

# 日本原燃では県内各地の放射線等を調査しています

「平成30年度の調査結果は、過去の測定値および全国調査の結果と同程度でした」

※PAモニタリング委員会（7月29日開催）にて審議・評価されました。

## なぜ調査しているか…

本調査は、原子燃料サイクル施設の安全性や自然界には常に放射線が存在することなどについてご理解いただくことを目的に行っています。



## どうやって調査しているか…

環境放射線は、各地域に線量計を設置し、計測しています。農畜水産物・海水の放射性物質の濃度は各地域で試料を採取し、分析しています。

(調査分析：公財 日本分析センター)

調査の結果は学識経験者・各自治体関係者で構成されるPAモニタリング委員会で審議・評価したのち、新聞折込みみちらしや当社ホームページで公表しています。



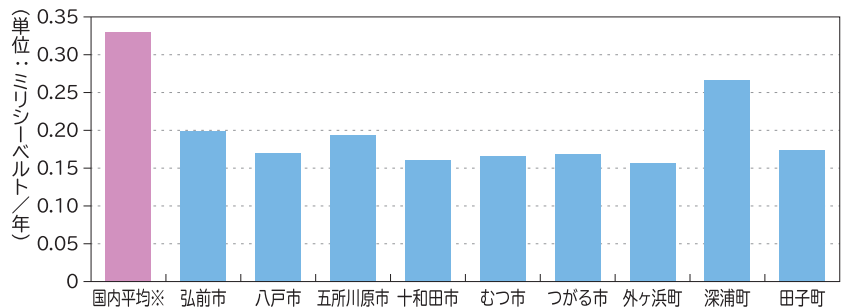
線量計回収の様子



委員会の様子

## 環境放射線の測定結果は…

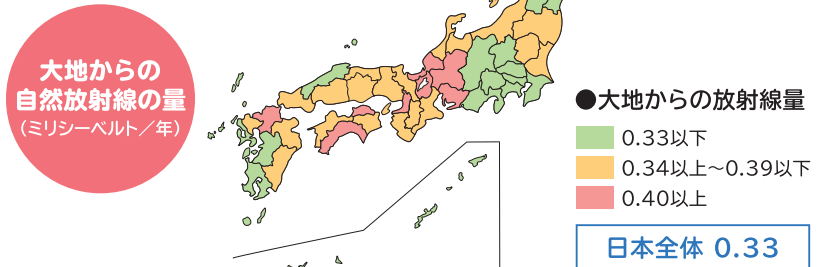
### 平成30年度の各市町の測定結果



※出典：(公財)原子力安全研究協会「新版 生活環境放射線 (国民線量の算定)」

### 地域によって差があるのは…

地域によって大地からの自然放射線の量が異なるのは、土壌や岩石に含まれる自然の放射性物質の種類や量が異なるためです。



出典：(公財)原子力安全研究協会「新版 生活環境放射線 (国民線量の算定)」

## アンケートプレゼント

ハガキに必要事項をご記入いただき、右記宛先までご応募ください。

抽選で10名様に「ツカエルくんバスタオル&トートバッグ」をプレゼントいたします。

応募締切 2019年10月7日(月) [当日消印有効]

※当選者の発表は、プレゼントの発送をもってかえさせていただきます。お寄せいただいた個人情報は当アンケート以外の目的には使用いたしません。



- 郵便番号/住所/電話番号
- 氏名/年齢/性別
- Q1. チラシは見やすかったですか【はい・いいえ】
- Q2. 日本原燃の企業イメージをお聞かせください
- ① とも信頼できる
- ② やや信頼できる
- ③ あまり信頼できない
- ④ 信頼できない
- ⑤ どちらともいえない
- Q3. 日本原燃に対するご意見・感想をご記入ください。

62 NIPPON 0300801  
青森市新町二丁目  
日本原燃株式会社  
PAモニタリング係  
2番11号  
※10月1日より郵便料金が63円になります。

裏面もご覧ください



日本原燃株式会社 地域・広報本部 広報部  
TEL:017-731-1658

# 食べ物などに含まれる放射性物質の調査結果は…

本紙に掲載のデータは9市町の測定結果の最小値～最大値を示しています。

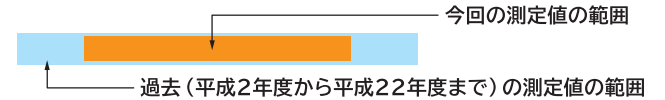
各市町毎のデータはこちらから



試料の種類	主な測定核種 1)	平成30年度調査結果	過去の測定値との比較 2)							単位	
			0.0001	0.001	0.01	0.1	1	10	100		1000
畜産物	牛乳	セシウム137	0.077~0.096	[Bar chart]							ベクレル/L
		カリウム40	49~51	[Bar chart]							
		ウラン	*	[Bar chart]							
米	精米	セシウム137	*~0.084	[Bar chart]							ベクレル/kg
		カリウム40	23~38	[Bar chart]							
		ウラン	*	[Bar chart]							
		炭素14	87~95	[Bar chart]							
果物	りんご メロン	セシウム137	*	[Bar chart]							ベクレル/kg
		カリウム40	30~51	[Bar chart]							
		ウラン	*~0.0041	[Bar chart]							
野菜	だいこん ながいも にんにく 長ねぎ	セシウム137	*	[Bar chart]							ベクレル/kg
		カリウム40	49~140	[Bar chart]							
		ウラン	*~0.00071	[Bar chart]							
貝類(湖)	シジミ	セシウム137	0.012~0.017	[Bar chart]							ベクレル/kg
		カリウム40	8.2~10	[Bar chart]							
		プルトニウム	*	[Bar chart]							
		ウラン	0.36~0.55	[Bar chart]							
魚類 3)	ヒラメ ホッケ サバ カタクチイワシ	セシウム137	0.056~0.14	[Bar chart]							ベクレル/kg
		カリウム40	110~150	[Bar chart]							
		プルトニウム	*	[Bar chart]							
		ウラン	0.0022~0.19	[Bar chart]							
		ポロニウム210	0.46~0.56	[Bar chart]							
		トリチウム	*	[Bar chart]							

