

## 今月のピックアップ

### 自治体による給食の放射性物質測定は今

#### ■事故は続いています

2011年3月11日の東日本大震災をきっかけに起きた東京電力福島第一原子力発電所の事故は、震災から3年半以上経った今でも大気中や海洋に放射性物質の放出が続いています。その量は、事故発生後の1カ月ほどに比べればごく微量ですが、例えば、2013年8月に、は原発敷地のがれき撤去作業により放射性セシウムが最大4兆ベクレル放出されていました。昨年度に、福島県南相馬市の水田から収穫された米から120Bq/kg(1キログラムあたりのベクレル)を超えるものが検出されたことなどから、土中からの吸収ではなく、飛散した放射性セシウムの付着ではないかと考えられていましたが、それを裏付けるような情報です。しかし、当時、放出が指摘されながらも、調査結果が東京電力から示されたのは、今年の7月のことでした。今後も、汚染水と収束作業による放射性物質の放出など様々な事態が懸念されます。

#### ■食品は、山菜、鳥獣を中心に検出

厚生労働省は、食品中の放射性物質への対応 [http://www.mhlw.go.jp/shinsai\\_jouhou/shokuhin.html](http://www.mhlw.go.jp/shinsai_jouhou/shokuhin.html) で、全国の自治体・公的機関が行っている食品の放射性物質測定の一覧を日別、月別、類別で公表し、検索できるようにしくみを整えています。また、現在の出荷制限等の情報も集約されています。検査結果は、非流通品、流通品ともに行われており、これらの情報は食品を選ぶ上でのひとつの目安ともなります。

一方、食品衛生法で定めている放射性セシウムの一

般食品100Bq/kg、牛乳・乳児用食品50Bq/kg、飲料水10Bq/kgのレベルでは、現状の検査体制からみて、市場流通品はその範囲内にあると考えられます。厚生労働省の調査や学校給食で行われている1食まるごと検査の結果を見ても、国の基準を上回るような食品の摂取はほとんどないと考えられます。

#### ■環境・生態系による状況の変化は注意

2014年春の山菜シーズン、山菜の「コシアブラ」が昨年よりも広範囲で100Bq/kgを超えました。範囲は、宮城県、山形県、新潟県、長野県、群馬県、栃木県の一部で、昨年度も出ていたところもあれば、今年になってはじめて出たところもあります。コシアブラが他の山菜よりもセシウムを吸収しやすい性質があるのではとの指摘や、地形上の問題などが指摘されています。

2014年になってから出荷制限がかけられた福島県外の食品は、

(野生キノコ) 栃木県茂木町

(コシアブラ) 長野県中野市、野沢温泉村、長野市、軽井沢町、栃木県市貝町、栃木県高根沢町

(野生タラノメ) 栃木県さくら市、那須塩原市、日光市、宮城県気仙沼市、栗原市、大崎市

(野生ワラビ) 岩手県釜石市、

(野生ゼンマイ) 栃木県鹿沼市

(イワナ) 群馬県薄根川 などが 있습니다。いずれも、自然環境で採取されるものですが、栽培品目でも、低いレベルながら測定数値が検出されることはあります。

## ■測定は、数十年後も必要です

放射性セシウム137(Cs-137)の半減期は30年です。60年で4分の1にしか下がりません。放射性セシウム134(Cs-134)の半減期が約2年であるため、これまでの低減はセシウム134の減衰による影響が大でした。これから先は、自然状態ではほとんど減らない状況が生まれます。その中で、環境中の水の動き、風の動き、生物による濃縮等によって環境中の放射性セシウムの状況は少しずつ変化します。

また、人間の産業、生活による移動もあり得ます。意図的であっても、汚染された土などが移動して別の場所を少ないながらも汚染し、その結果、野生きのこや山菜などに影響を及ぼさないと限りません。放射性物質の測定は、今後も必要です。

## ■ストロンチウムの測定をはじめた品川区

東京都品川区は、保護者からの要請を受けて、今年度より、学校給食等について、放射性セシウムの測定に加え、放射性ストロンチウムの測定も開始しました。放射性セシウム(Cs-137、Cs-134)、および、放射性ヨウ素(I-131)は、放射線のうち、ベータ線とガンマ線を出します。現在行われている放射性物質の測定は、ガンマ線を測定しています。ガンマ線は、核種(I-131、Cs-134等)ごとのガンマ線のエネルギーに違いがあり、その違いを分離して検出することにより、それぞれの放射性物質がどのくらい食品中に含まれているかを調べることができます。放射性ストロンチウム(Sr-90、Sr-89)は、ガンマ線を出さず、ベータ線だけです。ベータ線は、核種ごとの違いがありません。そのため、放射性ストロンチウムだけのベータ線量を調べるには、まず、他の放射性物質を化学的に取り除き、ストロンチウムだけにしてベータ線を測定する必要があります。時間も手間もかかる測定になります。

しかし、ストロンチウムが、カルシウムに似た振る舞いをするため骨に沈着しやすいことなどから、不安もあります。品川区の放射性ストロンチウム測定は、全国的にも注目したい事例です。

## 東京都品川区

引用 <http://www.city.shinagawa.tokyo.jp/hp/menu000015500/hpg000015414.htm>

学校給食の放射性物質検査の結果について

品川区では、平成23年11月から区立小中学校で使用する給食用食材の放射性物質検査を開始しました。

平成23年度は、隔週に1校ずつ、その日の給食食材から米・野菜・果物等の5検体を選び、専門機関に検査を委託する方法で実施していましたが、平成24年度からは、飲用牛乳を除く給食1食分を1週間分まとめて、専門機関に検査を委託する方法に変更して実施しています。

平成26年度については、1校あたり年間2回の検査を予定しています。さらに、1校あたり年間1回のストロンチウム検査を予定しています。

原則として、月曜日から金曜日に検体を採取し、翌週の月曜日に検体を回収して検査し、金曜日に検査結果を区のホームページで公表する予定です。ただし、ストロンチウム検査結果の公表は、翌週になる予定です。

## 引用終

ゲルマニウム半導体検出器による丸ごと測定で、外部委託による測定。表示方法は核種別「不検出(検出限界値:0.75)」という方式です。放射性ストロンチウム検査も外部委託による測定で、別途行われており、表示方法は、放射性ストロンチウム90および89「不検出(検出限界値(0.96))」といった方式です。測定は、「固相抽出法による放射性ストロンチウム測定(ガスフロー式低バックグラウンドβ線測定)」となっています。

## ■学校給食の測定は継続されています

学校給食ニュースでは、2014年度の学校給食の測定が続けられているかどうか、ホームページでの告知、公表状況はどうかを調べるため、検索サイト・グーグルに「給食 測定」のキーワードを入れ、出てきた区市町村の上位50位を順番に調べました。2011年度、2012年度にも、調べていますが、学校給食の測定はおおむね継続されているようです。中止したと明記しているところは上位には見当たりませんでした。1自治体のみ、タイトルのみで本文部分がなくなっているものがあり、それが中止されたためなのか、随時調査時のみ掲載するものなのかが不明でした。

50自治体以外にも、検索サイトには多くの学校給食の測定結果が列挙されており、以前よりも検索結果として出てくる数は増えています。実際には、ほとんどの自治体

で、2012年度から本格的な学校給食の測定と公表が行われています。

今回は、その検索結果を北から南に並べ直し、引用を中心に掲載します。測定の目的、頻度、内容(丸ごと、食材)、考え方、独自基準など、内容は様々です。参考にしてください。

### ■これから先、何が必要でしょうか？

東京電力福島第一原子力発電所の事故は継続しています。汚染水や大気中の飛散がこのまま低減し、本当に収束して、廃炉作業が順調に進むことを願うばかりです。先に述べたように、すでに放出された放射性物質とのつきあいは今後数十年におよびます。今の子どもたちが大人になり、その子どもたちになっても、放射性物質が消えてなくなりはいけません。だからこそ、今の大人が、放射性物質について学び、測定体制を整え、人に伝える、子どもたちの発達段階に応じて伝えていく作業が必要になります。

現在、学校給食の測定は、丸ごと測定による被曝量の把握と、食材の測定による使用の判断のふたつに分かれています丸ごと測定をゲルマニウム半導体検出器で行う場合、1Bq/kg未満のレベルでの摂取が確認されることはありますが、ほとんどの場合、不検出です。食材については、測定レベル(測定下限値、検出限界値等の設定、機器の制限、測定者の測定能力)等によって異なりますが、100Bq/kgを超えるものが検出されることはほとんどありません。とはいえ、測定下限値を超えて、数値が検出され、放射性物質の存在が確認されることはあります。それを取り扱うのか、使わないのか、様々な考え方があります。

自主基準の数値は決めておきながらも、実際には「数値が出たら使わない」という給食現場もあります。

ここで、文部科学省の学校給食衛生実施基準をあらためて見てみましょう。

「食品の選定 ア過度に加工したものは避け、鮮度の良い衛生的なものを選択するよう常に配慮し、特に、有害なもの又はその疑いのあるものは避けるよう留意すること。イ 有害な食品添加物はもとより、不必要な食品添加物(着色料、保存料(防腐剤)、漂白剤、発色剤)が添加された食品…については、使用しないこと。…可能な限り使用原材料の原産国についての記述がある食品を選定

すること」とあります。

この考え方は、食品添加物の表記にあるように、食品衛生法が認めていても、学校給食では「予防原則」的な考え方を取り入れ、より厳しい対応をしてもよいとも理解できます。つまり、学校給食は、食品衛生法の「食品中の放射性物質の規格基準に適合している」ことはもちろんですが、「有害な疑いがある」場合には、避けてよいと考えられます。

