

原子力防災用 安定ヨウ素剤の保管について

滋賀県

- (1) 安定ヨウ素剤の目的、効果および服用のタイミングについて
- (2) 安定ヨウ素剤の保管における注意事項について
- (3) 原子力災害時の対応について
- (4) 学校等における原子力災害時の対応について

目的と効果

- 原子力災害が発生した場合、放射性ヨウ素が放出される可能性がある。呼吸や飲食により放射性ヨウ素が体内に取り込まれると甲状腺に選択的に集積し被ばくする。
- 被ばくの影響により数年～数十年後に甲状腺がん等を発生させる可能性がある。

目的と効果

- 安定ヨウ素剤は、放射性ヨウ素による甲状腺の内部被ばくを予防・低減するために服用する。
- 安定ヨウ素剤は、外部被ばくや放射性ヨウ素以外の放射性物質には全く効果はない。
- 避難、一時移転、屋内退避、飲食物摂取制限等の防護措置と合わせて実施される。

服用のタイミング

- 放射性ヨウ素が体内に取り込まれた後に服用した場合は、取り込む前に服用する時に比べて効果は小さくなるため、適切なタイミングで服用することが必要である。
- 服用するタイミングは、国や県から「服用指示」として伝えられる。

服用回数

- 服用回数は原則1回とする。
- 再度の服用がやむを得ない場合は24時間以上の間隔を空けて服用する。
- 妊婦、授乳婦および新生児は複数回の服用を避けるべきであるが、「服用指示」が再度出た場合は、服用する。

服用を優先すべき対象者は次の3者

①妊婦 ②授乳婦 ③未成年者(乳幼児を含む)

※40歳以上の者への効果はほとんど期待できない。

ただし、40歳以上でも「妊婦および授乳婦」は服用を優先させる。

※高齢者は、医学的に服用の必要がない。

安定ヨウ素剤が服用できない方

安定ヨウ素剤の成分またはヨウ素（うがい薬のポビドンヨード液や喉消毒薬のルゴール液に含まれます）に対してアレルギーがある方

安定ヨウ素剤の服用に注意が必要な方

かかりつけ医に相談して服用できるか確認しておいてください。

- 甲状腺の病気（甲状腺機能亢進症、低下症）、腎臓の病気や腎機能障害、先天性筋硬直症、高カリウム血症、肺結核、ヨード造影剤過敏症（造影剤アレルギー）、低補体血症性蕁麻疹様血管炎、ジューリング疱疹状皮膚炎になったことのある方
- カリウム含有製剤、リチウム製剤、抗甲状腺製剤、ACE阻害剤、アンジオテンシンⅡ受容体拮抗剤、アリスキレンフマル酸塩を服用している方

安定ヨウ素剤の服用

- 3歳以上の方は「丸剤」を服用



- 3歳未満の乳幼児、丸剤の服用が困難な方は「ゼリー剤」を服用



服用量

対象者		ヨウ化カリウム量 (mg)	薬剤
3歳未満	新生児（生後1ヵ月未満）	16.3	16.3mgゼリー剤（1包）
	生後1ヵ月以上3歳未満	32.5	32.5mgゼリー剤（1包）
3歳以上 ※3	3歳以上13歳未満	50	50mg丸剤（1丸） ※1
	13歳以上 または中学生	100	50mg丸剤（2丸） ※2

※1 丸剤を服用できない場合は、16.3mgゼリー剤（1包）+ 32.5mgゼリー剤（1包）

※2 丸剤を服用できない場合は、32.5mgゼリー剤（3包）

※3 小学生は丸剤1丸、中学生以上は丸剤2丸が適切

- (1) 安定ヨウ素剤の目的、効果および服用のタイミングについて
- (2) 安定ヨウ素剤の保管における注意事項について
- (3) 原子力災害時の対応について
- (4) 学校等における原子力災害時の対応について

保管方法

- 安定ヨウ素剤は、直射日光の当たらない、湿気の少ない所に保管



県のヨウ素剤を保管している箱

- 医薬品であるので、子どもや生徒が誤って服用することがないように、勝手に触れることができない場所に保管する

***ただし災害時に取り出せないことがないように！**

- 備蓄している安定ヨウ素剤には使用の期限が定められているので、期限が切れるまでに交換

- (1) 安定ヨウ素剤の目的、効果および服用のタイミングについて
- (2) 安定ヨウ素剤の保管における注意事項について
- (3) 原子力災害時の対応について
- (4) 学校等における原子力災害時の対応について

