

げんしりょくさいがい
原子力災害とは

What is a Nuclear Power Disaster?
Sobre o desastre nuclear

何谓核能灾害
Thảm họa hạt nhân là gì?

原子力災害は、原子力施設などの事故で大量の放射性物質が大気中に漏れ出て、周囲に大きな被害がでる災害です。

A nuclear power disaster is one in which a large amount of radioactive material escapes into the surrounding atmosphere during an accident at a nuclear power facility. This can cause significant harm to the surrounding environment.

核能灾害是指核能设施因事故而导致大量放射性物质泄漏到空气中，对周遭环境产生巨大损害的灾害。

O desastre nuclear se dá na ocorrência de algum acidente na usina de energia nuclear onde uma grande quantidade de partículas radioativas vazam para o meio ambiente causando grandes danos.

Thảm họa hạt nhân là thảm họa xảy ra khi một lượng lớn chất phóng xạ rò rỉ vào khí quyển do sự cố tại một cơ sở hạt nhân, gây thiệt hại lớn cho khu vực xung quanh.

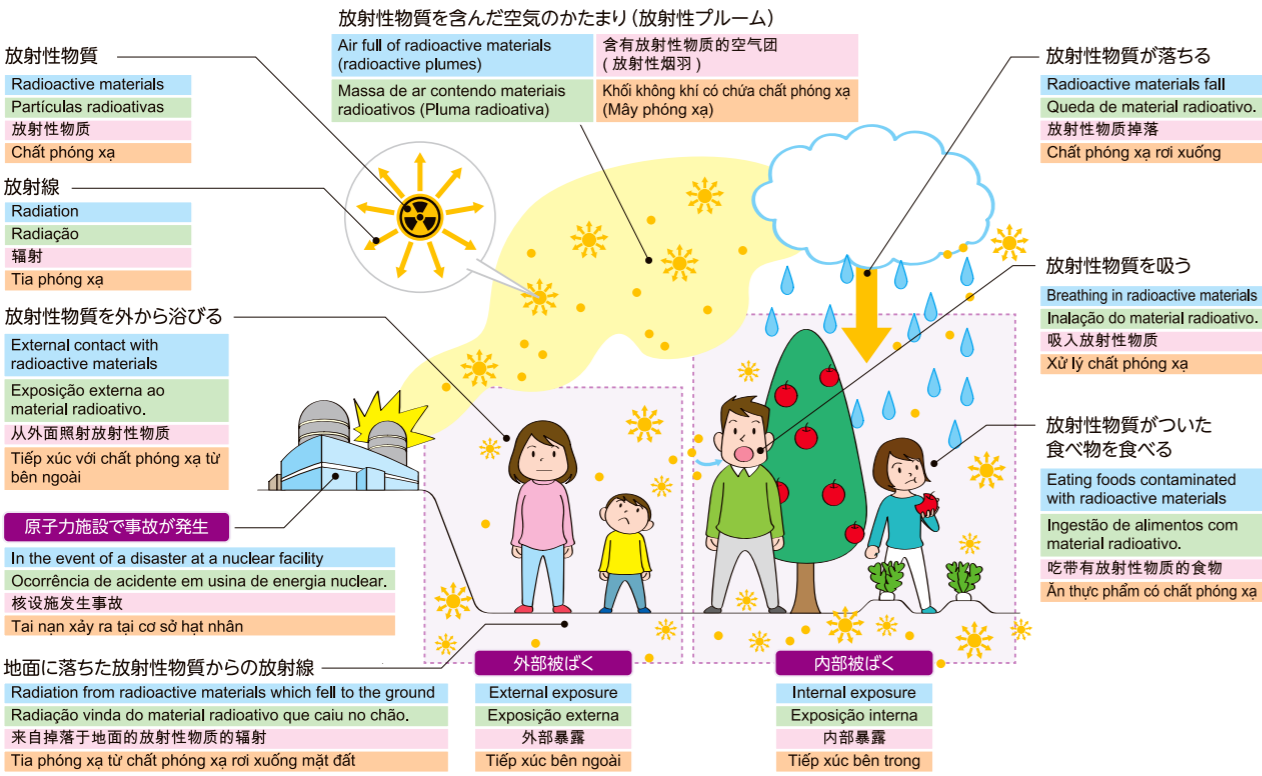
げんしりょくさいがいはいっせいじ
原子力災害発生時のイメージ図

View of a nuclear power disaster

核能灾害发生时的示意图

Diagrama de imagem para o caso de desastre nuclear

Sơ đồ hình ảnh tại thời điểm xảy ra thảm họa hạt nhân



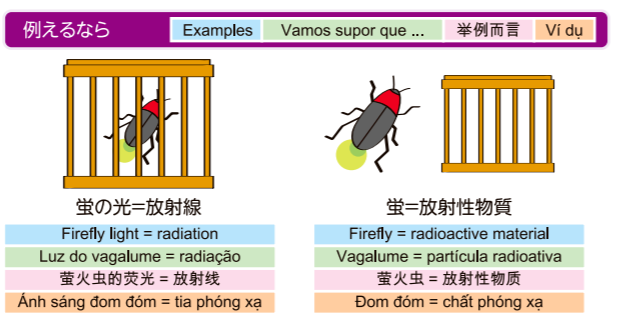
ほうしやせん
放射線と放射能の違い

Differences in radiation and radioactivity

放射線与放射能的区别
Sự khác biệt giữa tia phóng xạ và năng lượng phóng xạ

放射能
放射線を出す能力
Radioactivity
The ability to emit radiation
Radioatividade
Capacidade de emitir radiação.
放射能
釋放放射線的能力
Năng lượng phóng xạ
Là khả năng phát ra tia phóng xạ

放射性物質
放射線を出す物質
