

保存版

# 原子力防災 のしおり

---



越前市

日本語

# はじめに

原子力発電所では、自然災害や重大な事故に備えて、様々な安全対策がとられています。しかし、万が一、対策が機能せず、放射性物質が周辺環境に放出されれば、私たちの生活に影響が及ぶことになります。

もしも、原子力発電所で重大な事故等が起こったら、私たちはどのような「行動」をとればよいのでしょうか？

越前市では、万が一の原子力災害に備え、避難のタイミングや方法、避難先など、皆さんに知っておいてほしいことをこの冊子にまとめました。

この冊子を読んで、もしもの時の原子力災害に備え、「屋内退避」や「避難」の行動について、あらかじめ理解を深めておきましょう。

## 目次

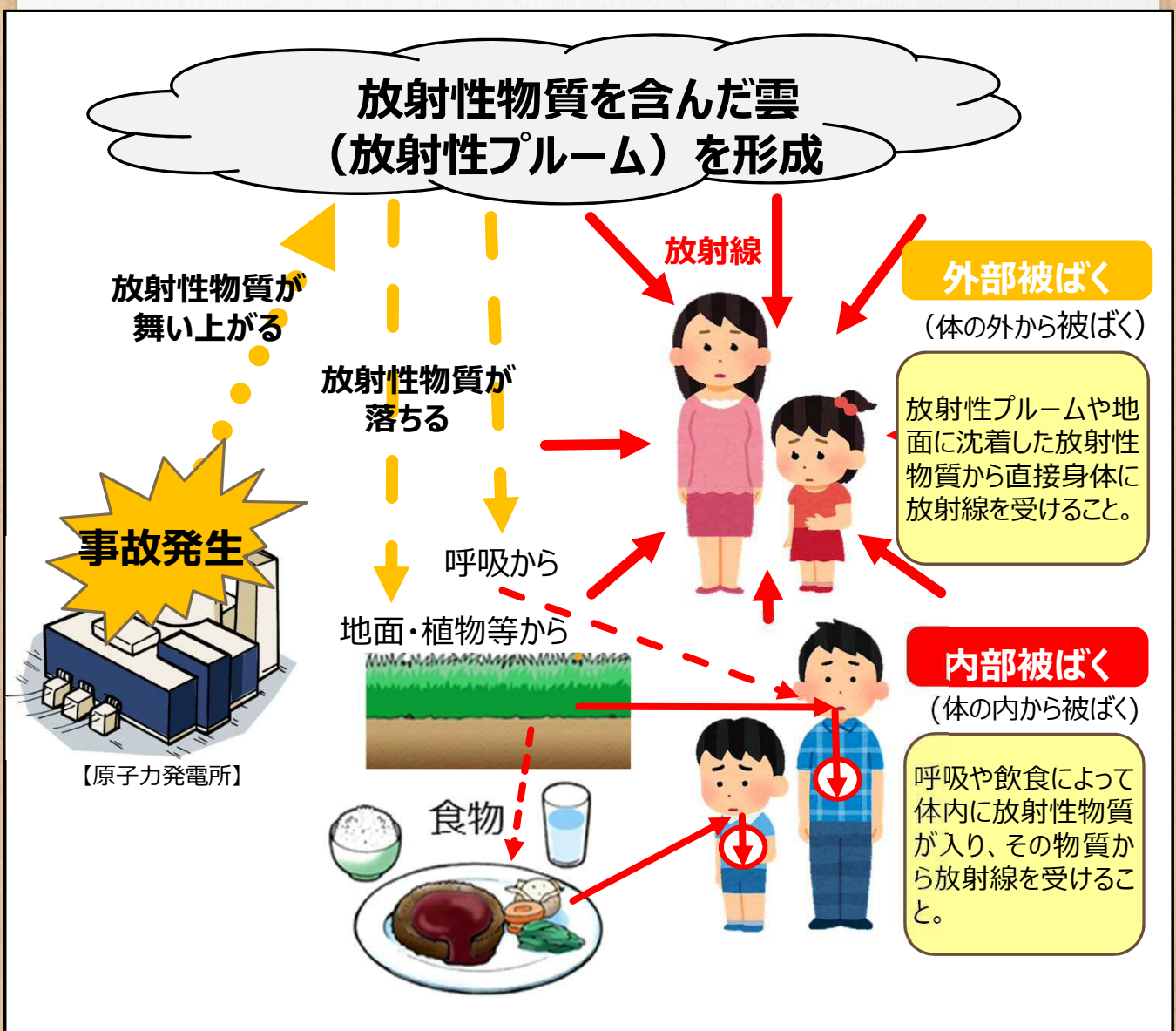
はじめに .....	1
原子力災害とは？ .....	2
放射性物質と放射線 .....	3
日常生活と放射線 .....	4
越前市と原子力発電所 .....	5
原子力災害時にとるべき行動の流れ .....	6
屋内退避 .....	7～9
広域避難 .....	10～11
一時集合場所 .....	12
安定ヨウ素剤 .....	13
スクリーニング（避難退域時検査） .....	14～15
避難先はどこ？ .....	16
情報の入手先 .....	17～18

