

日頃から 備えましょう!! 原子力 防災



もしも、島根原子力発電所で事故が発生した場合、自分の身を守るためにはどのような行動をとればよいでしょうか?

万が一に備えて、基本的な原子力防災の知識を学び、日頃から備えておきましょう。

1 原子力災害の特徴とは?

原子力災害は、一般の災害と比較し、主に次のような特徴があります。

- 放射性物質または放射線の存在は、放射線測定器を用いることにより検知することができますが、**目に見えないなど五感で感じるできないため、被ばくの程度を自ら判断できません。**
- 原子力に関する専門的知識が必要**なため、専門的機関の役割や指示、助言等が重要となります。
- テレビやラジオなどからの県や市の情報に基づいて、**屋内退避**や**避難**などが重要となります。

2 原子力災害が発生するとどうなるの?

原子力発電所で事故が起きた場合、周囲に放射性物質が放出される恐れがあります。

災害発生時のイメージ図

(※放射性物質・放射線は目に見えない)



「被ばく」と「汚染」の違い

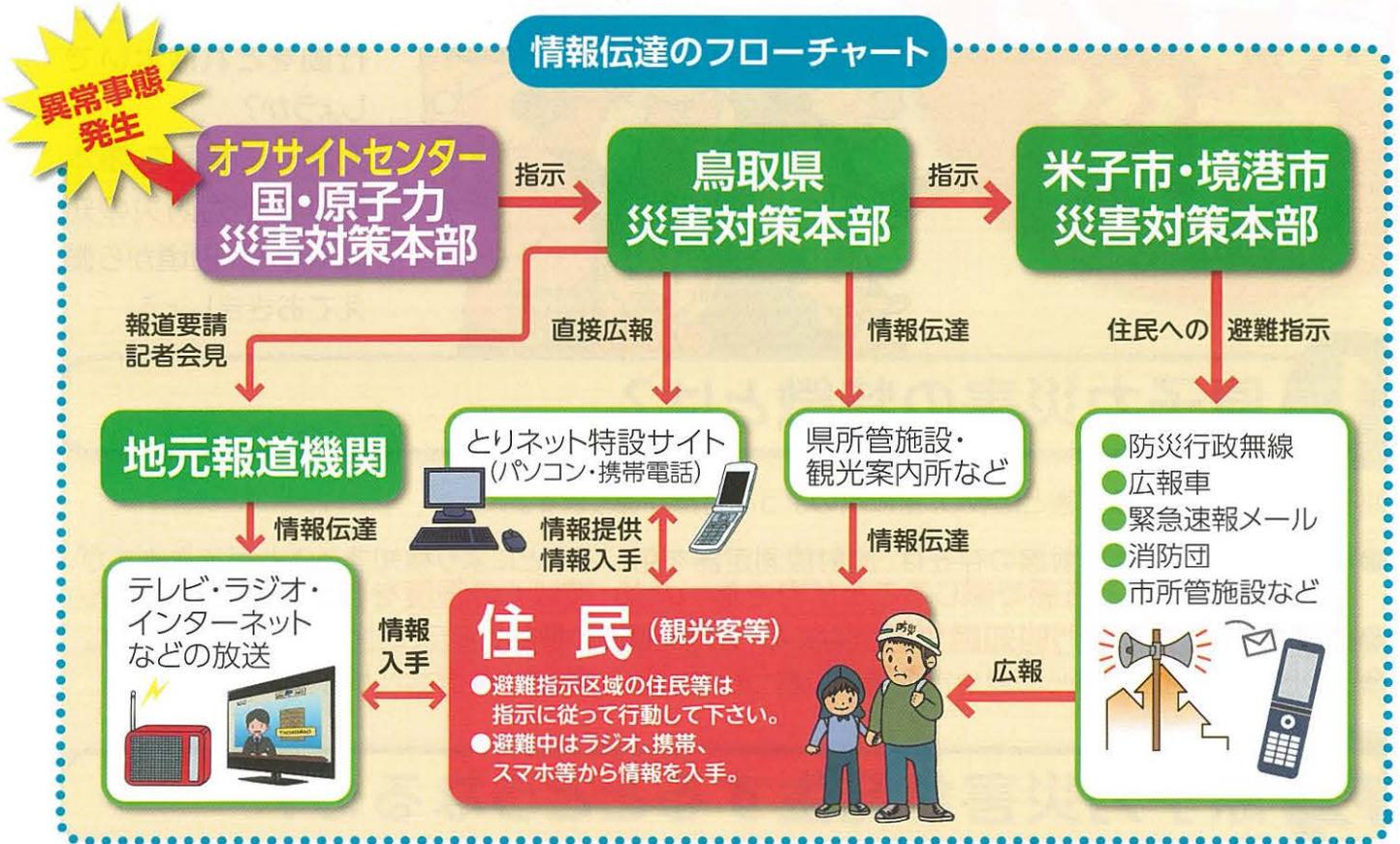
- 「被ばく」…放射線を受けることをいいます。
- 「汚染」…放射性物質が皮膚や衣類に付着した状態であり、洗ったり拭き取ったりして、放射性物質を落とす作業(除染)を行います。

