

# 放射線対策情報 かわら版

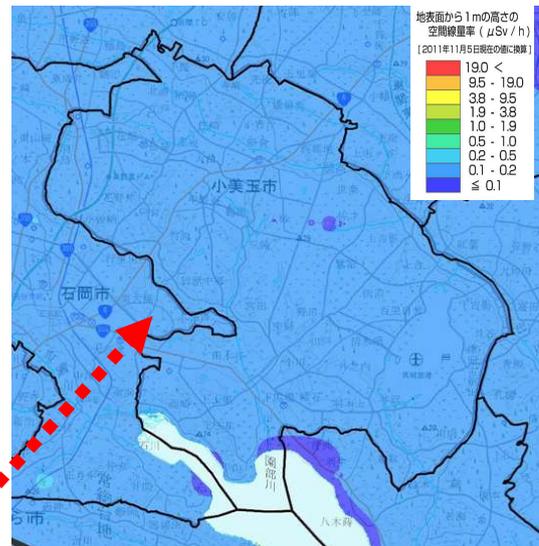
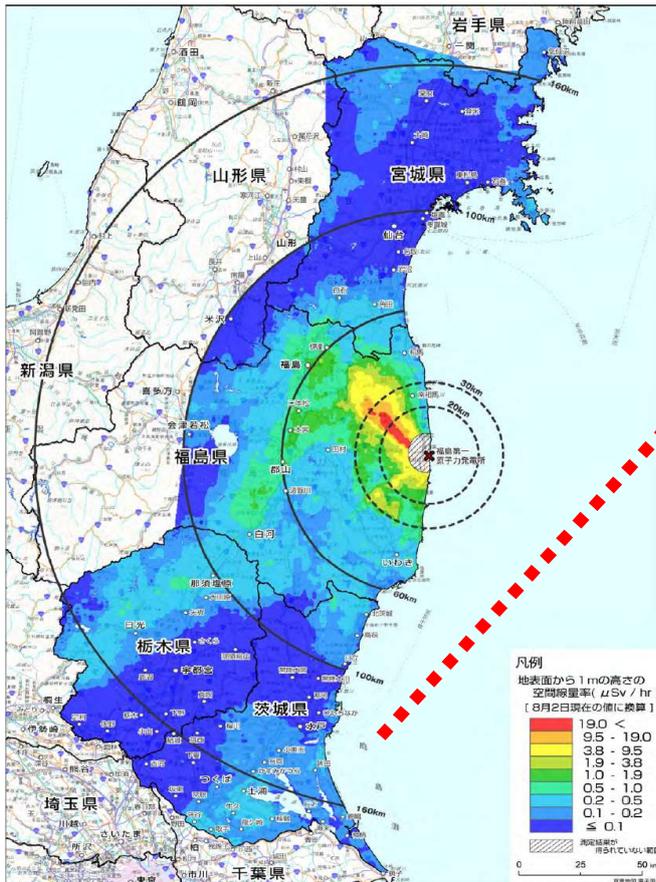
大震災から1年4ヶ月が経過しようとしています。原子力発電所の事故を原因として発生した放射性物質による汚染によって、今なお、多くの方々は不便な避難生活、不安な日常生活を強いられています。

小美玉市では、この目に見えない放射能による不安を一日でも早く解消するため、放射線対策の司令塔として放射線対策統括室を組織し、国・県等と連携しながら、市民の放射線被ばくの低減化に取り組んでいるところです。

しかし、空間線量は確実に低くなっては来ているものの、放射性物質の移動と濃縮により、市内でも比較的空間線量が高い箇所が発見されていることから、徹底した調査と除去へのご理解ご協力が必要であると考えております。

ここで、現在の状況を報告するとともに、これまでの活動からわかってきた情報などを紹介してまいります。

文部科学省による航空機モニタリングの結果  
(文部科学省がこれまでに測定してきた範囲及び茨城県内における地表から1m高さの空間線量率)