Radioactive materials
Material that emits radiation
Partículas radioativas
Partículas que emitem radiação
放射性物質
釋放放射線的物質
Chất phóng xạ
Là các chất phát ra tia phóng xạ



がいふび
外部被ばくと内部被ばく

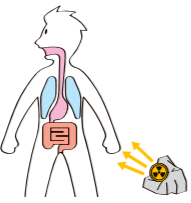
External and internal exposure

外部辐射暴露和内部辐射暴露
Exposição externa e exposição interna
Phơi nhiễm bên ngoài và phơi nhiễm bên trong

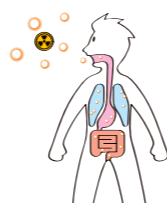
外部被ばく
External exposure
Exposição externa
外部暴露
Tiếp xúc bên ngoài

内部被ばく
Internal exposure
Exposição interna
内部暴露
Tiếp xúc bên trong

レントゲンのように体の外から放射線を受けること。
This is to receive radiation from outside your body, like receiving an x-ray.
Se dá quando a fonte radioativa está fora do corpo, como o caso do raio X.
指类似 X 光一样受到来自身体外部的辐射。
Hấp thu tia phóng xạ từ bên ngoài cơ thể như chụp X-quang.



呼吸や食事により、放射性物質を体の中に取り込み、体の中から放射線を受けること。
Absorbing radioactive materials into the body thereby being exposed internally to radiation by breathing or eating.
Se dá quando introduzimos partículas radioativas em nosso corpo através da respiração e alimentos, passando a receber a radiação de dentro do próprio corpo.
在呼吸及进食的过程中将放射性物质摄入体内，受到来自身体内部的辐射。
Đưa chất phóng xạ vào cơ thể qua việc hít thở hoặc ăn uống và hấp thu tia phóng xạ từ bên trong cơ thể.



げんしりょくさいかく
滋賀県の原子力対策の範囲

Scope of Nuclear Power Measures in Shiga Prefecture

滋賀县核能对策的范围

Conteúdo das Contramedidas Nucleares da Província de Shiga.

