

くてはならない。設立当時よりも中部電力側が電気料金を3割程度引き下げているため、こちらでも電力料金を引き下げている。一方では、原料のLPGの価格は事業開始の時期よりも上がっているため、経営は困難な状況にある。

なお、10月からはLPG100%から一部都市ガス（天然ガス）に代替しているため、この経済効果を実測しているところである。当面は、2種類の燃料を利用することになるが、都市ガスであると燃料費の調整をかけないで済むようになり、料金の安定化に貢献することも考えている。

LPGのコージェネレーションであっても、従来の商用電力とボイラの組み合わせに比べて1割以上の二酸化炭素排出削減効果が推計されていたが、燃料の代替によって削減効果はさらに大きくなると想定される。

#### （４）従業員規模

従業員は、総務系1名、運転・メンテナンスに7名が勤務している。後者は、平日は3～4名、土日は1名、いずれの日も24時間勤務を1名置くようにしている。開業以来、大きなトラブルもなく、この体制で事業を運営している。

なお、7名の運転要員は、ボイラタービン主任技術者、電気主任技術者、高圧ガスの保安係員資格者、熱管理技師など、全員が何らかの資格保有者となっている。資格について言うと、もう少し事業規模が大きくなると環境関係の資格所有者も必要になる。

#### （５）システム概要

##### ①基本的な設備

それぞれ排ガスボイラを組み合わせた「ガスエンジン（300kW）」を1台、「ガスタービン（1,411kW）」を2台導入しており、熱負荷の増加に併せて運転できる蒸気ボイラ（5.4t/h×2台、1.2t/h×1台）も導入している。さらに、吸収式冷凍機（540RT×2台、180RT×1台）\*によって、冷熱を生産している。



左：マイクロガスタービン / 右：地域熱供給の熱供給ライン