

保 存 版

“そのとき” どうする？

 ひたちなか市原子力災害対応ガイドブック



原子力防災の理解を深めましょう

国は、原子力発電所から概ね30km圏内を「原子力災害に備えた対策をとるべき区域」としています。

本市域では、**長砂地区**が原子力発電所（東海第二発電所）から概ね5km圏内に位置し、**長砂地区以外の地区**は5～15km圏内に位置しています。

この資料は、原子力発電所において万一事故等が発生したときに、市民の皆様が適切に行動できるよう、理解を深めていただくための一冊です。



長砂地区 (PAZ)

5km圏内
予防的防護措置を準備する区域
(Precautionary Action Zone)

原子力発電所の事故等の状況により、国から「**避難の指示**」が出ます。

長砂地区以外の地区 (UPZ)

5～30km圏内
緊急防護措置を準備する区域
(Urgent Protective action planning Zone)

原子力発電所の事故等の状況により、国から「**屋内退避の指示**」が出た後に、避難が必要な区域を特定し「**避難の指示**」が出ます。

屋内退避 と 避難 とは

屋内退避とは、放射性物質や放射線からの不要な被ばくを避けるため自宅等の建物の中に入ることです。

避難とは、原子力発電所から30km圏外となる避難先市町村の避難所へ自家用車等で移動することです。

原子力災害とは

原子力災害時に発電所の外に放出されるおそれがある放射線や放射性物質が、身体にどのような影響を及ぼすのか理解しましょう。

原子力災害が起きてしまったら…

原子力災害の全体像を把握し、適切に行動できるようにしましょう。

正確な情報を入手しましょう

まずは落ち着いて情報を入手し、不確実な情報には注意しましょう。

長砂地区以外の地区にお住まいの方

長砂地区にお住まいの方

屋内退避の指示が出たときは…

「屋内退避の指示」に従い、建物の中に退避し、放射性物質からの不要な被ばくを避けてください。

避難の指示が出たときは…

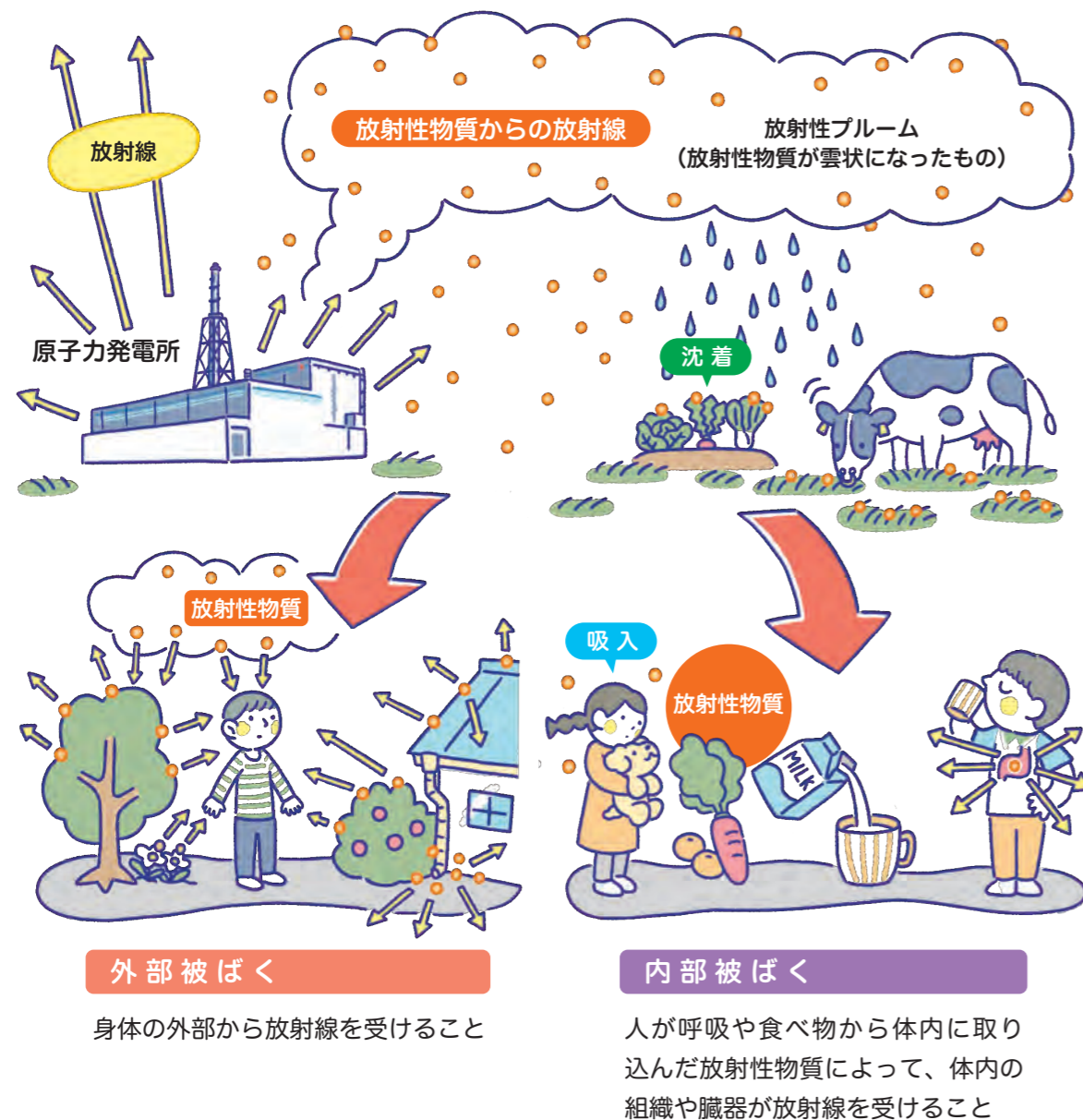
「避難の指示」に従い、避難先市町村の基幹避難所への避難を開始してください。

日頃から 原子力災害に備えるために

原子力災害が起きてしまったときに適切な行動をとれるよう、安定ヨウ素剤の事前配布を受けておくなど、日頃からできる備えをしましょう。

