

《女川原子力発電所における平成23年東北地方太平洋沖地震等による耐震上重要な設備の影響評価について》

当社は、平成23年3月11日の東北地方太平洋沖地震および同年4月7日の宮城県沖の地震を踏まえ、原子炉を「止める」「冷やす」、放射性物質を「閉じ込める」機能を有する耐震安全上重要な主要設備の影響評価を実施し、7月28日に原子力安全・保安院に報告しました。

今後は設備の点検を適切に実施するとともに、今回評価した設備以外の耐震安全上重要な設備を含め、設備の健全性を評価します。

女川原子力発電所では、東北地方太平洋沖地震の分析結果などを踏まえ、今後も発電所の一層の安全性向上に取り組んでまいります。

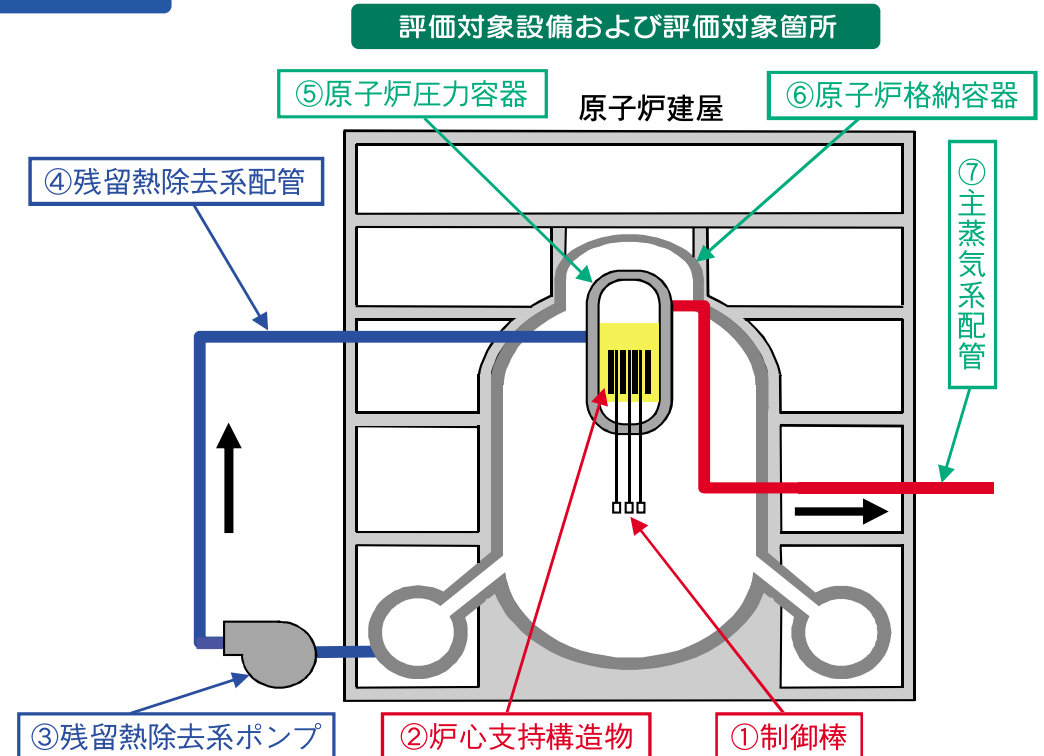
安全上重要な設備の影響評価

女川原子力発電所1・2・3号機の原子炉を「止める」「冷やす」、放射性物質を「閉じ込める」機能を有する耐震安全上重要な主要設備について、①地震により機器に力が加わった状態でも設備に大きな変形や破損が生じないこと、②地震による揺れが加わった状態でも機器（制御棒）が動作することを確認しました。

- ⇒ 機能を維持できる評価基準（目安値）を下回っていることを確認しました。
- ⇒ 今後は計画に従って設備の点検を適切に実施するとともに、主要設備以外の耐震安全上重要な設備を含め、設備の健全性を詳細に評価いたします。

耐震安全上重要な主要設備（評価対象設備）

- | 「止める」 | 「冷やす」 | 「閉じ込める」 |
|----------|------------|----------|
| ①制御棒 | ③残留熱除去系ポンプ | ⑤原子炉圧力容器 |
| ②炉心支持構造物 | ④残留熱除去系配管 | ⑥原子炉格納容器 |
| | | ⑦主蒸気系配管 |