たいていの場合、学校給食の食材の測定は、簡易測定と位置づけられるシンチレーションスペクトロメータによる測定です。簡易測定で数値が出たら、放射性物質が存在している可能性があること示唆します。それゆえに「使わない」という判断はあってよいと考えられます。今後、丸ごと測定から、実質的な効果が高い食材の測定に力点を置いていくという考え方も必要ではないでしょうか。自治体のホームページで公表されている放射性物質測定目的には、「保護者の安心」を上げているところも多いのですが、より「安全」を意図した測定体制も検討していただきたいと考えます。

### ■参考図書

「みんなの放射線測定入門」(小豆川勝見著、岩波科学ライブラリー224・岩波書店、2014年3月、1200円+税)

放射線測定の専門家である著者は、小学生や保護者、市民向けの講演や測定会なども多数実施しています。その経験を踏まえ、放射線測定に必要な知識をできるだけ分かりやすく書いてあります。空間線量の測定と食品の測定の違いなど、基本となる知識です。

「みんなの放射能入門」(国民教育文化総合研究所放射能プロジェクトチーム編、アドバンテージサーバー、2013年3月、600円+税)

日本教職員組合のシンクタンクにあるプロジェクトチームがまとめた本です。副題は「原発事故の被ばくを避ける」とあり、東京電力福島第一原子力発電所の事故の内容、放射能汚染の現状から、対応策までを丁寧にまとめてられています。全般的なことを学ぶのに役立つ1冊です。

「放射能汚染と学校給食」(牧下圭貴著、岩波ブックレット875・岩波書店、2013年6月、600円+税)

学校給食のしくみと学校給食における放射性物質測定の事例や考え方、基礎知識をまとめています。

## 50区市町村の給食測定内容

### ■岩手県盛岡市

引用 <http://www.city.morioka.iwate.jp/shinsai/houshano/15286/014952.html>

学校施設などにおける、給食中の放射性物質の測定を行っています。

測定方法 この検査は、厚生労働省の「食品中の放射性セシウムスクリーニング法」に基づき実施しています。測定は、CAPTUS-3000A型食品等放射能検査装置:NaI(Tl)シンチレーションスペクトロメーター(簡易測定機器)を使用しています。

検出限界値は、測定機器の性能上1キログラム当たり10ベクレルとなります。ただし、測定する試料の質量や比重などの違いにより1キログラム当たり10ベクレルを超える場合があります。

測定結果で、「セシウム137」、「セシウム134」、「セシウム合計」の個々の数値は、おのおの小数点以下を四捨五入していることから、「セシウム137」と「セシウム134」の計と「セシウム合計」が一致しないことがあります。

測定値が厚生労働省で定める基準値(食品の場合は1キログラム当たり100ベクレル)の2分の1(1キログラム当たり50ベクレル)以上の値の場合には、原材料の個別測定を実施し、原因材料の特定後、県へ確定測定(ゲルマニウム半導体検出器による測定)の依頼を行います。

測定対象

1 盛岡市内の各小学校調理場、都南学校給食センター、玉山学校給食センターおよび中学校ランチボックス給食として委託業者調理場にて調理・提供された給食で、基本、毎週の指定曜日の給食1食分および提供前の食料

2 1を除く学校施設などから測定依頼のあった給食1食分および提供前の食料

ただし、いずれの場合についても、食料は自家栽培物など、一般に流通をしていないものを対象とする。

測定結果の公表 1週間分の測定結果を翌週にホームページで公開します。また、原材料の個別測定や県へ測定依頼を行っている場合は「測定中」とし、測定結果は県からの通知などがあり次第、順次ホームページに公開していきます。引用終

食料、丸ごと測定ともに核種別「検出限界値未満」とし、検出限界値を記載。ほぼすべて「10」です。

### ■岩手県北上市

参考 <http://www.city.kitakami.iwate.jp/bunya/school06/>

食料は当日測定で、毎日1、2品、調理後の給食はセンターごとに3回に1回ごとに測定。表示方法は、いずれもセシウム137、134の核種別に「不検出<6.4」といった表示。10Bq/kgを下回る測定を行っているようです。市立保育園は丸ごと測定を順番に実施、私立幼稚園、保育園は食料を実施。

### ■岩手県金ケ崎町

引用 <http://www.town.kanegasaki.iwate.jp/hp/kyuushoku/>

給食食料の放射性物質測定結果のお知らせ

教育委員会では、学校給食の食料に使用する町内産農産物については、町で放射能検査を行い、結果を公表することとしました。また、検査の結果、食品衛生法上の暫定規制値に代えて4月から適用される予定の新基準を超える物は、使用しないこととしています。

(基準値:牛乳50Bq/kg、一般食品100Bq/kg)

なお、調理後の副食についても、週1回程度検査を行い、結果を公表します。

●米については町内産を使用しており、県調査と町の独自調査で不検出となっています。

●牛乳については、町内産原乳を多く使用している湯田牛乳公社から購入しており、その原乳を県が2週に1度検査し、不検出となっています。引用終

「測定装置:米国CAPINTEC社製 CAPTUS-3000A型食品放射能測定装置、検出下限値:検査では、20Bq/kgベクレル(1キログラム当たり)を下限値として測定しています」とのことで、表示は放射性セシウム合計を「不検出(20Bq/kg未満)」との方式です。

### ■宮城県気仙沼市

引用 <http://www.city.kesenuma.lg.jp/www/contents/1374106455483/index.html>

◎学校給食用食料の放射性物質サンプル測定結果をお知らせします。

検査方法:NaIシンチレーション検出器による簡易測定  
精密検査実施目安:国の基準値(100ベクレル/kg)の1/2  
(50ベクレル/kg)を超えた場合 **引用終**

食材の測定は、毎週2~4品目を行い、測定結果は、「精密検査実施の目安以内」に○印をつけて表示しています。

## ■福島県福島市

**引用** <http://www.city.fukushima.fukushima.jp/soshiki/61/kyushoku12040401.html>

市では、学校給食が安全な食材で作られていることを再度確認し、安心して子どもたちに給食を食べてもらうようにするため、食品内放射能測定器を学校給食センター4施設に設置し、平成23年11月から平成24年3月まで、給食センターでは週1回、単独給食実施学校では月2回の頻度で学校給食に使用する食材について放射性物質のスクリーニング測定を実施してきました。平成24年4月からは、給食で使用する食材を1人分の割合で混ぜ合わせた試料(混合試料)をつくり、毎日測定することとしました。給食センターでは、混合試料のほか、毎日提供する主食(ごはん、パン、めん)と牛乳の測定も併せて実施します。

測定した結果は、毎日更新してお知らせします。**引用終**

測定は、ベラルーシATOMTEX社製 NaI(TL)シンチレーション検出器を給食センター4施設、単独調理場25校で毎日食材を丸ごと測定。検出下限値をセシウム137、134ともに10Bq/kg。センターでは食材も一部を測定。米は納品ごと精白米袋から10袋をセンターで測定。

このほか、ゲルマニウム半導体検出器による測定を県保健衛生協会で行っています。1日2施設分ずつで、測定下限値は、核種別1Bq/kg未満が達成できるレベル。

表示は、シンチレーションの場合、「検出せず」、ゲルマニウム半導体の場合「検出せず(<0.554)」という形式です。

## ■福島県須賀川市

**引用** [http://www.city.sukagawa.fukushima.jp/saigai/gakko\\_u\\_kyuusyoku.html](http://www.city.sukagawa.fukushima.jp/saigai/gakko_u_kyuusyoku.html)

2測定方法 市では、東京電力(株)福島第一電子力発電所事故による放射能汚染に対処し、児童・生徒などの内部被ばく防止と保護者などの不安を払しょくするため、

放射性物質測定器を5台購入し、食材ごとの検査と1食あたりの放射性物質濃度の検査を実施してきました。

平成24年10月29日からは、各学校給食調理場に検査器を1台ずつ配置し、当日の給食で使用する食材から、児童・生徒1人分に相当する量を取り出して検査いたします。

**【測定方法】** 各調理場に納品された当日の給食で使用する食材から、児童・生徒1人分に相当する量を取り出して検査します。測定時間は約30分で、検出限界値は10ベクレル/kgです。

3測定基準 測定の判定は、本市独自の基準を設け、仮に基準値を上回った場合には、代替食を提供します。

なお、測定の実施方法などの概要は、次のとおりです。

測定器 ガンマ線スペクトロメーターLB2045(ドイツ/バルトールド社製)

測定場所 各小中学校の調理場・各学校給食センター  
※配置スペース等の事情により、自校に検査器を配できない学校については、第二小学校で測定します。

市独自の放射性物質濃度の基準値

給食食材 10ベクレル/kg

飲料水 5ベクレル/kg

牛乳・乳製品 5ベクレル/kg

※ヨウ素・セシウム同基準 **引用終**

平成26年9月の測定結果を見ると、表示は市の独自基準未満を「不検出」とする方式です。主食と牛乳は納入業者ごとに測定しており、ごはんは須賀川市産米、牛乳は福島県産を使用とのこと。

## ■福島県二本松市

**引用** [http://www.city.nihonmatsu.lg.jp/site/higashinihond\\_aishinsai-kanren/kyushoku-houshasen26.html](http://www.city.nihonmatsu.lg.jp/site/higashinihond_aishinsai-kanren/kyushoku-houshasen26.html)

学校給食の放射性物質簡易測定の結果(平成26年度) 市では、原発事故に伴う放射性物質について、学校給食の安全性を確認し安心な給食を提供するため、簡易測定を実施しています。