原子力災害とは

原子力発電所において万一事故等が発生した場合には、発電所から大量の放射線や放射性物質が放出される可能性があります。



放射線の基礎知識

放射線と放射能

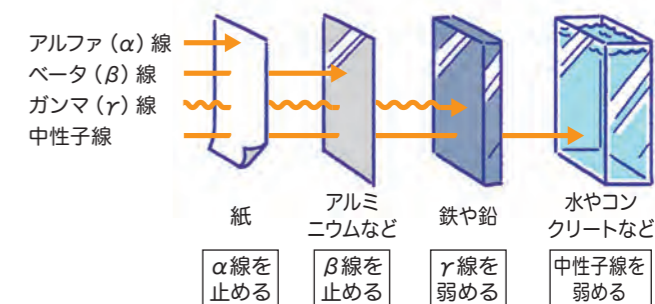
放射性物質から出る粒子や電磁波を「放射線」、放射線を出す能力を「放射能」、放射能を持つ物質を「放射性物質」といいます。

【ランタンに例えると】



放射線の性質と種類

放射線には、アルファ線、ベータ線、ガンマ線、中性子線などがあり、それぞれ物質を通り抜ける力が異なります。

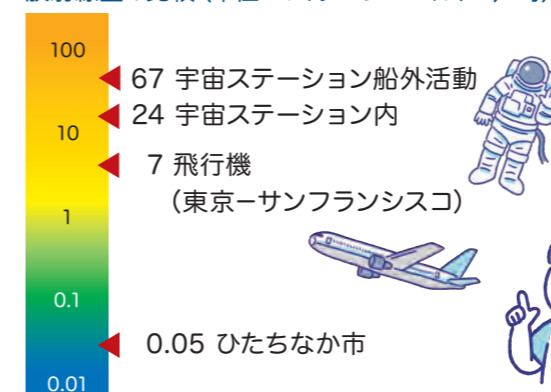


放射線は、鉄や鉛、水やコンクリートなどでさえぎることができます。

日常生活と放射線

日常生活では、宇宙、大地などの自然界からの放射線を受けています。私たちの身体は、日常生活の中で受ける程度の放射線量では、健康被害が出ないような仕組みになっています。

放射線量の比較 (単位: マイクロシーベルト※/時)



※シーベルト (Sv) …人体が放射線を受けたときに、その影響の度合いを表す被ばく線量の単位。

1シーベルト=1,000ミリシーベルト (mSv)
1ミリシーベルト=1,000マイクロシーベルト (μSv)

ひたちなか市にいるときに比べて、飛行機に乗ると100倍以上、宇宙ステーションの外では1,000倍以上の放射線量を受けるんだね。

出典: 放射線医学総合研究所 (現: 放射線医学研究所) 資料

原子力災害から身を守るためには…



- ◎放射線や放射性物質から身を守るため、「外部被ばく」だけでなく、食べ物などによる「内部被ばく」にも注意が必要です。
- ◎放射線は目に見えず、臭いもないことから、国・県・市から発信される情報を基に、あわてず適切に行動する必要があります。

放射線の被ばくを抑えるには…

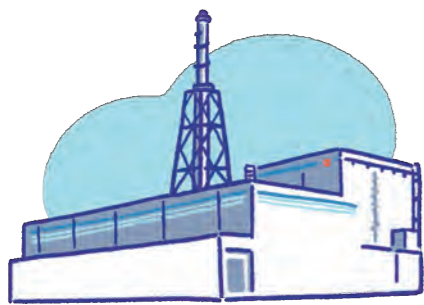


- ◎次の「放射線防護の三原則」により、外部被ばくの線量を少なくすることができます。
- 1 放射性物質から距離をとる。
- 2 放射性物質を遮へいする。(建物に入るなどして放射線をさえぎる)
- 3 放射線量が高いところにいる時間を短くする。

