

「原子力研究の主要な成果」2009年版の 発刊にあたって

地球環境問題とエネルギーセキュリティーは 21 世紀の最大の課題のひとつです。昨年からの経済の減速によってエネルギー使用量が緩和されているとは言え、長期的に見れば、今後も大きな成長が想定される中国やインドなどの発展途上国を含め、世界におけるエネルギーや電力の需要増に適切に対応していかなければ、本課題を解決することはできません。このために、発電部門とともに需要面での対応を含めた多種多様な対策が要求されます。発電部門においては、CO₂ 発生量は大きいものの現在の主力である火力発電が、当面、依然として大きな役割を担わざるを得ませんので、その高効率化が不可欠です。しかし、中長期的に見れば再生可能エネルギーとともに原子力発電が、主たるエネルギー源になる必要があることも明白だと思われま

す。特に、原子力発電は実績のある大規模発電方式の中では最も CO₂ 削減に寄与し得る電源であることから、世界各国で見直されつつあります。

しかしながら、原子力がその役割を十分に果たすためには社会に認められる技術であることが重要であり、そのために廃棄物処分や安全性向上を含めた課題に関して弛まぬ技術開発が今後とも不可欠です。

原子力エネルギーの有するこのような特徴を活かすために、電力中央研究所は原子力に関する基盤技術を支える研究開発、あるいはブレークスルーをもたらす革新的な技術開発を進めています。原子力技術は総合的な取り組みが必要であり、電力中央研究所においても、原子力技術研究所、材料科学研究所、地球工学研究所および社会経済研究所の連携の基に実施しています。

電力中央研究所は、時代に即応しつつ、将来を見据えた技術開発を鋭意推進し、原子力利用を支えることで地球温暖化対策とエネルギー安定供給に寄与したいと思っております。

本冊子は、2008 年度の電力中央研究所原子力分野の研究開発成果を纏めたものです。ご高覧いただき、当研究所の原子力分野の活動につきまして一層のご理解を戴くとともに、ご意見を頂戴できれば幸いです。

理事 原子力技術研究所長 横山 速一