



## 電気加熱と電力品質

喜多 敏 有限責任中間法人  
日本エレクトロヒートセンター 理事

電力は、加熱・冷却システムにおいてもますます拡大利用されてきています。電気の優位性、すなわち安全性、環境負荷、利便性、経済性など多くの面で優れた特性を持っているからともいえます。

幸い日本には停電も少なく、安定した電力の供給を続けることが出来るインフラストラクチャができています。これは電力会社をはじめとする、電力の生産、流通などの関係会社の絶え間ない努力とそれを支える教育・研究機関等の技術の進歩の賜物といえます。

一方高度情報化の進展に伴って、高い品質レベルの電力エネルギーを必要とする使用者側のニーズも多様化してきています。電力品質という言葉は近年良く聞かれ、定着した感じがあります。

この電力の品質については、次の様な項目について議論されています。

- 1) 周波数が一定であること
  - 2) 電圧が一定であること
  - 3) 波形が正弦波であること
- 1) 周波数に関しては、一時的な変動が発生する場合があります。
  - 2) 電圧に関しては、事故停電、瞬時電圧低下、変動、フリッカ、などが発生する場合があります。
  - 3) 波形に関しては、高調波の重畳が考えられます。

当社、日新電機はこのような電力品質を改善する多様な技術・製品を有しています。直流から高周波まで扱う周波数領域も幅広く、また電圧問題に関してもいろんな問題解析から対策にあたり、当センターの皆様のお役に立てればと思って参画させていただいております。

また近年は産業のグローバル化に伴いアジア各国の生産活動が著しい進歩を図っています。当社は中国・タイ・台湾で受変電設備や機械設備などの生産活動をしていますが、この分野だけでも、ここ数年の勢いは目を見張るものがあります。旺盛な需要を背景に、世界各国の企業の参入が後を絶たず、また中国・タイ・台湾国内産業界も生産活動範囲を広げ、その発展は日進月歩で進んでいる感があります。

幸い電力の品質に関しては、日本は一步も二歩も先を行っています。

日本エレクトロヒートセンターにおいては、電気加熱・冷却システムの普及促進に努めるのと同時に、知恵を結集して電力品質の維持・向上にも配慮し、日本の優位をさらに伸ばすことを期待します。

以上