

# 発電所だより

7月号

平成23年7月発行 東北電力(株)女川原子力発電所総務部広報グループ 女川町塚浜字前田1 電話0225-53-3111 原子力の情報をホームページで公開しています。 <http://www.tohoku-epco.co.jp>

## 《女川原子力発電所におけるシビアアクシデント（過酷事故）への対応について》

当社は、経済産業大臣からの指示文書に基づき、女川原子力発電所および東通原子力発電所における炉心損傷等のシビアアクシデント（過酷事故）への対応に関する措置や、実施状況を取りまとめ、6月14日に経済産業大臣に報告し、6月18日に「適切に実施されている」との評価を受けました。

『発電所だより6月号』でお知らせいたしました「女川原子力発電所における緊急安全対策」は全交流電源喪失時においてもシビアアクシデントが発生しないようにする対策ですが、今回は、東京電力福島第一原子力発電所の事故を収束させるための懸命な作業の中から抽出された課題から、万が一、シビアアクシデントが発生した場合でも迅速に対応できるようにするための措置です。経済産業大臣からの指示事項および女川原子力発電所における主な措置の実施状況は下図のとおりです。

なお、評価に先立って、6月15日に原子力安全・保安院による立入検査が実施され、女川原子力発電所のシビアアクシデントに対する措置（資機材の配備や手順の整備等）について厳格な確認が行われました。

女川原子力発電所では、引き続き、シビアアクシデントの発生を防ぐための緊急安全対策に取り組むとともに、今回の措置についても計画的に実施してまいります。



▲原子力安全・保安院による立入検査において女川原子力発電所の措置や実地状況等の確認が行われました

## シビアアクシデントへの対応に関する女川原子力発電所における主な措置の実施状況

### ① 中央制御室の作業環境の確保

- ・高放射線検出時における中央制御室空調の循環運転およびフィルターによる循環空気の浄化
- ・高圧電源車からの電源供給による中央制御室の空調設備の運転

### ② 緊急時における発電所構内の通信手段の確保

- ・高圧電源車等からの電源供給による通信設備の稼働

### ③ 高線量対応防護服等の資機材の確保および放射線管理のための体制の整備

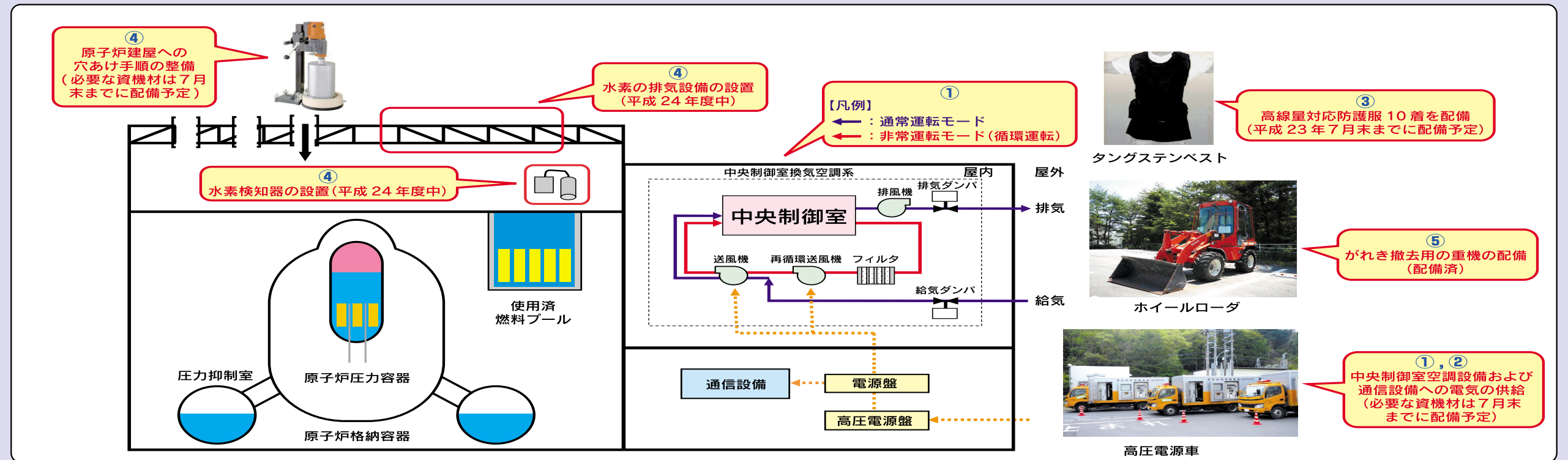
- ・高線量対応防護服（タングステン入り）等の資機材配備
- ・緊急時における電力各社の現有資機材の事業者間の相互融通
- ・放射線管理要員の拡充のための社内応援体制の整備

