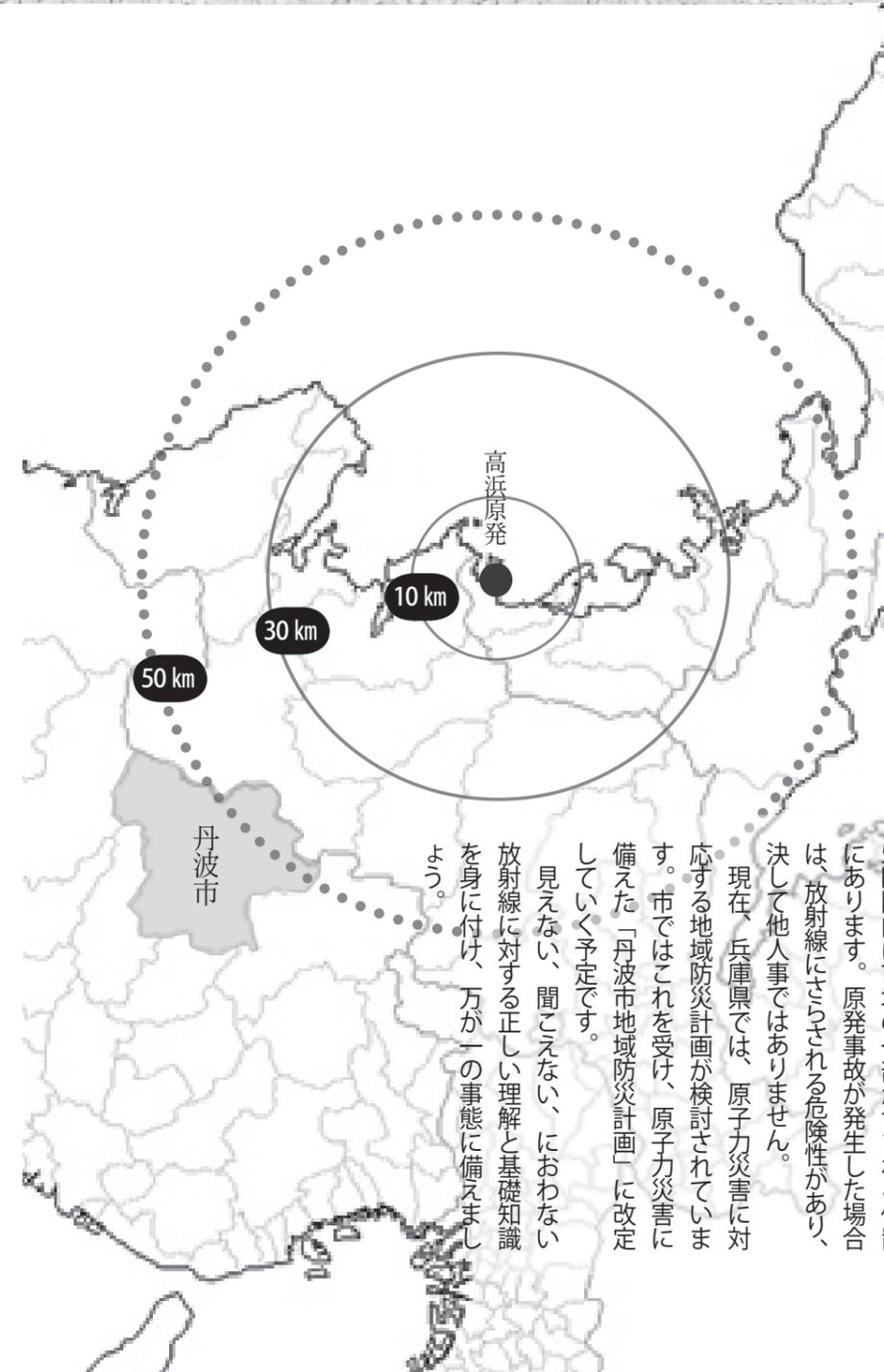


見えない  
聞こえない  
におわない

# 原子力災害

平成23年3月に発生した、東京電力福島第一原発の過酷事故により、東北地方では深刻な原子力災害が発生しました。福島県では、いまだに15万人以上の方が避難・転居生活を余儀なくされています。