小美玉市は事故後から高い放射線量の地域ではありませんでした。また、時間の経過により現在では、ほぼ安全(0.1~0.2マイクロシーベルト)と考えられます。

しかし、放射性物質の移動や濃縮が進むことで、比較的高い線量の場所(ホットスポット:1.0マイクロシーベルト以上)が発生しているのも事実です。

この集まってきた放射性物質をしっかりと確認し、適切に除染を進めていきましょう。

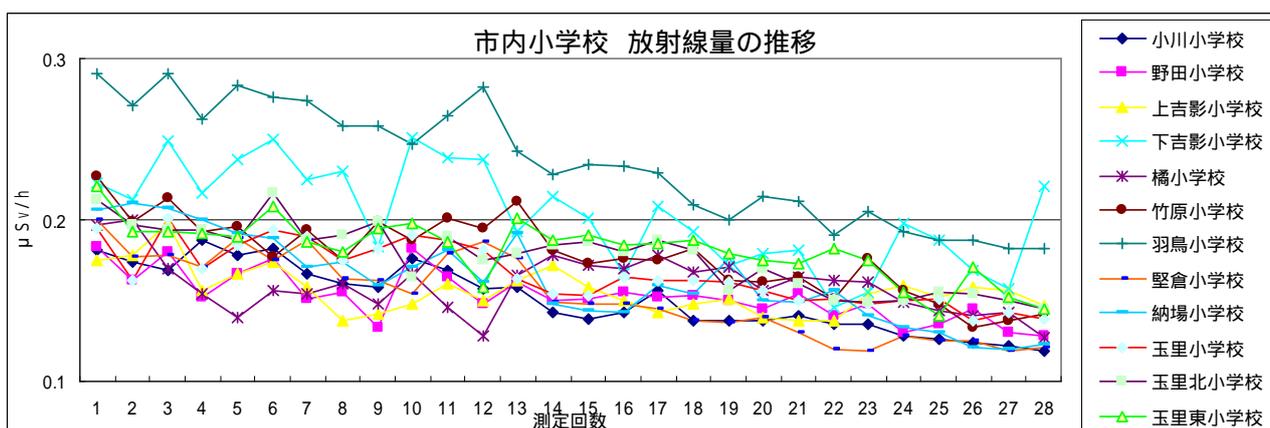
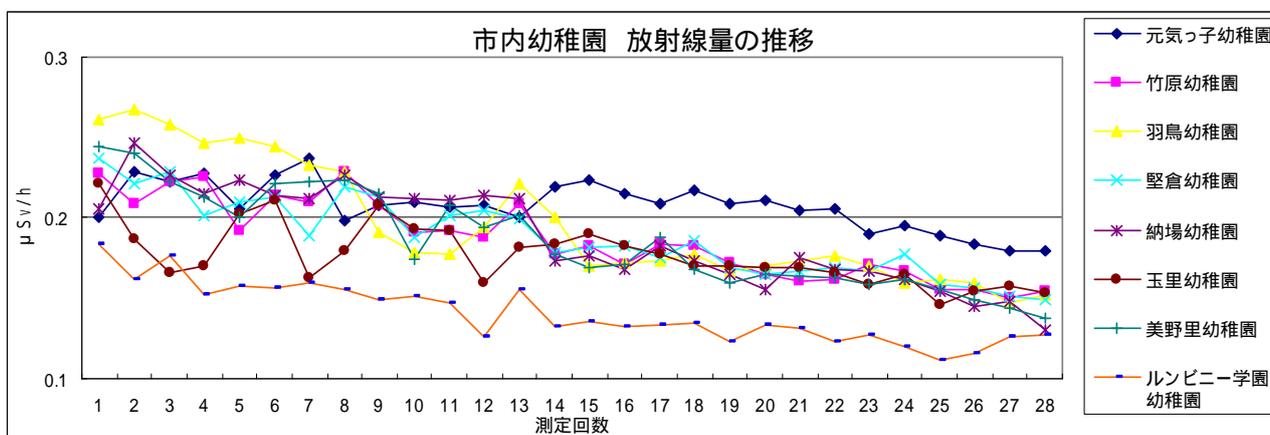
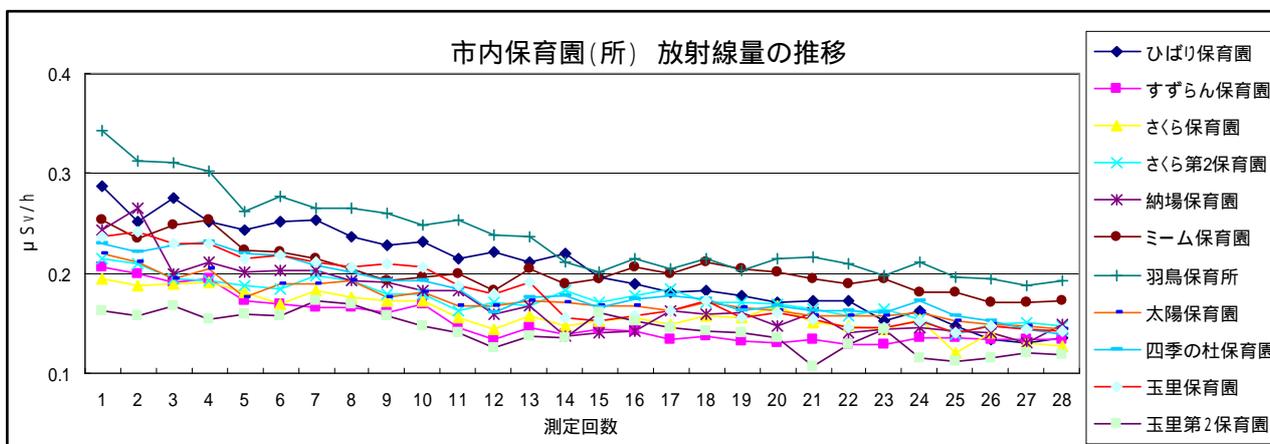
主な内容として