Phạm vi đối sách năng lượng hạt nhân ở tỉnh Shiga

ひこねし
彦根市では

In Hikone City

Na Cidade de Hikone

彦根市的情况

Tại thành phố Hikone

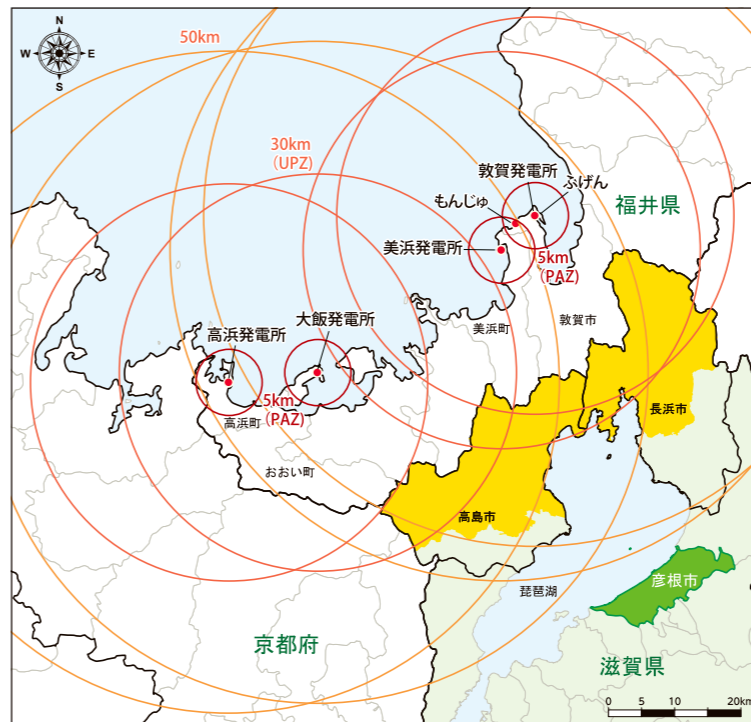
彦根市から最も近い関西電力株式会社の美浜発電所までの距離は、最短で約50kmの位置関係にあります。彦根市は、UPZ圏外ではありますが、発電所で事故が起きた場合、確率は低いものの風向きなどの影響で生活に影響を及ぼすことが考えられるため、万が一の場合に備え知識を持っておく必要があります。

The closest distance from Hikone City to Kansai Electric Power Co., Inc. Mihama Nuclear Power Plant is about 50 km. Hikone City is outside the UPZ area. However, if an accident were to occur at the nuclear power plant, it is likely to affect life due to the wind direction although the probability is low. Therefore, it is necessary to have knowledge to be prepared in case of emergency.

A usina nuclear mais próxima da cidade de Hikone é a Usina Mihama da Kansai Electric Power Co., Inc. situada a uma distância de pelo menos 50km. Apesar da Cidade de Hikone ficar fora da área da UPZ e da baixa probabilidade de ser afetada, se ocorrer um acidente na usina nuclear, devido a direção dos ventos e outros fatores, não é descartada a hipótese da vida dos cidadãos sofrerem alguma influência, por isso é importante que possua os conhecimentos necessários para uma eventual necessidade.

彦根市距離最近的的关西电力株式会社美浜发电所的距离最短约为50km。尽管彦根市处于UPZ圏外，但万一发电所发生事故时也存在较低概率因风向等因素而对生活产生影响的的可能，因此应该具备应对万一情形下的知识。

Khoảng cách ngắn nhất từ Thành phố Hikone đến Nhà máy điện Mihama của Công ty Điện lực Kansai là khoảng 50 km. Tuy thành phố Hikone nằm ngoài khu vực UPZ nhưng nếu sự cố xảy ra tại nhà máy điện vẫn có thể gây ảnh hưởng đến cuộc sống người dân dưới tác động của hướng gió dù rằng xác suất này khá thấp, do vậy các bạn nên chuẩn bị sẵn kiến thức dùng trong trường hợp khẩn cấp.



滋賀県の原子力災害対策を重点的に実施すべき地域 (UPZ)

Areas where Shiga Prefecture nuclear disaster countermeasures should be prioritized (Urgent Protective action planning Zone)

Área Prioritária para as Contramedidas de Desastres Nucleares da Província de Shiga (UPZ)

滋賀県重点实施核能灾害对策的地区 (UPZ)

Các khu vực cần thực hiện trong điểm các biện pháp đối phó thảm họa hạt nhân của tỉnh Shiga (UPZ)

