

ごあいさつ

21世紀は「予測の時代」といわれ、その基盤を担う計算科学の重要性は世界中で指摘されています。計算科学は理論を基底としつつも、実験計測データに裏打ちされることで、実験と理論に並び、今後の科学技術の発展に欠かせないものです。

特にスーパーコンピュータの開発と利用は国際競争力を維持する上で必要不可欠なものとして、わが国の第3期科学技術基本計画において国家基幹技術に位置づけられており、次世代スーパーコンピュータプロジェクトが文部科学省を中心に推進されています。理化学研究所は、この「次世代スーパーコンピュータ」の設置責任機関として、この研究開発のみならず、これを基盤として計算機科学を推進する責務を負っています。

本プロジェクトでは、世界最高水準のハードウェア開発のみならずソフトウェアに関しても最先端の研究開発に取り組むこととされており、自然現象を統合的に理解するための計算科学の研究開発と応用ソフトウェア（グランドチャレンジ・アプリケーション）の開発を通じ、次世代スーパーコンピュータを最大限活用したシミュレーションの実現を目指しています。

特に、ライフサイエンス分野におけるグランドチャレンジについては、2006年10月より理化学研究所を中核拠点に「次世代生命体統合シミュレーションソフトウェアの研究開発」をスタートさせ、次世代スーパーコンピュータの性能を十分に引き出し、その性能を使って初めて可能となる革新的なシミュレーションを実現するべく、参画機関と密接に連携して研究開発に取り組んでいます。

これらの取り組みを通じて、ライフサイエンスの分野に計算科学という新たな方法論を確立し、ブレークスルーをもたらす決意であります。同時に開発したソフトウェアの産業界への普及を図り、広く実社会で活用できるよう努め、次世代スーパーコンピュータプロジェクトの成功に貢献して参ります。



プログラムディレクター 茅 幸二



副プログラムディレクター
姫野 龍太郎



グループディレクター
梶谷 文彦



分子スケール研究開発チーム
チームリーダー
木寺 詔紀



細胞スケール研究開発チーム
チームリーダー
横田 秀夫



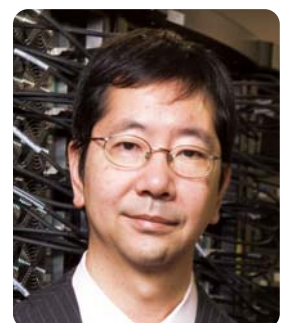
臓器全身スケール研究開発チーム
チームリーダー
高木 周



データ解析融合研究開発チーム
チームリーダー
宮野 悟



脳神経系研究開発チーム
チームリーダー
石井 信



生命体基盤ソフトウェア開発・
高度化チーム チームリーダー
泰地 真弘人