# 原子力災害とは？

原子力災害とは、自然災害や重大な事故などにより、原子力発電所から外に放射性物質が放出され、周辺の住民や環境に被害を与えることを言います。

原子力災害は、地震や風水害などの自然災害とは異なり、放射性物質や放射線を五感で感じることはできません。

事前に原子力災害の特徴や対策を知っておき、万が一の時に適切な行動ができるように備えておくことが、被害を少なくするために重要です。



# 放射性物質と放射線

「放射性物質」とは「放射線」を出す能力を持った物質のことです。  
一方で、この「放射線」を出す能力のことを「放射能」といいます。

## 放射線を光に例えると・・・

- 電球 = 光を出す能力を持つ

ルーメン (lm)  
もしくはワット (W)  
▶ 電球の明るさの単位



ルクス (lx)  
▶ 明るさの単位

- 放射性物質 = 放射線を出す能力（放射能）を持つ



ベクレル (Bq)  
▶ 放射能の単位

換算係数

シーベルト

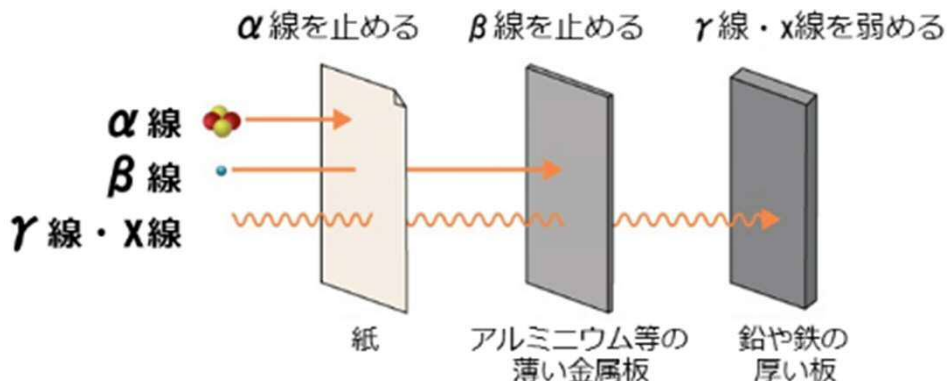
▶ 人が受ける放射線被ばく線量の単位



出典：環境省「放射線による健康影響等に関する統一的な基礎資料（令和元年度版）」

放射線には、 $\alpha$ （アルファ）線、 $\beta$ （ベータ）線、 $\gamma$ （ガンマ）線などの種類があります。また、放射線は「ものを通り抜ける力（透過力）」をもっており、その力の強さは放射線の種類によって異なります。

## 放射線の透過力



出典：環境省「放射線による健康影響等に関する統一的な基礎資料（令和元年度版）」

# 日常生活と放射線

「放射性物質」や「放射線」は災害だけのものなのでしょうか？

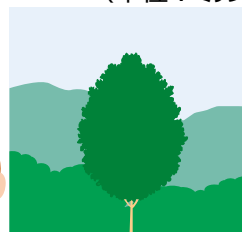
実は私たちは、普段の生活をおくる中でも、宇宙からの放射線や、大地や飲食物や空気などにもともと含まれている放射性物質からの放射線を受けています。

世界平均では、1人年間2.4ミリシーベルトの自然放射線を受けています。

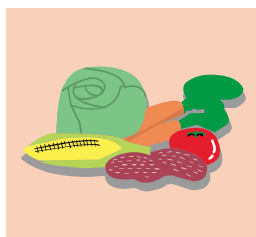
(単位：ミリシーベルト)



宇宙から 0.39



大地から 0.48



食物から 0.29



空気中のラドンから 1.26

(参考) 世界の高い自然放射線量地域 (ミリシーベルト/年)

地域・都市	空間線量
ケララ・マドラス (インド)	9.2
ラムサール (イラン)	4.7
オルビエート (イタリア)	3.4

出典：環境省「放射線による健康影響等に関する統一的な基礎資料（令和元年度版）」より引用



## CHECKポイント

越前市内の平常時の放射線量は  
**1時間あたり0.07～0.11μSv程度**です。

# 越前市と原子力発電所

国は原子力発電所から概ね30km圏内を、原子力災害により被害を受ける可能性が高く、その対策を重点的に行うべき地域（「原子力災害対策重点区域」）としています。

## 原子力災害対策重点区域

### PAZ

(予防的防護措置を準備する区域)

