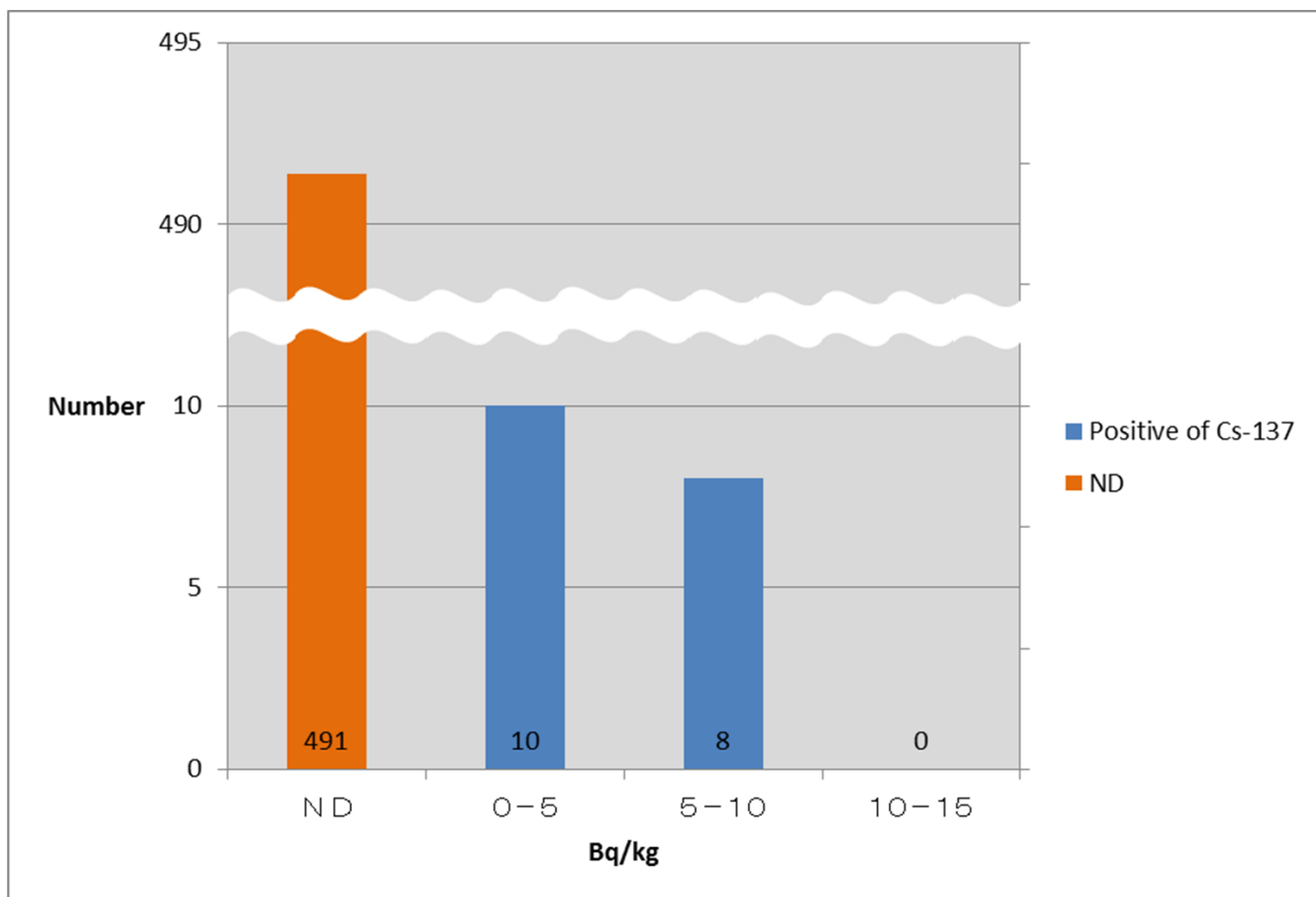


図6 Cs-137の体内放射能量別 受診者数 【大人:16歳以上】

対象期間:平成24年4月1日~9月30日 (n=509)

※Positive of Cs-137:セシウムが検出された受診者

ND:セシウム未検出の受診者

対象期間における大人(16歳以上)の受診者数509名中、有意検出者は18名でした。(3.54%)