丹波市は、関西電力高浜原発から、50 km圏内に市域の一部が含まれる位置にあります。原発事故が発生した場合、放射線にさらされる危険性があり、決して他人事ではありません。現在、兵庫県では、原子力災害に対応する地域防災計画が検討されています。市ではこれを受け、原子力災害に備えた「丹波市地域防災計画」に改定していく予定です。

見えない、聞こえない、におわない放射線に対する正しい理解と基礎知識を身に付け、万が一の事態に備えましょう。

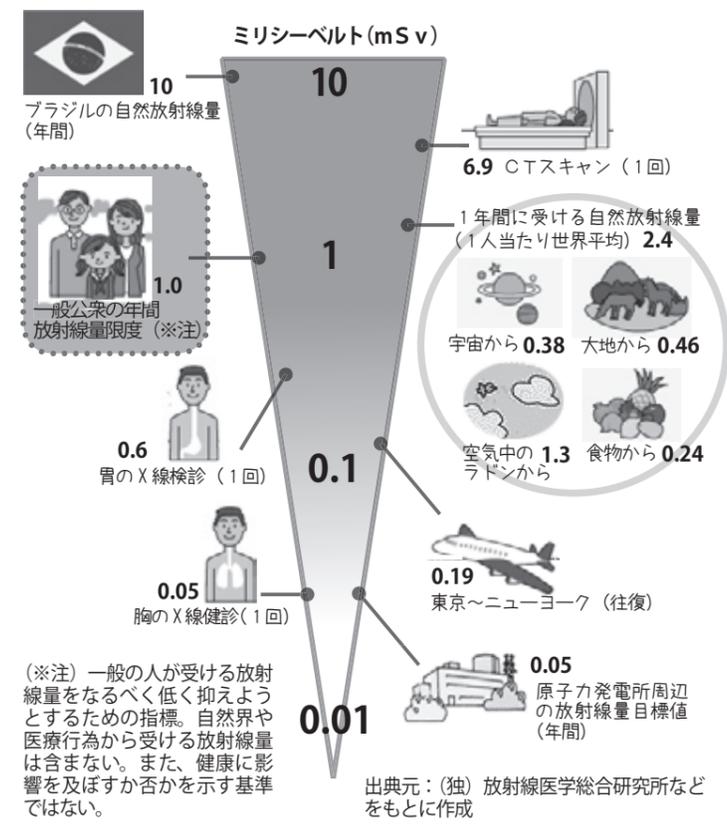
丹波市放射線測定要領に基づく測定値【単位：マイクロシーベルト (μSv/h)】

	柏原支所	氷上庁舎	青垣支所	春日庁舎	山南庁舎	市島支所	備考
平成24年3月13日	0.06	0.05	0.08	0.08	0.05	0.06	時々雪
4月10日	0.05	0.06	0.08	0.08	0.05	0.06	快晴、気温約20℃
5月10日	0.06	0.06	0.07	0.06	0.05	0.06	曇り時々晴れ
6月11日	0.06	0.05	0.07	0.08	0.04	0.06	曇りのち晴れ
7月10日	0.05	0.05	0.07	0.06	0.05	0.06	晴れ
8月10日	0.06	0.06	0.08	0.09	0.05	0.06	晴れ
9月10日	0.07	0.06	0.09	0.07	0.06	0.06	曇り時々雨
10月10日	0.05	0.06	0.08	0.08	0.06	0.07	曇り、やや風が強い
11月13日	0.05	0.06	0.08	0.08	0.05	0.06	晴れ
12月13日	0.08	0.07	0.09	0.09	0.05	0.09	雪、積雪あり
平成25年1月10日	0.05	0.06	0.08	0.08	0.05	0.06	晴れのち曇り(前日積雪少)
2月12日	0.06	0.06	0.07	0.08	0.05	0.06	晴れ

放射線測定に関するガイドライン(平成23年10月21日文科科学省、日本原子力研究開発機構発表)における、環境中の放射線量の平均的な状況を把握するための測定法に基づき、市職員が測定したものの。

※シーベルト(Sv) 人の体が放射線を受けた時の影響を表す単位(ミリシーベルトはシーベルトの1000分の1、マイクロシーベルトは100万分の1)

