

川内原子力発電所の安全性の確認について

① 川内原子力発電所の基準地震動^{※1}の追加について(説明:九州電力)

主な説明内容

原子力規制委員会に提出している原子炉設置変更許可申請において、地震動評価の結果、現行の基準地震動Ss-1及びSs-2に加えて、新たに基準地震動Ss-3を追加

| 基準地震動 | | 水平方向 | 鉛直方向 |
|------------|---|---------------------|-------|
| Ss-1 | 敷地ごとに震源を特定して策定する地震動 (敷地周辺の活断層を基に策定する地震動) | 540ガル ^{※2} | 324ガル |
| Ss-2 | 震源を特定せず策定する地震 (震源と活断層との関連付け) が難しい地震動 | 620ガル | 320ガル |
| Ss-3(今回追加) | 標準応答スペクトル ^{※3} を考慮した地震動 | 687ガル | 455ガル |

今後、詳細な耐震評価を行うこととしており、その結果を踏まえ、必要に応じて耐震工事を実施

委員コメント

- 今回の評価において地震動に対する保守性があることは理解できるが、今後の原子力規制委員会による耐震工事に関する判断に従い、精度の高い計算や補強等を行い、より安全性を高めていただきたい。

基準地震動とは? ^(※1)

川内原子力発電所の耐震設計の目安であり、想定される最大規模の地震の揺れ

ガルとは? ^(※2)

揺れの勢いを示す加速度の単位(cm/s²)

標準応答

スペクトルとは? ^(※3)

全国共通に適用できる地震動を策定するために、原子力規制委員会が過去に観測された89件の地震データを基に設定した基準地震動の計算モデル

② 火災防護対象ケーブルの系統分離対策について(説明:九州電力)

- 川内原子力発電所において、安全機器に電力を供給するケーブルを収納する電線管等について、設計及び工事計画認可どおりの延焼防止対策(系統分離)が実施されていないことが国の原子力規制検査において、指摘されました。
- 原子力規制委員会により、以下の①から③のとおり、火災の発生防止対策及び万一火災が発生した場合の早期感知・消火対策等はできていることから、安全性への影響は極めて小さいことが確認されています。

- ケーブルを収納する電線管は火災発生源となるポンプ等から離れた場所に設置
- 火災感知器や自動消火設備の設置
- 適切な対策・管理下での火気作業の実施

九州電力は、引き続き、可燃物の持込管理を行うとともに、系統分離対策として耐火材設置工事を2024年度までに完了予定としています。

川内原子力発電所周辺の環境放射線調査結果

環境放射線調査結果

県では、川内原子力発電所の運転による影響を調べるために、発電所の試運転開始前から、周辺地域の空間放射線量や、周辺で採取した野菜・水等に含まれる放射性物質の測定を行っています。

空間放射線量の測定

(令和5年4月～6月)

モニタリングポスト(48局^{*})の空間放射線量と、発電所の放水口ポスト(1局)における海水中の放射線量を、テレメータシステムを用いて常時監視しています。また、発電所周辺の49地点において、3か月間の積算線量の測定を行っています。

*県はその他、緊急時に備えた電子式線量計を58地点に設置しています。

これまでの測定値範囲

今回の測定値範囲


今回の調査結果は、これまでの調査結果と比較し、異常は認められませんでした。

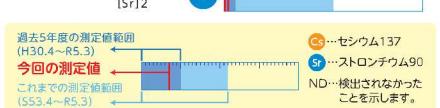
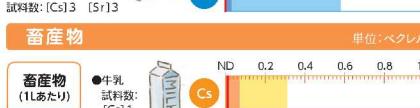
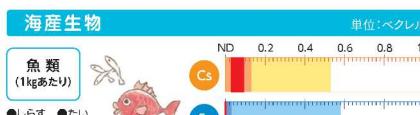


環境試料の放射能分析

(令和5年4月～6月)

人工の放射性物質であり、環境における蓄積や被ばくの観点から重要なセシウム137、コバルト60、ストロンチウム90、ヨウ素131等について分析しています。今回は海洋試料11試料、陸上試料33試料、合計44試料を対象としています。

今回の調査結果は、これまでと同様、過去に実施された大気圈内核実験等による影響と考えられる、ごく微量のセシウム137、ストロンチウム90が検出されていますが、異常は認められませんでした。



今回の調査結果については、県のホームページに掲載しています。

鹿児島県 環境放射線調査結果



空間放射線量の測定結果については、リアルタイムで県のホームページで公表しています。
鹿児島県 環境放射線テレメータ

