

日頃から 備えましょう!! 原子力 防災 (小・中学生編)

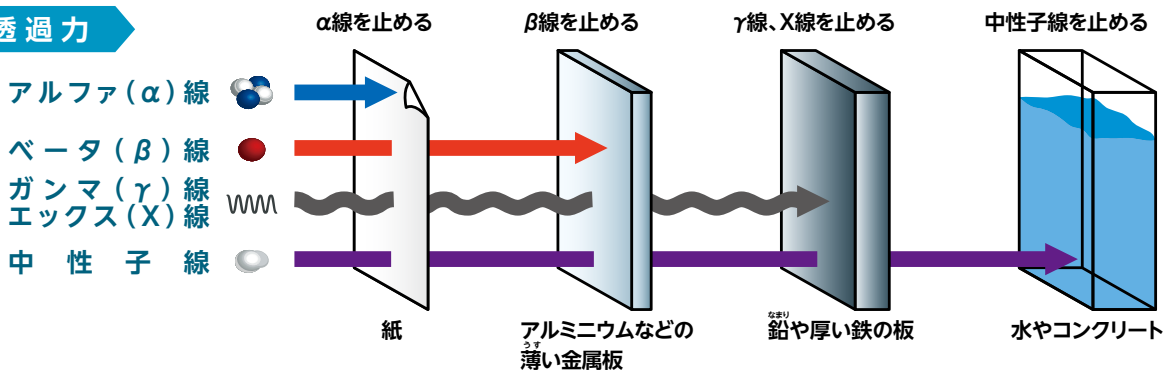


もしも、島根原子力発電所で事故が発生した場合、自分の身を守るためにはどのような行動をとればよいのでしょうか？
万が一に備えて、放射線や原子力防災の基本的な知識を学び、日頃から備えておきましょう。

1 放射線の種類と物を通り抜ける力

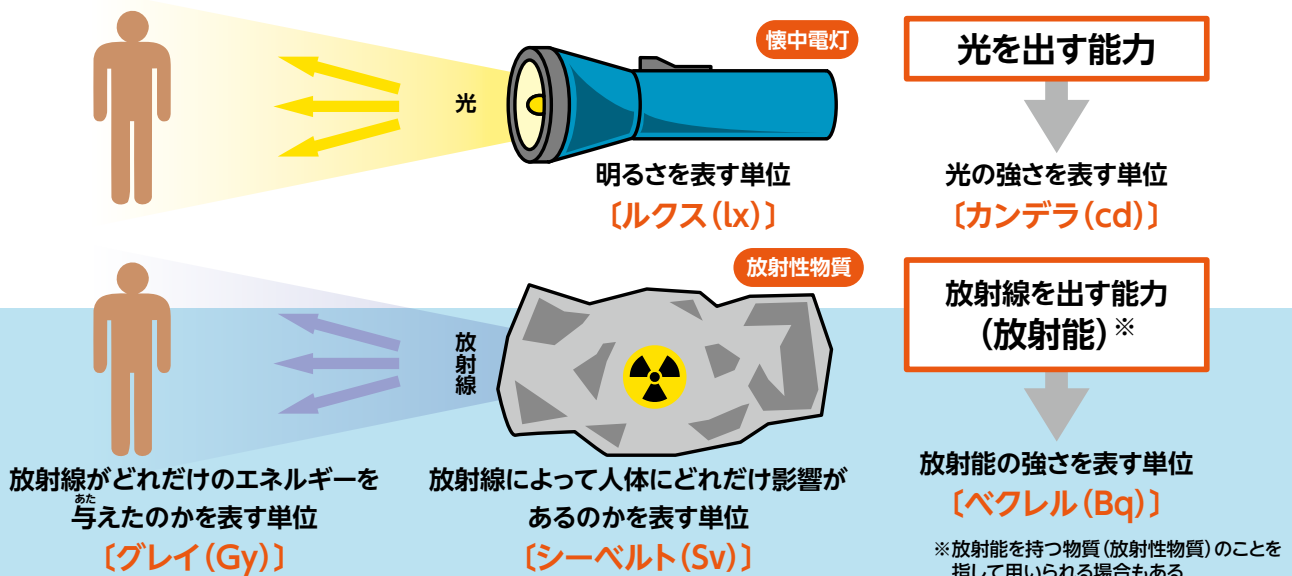
身の回りにも放射線はありますが、原子力発電を行うと放射線を出す放射性物質ができます。放射線にはいくつかの種類があり、その種類によって物を通り抜ける力(透過力)が異なります。放射線は目に見えず、五感で感じる事ができないため注意が必要です。体にたくさん放射線を受けると影響があります。