原子力災害が起きてしまったら…

原子力災害で何よりも重要なことは、放射線や放射性物質から身を守ることです。原子力発電所において万一事故等が発生したときは、**独自の判断で行動せず、国・県・市から発信される情報に基づいて行動をすることが大切です。**

原子力発電所



事態の進展
(放射性物質の放出の可能性の高まり)

放射性物質の放出

特定の区域で放射線量が一定以上に上昇

市役所



住民への情報発信を開始

放射性物質の放出前に避難や屋内退避を指示

屋内退避の継続を指示
モニタリングポストなどによる放射線の測定体制を強化

避難が必要な区域を特定し避難を指示

市民の皆様

長砂地区 PAZ (5km圏内)

高齢者、障害のある方、妊産婦など配慮が必要な方

正確な情報の入手

避難

上記以外の方

正確な情報の入手

避難

長砂地区以外の地区 UPZ (5~30km圏内)

全ての方

正確な情報の入手

屋内退避

屋内退避の継続

避難が必要な区域は避難



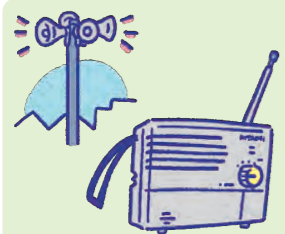
モニタリングポストとは
空間放射線量を測定するため、学校敷地など屋外に設置された施設をいいます。



正確な情報を入手しましょう

情報入手の手段

原子力発電所において万一事故等が発生した場合には、あらゆる手段により情報が発信されます。情報の発信元に注意し、正しい情報を入手するようにしてください。



防災行政無線
戸別受信機



ひたちなか安全・
安心メール
市公式LINE など



テレビ



ラジオ

発信される情報

原子力発電所における事故等の状況

屋内退避や避難の指示

空間放射線量を測定した値

安定ヨウ素剤の服用指示

など

情報入手のポイント

まずは落ち着いてテレビなどをつけて、正しい情報を入手してください。



国・県・市から発信される情報に基づいて行動をすることが大切です。

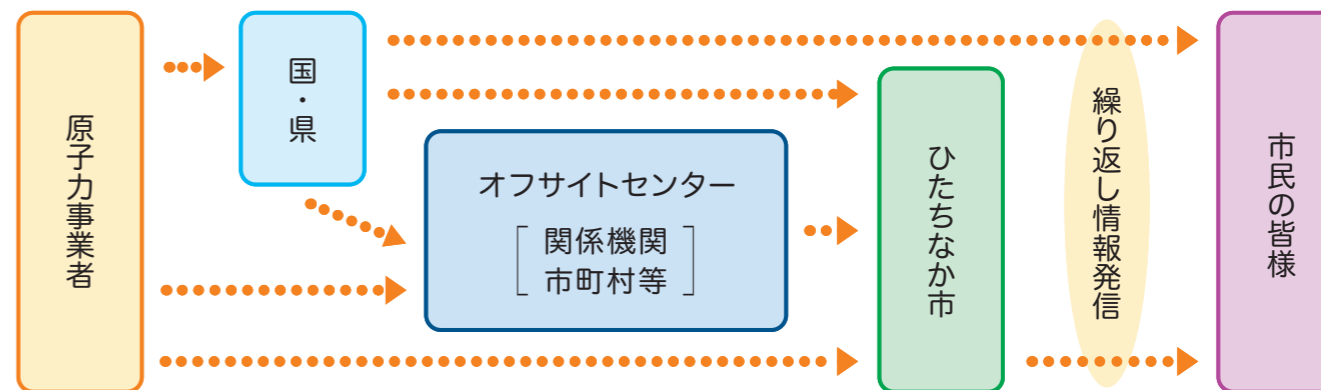


ひたちなか市役所

うわさやデマなど不確かな情報に注意しましょう。



情報のながれ



オフサイトセンターとは

重大な原子力事故等が発生した場合には、オフサイトセンターに国の原子力災害現地対策本部や原子力災害合同対策協議会が設置されます。ここでは、連携の取れた災害対策を講じていくため、原子力災害に関する情報収集、関係機関・国・県・市町村の連絡調整、情報共有、対策の協議などを行います。東海・大洗地区において拠点となるオフサイトセンターは、ひたちなか市西十三奉行に設置されています。

いざというときの情報入手の方法

市から発信される情報

- ◎ ひたちなか安全・安心メール
- ◎ ひたちなか市公式LINE
- ◎ ひたちなか市公式Twitter
- ◎ Yahoo!防災速報アプリ
- ◎ 緊急速報メール・エリアメール