原子力発電所から半径概ね5km圏内。  
原子力災害発生時に、直ちに避難を行う区域。

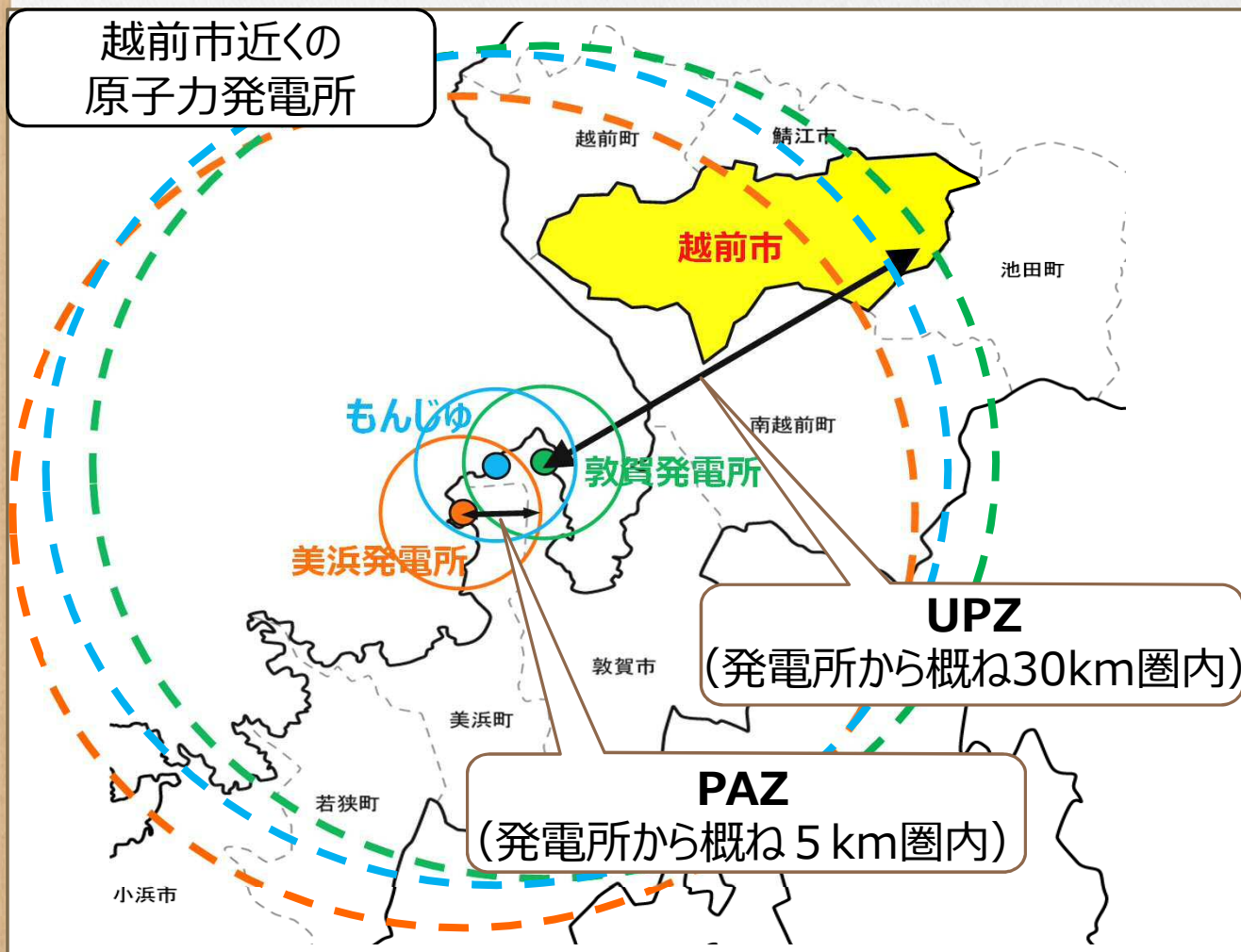
### UPZ

(緊急防護措置を準備する区域)

原子力発電所から半径概ね30km圏内。  
原子力災害発生時に、放射線量に基づき「屋内退避」や「広域避難」を段階的に行う区域。

**★越前市は市内全域が「UPZ」圏内です。**

**(「屋内退避」や「広域避難」を行う可能性があります。)**

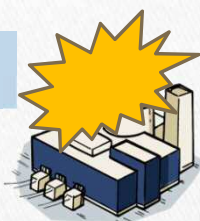


# 原子力災害時にとるべき行動の流れ

## 第1段階 警戒事態

原子力発電所で事故が発生

事態の悪化



## 第2段階 施設敷地緊急事態

自宅などの建物に避難する準備をする  
(屋内退避の準備)

事態の悪化

屋内退避の準備と屋内退避については7Pを確認しましょう。

**CHECK**ポイント

市などからの最新の情報に注意しましょう！  
(情報の入手先は17P)