平成26年度に測定した結果は、以下のとおりです。

食材検査 完成食検査

測定結果(機器L)

※測定器の検出限界値は測定時間・測定試料重量・バックグラウンド等により、測定毎に異なります。検出限界値未満のものについては、「検出せず」と表記しています。

※受配校(給食センター等の調理場から給食の配送を受ける学校)で実施していた(機器C)での測定は、平成26年度からは実施しません。調理場における(機器L)での測定は継続します。

#### 給食用米検査(二本松市産米)

平成24年12月以降の給食用米については、放射性物質の検査体制を整え二本松市産米を使用することといたしました。詳しくは、学校教育>学校給食の放射性物質簡易測定の結果(給食用米)のページをご覧ください。

#### 地元農産物(二本松市産)検査

平成25年9月以降の給食食材については、生産者・生産者団体等の自主検査及び教育委員会による検査を実施し、安全性が確保された地元農産物(二本松市産)を、学校給食へ使用することといたしました。

詳しくは、学校教育>学校給食の放射性物質簡易測定の結果(地元農産物)のページをご覧ください。引用終

平成26年7月の測定結果を見ると、食材は多い日で1日に40品目ほどを測定。丸ごと(完成食)も調理場所ごとに1日13検体を測定しています。測定は、NaIシンチレーションガンマ線スペクトロメータで、検出限界値をセシウム137、134合計で10Bq/kgとして、それぞれに測定値を出しています。表示は、「検出せず」とする方式です。

### ■福島県南相馬市

引用 <http://www.city.minamisoma.lg.jp/index.cfm/10,102,1,59,195,html>

#### 学校給食まるごと検査事業

南相馬市では、児童生徒等への安全で安心な学校給食の提供のため、平成24年1月から「学校給食まるごと検査」を実施しております。

1.検査内容 調理済みの学校給食等一食分全体(主食・主菜・副菜・汁物・デザート・牛乳)の放射性セシウム137・放射性セシウム134の放射能濃度

#### 2.検査方法

検査機関名 公益財団法人 福島県保健衛生協会

測定器名 セイコーイージーアンドジー株式会社製

GEM30P-70

測定時間 1000秒

測定下限値 各核種1Bq/Kg程度

※検査結果は、検査機関へ給食を送付してから、7日から10日ほどで判明します。

引用2 <http://www.city.minamisoma.lg.jp/index.cfm/10,12,58,59,195,html>

#### 学校給食食材放射能分析の取り組み

現在南相馬市では、県が実施する食材等の放射能分析結果に基づき出荷制限となっていない安全性が確認された食材を学校給食として提供しております。

平成24年4月から、学校・保育園給食で使用する食材の安全性を再確認することを目的として使用食材の放射性物質簡易分析を毎日実施しております。

測定機器:日立アロカメディカル(株)製 NaI(Tl)シンチレーション検出器(CAN-OSP-NAI)

測定場所:学校給食実施校(※3校1施設)

測定方法:前日に、給食で使用する食材を1品目あたり約1kg採取し測定します。

測定項目:Cs134・Cs137

検出限界:10Bq/kg(10Bq/kg以下の数値については「検出せず」と表記致します)

測定頻度:各グループごと、共に原則毎日行っています。

測定時間:各食材 3600秒 引用終

南相馬市は、3学校1センターに合計17台のシンチレーションスペクトロメータを配置し、前日食材測定を食材共通学校グループごとに測定しています。検査要員数も各2~3名配置し9名となっています。

測定は、検出限界値10Bq/kgとして、セシウム137、134ごとに、それ以下を「検出せず」と表記する方式です。まるごと検査は、ゲルマニウム半導体検出器で、セシウム137、134をおおむね検出下限値1Bq/kg未満となるよう測定しており、「検出せず<0.557」といった表示方式です。

### ■福島県田村市

引用 <http://www.city.tamura.lg.jp/soshiki/29/gakko-kyus-hoku-monitoring.html>

学校給食用物資放射性物質測定値のお知らせについて

本市教育委員会では、市内の小中学校、幼稚園に提供する学校給食用物資のスクリーニング検査を毎日実施しておりますので、その値を参考測定値としてお知らせします。

児童生徒等の健やかな成長のため、安心しておいしい給食を提供してまいりますので、ご理解とご協力を賜りま

すようお願いいたします。

参考

1 簡易測定器の形式等 食品放射能測定システム (NaIシンチレーション検出器)

2 測定方法等 下記の2種類の検査を行います。

・使用する物資のうち野菜、食肉など使用頻度の高い生鮮品4から5品目程度を物資ごと1kg程度に含まれる量の測定をします。

・給食1食分に含まれる量の測定をします。引用終

測定は、食材を毎日国内外に関わらず6品行っています。産地表示もあり、表示は核種別「ND」の方式で、検出限界値を25Bq/kgとしています。

丸ごと測定は、献立表に核種別「ND」と記載する方式です。「ND＝不検出、検出限界値25ベクレル」の説明があります。

#### ■福島県喜多方市

引用 <http://www.city.kitakata.fukushima.jp/shimin/gyosei/14902/14980/19792/>

学校給食食材の放射性物質測定結果

喜多方市では、東京電力福島第一原子力発電所の事故による放射線対応として、「放射能簡易検査機器」を導入し、各学校における給食食材の検査を実施していません。給食に対する安心安全を確保してまいりたいと考えております。

1 検査方法 喜多方学校給食共同調理場、熱塩加納会館、塩川保健福祉センター、山都開発センター、高郷総合支所に各1台ずつ配置し、各共同調理場、センター並びに自校給食校の食材を前日に検査。

2 検査機器 名称:TN300Bベクレルモニター

検出器:NaI(Tl)シンチレータ

3 検出測定値 20ベクレル/キログラム 引用終

測定について、「喜多方市が使用する検査機器の検出限界値はセシウム134,セシウム137合算20ベクレル/kg」としています。測定は、各測定場所ごとに2～3品を測定し、表示は核種別に「検出せず」で、検出限界値以下を示すとしています。

#### ■福島県川俣町

参考 <http://www.town.kawamata.lg.jp/site/sinsai-saigai/last35-386.html>

測定は、毎日、副食と食材2品程度を行っています。核種別に測定結果20Bq/kg未満の場合を、「測定限界値以下」として表示する方式ですが、米飯は10Bq/kg以下とのこと。

#### ■栃木県さくら市

引用 <http://www.city.tochigi-sakura.lg.jp/soshiki/23/syokuhinkekka.html>

学校給食の放射能濃度の測定結果をお知らせします。市では、子どもたちの安全確保のため、学校給食等の摂取後検査を行っています。

約1週間分の給食を均等に計量し、トータル1リットルとしたものを測定しています。

測定機器 食品放射能測定システム(日立アロカメディカル(株)社製、アクロバイオ(株)社製)

分析できる放射性物質 セシウム134・137、ヨウ素131

検出限界 放射性物質ごとに約25Bq/kg 引用終

測定は小中学校では6校とセンターで給食が行われた週に各施設とも行っています。このほか、保育園、私立保育園・幼稚園も対象です。表示はセシウム137、134とも「不検出<10.00」の方式で、検出限界を10Bq/kgとしています。

#### ■栃木県足利市

引用 <http://www.city.ashikaga.tochigi.jp/page/housyanou.html>

学校給食における放射線量の安全確認のため、学校給食食材の放射性物質の測定を行っています。

1 測定実施日 月曜日から金曜日の給食実施日

2 測定方法

◇測定場所:足利市学校給食共同調理場

◇測定試料:足利市学校給食共同調理場の調理済み食材

足利市では、市内3調理場とも同一仕入れによる同一食材を使用しているため、足利市学校給食共同調理場における測定としています。

◇測定方法:簡易型ガンマ線スペクトロメータを用いた簡易検査

◇測定機器 :アトムテックス社製AT1320C

◇測定下限値:放射性セシウム(Cs-134・137)合計25ベクレル/kg以下(厚生労働省のスクリーニング法に適合)

※測定する条件や食材により変動します。

◇測定時間:20分

◇参考:「食品中の放射性セシウムスクリーニング法」厚生労働省 **引用終**

測定は、調理済み給食を試料として行い、表示結果はセシウム合計で「検出せず」の方式、注釈に「放射能濃度が測定下限値未満を示しています」とあります。

## ■栃木県栃木市

参考 <http://www.city.tochigi.lg.jp/hp/menu000001000/hpg000000449.htm>

食材については、「栃木市において、学校給食に使用する下記の食材の放射性物質について検査しました。この検査でセシウムの合算値で50Bq/kgを超える食材は給食から除外します」としています。測定は、下都賀教育事務所:NaI(Tl)シンチレーションスペクトロメータ(TN300Bベクレルモニター)、栃木市:NaI(Tl)シンチレーションスペクトロメータ(EMF211型ガンマ線スペクトロメータ)となり、表示は、セシウム137、134の核種別「不検出<7.3」との方式です。

「※本検査場所は公的認証機関ではありません。測定結果は参考であり、これを出荷及び摂取制限等の根拠とするものではありません。

※不検出<〇〇.〇とは、検出下限値未満のことです。検出下限値は機器が算出した値です。食材の密度等により変化します。※食材の使用基準値:100Bq/kg」としています。

平成26年度は5、6月に3品を測定しています。

調理後丸ごとは、13調理場から毎週9検体を各1週間分まとめて後日測定しています。

検査方法

検査機器:EMF211型ガンマ線スペクトロメータ(NaI(Tl)シンチレーション検出器スペクトロメータ)