### ④ 水素爆発防止対策

- ・水素滞留防止のための原子炉建屋上部への穴あけ手順の整備および資機材配備
- ・原子炉格納容器から漏えいした水素濃度確認用の検知器の設置および迅速な水素放出のための排気設備の設置（平成24年度中完了予定）

### ⑤ がれき撤去用の重機の配備

- ・がれき撤去用重機（ホイールローダ）の配備



## 《女川原子力発電所周辺の放射線》

女川原子力発電所では敷地境界の放射線量を連続して測定・監視していますが、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、3月12日23時頃よりモニタリングポストの指示値が上昇を始め、一時的に21マイクロシーベルト/時に上昇しました。このため、3月13日に第1緊急体制を発令し、モニタリングポストの指示値の監視を強化してきました。

それ以降、指示値は徐々に下降し、現在は低いレベルで安定した状態となっています。このため、6月13日に第1緊急体制を解除いたしました。今後も引き続き、モニタリングポストの指示値の監視を継続してまいります。女川原子力発電所の測定値は、東北電力ホームページ「原子力情報」-「女川原子力発電所」-「リアルタイムデータ」(<http://www.tohoku-epco.co.jp/genshi/onagawa/index.html>)をご覧ください。

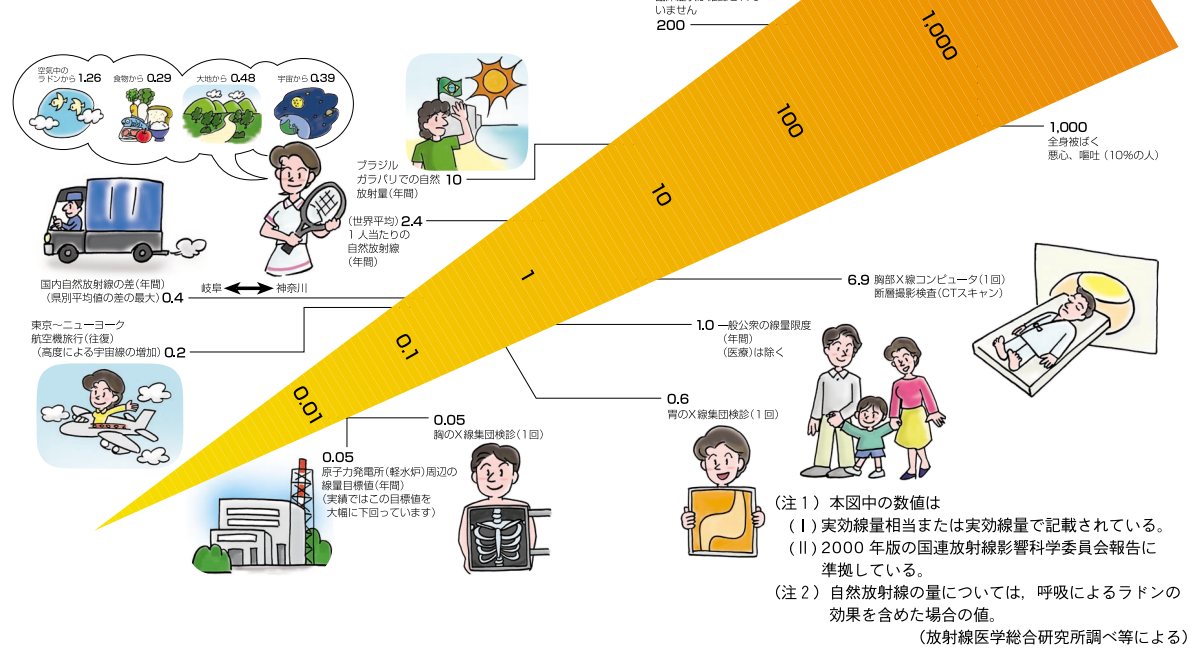
なお、現在のモニタリングポストの指示値は最大で0.21マイクロシーベルト/時程度で安定しており、仮に、この値が1年間継続した場合の積算線量は1.8ミリシーベルト/年となりますが、1人当たりが自然界から受ける年間の放射線<sup>※1</sup>の2.4ミリシーベルト/年よりも低い値となります。