外部被ばくと内部被ばく

- 外部被ばくだけでなく、内部被ばくにも注意が必要です。
- 「外部被ばく」…体の外部から放射線を受けることをいいます。
 - 「内部被ばく」…人が呼吸や食べ物、傷口から体内に入り込んだ放射性物質から、体内の組織や臓器が放射線を受けることをいいます。

3 住民への情報伝達

情報伝達のフローチャート



4 もしも災害が起きたら…

速やかに
対応しましょう!



①正しい情報を 入手しましょう

災害発生後、県・市からテレビ、ラジオ、広報車などの手段により情報が伝えられます。指示を受け、正しい情報を入手し、次の行動の準備を。



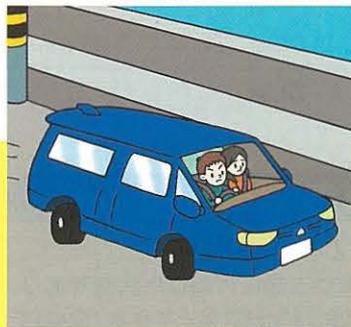
②屋外では 内部被ばくを 防ぎましょう

マスクをしたり、水で濡らして固くしぼったハンカチやタオルで口や鼻を覆ったりするなどして、放射性物質の吸い込み防止の対処を。



③住宅などの 屋内に入りましょう

屋外にいる人は、自宅や近くの建物の中に入ってください。できる限り外気に触れないよう、ドアや窓を全部閉め指示を待ち、次の行動の準備を。



④指示に従って 避難しましょう

災害発生後、県・市から事故、災害の状況に応じて避難指示が発令されます。避難の際にはマイカーのほか、県が手配するバス等で避難を。

5 鳥取県の原子力防災への取り組み

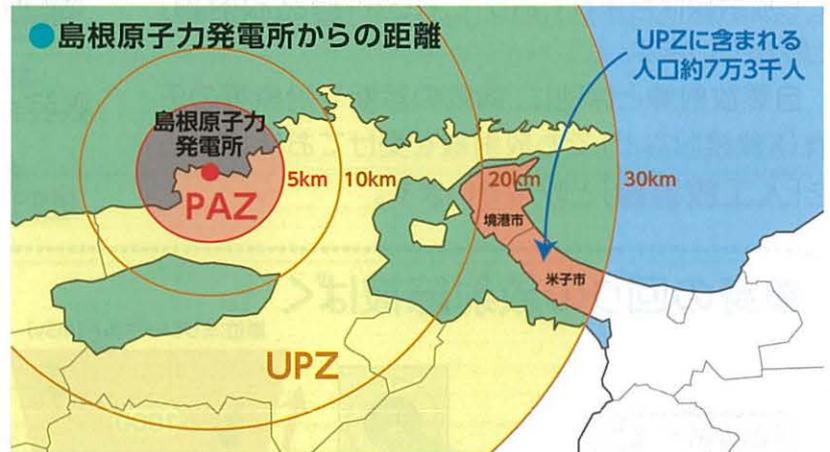
福島第一原子力発電所の事故を踏まえ、国の原子力災害対策指針が改正され、原子力施設から概ね半径30kmの地域をUPZ(緊急時防護措置を準備する区域)とすることが定められ、境港市全域と米子市の一部地域がUPZに含まれました。平成25年3月に、県・市では「地域防災計画(原子力災害対策編)」の全面修正にあわせ、災害時の住民避難要領をまとめた「広域住民避難計画」を策定しました。

PAZ(予防的防護措置を準備する区域):概ね5km

急速に進展する事故を考慮し、重篤な影響等を回避するため、緊急事態区分に基づき、直ちに避難を実施するなど予防的防護措置(避難等)を準備する区域。(※鳥根県松江市)

UPZ(緊急時防護措置を準備する区域):概ね30km

影響を可能な限り回避するため、環境モニタリング等の結果に基づき屋内退避、避難、安定ヨウ素剤の予防服用等を準備する区域。



6 原子力災害に備えよう

県・市
が行う取り組み

事前対策の取り組み

- 中国電力から報告を徴収し、原子力災害の対策が適切に行われているか確認します。
- 鳥根原子力発電所周辺の安全確保のため、必要に応じて中国電力との安全協定に基づき現地確認などを行います。
- 災害発生時に迅速な対応ができるよう、平常時の放射線の測定体制や防護資機材を整備します。

災害発生時の取り組み

- 事故が発生した場合は、放射線の測定を強化します。
- 事故により放射線の影響が及ぶ可能性が高まった場合は、避難や屋内退避などの対応を行います。

こちらは
●●市です。
ただちに屋内
退避し...