計測時間:1検体あたり15分間

検査容量:1検体あたり約900ml

測定下限値:15分間測定、900mlポリ容器使用(密度1.00g/立方センチ)の場合、Cs-137 6.4Bq/kg、Cs-134 8.5 Bq/kg ※密度が低いと測定下限値は増加する」としています。表示は、核種別で「不検出」の方式です。

## ■茨城県つくば市

引用 <http://www.city.tsukuba.ibaraki.jp/14212/14263/14310/009517.html>

給食食材の放射能測定について

つくば市では、これまで日立アロカメディカル(株)製食品放射能測定システムを導入し、学校給食の食材について放射能検査を実施してきました。平成25年4月からより精密に検査ができるゲルマニウム半導体測定器を導入し、次のように検査内容を拡充します。ゲルマニウム半導体測定器では、給食1食分を1週間まとめて検査し、結果を公表することで、安心の確保に努めたいと考えています。

(1)放射性セシウムの基準値について つくば市では、厚生労働省が示した食材中の放射性セシウムの基準値を学校給食について適用しています。

(2)給食における検査機器及び検査内容の拡充について 次のように、給食センター数及び検査機器及び検査内容を拡充することで、給食食材に対する不安払拭に努めます。

食材前日検査(毎日3給食センター)各2品目(合計6品目)NaIシンチレーション

給食丸ごと1週間分(1週間分を翌週検査)各1品目(毎日1給食センター)ゲルマニウム半導体測定器

◎結果公表 検査結果は、毎日午後4時頃までにこのページで公表しています。

食材の放射能検査については、現在までに全国の情報が豊富に蓄積されています。つくば市でもそれらの情報を活用し、より安心な食材を使用します。それらの情報について市民の皆様が情報を得やすいよう本ページからリンクできるようにしました。リンクについては、下記をご覧ください。

また、使用予定の主な食材産地についても市ホームページでお知らせしています。

今後も引き続き、安心で安全な学校給食の提供に努めてまいります。

食品放射能測定システム機器(CAN-OSP-NAI 日立アロカメディカル社製)

ゲルマニウム半導体検出器(GC2520-7500SL-2002CSL キャンベラ社製)

放射能測定結果について

干しいたけにつきましては、肉類や魚介類などと同様に、十分に事前の検査を行い、安全性が確認されたもの



を使用しています。また、タケノコの産地は、西日本及び外国産を使用しています。 **引用終**

平成26年度の測定結果を見ると、ゲルマニウム半導体検出器の方は、セシウム137、134を各おおむね検出下限値0.5Bq/kgで行っており、結果は「検出せず<0.46」といった形式です。NaIシンチレーションの結果は、検出下限値をおおむね10～15Bq/kgで行っており、結果は「検出せず<9.78」といった形式です。

#### ■茨城県稲敷市

**引用** <http://www.city.inashiki.lg.jp/page/page001837.html>

幼小中学校給食で翌日に使用する食材の中から、放射性物質の測定を行い、公表します。(食品放射能測定システム 千代田テクノ RADIQFS300で測定しています。) **引用終**

測定は、1日1～2品、おもに東日本の野菜・きのこ等を測定。検出限界値を核種別10Bq/kg未満で5～8Bq/kgとしています。表示は「不検出(<5.40)」の方式。

#### ■茨城県土浦市

**参考**<http://www.city.tsuchiura.lg.jp/page/page003898.html>

##### 引用(測定結果PDFより)

土浦市では、平成23年11月21日から市独自に学校給食に使用する食材の測定を実施しています。

##### 【給食前日までの納品分】

- 1) 測定機器⇒食品放射能測定システム CAN-OSP-NAI(日立アロカメディカル(株))
- 2) 検出下限値⇒検出下限値は、セシウム134とセシウム137の合計が25ベクレル/キログラムとなります。下限値未満の場合は「検出されず」となります。なお、検出下限値は測定条件等により若干の差がでます。

##### 【給食当日納品分】

給食当日の食材は、調理時間の制限があるため、簡易測定器であるサーベイメータにより、スクリーニング検査を行い、放射性物質の有無を確認します。

- 1) 測定機器⇒シンチレーションサーベイメータ RADIA GEM2000(キャンベラジャパン(株))
- 2) その他⇒スクリーニングにより放射性物質が確認された場合は、放射能測定システムで再検査を行います。食材使用の目安 学校給食は、不検出の食材のみを使用します。 **引用終**

表示は核種関係なく「検出されず」のみとなります。このほか、丸ごと検査を民間のゲルマニウム半導体検出器により行い、毎週1週間分をまとめて測定しています。こちらは核種別に「検出せず(0.46)」といった方式の記載です。おおむね0.5Bq/kgを検出下限値としています。

#### ■茨城県神栖市

**引用** <http://www.city.kamisui.ibaraki.jp/8879.htm>

給食で使用する食材の放射性物質検査について 児童生徒に、より安全・安心な学校給食を提供するため、給食で使用する食材の放射性物質の測定を行っています。その食材を使う日の前日または当日に測定し、公表します。

厚生労働省の一般食品中の放射性物質新基準値は、一般食品で放射性セシウムが100Bq/kg(1キログラムあたりのベクレル量)となっています。

しかし、神栖市では、給食食材については1キログラムあたり25ベクレル以上検出された場合は、献立の提供を変更または中止します。

なお、使用している測定機械は、測定の検出限界値が1キログラムあたり25ベクレルです。つまり、測定値が1キログラムあたり25ベクレル未満の場合、不検出と表示されます。

測定作業場所について(2カ所)

第1給食センターでは、第1および第2給食センターで使う食材を測定します。

第3給食センターでは、第3および若松給食センターで使う食材を測定します。

測定器 日立アロカメディカル株式会社製 食品放射能測定システムCAN-OSP-NAI

測定の検出限界値について 測定の検出限界値の目安は、15分間測定でおおむね1キログラムあたり25ベクレルです。検出限界値未満は全て不検出となります。なお、検出限界値は測定する食材および条件により若干の差がでます。 **引用終**

測定結果は核種別の「不検出」のみの方式です。

#### ■茨城県笠間市

**引用** <http://www.city.kasama.lg.jp/page/page003452.html>

給食における放射性物質の測定結果をお知らせします。

【食品中の放射性物質に係る規格基準について】

基準については、食品安全委員会による食品健康影響評価及び薬事・食品衛生審議会の審議を経て、食品中の放射性セシウムに係る新基準が設定され、平成24年4月1日より施行されています。

学校給食食材の検査においては、新基準を適用させ、放射性ヨウ素は半減期が短く、現在は食品からの検出報告がなくなっており、新基準において設定がないことから、セシウム134及び137について測定し、それぞれ20ベクレル以下を不検出とします。

◆検査方法 平成24年5月14日より岩間学校給食センターに給食専用として、市が新たに配備した測定機により、給食センター及び学校給食で提供している全10種類の給食について実際に提供した給食1食分を測定します。

◆検査機及び検査項目

・測定機 直径2×2インチNaI(Tl)シンチレーション検出器

・項目 放射性セシウム

・製品会社 アクロバイオ株式会社

・検出限界 10ベクレル/キログラム **引用終**

測定は、丸ごと測定を1日2検体(2施設分)行い、5回ごとに測定が回ってきます。表示は核種別に「不検出」の方式です。

## ■茨城県筑西市

引用 <http://www.city.chikusei.lg.jp/index.php?code=1350>

学校給食の放射能測定結果

筑西市では、学校給食の安全性を確認するため、小・中学校で出される給食について、放射性物質の測定を実施しています。

測定方法

○当日、給食として出された1人分の食材についてまるごと測定を実施します。

○小・中学校を4つのグループに分け、1日1グループごとに測定を実施します。 **引用終**

測定は、小中学校(センター含む)を1日4つ、保育所等を1つ程度行い、測定結果は核種別に「不検出(11.3)」で検出限界値未満を表示する方式です。

## ■群馬県長野原町

引用 <http://www1.town.naganohara.gunma.jp/www/contents/1362127420602/index.html>

学校給食係では、長野原町の園児・児童生徒の内部被ばく防止と保護者の不安払拭をはかるため、学校給食の食材を事前に検査するとともに、必要に応じて給食一食あたりの放射性物質も検査いたします。

また、本町においても地産地消を基本として推進していますが、地元産を含め県内外産の食材も検査し、安全で安心な給食を提供いたします！

□測定基準値 (Bq/Kg) 核種 放射性セシウム  
食品群

一般食品(野菜・穀物・肉類等)

長野原町基準値20 厚生労働省基準値100

牛乳・乳製品(発酵乳・チーズ等)

長野原町基準値20 厚生労働省基準値50

□測定方法 NaI(Tl)シンチレーションカウンターを用いたガンマー線スペクトロメーターで測定します。

□測定条件

測定食材量:0.5Kg

測定時間:1検体 1,800秒(30分)

※測定材料は、翌日学校給食に使用する食材を測定します。 **引用終**

事前の食材は、毎日3~5品程度、丸ごと測定は月1回程度実施。表示はいずれも「基準値未満」という方式です。

## ■長野県松本市

引用 <https://www.city.matsumoto.nagano.jp/kodomo/gimukyoku/gakkokyushoku/syokuzai/syokuzai.html>

放射線に関する基本方針

松本市では以前から「地産地消」に積極的に取り組み、学校給食の食材は出来るだけ地元産を使用しており、現在では約8割以上が長野県産です。

しかし、福島原発事故による放射線汚染の影響で、学校給食で使用する食材の産地の問い合わせや、産地の公表を求める声があることから、保護者及び市民の皆さんに安心していただくために、学校給食の食材についての基本的な考え方や産地を公表します。