検出されたのは40代1名、50代6名、60代4名、70代5名、80代2名でした。

10Bq/kgを超えるCs-137を検出された方はいらっしゃいませんでした。

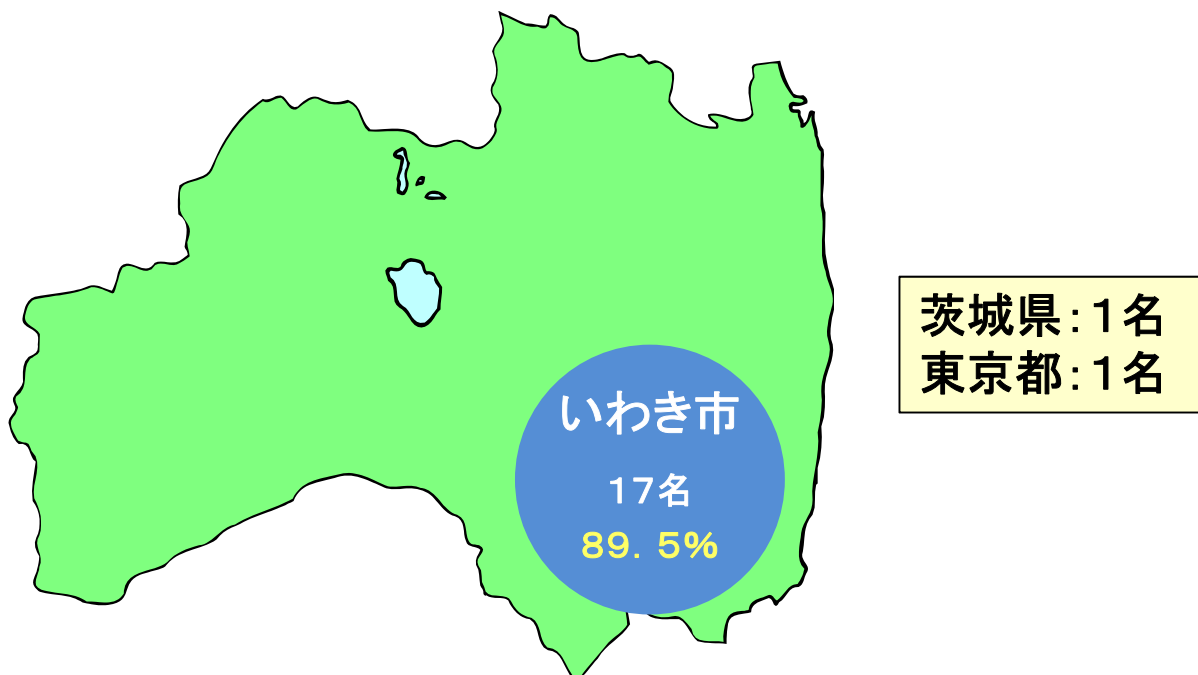


図7 Cs-137 有意検出者 居住地 **【全受診者】**

対象期間:平成24年4月1日～9月30日 (n=19)

