

特集

放射能への取り組み
〜これまでとこれから〜

平成23年3月11日に発生した東北地方太平洋沖地震に伴う原子力発電所の事故で放出された放射性物質は、当市を含む茨城県南部の生活環境にも大きな影響を与えました。市では環境省の示した基準に従い、追加被ばく線量を年間1ミリシーベルト(≡毎時0.23マイクロシーベルト)以下にすることを目指した対策を行っています。今回は、これまで市が行ってきた放射能対策と今後の取り組みをお知らせします。

市内の放射線量は

時間の経過とともに低下

平成23年12月と平成24年6月から8月にかけて行った市内公道上の空間線量率測定結果では、全体に25%の放射線量率の低下が確認されました。また、文部科学省が行った平成23年8月と平成24年12月の調査結果でも低下の状況が明らかになっています(図1参照)。

除染への取り組みは

平成23年8月に開始

放射能対策は、まず子どもたちの生活環境を優先し、平成23年8月には市内の小中学校、保育園、幼稚園、児童クラブなど32施設を除染しました。家庭などの土を薄く削り取り、取った土は家庭などの地下に埋設保管しています。このとき削り取った土量は1600m³に

【図1】文部科学省航空モニタリングマップ



(出典「文部科学省放射線量等分布マップ拡大サイト/電子国土」)

■	毎時0.1～0.2マイクロシーベルト
□	毎時0.2～0.5マイクロシーベルト

毎時0.1～0.2マイクロシーベルトのエリアが多くなり、放射線量が低下していることが分かりました。



除染済みであることを示す看板



向台小学校での除染作業

およびました。

学校などに続いて、平成23年11月からは公園の除染を始めました。市内の公園138カ所のうち、平成25年3月までに40カ所の除染を終えました。これらの公園には、かつばのキューちゃんブランコに乗ったデザインのおレンジ色の看板を設置し除染済みであることをお知らせしています。

今後の除染作業

平成25年度では、まず学校などの施設の再点検を実施し、必要に応じて再除染を行います。公園は、除染計画作成時の計測で線量の比較的高かった順番に除染を行っていき、除染計画作成時に線量率が基準未満だった公園の再調査も含めて、平成25年内に調査と除染を終える予定です。このほか、牛久自然観察の森や住宅地の除染作業の取り組みを行います。

