

[地熱発電事業の取り組みと発電設備の紹介]

この日は参加申込者が 7 名で会員が 6 名でした。講師は元タービンの技術者で、東芝エネルギーシステムズ（株）ヒートサイクル計画・技術部でエキスパートを務められておられる。

講演は、Skype の画面表示のトラブルで 25 分遅れの開始となったが、次の目次通り進められた。

- ① 会社概要
- ② 地熱発電概要
- ③ 当社の地熱タービンの特徴
- ④ 海外取り組み事例
- ⑤ まとめ

東芝グループのエネルギーソリューションは、エネルギーを「つくる」、「おくる」、「ためる」、「かしこくつかう」の全体面からエネルギーのありかたをデザインし、社会に貢献する、とされている。

地熱発電は、CO<sub>2</sub> 無しのクリーンエネルギーで高い設備利用率の安定した電源である。大・中規模地熱発電所の設備利用率が高いが、小規模はバラツキが甚だしい。世界の地熱発電のポテンシャルは環太平洋火山帯に多く、日本はアメリカ、インドネシアに次いで 3 位の地熱発電容量があるがそれを生かし切れていない設備容量になっている。東芝の地熱タービン技術は、地熱蒸気によるタービンの劣化・損傷の課題に対して、衝動式タービンを使い機器設計・特殊加工・運転方法などの対策により対応している。タービンのラインアップは 1MW～200MW までを 5 系統でカバーしている。

東芝の世界各地への納入実績や更新案件、更に性能改善及び信頼性向上技術について説明いただいた。

まとめとして、①約 60 年に渡る実績で培われた技術による信頼性 ②世界中の多種多様なサイトに合わせた最適な設計 ③更新技術と最先端のデジタルテクノロジーによる高稼働率の長期維持 ④トレーニングプログラムによるお客様の技術向上への貢献、と説明された。

---