個人
が行う取り組み

非常持出品

実際に「備え」であるか、
チェックしよう

用意ができれば☑してみよう!

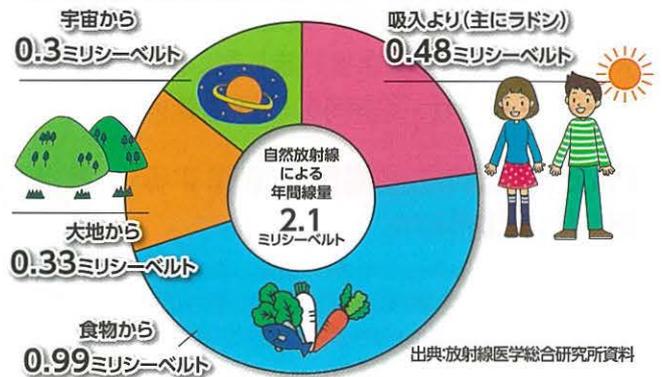
- 家族3日分の食料・飲料水
- ラジオ兼ライト(予備の電池)
- 携帯電話及び充電器
- フード付きのビニールカップ
- 作業用手袋(皮手袋)・防塵マスク
- タオル・下着類
- 救急薬品・常備薬・処方箋
- 預金通帳・印鑑・現金
- 健康保険証・運転免許証・権利証書
- 衛生用品(歯磨き用具等)・生理用品
- ティッシュ・ウェットティッシュ

7 日常生活における放射線

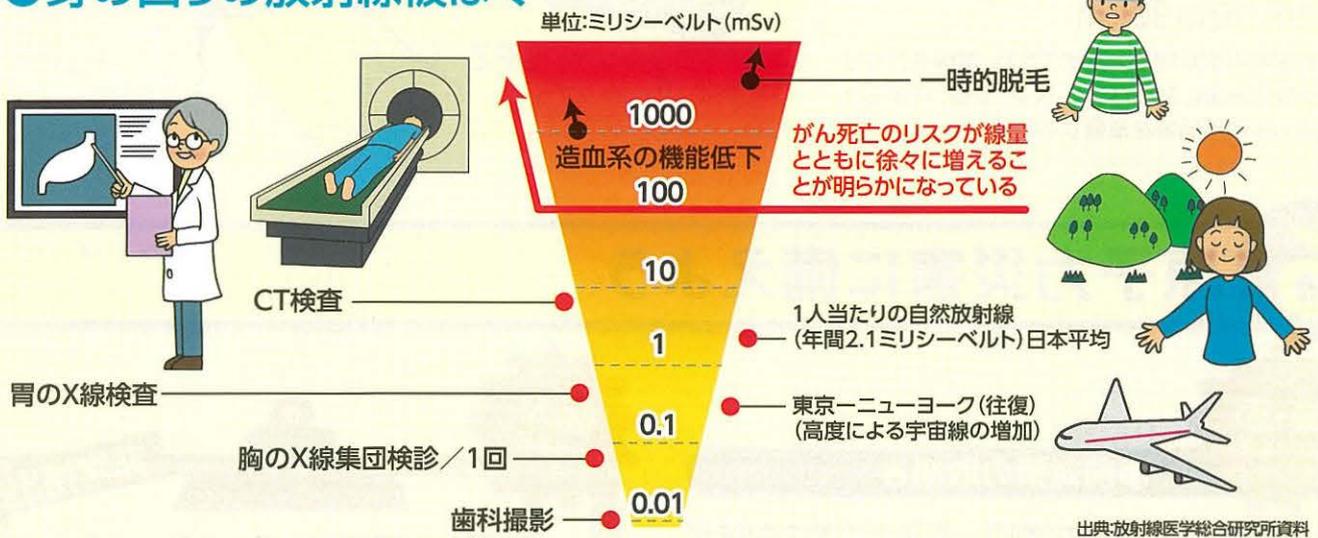
私たちは、日常生活の中で自然界からの放射線を受けて生活をしています。例えば、大地からはウランやラジウムなどが放射線を放出しており、空からは宇宙線が降り注いでいます。また、空気中や食物中にも放射線は含まれており、これらを「**自然放射線**」と呼んでいます。

自然放射線とは別に、病気の診断や治療等の医療（X線検診など）でも放射線を受けており、これらを「**人工放射線**」と呼んでいます。

●自然放射線の年間線量（一人あたり）



●身の回りの放射線被ばく



8 原子力防災に関する情報は…

鳥取県の原子力防災のホームページでは、原子力防災に関する情報や緊急情報を提供しています。

●鳥取県の原子力防災の取組み

- ・鳥取県原子力防災専門家会議
- ・原子力防災講演会
- ・原子力防災現地研修会 (見学会)
- ・鳥取県地域防災計画 (原子力災害対策編)
- ・鳥取県広域住民避難計画
- ・原子力防災訓練