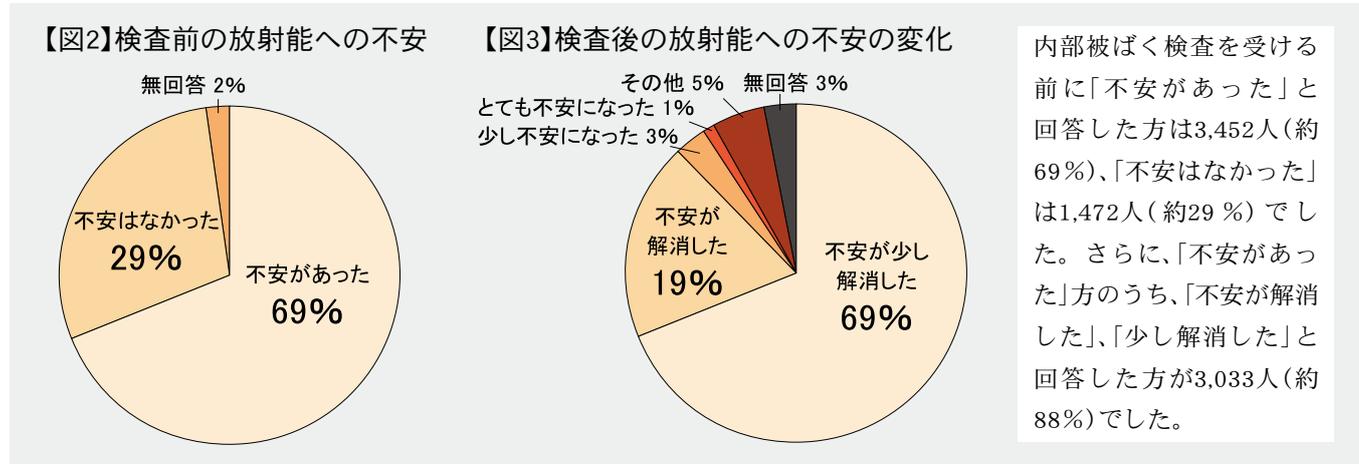
ホールボディカウンタ検査(内部被ばく検査)に取り組んでいます

平成24年7月から12月に、4歳から中学校3年生を対象にホールボディカウンタ検査(内部被ばく検査)を実施しました。結果は、7468人受検(受検率83.4%)し、**受験者全員が放射性セシウム「不検出」**でした。

平成25年度では、4歳児、高校2年生、高校3年生の皆さんを対象にホールボディカウンタ検査を実施します(申し込み方法などは広報うしく4月1日号に掲載しました)。

ホールボディカウンタ検査実施前後の気持ちの変化(アンケートから)

Q.ホールボディカウンタ検査を受ける以前、放射能に関して不安を感じていましたか?.....(図2)
 Q.「不安があった」と答えた方あなたの不安は、検査を受ける前と今ではどのように変わりましたか?...(図3)



ホールボディカウンタ検査に関する報告会を開催

平成24年10/4開催

*** 中間報告会 ***

講師：坪倉正治先生(血液内科医師)
 (東京大学医科学研究所研究員)

内容：内部被ばくの主な要因は「食べ物」。食べ物に注意すること、外で遊んだ後は手洗いうがいをきちんとすることなど、生活に役立つアドバイスをいただきました。

参加者：約400人

平成25年2/3開催

*** 最終報告会 ***

講師：早野龍五先生
 (東京大学大学院理学系研究科教授)

内容：大勢が受検したことで統計学的に検出限界値をかなり下回っていることが明らかになったこと、今後も自家栽培野菜など放射能検査をしていない食品に注意していくことなどお話をいただきました。

参加者：約600人

安心できる食生活のための取り組み

市では、平成23年8月から市場や農家からの食材、家庭菜園の生産物、井戸水の検査を行っています。また、給食については、給食食材測定と給食丸ごと一食分の測定を行い、不検出であることを確認して配食しています。現在、「内部被ばく」は汚染された食品をどれくらい食べたかに影響されることが多いといわれています。

給食や野菜などの検査は平成25年度も継続して行っていきます。食品検査は無料です。放射能対策室へ電話(☎内線1568、1569)でご予約ください。

【表1】市の食品放射能測定状況(測定期間：平成23年8月～25年3月末) (単位：件)

年度	野菜	穀物	肉類	卵類	魚介類	果物	その他	井戸水	給食ミキサー	合計
23年度	1,009	59	7	5	6	114	41	140	78	1,459
24年度	1,886	107	9	5	101	256	83	175	495	3,117
合計	2,895	166	16	10	107	370	124	315	573	4,576

※上記食品の他、土、灰、河川の水なども測定し、総計5,279件の放射能測定を行っています。

【表2】放射性セシウムが基準値を超えた食品(平成24年度)

