

大洗町の「試験研究用原子力施設」で災害が起きた場合の避難等の方法

1 今回お示しする避難の方法は、「試験研究用原子力施設」で災害が起きた場合のものです。

■ 本市において、災害に備える必要がある原子力施設

試験研究用原子力施設

- 高速実験炉「常陽」(熱出力 100 MW 大洗町)
- 高温工学試験研究炉「HTTR」(熱出力 30 MW 大洗町)
- 材料試験炉「JMTR」(熱出力 50 MW 大洗町)

今回お示しするのは、この3施設で災害が起きた場合の方法です。

商業用原子力施設

- 東海第二発電所(熱出力 3,290 MW 東海村)
※「東海第二発電所」については、熱出力が大きく、上記の施設より、災害の規模が大きくなる可能性があるため、別の方法で避難することになります。

東海第二発電所で災害が起きた場合の避難方法は、まとめ次第、別にお知らせします。

2 研究用原子力施設の災害に備える必要がある方は、次の地域にお住まいの方です。

■ 地域指定の考え方

- ・国の指針においては、施設から概ね半径5キロメートルの範囲に居住する住民の皆様は、災害時に身を守る行動をすることが定められています。
- ・本市を含む県内の自治体においては、各施設の半径5キロメートルの範囲に一部でも該当する地域(町丁単位)を「災害に備える必要がある区域(緊急防護措置を準備する区域)」として位置付け、災害時の避難の方法を定めるなど、重点的に安全対策を講じてまいります。

■ 施設ごとの「災害に備える必要がある区域(緊急防護措置を準備する区域)」

対象研究炉施設	施設所在地	災害に備える必要がある区域
高速実験炉(常陽)	大洗町	秋成町(全域), 下入野町(全域)
高温工学試験研究炉(HTTR)	大洗町	秋成町(全域), 下入野町(全域)
材料試験炉(JMTR)※	大洗町	秋成町(全域), 下入野町(全域), 島田町(全域)

※「JMTR」は、現在、国の認可を受け、廃止措置を進めていますが、全ての燃料が施設外へ搬出されるなど、保有する核燃料の安全性が確認されるまでの期間は、区域が設定されます。

【区域図】



【施設位置図】



3 原子力災害から身を守るためには、災害の状況に応じて次の防護措置を実施することになります。

- 災害時には、水戸市が「防災行政無線」や「緊急速報メール」、「広報車」などを用いて、どの防護措置を実施するかについて、具体的に指示をします。

■ 屋内退避

- ・自宅や公共施設等の建物内に退避することで、放射性物質からの被ばくの低減を図ります。
- ・「放射性物質が放出する恐れのある場合」や「放射性物質は放出されているものの、影響が極めて少ない場合」などに実施します。

■ 避難、一時移転

- ・国の定める基準値を超える放射線量が測定・確認された地域は、値に応じて、「避難」または、「一時移転」を実施し、地域から離れることにより被ばくの低減を図ります。
- ・「避難」と「一時移転」の違いは、下記のとおりです。

○ 避難

- ・空間放射線量率等が高い、又は、高くなるおそれのある地点から速やかに(1日以内に)離れるために緊急で実施するもの。

【避難を判断する基準・・・空間放射線量率(地上1m) 500 μ Sv/h 超過】※

○ 一時移転

- ・緊急の避難が必要な場合と比較して、空間放射線量率等は低い地域ではあるが、日常生活を継続した場合の被ばくを低減するため、一定期間のうちに(1週間以内に)当該地域から離れるために実施するもの。

【一時移転を判断する基準・・・空間放射線量率(地上1m) 20 μ Sv/h 超過】※

※基準値について、国は、福島第一原子力発電所の事故時の状況等を踏まえて設定しており、国際基準よりも厳しい数値としています。(国際基準(IAEA)においては、それぞれ1,000 μ Sv, 100 μ Svと設定しています)

【参考 放射線の人体への影響】

疫学調査では、およそ100,000 μ Sv(マイクロシーベルト)以上の被ばくでがん死亡率が増加することが確認されており、100,000 μ Svあたりおよそ0.5%増加するとされています。

なお、普通に生活していても、年間2,100 μ Sv(日本平均)の放射線を自然界から受けています。

■ 安定ヨウ素剤の予防服用

- ・放射性ヨウ素が体内に取り込まれる前に、「安定ヨウ素剤」を服用することにより、放射性ヨウ素の甲状腺への到達量を抑制し、甲状腺がん等を発生させる可能性がある甲状腺被ばくの低減を図ります。
- ・安定ヨウ素剤の服用は、多様な放射性物質のうち、放射性ヨウ素に対する防護効果に限定されますので、屋内退避や避難等の他の防護措置と組み合わせる実施します。
- ・服用のタイミングは、国の専門家等が判断します。
- ・配布は、災害発生後、各避難所で行います。



安定ヨウ素剤(丸剤)