●空間放射線の測定 (モニタリング) 結果

●島根原子力発電所に関する情報

●人形峠環境技術センターに関する情報

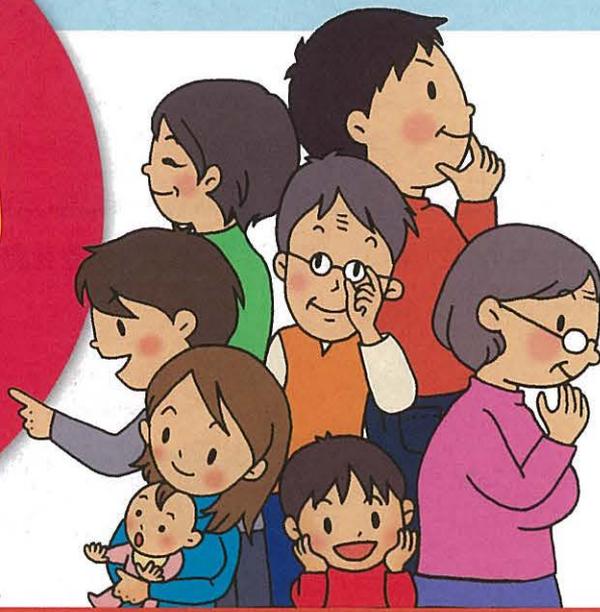
トラブル発生等の緊急時には、原子力施設の状況や本県の対応状況、県民へのメッセージ等の緊急情報を掲載しますので正しい情報を基に行動をお願いします。

発行 / 編集
鳥取県 危機管理局 原子力安全対策課

〒680-8570 鳥取県鳥取市東町1丁目271 TEL:0857-26-7974 FAX:0857-26-8805
e-mail genshiryoku-anzen@pref.tottori.jp
HPアドレス <http://www.pref.tottori.lg.jp/32511.htm>



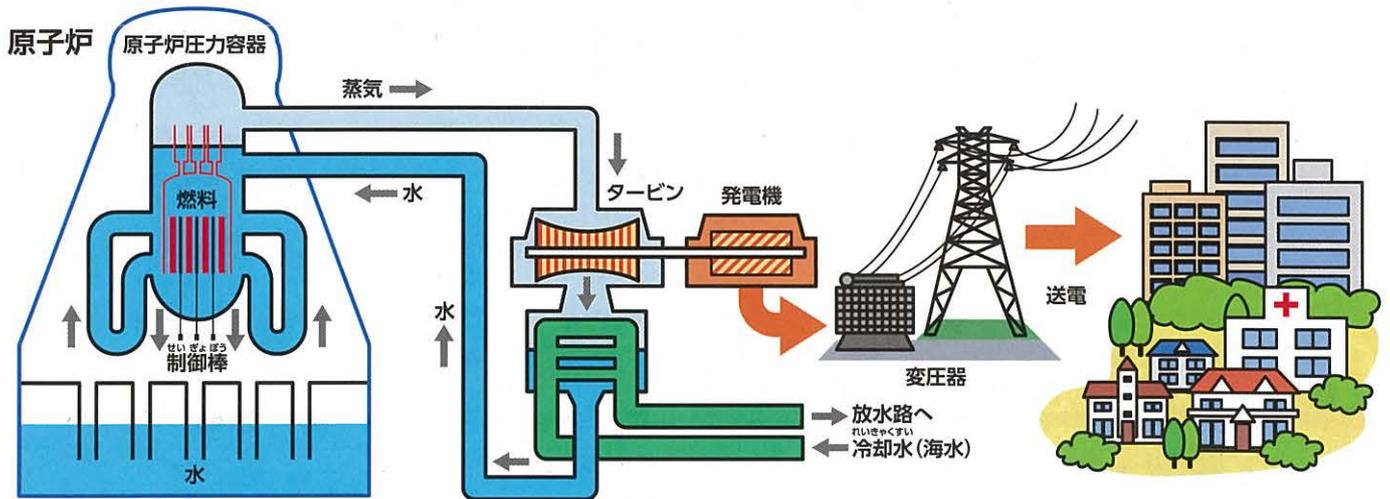
ひごろから 備えましょう!! 原子力 防災 (小・中学生編)



もしも、島根原子力発電所で事故が発生した場合、自分の身を守るためにはどのような行動をとればよいのでしょうか？
万が一に備えて、放射線や原子力防災の基本的な知識を学び、日頃から備えておきましょう。

