

4-1. 原子力災害と守山市への影響

原子力災害とは、原子力発電所などの事故により大量の放射性物質が放出され、原子力発電所周辺地域の住民の方々などに被害を与えます。

東日本大震災による福島第一原子力発電所の事故で、多くの方々避難を余儀なくされています。

守山市に最も近い大飯発電所は約55kmと離れており、緊急防護措置を準備する区域(UPZ)には該当しませんが、滋賀県の行った放射性物質拡散予測結果では、24時間の甲状腺被ばく線量が50~100mSVの地域となり、その際には屋内退避や安定ヨウ素剤の服用が必要とされています。市では、安定ヨウ素剤の備蓄や、空間放射線量の測定を行っております。

原子力災害に対応するためには、放射線に関する基礎知識や、原子力災害が発生した際のとるべき行動など、正しい知識を身につけましょう。



等価線量とは

人体の組織や臓器が被ばくした線量を等価線量といいます。甲状腺のみへの被ばくの影響を表す数値を、甲状腺等価線量といいます。

滋賀県による放射性物質拡散予測の前提条件

- 放出量：ヨウ素2.4×10¹⁶Bq
- 放出時間：6時間
- 排出高さ：第3層(約44m~73m)
- 放出想定発電所：日本原子力発電(株)敦賀発電所
関西電力(株)美浜発電所
関西電力(株)大飯発電所
関西電力(株)高浜発電所
- シミュレーション日の設定：2010年のアメダスデータを基に、滋賀県に影響が大きくなると思われる日を選定
- 積算線量の計算方法：第1層の濃度を用いて計算を行い、1時間ごとの被ばく線量を計算し、24時間分を積算
- 滞在時間：屋外8時間、屋内16時間
- 図示方法
美浜60ケース、大飯36ケース、敦賀、高浜各5ケース分のシミュレーション結果から最高値となる区域の分布を示す

※守山市が甲状腺被ばく等価線量50mSv以上になるケースは、美浜で2ケース、大飯で1ケースと限定された条件となっています。

もしも、事故が起こったら

原子力災害の発生の際には、県や市から住民の皆さんの安全を守るために、屋内退避や避難の指示が出ることもあります。

屋内退避

屋内退避は、建物の壁などによる放射線をさえぎる効果や、ドアや窓を閉めて屋内へ放射性物質の取り込みを軽減する効果があります。コンクリート屋内は、木造家屋よりも放射線をさえぎる効果が大きく、また、気密性も高いので、放射線の影響を相当減らすことができます。

避難

放射性物質の放出が長期にわたると予測され、相当の放射線を受けることになると予測される場合に、安全な地域に移動します。

本市における原子力災害への対策

- 市内9小学校における放射線の数値データを、毎月、市広報で公開しています。
- 市では、災害時には、国の指示に基づき、安定ヨウ素剤を提供します。原則として避難対象住民が集合する避難集合場所において、配布・服用することとしています。これに備え、市では、「安定ヨウ素剤」について、3歳未満の乳幼児用にゼリー剤を、40歳未満の成人に丸剤を、約4万人の1回分を備蓄しています。

滋賀県原子力防災ハンドブック
<https://www.pref.shiga.lg.jp/ippan/bousai/genshiryoku/303812.html>



屋内退避の指示が出たら

自宅や職場、最寄の公共施設等すみやかに入りましょう。

放射性物質の進入を防ぐ

できるだけ外気に触れないようにするため、エアコン、換気扇などを止め、ドアや窓を全部閉めましょう。

放射性物質を洗い流す

外から帰ってきた人は、着替えて顔や手をあらいましょう。着替えた衣服はビニール袋に保管し、他の衣服と区別しましょう。

放射性物質の汚染を防ぐ

食品にフタをしたり、ラップをししましょう。

情報を把握

テレビ・ラジオ、広報車などで、正確な新しい情報を得ましょう。

耐震診断お済みですか？

守山市では、琵琶湖西岸断層帯地震や、南海トラフ地震などから一人でも多くの市民の生命を守るため、滋賀県と協力しながら、住宅・建築物の耐震化を促進する取り組みを行っています。巨大地震の被害から命を守るためには、住宅の耐震性を高めることが重要です。木造の住宅については、下の表を使って、簡易的な自己診断が行えます。診断員による診断を希望される場合は、市の窓口へお問い合わせください。(■問い合わせ 守山市役所 都市経済部建築課 ☎ 582-1139)

