



# 原子力災害から 身を守るために

令和4年3月19日  
滋賀県知事公室防災危機管理局  
原子力防災室

# 滋賀県と原子力発電所の位置関係



再稼働



特定重大事故等対処施設  
(テロ対策施設) 完成待ち



新規制基準 (原子炉設置変更許可)  
審査中



廃止措置

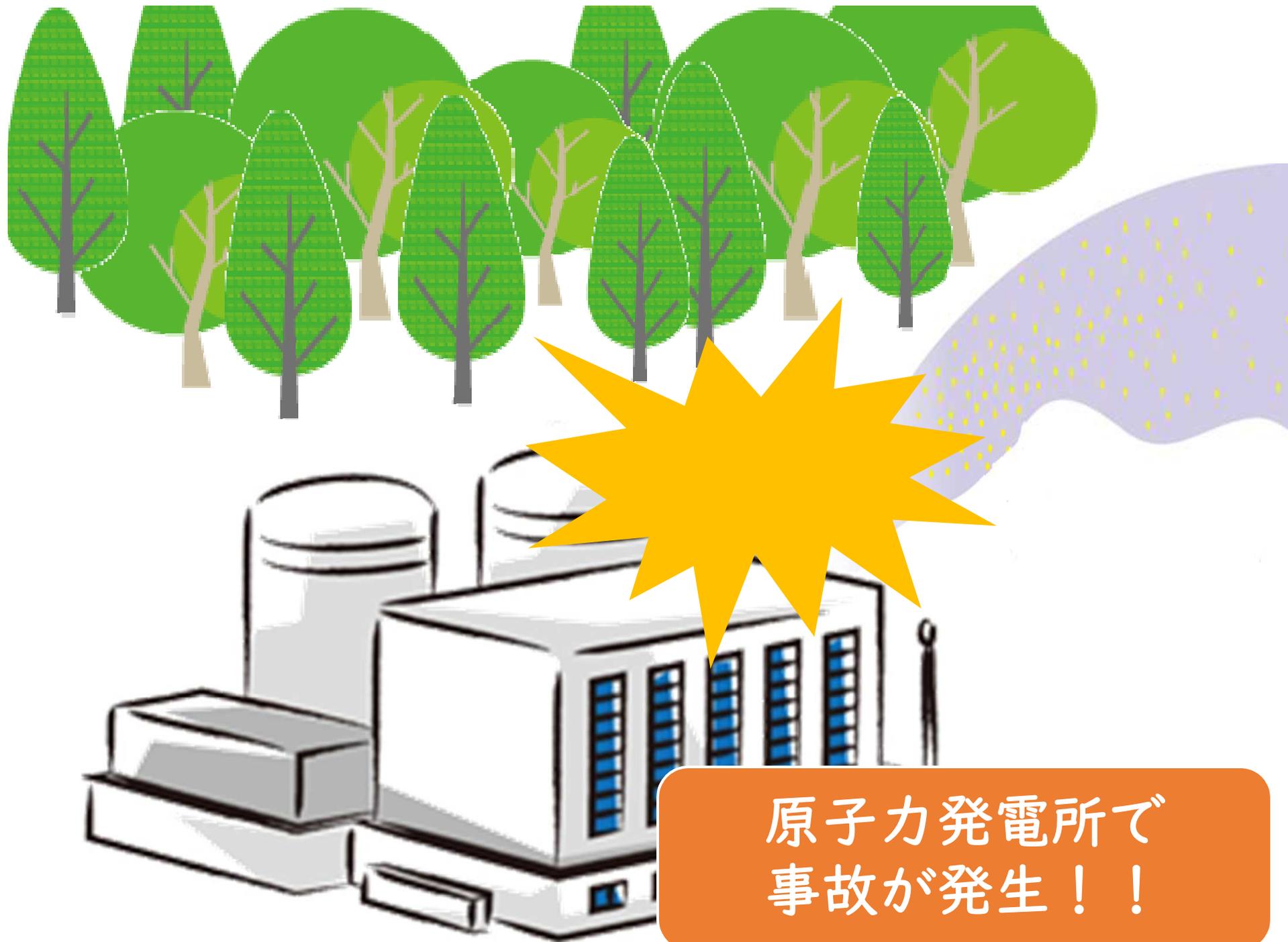


原子力災害が起こると  
どうなるの？



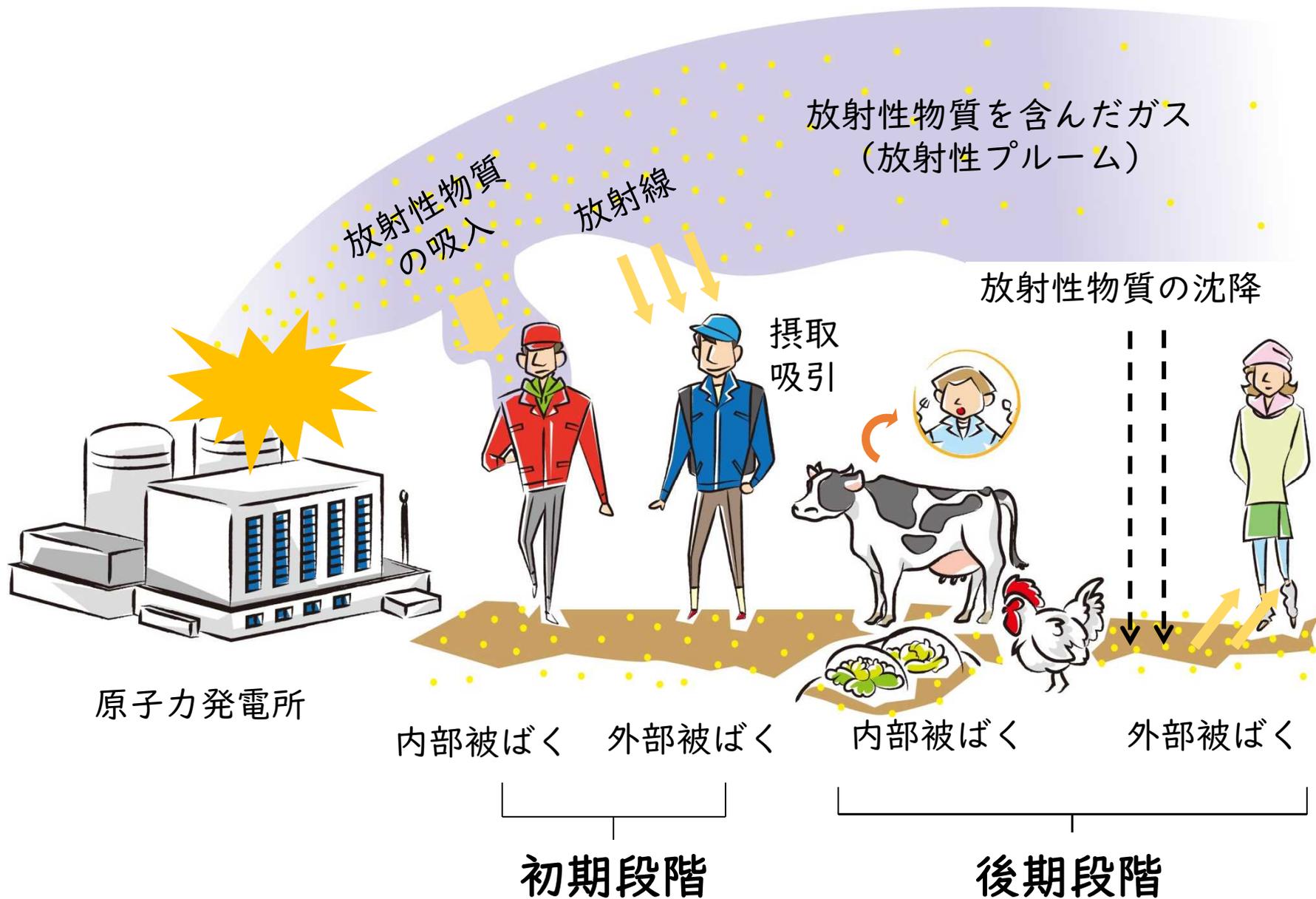
