

《女川原子力発電所1号機の廃止措置計画認可申請を行いました》

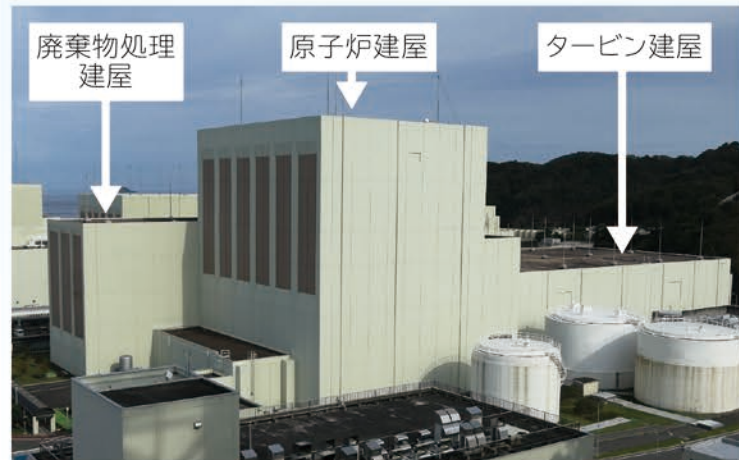
当社は、女川1号機の廃止措置にあたり、7月26日、宮城県、女川町、石巻市へ「女川原子力発電所周辺の安全確保に関する協定書(安全協定)第12条※1」に基づき、廃止措置計画認可申請※2に関する事前協議の申し入れを行い、7月29日、「廃止措置計画認可申請書」を原子力規制委員会へ提出しました。

「廃止措置」とは、発電を終えた原子力発電所から使用済燃料を取り出し、施設を解体するなどして放射性物質を取り除く作業のことで、女川1号機の廃止措置は、全体工程(34年)を4段階に区分して実施することとしています。

当社といたしましては、今後、廃止措置計画の認可に向け、原子力規制委員会の審査に適切に対応していくとともに、安全確保を最優先に廃止措置に取り組んでまいります。

また、再稼働を目指す女川2号機については、新規制基準への適合にとどまらず、さらなる安全レベルの向上に向けた取り組みを着実に進め、地域の皆さまからのご理解をいただきながら、早期の再稼働に向けて全力で取り組んでまいります。

- ※1 安全協定第12条
乙は、原子炉施設及びこれと関連する施設等を新增設しようとするとき又は変更しようとするときは、事前に甲に協議し、了解を得るものとする。
(甲:宮城県及び女川町・石巻市、乙:東北電力株式会社)
- ※2 プラントの解体工事を行うためには、原子炉等規制法に基づき、施設の解体方法、核燃料物質の管理・譲り渡し、廃棄物の管理・廃止方法に関することなどについて記載した廃止措置計画をあらかじめ原子力規制委員会に申請し、認可を受ける必要がある。



女川1号機の全景

女川1号機の概要

営業運転開始日	1984年6月1日
発電機出力	52.4万kW
総発電電力量	830億kWh 稼働実績がある2010年度末までの累計、宮城県内の電力需要(2017年度実績:144.3億kWh)の約6年分に相当

女川1号機の廃止措置に関するこれまでの経緯

2018年10月25日	廃止を決定
2018年12月21日	発電事業変更届出書を経済産業大臣へ提出※
2019年7月26日	宮城県ならびに女川町、石巻市へ廃止措置計画認可申請に係る事前協議の申し入れ
2019年7月29日	廃止措置計画認可申請書を原子力規制委員会へ提出

※ 女川原子力発電所1号機の廃止日を2018年12月21日とし、廃止日をもって女川原子力発電所全体の出力を217万4千kWから165万kWに変更

廃止措置の全体工程 34年

各段階の実施区分	第1段階 8年 (認可~2027年度)	第2段階 7年 (~2034年度)	第3段階 9年 (~2043年度)	第4段階 10年 (~2053年度)
	解体工事準備期間 	原子炉領域周辺設備解体撤去期間 	原子炉領域設備等解体撤去期間 	建屋等解体撤去期間
主な作業	燃料搬出 汚染状況の調査	放射線管理区域内の設備(原子炉領域以外)の解体撤去		建屋等の解体撤去
	原子炉領域の安全貯蔵	原子炉領域の解体撤去		
	汚染の除去			
	放射線管理区域外の設備の解体撤去 放射性廃棄物の処理処分			

第2段階以降に実施する主な作業の詳細については、第1段階の中で実施する「汚染状況の調査」の結果等を踏まえて策定するとともに、あらかじめ廃止措置計画の変更認可申請を行うこととしています。

