

## 図2-14 / スーパーコンピュータ「京」の概要と主な成果

### 1. 概要

- 平成18年4月にプロジェクト開始。富士通と理研が共同開発。
- 平成23年6月、11月と連続で世界スパコン性能ランキング(TOP500)において1位を獲得。
- 平成23年11月に世界に先駆け、性能目標のLINPACK性能 10ペタフリップス達成。
- 平成24年6月にシステム完成。神戸市の理化学研究所に設置。
- 平成24年9月28日に共用開始。
- 平成26年6月にビックデータの解析性能を評価するランキング(Graph500)において1位を獲得。
- プロジェクト経費: 約1,110億円(H18~H24)



「京」が設置される計算科学研究機構  
(神戸ポートアイランド)



提供: 理化学研究所

### 2. 主な成果

#### ライフサイエンス

HPCI戦略プログラム 分野1  
東京大学 久田・杉浦・葛岡・岡田研究室  
協力 富士通株式会社

血流シミュレーション、  
心臓シミュレーションで  
医療支援



HPCI戦略プログラム 分野1 ISLIM, SCLS

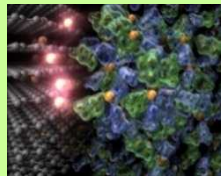


高速シミュレーションでIT創薬を支援

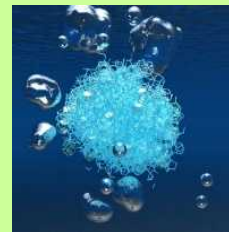
HPCI戦略プログラム 分野1  
東京大学 先端科学技術研究センター 藤谷 秀章

#### 材料・エネルギー

リチウムイオン電池  
充電時間 1/3 に  
高濃度電解液の  
動作原理を解明



出典  
<http://www.t.u-tokyo.ac.jp/epage/release/2014/2014032401.html> (HPCI戦略プログラム 分野2 館山グループで実施)

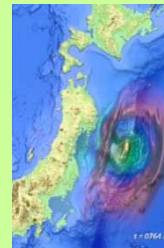


メタンハイドレート  
からメタン発生の  
仕組みを解明

2014年4月16日  
朝日新聞に掲載

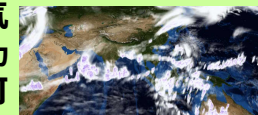
#### 防災・減災

地震動、地殻変動、  
津波を同時にシミュレーション



HPCI戦略プログラム 分野3  
東京大学地震研究所 前田拓人・古村孝志

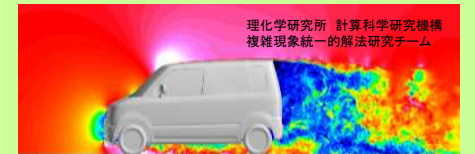
地球規模の大気  
変動現象の1カ  
月予測の実現可  
能性を実証



海洋研究開発機構

#### ものづくり

大規模空カシミュレーションで  
自動車開発を加速



理化学研究所 計算科学研究機構  
複雑現象統一の解法研究チーム

HPCI戦略プログラム 分野4  
宇宙航空研究開発機構

流体制御シミュレーションにより  
輸送・流体機器  
開発に革新の芽を育成