事前に登録が必要なものもあります。
登録方法については裏表紙をご確認ください。

各種関係機関のホームページ

- ◎ ひたちなか市 <https://www.city.hitachinaka.lg.jp/>
- ◎ 原子力規制委員会 <https://www.nra.go.jp/>
- ◎ 環境放射線常時監視システム <https://www.pref.ibaraki.jp/seikatsukankyo/gentai/anzen/nuclear/kanshi/02.html>

環境放射線常時監視システムとは

県では原子力施設周辺地域の空間放射線量を24時間測定しており、その測定値を環境放射線常時監視システムから確認することができます。

市内には、空間放射線量を24時間測定するためのモニタリングポストが8カ所あります。原子力発電所において万一事故等が発生したときは、緊急時モニタリングとして測定する場所を増やすなど監視体制が強化されます。

屋内退避の指示が出たときは…

屋内退避とは

原子力発電所において万一事故等が発生した場合において、大量に放出される放射線や放射性物質による被ばくを避けるために自宅等の建物の中に入ることです。

建物の中に入ることにより、被ばくの線量を少なくすることができます。

指示が出たときのポイント

原子力災害の状況に応じて、長砂地区以外の地区※にお住まいの方に対しては、「屋内退避の準備情報」が出た後、国による「屋内退避の指示」が出されます。正しい情報入手し、適切に行動してください。

※長砂地区以外の地区（UPZ）の解説は、1ページをご参照ください。



ひたちなか市役所

屋内退避の
準備情報

屋内退避の
指示

安定ヨウ素剤の
服用指示

指示が出たときにとるべき行動

屋内退避の準備情報が出たら…

・国による「屋内退避の指示」が出たときに備えて、屋内退避中の行動（→10ページ）と屋内退避のながれ（→11～12ページ）を確認し、屋内退避の準備を始めてください。

屋内退避の指示が出たら…

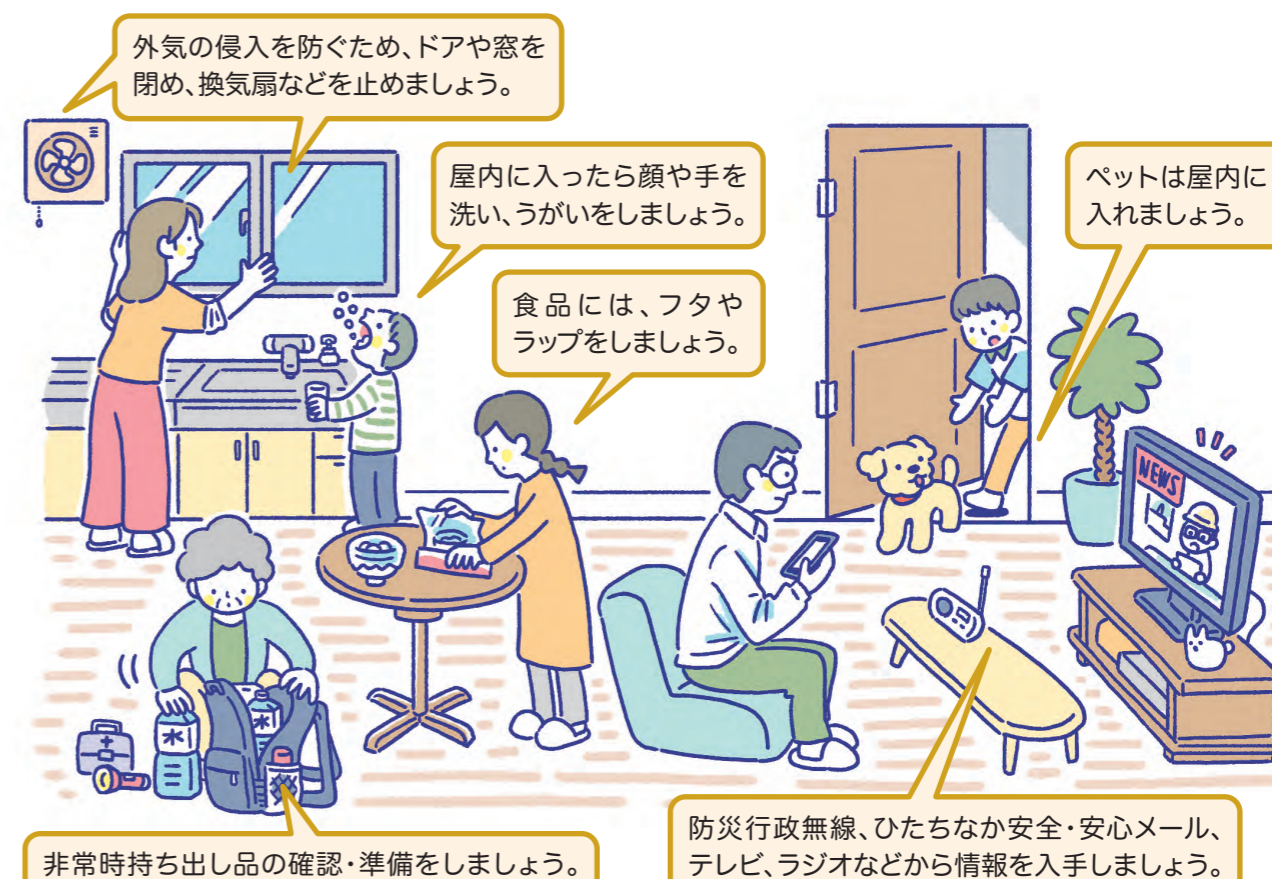
・屋内退避中の行動（→10ページ）と屋内退避のながれ（→11～12ページ）を確認し、落ち着いて行動してください。
・国による「避難の指示」が出たときに備えて、非常時持ち出し品（→18ページ）を確認するなど、避難の準備を始めてください。

