

特別講演 2

東日本大震災時の女川原子力発電所～現場からの報告～

Onagawa NPP in the Great East Japan Earthquake

渡部 孝男

東北電力株式会社

1. はじめに

2011年3月11日に発生した東日本大震災およびその後の津波により、東北地方は太平洋沿岸地域を中心に甚大な被害を受けた。本講演では、宮城県牡鹿半島に位置する当社女川原子力発電所の震災時の状況について報告する。

2. 発電所の状況**2-1. プラント状況**

1号機および3号機は運転中であつたが、地震発生により設計どおり自動停止し、その後も手順どおりの操作により冷温停止にすることができた(2号機は震災日の3月11日14時に原子炉を起動したところであつた)。なお、地震・津波により以下のような被害が生じたが、どれもプラントの安全性に影響を与えるものではなかった。

- ・1号機重油タンクの倒壊
- ・1号機タービン建屋で電気火災発生
- ・2号機原子炉建屋付属棟への海水流入

2-2. 女川が冷温停止できた要因

当発電所プラントが冷温停止できた要因は、敷地高さを確保していたことだけではなく、以下の対策を継続して行ってきたことによるものである。

- ・計画・設計・建設時の対応（敷地高さの確保、海水ポンプ室のピット化、引き潮対策等）
- ・運転開始後の安全性向上対策（防潮堤強化工事、建屋・機器等の耐震裕度向上工事等）
- ・日々の訓練（シミュレータ訓練、消防訓練等）

3. 地域社会との協調

道路遮断により発電所員、協力会社社員、地域住民が孤立（地域住民も発電所に避難）したが、以下の点について3者が協調して難局を乗り切った。

- ・道路の復旧および発電所の保安維持
- ・物資（衣服・食料）および情報の共有
- ・道路開通までの本店支援（ヘリコプター支援）

4. おわりに

当発電所は、過去の教訓と安全対策等の継続実施および発電所員、協力会社社員、地域住民が協力し合うことにより、震災の難局を乗り越えることができた。本事例は、様々な分野における危機管理においても有用であることから報告するものである。

Takao Watanabe

Tohoku Electric Power Co., Inc.