

## つくば市の放射線対策

つくば市では、平成23年3月11日の福島第一原子力発電所事故以来、市民の皆さまの安心の確保のため、様々な放射線対策を講じています。

### ○空間放射線量率の測定

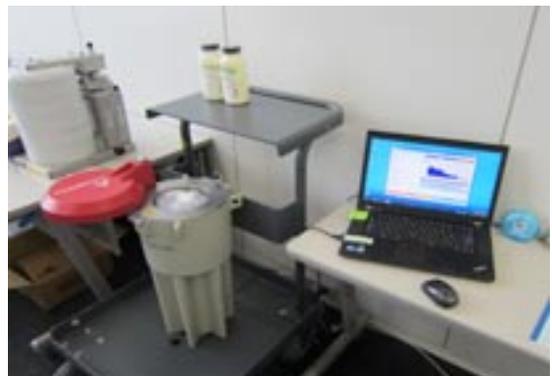
学校、保育所、幼稚園、公園等の市内151か所の公共施設について毎月2回空間放射線量率を測定し、結果をホームページに掲載するとともに、各窓口センターで閲覧することができます。

### ○公立幼稚園、保育所、小・中学校の敷地内除染及び放射線量地図の作成

公立幼稚園、保育所、小・中学校内で詳細な線量測定を行い、放射線量地図を作成し、公表しています。特に子どもが長時間滞在する必要がある幼稚園、保育所、小・中学校では、万全を期して地表付近で毎時1  $\mu$ Sv以上の場所は、市が除染しています。

### ○食品放射能測定システムによる給食食材・農作物の測定

学校及び保育所の給食食材並びに市内生産農家及び家庭菜園で栽培された農作物の放射性物質測定を無料で実施しています。学校等給食食材の測定結果は、使用日の前日にホームページで公表しています。



▲食品放射能測定システム

### ○飲料水対策

茨城県及びつくば市は、上水道及び地下水についてモニタリング調査を実施しています。結果は、放射性セシウム、放射性ヨウ素ともに検出されていません。

### ○つくば市放射線対策懇話会の開催

放射線対策は、専門的な知見を要することから、市内の大学・研究機関の放射線の専門家によって構成する懇話会を設置し、専門家の助言を参考にしながらつくば市の実情に応じた放射線対策を行っています。

### ○線量計の貸出及び除染マニュアルの公表



線量計の貸出を無料で行っています。(事前申込制。申し込み先は、個人・法人：放射線対策室、区会：市民活動課) また、ご家庭でもできる除染の方法や手引きをまとめた除染マニュアルを作成し、貸出時及び各窓口センターで配布するとともに、ホームページにも掲載しています。

◀ 貸出用の線量計

### ○土壌の放射性物質濃度の測定

土壌への放射性物質の沈着状況を把握するために、8月に茨城県において調査を実施した二の宮公園のほかに、平成23年11月末に市内6か所の公共施設において土壌のサンプリング調査を実施しました。

### ○放射線に関する講演会の開催

放射線について理解を深めていただくために、専門家による保護者や市民対象の放射線に関する講演会を開催しました。また、(社)茨城原子力協議会による放射線アドバイザー派遣制度の活用を推進するとともに、今後も講演会を企画します。

講演会の様子 ▶



### ●追加被ばく線量年間1ミリシーベルト (1mSv/年)

国が、ICRP（国際放射線防護委員会）の勧告を基に、追加被ばく線量を勧告の下限レベルである「年間1 mSv以下」になることを長期的な目標とした数値。これは『社会的、経済的要因を考慮に入れながら、合理的に達成可能な限り、低く抑えるべき』とした放射線防護上での値であり、安全と危険の境界を意味するものではありません。

※追加被ばく線量とは、自然被ばく線量及び医療被ばくを除くものを示します。

### ●毎時0.23マイクロシーベルト (0.23 $\mu$ Sv/h)

1日のうち、屋外に8時間、屋内に16時間滞在するという生活パターンを仮定して、年間追加被ばく線量を1 mSvにするための指標となる空間放射線量率は、1時間あたり0.19 $\mu$ Svに相当します。

【1 mSv(1,000 $\mu$ Sv) = {0.19 $\mu$ Sv/h $\times$ 8時間 + (0.19 $\mu$ Sv/h $\times$ 0.4※)  $\times$ 16時間}  $\times$ 365日】

※屋内では遮へい効果により、0.4倍とします。

放射線量率を測定する場合、自然放射線（日本平均は、0.04 $\mu$ Sv/h）も併せて測定されるため、これを加え、0.19+0.04=0.23となります。年間追加被ばく線量1 mSvになるときの1時間当たりの空間線量率に換算したものが、0.23 $\mu$ Sv/hとなります。

※追加被ばく線量とは、自然被ばく線量及び医療被ばくを除くものを示します。

### ●放射性物質汚染対処特措法

正しくは「平成二十三年三月十一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により放出された放射性物質による環境の汚染への対処に関する特別措置法」という名称ですが、一般には略して「放射性物質汚染対処特措法」や「特措法」と呼ばれています。

これは、福島第一原発事故によって放出された放射性物質により汚染された廃棄物や土壌の処理、除染等に関し、国の責任において実施することを定めた法律で、汚染の程度により、除染が必要となった地域について「除染実施計画」を策定し、除染を実施することを定めています。

### ●預託実効線量

体内に取り込まれた放射性物質は、半減期によって減少したり、代謝・排泄により体外へ排出されたりしますが、放射性物質は長期間にわたって放射線を出すため、50年間に受ける線量を1年で被ばくしたものとして考える「預託実効線量」として計算されます。

### ◎被ばく等健康相談

【健康相談ホットライン】 0120-755-199(平日9:00～18:00)

【(独)放射線医学総合研究所】 043-290-4003(平日9:00～17:00)

### ◎放射線についての参考Webサイト

◇つくば放射線情報 <http://www.city.tsukuba.ibaraki.jp/>

◇茨城県東日本大震災情報 [http://www.pref.ibaraki.jp/index\\_shadow.html](http://www.pref.ibaraki.jp/index_shadow.html)

◇農林水産省のホームページ [http://www.maff.go.jp/noutiku\\_eikyo/index.html](http://www.maff.go.jp/noutiku_eikyo/index.html)

◇高エネルギー加速器研究機構 <http://www.kek.jp/ja/Research/ARL/RSC/Radmonitor/>

◇(独)産業技術総合研究所 <http://www.aist.go.jp/taisaku/ja/measurement/index.html>

### ◎放射線に関する人体への影響や情報を発信している機関・学会のページ

◇(独)放射線医学総合研究所「放射線Q&A」 <http://www.nirs.go.jp/rd/faq/index.shtml>

◇日本保健物理学会「暮らしの放射線Q&A」 <http://radi-info.com/>

◇日本放射線影響学会 <http://wwwsoc.nii.ac.jp/jrr/>

◇食品から受ける放射線量 [http://www.kankyo-hoshano.go.jp/kl\\_db/servlet/com\\_s\\_index?tid=3](http://www.kankyo-hoshano.go.jp/kl_db/servlet/com_s_index?tid=3)

平成24年3月

作成 つくば市放射線対策室

監修 つくば市放射線対策懇話会