1 原子力発電所のしくみ

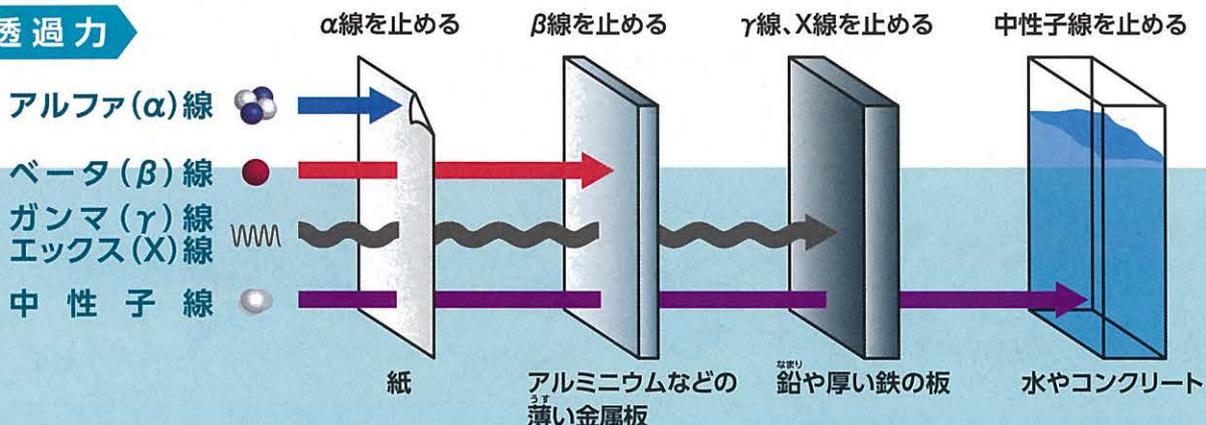
原子力発電所では、原子炉の中で燃料であるウランを核分裂させ、その時に発生する熱で水を沸騰させて蒸気をつくり、タービンを回して発電機により電気をつくります。島根県松江市に島根原子力発電所があります。



2 放射線の種類と透過力

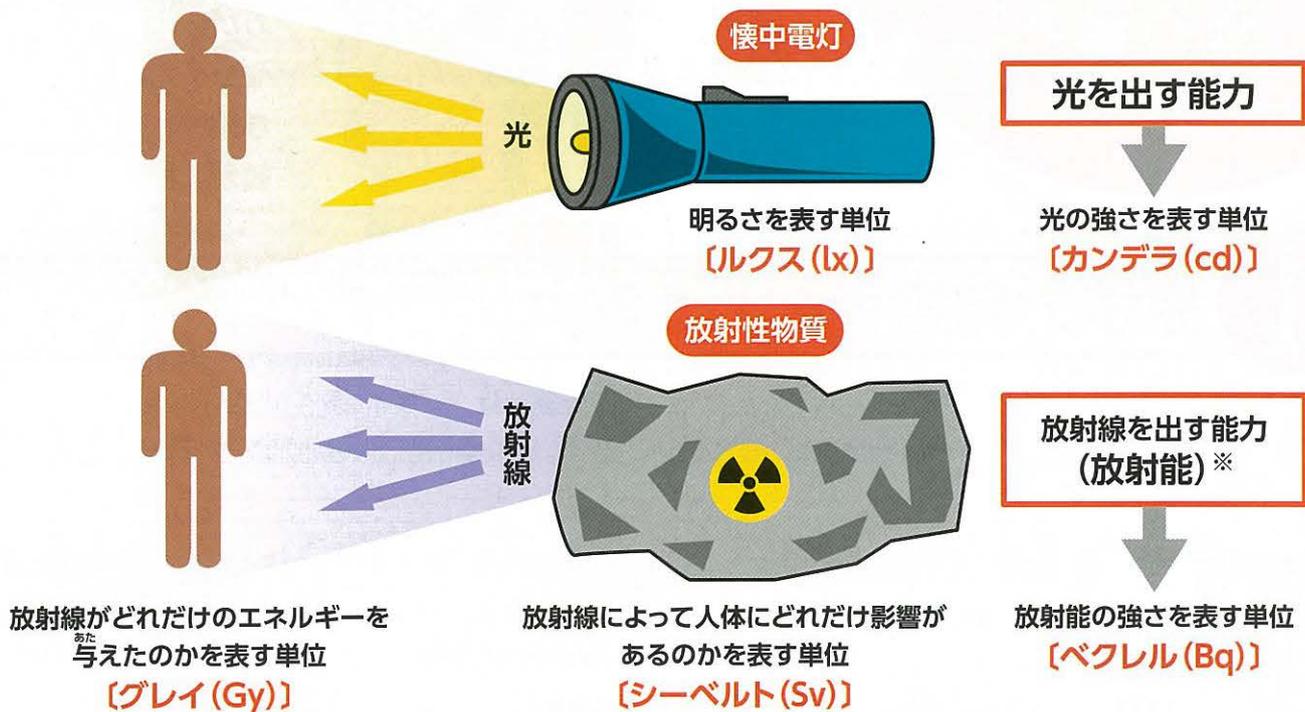
身の回りにも放射線はありますが、原子力発電を行うと放射線を出す放射性物質ができます。放射線にはいくつかの種類があり、その種類によって物を通り抜ける力(透過力)が異なります。放射線は目に見えず、五感で感じる事ができないため注意が必要です。体にたくさん放射線を受けると影響があります。