滋賀県と原子力発電所の位置関係



再稼働

新規制基準（原子炉設置変更許可）
不合格

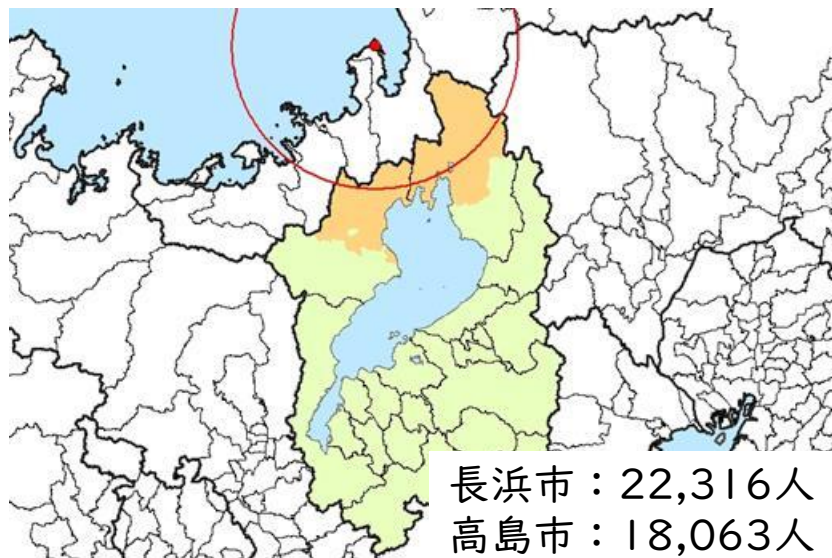
廃止措置

令和8年4月現在

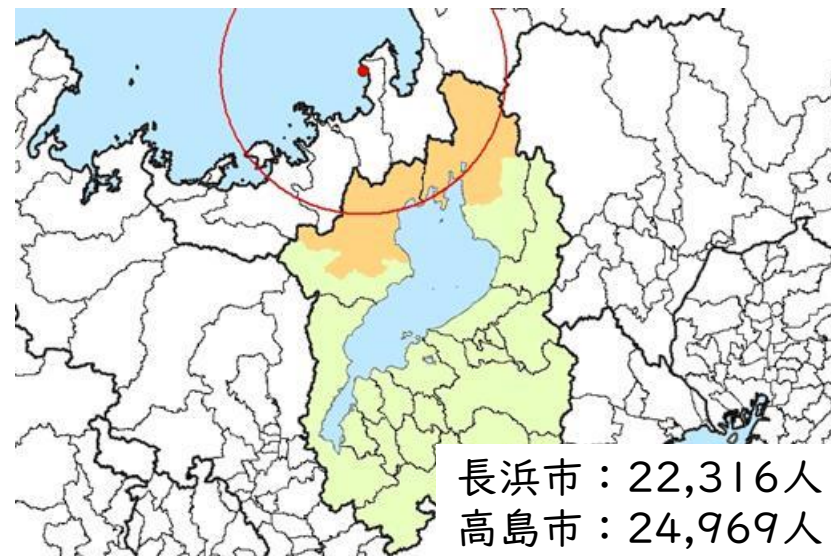


原子力災害対策を重点的に実施すべき地域 (UPZ)