なお、できるだけ新鮮な食材で給食を作っているため、当日処理の食材については、朝納入された時点でないと産地は確定できません。

放射線の測定について

23年10月から市内4給食センターにおいて、放射線測定

器による食材の抽出検査を開始しました。

放射線の核種までは判らない簡易な測定器ですが、食材から放出される放射線の量はごく微量でも測定できます。

松本市では独自の安全基準値を定めて、超えた場合にはその食材を使用しないこととしました。

したがって、急に当日の献立を変更せざるを得ない場合もありますので、ご理解をお願いいたします。

平成24年度からは、より一層の安全・安心を確保するために、検査体制を強化して取り組んでおります。

上記の簡易検査で自然放射線量を超えた食材及び安全確認が必要と判断された食材については、ゲルマニウム半導体検出器(民間検査機関)で精密検査を実施し、放射性物質が検出された場合にはその食材は使用しないこととしました。

また、県の教育事務所や信州大学理学部の大学生、大学院生たちによるグループ(チームめとば)によるシンチレーション測定器による検査も併せて実施することにより、出来る限りの安全と安心の確保に努めております。

松本市の食材についての基本的な考え方

#### 1. 学校給食の基本方針

産地消費を基本に安全な食材を使用する

1 松本地域産 2 長野県産 3 国内産

以前から1→2→3の順に仕入れているが、国内産についてはできるだけ安全な地域から納入するよう業者に依頼している。

また、国内産使用の原則は変えないが、入手困難な物については、やむを得ず国外産を使用する。(ワカメ、カジキ、鮭、イカ等)

#### 2. 現状

米は100%松本地域産を使用している。

牛乳は100%長野県内産を使用している。

豚肉はほとんどが県内産を使用している。(青森、熊本、福岡、鹿児島が若干入ることもある)

鶏肉は県内産が50%、青森産が50%。

魚はほとんど入札なので、産地を選んで決定している。

加工品は材料・成分を確認したうえで、全て栄養士が選定している。

保存食(干しいたけ、煮干し等)は、銘柄や産地指定している。

調味料(しょうゆ、米油等)はメーカー指定している。

あらかじめ使用する材料が分かるので、公設市場で作成したカレンダーを基に、できるだけ影響が少ない産地の食材で作れるよう献立を工夫している。

#### 3. 今後の方針

子どもたちには決して危険なものを食べさせない。

今後とも安全・安心な食材を調達するよう努めるが、流通の混乱等により予定した食材の仕入れが困難な時には、献立を変更する場合もある。

きのご類について

松本市の学校給食で使用している「きのこ」の生鮮品はすべて長野県内産で、県が実施している放射線検査により安全を確認しています。

乾椎茸や乾燥きくらげ、冷凍のエリンギ等は、納入業者が提出する産地証明書及び放射線検査証明書により安全を確認しています。

**引用** <https://www.city.matsumoto.nagano.jp/kodomo/gimukyoku/gakkokyushoku/syokuzai/houshasen.html>

給食センターでの簡易測定結果

松本市では独自の安全基準を定め、それを超えた食材については使用しないこととしました。

したがって測定結果により、急に当日の献立を変更せざるを得ない場合もありますので、ご理解をお願いいたします。

放射線の測定について

平成23年10月から市内4給食センターで、また平成25年4月からは市内5給食センターにおいて、放射線測定器による食材の抽出検査を行っています。

放射線の核種までは分からない簡易な測定機ですが、食材から放出される放射線の量はごく微量でも測定することができます。

自然放射線量と変わらない場合を『不検出』としています。 **引用終**

測定は、各センターごとに数品目ずつ行い、表示は「不検出」の方式です。注意書きとして、不検出の定義を「測定器のバックグラウンド値(自然放射線量)の1.5倍未満」としています。

#### ■新潟県五泉市

**参考** <http://www.city.gosen.niigata.jp/128/005565.html>

週1回程度、給食食材放射性物質測定検査を行い、結

果を公表しています。毎回1回で前日に測定。検査機器等の情報は検査結果や、案内のページ等からは不明です。「検査に使用した機器の検出下限値は、20ベクレル/kgです」との表示があります。表示は、放射性ヨウ素、放射性セシウムで「検出されず」との方式です。

#### ■埼玉県秩父市

引用 <http://www.city.chichibu.lg.jp/menu4555.html>

学校給食等放射能測定結果

このたび、学校給食等の放射能測定を実施しました。

測定結果では、放射性物質は不検出(検出下限値未満)でした。

結果について詳しくは以下からご覧ください。 **引用終**

平成26年9月の測定結果を見ると、共同調理場、保育所等を輪番で2〜3カ所、食材(野菜)を4品目ほど測定。給食1食分は測定日のもの、食材は翌日使用のもの。装置は、高感度NaI(Tl)シンチレータ、テクノエーピーTN300Bベクレルモニターを使用しています。測定はセシウム137をおおむね検出下限値10Bq/kgまでになるよう設定しています(セシウム134は若干高めになります)。結果は「不検出<7.5」といった形式です。

#### ■埼玉県八潮市

引用 <http://www.city.yashio.lg.jp/5876.htm>

学校給食の放射性物質測定検査結果

学校給食に使用する食材の安全性を確認するため、放射性物質の測定を実施します。

測定結果につきましては、下記よりご覧ください。 **引用終**

測定は、NaI(TL)シンチレーションスペクトロメータEMF211ガンマ線スペクトロメータを使用し、500mlマリネリ容器で900秒測定しています。測定対象は、毎日食材をミックスした者を事前測定、調理後を事後測定しています。測定結果は核種別に「不検出(5.4未満)」といった方式です。牛乳、米は別に測定されています。

#### ■埼玉県三郷市

参考 <http://www.city.misato.lg.jp/4831.htm>

測定は、食材を毎日5品程度、国産輸入を問わず行い、1食丸ごと測定しています。EMF211ガンマ線スペクトロメータ(NaI(TL)シンチレーションスペクトロメータを使用し、測定下限値をセシウム137で10Bq/kg、134で15Bq

/kgとし、検出限界値未満を「検出せず」と表示する方式です。

#### ■埼玉県春日部市

引用 <http://www.city.kasukabe.lg.jp/gakumu/kyouiku/kyouiku/kyuushoku/kyuushoku-houshasen.html>

学校給食の放射性物質測定

提供食の放射性物質検査

市では、児童生徒や保護者の皆さんに安心してもらうため、実際に提供している給食1食分で放射性物質検査を実施し、学校給食の安全性を確認しています。

平成26年度の検査結果

検査方法 ゲルマニウム半導体検出器によるガンマ線スペクトロメリー(平成4年 文部科学省 放射能測定法シリーズ7)

検査機関 一般社団法人埼玉県環境検査研究協会

測定機器 CANBERRA社製 GC2020 **引用終**

自校方式28校、1センターあり、たとえば、平成26年度1学期はセンター2回に各校1回を測定しています。測定結果は核種別「不検出」で、検出下限値(10Bq/kg)未満であるとしています。

#### ■埼玉県朝霞市

参考 <http://www.city.asaka.lg.jp/soshiki/39/kyushokusho-kuzai201407.html>

小中学校2センター、単独校2施設の4施設の食材を喫食前に丸ごと測定。測定はNaIシンチレーション検出器によるガンマ線測定で、表示は核種別に「検出されず(10未満)」単位Bq/kgという方式です。

#### ■埼玉県神川町

引用 <http://www.town.kamikawa.saitama.jp/info/sinsai/kyuusyoku.html>

学校給食食材の放射性物質測定結果について

神川町では、学校給食食材の安全性について、町民の皆様にご安心していただくため、学校給食に使用した食材の一部について放射性物質の検査を実施しましたので、その結果をお知らせいたします。

測定条件

測定方法 NaIシンチレーションスペクトロメータ検出器によるガンマ線測定

測定機器 (株)テクノエーピー社製 TN300Bベクレルモニター

測定時間 20分/1検体

測定結果 結果表中の「不検出」とは、検出下限値未満であることを示します。 **引用終**

平成26年度は6月に食材3品を測定、セシウム137、134と合計をそれぞれ「不検出<10.06」という方式で表示しています。平成25年度は9月に1回3品、平成24年度は3回、4～5品実施で、回数は減っているようです。

### ■東京都杉並区

**引用** <http://www2.city.suginami.tokyo.jp/news/news.asp?news=12841>

区立小中学校・保育園等の給食食材の放射能測定結果について

杉並区は、平成23年10月20日から区立小中学校・保育園等の給食食材の放射能の測定を開始しました。平成24年になり、杉並区衛生試験所に導入したゲルマニウム半導体検出器を用いて、3月1日から区独自の検査体制をとっています。現在は、主として一食分の給食や牛乳に含まれる放射性セシウムの測定を中心に行っています。 **引用終**

測定は、杉並区衛生試験所で行い、牛乳、米、1食丸ごとを測定しています。表示はセシウム137、134で「<0.5」単位はBq/kgという方式です。数値としては、6月に中学校の丸ごと給食で、セシウム137が0.6Bq/kg、134が<0.5(0.5Bq/kg未満)との測定結果で数値が出ているものもあります。

### ■東京都八王子市

**引用** [http://www.city.hachioji.tokyo.jp/moshimo/shinsai\\_110311/28505/034363.html](http://www.city.hachioji.tokyo.jp/moshimo/shinsai_110311/28505/034363.html)

