

発電所だより

3月号

平成24年3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>

東日本大震災から一年が経過し、被害に遭われた皆さまに改めてお見舞い申し上げますとともに、お亡くなりになられた方々のご冥福をお祈り申し上げます、ご遺族の皆さまに謹んでお悔やみ申し上げます。

また、女川原子力発電所の運営に対する地域の皆さまからのご理解とご協力に心より御礼申し上げます。

現在、女川原子力発電所では、発電所員と協力会社の社員が一丸となって、被害を受けた設備の復旧作業を着実に進めるとともに、発電所のさらなる安全確保に向けた様々な対策を実施しております。今後も引き続き、地域の皆さまから信頼される発電所づくりに取り組んでまいりますので、よろしくお願いいたします。



女川原子力発電所長 渡部 孝男

《大容量電源装置が完成しました》

2月2日、女川原子力発電所では、東京電力福島第一原子力発電所の事故を踏まえた緊急安全対策の一つとして、海拔52メートルの高台に設置した大容量電源装置が完成し、運用を開始しました。

女川原子力発電所では、地震や津波などにより、送電線からの全ての電源と、さらに非常用ディーゼル発電機が使用できなくなることを想定し、昨年3月末に高圧電源車4台を配備していますが、今回、大容量電源装置を設置したことにより、原子炉や使用済

燃料プールをより効率的に冷却し、原子炉を100℃未満の冷温停止状態に維持するために必要な設備を稼働させることができます。

今後は、大容量電源装置の円滑な操作のための訓練など、緊急安全対策に関する発電所員の教育や訓練を継続的に実施して対応の習熟に努めるとともに、長期的な対策として、発電所建屋に設置している非常用ディーゼル発電機と同等の性能を持つ常設の非常用発電機を発電所の高台に設置することとしています。

大容量電源装置の概要

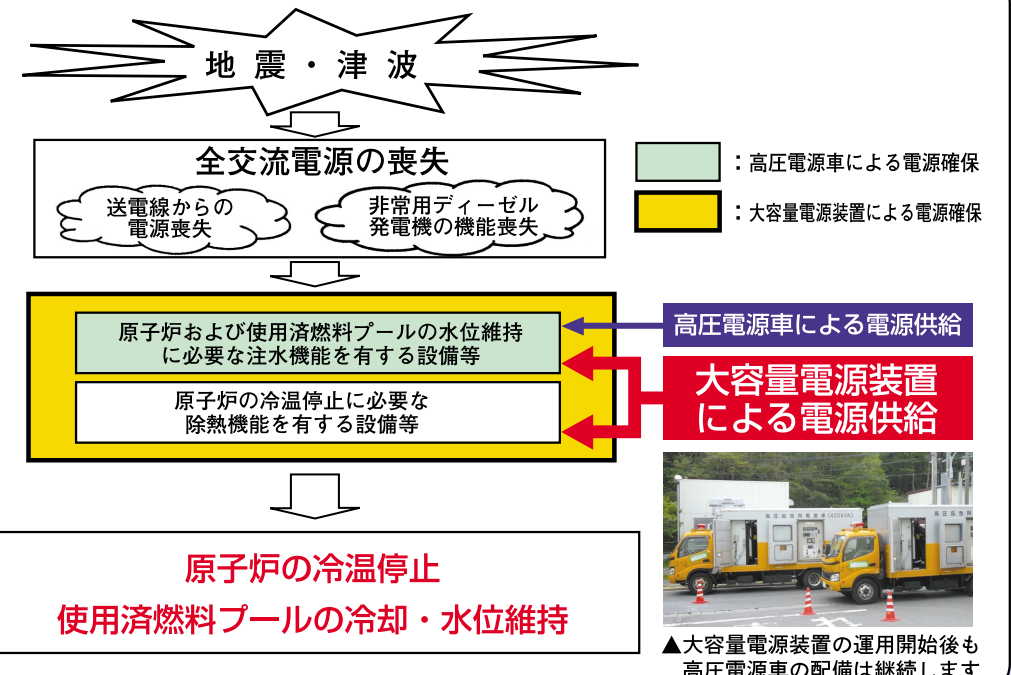
今回運用を開始した大容量電源装置は、定格出力5,000kVA(4,000kW)の発電機を3台設置しており、専用の地下燃料タンクの軽油(9万リットル)で約29時間運転できます。



▲運用を開始した大容量電源装置(写真上)と大容量電源装置の基礎工事の様子(写真右上,右下)。鉄筋とコンクリートによるしっかりとした基礎の上に設置しています



大容量電源装置および高圧電源車による電源確保



▲大容量電源装置の運用開始後も高圧電源車の配備は継続します

《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により、女川原子力発電所の全号機は設計どおりに自動停止し、安定した状態で安全に停止しています。

現在実施している定期検査において、トラブルに該当しない軽度な事象が1月分として新たに3件確認されましたが、安全上問題となる事象ではなく、適切に補修等を実施していきます。また、地震・津波による主要設備への軽微な被害として、これまでに確認された61件のうち34件が復旧しています。