敦賀発電所 UPZ



美浜発電所 UPZ



大飯発電所 UPZ



高浜発電所 UPZ



(UPZ 県全体) 合計：47,524人
長浜市：22,316人 高島市：25,208人

※人口は、いずれも令和8年4月1日現在

原子力災害が発生したら・・・

放射線から身を守ることが大切です！

災害が起きたら
どうしたら
いいの？

放射線って
なに？

どこに逃げたら
いい？

災害が起こると
どうなるの？



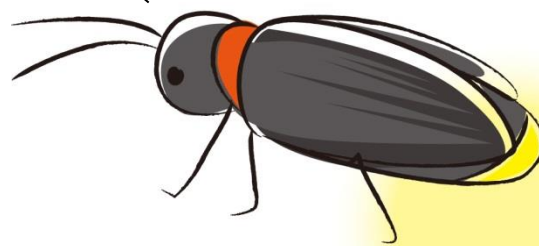
放射性物質、放射能、放射線とは

- ・ 放射線を出す物を「**放射性物質**」
- ・ 放射線を出す能力を「**放射能**」
- ・ 放射性物質から放出されるエネルギーを「**放射線**」

ホタルに例えると・・・

ホタル・・・放射性物質

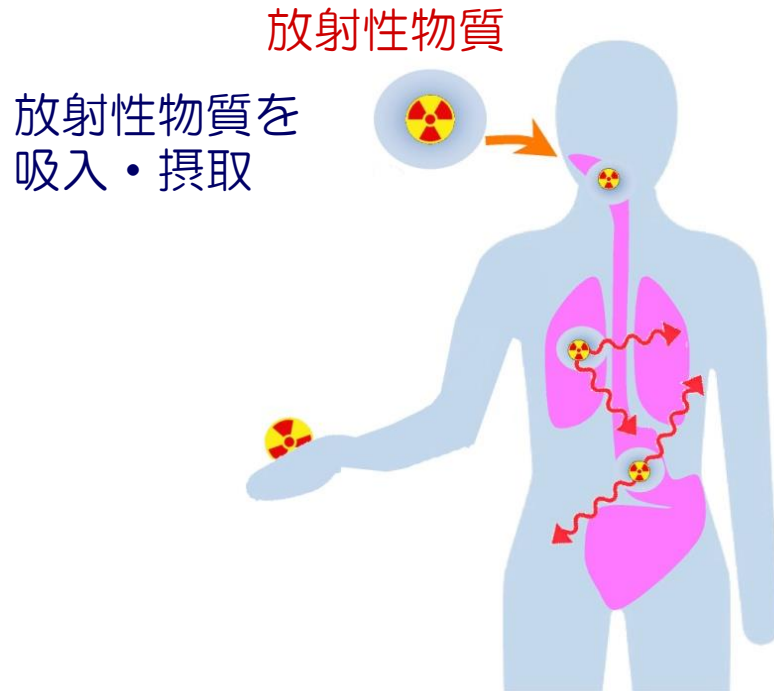
光を出す能力・・・放射能



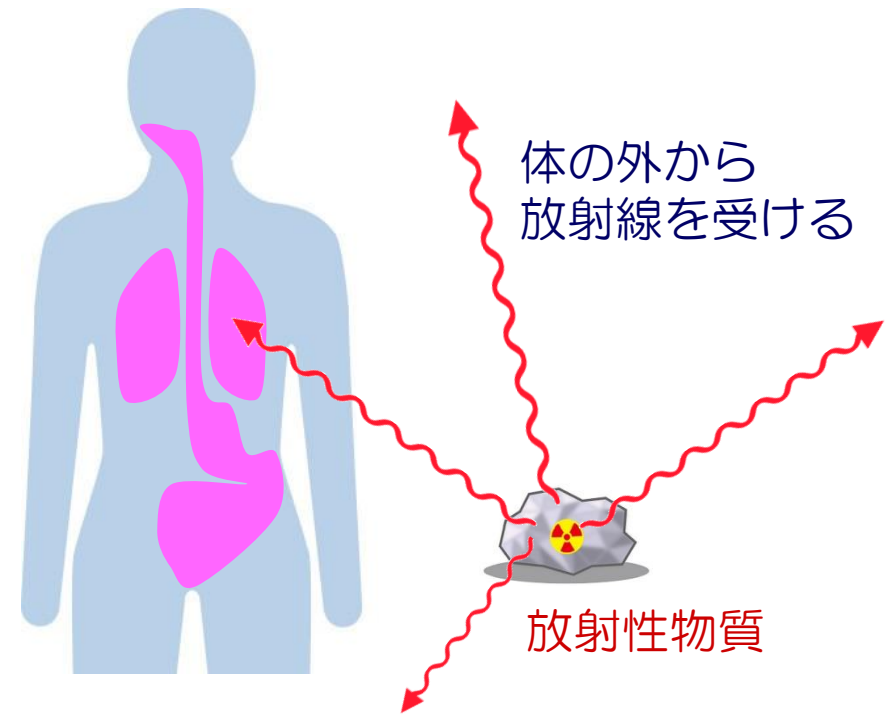
ホタル光・・・放射線

内部被ばく、外部被ばく

内部被ばく



外部被ばく



身のまわりの放射線

空気中に含まれるラドン
などの吸入から

480 $\mu\text{Sv}/\text{y}$



食べ物などから

990 $\mu\text{Sv}/\text{y}$



大地から

330 $\mu\text{Sv}/\text{y}$



宇宙から

300 $\mu\text{Sv}/\text{y}$



内部被ばく

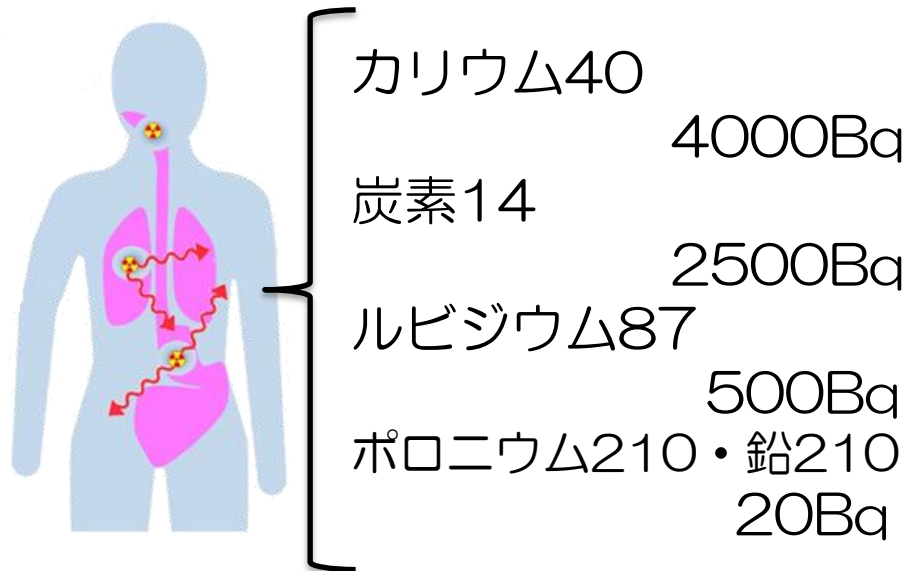
外部被ばく

自然放射線による
一人当たりの年間線量
(日本平均)

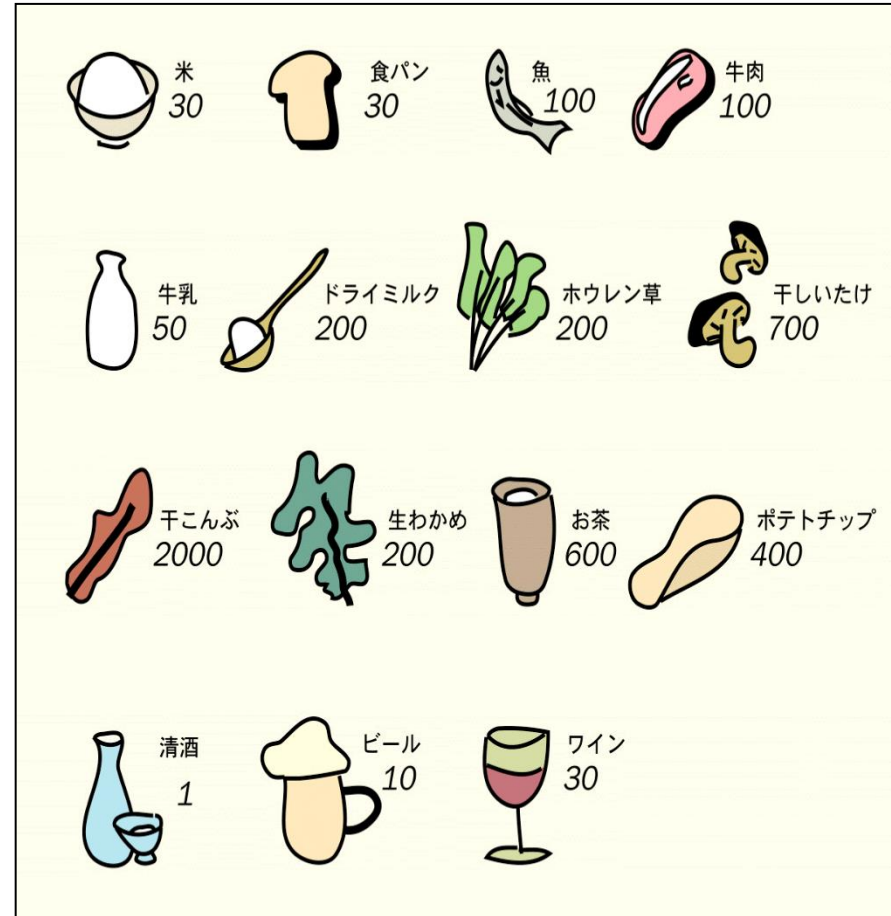
2100 μSv

体内の主な放射性物質

ヒトの体内の主な放射性物質
(体重60kgの日本人の場合)