安定ヨウ素剤の服用指示が出たら…

・安定ヨウ素剤（→17ページ）を服用してください。

※いざというときの備えとして、薬局等で安定ヨウ素剤の事前配布（→18ページ）を受けておきましょう。

屋内退避中の行動



非常時持ち出し品の確認・準備をしましょう。

防災行政無線、ひたちなか安全・安心メール、テレビ、ラジオなどから情報を入手しましょう。

指示が出たときにとるべき行動のチェックリスト

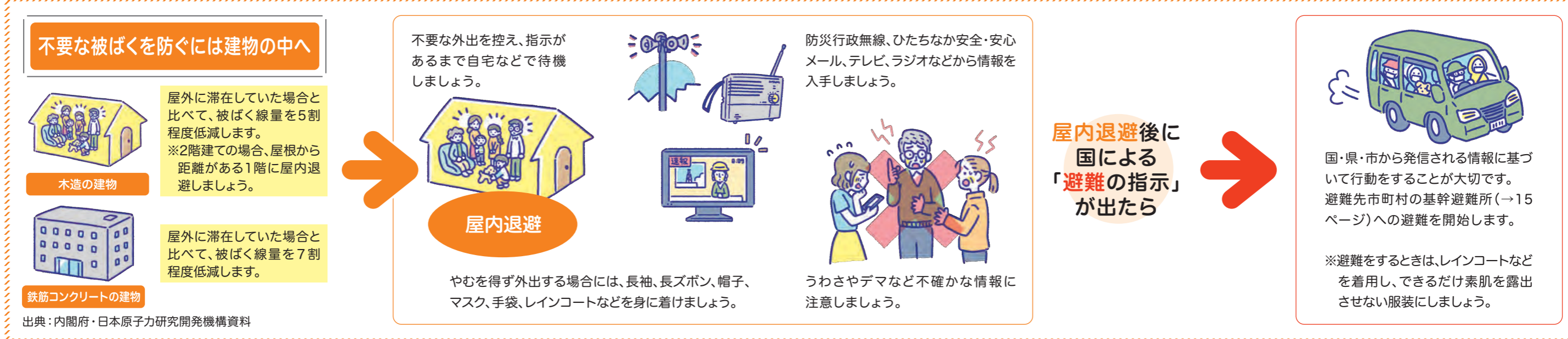
- 国による「屋内退避の指示」が出たら、速やかに自宅等の建物の中に入りましょう。
- 外から帰ったときは、顔や手を洗い、うがいをしましょう。
- 外気の侵入を防ぐため、ドアや窓を閉め、換気扇などを止めましょう。
- ペットは屋内に入れましょう。
- 食品には、フタやラップをして冷蔵庫や戸棚に保管しましょう。
- 国による「避難の指示」が出たときに備えて、非常時持ち出し品（→18ページ）を準備しましょう。
- 不要な外出を控え、指示があるまで自宅などで待機しましょう。やむを得ず外出する場合には、長袖、長ズボン、帽子、マスク、手袋、レインコートなどを身につけましょう。
- 防災行政無線、ひたちなか安全・安心メール、テレビ、ラジオなどから情報を入手しましょう。
- うわさやデマなど不確かな情報に注意しましょう。

屋内退避に備えるために

- ◎ 屋内退避が、長期化することに備えて、日頃から3日以上分の食糧を備蓄しておきましょう。
- ◎ 原子力災害の発生時に自宅の近くにいない可能性もあります。屋内退避をする場所は、自宅のほか、職場や親戚の家など複数考えておきましょう。

屋内退避のながれ

原子力災害時は、国・県・市から発信される情報や指示を待って、あせらずに落ち着いて行動しましょう。



Q 原子力発電所から遠く離れてしまえば、被ばくをしないのですか？

A 一般に、原子力発電所から離れるほど放射線の影響は小さくなります。ただし、放射性物質が、発電所から放出された場合には、気象条件によって雲のようなかたまりとなって移動してきます。独自の判断で逃げたところに放射性物質が飛んできてしまう可能性があるため、国・県・市から発信される情報に基づいて行動することが大切です。

