

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

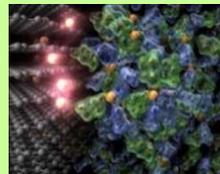


高速シミュレーションでIT創薬を支援

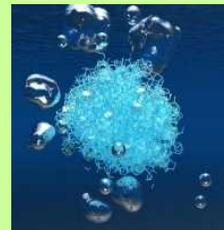
HPCI戦略プログラム 分野1
東京大学 先端科学技術研究センター 藤谷 秀章

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)

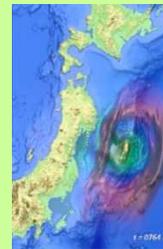


メタンハイドレート
からメタン発生の
仕組みを解明

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

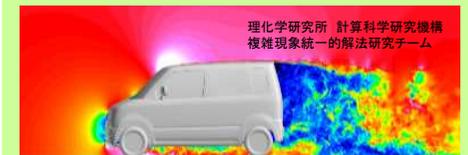
地球規模の大気
変動現象の1カ
月予測の実現可
能性を実証



海洋研究開発機構

ものづくり

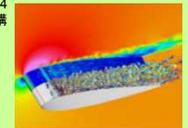
大規模空カシミュレーションで
自動車開発を加速



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



30