試料の種類	主な測定核種 1)	平成30年度調査結果	過去の測定値との比較 2)							単位	
			0.0001	0.001	0.01	0.1	1	10	100		1000
頭足類	イカ	セシウム137	*	[Bar chart]							ベクレル/kg
		カリウム40	110~120	[Bar chart]							
		プルトニウム	*	[Bar chart]							
		ウラン	0.033~0.043	[Bar chart]							
		ポロニウム210	2.1	[Bar chart]							
貝類(海)	ホタテ	セシウム137	0.029~0.045	[Bar chart]							ベクレル/kg
		カリウム40	71~73	[Bar chart]							
		プルトニウム	0.00093~0.0012	[Bar chart]							
		ウラン	0.29~0.31	[Bar chart]							
海藻類	コンブ	セシウム137	*~0.086	[Bar chart]							ベクレル/kg
		カリウム40	370~450	[Bar chart]							
		プルトニウム	0.0017~0.0028	[Bar chart]							
		ウラン	0.50~0.98	[Bar chart]							
		トリチウム	*	[Bar chart]							
水	海水	セシウム137	2.0~2.3	[Bar chart]							ミリベクレル/L
		プルトニウム	*	[Bar chart]							
		ウラン	82~83	[Bar chart]							

## グラフの見方



## 放射性セシウムの基準値(厚生労働省)



食品群	一般食品	乳児用食品	牛乳	飲料水
基準値	100	50	50	10

単位: ベクレル/kg

六ヶ所村をはじめとした当社施設周辺でも、青森県と当社で放射線に関する調査を実施しています。調査結果はHPからご確認いただけます！

かわら版サイクルインフォメーション

検索

「\*」は検出限界値以下を示しています。本PAモニタリングにおける検出限界値は、測定器の性能を考慮し、計数誤差の3倍を上限に定めています。上の表には、この検出限界値を超えた値について、測定結果を記載しています。  
 1) ウランはウラン234、ウラン235、ウラン238の合計値。プルトニウムはプルトニウム239、プルトニウム240の合計値。  
 2) 調査を開始した平成2年度から、福島第一原子力発電所事故前の平成22年度までの全地点における測定結果の最小値～最大値(核種・試料毎)。トリチウム、炭素14は平成27年度から調査を開始したため、過去の測定値はありませんが、全国調査の結果と同程度でした。  
 3) 不漁等による代替試料の測定結果を含みます。

# 食べ物に含まれる放射性物質からの影響



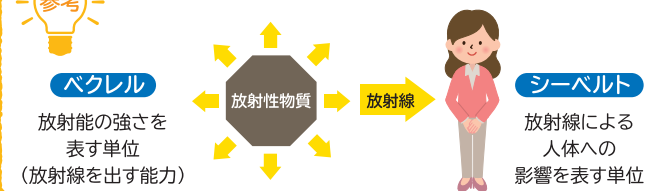
食べ物に含まれる放射性物質から受ける人体への影響は計算で求めることができるよ！  
 今回は、大人が食事によって摂取した「カリウム40」からの影響を計算してみよう！

放射エネルギーを表す“ベクレル”に実効線量係数※を掛け算することで、人体への影響を計算することができます。

※実効線量係数：摂取した放射性物質の量と被ばく線量を表す係数。放射性物質の種類、経路(吸入摂取または経口摂取)、年齢ごとに示されています。(数値は国際放射線防護委員会(ICRP)が定めた値。)



## ベクレルとシーベルトの違いって？



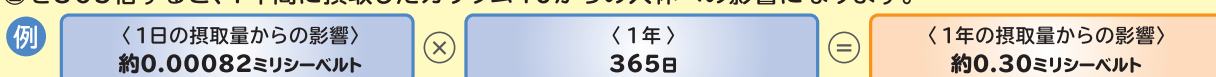
① 献立一覧からメニューを選択し、1日に摂取したカリウム40の合計値を出します。



② 合計値に「実効線量係数※」をかけることで1日に摂取したカリウム40からの人体への影響になります。



③ ②を365倍すると、1年間に摂取したカリウム40からの人体への影響になります。



## 献立一覧

(1食あたりのカリウム40の値)

朝食(和食).....24ベクレル	シリアルセット.....19ベクレル
朝食(洋食).....24ベクレル	から揚げ定食.....33ベクレル
焼き魚定食.....29ベクレル	生姜焼き定食.....44ベクレル
ハンバーグ定食.....39ベクレル	てんぷらそば.....22ベクレル
チャーシュー麺.....23ベクレル	カレーライス.....56ベクレル
ビールと枝豆.....42ベクレル	パンケーキ.....25ベクレル

▷1年間同じメニューを食べたと仮定します。▷カリウム40からの影響のみを計算しています。この他にもポロニウム等の様々な自然の放射性物質からも影響を受けています。▷カリウム40の値はあくまで目安の値です。▷体内に取り込まれた放射性物質は、時間や代謝・排泄によって体内から減少していきますが、一定期間体内にとどまることを考慮して摂取後、大人は50年間、子どもは70年間の影響を最初の年にまとめて受けたものとして考えます。