給食における放射線の測定について

- 1.目的 本市では、給食の食材については生産地の食品検査等を踏まえて、献立を工夫しています。給食食材は新鮮なものを提供することから、当日の朝に納品され調理をおこないます。子ども達が実際に食べる状態で放射線量を確認することで、安全安心な給食を保護者の皆様に再確認していただきたいと考えています。
- 2.対象施設 市内小中学校、幼稚園、保育園等
- 3.測定方法 保健所のNaI(ヨウ化ナトリウム)シンチレー

ションスペクトルメーター

消費者庁から貸与を受けたNaI(ヨウ化ナトリウム)シンチレーションスペクトルメーターにより測定を実施いたします。各施設で調理された給食を保健所に運び込んで測定します。測定は、平成24年7月以降、順次実施してまいります。

※給食を容量1リットル単位で細かく砕いて、セシウム等の放射線量を測定します。

※測定器:RAD IQTM FS300(株式会社千代田テクノル) 使用する測定器は、平成24年4月以降の新たな食品の基準値に対応できる機器です。 **引用終**

平成26年7月の公表されているデータを見ると、小中学校1日3校、保育園等1日2園を行い、セシウム137、134を検出限界値各10Bq/kg未満になるよう設定して測定。測定結果は、「検出せず<7.6」という形式で行っています。

### ■東京都国立市

**引用** <http://www.city.kunitachi.tokyo.jp/kyoiku/kyushoku/7008/004827.html>

国立市(給食センター)による検査

測定機器は、NaI(ヨウ化ナトリウム)シンチレーション検出器内蔵ガンマ線放射能モニターAT1320A(ベラルーシ/ATOMTEX(アトムテックス)社製)で、測定する放射性物質は、ヨウ素131、セシウム134及びセシウム137です。

測定は、給食で使用する食材及び実際に児童および生徒に提供する給食とし、測定における時間は、約30分を目安とします。午前中に、牛乳、小・中学校の提供給食の3検体の測定を行い、そのほかの給食食材についても必要に応じて測定を行います。 **引用終**

平成26年9月の公表されているデータを見ると、牛乳、牛乳を除く1食丸ごとの測定は、毎日、セシウム137、134でおおむね3.5Bq/kg未満で行われています。結果は、「検出せず(3.3)」0内は検出限界値といった形式で行っています。

### ■神奈川県横浜市

**引用** <http://www.city.yokohama.lg.jp/kyoiku/kyu-sokutei/ikkouall.html>

横浜市では、平成23年6月16日から、学校給食食材の放射性物質について、野菜を中心に毎日一検体の測定を

行ってきました。その後、さらに保護者の皆様に安心していただくために、平成23年10月11日から26年3月までは、毎日、小学校一校の給食で使用する食材全ての検査を行ってきたところです。

26年度は、

- ・事故後3年を経過し、他の自治体の検査体制も整い、食品の安全性が確保される状況になってきたこと
- ・本市がこれまでに実施してきた給食食材の検査などから、食品中に含まれる放射性セシウムが極めて少ないことが明らかになったこと

などから、毎日、小学校一校の食材を検査することに変更はありませんが、給食での提供回数や摂取量も考慮し、次のとおり対象を絞って実施します。

#### 1 検査の対象

- (1) 毎日提供し、摂取する量も多い牛乳・主食(米・パン)
- (2) 全国の検査で、平成25年4月から26年2月の間に、基準値(100ベクレル/kg)あるいはその1/2を超える放射性セシウムが検出された食材
- (3) (1)及び(2)を主原料とする加工品
- (4) その他必要と認めるもの

※(2)の具体的な品目については、厚生労働省「農畜水産物等の放射性物質検査について」(平成26年3月20日食安発0320第1号)を参考に設定します。 **引用終**

ゲルマニウム半導体検出器での測定を委託。検出下限値3.0 Bq/kg、米・麦・パン・牛乳を検査している横浜市衛生研究所に導入した機器による検査では、検出限界値が「1Bq/kg未満」から「3Bq/kg未満」程度の幅で自動的に算出されるとしています。

輸入食材は検査していません。

#### ■神奈川県海老名市

**引用** <http://www.city.ebina.kanagawa.jp/www/contents/1346732504684/index.html>

平成24年9月5日から「食の創造館」で給食調理を行っております。これに伴い、給食のコース編成が変わり、新たな編成で学校給食における放射性物質(放射性ヨウ素131、放射性セシウム134および同137)の検査を実施しており、仮定値に基づき内部被ばくの放射線量を累積公開しております。

この検査は、実際に児童に提供した給食を1週間ごとに

まとめて測定するものです。結果は原則として翌週の火曜日に公開いたします。

なお、平成25年7月までの検査結果は、関連情報をクリックしてご覧ください。

#### 【小学校別コース】

Aコース(海老名、柏ヶ谷、有鹿、有馬、上星、門沢橋)

Bコース(大谷、中新田、東柏ヶ谷、社家、杉久保、今泉、杉本)

#### 【検査方法】

財団法人 日本冷凍食品検査協会によるゲルマニウム半導体検出器を用いたガンマ線スペクトロメトリーによる核種分析検査

測定時間 2,000秒 **引用終**

平成26年7月の測定結果を見ると、測定は牛乳のみ、牛乳以外で1週間分をまとめて1検体としておこない、セシウム137、134とも、検出限界値を1Bq/kg未満となるように設定し、結果は「検出限界値未満 検出限界値0.72」といった形式で行っています。

#### ■神奈川県逗子市

**参考** <http://www.city.zushi.kanagawa.jp/syokan/gakkou/page-49.html>

給食用食材を週1回1品目測定しています。「測定は、一般財団法人材料科学技術振興財団に委託。ゲルマニウム半導体検出器を用いたガンマ線スペクトロメトリーによる核種分析。測定時間2,000秒(Cs134,Cs137を測定)」となっており、表示は核種ごとに「不検出<0.7Bq/kg」という方式です。

事後の1週間丸ごと測定は、株式会社らいふに委託。ゲルマニウム半導体検出器を用いた核種分析。測定時間2,000秒(Cs134,Cs137を測定)学校給食で児童に提供した給食1食分を1週間分まとめて測定。検体は毎日、1週間ごとに輪番で各学校から提供」となっています。表示方法は食材と同じ方式です。いずれも、核種別1Bq/kg未満の結果となっています。

#### ■神奈川県厚木市

**引用** <http://www.city.atsugi.kanagawa.jp/shiminbenri/kosodatekyoiku/education/anzen/d018240.html>

学校給食用食材の放射性物質の測定結果について

厚木市では、平成23年7月から学校給食用食材の放射

性物質の測定を月2回程度実施していましたが、児童・生徒の皆さんが安心して給食を食べていただけるように、また保護者の方々により安心感が得られるように、食材の放射性物質測定機器を設置し、平成24年3月13日から週2回(火曜日と木曜日)厚木市独自で測定しています。測定の品目につきましては、学校給食食材として多く使用されている品目を中心に産地や出荷制限等の情報収集をしたうえで決定しております。

なお、平成24年7月から保護者の要望も取り入れ測定を行っております。

測定結果及び保護者からの測定要望は次のとおりです。

測定機器 ATOMTEX社製AT1320A

(注) ☆印のついている食材は保護者からの要望により測定をした食材となります。市場の流通状況により入荷される食材の産地が予定していたものと異なることがあります。

(注) 測定する食材について、保護者要望の提出期限より前の測定につきましては、前月の保護者要望を参考として選定をしています。また、選定した場合につきましては、☆印をつけています。

(注) 単位はベクレル/キログラムです。

(注) 「不検出」とは、放射性物質が「検出下限値」に満たない(検出されない)ことを表します。「<」の横の数値は、検出下限値を表しています。

検出下限値は、検体の比重、測定条件などにより検体ごとに変動します。

(注) 測定機器を2台に増やし、平成24年9月25日から測定時間を20分から30分に延長しております。これによって検出下限値が下がっております。 **引用終**

測定は毎回3品目で、表示は、核種別に「不検出< 3.97」という方式です。同じ測定運用の中で、月1回、調理後の小学校給食、中学校給食を各およそ2週間分まとめて丸ごと事後測定を行っております。

#### ■神奈川県藤沢市

引用 <http://www.city.fujisawa.kanagawa.jp/hokyu/page100090.shtml>

平成26年度学校給食食材(2学期)の放射能濃度について  
教育委員会では、学校給食の安全性の確保のため学校給食食材と実際に提供した給食の放射線量測定を行っ

ています。

#### 1. 2学期分食材検査結果

学校給食で使用する食材の放射能濃度の検査結果については次のとおりです。

なお、学校給食では検査結果が40Bq/Kgを超えた食材については、使用を控えることといたします。

※1 検査機関:ユーロフィン・フードアンドプロダクト・テストイング株式会社

※2 検出下限値:3Bq/kg

#### 2. 提供給食の検査結果

学校給食で実際に児童に提供した給食を1週間分ごとまとめて測定した検査結果と内部被ばくの実効線量をお知らせします。 **引用終**

食材は、週1回程度、多いと5品程度を測定。表示は核種別に「<3」といった方式です。丸ごと測定は、月ごとに1校を選び、週単位で測定、表示方式は核種別に「< 0.39」といった方式で、「検出下限値は測定ごとに異なります」としています。

#### ■山梨県甲府市

引用 <http://www.city.kofu.yamanashi.jp/gakuji/shokuzai.html>

学校給食で使用する食材の放射性物質測定の実施について

本市の宝である子どもたちが毎日食べる学校給食について、食の安全性を再確認するとともに、保護者の皆様の不安を解消する一助とすることを目的に、本市独自で放射性物質の測定をしています。なお、測定結果において、放射性セシウムが100ベクレル/kg(牛乳は50ベクレル/kg)を超える線量を検出した場合は、当該食材の使用を中止し、場合によっては献立変更となります。