《女川原子力発電所の状況について》

東北地方太平洋沖地震の発生により、女川原子力発電所1・2・3号機の全号機の原子炉が設計どおり自動停止しました。現在も安定した状態で安全に停止しており、設備の点検、復旧作業等を実施しています。

これまでに確認された主要設備への軽微な被害は全部で57件※になりますが、いずれも安全上問題となる事象ではなく、これまでに14件が復旧しています。

地震等による主要設備への軽微な被害として、2号機蒸気タービン動翼の損傷の1件が新たに確認されましたが、安全上問題となる事象ではありません。

※今回確認された1件を含んだ件数。今後の調査・点検等により新たな被害が確認された場合は件数を更新します。

《東北地方太平洋沖地震等の地震後の設備健全性確認に係わる 女川原子力発電所の保全計画の変更届出について》

当社は、女川原子力発電所1・2・3号機の「保全計画」の変更を8月8日に原子力安全・保安院に届出しました。

「保全計画」は定期検査の開始前に設備などの点検や補修の計画を定めたもので、今回は東北地方太平洋沖地震等の影響を踏まえ、「保全計画」の中で、設備や機器の健全性の確認方法などを定めた「特別な保全計画」を策定しています。

女川原子力発電所では、この「保全計画」に従い、9月10日より1号機の第20回定期検査および3号機の第7回定期検査を開始するとともに、昨年11月6日より実施している2号機の第11回定期検査を継続して実施します。

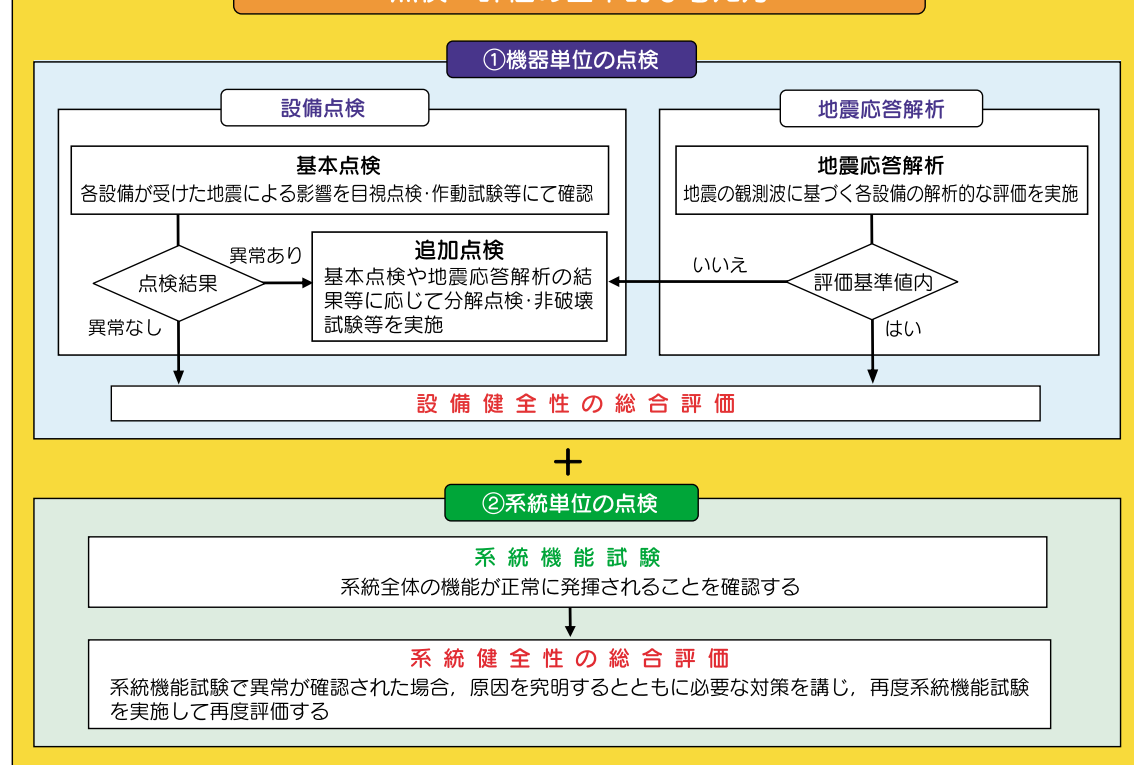
女川原子力発電所の「特別な保全計画」の概要

「特別な保全計画」では、①機器単位の点検と②系統単位の点検により女川原子力発電所の健全性を確認します。

①機器単位の点検：目視点検や作動試験等の基本点検と、地震による地震応答解析の両面から健全性確認を行い、異常が確認された設備は、分解点検や非破壊試験等を追加で実施します。

