

ミニ講演会 タイムスケジュール

10:30 「京」と挑む超高速天気予報!
～東京オリンピックのピンポイント天気予報をめざして～

HPCI戦略プログラム 分野3
海洋研究開発機構

11:00 コンピューターで生物の分子を調べる

計算構造生物学研究ユニット

11:30 スパコンをつないでみた
～全国のスパコンのクラウド化!?～

HPCIシステム技術チーム

12:00 超高速15分!
よしもの大学の先生芸人「黒ラブ教授」による、
理系お笑いスパコンらいぶっぶー、(´▽`)ノガミA13

黒ラブ教授
(よしもとクリエイティブ・エージェンシー)

黒ラブ教授



12:30 スパコンで目指す理想の社会

離散事象シミュレーション研究チーム

13:00 100万人をこき使うための工夫
(並列コンピュータのシステムソフトウェアの研究)

システムソフトウェア研究チーム

13:30 シミュレーションで未来の材料をデザインする

HPCI戦略プログラム 分野2
東京大学物性研究所

14:00 「京」の正しい? 使い方

システム運転技術チーム

14:30 超高速15分!
よしもの大学の先生芸人「黒ラブ教授」による、
理系お笑いスパコンらいぶっぶー、(´▽`)ノガミA13

黒ラブ教授
(よしもとクリエイティブ・エージェンシー)



15:00 専用コンピュータで薬を開発する

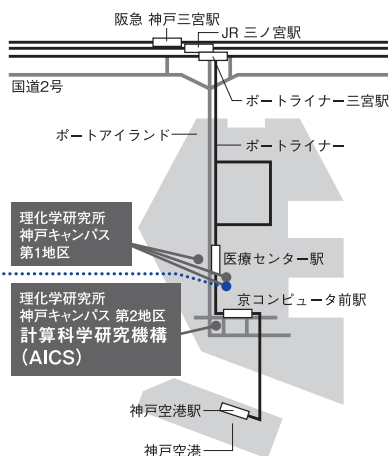
プロセッサ研究チーム



■場所/理化学研究所神戸キャンパス 第一会場
融合連携イノベーション推進棟

「スパコンの世界、世界のスパコン」

石川 裕 (エクサスケールコンピューティング開発プロジェクトリーダー)



〒650-0047 神戸市中央区港島南町7-1-26 <http://www.aics.riken.jp/>

入場無料

スーパーコンピュータ「京」を見に行こう!



計算科学研究機構

一般公開

2015.10.24 (土) 10:00~16:00
(入場は15:45まで)

EVENT

- プレイコーナー
- 展示エリア公開
- ミニ講演会
- 科学の広場
- AICS研究紹介
- スパコンクイズ・探検隊 2015 など

EVENT

イベント内容

A スーパーコンピュータ「京」を見に行こう!

■時間 / 10:00~16:00 ■場所 / 6階見学者ホール ※会場の混雑状況によってはお並びいただく事があります。
「京」を一望できる見学者ホールを公開します。写真OK!

B プレイコーナー

■時間 / 10:00~16:00 ■場所 / 6階講堂

「京」やシミュレーションについて、コンピュータやiPadで体験しながら学べるよ!



B1 ゲームコーナー

■スバコン「京」と対決! けいさんバトル
(対象:6歳~)

■カー・アンド・シミュレーション
(対象:小学校高学年~)

B3 スバコンビッグパズル

B2 バーチャルツアー

施設ツアーで行く熱源機械棟や免震ピット、見学者ホールから見えるガラスの向こう側、その他普段立ち入ることが出来ない施設を、iPadを用いたバーチャルツアーで紹介いたします。

B4 「京」ぬりえ

C 科学の広場

■時間 / 10:00~16:00 ■場所 / 6階講堂

「京」を活用する戦略機関が、研究をわかりやすく紹介します。工作やカードゲームもあるよ!



C1 カードゲーム「クォーク・カード・ディーラー」

9種のクォークカードを組合せて、10枚のバリオンカードと7枚のメソンのカードをゲットしていきます。組合せ方はクォークの世界のルール通り。17枚コンプリートすればキミもクォーク博士になれる!