透過力



3 放射線・放射能・放射性物質とは？

放射線を出す物質を「放射性物質」といいます。放射性物質が放射線を出す能力を「放射能」といいます。その関係は、懐中電灯かいちゆうでんとうと光の関係に例えられます。



※放射能を持つ物質(放射性物質)のことを指して用いられる場合もある

4 鳥取県の原子力防災への取組み

鳥取県は、島根原子力発電所の事故に備えて、様々な防災対策を進めています。

福島第一原子力発電所の事故を踏まえ、原子力施設から概ね半径30kmの地域をUPZ(緊急時防護措置を準備する区域)とすることが定められ、境港市全域と米子市の一部地域がUPZに含まれました。

平成25年3月に、県・市では「地域防災計画(原子力災害対策編)」の全面修正にあわせ、災害時の住民避難要領をまとめた「広域住民避難計画」を策定しました。

これらの計画に基づき、放射線を測定する機器や防護用の資機材を整備しています。また、原子力防災訓練を行い、防災技術の習熟とこれらの計画の実効性を確保していきます。

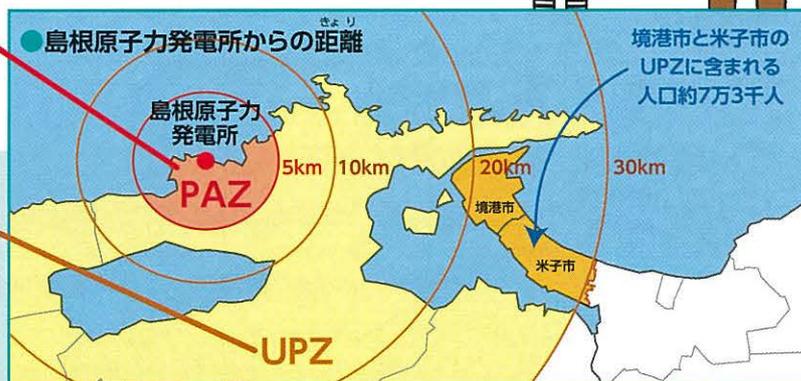


PAZ(予防的防護措置を準備する区域) :概ね5km

直ちに避難を実施するなど予防的防護措置を準備する区域。(※島根県松江市の一部)