## 第3段階 全面緊急事態

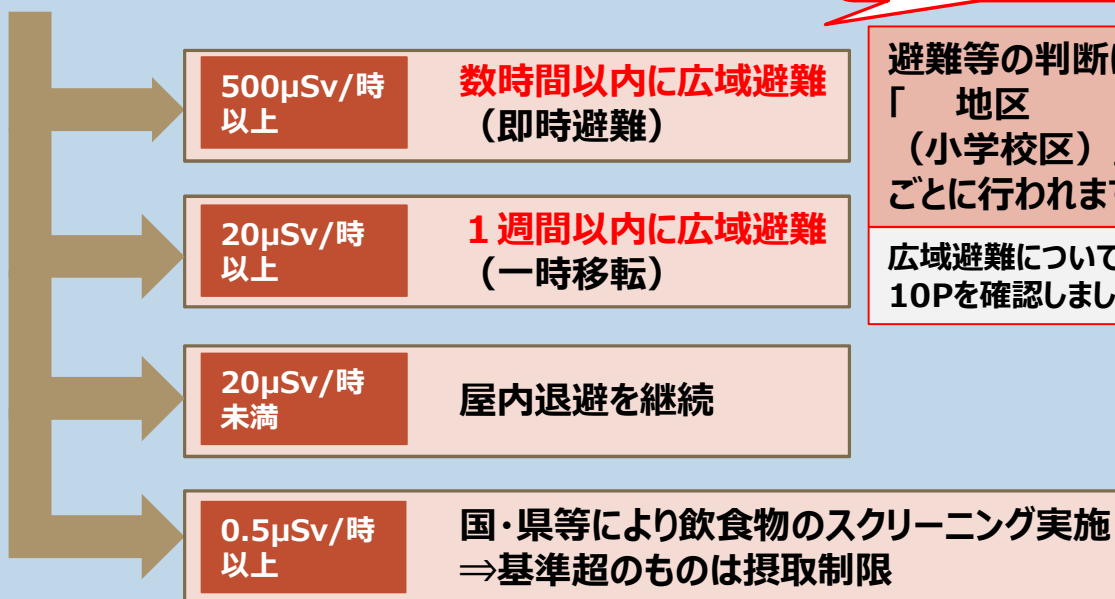
自宅などの建物に避難する  
(**屋内退避**)

この線までは、発電所から放射性物質の放出はありません！

発電所から放射性物質放出

## 越前市内の空気中の放射線量の測定結果

市内の放射線量によってとるべき行動が変わります！



避難等の判断は「地区(小学校区)」ごとに行われます。

広域避難については10Pを確認しましょう。

※発電所の事故状況等によっては、流れのとおりにならない場合があります。

# 屋内退避

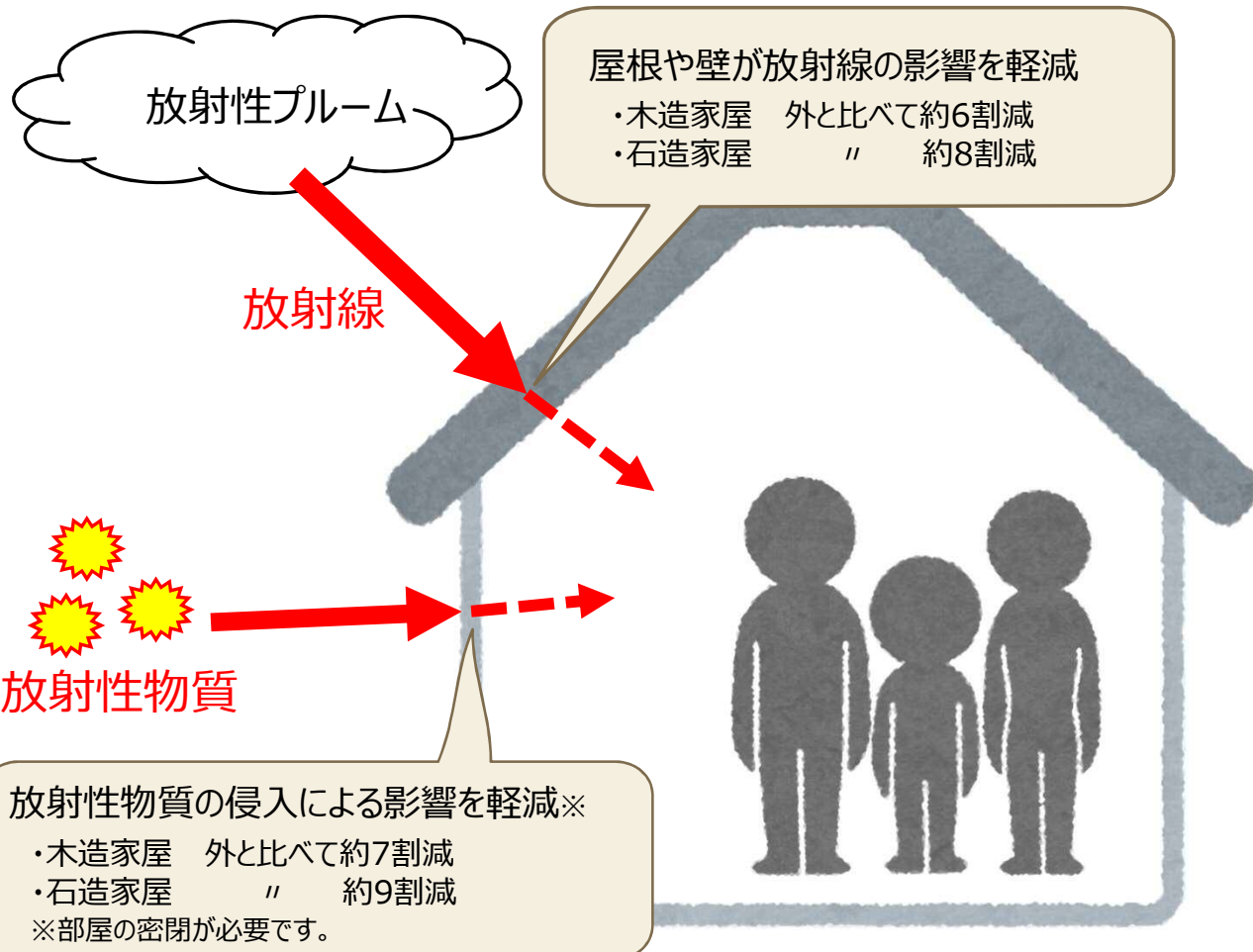
「屋内退避」とは、発電所から放出される放射性物質からの被ばくを避けるために、UPZ圏内に住む皆さんが最初に行う行動です。