主な公共施設の空間線量の推移  
国の除染基準と市の対応内容  
農産物と放射能 ほか

発行：小美玉市 市民生活部環境課 放射線対策統括室 0299 48 1111 内線 1146・1147

## 主な公共施設の空間線量の推移

- 市では、事故後の平成23年5月より、子どもたちの施設を中心に環境放射線モニタ測定(空間線量率の測定)を実施してまいりました。2週間に1回、現在では62施設の測定を実施しております。
- 28回(平成24年6月)の測定の結果、除染や放射性物質の物理的減衰及び風雨などの自然要因による減衰(ウェザリング効果)によって、次のようなデータの推移となっております。



これらのグラフは、市の広報誌等でお知らせしている「環境放射線モニタ測定」のデータをグラフ化したものです。ほぼ全ての施設が時間の経過(右側)と共に減少してきていることがわかります。

また、このデータは校庭などの平均的な数値であり、現在、局所的に線量の高い場所(ホットスポット)が発生していないか、各施設に対して放射線量計を配備して、ホットスポット対策を強化しております。

平成23年5月と1年後である今年5月との比較値(計28回)により、現在、測定している62施設の平均では26.7%の減少、特に子どもたちの施設(市内11保育園・8幼稚園・12小学校・4中学校)の平均では32.3%の減少となっております。

## 国の除染基準と市の対応内容

- ・国は、平成 23 年 8 月 26 日『除染に関する緊急実施基本方針』で、追加被ばく線量が年間 1 ミリシーベルト以下となることを目標とし、今年 1 月 1 日『特別措置法』の全面施行により、除染基準が地上 1メートル高で毎時 0.23 マイクロシーベルトとなりました。
- ・市では、これらの目標及び基準をもとに、市民の被ばく量の低減に取り組んでおり、現在、市内の民間保育園・幼稚園を含む公共施設においては、0.23 マイクロシーベルト以下となるよう行動しております。
- ・平成 23 年度の実証実験として除染に取り組んだ結果をここにお知らせいたします。

校庭や園庭、公園等の除染として実施 羽鳥保育所（羽鳥地内）

敷地の一部にホットスポット 1.0 $\mu$ Sv/h 以上あり、その周辺 10m<sup>2</sup>についても 0.5 $\mu$ Sv/h を超えていたため、部分的な除染を実施。目標値：50cm高 0.23 $\mu$ Sv/h 未満を達成 最大低減率 88.2% 平均低減率 72.2%

芝地の除染として実施 羽鳥運動広場（羽鳥地内）

施設の大部分において 0.23 $\mu$ Sv/h 以上であったため、今回、特に線量が高く検出される芝地について「深刈り」を実施。目標値：50cm高 0.23 $\mu$ Sv/h 未満を達成 最大低減化率 19.2% 平均低減率 18.5%

樹木伐採による除染として実施 ひばり保育園（山野地内）

保護者により数回除染を実施したが、山林境界付近は 50cm高で平均 0.3 $\mu$ Sv/h を超えていた。樹木の伐採・枝打ち及び落ち葉の除去を実施。目標値：50cm高 0.23 $\mu$ Sv/h 未満を達成 最大低減率 64.6%平均低減率 51.4%(南面)

### 測定値に対する段階的対応

数値基準	市の除染対応方針	
	民間保育園・幼稚園を含む公共施設等	私有地
毎時 1.0 $\mu$ Sv 以上	詳細なモニタリングを実施後、積極的に除染を実施。	所有者に対し現物支給の支援実施。経費負担につき支援が得られるよう東京電力(株)に働きかけを実施。
毎時 0.23 $\mu$ Sv 以上 1.0 $\mu$ Sv 未満	毎時 0.23 $\mu$ Sv 以下となるよう、詳細なモニタリングを実施後、積極的に除染に対する支援を実施。	所有者に対し現物支給の支援実施。 現物支給として ・土のう袋 ・マスク
毎時 0.23 $\mu$ Sv 以下	保護者や施設管理者等が除去作業を行う条件での場合に限り、現物支給等の相談にのる。	・軍手 ・フレコンバック等を支給

