

原子力発電所の放射線管理

原子力発電では、運転に伴い様々な放射線が発生します。原子力発電所の安全確保のためには、放射線や放射性物質を出す放射性物質の管理(放射線管理)が必要です。当社では発電所で働く人と発電所の環境を守るため厳重な放射線管理を行っています。

■ 放射線業務従事者の放射線管理

当社は、放射線業務従事者の被ばく線量を可能な範囲で極力低減するため、水質管理等による作業場所の線量率の低減や作業時の遮へいの設置、作業の遠隔化・自動化を行っています。放射線業務従事者が実際に受けている被ばく線量は、**2014年度実績で平均0.2ミリシーベルト**であり、法定線量限度の年間50ミリシーベルトを大きく下回っています。

WEB 詳細は九州電力ホームページ
関連・詳細情報(P2参照) > [原子力発電所の放射線管理](#)

■ 原子力発電所周辺の環境放射線管理

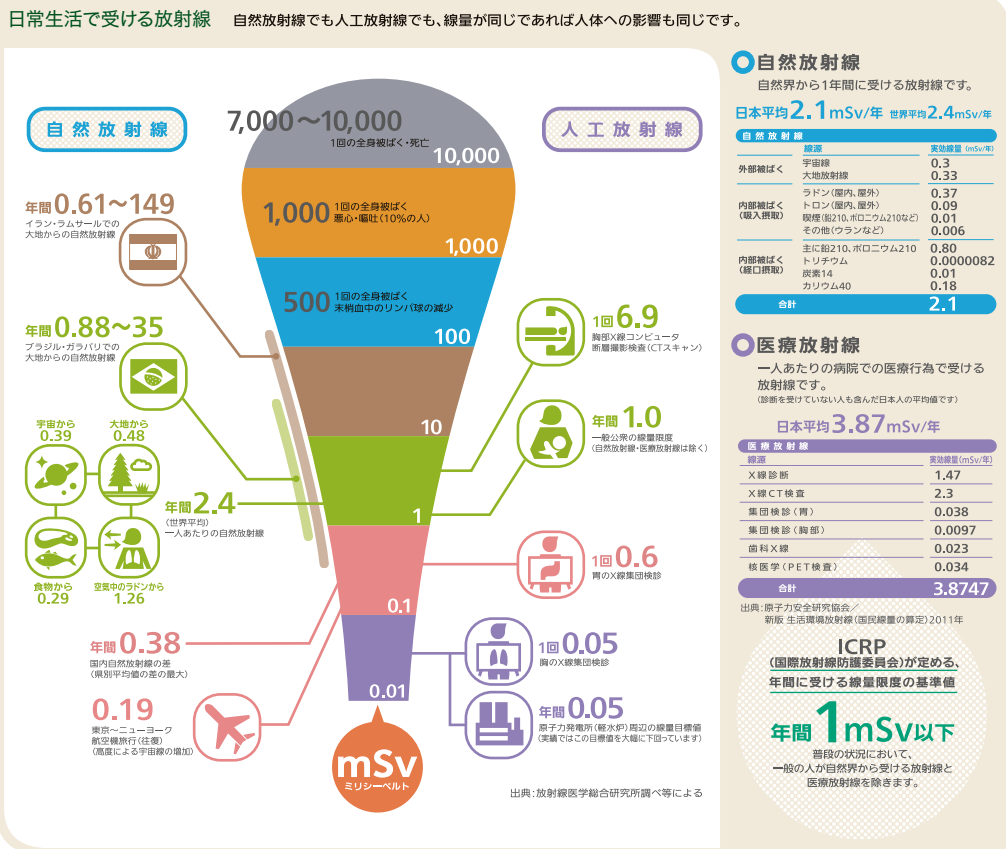
当社の原子力発電所の運転中にはごく微量の放射性物質が放出されていますが、これに伴う放射線量は、法令で定める限度(年間1ミリシーベルト)や国が定める目標値(年間0.05ミリシーベルト)を大きく下回る**年間0.001ミリシーベルト未滿**となっています。

■ 放射線や放射能の監視

通常環境モニタリングに加え、発電所周辺の放射線量を連続して監視・測定し、当社ホームページでリアルタイムにデータを公開しています。また、当社及び佐賀県、鹿児島県では定期的に海水、農作物、海産物などに含まれる放射能を測定しており、現在まで、原子力発電所の運転による環境への影響は認められていません。

なお、全国の空間線量測定結果については、原子力規制委員会のホームページに掲載されています。

WEB 詳細は九州電力ホームページ
関連・詳細情報(P2参照) > [リアルタイムデータ\(原子力発電所\)](#)



出典：当社パンフレット「わたしたちの環境とくらしのために知っておきたい放射線・放射能」

用語集をご覧ください

>>放射線
>>放射性物質

>>線量(率)
>>シーベルト

>>環境モニタリング
>>放射能

放射線管理には
徹底的に取り組んでほしい。

▶ P 30 原子力発電所の放射線管理

■ 放射性廃棄物の管理・処理

[低レベル放射性廃棄物]