女川1号機の使用済燃料はどうするのですか？



1号機の使用済燃料プールに貯蔵している821体の使用済燃料は、第2段階の開始前(2027年度)までに、3号機のプールへ搬出し貯蔵します。
また、この821体と既に2、3号機のプールに移送済の計161体を合わせ、廃止措置が終了するまでに、再処理事業者へ譲り渡します。



《「放射性廃棄物用ドラム缶の転倒防止対策」が特許を取得しました》

女川原子力発電所および東北発電工業(株)が共同で特許を出願していた「放射性廃棄物用ドラム缶の転倒防止対策」が、6月21日、特許庁に登録されました。

当発電所では、運転や工事に伴い発生する紙ごみや金属ごみなどの放射性廃棄物をドラム缶に封入し、専用の貯蔵所に積み重ねて保管しています。

今回の対策は、地震などが発生した際のドラム缶の転倒防止を目的に2008年から実施しているもので、東日本大震災の大きな揺れにもその効果を発揮しました。

今後も、発電所員および構内協力企業社員が一体となって知恵を出し合い、創意工夫に努め、安全性の向上に取り組んでまいります。



発明者の環境・燃料部 横山勝広(左)と東北発電工業(株)の高橋光晴さん(右)



特許を取得したドラム缶の転倒防止対策

解説

ドラム缶4本の中央の隙間に緩衝材をはめ込み、ベルトで固定して一体化することで、転倒しにくくなります。ベルトにはマグネットを用い、ズレ落ちるのを防止しています。

《石巻川開き祭りに参加しました》

7月31日から8月1日にかけて、「第96回石巻川開き祭り」が開催され、石巻地域の東北電力グループ企業などで構成する「東北電力企業グループ石巻まつり会」として、約200人が参加しました。

「大縄引き大会」と「孫兵衛船競漕」にはそれぞれ2チームが参加し、地域の皆さまからたくさんのご声援をいただき、「大縄引き大会」では初優勝を、「孫兵衛船競漕」では入賞を果たすことができました。

また、黄と黒の法被を着て参加した大漁踊りでは、厳しい暑さの中、皆が心をひとつに一体となった華やかな踊りを披露し、石巻の夏を盛り上げました。



大縄引き大会



孫兵衛船競漕



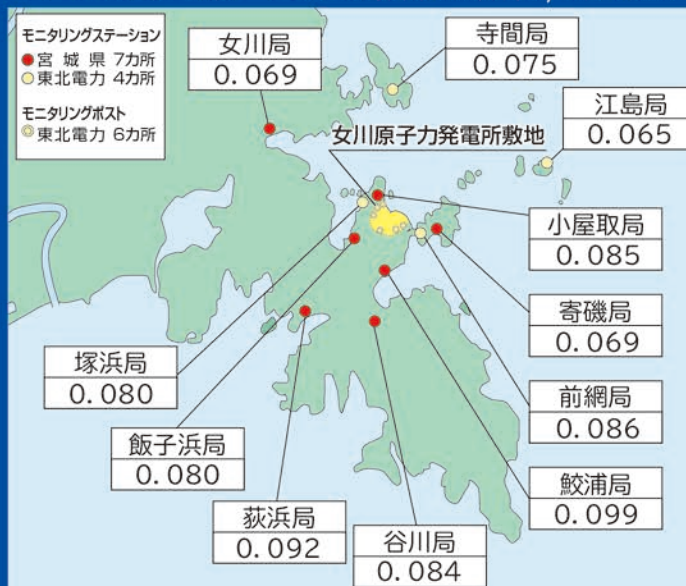
大漁踊り

《女川原子力発電所周辺の放射線量は安定しています》

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。

発電所敷地内に設置してあるモニタリングポストの現在の測定値は、最大で0.047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。

モニタリングステーションの測定状況(7/31現在)



単位:マイクロシーベルト/時

(参考) モニタリングポストの最小値と最大値※3

〈東北地方太平洋沖地震発生日〉	測定値 (マイクロシーベルト/時)
2011年3月11日	0.027~0.064
〈地震発生後最大値〉	
2011年3月13日	1.8~21※4
〈地震発生から2年と至近2年の(4/1)値および前月値〉	
2012年4月1日	0.063~0.098
2013年4月1日	0.055~0.076
〈 〉	〈 〉
2018年4月1日	0.037~0.048
2019年4月1日	0.036~0.051
2019年7月1日	0.034~0.046
2019年7月31日	0.036~0.047

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気象データを測定しています。
- ※3 モニタリングポストの測定値は、宇宙線(宇宙空間を飛び交う高エネルギーの放射線)の影響分が含まれないため、モニタリングステーションの測定値より0.02~0.04マイクロシーベルト/時程度低い測定値となっています。
- ※4 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測定されたもので、測定された時間は約10分間です。