簡易型ガンマ線スペクトロメータによる放射性物質測定の実施について

平成24年1月11日(翌日12日の食材)より放射性物質の測定を実施していますが、この度、消費者庁より、本市に簡易型ガンマ線スペクトロメータ(NaI(Tl)シンチレーションスペクトロメータ)が貸与されました。給食食材について測定回数及び品目を増やし、安全性を再確認するとともに、これまで以上に保護者の皆様の不安を解消する一

助とすることを目的に本市独自で簡易型ガンマ線スペクトロメータによる放射性物質測定を実施します。

- 1 測定に使用する機器 NaI(Tl)シンチレーションスペクトロメータ(CAPTUS-3000A)
- 2 設置場所 甲府市丸の内一丁目18番1号 甲府市教育委員会内
- 3 測定開始日 平成24年5月14日(翌日15日の食材)
- 4 実施方法 翌日に給食で使用する小学校もしくは中学校の食材の中から2品目を選定し、原則として、金曜日を除く平日の毎日測定を行う。
- 5 測定結果等 測定結果については、測定日(給食実施日の前日)に当ホームページで公表します。 **引用終**

平成26年9月の測定結果を見ると、検査場所は保健福祉事務所に變更されています。品目は、野菜、肉、しらす干しなどで、セシウム137、134ごとに、検出下限値10 Bq/kgとなっています。結果は「検出せず」と表記されています。

#### ■山梨県富士河口湖町

**引用** <http://www.town.fujikawaguchiko.lg.jp/ka/info.php?id=2168>

学校給食で使用する食材の放射性物質測定の結果について

富士河口湖町教育委員会では、給食の一層の安全・安心を図るため、町独自及び山梨県が実施する給食食材の放射性物質検査を実施しています。

測定結果は、次のとおりです。

検査主体:山梨県

測定方法:NaI(Tl)シンチレーションスペクトロメータ

測定機関:富士・東部保健福祉事務所 **引用終**

測定は月1回、食材を事前に2品ずつ行っています。表示はセシウム137、134の核種ごと「検出せず(10)」の方式です。「検出せず」は、測定下限値未満。

#### ■静岡県掛川市

**引用** <http://www.city.kakegawa.shizuoka.jp/life/kosodate/shouchu/kyusyokuhousyanou.html>

学校給食等の放射能濃度測定結果について

平成23年12月から学校給食等の放射能濃度測定を実施しています。

平成24年4月からは、厚生労働省により食品中の放射性

物質の基準が新たに定められたことに伴い、現行の測定に加えて新たに食材の測定を実施することになりました。

測定は、3給食センター(こようの丘・大東学校給食センター・大須賀学校給食センター)において、給食食材の測定を週に3検体実施しています。

同年9月からは、給食文化苑こようの丘の給食食材と8調理場(原野谷共同調理場・桜木共同調理場・西郷共同調理場・日坂共同調理場・西山口共同調理場・第二小調理場・中央小調理場・城北小調理場)の給食食材の一部を統一化しました。

- 1 測定方法…NaI(Tl)シンチレーション検出器によるガンマ線スペクトロメトリによる核種分析
- 2 測定時間…1,000秒/1検体
- 3 検体の容量…1L
- 4 学校給食で実際に提供した1食分を1週間(5日分)ごとにまとめて測定する。
- 5 3給食センター(こようの丘・大東・大須賀給食CE)は、提供前測定を1週間に1度実施し、残りの4食分はまとめて測定する。

※3給食センターは、給食食材(静岡より以東の食材)を毎週1回検査をする。 **引用終**

測定は、週単位で11施設の提供後丸ごとと、3つの提供前丸ごと、食材数種、牛乳3種を、セシウム137検出限界値4.9~5.9Bq/kg、134検出限界値3.7~4.7Bq/kgとし、表示は「検出せず」との方式。

#### ■静岡県伊豆の国市

**引用** <http://www.city.izunokuni.shizuoka.jp/kyouiku/manabi/kyushoku/index.html>

給食食材の放射能測定(放射能測定結果)について

伊豆の国市教育委員会では、学校給食等で使用する食材のさらなる安全・安心を図るため、市立の保育園・幼稚園・小学校・中学校と希望した市内の私立保育園の給食食材の放射能測定を行い、伊豆の国市ホームページで公開しています。

測定方法と公表について

測定器 株式会社テクノエーピー製放射能測定装置(TN300Bベクレルモニター)機器の詳細については、株式会社テクノエーピーのホームページへ

検査方法 学校給食等で使用する調理前の食材について、伊豆長岡学校給食センターに設置した放射能測



定器にて検査を実施。

Nal(Tl)シンチレーションスペクトロメータによるスクリーニング検査

検査内容 放射性セシウム137 放射性セシウム134  
放射性ヨウ素131

公表方法 一週間の測定結果をまとめて、翌週に伊豆の国市ホームページで公表します。(PDF形式での公表となります)

注意:放射性ヨウ素は半減期が短く、現在では福島第一原発事故による検出はされないため、公表内容からは除外され、放射性セシウムのみ公表します。 **引用終**

測定は、使用前に食材を1日2施設合計6品目程度測定しています。表示は、セシウム合計で「不検出」という方式です。

#### ■愛知県小牧市

引用 <http://www.city.komaki.aichi.jp/shokuiku/kyushoku/006588.html>

学校給食食材の放射性物質測定結果

小牧市では、児童・生徒の皆さんが、安心して学校給食を食べていただけるよう、放射能測定器を導入し給食食材の放射性物質の測定を行なっています。

測定の対象は、17都県産の青果物等で、結果は1週間単位で公表します。

◎対象となる17都県 青森県・秋田県・岩手県・山形県・宮城県・新潟県・福島県・栃木県・茨城県・群馬県・埼玉県・千葉県・東京都・神奈川県・山梨県・長野県・静岡県

◎測定機器 ヨウ化ナトリウムシンチレーションスペクトロメーター **引用終**

測定は、毎日2~4品程度を前日に行っています。「検出せず」は10分間の測定で検出下限値を下回ったこととしています。表示は「検出せず」でセシウム137、134の核種ごとに「<11.5」(Bq/kg) といった形で表示しています。

#### ■愛知県春日井市

引用 <http://www.city.kasugai.lg.jp/mirai/22215/kosodate/kyushoku/019740.html>

給食食材の放射性物質測定

春日井市では、平成24年9月4日の給食食材から放射性物質を測定し、その結果を公表しています。

基準値

国の定めた新基準値(平成24年4月から適用)とします。基準値を超えたものは使用しません。

測定対象 測定の対象は、産地を公表している食材のうち、次の17都県で生産された食材、国内産きのこ類及び北海道近海で漁獲された魚介類です。

青森県・秋田県・岩手県・山形県・宮城県・新潟県・福島県・栃木県・茨城県・群馬県・埼玉県・千葉県・東京都・神奈川県・山梨県・長野県・静岡県(国の検査計画に基づく17都県)

測定機器 ヨウ化ナトリウムシンチレーション検出器

**引用終**

1日3~5品を測定。表示は核種なく「検出せず」で「測定結果が25ベクレル/キログラム未満の場合に標記します。(注)ベクレルとは、放射性物質が放射線を出す能力の強さを表す単位です」としています。

#### ■愛知県豊橋市

参考 <http://www.tees.ne.jp/~kyushoku/>

豊橋市は、幼稚園・保育園は民間も含め市が民間に委託し測定をしています。学校給食は、(公財)豊橋市学校給食協会が測定しており、測定は、「対象17都県で生産された農畜水産物を、NaI(TL)シンチレーションスペクトロメータで、20.0Bq/kgを検出限界値としています。毎日対象品目を測定しており、表示は「検出せず」の方式です。

#### ■三重県伊勢市

参考 <http://www.city.ise.mie.jp/7727.htm>

タイトルのみのページとなっています。以前、掲載があったのか、これから掲載なのかは不明。

#### ■岐阜県中津川市

引用 <http://www.city.nakatsugawa.gifu.jp/wiki/学校給食放射能測定>

子どもたちにとって学校給食が安心・安全であると確認するために一学校等の給食食材の放射能測定について

1.検査対象 セシウム134、セシウム137、ヨウ素131

2.放射性セシウムの新基準値(H24年4月1日から適用厚生労働省)

3.測定方法 ヨウ化ナトリウムの結晶を使用した検出器

で、1検体につき1,000秒間測定します。測定結果には、検出限界値未満の場合「検出せず」と表記します。検出限界値とは、測定において検出できる最小値のことです。

#### 4.基準値以上の測定結果について

該当した食材を使用しないよう献立を変更します。

#### 5.測定結果

6.調理場の配置について 現在の調理場は20調理場で、19の小学校、12の中学校、5の幼稚園に配食しています。保育園は自園調理となっています。 **引用終**

測定は使用前に3品目ずつおこない、表示はセシウム「検出せず」となっており、核種、測定下限値等は記載されていません。

### ■滋賀県甲賀市

**引用** <http://www.city.koka.lg.jp/6516.htm>

学校給食の放射線測定

甲賀市では、平成24年6月1日から、学校給食の放射線測定を実施しています。測定結果については、1か月単位で定期的に公表いたします。

#### [概要]

測定機器 ベルトールド テクノロジー社(ドイツ)製  
ガンマ線スペクトロメータ LB2045

測定限界 放射性ヨウ素131、セシウム134、セシウム137  
各25Bq(ベクレル)/kg以下

測定場所 水口・東部・信楽学校給食センター

測定対象

水口・東部・信楽学校給食センターで調理した給食および食材

市内の自園給食を提供している保育園の給食(私立保育園含む)

