

計算基礎科学コンソーシアム

<http://www.ccfuns.org/>

橋本省二（高エネルギー加速器研究機構）
2008年12月22日

計算基礎科学コンソーシアム設立の経緯

次世代スパコンプロジェクトの発足(平成18年4月)

- ▶ アプリケーションに関する協力
 - ▶ 平成18年3月～
 - ▶ ベンチマークプログラム: 格子QCD
- ▶ 共用促進に関する意見招請
 - ▶ 素粒子論グループ(素粒子・原子核理論のコミュニティー組織)にて「共用に関する意見WG」設置・検討
 - ▶ 平成19年8月～20年3月
 - ▶ 課題選択及び次世代スパコンセンターのあり方についての意見を提出
 - ▶ 平成20年3月
- ▶ 計算基礎科学コンソーシアムへの発展を企画
 - ▶ 平成20年3月～: 素粒子・原子核に加えて天文宇宙。

計算基礎科学コンソーシアムの役割

- ▶ シミュレーションにかかわる基礎科学の研究者が分野を超えて結集し、技術や情報を共有する環境を整えることで基礎科学を大きく発展させることを目指す
 - ▶ 異分野融合による新たな研究の創出(当面は素粒子・原子核・宇宙)
 - ▶ クォークの基礎理論から核力へ、原子核反応から超新星爆発へ
 - ▶ 研究環境を構築する上での様々な提案
 - ▶ 共同利用研等
 - ▶ 科学技術の他分野や産業界などとの連携促進の窓口
 - ▶ 人材育成や循環の促進
- ▶ 人類の資産としての基礎科学の成果を広く社会にアピールしていくこと
 - ▶ 広報活動の充実

活動・メンバー

▶ 活動

- ▶ シンポジウム、ワークショップ等の開催
- ▶ メーリングリスト等を通じた情報交換
- ▶ パンフレット・情報誌等の発行

▶ メンバー

- ▶ 個人会員：設立趣旨に賛同する研究者等、分野や身分を問わない。現在まで82名の登録。
- ▶ 法人会員：設立趣旨に賛同する計算機ベンダー等。まだ検討中。
- ▶ 顧問：岩崎 洋一（筑波大学長）、江口 徹（京都大学 基礎物理学研究所 所長）、茅 幸二（理化学研究所先端計算科学領域長）、岸本 忠史（大阪大学核物理研究センター長）、鈴木 厚人（高エネルギー加速器研究機構長）、観山 正見（国立天文台長）
- ▶ メーリングリストによる情報交換。

これまでの活動

- ▶ **第一回計算基礎科学シンポジウム(立ち上げ会)**
 - ▶ 2008年6月16日、東京ステーションコンファレンス
 - ▶ 招待講演(茅幸二、寺倉清之、平尾公彦、各先生)
 - ▶ パネルディスカッション「シミュレーションによる素粒子・原子核・宇宙物理の新展開」

- ▶ **次世代スーパーコンピューティング・シンポジウム 2008**
 - ▶ 2008年9月16, 17日、理化学研究所主催。
 - ▶ 分科会E:「次世代スパコンで物質と宇宙の進化をさぐる」
 - ▶ 講演とパネルディスカッション(計算科学における教育)

- ▶ **ワークショップ「計算科学による素粒子・原子核・宇宙の融合」**
 - ▶ 2008年12月1, 2日
 - ▶ 新学術領域研究(研究領域提案型)「素核宇宙融合による計算科学に基づいた重層的物質構造の解明」(領域代表者・青木慎也)

今後の活動

- ▶ 年に1～2回程度のシンポジウム
 - ▶ 分野融合的研究を生み出す“出会いの場”。他分野との合同で行うのが理想。アイデア募集中。
 - ▶ 一般社会、企業等への発信。
- ▶ 季刊ニュースレター「スパコン科学ファン」の発行（検討中）
 - ▶ 一般向けの広報誌（ウェブベース）：シミュレーション科学の面白さを伝える。各分野からトピックを紹介。
 - ▶ 超弦理論、銀河、...