PAZ
原子力施設から概ね半径5km
PAZ
About 5 km radius from the nuclear power facility
PAZ
Aproximadamente um raio de 5km da usina nuclear.
PAZ
距離核能设施大约半径5km
PAZ
Bán kính khoảng 5km tính từ cơ sở năng lượng hạt nhân

放射性物質の環境への放出前の段階から予防的に避難などを準備する区域
Areas where preventive evacuation preparations are required even before radioactive materials leak into the environment.
Área onde seus moradores devem estar preparados para evacuar antes que as partículas radioativas sejam lançadas no meio ambiente.
在放射性物质释放到环境之前的阶段开始准备预防性避难的区域
Đây là khu vực phải chuẩn bị sơ tán dự phòng v.v. từ giai đoạn trước khi chất phóng xạ ra phát ra môi trường.

UPZ
原子力施設から概ね半径5km～30km
UPZ
General a 5 km - 30 km radius from the nuclear power facility
UPZ
Aproximadamente um raio de 5km a 30km da usina nuclear.
UPZ
距離核能设施大约半径5km～30km
UPZ
Bán kính khoảng từ 5km đến 30km tính từ cơ sở năng lượng hạt nhân

緊急時における判断および防護対策実施基準に基づき避難、屋内退避などを準備する区域
Areas where residents need to be prepared to evacuate or stay indoors based on judgment during an emergency and protective measure-implementation standards.
Em caso de emergência, os moradores desta área devem decidir e evacuar baseados nos critérios das medidas de proteção.
紧急情况时根据判断及防护对策实施基准准备避难、屋内躲避的区域
Đây là khu vực chuẩn bị lánh nạn, sơ tán trong nhà, v.v. dựa trên phán định và các tiêu chuẩn thực hiện các biện pháp bảo vệ trong trường hợp khẩn cấp.

ほうしやせんりょう
放射線量について

About Radiation Doses
Sobre a quantidade de radiação

关于放射线量
Về liều bức xạ

私たちは、暮らしの中で放射線を受けています。避難の基準だけでなく、普段の放射線量を知っておくことも重要です。

滋賀県内の放射線量は1時間当たり**0.004～0.3μSv程度**です。

Every day, we are exposed to some levels of radiation. It is important to know not only the evacuation criteria, but also what is a usual dose of radiation. The radiation dose in Shiga Prefecture is about 0.004 to 0.3 μSv per hour.

我们日常生活中都在受到放射线的辐射。不仅需要了解避难的标准，了解平时的放射线量也十分重要。滋贺县内的放射线量为每小时 0.004 ~ 0.3μSv 左右。

Em nosso dia a dia estamos sujeitos à radiação. É importante saber não só os critérios para a evacuação, mas também a dose de radiação que estamos expostos comumente. A quantidade de radiação na Província de Shiga é de mais ou menos 0.004 a 0.3μSv por hora.

Trong cuộc sống, chúng ta đang tiếp xúc hàng ngày với các tia phóng xạ. Chúng ta không chỉ cần biết các tiêu chí sơ tán mà quan trọng là còn phải biết cả về liều bức xạ thông thường. Liều bức xạ ở tỉnh Shiga là khoảng 0,004 đến 0,3 μSv mỗi giờ.

しぜんほうしやせん ねんかんせんりょう ひとりあ
■ 自然放射線の年間線量 (一人当たり)

Annual doses of natural radiation (per capita)

自然放射線の年輻射量 (人均)

Quantidade anual de radiação natural (por pessoa)

Liều bức xạ 1 năm từ các tia phóng xạ tự nhiên (bình quân đầu người)

480 μSv/year from inhalation of radon and other substances contained in the air 480 μSv / năm do hít phải khí radon có trong không khí	来自空气中所含的 氡气等吸入 480μSv / 年	330 μSv/year from the earth 330μSv por ano	300 μSv/year from space 300μSv por ano	990 μSv/year from foods and the like 990μSv por ano
contido no ar Inalação de radônio, et. 480μSv por ano	来自大地 330μSv / 年	来自宇宙 300μSv / 年	来自食物等 990μSv / 年	
空气中に含まれるラドンなどの吸入から 480μSv / 年	大地から 330μSv / 年	宇宙から 300μSv / 年	食べ物などから 990μSv / 年	

