

## ◇行事報告◇

### No.24-42 「見学会 エネルギーのふるさと新潟県」

部門企画委員会 小川 雪郎 (日立 GE)、小山 正弘 (三菱重工)  
馬場 宗明 (産総研)、濱本 芳徳 (九州大)、  
森 健郎 (JAEA)

5月16日(木)17日(金)に1泊2日の見学会を開催し、13名のご参加を頂きました。今回は「エネルギーのふるさと新潟県」をテーマに、株式会社 BWR 運転訓練センター、東京電力ホールディングス株式会社 柏崎刈羽原子力発電所、株式会社 INPEX 長岡鉱場、東北電力株式会社 上越火力発電所の4か所を見学しました。

- (1) BWR 運転訓練センターでは、1100MW BWR-5 や最新鋭の 1356MW ABWR の中央制御室をリアルに再現した迫力あるシミュレータの見学や異常時を模擬した挙動の体感を通して、原子力発電所の安全運転を支える運転技量向上のために多様な訓練が行われ、その内容も継続的に改善されてきたことを学びました。
- (2) 柏崎刈羽原子力発電所では、福島事故後に強化された新規制基準に対応し、強化された防潮堤や大量に配備された移動式の電源車、ポンプ車、熱交換器車、また冷却水を確保する貯水池など、巨大な防災基地のような備えを見て、再稼働に向けた安全対策の充実した取り組みを実感できました。
- (3) 長岡鉱場では、坑井での天然ガスの産出から、精製プラントでの精製、パイプラインでの輸送までの流れを見学し、また、天然ガスに随伴して産出される CO<sub>2</sub> からメタンを合成するメタネーション設備の建設現場や CO<sub>2</sub>-EOR(二酸化炭素圧入による石油増進回収)など最新の取り組みも学びました。
- (4) 上越火力発電所は、ガスコンバインドサイクルとして世界最高の発電効率(63.6%)を達成し、高い出力調整力(出力変動率：15%/分、起動時間：41分)を有する最新鋭プラントです。高い性能を実現した技術のご説明の後、現場見学では定期検査中で分解状態の機器を見ることができ、その迫りに圧倒されました。

今回の見学会を通して、4か所とも実際の現場で、現物を見て学ぶことは大変勉強になることを実感し、また、宿泊先では参加者の方々との楽しい懇親の一夜を過ごせた有意義な旅になったと思います。

最後に、見学の受入や丁寧かつ熱心なご説明を頂いた見学先の方々にはこの場を借りてお礼申し上げます。



BWR 運転訓練センター



東京電力 HD 柏崎刈羽原子力発電所



INPEX 長岡鉱場(坑井)



東北電力 上越火力発電所