C2 磁石の謎に「京」で迫る!

携帯電話、コンピュータ、電気自動車など、私たちの便利な生活には磁石が重要な役割をはたしています。でも、磁石は一体何で出来ているのか知っていますか? 「京」の計算から磁石の材料を設計する最新の研究を分かりやすく紹介します!

C3 最新シミュレーションで動画で見る「いろんな地球」と、漫画の解説付き! 震源決定ゲーム

「いろんな地球」では、最新のシミュレーション動画でさまざまな地球を見ることが出来ます。震源決定ゲームは漫画で遊び方を解説しているから、どなたでも簡単に遊ぶことが出来るゲームです。

C4 空気の力を見てみよう

自動車や飛行機をつくるには、周りを流れる空気の力を理解することが大事だよ。いろいろな形や重さのものを浮かせる実験や、そのコンピュータ・シミュレーションで、空気の力を見てみよう!

C5 生命のしくみを「京」で再現 ~人体の複雑さに挑み、新しい医療をめざす~

私たちの体の中のはたらきやしくみはいったいどうなっているんだろう。スーパーコンピュータによるシミュレーションで解明された生命現象についてパネルと迫力ある映像で紹介いたします。家族みんなで楽しめる工作もあります!

D 「京」を使っている人・動かしている人はどんな人?

~ 研究員実態調査 ~

■時間 / 10:00~16:00 ■場所 / 6階廊下

AICSで働く人々にアンケートに答えてもらいました。一体、どんな人たちが働いているのかな? 意外な一面も見れるかも!

E 展示エリア公開

■時間 / 10:00~16:00 ■場所 / 1階展示エリア

「京」のシステムラック展示(模型)や、ストレージ室、「京」のCPUやシステムボードなどが展示されています。「京」の開発に携わった研究者・技術者たちが皆さんからの質問をお待ちしています。



F AICS研究紹介

■時間 / 10:00~16:00 ■場所 / 1階セミナー室(手前側)

AICS(計算科学研究機構)で普段研究を行っている研究者たちが研究紹介します。

F1 見ることのできない世界を体感してみよう!

「京」で計算されるたくさんのデータの中から科学的な発見をするためには、「可視化」の技術が欠かせません。よりわかりやすく、より綺麗な画像で、シミュレーション結果を正確に再現することが重要になります。「京」で計算したさまざまなシミュレーションの結果を可視化しました。君も可視化の世界を体感してみよう!

F2 シミュレーションがひらく次世代ものづくり ~自動車にかかる空気の力を調べよう!~

高速道路を走る自動車のエネルギーは、半分以上が空気の力を押し戻す(抵抗)ために使われているんだよ。自動車の形が変わると受ける力も変わる。だから自動車メーカーでは常にいい形にしよう頑張ってる。さあ、どんな形にすれば抵抗が小さくなるのか君も考えてみよう!

F3 スーパーコンピュータの使い方と動き方

スーパーコンピュータは日々どのように計算を行っているの? それぞれのCPUはどのように使われているの? 研究成果を出している研究者も意外と知らない(!?) スバコンで巨大な計算をする時のしくみやウラ側をちょっとだけ紹介します。「京」が世界第一位になった「Graph500」についても紹介するよ。

F4 新スバコン! ~ポスト「京」スーパーコンピュータ~

「京」を超えるすごいスバコンが、開発中だ! 新スバコンをつくるための、スバコンの研究者とそれを使って科学の研究をする研究者たちの協力や、新スバコンがどんなことに役に立つかわかりやすく説明するよ!