Annual doses per person due to natural radiation (average in Japan) 2,100 μSv/year	自然放射線 人均年輻射量 (日本平均) 2,100μSv / 年
Quantidade anual de radiação natural por pessoa (Média do Japão) 2.100μSv por ano	Liều bức xạ 1 năm bình quân mỗi người tiếp nhận từ các tia phóng xạ tự nhiên (trung bình của Nhật Bản) 2.100 μSv / năm
自然放射線による一人当たりの年間線量 (日本平均) 2,100μSv / 年	



ひなん きじゆん
■ 避難の基準

Criteria for evacuation
Critérios para a evacuação

避難の基準
Tiêu chí sơ tán

500μSv / 時以上 数時間以内に避難	20μSv / 時以上 1週間以内に避難	20μSv / 時未満 自宅など屋内にとどまる
500 μSv/hour or more Evacuate within a few hours Mais de 500μSv por hora Evacuar dentro de poucas horas	20 μSv/hour or more Evacuate within a week Mais de 20μSv / giờ trở lên Evacuar dentro de 1 semana	Less than 20 μSv/hour Stay indoors such as at your home Menos de 20μSv por hora Permanecer em ambiente fechado como em casas, etc.
每小时 500μSv 以上 数小时内避難	每小时 20μSv 以上 一周以内避難	每小时 20μSv 未満 留在家中房屋内
500 μSv / giờ trở lên Sơ tán trong vòng vài giờ	20 μSv / giờ trở lên Sơ tán trong vòng một tuần	Dưới 20 μSv / giờ Ở lại bên trong nhà

じしひょうきょう
■ モニタリングの実施状況

Status of monitoring
Estado de monitoramento

监控の実施状況
Tình hình thực hiện giám sát

彦根市の測定場所 Measurement location in Hikone City Locais de medição na Cidade de Hikone		彦根市の測定場所 Vị trí đo ở thành phố Hikone	
元町 4-2 4-2 Motomachi 元町 4-2 Motomachi 4-2 4-2 Motomachi	彦根市役所敷地内地面から1mの高さで測定 Measured at a height of 1 m from the ground at the Hikone City Hall property Medido a uma altura de 1m do chão dentro do terreno da prefeitura da Cidade de Hikone.	彦根市政府区域内距離地面 1m 高度測定 Đo ở độ cao 1m so với mặt đất trong khuôn viên Văn phòng thành phố Hikone	1日1回 午前9時の測定 Measured once a day at 9:00 AM Medido 1 vez por dia às 9h da manhã
田原町 13-1 13-1 Tawara-cho 田原町 13-1 Tahara-cho 13-1 13-1 Thi trấn Tahara	稲枝支所敷地内地面から1mの高さで測定 (土日祝日を除く) Measured at a height of 1 m from the ground at the Inae branch site (excluding Saturdays, Sundays and public holidays) Medido a uma altura de 1m do chão dentro do terreno da Sucursal de Inae (exceto os sábados, domingos e feriados)	稲枝支所区域内距離地面 1m 高度測定 (周六日节假日除外) Đo ở độ cao 1m so với mặt đất trong khuôn viên của Chi nhánh Inae (không tính cuối tuần và ngày lễ)	1日1回 上午9時測定 Đo mỗi ngày một lần lúc 9 giờ sáng
彦根市内の環境放射線観測局 (モニタリングポスト) Hikone City environmental radiation monitoring station (monitoring post) Departamento de Observação Radiológica Ambiental da Cidade de Hikone (Posto de Monitoramento)		彦根市内の環境放射線観測局 (モニタリングポスト) Trạm quan trắc bức xạ môi trường (Monitoring post) ở thành phố Hikone	
和田町 41 41 Wada-cho 和田町 41 Wada-cho 41 41 Wadacho	彦根保健所 Hikone Public Health Center Centro de Saúde Pública de Hikone	彦根保健所 Sở y tế Hikone	



げんしりょくせつじこお
原子力施設で事故が起きたら

In the Event of a Nuclear Power Facility Accident

如果核能设施发生事故

Se ocorrer um acidente na usina nuclear

Nếu xảy ra sự cố tại một cơ sở hạt nhân...