測定分	食品名
牛久市	クリ、月桂樹、コゴミ、サンショウの芽・葉、シイタケ、タケノコ、ナメコ、ナメタケ、ハツタケ、ブルーベリージャム、ユズ、ムギタケ、モロコ

【参考】国が示した食品中に含まれる放射性セシウムの基準値

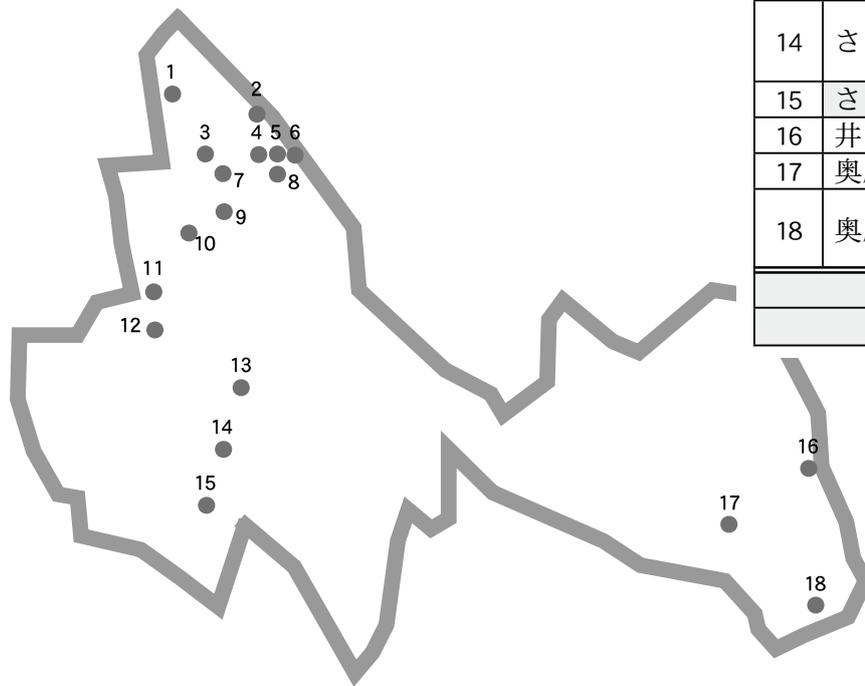
食品群	基準値 (単位：ベクレル/kg)
一般食品	100
牛乳	50
飲料水	10
乳幼児食品	50

市内調整池における放射性物質の測定結果について

市では、市内の放射性物質実態調査として、ため池2カ所を含む市内46カ所の調整池の泥のサンプル採取をし、放射性セシウム の測定を行いました。今回は、平成24年12月採取分の結果をお知らせします(詳細は市ホームページに掲載しています)。

◆泥…【図4】の18カ所の調整池などで泥が堆積しており(他28カ所では泥の堆積なし)、放射性セシウムの測定結果は【表3】のようになりました。※10、14、18番は2カ所測定。

【図4】市内調整池の放射性物質測定箇所



【表3】泥の放射性セシウム測定結果

(単位：ベクレル/kg)

番号	所在地	泥の測定値
1	ひたち野西1丁目20	7,840
2	ひたち野東2丁目15-1	不検出
3	東大和田町156	564
4	ひたち野東4丁目23-8	46
5	ひたち野東3丁目15-9	101
6	ひたち野東3丁目5-1	16
7	下根町1814、中根町676	10,700
8	下根町1400外	2,950
9	上柏田2丁目4-1、2	7,110
10	上柏田1丁目49	①11,320
		②16,910
11	田宮2丁目24-14	767
12	田宮町169	2,810
13	神谷2丁目34-42	25,790
14	さくら台1丁目26-12、13	①2,800
		②11,580
15	さくら台1丁目28-1	55,100
16	井ノ岡町3630-7	5,730
17	奥原町1650-61	1,677
18	奥原町3793-3外	①1,572
		②608
最低値		不検出
最高値		55,100

◆空間線量率について…62地点(46カ所の合計値)で計測したところ、【表4】のように周辺の空間線量率は低下しており、計測した62地点のうち57カ所(92%)は0.23マイクロシーベルト未満でした。調整池による生活空間への放射線の影響は無いと思われま

◆水質…雨水がたまっていた22カ所で調査したところ、放射性セシウムが検出された場所はありませんでした(検出下限:50ベクレル/kg)。

◆今後の予定…放射性セシウムの状況を調査するため、継続的に調査を行います。次回は平成25年9月に行う予定です。

【表4】空間線量率の変化

(単位：マイクロシーベルト/毎時)

測定日	H23.10.26	H25.1.12~2.5
最低値	0.121	0.061
最高値	0.476	0.267
平均値	0.253	0.162

※測定高は地上1m。