■ 避難退域時検査(スクリーニング)及び簡易除染等

- ・避難退域時検査は、避難や一時移転を実施する際に、身体及び物品等に付着した放射性物質の汚染状況を確認するために実施します。
- ・基準値を超えた放射性物質が確認された場合は、「脱衣」、「拭き取り」等の簡易除染を行います。
- ・検査は、各避難所で行います。

実施するタイミングや実施方法等については、裏面に記載しています。

お問い合わせ先

水戸市 市民協働部 防災・危機管理課 TEL: 029-232-9152

4 原子力災害は、施設の被害状況等に応じて、次のとおり緊急度を区分しています。

警戒事態

原子力施設において、公衆への放射線による影響やそのおそれ緊急のものではないが、異常事象の発生、又はそのおそれがあるため、情報収集や放射線測定等の準備を開始する必要がある段階。

施設敷地緊急事態

原子力施設において、公衆に放射線による影響をもたらす可能性のある事象が生じたため、放射線測定の実施等により、事態の進展を把握するための情報収集の強化を行う段階。

全面緊急事態
(放射性物質放出前)

原子力施設において、公衆に放射線による影響をもたらす可能性が高い事象が生じたため、その影響を回避、低減する観点から、迅速な防護措置を実施する必要がある段階のうち、放射性物質が放出される前の段階。

全面緊急事態
(放射性物質放出後)

全面緊急事態のうち、放射性物質が放出された段階。

○「現在どの区分に該当しているか」については、水戸市が「防災行政無線」や「緊急速報メール」、「広報車」などを用いて、繰り返しお知らせをします。

5 災害時は、緊急度の区分に応じて、次の行動をしてください。 ※災害時には、市からも具体的な行動を呼びかけます。

事態の進展

警戒事態

- ① 正確な情報の入手を始める。
- ② 外出している方は、自宅へ戻る。
- ③ 不要・不急の外出は避ける。 ※不安な方は、下記記載の避難所に自主避難することができます。

施設敷地緊急事態

- ① 屋内退避の準備を行う。
 - ・換気扇を止める。 ・窓を閉める。 ・食品は冷蔵庫にしまうか、ラップや蓋をする。
- ② 指示があった場合は、安定ヨウ素剤を避難所で受け取る。
 - ・服用は、指示を待って行う。

全面緊急事態
※放射性物質放出前

- ① 屋内退避を行う。
- ② 避難の準備を行う。
 - ・持ち出し品は、飲料水や非常食等の一般災害用の備えに加え、避難時に放射性物質の付着を防止するために着用する「マスク・手袋・ビニールカッパ」等の身体を覆うことのできるものも用意しておく。

放射性物質の放出

全面緊急事態
※放射性物質放出後

- ① 市等からの避難指示があった地区は、市が開設する避難所へ移動する。
 - ※市は、基準を超えた放射性物質を確認した地区に避難指示を行います。
 - ※市からの避難指示がない地区は、そのまま屋内退避を実施してください。
 - (市が開設する避難所) ※津波や洪水との複合災害に備え、浸水想定区域内の避難所は、避けています。
 - ・常澄中 ・稲荷第一小 ・稲荷第二小 ・酒門小 ・酒門市民センター
 - (移動手段)
 - ・徒歩、車のいずれも可
 - ※カッパや手袋等で露出を避ける。車の場合は、窓を閉め、エアコンは止めるか、内気循環にする。
- ② 避難所で避難退域時検査を受け、安全を確認した後に避難等を行う。
 - ※知人、親戚等へ避難等をする場合も検査を受けてから移動する。
 - (市が開設する避難所以外での、避難場所の例・・・区域外の知人、御親戚の家 等)
- ③ 市へ安否報告を行う。(市の避難所以外にいる方)
 - ※市の避難所以外に避難している方は、避難場所や連絡先を市へ伝える。

6 上記以外の対策

■ 身体状況などから、災害時に自力での避難が困難な場合

- ・市では、災害時に自力での避難が困難な方を名簿に登録しており、災害時の避難等を個別に支援しています。登録されていない方は、事前に登録をお願いします。
- ・登録されていない方で、避難に支援を必要とする場合は、災害時なるべく早いタイミングで、「水戸市（表面のお問い合わせ先）」へ連絡してください。

■ 津波・洪水など、自然災害と同時に災害が起きた場合

- ・「秋成町」、「下入野町」、「島田町」は、「洪水の浸水想定区域」に、「島田町」は、「津波の浸水想定区域」に指定されています。
- ・自然災害である「洪水や津波」、特に「津波」に関しては、災害の発生まで時間的な余裕がないことが想定されることから、茨城県沿岸に津波警報が発表されるなど、「洪水・津波の恐れがある場合は、原子力災害の状況に関わらず、躊躇することなく高台等へ避難」してください。

※ その他、「災害への事前準備」、「児童等がいる世帯」や「ペットがいる世帯」の避難等の方法なども含め、詳細については、市のホームページ等で公表している「試験研究用等原子炉施設の事故等に備えた避難計画」に記載しています。