女川原子力発電所におけるモニタリングポストの最小値と最大値(単位:マイクロシーベルト/時) <sup>※2</sup>			
3月11日	0.027~0.064	5月15日	0.097~0.23
3月13日	1.8~21(最大値)	6月1日	0.091~0.21
4月1日	0.19~0.53	6月15日	0.090~0.21
4月15日	0.13~0.32	7月1日	0.086~0.21
5月1日	0.10~0.25		

※1:自然界からの放射線を自然放射線といいます。世界平均で年間2.4ミリシーベルト(食物から0.29ミリシーベルト、宇宙から0.39ミリシーベルト、大地から0.48ミリシーベルト、大気中のラドンから1.26ミリシーベルト)の自然放射線を受けています。  
 ※2:女川原子力発電所では6基のモニタリングポストを設置しており、その最小値と最大値を掲載しています。

### 私たちの周りの放射線の量

私たちは、日常生活の中で放射線を受けています。たとえば、宇宙から絶えず降りそそぐ宇宙線などの「自然放射線」やエックス線撮影時の「人工放射線」があります。「自然放射線」「人工放射線」という区別はありますが、放射線を出すものが自然にあるものか、人工的につくられたものかの違いによって区別しているだけで、放射線そのものは自然放射線も人工放射線も同じものです。



## 《女川原子力発電所の状況について》

女川原子力発電所は、1号機および3号機が通常運転中、2号機が原子炉起動中(第11回定期検査中)のところ、平成23年3月11日に発生した東北地方太平洋沖地震により、設計どおり全号機の原子炉が自動停止しました。

地震および津波により、主要設備への軽微な被害が55件<sup>\*</sup>、ごく軽微な被害が約570件<sup>\*</sup>確認されていますが、いずれも安全上問題となる事象ではありません。

現在、女川原子力発電所の全号機は安定した状態で安全に停止しており、設備の点検等を実施しています。

<sup>\*</sup>現在確認されている被害件数。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。

### ■定期検査の実施状況

女川原子力発電所2号機は、平成22年11月6日より第11回定期検査を実施しており、平成23年3月11日14時00分に原子炉を起動しました。その後の地震による原子炉の自動停止以降、定期検査にかかわる点検等の作業は実施していません。

### ■地震および津波による発電所主要設備への軽微な被害の対応状況

これまでに確認された55件のうち、以下の3件について対応が完了しています。各件名の詳細については、東北電力ホームページ「プレスリリース」-「2011年」-「女川原子力発電所の状況について(平成23年5月分)」([http://www.tohoku-epco.co.jp/news/atom/test/1183331\\_1069.html](http://www.tohoku-epco.co.jp/news/atom/test/1183331_1069.html))をご覧ください。

号機	場所	件名	対応完了日
3号機	原子炉建屋	燃料交換機の配線ケーブルの脱線	平成23年4月21日
3号機	原子炉建屋	使用済燃料プールにおけるゲート(仕切り板)押さえ金具の脱落	平成23年4月8日
3号機	原子炉建屋	使用済燃料キャスクピットにおけるゲート(仕切り板)押さえ金具の脱落	平成23年4月8日

## 《女川原子力発電所の組織整備について》

女川原子力発電所では、業務運営体制をさらに強化していくことを目的に、平成23年7月1日付で組織整備を実施し、これまでの「1室10課」としている組織を「7部21グループ」に再編するとともに、保守業務における号機別運営体制を導入しました。

本組織整備により、これまで以上にきめ細かな業務運営が可能となり、女川原子力発電所における安全管理体制の一層の強化を図ることができるものと考えております。このような取り組みなどとともに、地震や津波に対する対策の充実を図り、原子力発電所の一層の安全性向上に努めてまいります。

### ■「部制」の導入による「7部21グループ」への再編

これまで「1室10課」としていた発電所内の組織を、管理職の管理スパンの適正化を図るため21グループに細分化するとともに、新たに「部制」を導入し、業務上関連するグループを同じ部内の所属といたしました。

### ■保守業務における号機別運営体制

運転時および定期検査時の設備点検・保守など保守業務を担う「保全部」については、設備ごとに担当グループを配置いたしました。さらに、同グループ内は「1号機担当」と「2・3号機担当」に分けた、号機別の運営体制を構築いたしました。