いつもは・・・





原子力発電所で  
事故が発生！！

# 原子力災害が発生すると



まず、放射性プルームからの内部被ばく  
外部被ばくを防ぐことが重要です！



原子力災害が起こったら  
どうしたらいいの？



# 原子力災害対策を重点的に実施すべき地域



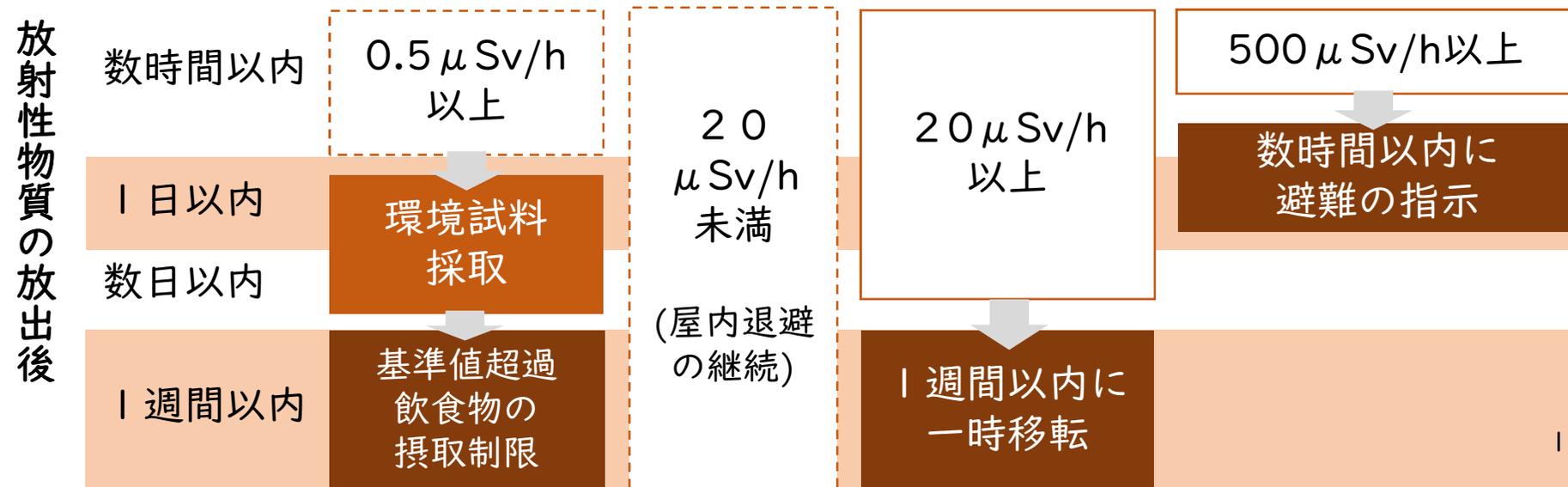
PAZ(Precautionary Action Zone)  
予防的防護措置を準備する区域  
(原子力施設から概ね5Km)