放射線はものを通り抜ける力があります（3P）が、建物の中にいることで、屋根や壁などが放射線を遮ってくれるため、身体への影響を軽減することができます。

**広域避難の指示が出るまでは、「屋内退避」を続けてください。**

## 屋内退避をすることで・・・




- ・家の外からの放射線による**外部被ばくを減らせます。**
- ・放射性物質の混ざった空気を吸い込むことによる**内部被ばくを減らせます。**




数値の出典：原子力規制委員会「緊急時の被ばく線量及び防護措置の効果の試算について」



## 屋内退避でやることチェックリスト①

- まずはあわてず落ち着いて、自宅等の建物の中に入りましょう。**
- 外から帰ったら洗顔、手洗い、うがいをしましょう。**  
…体表面に放射性物質が付いている可能性があります。  
しっかり洗い流しましょう。
- 服を着替えて、着ていた服は袋などで隔離しましょう。**  
…外から帰った時、服に放射性物質が付いているおそれがあります。  
服を着替えて、着ていた服は袋などに入れて分けておきましょう。
- 外から空気が入らないようにドアや窓を閉めましょう。**  
…外から放射性物質を含む空気が入らないように必ず閉めましょう。
- 換気扇、エアコンなど外から空気を取り込む設備は止めましょう。**  
…外から放射性物質を含む空気が入るため、使用しないでください。  
※外気を取り入れない種類のものは使用可能です。
- 食品はふたやラップをして冷蔵庫や戸棚などで保管しましょう。**  
…食品を置きっぱなしにしていると、放射性物質が付くおそれが高まります。
- テレビやラジオなどから新しい情報の入手に努めましょう。**  
…17Pを参考に、越前市などからの最新の情報を集めましょう。
- 広域避難に備えて、避難経路を確認しておきましょう。**  
…広域避難の指示が出た時に素早く行動できるように準備しておきましょう。

 次ページに続きます。

## 屋内退避でやることチェックリスト②

- 広域避難に備えて、持っていくものを準備しておきましょう。  
…広域避難の指示が出た時に素早く行動できるように準備しておきましょう。

### 持ち出し品（例）

- リュックサック
- 貴重品（通帳、印鑑、現金など）
- 身分証明書類（運転免許証、保険証、在留カードなど）
- 非常食品、飲料水
- 着替え（長袖・長ズボン、雨カッパ等）  
…スクリーニング（14P）で放射性物質が衣服に付いていた場合に着替えられるように準備しておきましょう。
- 救急セット、医薬品（持病の薬など）
- 衛生用品（ウェットティッシュ、歯磨き用具など）
- 感染症対策用品（マスク、消毒液）
- 携帯ラジオ、乾電池・充電器
- その他必需品（生理用品、おむつ・粉ミルクなど）
- その他必要と思うもの（書き出して準備しましょう。）



[ ]

