

原子力発電部会セッション

持続可能な未来に向けての原子力の社会受容性と技術革新の状況
Social acceptability of nuclear power and state of technological innovation
towards a sustainable future

(2) 女川原子力発電所 2号機に向けた安全性向上の取り組み

(2) Efforts toward Restart of Onagawa Nuclear Power Station Unit 2

*諸井 睦¹¹ 東北電力株式会社

1. はじめに

原子力発電は、エネルギー資源に乏しい日本において、安定供給、経済効率、環境適合の観点から重要なエネルギー源です。特に、ロシアによるウクライナ侵攻後、エネルギー安全保障の重要性が増しています。

女川原子力発電所 2号機は、2011年3月11日の東日本大震災で被災以降停止していましたが、2024年11月13年ぶりに再稼働しております。女川原子力発電所 2号機の再稼働により年間約220万トンのCO2排出削減が期待されており、2050年のカーボンニュートラル実現に向けて重要な役割を果たします。

本報告では、原子力発電所の安全性向上、地域の皆様から信頼され、地域に貢献する発電所を目指した取り組みをお知らせいたします。

2. 安全性向上への取り組み

女川 2号機の安全性は、地震、津波および竜巻等の自然現象への対応、電源確保、冷却機能の確保、閉じ込め機能の確保、火災防護対策等の安全対策の強化により、東日本大震災前と比較して確実に向上したものと考えております。

また、大規模な原子力災害の発生に備えた体制を強化した上で、設備面だけでなく社員のスキル向上に取り組むため訓練内容の強化を実施するとともに、避難計画の実効性向上のため、地域住民の方々と連携した訓練を通じて、緊急時対応能力の向上を図っております。

*Makoto Moroi¹¹Tohoku Electric Power Co., Inc.

3. 社会の皆様への理解向上に向けた取り組み

女川2号機の再稼動においては、長期の停止期間を経て状態が変化する設備があること、また、新たに設置した設備があることから、様々な警報や不具合等が発生することが想定されたため、その際には、一旦立ち止まり、状況に応じて綿密な点検等を行い次工程に進めて参りました。

また、再稼動の過程において発生した不具合等の事象については、「女川原子力発電所の情報公開基準」を定め確認された不具合等の安全性に与える重要度に応じ、タイムリーかつわかりやすい情報発信に努めました。

女川原子力発電所の情報公開基準

区 分		公表時期	重要度
I	<ul style="list-style-type: none"> 法令及び安全協定における通報連絡の対象に該当する重要度の高い事象 発電所周辺にお住まいの方から問い合わせが予想されるなど緊急性のある事象 	「直ちに」 (夜間、休日を問わず)	高
III	<ul style="list-style-type: none"> 事象の進展または状況の変化によっては、法令及び安全協定における通報連絡の対象に該当する事象または社会的に影響の出るおそれのある事象など 	「翌営業日に」	低
IV	<ul style="list-style-type: none"> 「区分I～III」に至らない機器の不具合など 	運転中 停止中 「月一回定期的に」	
公表未済		対象外	影響なし

4. まとめ

女川原子力発電所の再稼動は、エネルギー安全保障の強化、燃料費の低減、CO2排出量の削減等に寄与することが期待されております。

今後も、原子力発電所の「安全対策に終わりはない」という確固たる信念のもと原子力発電所のさらなる安全性の向上に向け取り組みを着実に進め、地域社会との信頼関係を築きながら、持続可能なエネルギー供給に貢献して参ります。