

火力発電技術のソリューションビジネス展開への取り組み

Toshiba's Approaches to Expansion of Thermal Power Plant Solution Businesses

巻頭言

火力発電の 新たな価値創造に向けて

Toward Creating New Value in Thermal Power Generation



保坂 一志
HOSAKA Hitoshi

我が国における火力発電は、主力電源として原子力や水力とともに安定した電源供給を担い、特に高度経済成長期からは、長期にわたり、我が国の産業の発展と国民生活を支え、重要な社会インフラ事業の一つとして成長・発展して参りました。

しかし、2011年3月に発生した東日本大震災に端を発し、電力事業を取り巻く環境は今、大きな変革期を迎えています。脱炭素化傾向の強まりや、再生可能エネルギー電源の比率の飛躍的な高まり、電力システム改革による発送電分離と市場経済の導入、そしてビッグデータやAIに代表されるICT（情報通信技術）の新たな発展など、急激な環境変化と技術革新に適応していかなければなりません。

火力発電は、このような変革期においてもなお、主力電源として、また再生可能エネルギー発電の調整力電源として、重要な役割を担っています。

東芝グループは、この大きな事業環境の変化に対応するため、最新のデジタル技術の適用をはじめとして、火力発電の新たな価値創造に貢献する技術開発を進めています。

この特集では、火力発電の経済性の向上、環境特性の向上、電力調整力の強化、情報処理の高度化、の四つのテーマに対し、デジタル技術による運用最適化、機器の高効率化や石炭火力の高温化による性能向上、調整力電源としての能力強化、そしてCO₂（二酸化炭素）分離回収設備や超臨界CO₂タービンの開発などによる環境特性向上などのソリューションについて、最新の取り組み状況を紹介いたします。

火力発電技術のソリューションビジネスに関する東芝グループの取り組みをご理解いただく一助になれば幸いです。

東芝エネルギーシステムズ(株) 技師長
Toshiba Energy Systems & Solutions Corp.