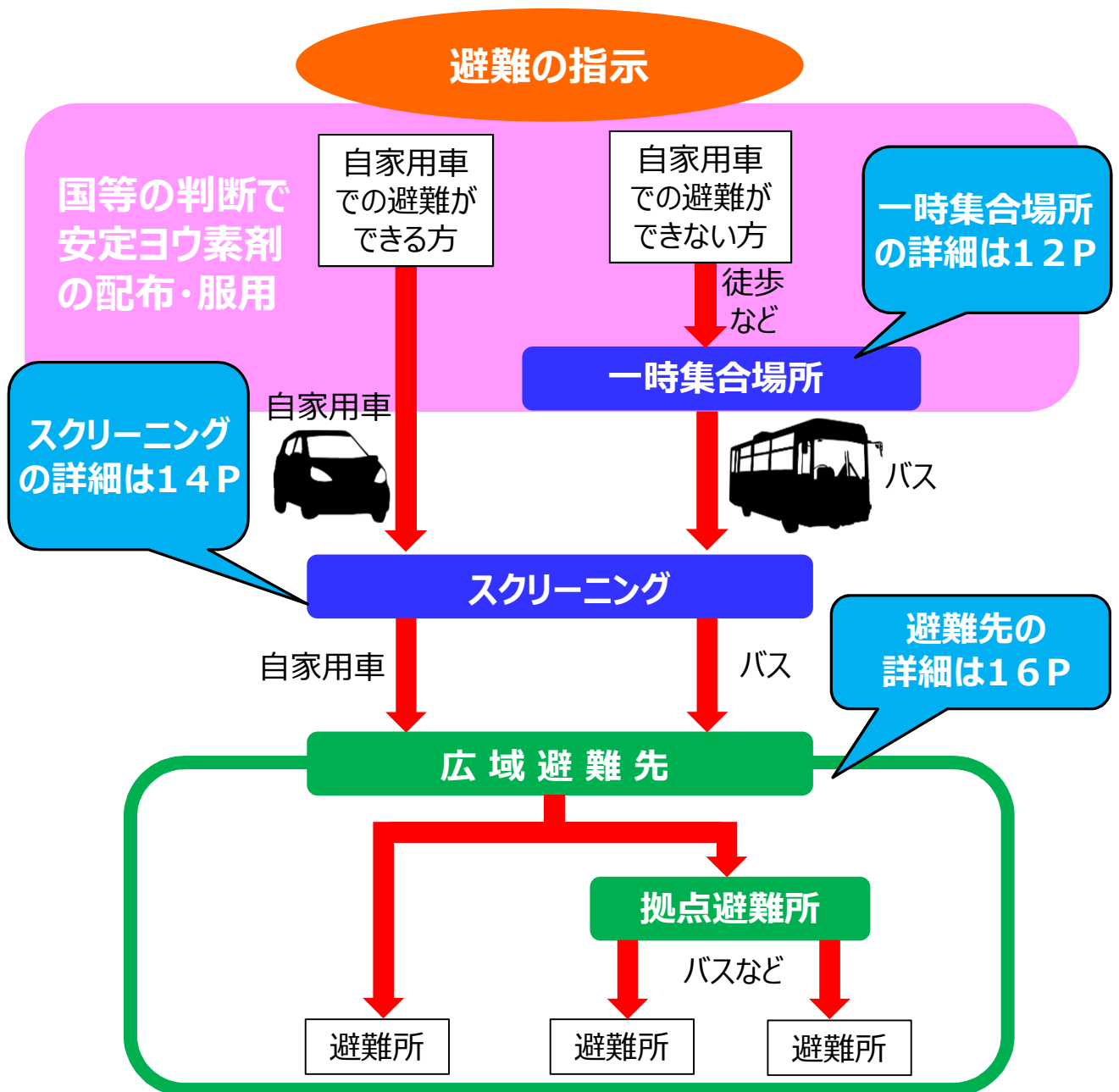
# 広域避難

「広域避難」とは、発電所の事故が進展して放射性物質の放出があり、かつ越前市内での放射線量の測定結果が基準を超過した場合等に、市等の指示のもと、UPZ圏内からUPZ圏外にむけて避難することです。

広域避難は、**地区（小学校区）ごと**に行います。

※不要な渋滞・混乱の原因となるため、避難が指示された地区以外の住民は「屋内退避」を続けてください。

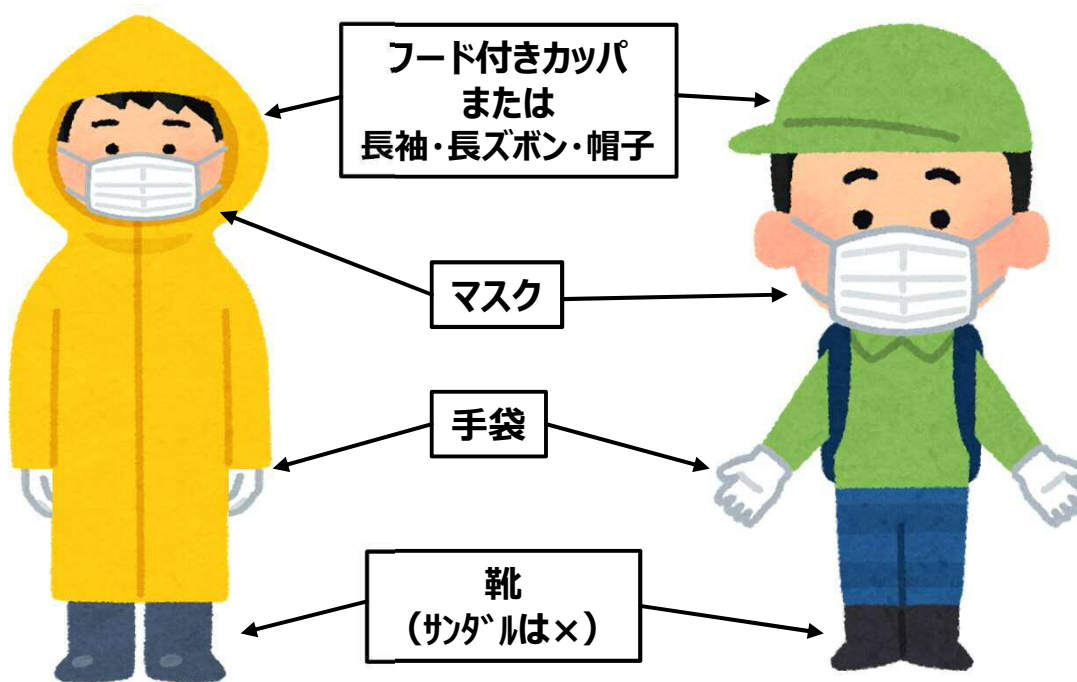
## 広域避難の流れ



## 広域避難をする前のチェックリスト

- 持っていくものを再度確認しましょう。（9Pを再チェック！）**  
…長期間の避難となる可能性があります。忘れ物がないか再確認しましょう。
- 自宅の電気のブレーカーを落とし、ガスの元栓を閉めましょう。**  
…火災などの留守の間に起こりうる二次災害を防ぎましょう。
- 避難の時は肌を露出しない動きやすい服装にしましょう。**  
…放射線の影響を軽減するために、できる限り肌を露出しない服装をしましょう。  
フード付きカッパは放射線物質が付着した場合に洗い流せるためオススメです。

