

お客様とともに、 付加価値の高いソリューションを世界へ

スマーター・プラネットの実現にグローバルな役割を担う大和研究所



日本IBMの大和研究所（神奈川県大和市）は、IBMの日本および世界における重要な研究開発拠点です。基礎研究をはじめ、ハードウェア、ソフトウェア、ソリューション・サービスまでのすべての研究開発機能を備え、世界に数多くあるIBMの研究所の中でもユニークな存在となっています。その大和研究所に、スマーター・プラネットを実現する研究開発において、グローバル・リーダーとしての役割を担う新たな役割が加わりました。

7つの産業・技術分野で 研究・開発を展開

大和研究所の新たな役割は、産業分野で極めて優れた技術力を持つ日本のお客様をパートナーとして、そこにIBMが世界中で事業展開し蓄積した技術力を合わせることで、高い付加価値を持つ再利用可能なソリューションを共同開発し、新興国をはじめ全世界へと展開していくことです。カバーする分野として、交通システム、エネルギー、医療システム、設計・製造エンジニアリングの産業分野に加え、技術分野としてデータ・アーカイブ、被ネットワーク接続物（エンド・ポイント）管理、アナリティクス&ハイ・パフォーマンス・コンピューティングの、合わせて7つがあります。

大和研究所はこれまででも、グローバルな製品の開発や基礎研究のみならず、お客様と一緒に先進的なプロジェクトに取り組んでビジネスと社会に貢献する革新的な研究成果を生み出してきました。

例えば、これまで主に製品開発で使われていた熱流体解析の技術をSmarter Building（スマートなビル）に活用し、環境負荷低減の取り組みで成果を上げています。さらに、お客様のデータセンターのグリーン化支援でこの技術を使うことにより、データセンター内の温度や気流の分布を可視化し、最適な空調機の配置や風量調節を策定することで、空調消費電力を削減する実績を上げています。

最新の例では、小惑星探査機「はやぶさ」の地球帰還で話題になった独立行政法人宇宙航空研究開発機構（JAXA）の次期固体燃料ロケットの設計開発を支援する「イプシロンロケット開発プロセス管理システム」開発への参画があげられます。複数企業によるロケット開発において、必要な技術情報を企業間で容易にかつ安全に共有することを可能とし、これまで個別の開発者に蓄積されていたロケット開発の知識や経験をシステムに蓄積することで、過去の投資の成果も生かせる効率良い開発体制を築き、設計品質の向上や開発の効率化を支援しています。

日本では世界最高水準の品質を支えてきた熟練工の技術をどう継承するかが大きな課題となっていますが、それにも取り組んでいます。例えば鉄道の状態監視で、潤滑油の臭いや色といった微妙な兆候をとらえて異常の兆候を察知してきた技術について、その一部をセンサーで計測したデータの解析と高度な数理解析技術を使って置き換える、などの試みです。

IBMは、日本のお客様との先進的なプロジェクトをさらに拡大し、世界中のお客様に価値の高いテクノロジー・ソリューションをお届けすることで、より豊かな世界の実現に貢献していきます。

