

## 主な内容

- P2……………放射線対策ニュース(1面続き)
- P3……………12月定例会の議案  
衆議院議員総選挙・最高裁判所裁判官国民審査
- P4・5………市の仕事いくらかかるの？  
「市の財政状況編、市職員の人事・給与編」

選挙については3面を



発行 柏市 〒277-8505 千葉県柏市柏5丁目10番1号 ☎(04)7167-1111 ☎(04)7166-6026 編集 秘書広報課 発行日 毎月1・15日

局所的に放射性物質が多く集まる場所をご存じですか？

## ご自宅の測定結果に基づいた対策への支援を強化します

市では、各家庭において放射線防護に対する考え方に基づいた対策が選択できるよう、新しい支援策を追加し、強化します。ぜひご利用ください。

圏放射線対策室☎7168-1036・放射線量測定コールセンター☎7168-1037



## 市内の状況はどうなっているの？

### 空間の放射線量は低減しています

現在の空間放射線量は半減期による減衰などにより、体への影響を考えた時の高さである1メートルで、0.1～0.2マイクロシーベルト/時となる箇所が増えてきています(図1)。この数値は世界の自然放射線量と比較しても、欧米などの主要な都市よりも低い値です(表1)。また、都内約3,000箇所を市が測定したところ、0.04～0.16マイクロシーベルト/時ということも分かりました。

さらに、子どもの年間積算線量の推定も、目標値である追加被ばく線量1ミリシーベルトを大きく下回っています(表2)。

■図1 市内測定結果



※詳しい結果は市のホームページで見ることができます

■表1 世界の都市の自然放射線量の測定例  
(単位はマイクロシーベルト/時)

都市名(国名)	測定値	測定日
ローマ(イタリア)	0.250	平成23年3月
ロンドン(イギリス)	0.251	平成23年4月
ニューヨーク(アメリカ)	0.250	平成23年9月
ソウル(韓国)	0.109	平成24年5月

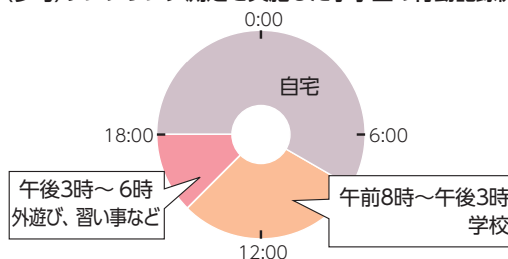
※英国健康保護局、アメリカ合衆国環境保護庁、イタリア保健省、韓国原子力安全技術院、東北大学流体科学研究所ホームページより引用

■表2 市内の子どもの積算線量サンプリングの結果

対象	年間積算線量値(推定)
保育園児	0.463ミリシーベルト
小学生	0.524ミリシーベルト
中学生	0.482ミリシーベルト
高校生	0.476ミリシーベルト

※11月の約1週間、それぞれの対象各1人が積算線量計を着用(かばん内など)し、その測定結果を基に、年間積算線量値(推定)を計算(柏市調べ)

(参考)サンプリング測定を実施した小学生の行動記録例



### 地表面の状況は…

放射性物質は、雨どい下や水のたまる場所、風による吹きだまりなどに集まる傾向があります。

しかし、距離による減衰から空間への影響は限定的であるため、地上1メートルの高さで測定した場合、空間放射線量は周囲と大きく変わりません。



放射性物質が多く集まる箇所(マイクロスポット)は、地表面で測定しなければ見つかりません。除去等の作業を行う場合は、範囲が限定的なため、軽微な場合がほとんどです。

**ポイント** まずは、自宅の現状を把握することが大切です

## ご自宅への放射線対策の強化ポイント

地表面の放射性物質が多く集まる箇所(マイクロスポット)の有無の確認とそれに対する対策の支援を強化します。

※国の指針では、地表から1メートル(子ども関連施設は50センチメートル)の高さで0.23マイクロシーベルト/時以上かどうかを除染実施の判断としています。柏市では放射性物質が多く集まりやすい箇所(地表面)に焦点を当てています