#### [測定手順]

測定する給食または食材をフードプロセッサー等で細かく粉砕する。

専用ビーカーに詰めて重量を測定する。(約400g)

測定器に入れて20分間測定する。

結果を確認し記録する。

※結果表示の「不検出」は、放射性物質が存在しない、または放射線検出限界値未満であることを表します。

#### 引用終

測定は、センター給食を毎日丸ごとに加えて、保育園

を週1回程度ずつ、さらに食材を数品ずつ測定しています。表示は、検出限界を25、核種別「不検出」の方式です。

### ■京都府長岡京市

**引用** <http://www.city.nagaokakyo.lg.jp/0000000423.html>

保育所・小学校給食の放射性物質の測定結果

市内の公立保育所・小学校の給食の放射性セシウムの線量を測定し、結果を公開しています。

保護者には給食日よりなどでもお知らせしています。

長岡京市では、子どもたちが安心して給食を食べられるように、平成24年9月から「CsI(ヨウ化セシウム)シンチレーション検出器」(製造元(株)テクノエックス、型式名FD-08Cs100)を使用して、給食の食材と出来上がり献立の放射性セシウムの線量を測定しています。

測定結果 保育所・小学校の測定結果です。

検出下限値は、測定結果に特に記載がない場合は、給食実施前は20ベクレル/kg、給食実施後は10ベクレル/kgです。

測定方法

給食前の食材の測定(給食実施前)

給食に使用する前の食材(事前食材)について、次の基準により選定し測定を行います。

事前食材として、2品目の測定を行います。

月に1回以上は魚又は肉の測定を行います。

事前食材は、給食に使用する食材全般とします。

事前食材は、国産(魚介類を除く)で産地が明記されている食材を選定します。

給食後の出来上がり献立の測定(給食実施後)

その日の給食を主食、おかず、牛乳の3区分に分類して安全性を確認します。

国の安全基準と長岡京市の独自基準

平成24年4月1日から、厚生労働省が定めた食品中における放射性セシウムの新基準が適用されています。これまでの暫定基準では、年間線量が5ミリシーベルトを超えないように設定されていたのに対し、新基準では年間線量が1ミリシーベルトを超えないように設定されており、暫定基準よりも安全に配慮した基準となっています。

本市では、子どもたちのさらなる安心・安全を確保し、保護者の皆様方に安心していただけるよう、給食前の食材の測定では、一般食品、乳児用食品に関わらず、すべて

の食材において50ベクレル/kg以上の放射性セシウムが検出された場合は、給食食材として使用しない独自の基準を適用しています。

この50ベクレル/kgの基準は、万が一、流通する食品のすべてが汚染されても影響が出ない値を基準とした「乳児用食品」と「牛乳」と同じ基準値であり、保育所と小学校の給食の安全により配慮するために、給食食材として使用しない基準としました。

#### 精密検査

測定した結果、50ベクレル/kg以上の数値が検出された場合は、より精密な検査(ゲルマニウム半導体検出器での検査)を行うために外部の検査機関で再検査を行います。 **引用終**

測定は、小学校の場合、月に2回程度、各1校を選び、事前、事後を同日校で測定しています。表示は「検出されず(10以下)」という方式です。

### ■兵庫県宝塚市

**引用** <http://www.city.takarazuka.hyogo.jp/index.asp?PTN=ofc&OOM=2&ofcd=01080103000000&Regid=1533>

学校や保育所等で提供している給食の放射線量の測定について

#### 測定方法の変更について

本市では、平成24年(2012年)4月から学校や保育所等の給食1食分の放射線量の測定を実施してきましたが、平成25年(2013年)3月までの全ての給食において放射性物質は検出されませんでした。

こうした結果を受け、給食1食分の測定を終了し、今年度からは、食材単位で放射線量の測定を実施します。

なお、市立保育所、私立保育所及び子ども発達支援センターについては、今年度も引き続き給食1食まるごと測定を実施します。

**1◆測定の目的◆** 小学校、中学校、特別支援学校及び保育所等において提供している給食の食材に関しては、国の出荷制限や摂取制限の対象外の安全な食材を使用しております。

しかしながら、給食に使用する食材に関しては、保護者をはじめとする市民の関心も非常に高いことから、食材への不安を取り除き、食の安心を提供するため、給食における放射線量を測定し、その結果を公表いたします。

**2◆測定器について◆** NaI(Tl)シンチレーション検出器

(微量放射能測定装置:応用光研工業(株)製FNF-401)  
測定核種 放射性ヨウ素131、放射性セシウム134、放射性セシウム137

検出限界値 5Bq/kg以下

宝塚市が測定に用いる機器の詳細についてはこちら(注)をご覧ください。

(注)機器の仕様については応用光研工業株式会社のホームページより引用しております。

#### 3◆測定対象◆

(1) 学校給食で使用した農産物、海産物の中から1週間に2~3検体のサンプルを抽出し、測定します。

(注1) 食材は、当日の朝に納品しており、給食提供時までに測定することは出来ません。したがって、給食実施後の測定となります。

(注2) 食肉は、既に食肉センター等で測定しており、米は兵庫県産、パンはアメリカ及びカナダ産の小麦を使用しているため、測定の対象外とします。

(2) 牛乳を週に1回測定します。

※市立保育所全園(8園)、子ども発達支援センター(1園)、私立保育所全園(16園)は、引き続き給食1食分の測定を継続します。

#### 4◆測定結果◆

(1) 食材ごとの放射能測定を開始しました。測定結果はこちらをご覧ください。

(2) 保育所、子ども発達支援センターの学校給食の測定結果を公表しています。

#### 5◆学校給食で使用している食材の産地◆

宝塚市の学校給食で使用している牛乳、米、野菜、肉などの産地を公表しています。 **引用終**

平成26年度の食材測定は9月12日現在で、6月の2回3品目が行われています。いずれも、17都県産のものです。表示は、「不検出」で検出限界値を、セシウム137、134ごとに記載。例:(検出限界値)「Cs-137 5.70Bq/kg」のような方式です。

### ■兵庫県猪名川町

**引用** <http://www.town.inagawa.hyogo.jp/dept/06101/d005133.html>

学校給食の提供食の放射性物質の測定について

猪名川町では、学校給食の提供食材について児童生徒のより一層の安全・安心の確保の観点から、平成24年12

月3日より毎日学校給食センターで、児童生徒の喫食時間までに放射性物質の測定を実施しています。

1. 検査方法 NaI(Tl)シンチレーション検出器を用いたガンマ線スペクトロメリーによる核種分析
2. 検査内容 学校給食センターが実際に提供した給食1食分(ご飯、パン、牛乳、おかずの全て)
3. 検査項目 放射性セシウム134、137
4. 検出限界値 10Bq/Kg※測定値が検出限界値未満の場合は「不検出」とします。
5. 測定の結果 測定結果は概ね3か月分を掲載します。 **引用終**

表示は「不検出」の方式で、献立は1カ月分掲載し、測定後、核種欄に「不検出」等検出結果が記載されていま

す。

皆様も、それぞれの自治体での学校給食、幼稚園・保育園等の放射性物質測定のあり方や公表方法等についてあらためてご確認いただき、不明点等があれば質問してください。

放射性物質の測定とコミュニケーションについては、全国学校給食を考える会・提携米研究会・農と食の環境フォーラムで、「生産者と消費者をつなぐ測定ネットワーク」を開設しています。学校給食ニュースの牧下圭貴が事務局をつとめていますので、測定も可能です。質問等ありましたら学校給食ニュースまでお寄せください。

事例の報告などもお待ちしております。

### 「学校給食事情」講演会のお知らせ

保護者や市民向けの講演会です。どなたでも気軽にご参加ください。

子どもたちは毎日どんな給食を食べているのだろうか。食材はどこからくるの、どこで作っているの等、基本的な事柄を給食ニュース編集責任者の牧下圭貴さんにお聞きします。次に、学校給食の民間委託化やデリバリー給食って何のことか解説していただきます。またTPPに参加したら子どもの給食にどんな影響があるのか等、直近の問題も解説していただきます。そのことで学校給食の質は良くなるのかをみんなで考えてみましょう。

◆2014年12月2日(火)10:00~12:30

◆会場:大地を守る会 六本木会議室 東京都港区六本木6-8-15第2五月ビル3階  
地下鉄日比谷線・大江戸線「六本木」出口3より徒歩5分

◆講師:牧下圭貴さん(学校給食ニュースの編集責任者)

◆参加費:500円(会員は無料) ◆主催・申込先 だいちサークル連絡会 全国学校給食を考える会

Tel:03-3402-8902 fax:03-3402-5590

E-mail:kyushoku@member.daichi.or.jp

### 学校給食ニュース 165号

発行:学校給食ニュース

編集:学校給食ニュース編集事務局

会費:年額3,500円(4月から3月、送料込み年10回)

〒106-0032 東京都港区六本木6-8-15

第2五月ビル2階 大地を守る会気付

全国学校給食を考える会

お問い合わせは…全国学校給食を考える会

電話:03-3402-8902 FAX:03-3402-5590

E-mail kyushoku@member.daichi.or.jp (購読・会費等)

E-mail desk@gakkyu-news.net (内容・投稿等)

### 学校給食ニュース発行団体

●全日本自治団体労働組合・現業局

千代田区六番町1(電話03-3263-0276)

●日本教職員組合・生活局

千代田区一ツ橋2-6-2(電話03-3265-2175)

●日本消費者連盟

新宿区西早稲田1-9-19-207(電話03-5155-4765)

●全国学校給食を考える会 左記住所、電話番号