Q もし屋内退避を行わずに、全市民が一斉に避難をしたらどうなりますか？

A 原子力発電所において万一事故等が発生した場合に、全市民が一斉に避難をすると交通渋滞が発生する可能性があります。これにより、屋外にいる時間が長くなることで、かえって被ばくのリスクを高めてしまうおそれがあります。

避難の指示が出たときは…

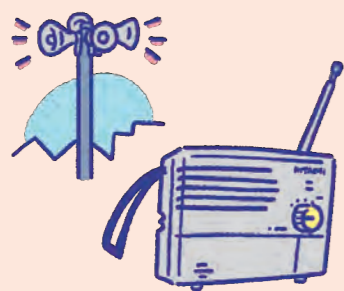
指示が出たときのポイント

長砂地区※にお住まいの方に対しては、放射性物質の放出前に、国による「避難の指示」が出ます。一方、長砂地区以外の地区※では空間放射線量の測定結果等に基づき、避難が必要な区域を特定して、国による「避難の指示」が出ます。

「避難の指示」が出たときは、避難先市町村の基幹避難所（→15ページ）への避難を開始してください。

※長砂地区（PAZ）及び長砂地区以外の地区（UPZ）の解説は、1ページをご参照ください。

1 国による「避難の指示」の内容をよく聞きましょう



2 素肌を露出させないよう、長袖、長ズボン、帽子、マスク、手袋、レインコートなどを準備しましょう※



3 電気のブレーカーを切り、ガスの元栓を閉めましょう



4 戸締りをしましょう



5 国による「服用指示」が出たら、安定ヨウ素剤（→17ページ）を服用しましょう



6 国による指示に従い避難を開始しましょう



子どもたちへの対応は

- 原子力災害が起きたときは、原則、休園・休校となります。
- 子どもたちが、保育所、幼稚園、小学校、中学校などにいるときに原子力災害が起きた場合は、保護者に迎えを依頼し、確実に引き渡します。
- 保護者に迎えを依頼する時間がないほどの緊急事態となった場合は、保育所、幼稚園、小学校、中学校などの単位で屋内退避、避難など、必要な対応を行います。



避難において配慮が必要な方（高齢者、障害のある方、妊産婦など）への対応は

- 高齢者、障害のある方
市の避難計画の基本方針では、自家用車で自ら避難することが困難な方については、バス等により避難できるよう対応することとしています。



- 妊産婦、乳幼児
放射線や放射性物質から身を守ることが大切です。日頃からの備えとして、安定ヨウ素剤の服用について医師や薬剤師に相談したり、安定ヨウ素剤の事前配布を受けておきましょう。



※マスクをしたり、タオルやハンカチで口や鼻を覆うだけでも、放射性物質を吸い込まないようにする効果があります。また、レインコートなどで全身を覆うことにより、放射性物質の体への付着を防ぐ効果があります。