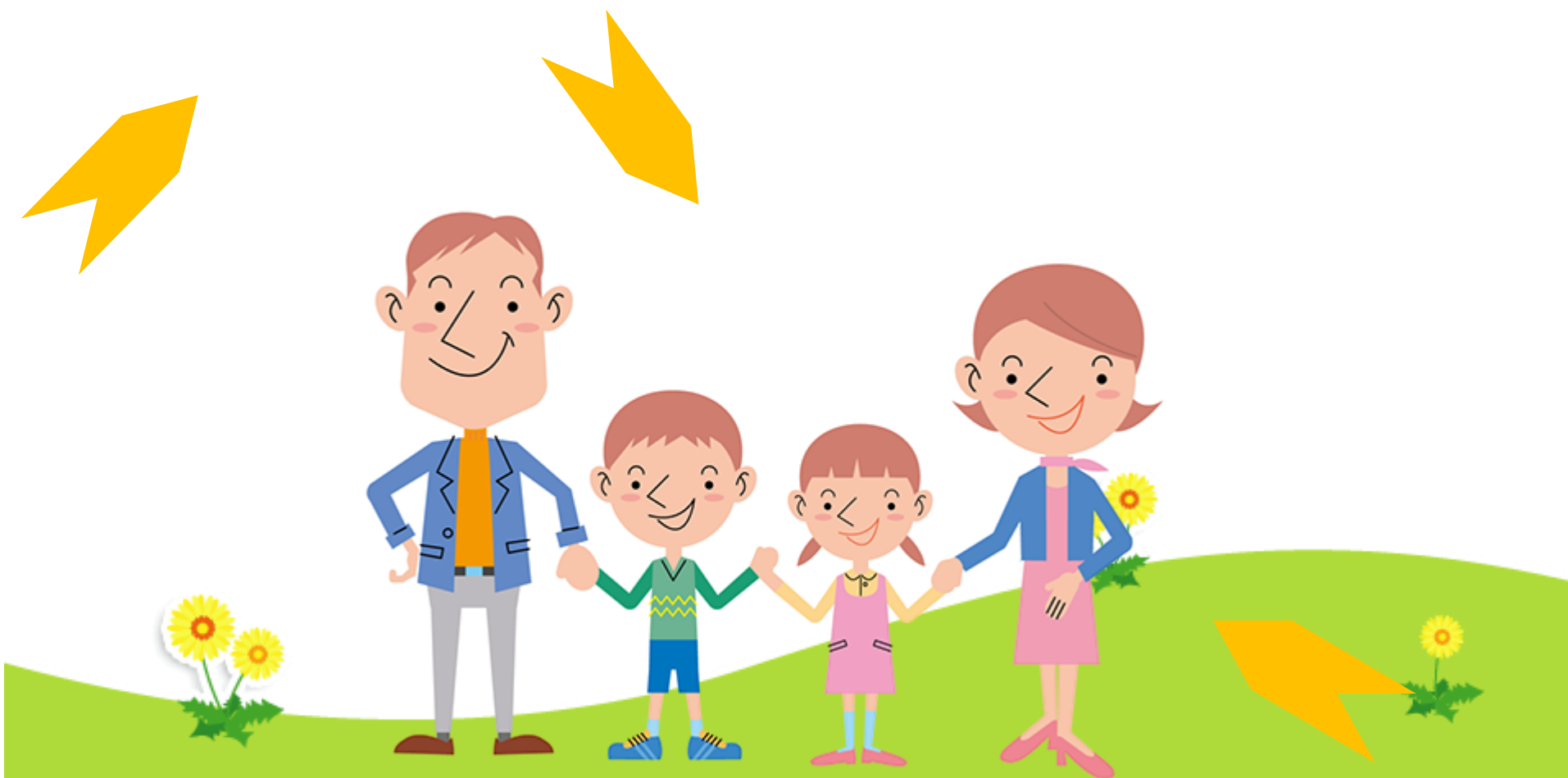
私たちは体に放射性物質
を持っている。

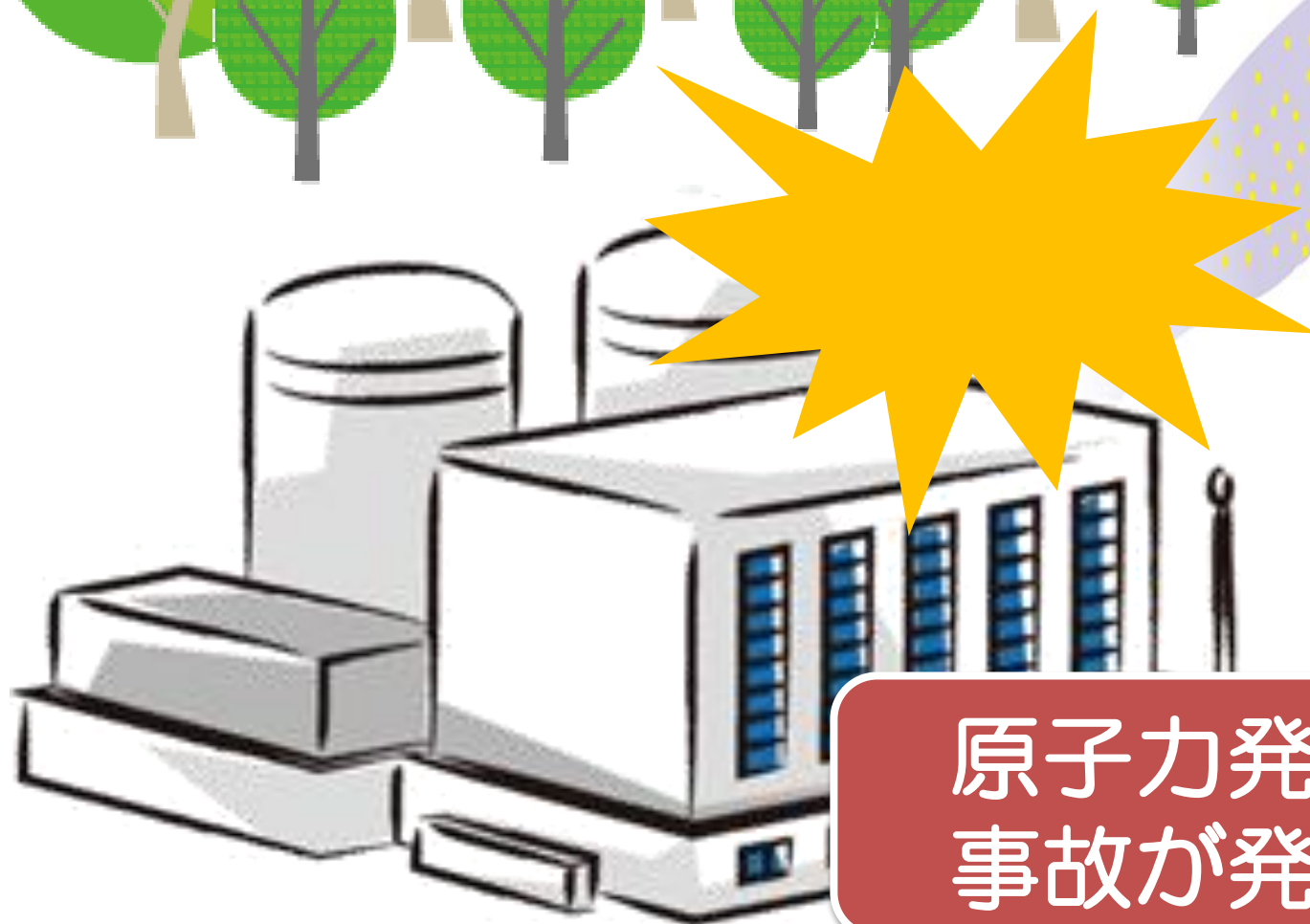


食物中のカリウム40の放射エネルギー
(Bq/kg)