問診	項目	評点
1 建てたのはいつ頃ですか? 1981年6月に建築基準法が改正され、耐震基準が強化されました。1995年阪神淡路大震災において、1981年以降に建てられた建物の被害が少なかったことが報告されています。	<input type="checkbox"/> 建てたのは1981年6月以降。 <input type="checkbox"/> 建てたのは1981年5月以前。 <input type="checkbox"/> よく分からない。	1 0 0
2 いままで大きな災害に見舞われたことはありませんか? ご自宅が長い風雪のなかで、床下浸水・床上浸水・火災・車の突入事故・大地震・崖上崩落などの災害に遭遇し、わずかな修復だけで耐えてきたとしたら、外見では分からないダメージを蓄積している可能性があります。この場合専門家による詳しい調査が必要です。	<input type="checkbox"/> 大きな災害に見舞われたことがない。 <input type="checkbox"/> 床下浸水・床上浸水・火災・車の突入事故・大地震・崖上崩落などの災害に遭遇した。 <input type="checkbox"/> よく分からない。	1 0 0
3 増築について 一般的に新築してから15年以上経過すれば増築を行う事例が多いのが事実ですが、その増築時、既存部の適切な補修・改修、増築部との接合をきちんと行っているかどうかポイントです。	<input type="checkbox"/> 増築していない。または、建築確認など必要な手続きをして増築を行った。 <input type="checkbox"/> 必要な手続きを省略して増築し、または増築を2回以上繰り返している。増築時、壁や柱を一部撤去するなどした。 <input type="checkbox"/> よく分からない。	1 0 0
4 傷み具合や補修・改修について お住まいになっている経験から、建物全体を見渡して判断して下さい。屋根の棟・軒先が剥がれている。柱や床が傾いている。建具の建付けが悪くなった。老朽化と判断します。また、土台をドライバー等の器具で突いてみて「ガサガサ」となれば腐った。白蟻の被害にあっています。とくに建物の北側と風呂場廻りは念入りに調べましょう。白蟻は、梅雨時に羽蟻が集団で飛び立つたかどうか判断材料になります。	<input type="checkbox"/> 傷んだところは無い。または、傷んだところはその都度補修している。健全であると思う。 <input type="checkbox"/> 老朽化している。腐ったり、白蟻の被害など不都合が発生している。 <input type="checkbox"/> よく分からない。	1 0 0
5 建物の平面はどのような形ですか? ※下記参考図⑤参照 整形な建物は欠点少なく、地震に対して建物強い形であることはよく知られています。反対に不整形な建物は地震に比較的弱い形です。そこで、ご自宅の1階平面形がまがみか見て、長方形もしくは長方形と見せるか、L字型・コの字型等複雑な平面になっているのか確認して下さい。現実の建物は凹凸が多く判断に迷うところですが、約91cm(3尺)以下の凹凸は無視しましょう。イ)出窓・突出したバルコニー・柱付物干/バルコニーなどは無視します。	<input type="checkbox"/> どちらかという長方形に近い平面。 <input type="checkbox"/> どちらかというLの字・Tの字など複雑な平面。 <input type="checkbox"/> よく分からない。	1 0 0
6 大きな吹き抜けがありますか? ※下記参考図⑥参照 外見は形の整っている建物でも大きな吹き抜けがあると、地震時に建物ゆがめる恐れがあります。ここでいう大きな吹き抜けとは一辺が4m(2間)をこえる吹き抜けをいいます。これより小さな吹き抜けは無いものと扱います。	<input type="checkbox"/> 一辺が4m以上の大きな吹き抜けはない。 <input type="checkbox"/> 一辺が4m以上の大きな吹き抜けがある。 <input type="checkbox"/> よく分からない。	1 0 0