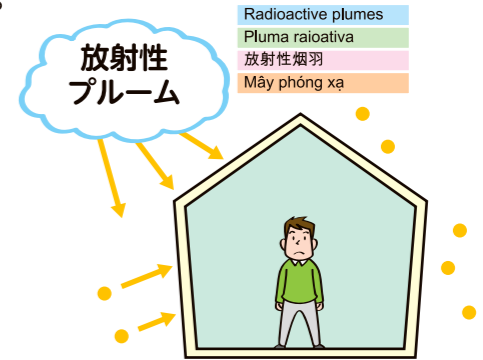
まずは、屋内退避をしましょう。屋内退避とは、原子力災害が発生した場合、被ばくを避けるために、まず最初に行う行動です。家の中に入ること、建物の気密性と放射線のしゃへい効果により、放射線による影響を回避したり、低減させることができます。

Firstly, stay indoors. Staying indoors is the first thing you should do to avoid exposure in the event of a nuclear power disaster. By staying indoors, you will avoid or reduce the effects of radiation because of the airtightness of buildings and the shielding effect to radiation.

Primeiramente refugie-se dentro de casa. Refugiar-se dentro de casa é o primeiro passo para evitar a exposição em caso de desastre nuclear. Permanecendo dentro de casa, a hermeticidade do edifício e a eficácia da proteção da radiação poderá reduzir os efeitos da radiação.

首先，请躲避到房屋内。屋内躲避是当发生核能灾害之后，为避免暴露而最先采取的行动。进入房屋中，通过建筑的气密性及放射性遮蔽效果，能够回避、降低放射线造成的影响。

Đầu tiên, hãy lánh nạn bên trong nhà. Lánh nạn bên trong nhà là hành động đầu tiên phải làm trong trường hợp xảy ra thảm họa hạt nhân để tránh bị phơi nhiễm. Khi vào bên trong nhà, độ kín gió và tác dụng che chắn bức xạ của ngôi nhà sẽ giúp bạn tránh hoặc giảm bớt ảnh hưởng của từ tia phóng xạ.



木造家屋にも大幅な効果があります！

Wooden houses also have a significant effect!
Também há um grande resultado em casas de madeira!
木造房屋也有同样有不错效果！
Nhà gỗ cũng có hiệu quả rất lớn!

たでのなかはいおこな
■ 建物の中に入って行うこと

Stay indoors whenever possible

Fique dentro de edifícios.

进入建筑之后采取的行动

Những việc cần làm sau khi vào bên trong nhà.

エアコンの使用は控える
Refrain from using the air conditioner
Evite o uso de ar condicionado.
请勿使用空调
Hạn chế sử dụng điều hòa

テレビ・スマートフォン・インターネット・ラジオなどから情報を収集する
Gather information from sources such as TV, smartphones, the Internet, and radio

Busque informações através da TV, smartphone, internet, rádio, etc.
通过电视、智能手机、网络、广播等收集信息
Thu thập các thông tin từ tivi, điện thoại thông minh, internet, đài,...

窓や扉を閉める
Close doors and windows
Feche portas e janelas.
关上门窗
Đóng cửa sổ và cửa ra vào

換気扇の使用は控える
Refrain from using ventilation fans
Evite o uso de exaustores.
请勿使用换气扇
Hạn chế sử dụng quạt thông gió

外から帰ってきたら
顔や手を洗う
Wash your hands and face when returning from outdoors

Lave as mãos e o rosto quando vier de fora de casa.
从外面回来要洗脸、洗手
Khi đi từ bên ngoài về, phải rửa mặt và tay

食品は容器に入れたりラップをする
Put food products into containers or wrap in plastic

Guardar os alimentos em recipientes ou embale-os com filme.
将食物装入容器里或用薄膜包起来
Cho đồ ăn vào hộp đựng, hoặc dùng màng bọc dầy lại

外で着ていた服は
ビニール袋などに入れる
Place clothing worn outside into plastic bags or other containers

Por as roupas que usou fora de casa em saco plástico, etc.
把在外面穿的衣服装进塑料袋里
Cho quần áo mặc khi đi ra ngoài vào túi ni lông