### ポイント

野焼きは禁止が原則ですが、焚き火により落ち葉や樹木等を燃やしますと、付着していた放射性セシウムが煙と一緒に空気中に拡散されます。また、焼却灰には放射性物質が濃縮されますので、子どもたちの環境を守るためにも、燃えるごみとして集積所に出すようにしましょう。

### 身近な空間放射線。もう確認しましたか。継続的に測定し安全を確認しましょう。

市では、昨年 11 月から放射線量測定器貸出事業を実施しております。市役所本庁・各総合支所窓口にて無料貸出中ですので、ぜひ身近な環境の放射線量の継続的な確認のためにご活用ください!!!

くわしくは、市役所環境課または各総合支所総合窓口までご連絡ください。

48 - 1111

## 食品と放射能

- ・市を取り巻く現状として、特に問題視しているのは放射性セシウム 134 と 137 という物質です。

放射性物質名	物理的半減期	生物学的半減期
セシウム 134	約 2 年	約 70 日(成人)
セシウム 137	約 30 年	約 20 日(児童)

- ・生物学的半減期とは、体内にとり込まれた放射性物質が、代謝や排泄などにより体外に排出され半減するのに要する時間のことを言います。要するに、もし放射性物質を体内に取り込んだとしても、個人差はあるにしろ、ある一定期間で体外に排出され減っていくということです。
- ・食品衛生法の改正により、今年の 4 月 1 日から放射性セシウムの新基準値が、より厳格な基準となりました。市場流通品はこの新基準値のもと、国・県及び流通・販売業者等により検査が実施されております。
- ・市では市内産の農産物の測定及び給食食材のダブルチェックを食品放射性物質検査として実施しております。
- ・今年の 2 月から、様々な食材の食品放射性物質検査を実施してきま

した。井戸水や米、野菜に関しては「不検出」と判断されるものが多く、基準値を超えるものはほとんどありませんでした。

- ・しかし、小美玉市を含め県内全域で産出されたしいたけ(露地栽培の原木、乾燥)・タケノコは基準値を超える放射性セシウムが検出されました。
- ・上記2品目(市内産)及び茶、あめりかなまず(養殖は除く)、うなぎ、ぎんぶな(養殖は除く)、いのしし肉の7品目は、7月12日現在、原子力災害対策特別措置法による出荷規制となっています。

### 測定室担当者からひとこと



測定を開始してからまだ半年ですが、ミキサーを既に一度買い換えました。毎日様々なものをミンチにする上で酷使してきたからかと思われます。新しいミキサーも大いに活躍してくれています。ものによっては測定の際の下準備の方法が異なり、「梅」、「とうもろこし」の下準備では可食部を分離するのに時間と手間を要しました。

### 【放射能濃度低減化実験を行いました！】

小美玉市食生活改善推進協議会では、4月・5月にあく抜きによるタケノコの放射能低減化実験を行いました。その際、「水煮」のほか「米ぬか」や「炭」を使用したり、形状を「丸ごと」、「ざく切り」に分けて実験しました。



水のみであく抜きを行った場合に最も大きな低減効果が見られ、形状では「ざく切り」にすると約60%の低減効果を確認しました。今回の実験では低減効果が期待されていた「炭」によるあく抜きには、あまり大きな効果が見られず、「炭」自体には放射性物質を吸着させる効果は確認できませんでした。実験から…最低でも36%の低減を確認しました。

## 測定室へ ようこそ、行こう!!



### 家庭菜園など市内産農産物の食品放射能検査で安全を確認しましょう。

市では、食品放射能検査事業を実施しております。市役所本庁に於いて無料実施中ですので、ぜひ家庭菜園などの野菜・果樹などの放射能検査で安全を確認してください!!

くわしくは、市役所農政課または環境課までご連絡ください。 48 - 1111

### 給食の検査をさらに強化します。

市教育委員会では、これまで給食丸ごと検査を実施しておりますが、今後さらに測定体制を強化するため、ゲルマニウム半導体検出器による給食まるごと検査を月1回実施することとしました。これにより、給食の安全性確認をさらに強化してまいります。結果については、これまで同様に市のホームページや広報誌などでお知らせします。くわしくは、市教育委員会学校給食課までご連絡ください。 56 - 4855