UPZ(Urgent Protective Action Planning Zone)  
原子力災害対策を重点的に実施すべき地域  
(原子力施設から概ね30km内)  
↓  
滋賀県では、独自に放射性物質の拡散予測を行い、最大43kmをUPZとしている。

# 原子力災害発生～避難までの流れ



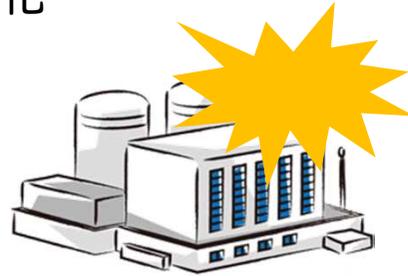
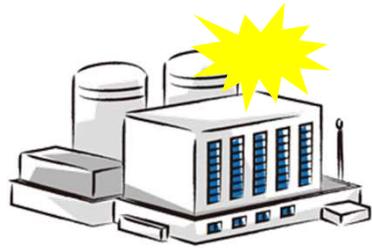
## 緊急時モニタリング



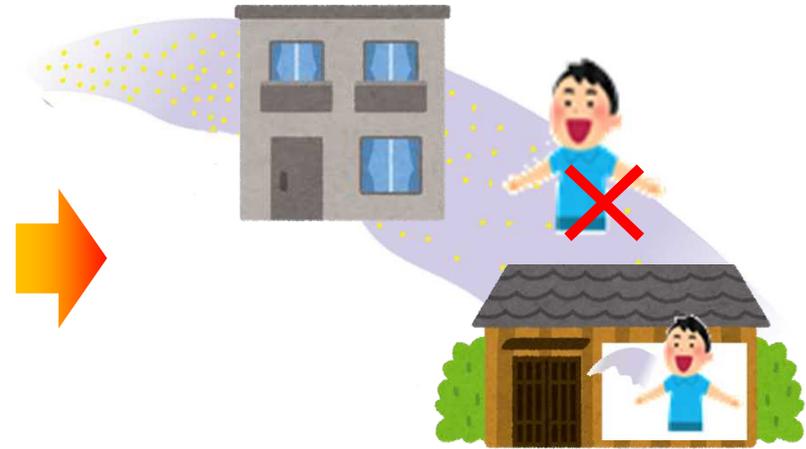
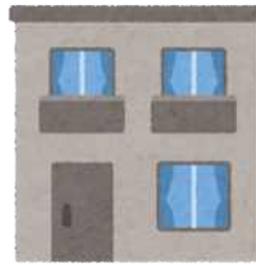
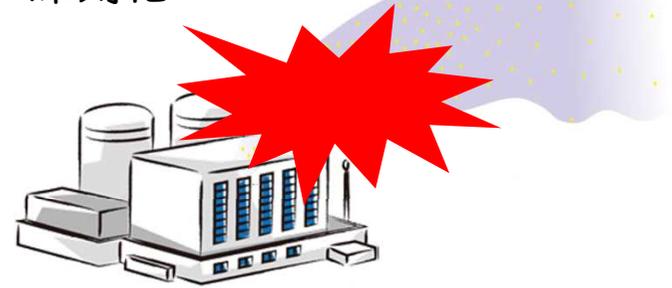
# 屋内退避

## 原子力発電所の状況

事態の深刻化



事態の深刻化



内部被ばく75%低減  
(木造建物の場合)



屋内退避の準備

屋内退避

屋内退避を継続

# 屋内退避時の注意点

自宅等の建物の中に速やかに入ってください。



1

体についているかもしれない放射性物質を洗い流し、他のものにつかないようにする

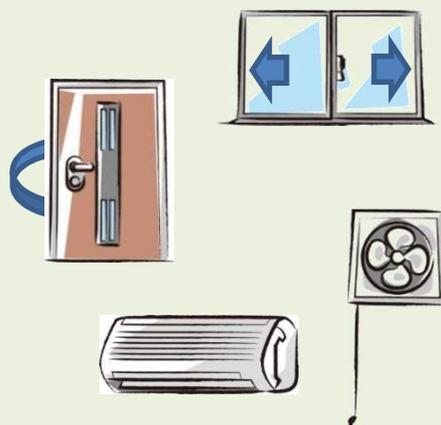
- ・外から帰ってきたら、手や顔を洗う
- ・外で着ていた衣服をビニール袋などに入れる



2

放射性物質を含む空気が屋内に入らないようにする

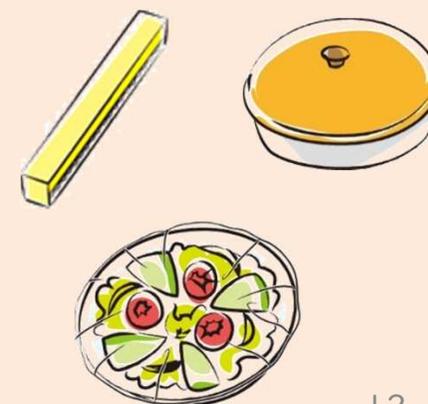
- ・扉や窓を閉める
- ・エアコンや換気扇の使用を控える



3

家の中の食べ物に、放射性物質がつかないようにする

- ・食品は容器に入れたり、ラップをする



# 避難に伴う犠牲者

福島第一原子力発電所の事故では・・・

- ・国や県の避難指示が適切でなく、病院などでは重篤患者も含めて緊急避難が実施され、結果的に平成23年3月末までに少なくとも60人（国会事故調）、4月末までに150人を超える犠牲者を出した（福島県）と伝えられている。
- ・震災により、避難中の負傷の悪化等により亡くなられた「震災関連死」の死者数は、福島県では事故から5年で約2000人以上に達している（復興庁）。