## ◆身の回りの放射線被ばく



## 身の回りにある放射線

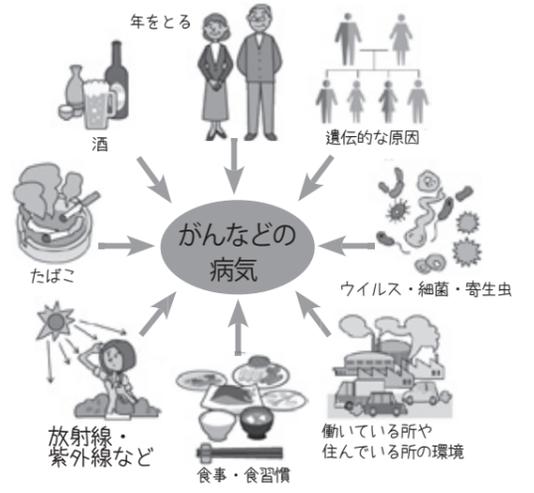
私たちの生活環境には、自然から受ける自然放射線と人工的につくられた人工放射線があります。

自然放射線とは、宇宙から地球に降り注いでいる宇宙線や大地、飲食物などから受ける放射線です。年間1人当たり約1.5ミリシーベルト(日本平均)の自然放射線を受けています。

一方、人工放射線とは、医療や工業など、さまざまな用途に利用するために、人工的につくられるもので、レントゲンやCTなどに使われるエックス線や原子力発電所で生まれる放射線などがあります。

**まめ知識**  
関西地方は、大地に放射性物質を比較的多く含む花こう岩が多いため、関東よりも2~3割ほど自然放射線量が高くなっています。

## ◆がんなどの病気の原因



出典元：(社)日本アイソトープ協会「改訂版 放射線のABC」(2011年)などをもとに作成

## 放射線が体に与える影響

一度に高線量の放射線を受けた場合、白内障、一時的脱毛、不妊、造血機能の低下、嘔吐、下痢、皮膚の発赤やがんの発生をもたらす可能性があります。ただし、がんについては喫煙、食事や食習慣、ウイルス、大気汚染など、さまざまな要素が原因で起こることがわかっています。原因の一つと考えられる放射線についても、受ける量をなるべく低く抑えようとするのが大切です。

**まめ知識**  
医療面では、放射線をがんに集中的に当て、がん細胞を死滅させる放射線治療に利用されています。

「放射能と放射線」は違ひんです！

●放射能  
放射線を出す能力(放射性物質の量)のこと。強さを表す単位はベクレル(Bq)。

●放射線  
放射性物質から出されるエネルギーで、物質を構成する原子核が壊れる時に放出される高速の粒子や電磁波の総称。電波や光も放射線の仲間。

●放射性物質  
放射線を出す物質のこと。

懐中電灯に例えると・・・  
「懐中電灯」=放射性物質  
「豆球から出る光」=放射線  
「光を出す能力」=放射能

### 日ごろから準備しておこう！ 非常時の持ち出し品チェックリスト

<input type="checkbox"/> 飲料水	<input type="checkbox"/> 紙コップ、皿	<input type="checkbox"/> 貴重品
<input type="checkbox"/> 非常食	<input type="checkbox"/> ティッシュ	<input type="checkbox"/> はさみ
<input type="checkbox"/> 懐中電灯	<input type="checkbox"/> 新聞紙	<input type="checkbox"/> つえ
<input type="checkbox"/> 携帯ラジオ	<input type="checkbox"/> 縫製セット	<input type="checkbox"/> 防災マップ
<input type="checkbox"/> 電池	<input type="checkbox"/> ビニール袋	<input type="checkbox"/> ろうそく
<input type="checkbox"/> 衣類	<input type="checkbox"/> マッチ、ライター	<input type="checkbox"/> 医薬品
<input type="checkbox"/> 缶切り	<input type="checkbox"/> 現金	<input type="checkbox"/> 印鑑