F5 身近なもので気象を体験 ~ペットボトルで竜巻!? 雲の旅すごろく!? ~

複合系気候科学研究チーム・データ同化研究チームでは、大気現象や天気予報についての研究をしています。ここでは、身近な大気現象でもある雲の一生や竜巻のしくみについて、ゲームや実験でわかりやすく紹介します!他にも、「京」でシミュレーションした地球の大気現象や雲など、普段見ることのできない最先端の研究成果を紹介するよ。

F6 分子の中の小さな電子に注目してみよう! ~密度汎関数法の新展開~

化学反応などで分子同士が結びつくときに、分子中の電子の様子を詳しく調べないと、なぜ、どのように結びつくかわかりません。シミュレーションを使って電子の様子を調べることで、化学の大事な問題にどのように切り込むかについて紹介します。
※科研費基盤Sプロジェクト「密度汎関数法の新展開」で得られた最新の研究成果についても紹介します。

G ミニ講演会

■時間 / 10:30~15:20、全10回、各回20分 ■場所 / 1階セミナー室(奥側)

大好評! 「京」を運用している技術者、「京」を使って研究をしている研究者たちがミニ講演会形式でわかりやすく紹介します。1回20分、入退室自由なので、気軽に聞いていただけます。プログラムはパンフレット背面をご覧ください。

H スパコンクイズ・探検隊 2015

■時間 / 10:00~16:00 ■配布・答え合わせ・景品交換所 / 1階エントランス ※配布物がなくなり次第終了となります。

計算科学研究機構・兵庫県立大学大学院・計算科学振興財団・高度情報科学技術研究機構から、スバコンや計算科学に関するクイズを出題します。クイズを探しだし、ヒントや展示を見て、答えを探し当てましょう!たくさん正解した人にはオリジナルグッズをプレゼント! ※クイズラリーの台紙配布、答え合わせ、景品交換は計算科学振興財団1階エントランスでも行っています。

I 施設ツアー

~「京」を支える! 熱源機械棟&免震ピットツアー~

■集合場所 / 計算科学研究機構 駐車場

事前申込制

「京」のシステムを支える熱源機械棟と、「京」を地震から守る免震ピット。どちらも「京」を安全に動かすため、毎日働いています。普段は見ることのできない、「京」を支える施設を見学してみよう!

MAP

計算科学研究機構
フロアマップ

- F1** 見ることでできない世界を体感してみよう!
- F2** シミュレーションがひらく次世代ものづくり
～自動車にかかる空気の力を調べよう!～
- F3** スーパーコンピュータの使い方と動き方
- F4** 新スパコン!
～ポスト「京」スーパーコンピュータ～
- F5** 身近なもので気象を体験
～ペットボトルで竜巻!? 雲の旅すごろく!?～
- F6** 分子の中の小さな電子に注目してみよう!
～密度汎関数法の新展開～

様々な講演会を開催!



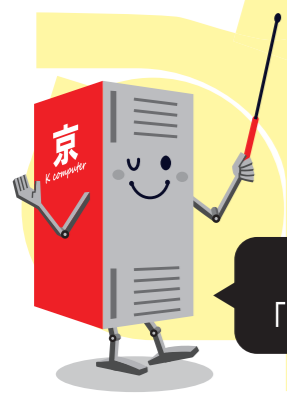
1F

6F



- C1** カードゲーム「クオーク・カード・ディーラー」
- C2** 磁石の謎に「京」で迫る!
- C3** 最新シミュレーションで動画で見る「いろんな地球」と、漫画の解説付き! 震源決定ゲーム
- C4** 空気の力を見てみよう
- C5** 生命のしくみを「京」で再現
～人体の複雑さに挑み、新しい医療をめざす～

プレイコーナー



写真撮影OK!
「京」と一緒に写真を撮ろう!

「京」について、
どしどし
質問してね!



- 6F**
 - A** スーパーコンピュータ「京」を見に行こう!
 - B** プレイコーナー
 - C** 科学の広場
 - D** 「京」を使っている人・動かしている人はどんな人? ～研究員実態調査～
- 1F**
 - E** 展示エリア公開
 - F** AICS研究紹介
 - G** ミニ講演会
 - H** スパコンクイズ・探検隊 2015
 - I** 施設ツアー ～「京」を支える! 熱源機械棟&免震ピットツアー～
受付 **事前申込制**

コンピュータが
いっぱい!



研究者・技術者が
お答えします!