市の支援策の具体的な内容や手続き等については、2面の放射線対策ニュースで

### 市の支援一覧

<b>新</b> 放射線量訪問測定と除染相談	放射線量測定の経験豊富な測定員が、地表から1メートルの高さだけでなく、地表面も測定します。測定結果を基に、近付かない、遮へいするなど防護の考え方や、除染作業方法など、各ご家庭に合わせた対策を提案します
<b>新</b> 除染道具の貸し出し	除染作業に必要な道具の貸し出しを行います
<b>新</b> 動画「放射線量の低減に向けて」を配信	具体的な除染方法(天地返しなど)、道具の使用方法など、実際の作業内容を動画で見ることができます
<b>新</b> 出張講座	生活する上で必要な放射線に関する基礎知識、市の放射線対策や除染方法などについて、地域の皆さんから聞きたいという要望がある場合、講師の派遣を行い、ご希望に応じた講座を開催します
小冊子「子どもと未来のために～私たちの手で放射線量の低減～」を配布	市内の状況、放射線の基礎知識から除染方法、放射線防護の考え方まで幅広く掲載した小冊子を配布しています
空間放射線量測定器の貸し出し	除染の際に、空間放射線量の低減を確認しながら行うことができるよう、最長で3日間貸し出ししています



# ご自宅の放射線対策支援の手続き方法

◎現在の市内の状況や支援内容については、本紙1面をご覧ください

自宅の状況を知りたい！  
対策に悩んでいるかたは…

## 新 放射線量訪問測定と除染相談

局所的に放射性物質が多く集まる箇所(マイクロスポット)の有無を確認し、放射線に対する防護の考え方や除染作業方法のアドバイス、その他、放射線に関する情報等をお伝えして、各家庭の状況に合わせた対策を提案します。



費無料

☎12月3日(月)午前9時から、放射線量測定コールセンターへ電話するか、放射線対策室(市役所本庁舎4階)へ直接

除染方法が分からない  
道具等を持っていないかたは…

## 新 動画「放射線量の低減に向けて」を配信

具体的な  
除染作業方法を  
動画で確認  
できます



市のホームページで見ることができます。希望するかたには放射線対策室(市役所本庁舎4階)でDVDを無料配布します。

## 新 除染道具の貸し出し

除染に必要な道具を一式貸し出します。

道具一覧/ワイヤーデッキ、ワイヤーブラシ、剣スコップ、角スコップ、金属ヘラ、移植ごて、バケツ、レジャーシート(90センチメートル×60センチメートル)、放射線量測定器 Mr.Gamma(ミスターガンマ)



この他、マスク、軍手、小冊子を提供します※貸し出しする道具と形状などが異なる場合があります

貸出期間/最長3日間

貸出場所/放射線対策室

費無料

☎12月3日(月)午前9時から、放射線量測定コールセンターへ電話で

## ●小冊子「子どもと未来のために～私たちの手で行う放射線量の低減～」を配布

放射線対策室、沼南支所総務課(沼南庁舎1階)、各近隣センター(根戸・北部・柏ビレジを除く)で無料配布しています※市のホームページでダウンロード可

## ●空間放射線量測定器の貸し出し

放射線対策室、沼南支所総務課、各近隣センター(根戸・北部・柏ビレジを除く)で無料で貸し出しています。事前に予約が必要です。施設ごとに予約状況が異なりますので、希望する施設へお問い合わせください。