※丹波市防災マップにも掲載しています。

## 避難や待避について

### 避難する時の注意点

#### 正確な情報をもとに行動する

- 一斉放送、広報車、ラジオ、防災無線など
- ドアや窓を閉める
- エアコン（外気導入型）や換気扇の使用を控える
- 食器に蓋をしたりラップを掛けたりする

### 退避

#### 避難

- ガスや電気を消す
- 戸締りをしっかりする
- 避難場所へは徒歩で
- 持ち物は少なく
- 隣近所にも知らせる

●外から帰ってきたら顔や手を洗う

●木造家屋より遮へい効果が高いコンクリート建物への避難指示が行われることもある

●木造家屋より遮へい効果が高いコンクリート建物への避難指示が行われることもある

●「退避」は家や指定された建物の中に入ること、「避難」は家や指定された建物などからも離れて別の場所に移ること。

出典元：「放射線等に関する副読本」放射線等に関する副読本作成委員会 / 著作・編集

### ◆放射線から身を守る方法

放射線を受ける時間を短くする

放射線を受ける時間

放射線物質から距離をとる

コンクリートなどの建物の中に入る（木造よりコンクリートの方が放射線を通さない）

出典元：「放射線等に関する副読本」放射線等に関する副読本作成委員会 / 著作・編集

## 放射線から身を守るために

放射線から身を守るためには、「放射性物質から距離をとる」「放射線を受ける時間を短くする」「放射線を遮る」方法があります。

例えば、放射性物質から距離を2倍とれば、放射線量は4分の1になります。また、被ばくする時間を短くしたり、コンクリートの建物などに入ったりすることで、放射線量を減らすことができます。

## 4 非常時における防護

放射性物質が体に付着した時は、水で洗うとかなり取り除くことができます。外から帰った時には、衣服に放射性物質が付着している可能性があるため、家に入る前に、衣服についたチリやホコリをしっかり落としましょう。また、必ず顔や手を洗いましょう。

放射性物質を体内に吸い込まないようにするためには、マスクをしたり、タオルやハンカチで口や鼻を覆ったりするだけでも効果があります。ハンカチを4回折りたたんで口に当てると、94%の体内吸入防止効果があると言われています。

### ◆もしもの時の被ばく対処方法

空気を直接吸い込まない（マスクやハンカチで口をふさぐ）

摂食制限された飲み物や食べ物とはらない

出典元：「放射線等に関する副読本」放射線等に関する副読本作成委員会 / 著作・編集

### まめ知識

安定ヨウ素剤とは？

放射性ヨウ素の吸入による甲状腺被ばくを低減するための防護剤。安定ヨウ素剤を服用すると、後から放射性ヨウ素が体内に入っても蓄積されにくく、短時間に体外に排出されます。副作用があるので、医師の指示を受ける必要があります。



防災対策室 室長 山田吉晴

屋内待避の指示が出た場合は、速やかに自宅や職場、最寄りの公共施設の建物の中に入りましょう。

帰宅時には、手洗いやうがいをしてください。窓や換気扇を止めて、外の空気を入れないようにすることも大切です。また、防災行政無線やテレビ、ラジオなどで常に新しい情報の入を手を心がけてください。

避難が必要な時は、市からの指示内容を確認し、行動してください。具体的な内容は、決まり次第、お知らせします。

正確な情報をもとに  
落ち着いて行動することが大切です

### 参加者の声

丹波市も原発が近くにあるので心配している。原子力災害に備えることの重要性を実感する内容であった。

テレビや新聞でニュースをよく見ているが、実際に取材された方の話が聞けてよかった。自治会長をしているので、住民の方たちにも伝えたい。

原子力発電所過酷事故による被害を最小限に止めるために、市では、「丹波市P P A 対策連絡会議」を設置し、原子力事故に対する防災体制の整備や対策、啓発活動などを行っています。

※P P Aとは、「放射性ブルーム（放射性雲通過時の被ばくを避けるための防護措置を実施する地域）」を意味します。



2月3日（日）、春日文化ホールで原子力防災講演会を開催しました。福島第1原発から45km西にある福島県三春町で、原発事故後、5日間の取材にあたった、朝日新聞特別報道部次長の宮崎知己さんを講師に招き、実例から災害発生時の地域防災のあり方について学びました。

原子力防災講演会  
ロベロからの備え・対策が重要