### 【広域避難時の服装の例】



- 近隣の住民の皆さんと声を掛け合い、できるだけ自家用車の乗り合いで避難しましょう。**

# 一時集合場所

「一時集合場所」とは、広域避難を行う際に、自家用車による避難ができない住民が、県や市が用意するバス等により避難するために集合する場所です。

## 自家用車による避難ができない方

市などから避難の指示があり次第、避難に必要なものを持って、一時集合場所に集まってください。

### 越前市内の一時集合場所

**各地区の小学校**  
(南中山地区のみ南越中学校とする。)

※令和3年4月時点

## 自家用車による避難ができる方

**一時集合場所に集まる必要はありません。**

越前市などから避難の指示があり次第、自家用車でスクリーニングの会場に向かってください。(スクリーニングについては14P)

ただし、国などの指示に基づいて、一時集合場所で「**安定ヨウ素剤**」の配布及び**服用**を行う場合があります。

その際は、自家用車で避難される場合でも対象の方は受け取る必要がありますので、越前市からの情報に注意してください。

# 安定ヨウ素剤

発電所から放出される主要な放射性物質の一つに「放射性ヨウ素」があります。

この「放射性ヨウ素」が、体内に蓄積することを減らすために、予防的に服用する医薬品が「安定ヨウ素剤」です。

※外部被ばく、放射性ヨウ素以外の放射性物質による内部被ばくを減らすことはできません。

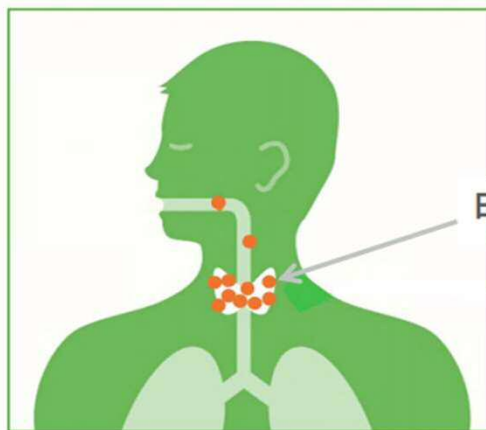
## 安定ヨウ素剤の働きと効果

出典：原子力規制庁

「安定ヨウ素剤を事前配布するための模擬説明会

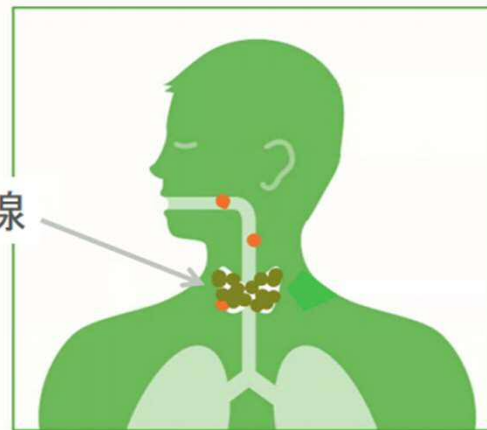
(平成26年5月23日、7月30日) 配布資料」より抜粋

安定ヨウ素剤を放射性ヨウ素を吸入するまでの**24時間以内に服用**することで、服用後から甲状腺に入ってきた放射性ヨウ素の蓄積量を減らすことが可能



服用しない場合

「放射性ヨウ素」が体内に蓄積すると、「甲状腺がん」等の発症リスクが上昇します。



予め服用した場合

先に甲状腺を「ヨウ素」で満たすことで「放射性ヨウ素」の蓄積を減らすことができます。

● 放射性ヨウ素  
● 安定ヨウ素剤

### 【配布場所】

原則として**一時集合場所**

### 【服用方法】

配布時の医師等の指示に従って服用する。

### 【服用できない人】

安定ヨウ素剤の成分、ヨウ素（ヨード）に対して過敏症（アレルギー）のある人。

### 【安定ヨウ素剤】

丸剤

3歳以上

ゼリー剤

3歳未満



写真提供：福井県

# スクリーニング (避難退域時検査)

「スクリーニング（避難退域時検査）」とは、UPZに住んでいる方が広域避難を行うときに、その避難の道中で自家用車や衣服などに放射性物質が付いていないかを調べる検査です。

（検査の流れは次ページをご覧ください。）

放射性物質による汚染の拡大を防ぐために、**必ず受ける必要があります。**

検査によって放射線量が基準値以下の場合には「**通過証**」（検査済であることの証明書）が交付されます。通過証は避難先での受付時に示す必要があります。

## 検査会場（候補地）

広域避難のときに避難経路となる幹線道路沿いの施設や高速道路のサービスエリアなどを候補地※としています。

※災害状況によって会場は変わる場合があります。市などからの最新の情報に注意してください。

### 福井県内のスクリーニング候補地位置図



### 越前市付近の候補地

- 【高速道路沿い】
  - ・北鯖江PA（下り）
- 【国道8号線沿い】
  - ・県産業振興施設（サドーム福井）
  - ・県立音楽堂（ハーモニーホールふくい）
  - ・県産業会館
- 【県道3号 福井大森河野線沿い】
  - ・福井市きらら館

