

原子力発電部会セッション

BWR 型原子力発電所の再稼働に向けたソフト面およびハード面の取り組み
Activities for restart of BWR nuclear power plants

(1) 柏崎刈羽原子力発電所 7 号機における力量向上の取り組みについて

(1) Activities to improve capability at Kashiwazaki-Kariwa nuclear power plant unit 7

*伊能 政雄¹¹東京電力ホールディングス株式会社

1. はじめに

弊社は福島第一原子力発電所事故以降、新規制基準に対応するための様々な工事や新たな体制構築を実施してきた。現在、最も取り組みが進んでいるのは柏崎刈羽原子力発電所の 7 号機である。

本稿ではこれらの取り組みのうち、事故時に活動する原子力発電所職員及び事故対応の要である運転員の力量向上に対する取り組みについて紹介する。

2. 柏崎刈羽原子力発電所の概要

柏崎刈羽原子力発電所は、新潟県中越地方の柏崎市と刈羽村にまたがって位置し、敷地面積は約 420 万平方メートル（柏崎市：約 310 万平方メートル、刈羽村：約 110 万平方メートル）となっている。合計 7 つの発電設備があり、柏崎市側に 1～4 号機、刈羽村側に 5～7 号機、合計 7 つの発電設備が設置されている。総電気出力は 821 万 2 千 kW である。

昭和 44 年、柏崎市と刈羽村から原子力発電所建設の地元誘致をいただき、建設計画が進められ設置された。今回紹介する 7 号機は 1992 年 2 月着工、1997 年 7 月に営業運転を開始している。

原子炉形式は改良型沸騰水型軽水炉（ABWR）であり、電気出力は 135.6 万 kW である。2011 年 8 月 23 日に停止し、その後、安全対策工事を実施している。

3. 原子力発電所職員及び運転員の力量に関する課題

従前より、原子力発電所職員、運転員は事故対応のための訓練を実施していたが、福島第一原子力発電所事故の弱み、新規制基準により設置された新たな設備に対する運用、外部レビューによる弱点の指摘、長期停止によるプラント運転経験の低下など、運用についての課題が浮かびあがった。

4. 力量向上のための取り組み

課題を解決するために様々な対応を行ってきた。今回はその中でも代表的な取り組みについて紹介する。

- ・【職員】緊急時対策本部の指揮命令系統の明確化
- ・【職員】新たな指揮命令系統、体制、手順による様々な緊急時対応訓練の実施
- ・【運転員】運転 PWR プラント、火力発電所への派遣
- ・【運転員】新規制基準に対応した訓練の実施
- ・【運転員】シミュレータによる実時間プラント起動訓練の実施

「福島第一原子力発電所事故を決して忘れることなく、昨日より今日、今日よりも明日の安全レベルを高め、比類無き安全を創造しつづける原子力事業者になる」ために、「あるべき姿」を目指し、地域や社会のみなさまに「安心」を実感いただき信頼される組織になるため、今後とも取り組んでいきます。

*Masao Iyoku¹¹Tokyo Electric Power Company Holdings, Inc.