教訓

準備が不十分な避難は、多くの犠牲者を出すなどの極めて深刻な結果につながる

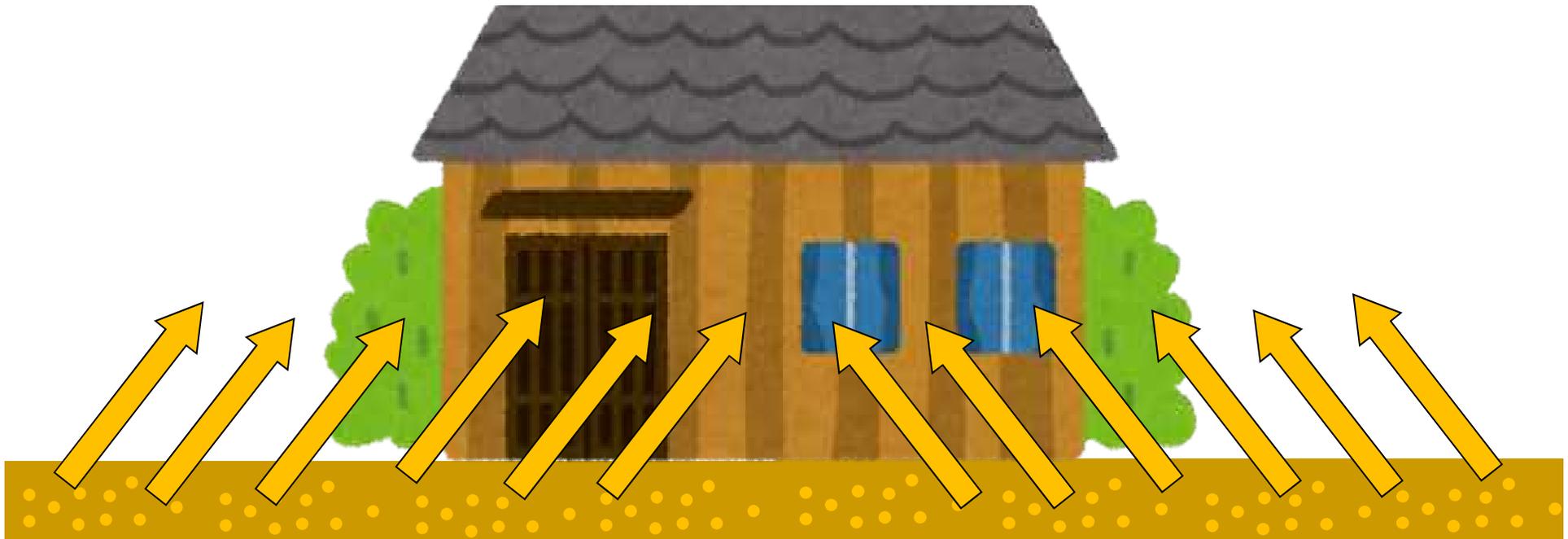
# 一時移転・避難

20  $\mu\text{Sv/h}$ 以上

1週間以内に  
一時移転

500  $\mu\text{Sv/h}$ 以上

数時間以内に  
避難



# 一時移転・避難する時に

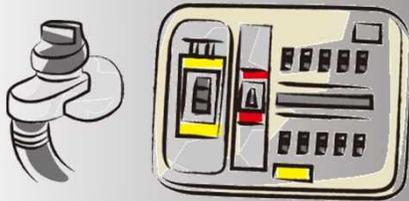
砂ぼこりなどに含まれる放射性物質を吸ってしまう可能性がある。

肌の露出が多いため、  
肌に放射性物質が付いてしまう可能性がある。



# 一時移転・避難時の注意点

身支度を整え、地元の市町の指示に従って落ちついて行動してください。



ガスの元栓を締め、  
電気はブレーカー  
を切る

戸締まり  
をする



## 避難時の服装

マスクや帽子、  
上着を着用する

長ズボン

靴下

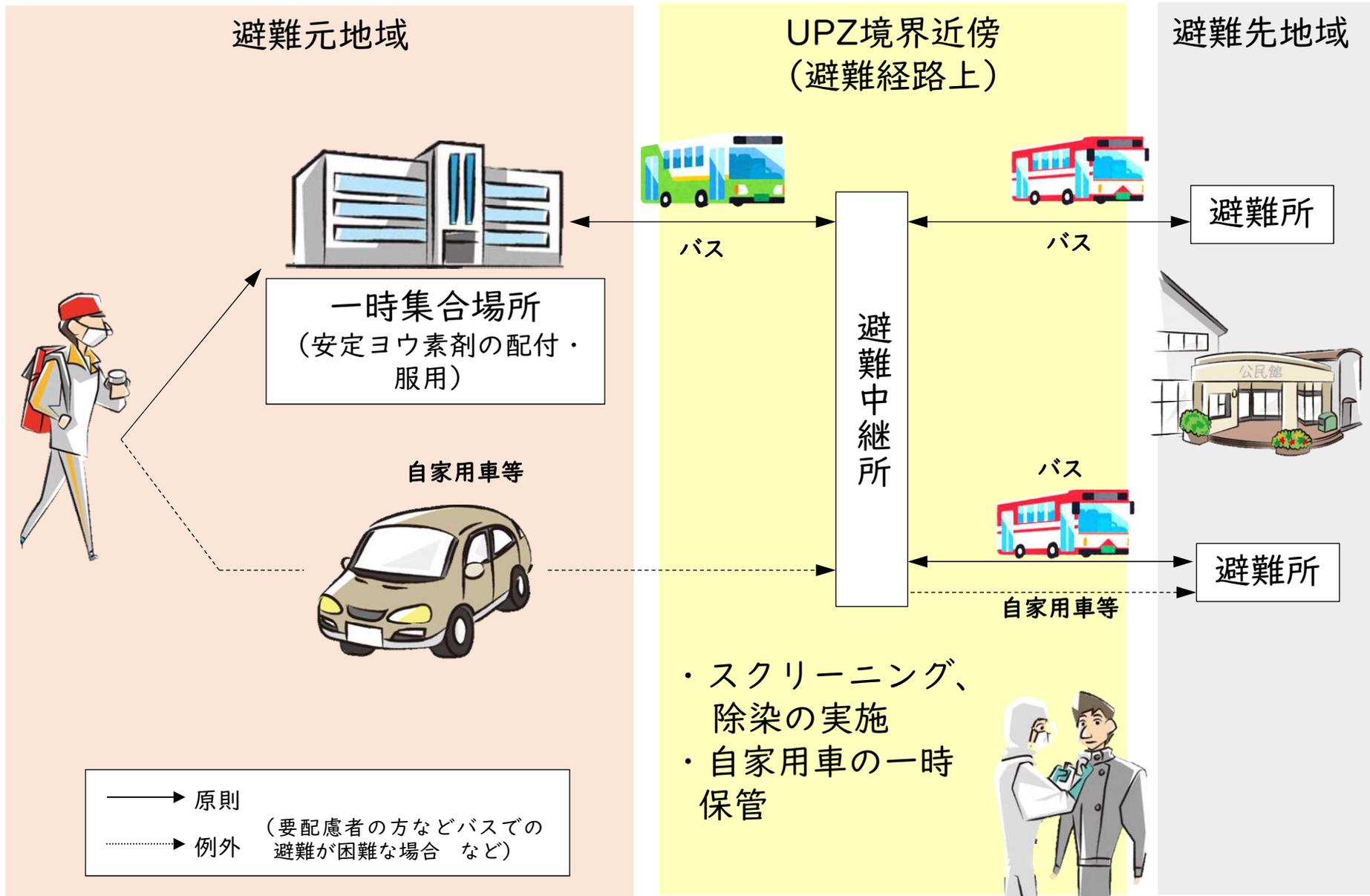


フード付きの  