7 1階と2階の壁面が一致しますか? ※下記参考図⑦参照 2階の壁面と1階の壁面が一致していれば、2階の地震力はスムーズに1階壁に流れます。2階壁面の直下に1階壁面がなければ、床を介して2階の地震力が1階壁に流れることとなり、床面に大きな負荷がかかります。大地震時には床から壊れる恐れがあります。枠組壁工法の木造(ツーバイフォー工法)は床の耐力が大きいので、2階壁面の直下に1階壁面がなくても、評点1とします。	<input type="checkbox"/> 2階外壁の直下に1階の内壁または外壁がある。または、平屋建てである。 <input type="checkbox"/> 2階外壁の直下に1階の内壁または外壁がない。 <input type="checkbox"/> よく分からない。	1 0 0
8 壁の配置はバランスがとれていますか? ※下記参考図⑧参照 壁の配置が片寄っていると、同じ木造住宅の中でも壁の多い部分は揺れが小さく、壁の少ない部分は揺れが大きくなります。そして揺れの大きい部分から先に壊れていきます。ここでいう壁とは約91cm(3尺)以上の幅を持つ壁です。せまい幅の壁はここでは壁とみなしません。	<input type="checkbox"/> 1階外壁の東西南北どの面にも壁がある。 <input type="checkbox"/> 1階外壁の東西南北各面の内、壁が全くない面がある。 <input type="checkbox"/> よく分からない。	1 0 0
9 屋根材と壁の多さは? ※下記参考図⑨参照 瓦は優れた屋根材のひとつです。しかし、やや重い採用する建物ではそれに耐える耐力が必要で、耐力の大きさは屋根材の多さに比例します。ご自宅は壁が多いかどうか判断して下さい。	<input type="checkbox"/> 瓦など比較的重い屋根材であるが、1階に壁が多い。 <input type="checkbox"/> または、スレート・鉄板葺・銅板葺など比較的軽い屋根材である。 <input type="checkbox"/> 和瓦・洋瓦など比較的重い屋根材で、1階に壁が少ない。 <input type="checkbox"/> よく分からない。	1 0 0
10 どのような基礎ですか? ※下記参考図⑩参照 鉄筋コンクリートによる布基礎・ベタ基礎・杭基礎のような堅固な基礎は、その他の基礎と比べて同じ地震に建っているより、また同じ地震に遭遇しても丈夫です。改めてご自宅の基礎の種別を見直して下さい。	<input type="checkbox"/> 鉄筋コンクリートの布(ぬの)基礎、またはベタ基礎・杭基礎。 <input type="checkbox"/> その他の基礎。 <input type="checkbox"/> よく分からない。	1 0 0

問診1~10の評価を合計	判定・今後の対策	合計
10点	<input type="checkbox"/> ひとまず安心ですが、念のため専門家に診てもらいましょう。	
8~9点	<input type="checkbox"/> 専門家に診てもらいましょう。	
7点以下	<input type="checkbox"/> 心配ですので、早めに専門家に診てもらいましょう。	

参考図

⑤ 長方形に近い平面
複雑な平面

⑥ 一辺が4mをこえる吹き抜け

⑦ 壁の有無

⑧ 壁の配置

⑨ 1階に壁が少ない例

⑩ 基礎の種類

出典:「誰でもできるわが家の耐震診断」(財)日本建築防災協会
※(ご注意)この診断では地盤について考慮していませんので、ご自宅の立地している地盤の影響については専門家におたずね下さい。