透過力



2 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、懐中電灯と光の関係に例えられます。



3

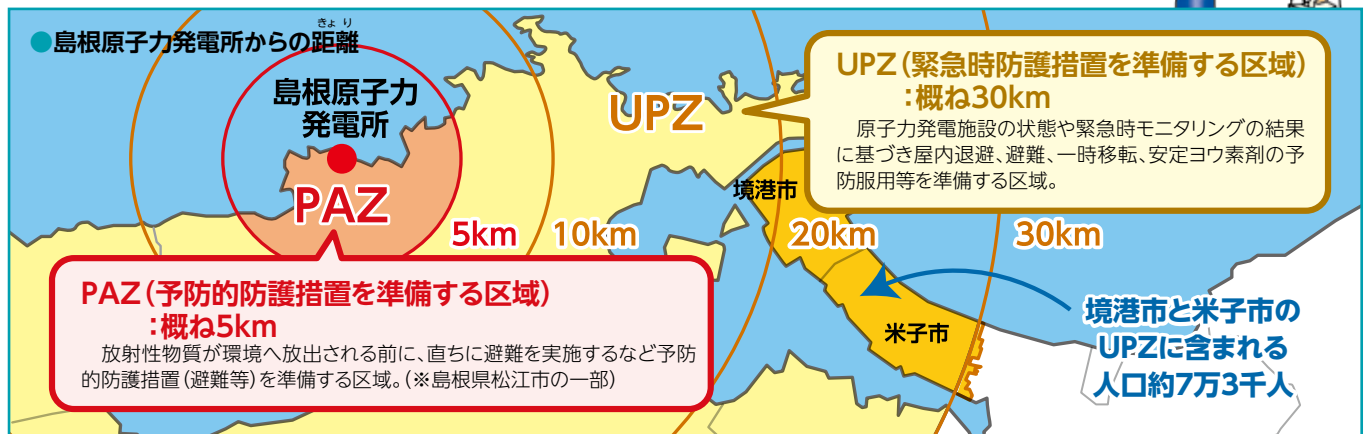
鳥取県の原子力防災への取組み

鳥取県は、島根原子力発電所の事故に備えて、原子力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、平成24年10月に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などを整備しています。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。