UPZ(緊急時防護措置を準備する区域) :概ね30km

放射線測定などの結果に基づき屋内退避、避難、安定ヨウ素剤の予防服用等を準備する区域。

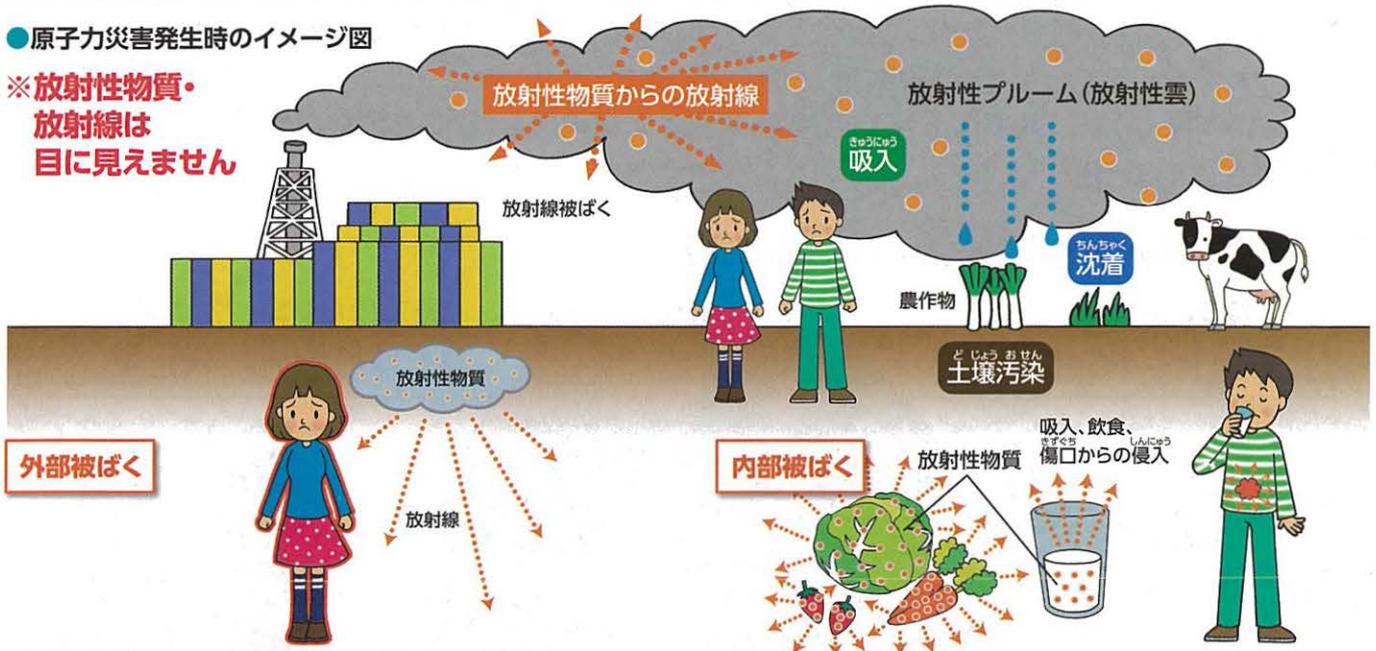


5 原子力災害が発生するとどうなるの？

原子力発電所で事故が起きた場合、周辺に放射性物質が放出される恐れがあります。

●原子力災害発生時のイメージ図

※放射性物質・放射線は目に見えません



「被ばく」と「汚染」の違い

- 「被ばく」…放射線を受けることをいいます。
- 「汚染」…放射性物質が皮膚や衣類に付着した状態であり、洗ったり拭き取ったりして、放射性物質を落とす作業(除染)を行います。

外部被ばくと内部被ばく

- 外部被ばくだけでなく、内部被ばくにも注意が必要です。
- 「外部被ばく」…体の外部から放射線を受けることをいいます。
 - 「内部被ばく」…呼吸や食べ物、傷口から体内に入り込んだ放射性物質により、体内の組織や臓器が放射線を受けることをいいます。

6 もしも原子力災害が起きたら…

島根原子力発電所で事故が起きれば、避難などの指示が出されます。その時は放射性物質から身を守るため、家族や先生などの指示に従い、落ち着いて行動しましょう。



①正しい情報入手しましょう

災害発生後、県・市からテレビ、ラジオ、防災行政無線、広報車などにより情報が伝えられます。指示を受け、正しい情報入手し、次の行動の準備を。



②内部被ばくを防ぎましょう

マスクをしたり、水で濡らして固くしぼったハンカチやタオルで口や鼻を覆ったりするなどして、放射性物質の吸い込みを防ぎましょう。



③住宅などの屋内に入りましょう

屋外にいる人は、自宅や近くの建物の中に入ってください。できる限り外気に触れないよう、ドアや窓を全部閉め次の行動の準備を。



④指示に従って避難しましょう

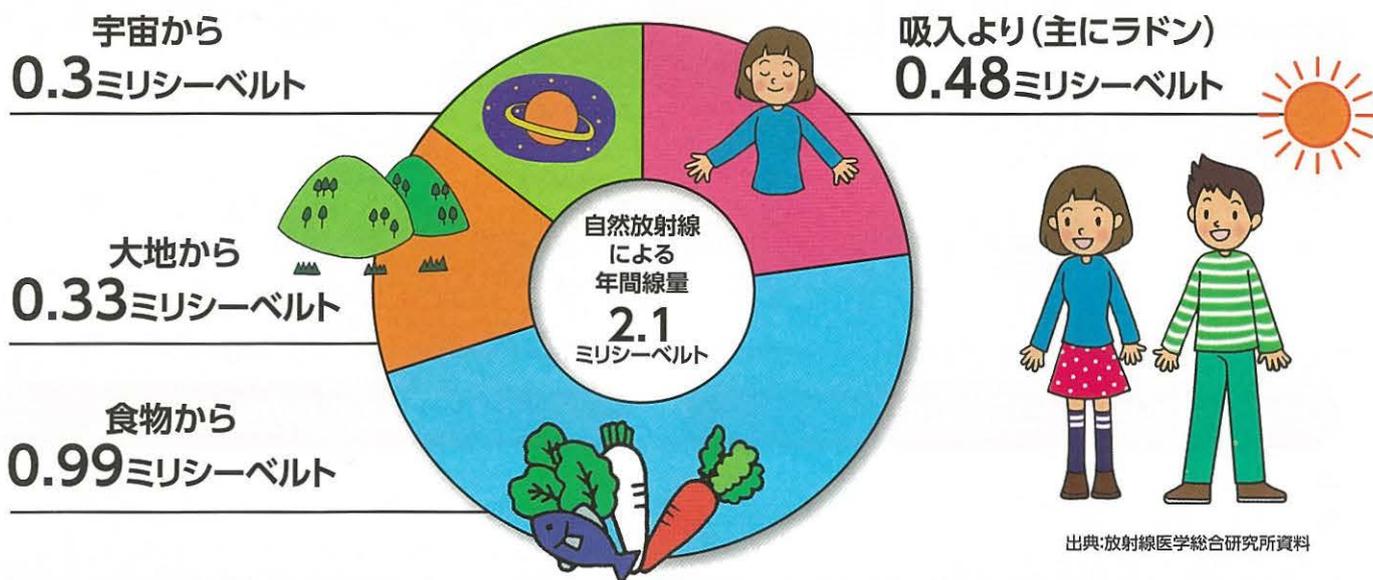
災害発生後、県・市から事故、災害の状況に応じて避難指示が発令されます。避難の際にはマイカーのほか、県が手配するバスなどで避難を。