ビニールカッパ

マスク

手袋

# 一時移転・避難の指示後の流れ



# 避難中継所

放射線物質が付着して  
いないか検査  
(スクリーニング検査)



汚染なし

検査済証を発行

検査済証	
氏名	近江〇子
住所	〇〇市〇〇〇〇
実施日	20×〇年〇月〇日
時間	〇時〇分
定数値	〇〇cpm
危機管理局原子力防災室	

汚染なし

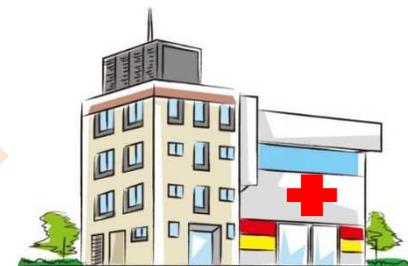
避難所へ



汚染あり



汚染あり



除染の必要があるときは、  
放射性物質を拭き取る、服を脱ぐ

専門の医療機関  
へ搬送

# 安定ヨウ素剤の備蓄

避難時に放射性ヨウ素による内部被ばくが懸念される場合には、国の指示に基づき安定ヨウ素剤服用の指示が出る。

これに備え県では、長浜市、高島市と連携し、安定ヨウ素剤を備蓄。

《備蓄場所》

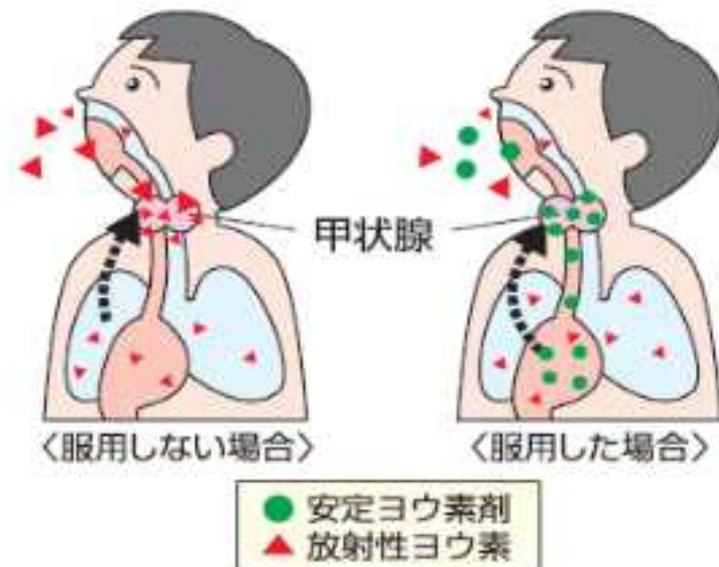
- ・市が指定する避難集合場所
- ・長浜市役所、高島市役所
- ・UPZ\*内の小中学校、幼稚園、保育園等