避難のながれ

自家用車による避難をすることができる方

避難先市町村の基幹避難所まで「自家用車」で避難をしてください。



長砂地区※



長砂地区以外の地区※

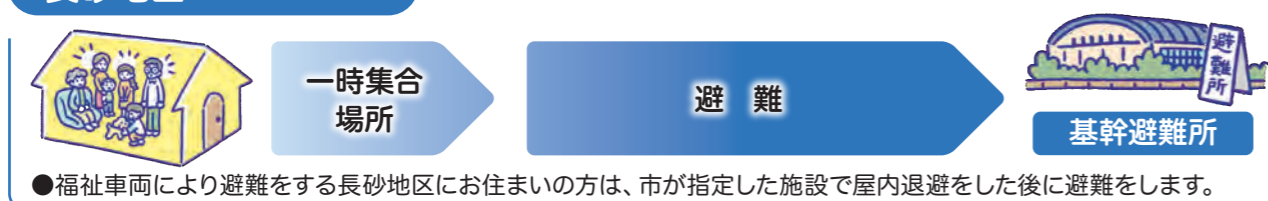


自家用車による避難をすることができない方

市内の一時集合場所に集合して、「バス等」で避難をしてください。



長砂地区※



長砂地区以外の地区※



※長砂地区 (PAZ) 及び長砂地区以外の地区 (UPZ) の解説は、1ページをご参照ください。

基幹避難所とは

避難の際に目指していただく避難先市町村 (→16ページ) の避難所をいいます。基幹避難所において避難先施設への割り振りを行います。

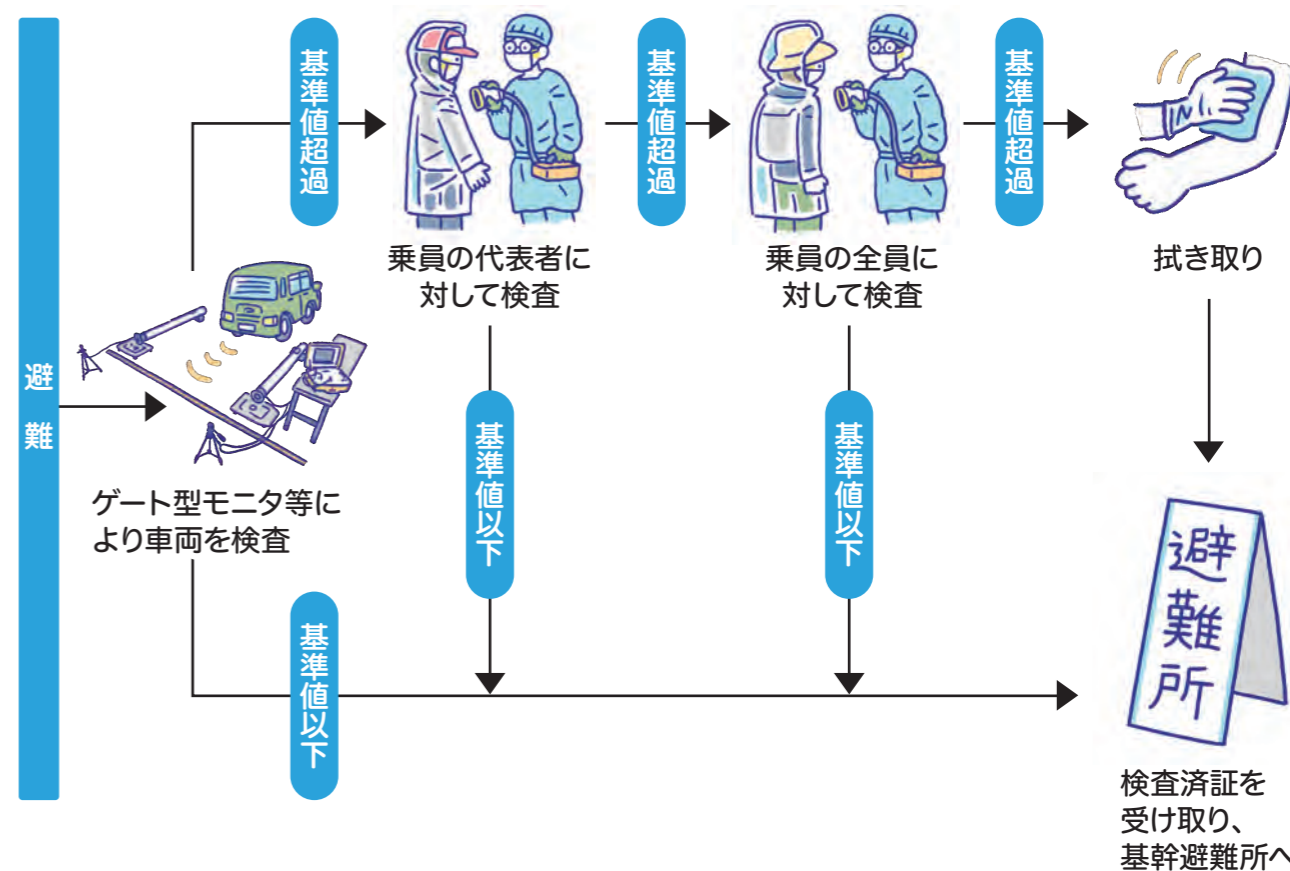
一時集合場所とは

自家用車での避難が困難な方が、バス等による避難を行うために集まる場所をいいます。主に小学校などの指定避難所が一時集合場所となっています (選定中)。

避難退域時検査

- 原則として、長砂地区にお住まいの方は、放射性物質の放出前に避難をするため、避難退域時検査は行いません。
- 避難退域時検査とは、県内各所に茨城県が開設する避難退域時検査場所において、放射性物質が車両や衣服などに付着していないか調べる検査です。
- 避難退域時検査の結果によっては、必要に応じて、衣服を脱いだり、拭き取ったりして放射性物質を取り除きます (簡易除染)。

【避難退域時検査 (自家用車) のイメージ】



避難先市町村

地区ごとの避難先市町村 (原子力発電所から30km圏外となる茨城県や千葉県の市町村) については、茨城県が中心となって現在調整をしています。

避難先市町村が決定した後、基幹避難所や避難経路についても確定次第、市ホームページなどでお知らせします。

安定ヨウ素剤の服用指示が出たら…

安定ヨウ素剤の服用

- 原子力災害時に、放射性ヨウ素が大気中に放出されることがあります。
- 呼吸や飲食により放射性ヨウ素が体内に入ると、その一部が甲状腺に蓄積され、内部被ばくにより甲状腺がん等を発生させるおそれがあります。
- あらかじめ放射性ではない安定ヨウ素剤（ヨウ化カリウム）を予防服用することで、甲状腺への放射性ヨウ素の蓄積を防ぐ効果があります。
- 安定ヨウ素剤は、効果のある時間が限られるため、**国による「服用指示」に従い、適切なタイミングで服用することが重要です。**