引用：放射線の影響がわかる本（公益財団法人 放射線影響協会）

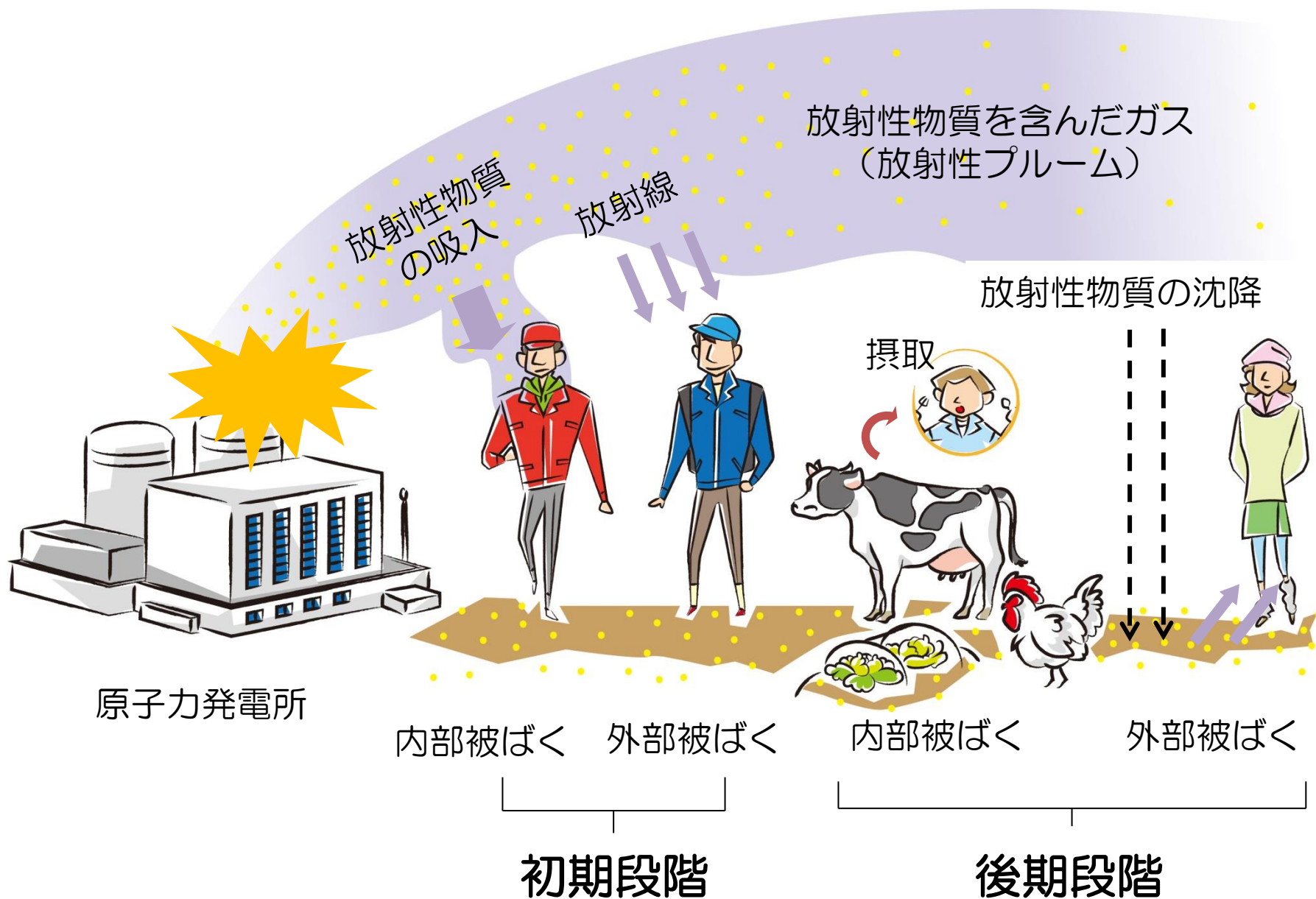
いつもは・・・





原子力発電所で
事故が発生！！

原子力災害が発生すると



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！



原子力災害の発生～避難までの流れ

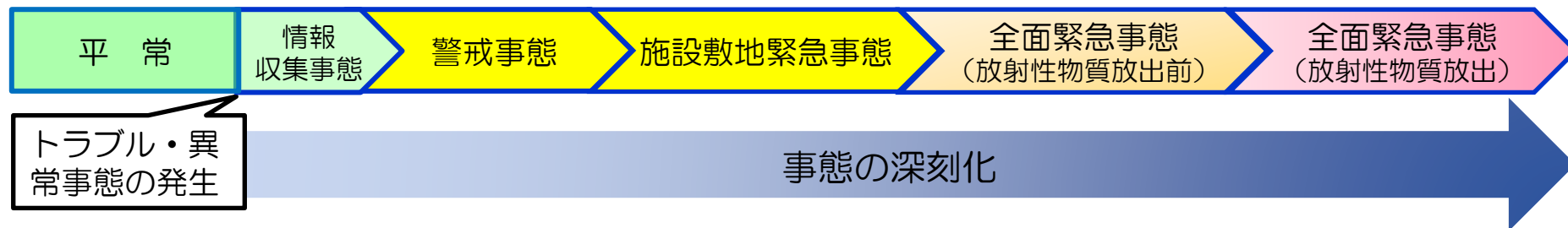
原子力発電所



例) 外部電源喪失
が3時間以上継続

例) 全交流電源喪失(30
分以上継続)

例) 全交流電源喪失(1時
間以上継続)



放射線影響

無し

有り (被ばく・汚染)

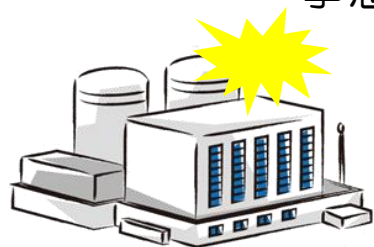
防護措置

PAZ (概ね5km)	要配慮者	避難準備	避難 		
	一般住民		避難準備	避難 	
UPZ (概ね30km)		一時滞在者に帰宅の呼びかけ	屋内退避準備 - 外出しているときは自宅に帰る - 屋内に数日間とどまる準備をする	屋内退避 	緊急時モニタリング 500 $\mu\text{Sv/h}$ ⇒ 数時間以内に 避難  20 $\mu\text{Sv/h}$ ⇒ 1週間以内に 一時移転
		児童・生徒の帰宅または保護者への引き渡しを実施			

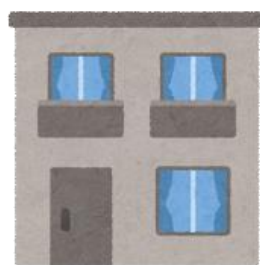
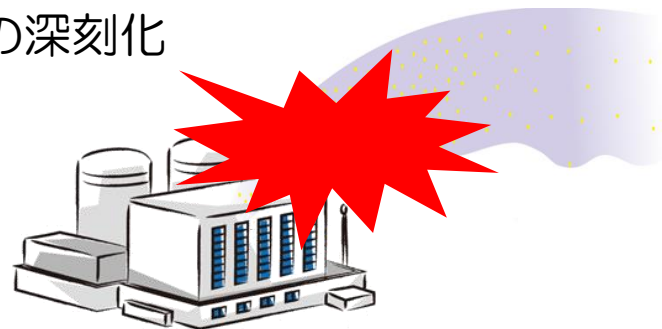
屋内退避