※UPZ：原子力災害対策を重点的に実施すべき地域

## ★安定ヨウ素剤の効果★

「放射性ヨウ素」という物質は、のどの甲状腺に集まる性質をもち、これを体内に取り込むと、甲状腺がんなどを発生させるおそれがある。

安定ヨウ素剤の服用は、放射性ヨウ素が甲状腺に集まるのを防ぐ効果がある。



滋賀県では原子力災害を想定  
した訓練を実施しています！



# 美浜地域における3県（福井県・岐阜県・滋賀県） 内閣府合同原子力防災訓練

- 日時：令和3年10月29日（金）
- 会場：美浜原子力防災センター、福井県庁、岐阜県庁、滋賀県庁、  
長浜市役所、高島市役所 等
- 主な訓練内容
  - 【訓練想定】

10月29日（金）に美浜発電所3号機において、全電源の喪失、原子炉冷却材の漏えい等により放射性物質放出の可能性が高まっている事態（全面緊急事態）に至る
  - 【主な訓練内容】
    - ・美浜原子力防災センターに各自治体が参集し、原子力発電所の状況および各県の対応について情報共有
    - ・各自治体において災害対策本部会議を開催

# 令和3年度滋賀県・長浜市原子力防災訓練

- 日時：令和3年11月20日（土）
- 会場：長浜市内
- 主催：滋賀県、長浜市
- 主な訓練内容
  - ・ 住民への情報伝達および避難地域の警ら
  - ・ 一時集合場所の設置・運営
  - ・ 安定ヨウ素剤配布・服用の説明
  - ・ バスによる住民避難
  - ・ 避難中継所の設置・運営
  - ・ 原子力災害拠点病院（長浜赤十字病院）における  
原子力災害医療の実施

