

## 革新的シミュレーションソフトウェアの研究開発プロジェクト

平成19年度予算額 1,000百万円  
 (平成18年度予算額 1,160百万円)  
 平成17年度～19年度

**目的：**最先端の系全体最適シミュレーション技術で、『知的ものづくり』や『科学的未来設計』など、産業界が必要な実問題に適用可能な革新的シミュレーションソフトウェアの研究開発を行う。

**課題：**①多様で複雑な解析には、全電子解析・相互作用解析・連成解析等の技術の確立が必要  
 ②革新的なシミュレーション技術で、社会的要請に応える新薬の開発や高品質・高安全なものづくりに貢献



我が国発の世界最高水準の革新的シミュレーションソフトウェアの開発

## 研究の開発の概要：

地球シミュレータ等の超高速コンピュータ上で稼動する系全体最適シミュレーションプラットフォームを共通基盤として、

①人の個性差に応じた創薬の開発などを可能とする生命現象シミュレーション

②基幹産業における研究開発～設計～製造～保守における知的ものづくりでの質的・効率的な向上を実現するマルチスケール・マルチフィジックス連成シミュレーション

＜ナノテクノロジー分野：6,000原子規模の解析を実現するナノ現象統合シミュレーション＞

＜エンジニアリング分野：騒音・燃焼などの複雑な実現象を高精度に予測する流体・構造解析シミュレーション＞

③安全・安心な社会を実現する都市の安全・環境シミュレーション

など、広範な分野における世界最高水準のマルチスケール、マルチフィジックス・シミュレーションソフトウェアの研究開発を行う。

**研究開発体制：**公募により選定された東京大学生産技術研究所(研究代表者:加藤千幸教授)を中核拠点に、産学官連携による研究開発の実施及び成果の普及・事業化を推進する。



**効果：**・ナノ・バイオ分野をはじめとする広範な科学研究への活用、ガスタービン等開発費のコストダウン等による国際競争力の強化に貢献  
 ・本事業終了後も大学発ベンチャーが保守・改良サービスを提供することで、開発されたソフトウェアの継続的な普及を図る