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
(木造家屋の場合)



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

自宅や職場、最寄りの公共施設等の建物の中に速やかに入ってください。

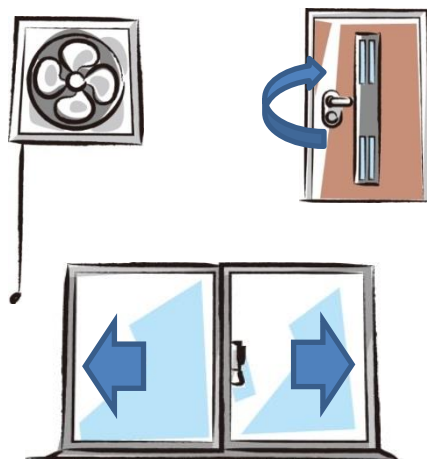
**1**

- ・ 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

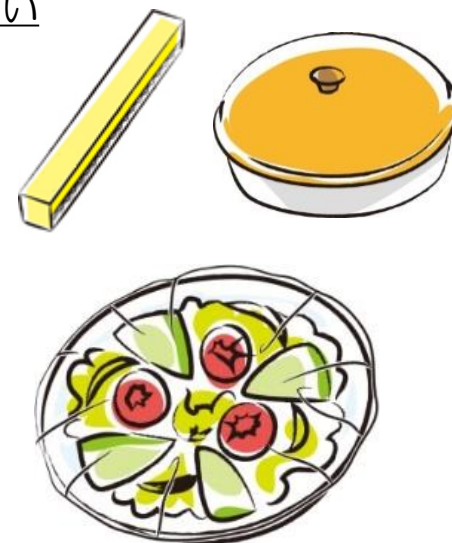
**2**

- ・ 扉や窓を閉める
- ・ 換気扇の使用を控える

※一般的なエアコンは外気を取り入れないので、屋内退避中でも使用できます

**3**

- ・ 食品は容器に入れたり、ラップをする



一時移転・避難

$20 \mu\text{Sv/h}$ 以上

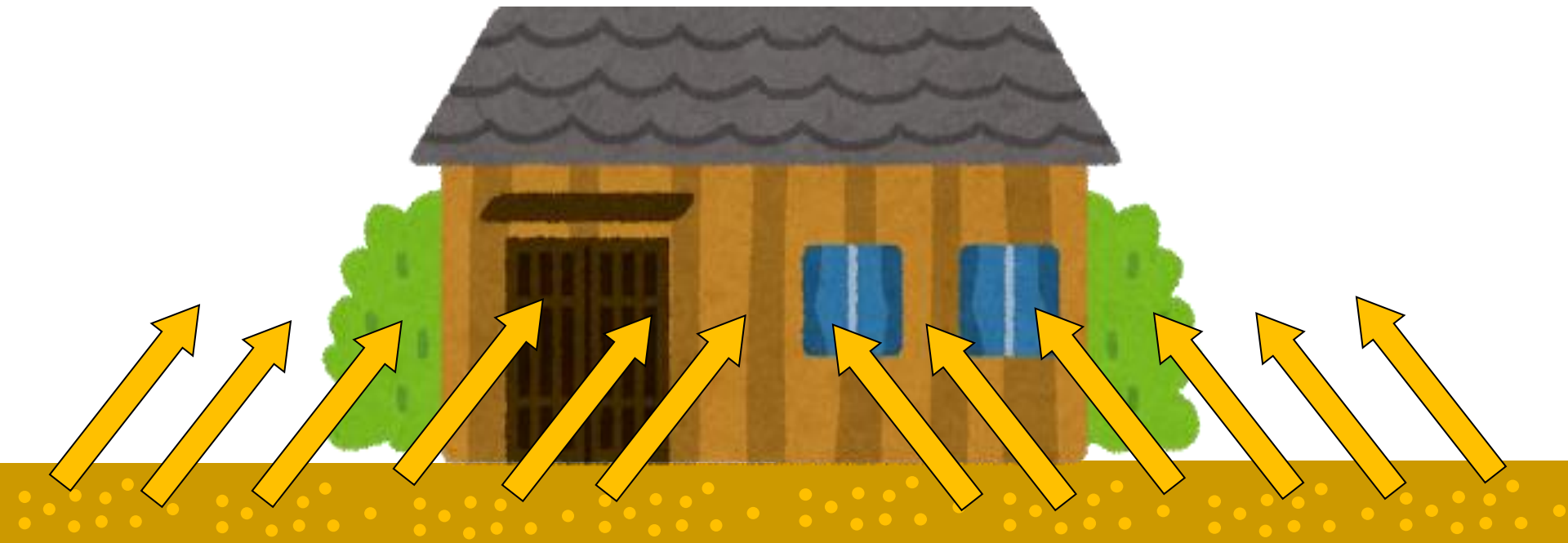


1週間以内に
一時移転

$500 \mu\text{Sv/h}$ 以上



数時間以内に
避難



一時移転・避難時の注意点①

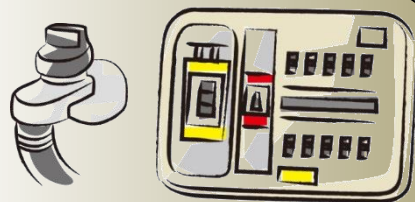
砂ぼこりなどに含まれる放射性物質を吸ってしまう可能性がある。
⇒内部被ばくしてしまう

