



## 科学ソリューション特集に寄せて

取締役副社長

広西 光一

1946年、世界最初のコンピュータと言われるENIAC（Electronic Numerical Integrator And Computer）が稼働しました。ENIACには17468本もの真空管が使われており、当時人手では100年かかると言われた技術計算を2時間で解いたと言われています。

昨年、富士通は、我が国の科学技術政策において国家基幹技術に指定された「次世代スーパーコンピュータ開発プロジェクト」に参加し、ENIACに比べ数100兆倍の演算性能を有する世界最高速のスーパーコンピュータ開発に挑戦することとなりました。ENIAC稼働当時は、ただでさえ壊れやすい真空管を2万本近くまとめて同時に動かすなど荒唐無稽むげいと言われながらも、科学研究にブレークスルーをもたらそうと願う研究者たちの大なるチャレンジ精神が不可能を可能としました。以来60有余年、科学者たちの飽くなき欲求が今日の計算機時代を築き上げたと言っても過言ではないでしょう。

次世代スパコンの目標性能は10ペタフロップス（1秒間に1京回の浮動小数点演算を実行できる処理能力）で、100兆個という途方もない数のトランジスタを誤動作なく同時に動かさなければなりません。現在の最先端テクノロジーをもってしてもいかに高い目標であるかがお分かりいただけると思います。このようにENIACから60年以上を経た今も、科学技術分野におけるIT技術への要求はとどまることを知りません。

富士通は、コンピュータ事業の創生期より今日に至るまで、宇宙、航空、気象、原子力、天文、CAEなど、科学技術分野のお客様にご指導をいただきながらご要求にお応えしていく中でお客様とともに技術蓄積を図ってきました。

本特集号では、富士通の科学技術分野における広範囲にわたる活動実績の一端として

- ・ 宇宙・天文・原子力分野のアプリケーションシステム構築事例
- ・ 研究開発活動を支える大規模テクニカルコンピューティングシステム構築事例、およびその利用技術
- ・ ものづくりにおける、CAEパッケージなどを利用した研究・設計・開発へのシミュレーション技術導入事例

などを紹介させていただきます。

我が国は、戦後一貫して科学技術立国を標榜ぼうしてきました。長期化した経済低迷時期にも科学技術予算拡大を掲げ、産業競争力の維持・強化政策がとられてきました。しかし、中国、インドなどの新興国の成長は著しく、科学技術においても我が国に追いつき追い越す勢いで迫っています。我が国の科学技術とともに成長してきた富士通の強みは、長期にわたりお客様からご指導いただきながら蓄積してきたシステム構築技術とハードウェア、ソフトウェアの総合力にあると自負しています。新たな科学技術の発展に向けて、微力ながら貢献できればと念願しております。

本特集の発行にあたり、この場をお借りしてこれまでのご愛顧に感謝申し上げますとともに、改めて、富士通の科学分野におけるコア技術に関心を持っていただき、今後ともより一層のご指導を賜りますことをお願いして巻頭の言葉といたします。