7 日常生活における放射線

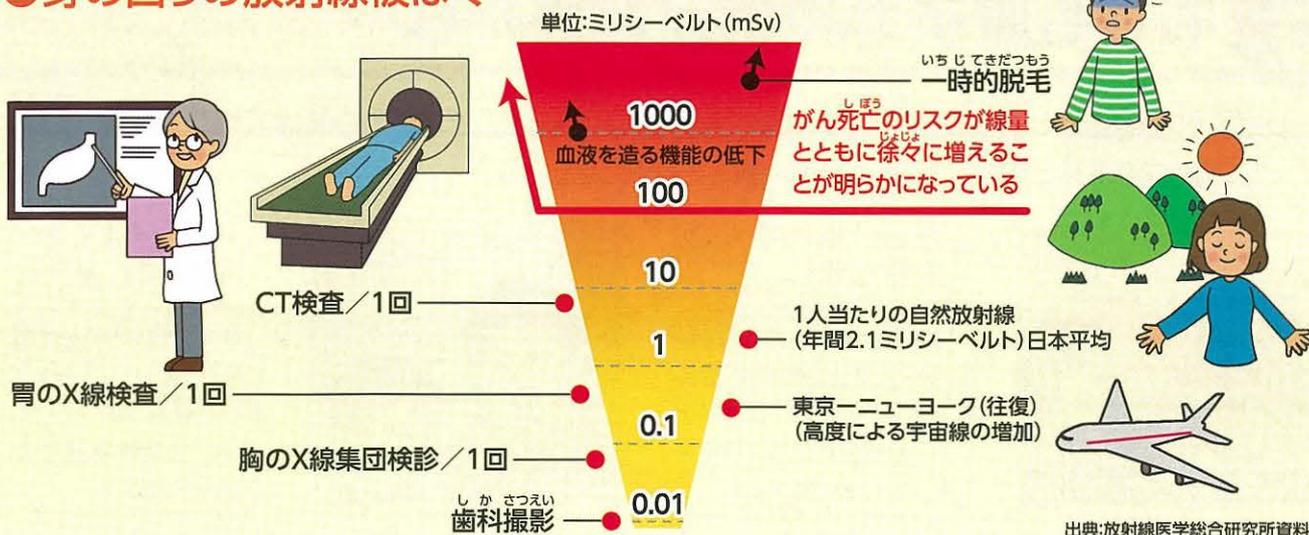
わたしたちは、日常生活の中で自然界からの放射線を受けて生活をしています。例えば、大地からはウランやラジウムなどが放射線を放出しており、宇宙からも降り注いでいます。また、空気中や食物中にも放射線は含まれており、これらを「**自然放射線**」と呼んでいます。

自然放射線とは別に、病気の診断や治療等の医療（X線検診など）でも放射線を受けており、これらを「**人工放射線**」と呼んでいます。

●自然放射線の年間線量(1人当たり)



●身の回りの放射線被ばく



発行/編集 **鳥取県 危機管理局 原子力安全対策課**

〒680-8570 鳥取県鳥取市東町1丁目271 TEL:0857-26-7974 FAX:0857-26-8805
 e-mail genshiryoku-anzen@pref.tottori.jp
 HPアドレス <http://www.pref.tottori.lg.jp/32511.htm>

発行:平成26年3月



鳥取県の原子力防災のホームページはこちらから

入場無料

[定員300名]

平成26年度

とっとり県民カレッジ連携講座

原子力防災講演会

日時 4月19日(土) 13:30~15:30 [開場13:00]

場所 米子コンベンションセンター 小ホール
(ビッグシップ)

手話通訳・要約筆記あり

講演会

演題:「放射線の基礎とリスクの考え方」

講師: 広島大学大学院 工学研究院

えんどう

さとの

教授 遠藤 暁 氏

[鳥取県原子力防災専門家会議委員]



【講師プロフィール】

職歴等 広島大学工学部助教授、広島大学大学院工学研究科助教授、広島大学原爆放射線医科学研究所助教授などを経て、現在、広島大学大学院工学研究院エネルギー・環境部門量子エネルギー工学研究室、教授。博士(理学)。

専門 放射線の環境影響評価、被ばく線量評価などを研究

主催: 鳥取県、米子市、境港市

後援: 日吉津村、大山町、伯耆町、南部町、日南町、日野町、江府町

■申込み・お問合せ

鳥取県 危機管理局 原子力安全対策課 (電話: 0857 - 26 - 7974)

※準備の都合のため、4月16日(水)までに裏面の申込用紙などで申込みをお願いします。

ただし、事前申込みがない場合でも入場は可能ですが、場合によっては調整させていただきます。