▲ヨウ化カリウム丸剤
▲ヨウ化カリウム内服ゼリー剤（乳幼児用）

服用量

対象年齢	服用量
13歳以上	ヨウ化カリウム 丸剤 2丸
3歳以上13歳未満	ヨウ化カリウム 丸剤 1丸
生後1か月以上3歳未満	ヨウ化カリウム 内服ゼリー剤 32.5mg
生後1か月未満	ヨウ化カリウム 内服ゼリー剤 16.3mg

- 服用量は必ず守ってください。多く飲んでも効果は上がりません。**
- 特別な指示がない限り、複数回服用しないでください。

服用に当たっての注意事項

- 安定ヨウ素剤は万能薬ではない**ことから、放射性ヨウ素以外の放射性物質には全く効果はありません。
- 服用後も、必ず屋内退避などの防護措置は継続してください。
- まれに発疹や吐き気・おう吐、胃痛、下痢などの症状が出ることがありますが、一過性のもので心配ありません。症状がひどい場合は医師にご相談ください。
- 安定ヨウ素剤の成分やヨウ素に対し、過敏症の既往歴のある方は服用することができません。**
- 「①ヨード造影剤過敏症の既往歴、②甲状腺機能亢進症・機能低下症、③腎臓の病気や腎機能障害、④先天性筋強直症、⑤高カリウム血症、⑥低補体血症性じんましん様血管炎、⑦肺結核（カリエス、肋膜炎なども含む）、⑧ジューリング疱疹状皮膚炎」のいずれかに該当する方は、服用について医師の問診が必要になります。
- 妊娠している方、授乳中の方が服用された場合には、医師や薬剤師にご相談ください。

原子力災害に備えるために

1 薬局等で安定ヨウ素剤を受け取っておきましょう

- 本市では独自に市民の皆様を対象として、**市内の薬局等で安定ヨウ素剤を事前配布しています。**
- 原子力災害が発生したときは、一時集合場所などで安定ヨウ素剤の緊急配布を行います。原子力災害が発生してから安定ヨウ素剤を受け取りに行くと、渋滞等により円滑に受け取ることができないおそれがあります。
- 国による「服用指示」が出たら、適切なタイミングで服用できるよう**、市内の薬局等で安定ヨウ素剤の事前配布を受けて、日頃から原子力災害への備えを行いましょ。
- 安定ヨウ素剤には服用期限があるため、期限前に薬局で交換してください。
- 受け取ることができる薬局や手続きの詳細は、市ホームページをご確認ください。

2 屋内退避のための備蓄品や、避難のための持ち出し品を準備しておきましょう

非常時持ち出し品の例

<p><input type="checkbox"/> 貴重品など</p> <p>通帳 印鑑 現金 身分証明書（運転免許証、健康保険証、マイナンバーカードなど） 保険証</p>	<p><input type="checkbox"/> 情報を得たり伝えたりするもの</p> <p>携帯用ラジオ 筆記用具 携帯電話 このガイドブック</p>
<p><input type="checkbox"/> 身の安全や健康を守るもの</p> <p>懐中電灯（1人に1つ） 防寒具 非常食 飲料水</p>	<p><input type="checkbox"/> 避難の際に着用するもの</p> <p>フードのついたレインコート 帽子 マスク ビニール手袋 長袖、長ズボン</p>
<p><input type="checkbox"/> このほか、あなたやご家族にとって必要と思われるものを記入しておきましょう</p> <p>(_____) (_____)</p> <p>(_____) (_____)</p> <p>(_____) (_____)</p>	

3 自家用車での避難に備えて、ガソリンはこまめに給油しておきましょう

市からの情報入手しましょう

防災行政無線の放送内容などの情報を発信しています。ぜひご利用ください。

1 ひたちなか安全・安心メール



市ホームページのひたちなか安全・安心メールの登録ページから登録してください。

※city.hitachinaka.lg.jpからのメールを受信できる設定にしてください。



ひたちなか
安全・安心メール

2 ひたちなか市公式LINE



コミュニケーションアプリ「LINE」をスマートフォンなどにインストールし、ひたちなか市公式LINE (@hitachinakacity) を「友だち追加」してください。

市公式アカウントのトーク画面下の「基本メニュー」→「受信設定」→「欲しい情報」から、「防災無線」と「防犯」を選択してください。

※防災情報以外の市からの情報も発信しています。



LINE
公式アカウント

3 ひたちなか市公式Twitter



ひたちなか市公式Twitter (@hitachinakacity) から発信しています。

※防災情報以外の市からの情報も発信しています。



Twitter
公式アカウント

4 Yahoo!防災速報アプリ



「Yahoo!防災速報アプリ」をスマートフォンなどにインストールし、「設定」→「地域の設定」にて「ひたちなか市」を設定してください。



Yahoo!防災速報
アプリ

ひたちなか市原子力災害対応ガイドブック

発行：ひたちなか市生活安全課

発行年月：令和5年1月

住所：〒312-8501 茨城県ひたちなか市東石川2丁目10番1号

電話：029-273-0111