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。
⇒汚染してしまう



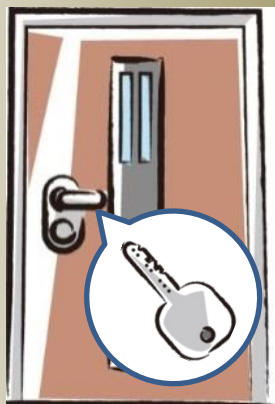
一時移転・避難時の注意点②

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。



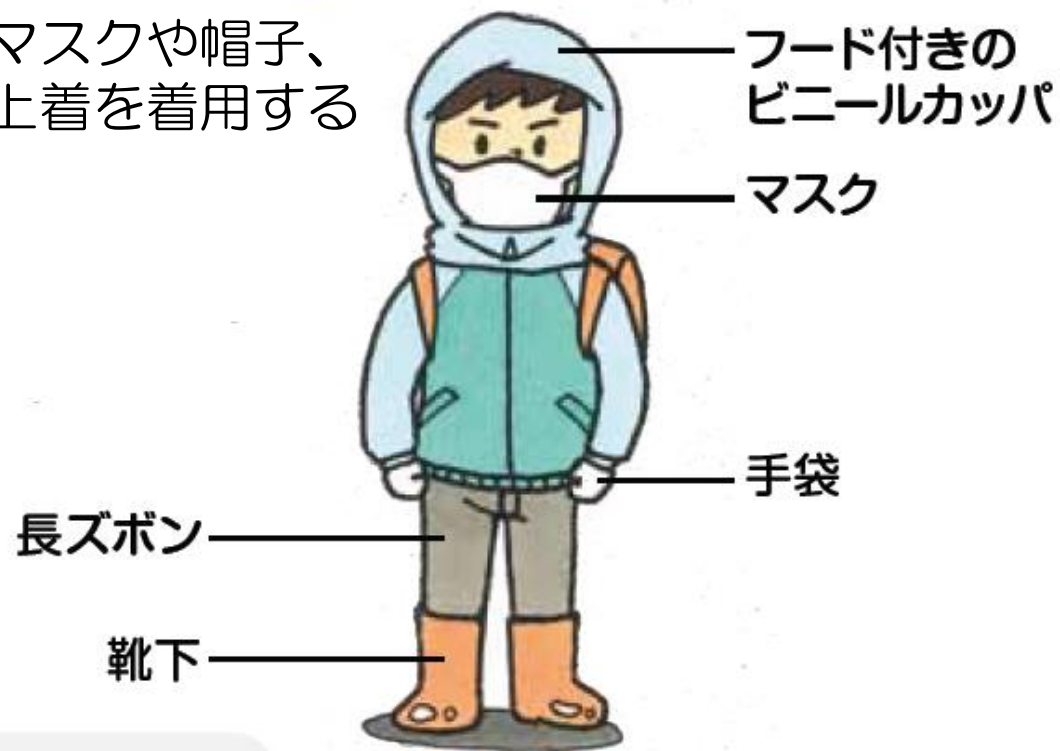
ガスの元栓を締め、
電気はブレーカー
を切る

戸締まり
をする

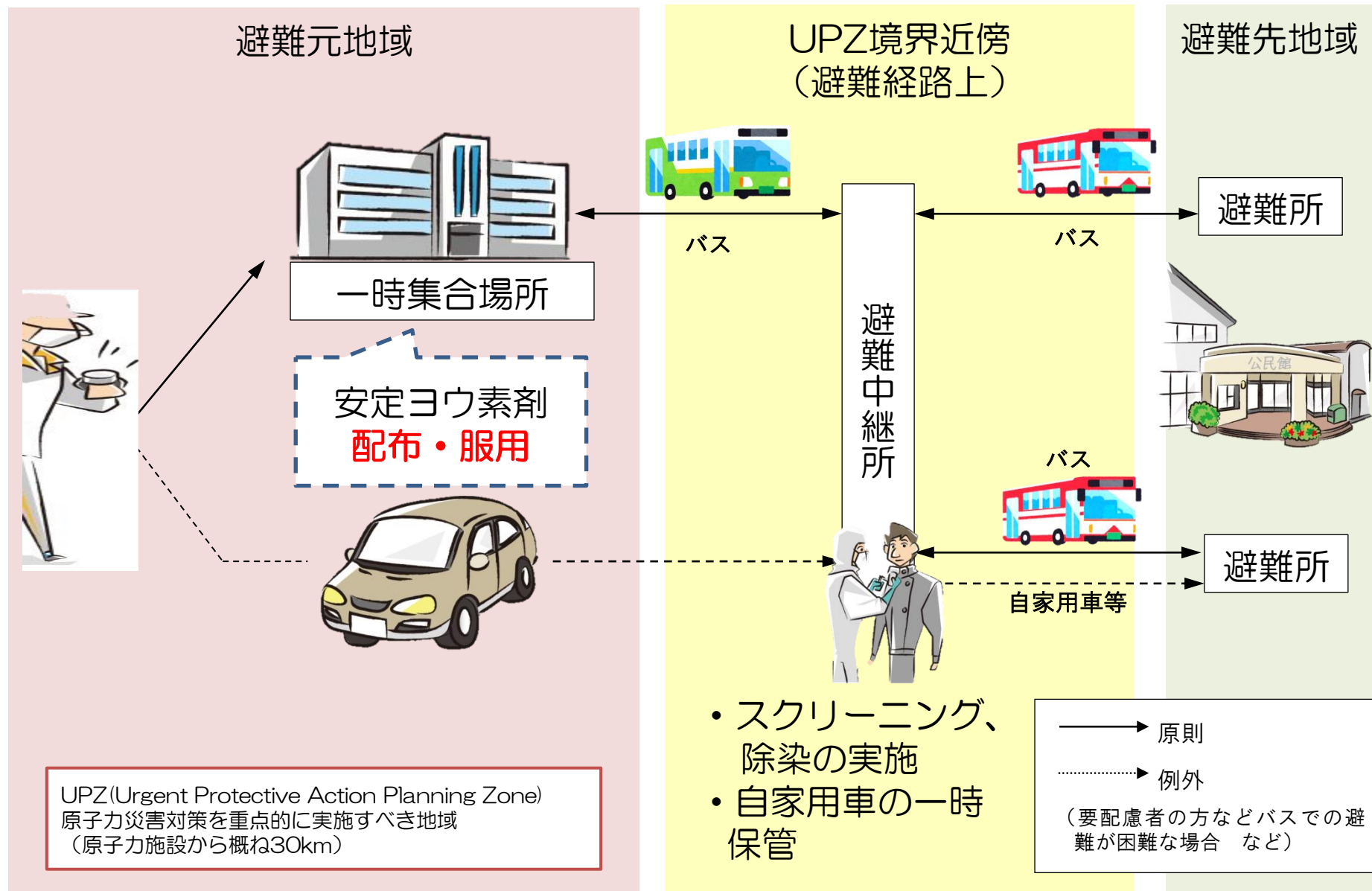


避難時の服装

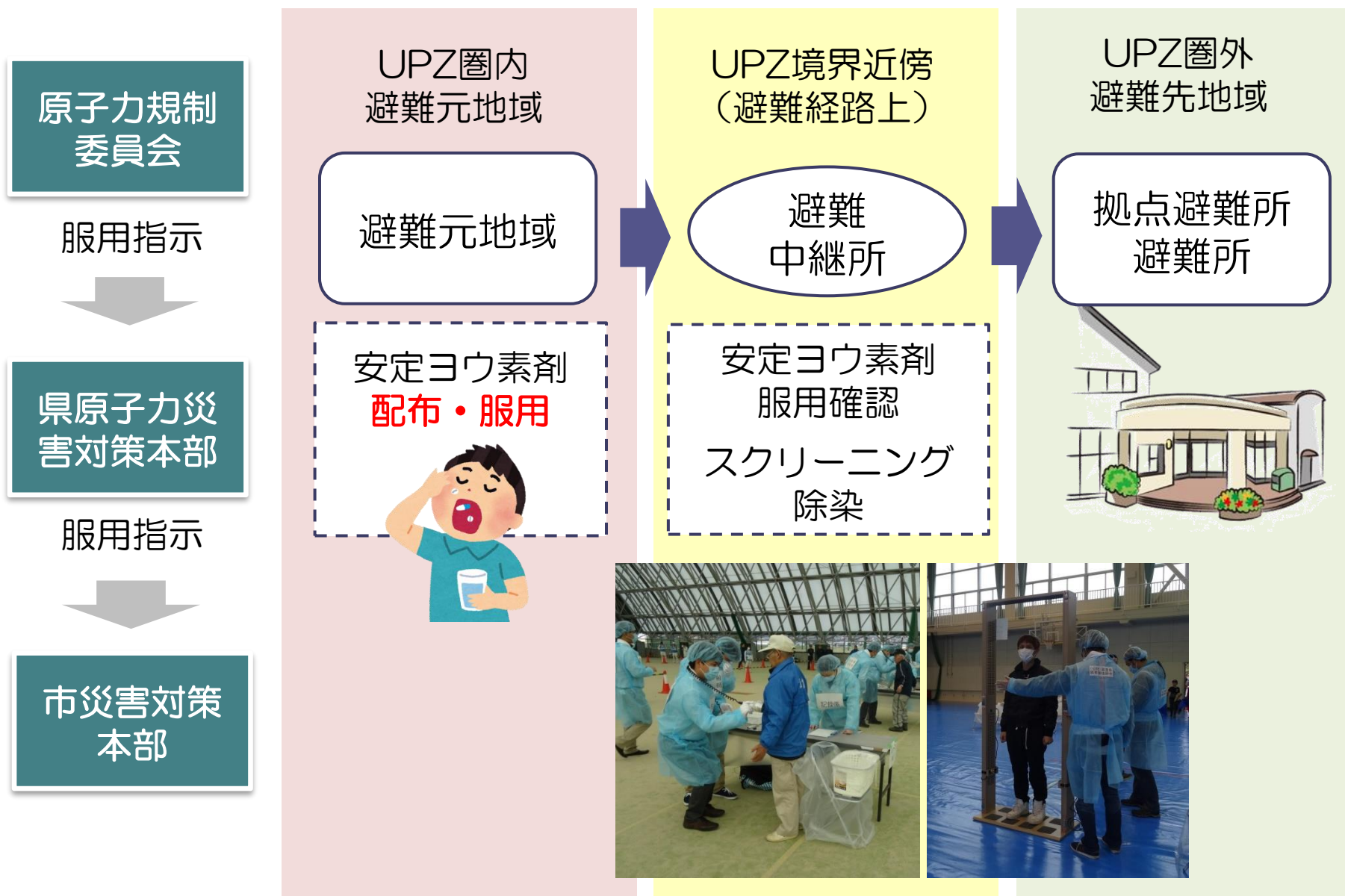
マスクや帽子、
上着を着用する



一時移転・避難の指示後の流れ



安定ヨウ素剤服用のタイミング



- (1) 安定ヨウ素剤の目的、効果および服用のタイミングについて
- (2) 安定ヨウ素剤の保管における注意事項について
- (3) 原子力災害時の対応について
- (4) 学校等における原子力災害時の対応について

原子力災害の発生～避難までの流れ

原子力発電所



例) 外部電源喪失
が3時間以上継続

例) 全交流電源喪失 (30
分以上継続)

例) 全交流電源喪失 (1時
間以上継続)



トラブル・異
常事態の発生

事態の深刻化

放射線影響

無し

有り (被ばく・汚染)

防護措置

PAZ (概ね5km)	要配慮者	避難準備	避難 		
	一般住民		避難準備	避難 	
UPZ (概ね30km)		一時滞在者に帰宅の呼びかけ	屋内退避準備 - 外出しているときは自宅に帰る - 屋内に数日間とどまる準備をする	屋内退避 	緊急時モニタリング 500 $\mu\text{Sv/h}$ ⇒ 数時間以内に避難  20 $\mu\text{Sv/h}$ ⇒ 1週間以内に一時移転