このほか、3号機における漏えい燃料の詳細調査が終了し、燃料棒1本に漏えいが確認されました。漏えいが確認された燃料集合体は再使用せず、使用済燃料として取り扱います。なお、本事象による外部への放射能の影響はありません。

■定期検査において確認されたトラブルに該当しない軽度な事象（1月分）

2号機	原子炉補機冷却海水系ポンプ（C）シャフトの振れについて
3号機	低圧タービン動翼のき裂について
	蒸気タービン車室および隔板、噴口における指示模様について

【発電所の運転状況（2月末現在）】

号機	運転状況	主な動き
1号機	定期検査中	第20回定期検査を実施しています
2号機	定期検査中	第11回定期検査を実施しています
3号機	定期検査中	第7回定期検査を実施しています

《図画コンクールの作品展を開催しました》

2月4日から12日まで、イオンモール石巻において、第10回 東北電力図画コンクール「想像の海の生きものたち」の作品展を開催いたしました。応募総数4,571点の中から一次審査を通過した200点の作品を展示し、来場された多くの皆さまに、子どもたちが一生懸命描いた想像力あふれる“海の生きものたち”をお楽しみいただきました。

「東北電力図画コンクール」は小学生以下の子どもたちを対象に、豊かな感性を1枚の絵に表現することを通して、“想像力”と“考える力”を育むとともに、自然・環境・エネルギー等に対する関心を深めてもらうことを目的に平成14年より毎年開催しています。



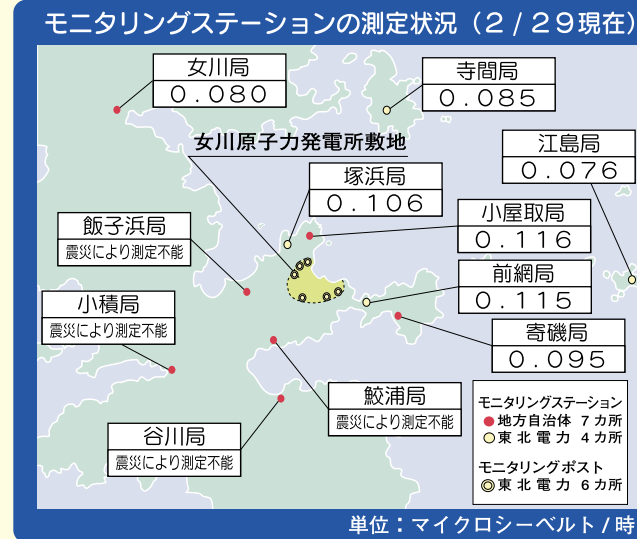
▲作品展の様子。多くの皆さまにお越しいただき、ありがとうございました

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。再開時期は「発電所だより」などでお知らせします。

《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※2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、震災前よりも若干高い値を示していますが、最大で0.092マイクロシーベルト/時程度で安定しており、健康に影響を与えるレベルではありません。



モニタリングポストの最小値と最大値

年	日	測定値
平成23年	3月11日	0.027~0.064
	3月13日	1.8~21(最大値)※3
	9月1日	0.084~0.13
	10月1日	0.083~0.13
	11月1日	0.080~0.12
平成24年	12月1日	0.078~0.12
	1月1日	0.077~0.11
	2月1日	0.068~0.099
	2月29日	0.059~0.092

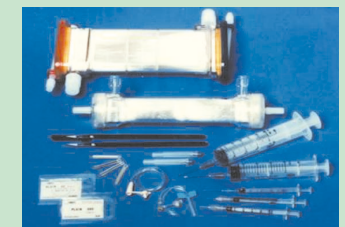
単位：マイクロシーベルト/時

- ※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。女川原子力発電所の敷地境界には6基のモニタリングポストが設置されており、その最小値と最大値について、東北地方太平洋沖地震の発生日の値、それ以降で最大値が測定された日の値、至近6カ月の値を掲載しています。
- ※2 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線物質の濃度や気象データを測定しています。
- ※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。

Q 放射線って私たちの生活でどのように利用されているの？

医療分野では、レントゲン検診、乳がん検診、がん治療、輸血用血液のアレルギー反応抑制などに放射線が使われています。工業分野では、ラジアルタイヤの製造や半導体の製造などに、また、農業分野では、ジャガイモの発芽を制御する食品照射や米・草花の品種改良などにも放射線が利用されています。

このように、放射線は、医療・工業・農業など私たちの身の回りの様々な分野で幅広く活用されています



▲放射線には殺菌作用があるので、煮沸消毒や薬品消毒が難しい医療用具の消毒や殺菌にも利用されています

そのほかにも、こんなところで放射線が利用されています。

- 化学分析ではわからない微量分析、犯罪捜査にも応用
- ラドン温泉・ラジウム温泉
- 古美術品の鑑定・考古学や地層の年代測定

本Q & Aは電気事業連合会「放射線Q & A」等に基づいて作成しています。

放射線ひとくちMEMO



©E&T