注意事項/▶測定場所は市内に限ります▶返却時間は厳守してください▶測定者以外のかたが管理する土地や施設内等で測定する場合は、必ず事前に所有者の承諾を得てください

地域の皆さんで放射線に関する知識や防護の考え方について知りたいかたは…

## 新 出張講座

講座内容の一例/放射線の基礎知識、市の放射線対策、除染作業方法など

条件/▶市内在住・在勤・在学の5人以上が集まっている▶講義できる場所が確保されている

費無料

☎開催希望日の1カ月前までに、放射線量測定コールセンターへ電話するか、放射線対策室へ直接※業務日程等の都合で、要望に応えられない場合があります

◎希望する講座の内容など、詳しくは問い合わせを

市の公共施設の除染状況、市内の積算線量の結果など市の対策については、市のホームページ、放射線情報コーナー(市役所本庁舎1階・4階)で見ることができます。

## 東京電力から賠償体制の早期整備の要望書に対する回答がありました

市が10月17日に提出した「東京電力(株)へ放射線対策に要した費用に対する直接賠償体制の早期確立を要望」について、11月15日に東京電力から回答がありました。

費用補償に関する今後のスケジュールを年内に示すことは明記されましたが、具体的な賠償の範囲や内容は示されませんでした。

市では、市が請求するものだけでなく、市民・事業者等が負担した放射線対策に要した費用や損失に係る賠償体制の早期整備について、引き続き強く要望を続けていきます。

◎回答文書は市のホームページで見ることができます

☎放射線対策室 ☎7168-1036

## 専門家に聞いてみました

### 現在の市内の放射線状況の概説と今後の対応について

東京電力・福島第一原子力発電所の事故発生から1年と8カ月が経過しました。風によって移流してきた放射性物質によって、ここ柏市の環境放射線量も上昇してしまいました。市が継続しているモニタリング結果をみると、現在では、国が目標に掲げる空間線量率0.23マイクロシーベルト/時(1年間の追加線量として1ミリシーベルト相当)を下回る地点が増えてきているようです。これは、市の除染計画に基づく公共施設の大規模な除染や、市民の皆さんが協力して進めてこられた地域の除染活動に加え、放射性物質特有の物理的半減期による放射能減衰などが相まって、空間線量が徐々に下がってきた結果だと理解できます。世界的な視点で考察すると、現時点での柏市のおおまかな空間線量率は「自然環境での変動幅の中に収まってしまうレベルになった」といえます(1面表1参照)。

一方、雨どいの下や側溝、吹きだまりなどには放射性物質が集積しているケースも残っており、そのごく近くでは依然として地表面の線量が局所的に高くなっている場合もあります。実際の生活では、そのような場所に長時間滞在することはなさそうですから、生活の動線を考慮すると、個人が受ける被ばく線量には直接の影響はありません。体幹部の高さが地面に近い子どもたちの、実際の積算線量を測定した結果からも、このことは読みとることができます(1面表2参照)。

しかし、リスクマネジメントの観点からは、必要のない被ばくは工夫して避けるのが大切であることはいうまでもありません。例えば、柏市が貸し出している放射線測定器を使って、自宅や屋外の生活動線の周辺の線量分布を調べておき、局所的に線量の高い場所には必要のない限り近付かないようにする、自宅周辺などで簡単に対処できる場所であれば清掃をして取り除くなど、個人のレベルでもできることはありそうです。放射線に関する正しい理解、バランスの取れた冷静な思慮と適切な対応が、行政にも市民にも求められていると考えます。

(東京大学環境安全本部・飯本武志准教授)

## 放射性物質の検査結果

■市内の農産物 <b>N</b> 問農政課 ☎7167-1143	
[北部]ネギ、ホウレン草、里芋、ハヤトウリ、ワサビ菜、ピーマン [中央]カブ、里芋、ヤツガシラ、白菜、サントウサイ、黒ゴマ [南部]落花生 [手賀沼周辺]ホウレン草、葉ショウガ、インゲン、白菜、新ショウガ、ブロッコリー	検出下限値未満 ( <b>放セ</b> 134: 6.69 ~ 11.96、 <b>放セ</b> 137: 7.04 ~ 10.84)

(11月5日~19日検査分)

■給食食材 <b>G</b> 問学校保健課 ☎7191-7376	
牛乳、大根など4品目	検出下限値未満 ( <b>放セ</b> 134: 10、 <b>放セ</b> 137: 10※飲用牛乳は各1)

(11月9日~16日検査分)

■小中学校(提供した給食1食分) <b>G</b> 問学校保健課 ☎7191-7376	
自校調理13校、給食センターの提供食	検出下限値未満 ( <b>放セ</b> 134: 0.7 ~ 1.5、 <b>放セ</b> 137: 1.0 ~ 1.4※飲用牛乳は各1)

(11月9日~16日検査分)

■保育園(提供した給食1食分) <b>G</b> 問保育課 ☎7167-1137	
公立・私立合計9園の提供食	検出下限値未満 ( <b>放セ</b> 134: 0.53 ~ 0.65、 <b>放セ</b> 137: 0.52 ~ 0.73)

(11月5日~12日検査分)

■表記の説明  
**N**=NaI (TI)シンチレーションスペクトロメータによる検査  
**G**=ゲルマニウム半導体検出器による検査  
**放セ**=放射性セシウム  
 数値は各下限値。単位はベクレル/キログラム  
 検出下限値=使用する検査機器で検出できる最小値のこと

※検査機器が異なるため、下限値の設定が異なります。NaI (TI)シンチレーションスペクトロメータ検査で、数値が検出された場合、より精密な測定が可能な「ゲルマニウム半導体検出器」で再測定を行います

品目・学校名・検査方法などの詳しい内容は、市のホームページに掲載しています。私立幼稚園の検査結果も見ることができます