対象期間における有意検出者19名の居住地をまとめました。いわき市在住の方が17名、その他、茨城県、東京都に1名ずついらっしゃいました。

※健診受診日における現住所をもとにしておりますので、福島第一原子力発電所の爆発事故当時の住所とは異なります。

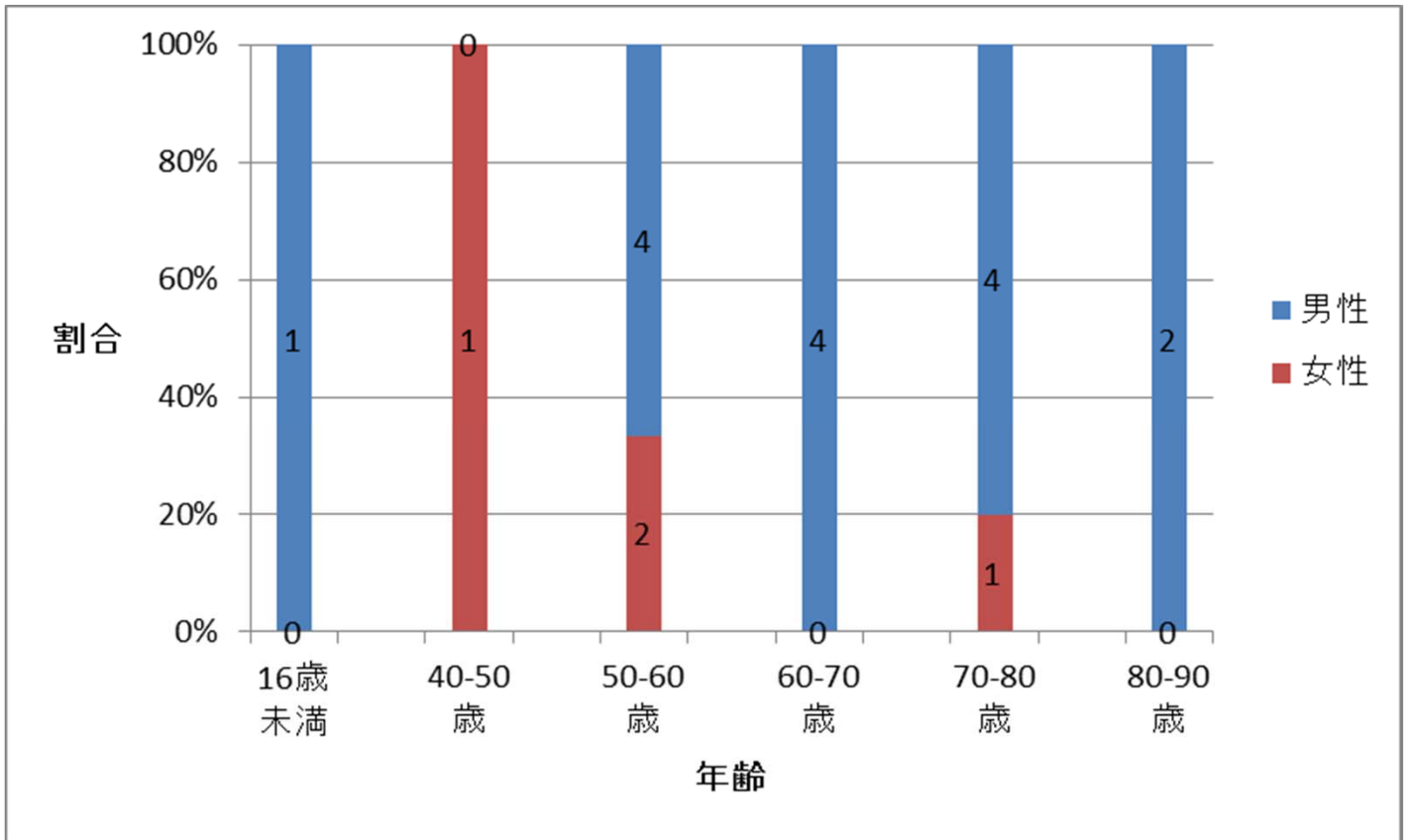


図8 Cs-137 有意検出者 年齢別男女比
 対象期間:平成24年4月1日～9月30日 (n=19)

対象期間における有意検出者19名の年齢別男女比をまとめました。

全年齢を対象にすると男性が15名、女性が4名。男女比は4:1となり、男性優位に検出されております。

「考察」

【対象期間】:2012年4月1日から9月30日

【対象人数】:4571名（男性:2282名 女性:2289名）

【検出人数】:19名（男性:15名 女性:4名）

※10Bq/kg未満

財団法人ときわ会 常磐病院にWBC(ホールボディカウンタ)が導入され、H24年4月1日から9月30日までの、「セシウム」に関する内部被ばく検査結果をご報告いたしました。

現在、受診された99%以上の方は「セシウム」が検出されていない状況です。一方、検出された方が19名(0.42%)おりましたが、全員10Bq/kg未満と非常に低い値でした。今後も引き続きフォローしていく予定です。

福島第一原子力発電所の爆発事故により体内に取り込まれた「セシウム」は尿や便により体外に排出されます。事故後、1年7か月経過した現在、いわき市における「慢性内部被ばく量」は非常に少ないということの結果が示しております。

今回の結果は、現時点での生活環境(摂取している食べ物や生活習慣)によるものを示しておりますので、今後も定期的な受診をお勧めいたします。