		<u>児童・生徒の帰宅または保護者への引き渡しを実施</u>			

原子力災害の発生～UPZ内学校・保育所等の防護措置

原子力発電所



トラブル,異常
事態の発生

平 常

警戒事態

○地震、津波によるもの
・原発所在市町で震度6弱以上の地震が発生
・原発所在地域で大津波警報が発表

○発電所のトラブル
外部電源喪失が3時間以上継続 等

施設敷地緊急事態

○発電所のトラブル
全交流電源喪失（30分以上継続） 等

全面緊急事態 (放射性物質放出前)

○発電所のトラブル
・全交流電源喪失（1時間以上継続）
・原子炉を冷却する全ての機能喪失 等

全面緊急事態 (放射性物質放出)

小学校区内500 μ Sv/h超過
⇒ 数時間以内に避難
（安定ヨウ素剤の予防服用）

小学校区内20 μ Sv/h超過
⇒ 1週間以内に一時移転

放射線影響

無し

有り（被ばく・汚染）

UPZ内 学校等の防 護措置

県・市より警戒事態発生連絡

保護者への連絡・
引き渡しの実施

引き渡し完了

引き渡し完了しない場合

校内において
屋内退避

校区内に避難指示が出た場合

避難

一時集合場所

避難

避難中継所

避難

広域避難先

問い合わせ先

- 原子力防災に関すること、原子力災害に係るマニュアル改正に関する御相談お問い合わせは
滋賀県知事公室防災危機管理局原子力防災室
TEL：077-528-3445
- 安定ヨウ素剤服用時の注意点等に関するお問い合わせは
滋賀県健康医療福祉部健康危機管理課
TEL：077-528-3584
- 安定ヨウ素剤の保管方法等に関するお問い合わせは
滋賀県健康医療福祉部薬務課
TEL：077-528-3634