出典：福井県広域避難要綱（平成30年11月改定）より抜粋

# スクリーニング (避難退域時検査)

## 検査の流れ

ゲート型モニター等により**車両**の汚染検査



基準値超過

基準値以下

乗員**代表者**の汚染検査



基準値超過

基準値以下

汚染のあった  
車両の除染

乗員**全員**の汚染検査

基準値以下

汚染のあった  
車両と代表者の  
除染

基準値  
以下

基準値超過

汚染のあった車両と  
全員の除染

基準値以下

「通過証」を受取り  
避難先へ

「除染」では次のようなことをします！

車両の除染：濡らした布巾などでのふき取り、または流水洗浄。

人の除染：衣服が基準超の場合 ⇒ 他の衣服への着替え

体表面が基準超の場合 ⇒ ウェットティッシュなどでのふき取り  
またはシャワー。



# 避難先はどこ？

越前市の広域避難先は、

**「坂井市」「あわら市」「石川県小松市」「石川県能美市」**  
の4市です。

避難先の施設は、**お住いの「町内」**ごとに割り当てられています。

拠点避難所※の指定がある場合は、まず拠点避難所に向ってください。

(※拠点避難所では、自家用車の一時保管、避難所への誘導などを行います。)

避難先の受付では、「通過証」を提示する必要があります。

## 地区ごとの広域避難先

(令和3年4月時点)

地区名	避難先の市名	拠点避難所
・神山、大虫、坂口、王子保、白山 ・南（一部町内）	<b>坂井市</b> (福井県)	なし
・北日野 ・南（一部町内）	<b>あわら市</b> (福井県)	なし
・東、西、吉野、国高、味真野 ・北新庄（一部町内）	<b>小松市</b> (石川県)	あり
・粟田部、岡本、南中山、服間 ・北新庄（一部町内）	<b>能美市</b> (石川県)	あり

**町内ごとの具体的な避難先等は、下記のQRコードから確認しましょう。** ※避難先が変更になる場合もあります。最新の情報にご注意ください。



【越前市】  
越前市HP  
「原子力災害時  
の広域避難先」

【福井県】  
福井県HP  
「福井県原子力  
防災ネット」



事前に調べて裏表紙に書き込んでおきましょう！

# 情報の入手先

情報を得ることは、適切な行動を行う判断のために重要なことです。災害時には様々な情報が、様々な媒体を通して発信されます。

しかし、その中には、デマ（事実に反するうわさ）や流言（根も葉もないうわさ）があるかもしれません。

デマ・流言に惑わされないためにも、正しい情報を得る入手先を知っておきましょう。

## 携帯電話・スマートフォンから情報収集

### 緊急速報メール （エリアメール）

**事前登録は不要**です。  
市内全域の携帯電話にメールを配信します。



### ライフラインメール （丹南ケーブルテレビ）

**事前登録が必要**です。（無料）  
登録者の方に緊急情報・防犯等のメールを配信します。



### Yahoo!防災速報

**アプリのダウンロードが必要**です。  
（無料）  
災害情報等をお知らせします。



【iPhone版】



【Android版】

### Safety tips（観光庁監修）

**アプリのダウンロードが必要**です。  
（無料）  
災害情報等を多言語で通知します。



【iPhone版】




【Android版】

## インターネットから情報収集

<b>越前市ホームページ</b>	<b>ふくい防災シグナル (丹南ケーブルテレビ)</b>
	
<b>福井県防災ネット 【福井県】</b>	<b>原子力規制委員会ホームページ 【国】</b>
	

## その他の情報収集

<b>防災行政無線</b>	<b>広報車による広報</b>
<p>市内各地（小学校等）に設置のスピーカーから放送します。 聞き取りづらい場合は、次の電話番号からも放送内容の確認ができます。</p> <ul style="list-style-type: none"><li>・0778-21-0088</li><li>・0778-21-0091</li><li>・0778-21-0094</li><li>・0778-21-0095</li></ul>	<p>対象地区を巡回して屋内退避、広域避難等を広報します。</p> 

あらかじめ書き込んでおきましょう！！

### わたしの避難先

広域避難先の市名	
拠点避難所の名称・住所 (指定のあるところのみ)	
避難所の名称・住所	

### 家族の連絡先

名前	生年月日	血液型	電話番号	病気・薬

災害用伝言ダイヤル **171** (イチ・ナナ・イチ)

「171」は、災害発生時にNTTが行う「声の伝言板」サービスです。  
被災地で通信が込み合い、電話がつながりにくいときなどにご利用ください。

伝言の録音：「171」→「1」→「市外局番からの電話番号」

伝言の再生：「171」→「2」→「市外局番からの電話番号」

発行 / 越前市 総務部 防災危機管理課

TEL (0778) 22-3081