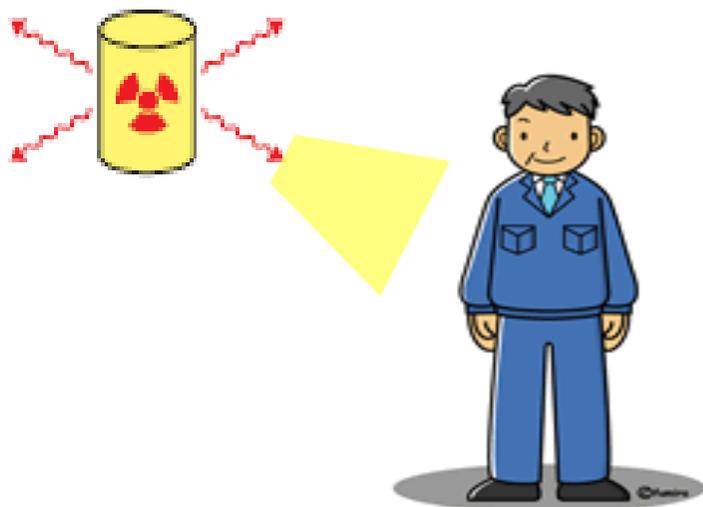
滋賀県では避難者の受入れも  
想定されます！



# 被ばくと汚染

## 被ばく

放射線を浴びる



- ・他の人にうつることはない
- ・浴びた量によっては処置が必要

## 汚染

放射性物質が付着する



- ・放射性物質が他の人にうつる可能性がある
- ・汚染した部位から放射線を浴びる

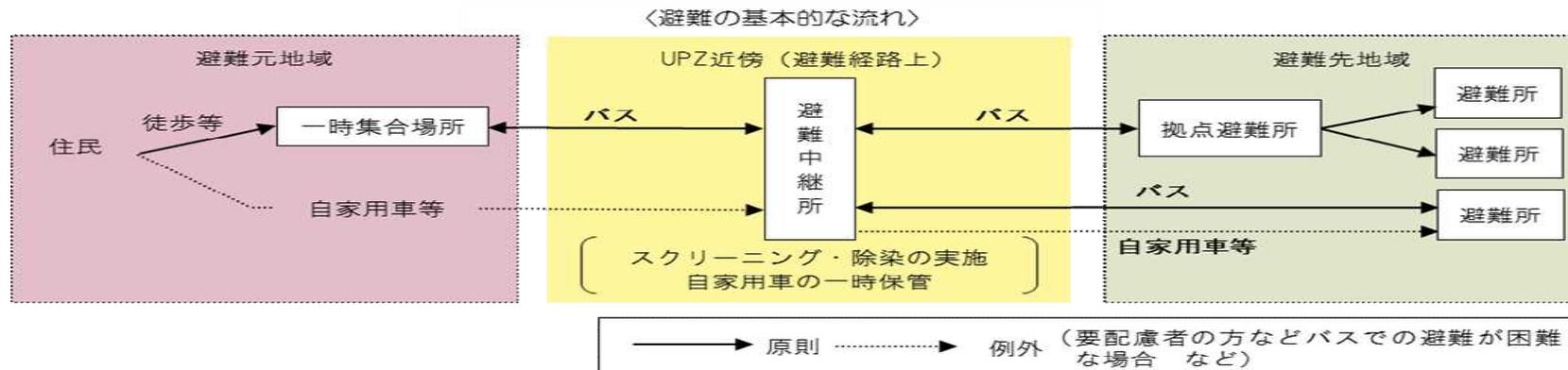
被ばくと汚染を区別することが重要

# 風評被害の発生

放射性物質による汚染があるとの懸念から…

- 避難先のホテルで宿泊拒否
- 避難先の小学校でいじめ

被災者の方はスクリーニング会場を經由し避難所へ避難



スクリーニングとは…

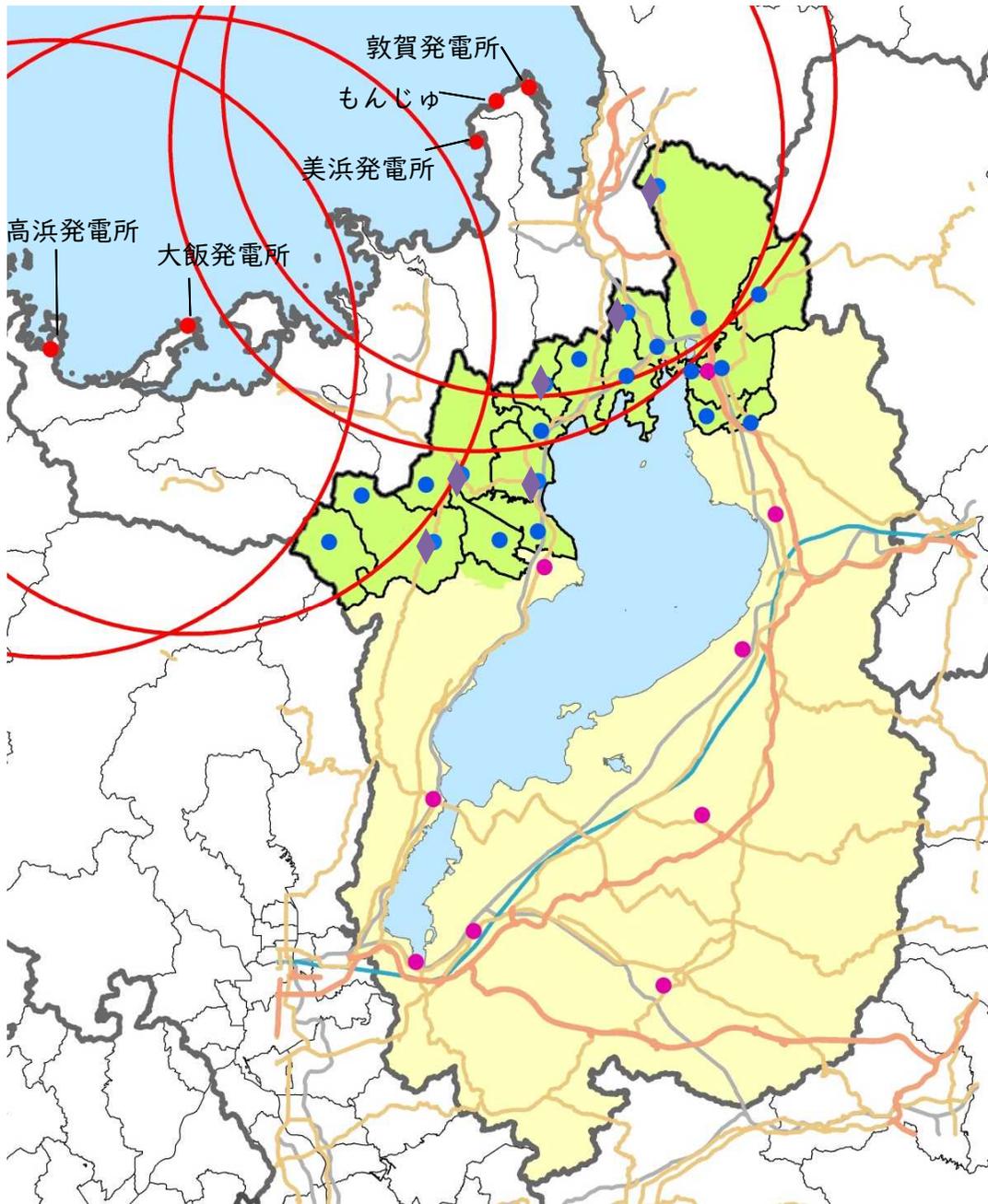
被災者の放射性物質による汚染の有無とその程度を把握すること。  
汚染されていると判断された場合は除染を行う。

福島第一原子力発電所の事故により避難地域、屋内退避地域となった方々の服には健康に影響がでるような量の放射線が検出されたことはない。

情報は どうやって収集  
するの？



# 放射線測定場所



## 固定観測局

- ・ 6 基
- ・ 24 時間観測
- ・ データ放送・県HPで測定結果確認可



## 電子式線量計

- ・ 15 基
- ・ 24 時間観測
- ・ 緊急時、県HPで測定結果確認可



## 水準用モニタリングポスト

- ・ 9 基
- ・ 24 時間観測
- ・ 県HPで測定結果確認可



追加のモニタリングが必要な場合は、可搬型モニタリングポスト、モニタリング車、サーベイメータ等により測定。



可搬型  
モニタリングポスト



モニタリング車<sub>27</sub>

# 放射線量率の公表

滋賀県環境放射線モニタリングシステム

2016年04月06日 10時07分現在 [更新](#)

空間放射線量率測定機器選択

- 固定式モニタリングポスト
  - 滋賀県測定
  - 原子力規制委員会測定
- 可搬型モニタリングポスト
  - 滋賀県測定
  - 原子力規制委員会測定
- 移動モニタリング
  - モニタリング車
  - 携帯型放射線測定装置
- サーベイメータ