②系統単位の点検：試運転等による状況確認を実施して系統全体の機能が正常であることを総合的に評価します。

点検・評価の基本的な考え方

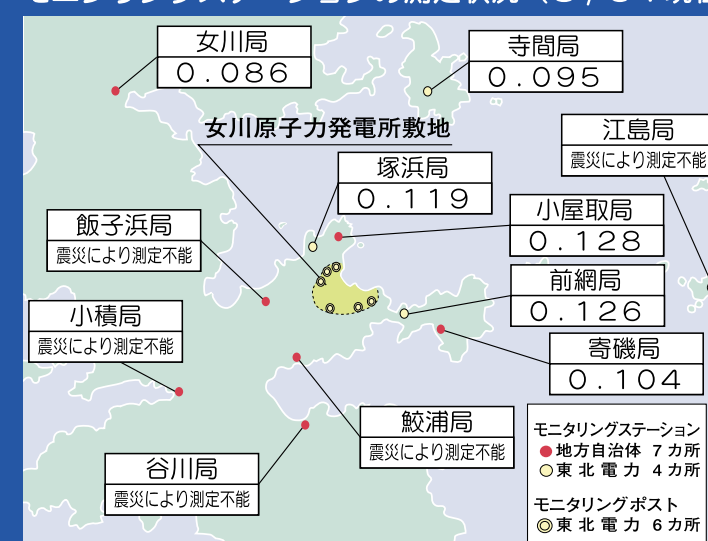


《女川原子力発電所周辺の放射線》

女川原子力発電所周辺の放射線はモニタリングポスト※1やモニタリングステーション※1で測定・監視しており、その測定値は宮城県および当社ホームページで公開しています。

現在の測定値は、東京電力福島第一原子力発電所からの放射性物質の放出に伴い、通常よりも若干高い値を示していますが、最大で0.13マイクロシーベルト/時程度※2で安定しており、健康に影響を与えるレベルではありません。

モニタリングステーションの測定状況（8/31現在）



単位：マイクロシーベルト、1時間あたりの最大値

モニタリングポストの 最小値と最大値

測定日	最小値～最大値
3月11日	0.027～0.064
3月13日	1.8～21(最大値)※3
4月1日	0.19～0.53
5月1日	0.10～0.25
6月1日	0.091～0.21
7月1日	0.086～0.21
8月1日	0.085～0.13
8月15日	0.089～0.14
8月31日	0.086～0.13

単位：マイクロシーベルト/時

- ※1 モニタリングポストは発電所敷地周辺の環境放射線を測定しています。モニタリングステーションは環境放射線に加えて空気中の放射性物質の濃度や気象データを測定しています。
- ※2 仮にこの値の地点に1年間立ち続けた場合の積算線量は1.1ミリシーベルトになりますが、1人あたりが自然界から受ける年間の放射線量(世界平均で年間2.4ミリシーベルト)よりも低い値となります(1ミリシーベルト=1000マイクロシーベルト)。
- ※3 最大値が測定されたのは約10分間です。この値は1時間で胸部レントゲン1回の値(50マイクロシーベルト)の約半分の値です。

《東北電力図画コンクール「想像の海の生きものたち」作品募集中》

女川原子力発電所では、小学生以下のみなさんを対象とした「第10回 東北電力図画コンクール」を開催します。

「想像の海の生きものたち」をテーマに、A4サイズの画用紙に“自分が考えた海の生きもの”を自由に描いた作品をご応募ください。締切は9月30日(当日消印有効)となりますので、たくさんのご応募をお待ちしています。



▲第9回の最優秀賞作品

《応募先・問い合わせ先》

〒986-2221 牡鹿郡女川町塚浜字前田123
東北電力株式会社 女川原子力PRセンター内 「東北電力図画コンクール」事務局
TEL. 0225-53-3410 (土・日・祝日を除く平日の9:30～16:30)

※詳細については当社ホームページをご覧ください

女川原子力PRセンターは、このたびの震災により休館しています。再開時期等は「発電所だより」などでお知らせします。