原子力発電所から発生する廃棄物のうち、微量の放射性物質を含むものが「低レベル放射性廃棄物」に分類・管理されます。

- ・ 気体状のものは、放射能を減衰させた後、測定を行い、安全を確認した上で、大気へ放出します。
- ・ 液体状のものは、処理装置で濃縮水と蒸留水に分け、蒸留水は、放射能を測定し、安全を確認した上で海へ放出します。
- ・ 処理された濃縮廃液は、アスファルトなどで固め、固体状のものは、焼却や圧縮により容積を減らし、ドラム缶に密閉します。これらのドラム缶は発電所内の固体廃棄物貯蔵庫で厳重に保管します。

その後、日本原燃(株)の低レベル放射性廃棄物埋設センター(青森県六ヶ所村)に搬出・埋設処分され、人間の生活環境に影響を与えなくなるまで管理されます。

[高レベル放射性廃棄物]

使用済燃料の再処理過程で発生する高レベル放射性廃液に、ガラス素材を混ぜてガラス固化体にしたものが「高レベル放射性廃棄物」です。

この廃棄物は、日本原燃(株)の高レベル放射性廃棄物貯蔵管理センター(青森県六ヶ所村)で30~50年間冷却のため貯蔵した後、最終的に地下300メートルより深い安定した地層に処分する方針です。当社分のガラス固化体は、2015年3月末現在で累計167本が同センターに受け入れられています。

最終処分については、処分制度創設以降10年以上を経た現在においても、処分地選定の調査に着手できていない状況であるため、国によって最終処分に関する取組みの見直しに向けた検討が進められています。

放射性固体廃棄物の発生量、搬出量及び累計貯蔵量
(2015年3月末現在)

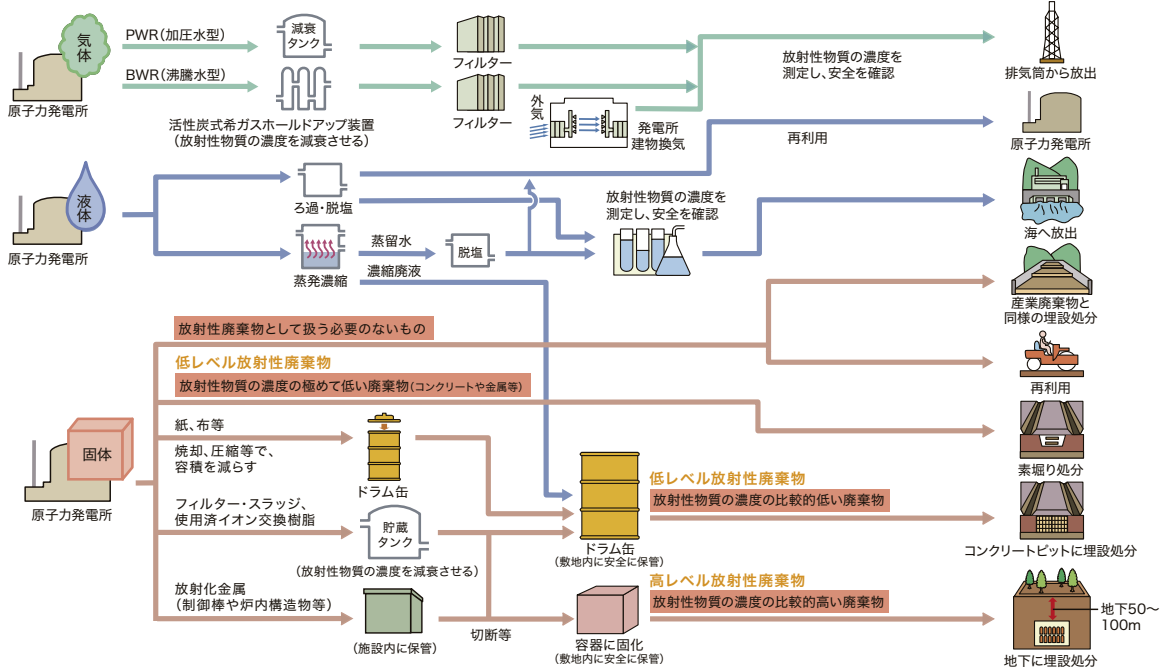
単位：本(200ℓドラム缶相当)

	発生量	搬出量	累計貯蔵量	
			発電所内	埋設センター
玄海原子力発電所	1,558	0	38,862(37,304)	9,144(9,144)
川内原子力発電所	1,568	0	23,053(21,485)	320(320)
合計	3,126	0	61,915(58,789)	9,464(9,464)

(注) ()内は、2014年3月末時点。

WEB 詳細は九州電力ホームページ
関連・詳細情報 (P2参照) > 廃棄物の処理 (原子力発電所)

原子力発電所の廃棄物処理方法



出典：原子力・エネルギー図面集2013(電気事業連合会)

- >>ステークホルダー
- >>放射性廃棄物
- >>低レベル放射性廃棄物
- >>固体廃棄物
- >>低レベル放射性廃棄物埋設センター
- >>高レベル放射性廃棄物
- >>使用済燃料
- >>再処理
- >>ガラス固化体
- >>高レベル放射性廃棄物貯蔵管理センター
- >>最終処分
- >>PWR(加圧水型)
- >>BWR(沸騰水型)
- >>産業廃棄物
- >>フィルター・スラッジ

用語集をご覧ください