自身の回りの放射線

メンテナンス情報

リンク

- 福井県環境放射線測定結果
- 京都府環境放射線測定結果
- 滋賀県公式ホームページ
- 滋賀県の原子力災害対策

問い合わせ先  
〒520-0014 滋賀県大津市京町4-1-1  
滋賀県防災危機管理庁原子力防災室  
電話：077-528-3445

地点名	測定値	測定日時
1 長浜市余呉町中河内	0.032	2016/04/06
2 長浜市西浅井町山門茶屋	0.067	2016/04/06
3 高島市マキノ町牧野	0.052	2016/04/06
4 高島市今津町弘川	0.037	2016/04/06
5 高島市今津町保坂	0.037	2016/04/06
6 高島市朽木市場	0.034	2016/04/06
7 長浜市木之本町黒田	0.052	2016/04/06
8 長浜市平方町	0.040	2016/04/06
9 彦根市和田町	0.047	2016/04/06
10 東近江市八日市緑町	0.045	2016/04/06
11 甲賀市水口町水口	0.072	2016/04/06
12 草津市草津	0.066	2016/04/06
13 大津市御殿浜		
14 大津市真野		
15 高島市安曇川町青柳		

ホームページ



## びわ湖放送のデータ放送



2013年12月25日 20時40分 観測

測定局名	単位: $\mu\text{Sv}$ (1時間当たり)		感雨
	測定値	10~12月平均値	
1 余呉局	0.0214	(0.0332)	
2 西浅井局	0.0674	(0.0708)	
3 マキノ局	0.0516	(0.0525)	☔
4 今津東局	0.0379	(0.0390)	☔
5 今津西局	0.0379	(0.0391)	
6 朽木局	0.0360	(0.0359)	

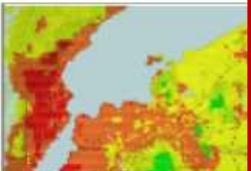
[青](#) BBCToppへ [赤](#) 表の見方について

## 滋賀県環境放射線測定結果



滋賀県防災情報マップ

おすすめ防災マップから選択

 <p><b>水害・土砂災害リスクマップ</b> 土砂災害危険箇所、地先の安全度マップ(最大浸水深)の表示など大雨災害についての防災情報</p>	 <p><b>水害リスクマップ</b> 地先の安全度マップ(最大浸水深)、洪水浸水想定区域図の表示など大雨災害についての防災情報</p>	 <p><b>土砂災害リスクマップ</b> 土砂災害危険箇所、雪崩危険箇所、土砂災害警戒区域等の表示など土砂災害についての防災情報</p>	 <p><b>地震リスクマップ</b> 地震被害想定における全地震の最大震度など地震災害についての防災情報(平成26年度滋賀県地震被害想定結果)</p>	 <p><b>原子力災害対策を重点的に実施すべき地域(UPZ)</b> 原子力災害に関する防災情報</p>
---	---	---	---	--

任意のマップを選んで表示

防災情報マップでは水害、土砂災害、地震など、身の周りにある様々な自然災害のリスクを確認できます。防災情報マップを活用して、いざという時にどのように行動するべきか考え、万が一の災害に備えましょう。60種類以上の防災マップから任意のマップを選んで表示できます。

使い方から選択

<p>2画面で比べて見る</p> 	<p>2つのハザードマップを比べてみよう</p>	<p>災害リスクを抽出してみる</p> 	<p>お住まいの地域の災害リスクを確認しよう</p>	<p>ダウンロード</p> 	<p>GISデータをダウンロードできます。</p>
--	--------------------------	---	----------------------------	---	---------------------------

滋賀県防災情報マップから  
お住まいの地域が原子力災害対策を重点的に実施すべき地域（UPZ）が  
調べることができます。

長浜市・高島市にお住まいの方はこちらも参考にしてください。

- ◆ 長浜市:原子力災害に係る広域避難計画 (<https://www.city.nagahama.lg.jp/0000010285.html>)
- ◆ 高島市:高島市総合防災マップ (<http://www.city.takashima.lg.jp/www/contents/1440642565817/index.html>)

# まとめ 平時にやっておくこと

1

まず、  
お住まいの地域や職場が原子力災害対策を重点的に実施すべき地域（UPZ）に含まれるかどうか調べましょう！

2

お住まいの地域や職場がUPZ内に含まれる場合は、  
災害時の流れを確認しておきましょう！

特に、お住まいの地域がUPZ内に含まれる場合は、学校が休校になったり、公共交通機関が使用できなくなるなどが想定されます。  
家に帰るタイミングや、子どものお迎えなどどうするかなど、災害時にどのように行動するか家族で話し合っておきましょう。

3

お住まいの地域や職場がUPZ内に含まれない場合においても、放射性物質の拡散状況により、避難をしなければならなくなるかもしれません。

県内の放射線量はどこで見られるのか。情報はどのようにとったらよいのかなど確認しておきましょう。

# まとめ 災害時にやること

1

原子力災害が発生したら  
UPZ内にお住まいの方もそうでない方もまず  
**情報に注意**

2

事態が進展し、放射性物質放出の可能性が高まると  
**まずUPZ内に屋内退避の指示**が出ます！  
屋内退避が必要となった地域（UPZ内の地域）の方は  
**部屋に外気を取り込まない**ようにしましょう。

3

**お住まいの地域の放射線量が高くなると一時移転や避難の指示**が出ます。  
一時移転・避難が必要となった地域の方はマスクを着用し、  
**肌を露出しない格好で移動。**  
汚染検査時に着替えをお願いすることがあるので、  
**着替えも忘れず**にお願いします。