

# これまでも これからも 重要な役割を 果たす火力発電

浜岡原子力発電所の停止以降、火力発電の比率、重要性が高まっている。

安全で安価な電気を安定的に供給するための主要電源として、

原子力発電停止以前から火力発電に注力してきた

中部電力の取り組みについて、宮池克人副社長に聞く。



中部電力 代表取締役副社長執行役員  
情報システム部統括、発電本部長

## 宮池 克人

(みやいけ・よしひと)愛知県出身。名古屋大学大学院を卒業後、1971年に中部電力入社。浜岡原子力総合事務所浜岡原子力建設所長、取締役土木建築部長などを歴任後、2005年に常務取締役執行役員情報システム部統括、環境・立地本部長に就任。07年に代表取締役副社長執行役員に就任、11年7月より現職。

### 火力にシフトした 供給体制は緊急避難的

1970年代のオイルショックは、石油火力に依存してきた電力業界に激震を起し、当時、電力量の80%程度を石油火力が占めていた当社も極めて深刻な影響を受けました。

その後、電力各社は国のエネルギー政策に沿って原子力を含めた電源の多様化を40年間続けてきたわけです。オイルショックがエネルギーの「ベストミックス」を模索する出発点だったと言えるでしょう。

当社も、液化天然ガス(LNG)火力を積極的に導入するとともに、76年に浜岡原子力発電所の運転を開

始するなど、電源の多様化に取り組んできました。

火力発電は、起動、停止を含めた調整力に優れているうえ、比較的トータル対処が速いといった特性を持っており、原子力依存度の低い当社において電源の主軸として位置づけられました。浜岡原子力発電所停止以降、今まで以上に火力発電への依存度を高めざるを得ず、定期点検の実施時期や期間を見直したり、長期計画停止中の火力発電所を再稼働することによって需給逼迫に対処してきました。結果的に、停電という事態にはいたりませんでした。こうした対応はあくまでも緊急避難的な非常時の対応で、恒久的に続けられるものではありません。もちろん保守・点検作業には万全の体制で取り組んでいます。高経年化した設備を稼働し続けるのは非常にリスクなことです。我々は火力発電を主軸としつつも、やはり原子力もひとつのカードとして電源構成を考えていく必要があると考えています。

### 進取の気性で熱効率向上と コスト削減に挑戦

火力発電は、発電電力量の調整がしやすい反面、燃料費と二酸化炭素(CO<sub>2</sub>)排出の削減という大きな

課題を負っています。

熱効率の向上によりCO<sub>2</sub>排出量の削減やコスト削減に取り組んできた火力部門では、常に新しい技術を積極的に採用してきました。従来の汽力(コンベンショナル)方式と呼ばれる発電設備では熱効率が40%台ですが、ガスタービンコンバインドサイクル発電設備を導入した新名古屋火力8号系列では世界最高水準の58%、上越火力1号系列では58%以上の熱効率を実現しています。また、2017年度の運転開始を目指している西名古屋火力7号系列では、62%程度を達成する見込みで、年間約50万トンのLNGと約140万トンのCO<sub>2</sub>排出量の削減が期待できます。この西名古屋火力7号系列ではコスト面でも、発電設備の発注時、燃料費やメンテナンス費も含めて総合的に判断するという競争入札制度を採用し、大幅なコスト削減を実現しました。

今後も火力発電のメリットを活かしながら、主力電源として運用していく方針に変わりはありませんが、さらに新たな取り組みにアグレッシブに挑戦し続けることで、火力発電をより進化させて、これからも安全で安価な電気を安定的にお届けしていきたいと考えています。