

柏崎刈羽原子力発電所 WANOピアレビューの概要

1. はじめに

当発電所では、昨年 3 月 11 日の震災以降、緊急安全対策の他、更なる安全性向上のための津波対策工事を実施するとともに、災害に強い世界に誇れる原子力発電所を目指して、品質向上、業務改善の取り組みを進めています。

このたび、発電所としてさらなる改善につなげることを目的に、世界原子力発電事業者協会（WANO）によるレビュー（ピアレビュー）を 5 月 31 日～6 月 13 日の約 2 週間にわたり受けました。当発電所における WANO ピアレビューは、1999 年、2010 年に引き続き 3 回目となり、震災以降、日本の原子力発電所で初めて受けたピアレビューとなります。

2. WANOピアレビューの目的

WANO チームと当所の所員が一緒になり、発電所員の運転操作や協力企業の作業員の方々の現場作業などについて詳しく観察し、他の発電所の参考となるような当所の取り組みや、世界最高水準と比較して、更に改善できる場所について議論を交わすことで、原子力発電所の運転に関する安全性と信頼性の向上を図ることを目的としています。

3. ピアレビュー参加者

世界 5 カ国の原子力発電事業者 15 名
(アメリカ、イギリス、韓国、台湾、日本)

4. 実施事項

以下の 10 分野について、設備の状況確認や現場作業観察・インタビューにより確認を行いました。

分野	確認項目
組織・運営	発電所員同士や協力企業とのコミュニケーション。業務の目標管理、手順書の遵守。
運転	中央制御室での運転員の操作およびプラントパラメータの監視。 運転員のプラントの安全運転のために必要な知識と技能の修得状況。
保守	手順書、指示書、図面に沿った保守作業。保守作業における適切な工具や機器の使用状況。 適切な作業環境の確保。
技術支援	手順書や図面等の作成および管理。運転パラメータの分析。 正確かつ最新の燃料管理。炉内や使用済み燃料プールへの異物混入対策。
運転経験	発電所の運営で得られた知見等に関する国内外事業者への情報共有。 国内外の優れた取り組み事例や不適合事例の発電所運営への反映。
放射線管理	建屋内の汚染区域区分の管理。放射性固体廃棄物の管理。
化学	プラントの長期停止に伴う設備の長期保管の実施計画。一次系および二次系の水質管理。
教育訓練	発電所要員の部門ごとの教育訓練および教育内容。協力企業の作業員への教育訓練。 緊急時対応訓練および緊急時対応要員への教育。
火災防護	危険物・可燃物の使用と貯蔵における火災の危険性を減らす措置。 作業員の火災時にとるべき措置の理解状況。
緊急時対応	緊急時対策準備および緊急時対応方法の策定。

5. 実施状況

【保守分野】

(作業前の危険予知活動状況)



(機器の保守作業実施状況)



【緊急時対応分野】

(電源車接続訓練状況の現場確認)



(インタビュー実施状況)



6. WANOピアレビューによる確認結果

現地でのレビューを通じたコミュニケーションの中で、次のようなご意見をいただいています。ただし、正式な報告書は今後作成されることになるため、最終的にこれらが WANO の確認結果となるかは未定です。

- ・良好な取り組みとして、東北地方太平洋沖地震以降、地震・津波を含む重大事象対応及び緩和のための能力を確実にすべく、広範囲な設備・施設を備えていることが挙げられました。
- ・更に、発電所は全般的に整理整頓が行き届いており、特に原子炉建屋がクリーンであることが挙げられました。
- ・世界最高水準と照らし合わせてまだ高める余地があるという観点から、更なる改善点として、機器の圧力・温度などの運転データと機器の振動値・温度などの保守データを一元管理し、そのデータを活用する方法について、アドバイスをいただきました。
- ・また、発電所で働く方々の訓練の効果をより高める方法などのアドバイスもいただきました。

当発電所としては、WANO ピアレビューでいただいたこれらの確認結果を、発電所の運転に活かして、更なる改善を行い、災害に強い安全で世界に誇れる発電所となるよう努めてまいります。

以上