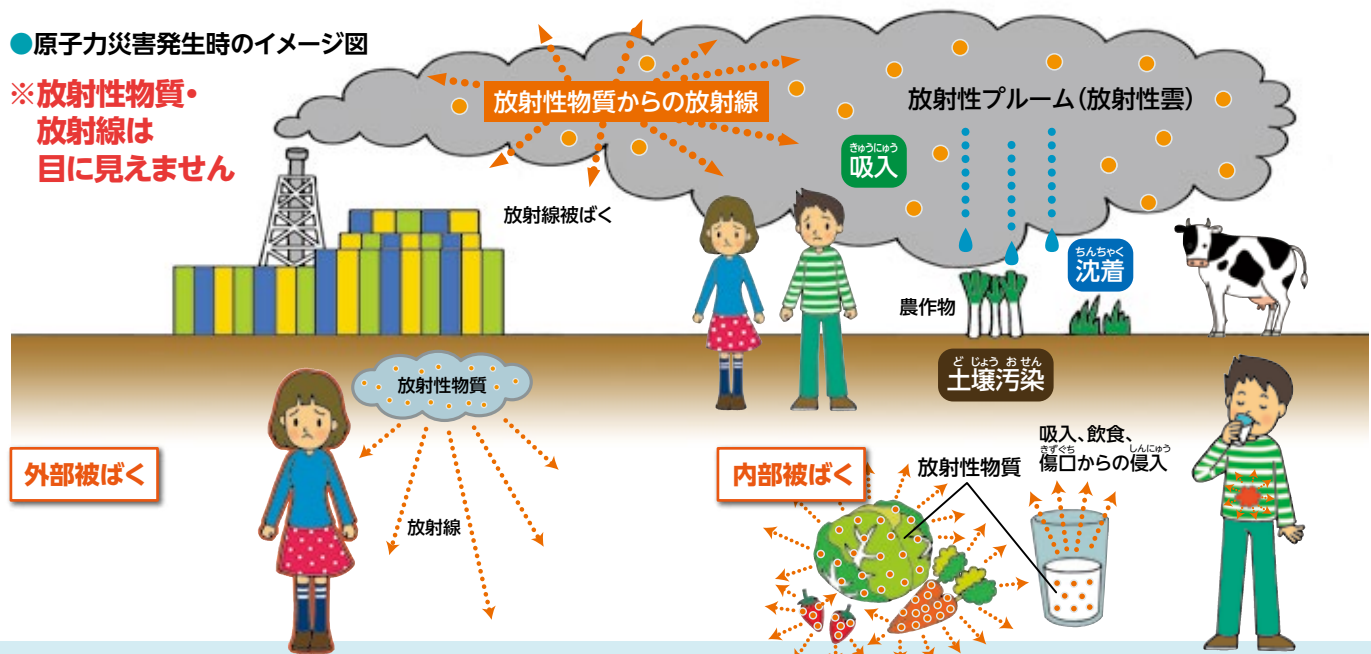
4

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。

5 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正しい情報を入手しましょう

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、正しい情報を入手し、次の行動の準備をしましょう。



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

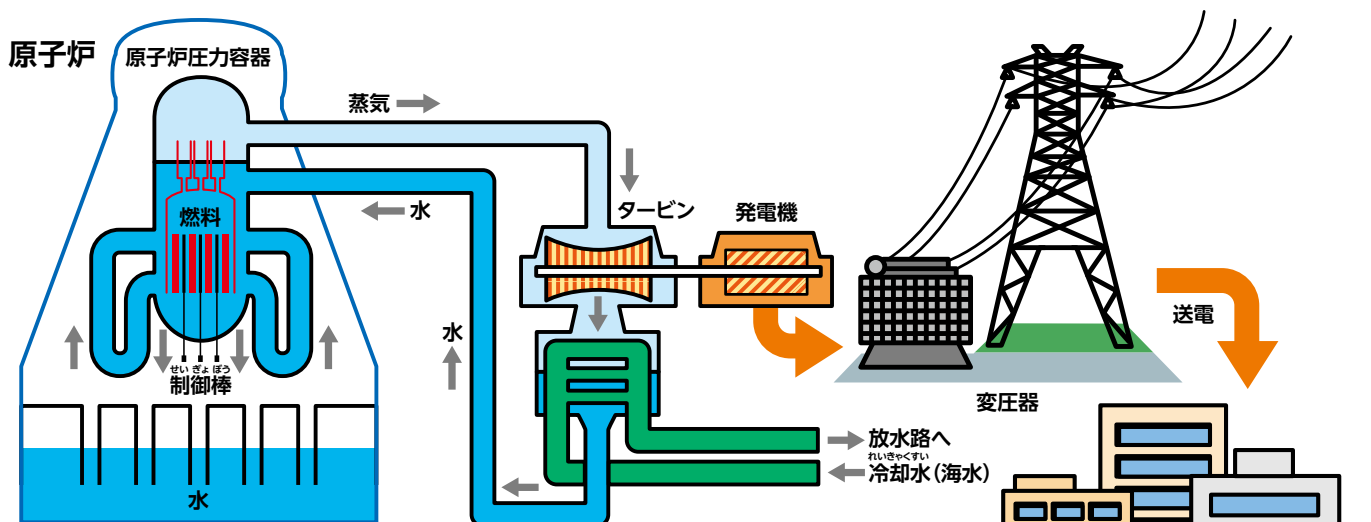
屋外にいる人は、自宅や近くの建物の中に入ってください。できる限り外気に触れないよう、ドアや窓を全部閉め、次の行動の準備をしましょう。



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しましょう。

6 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。

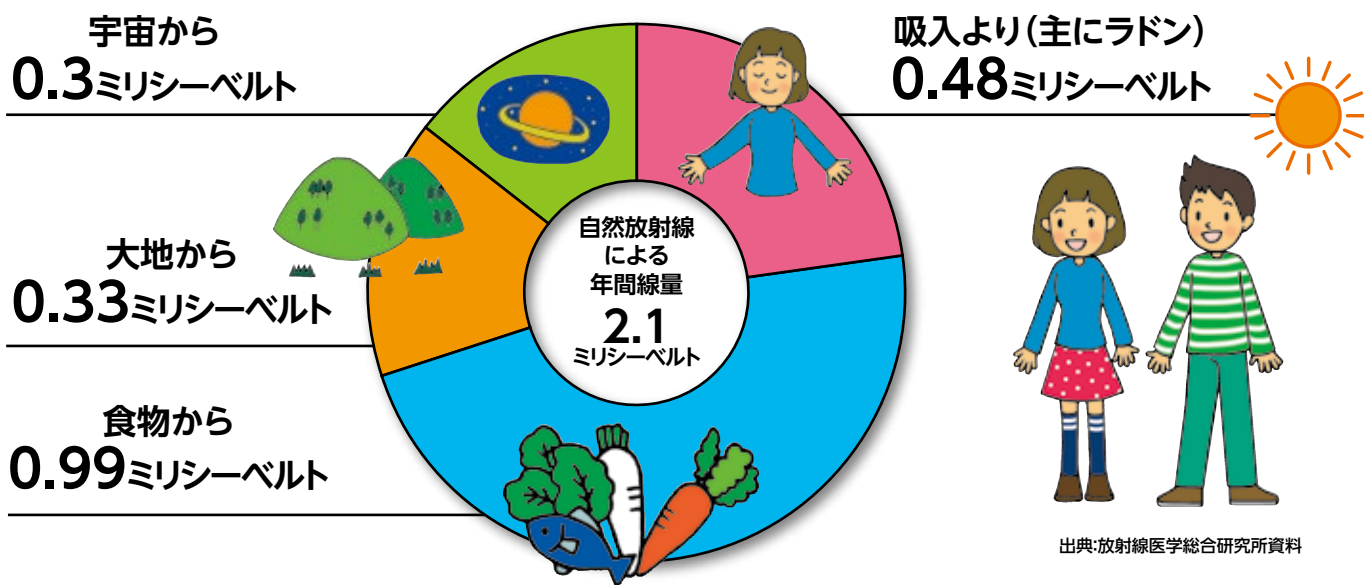


7 日常生活における放射線

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、大地や宇宙から放射線を受けています。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（レントゲン検査など）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

