

# SS 研 科学技術計算分科会

## 「ペタ時代を迎える科学技術計算の取組みと未来像」

■ 日 時 : 2009年11月25日(水) 13:30~17:30、懇談会 19:30~21:30

■ 場 所 : クラウンプラザ神戸 (新神戸駅直結)

### ◆ 開催趣旨

近年、ナノサイエンス・材料、ライフサイエンス、気象・防災、環境・エネルギー、原子力、航空・宇宙などにおける大規模科学技術計算ニーズが飛躍的に増大するとともに、民間企業等においても開発のコストの削減、リードタイム短縮を目的としたシミュレーション・解析の実用化が進展し、本格的にペタフロップス級の処理性能を必要とする時代を迎えつつある。しかし、ペタスケール計算機を実用に供するためには、プロセッサやシステム技術だけでなく、並列プログラミングやチューニング、ファイルシステム、ミドルウェア、大規模データのプリポスト処理技術においても、一段のスケールアップや従来以上のブレークスルーが必要となる。

今回の科学技術計算分科会では、現在最前線で活躍中の先生方をお招きし、GPUの利用やマルチコアCPUを用いた最新のシステム像についてご講演いただく。また、WG報告としてグリッド技術についての動向のまとめと、富士通からの最新のマルチコアCPUを活用した新コンパイラとその期待効果に関する技術報告を予定している。

夜の懇談会の部では「HPC専用機の未来～いつまでコモディティを利用しつづけるか」というタイトルで、工学院大の小柳先生をモデレータに、パネリストと会場にご参加の皆様を交えた活発な討論を展開する予定である。

### ◆ プログラム

-敬称略-

13:00 ~	受付
13:30 ~ 13:35	開会あいさつ 松尾裕一(宇宙航空研究開発機構)
13:35 ~ 14:30 講演 45分 Q&A 10分	[1] GPUを使った大規模並列N体シミュレーション 長崎大学 濱田剛
14:30 ~ 15:25 講演 45分 Q&A 10分	[2] 3.5 世代 PC クラスタを中核とする理研 RICC: その狙いと現状、今後 理化学研究所 姫野龍太郎
15:25 ~ 15:35	デモ展示のご紹介
15:35 ~ 16:00	休憩、デモ展示見学
16:00 ~ 16:30 講演 25分 Q&A 5分	[3] Grid 技術の動向と動作実績 (GridComputing 検討 WG 報告) 神奈川大学 内田啓一郎
16:30 ~ 17:25 講演 45分 Q&A 10分	[4] スーパーコンピュータ向け CPU SPARC64 VIIIfx について 富士通(株)次世代 TC 開発本部 PA プロジェクト 青木正樹
17:25 ~ 17:30	閉会あいさつ 松尾裕一(宇宙航空研究開発機構)
17:30 ~ 19:30	休憩、デモ展示見学、食事、ホテルチェックイン ニュースレター編集会議 (※1)
19:30 ~ 21:30	[懇談会] (※2) (会費: ¥500) 「HPC 専用機の未来 ~いつまでコモディティを利用し続けるか」 ・モデレータ : 工学院大学 小柳義夫 ・パネリスト : 九州大学 青柳睦、NII 三浦謙一、富士通 丸山拓巳

※1 ニュースレター編集会議は、講演者/企画委員/ニュースレター編集委員により実施します。17:30-17:40

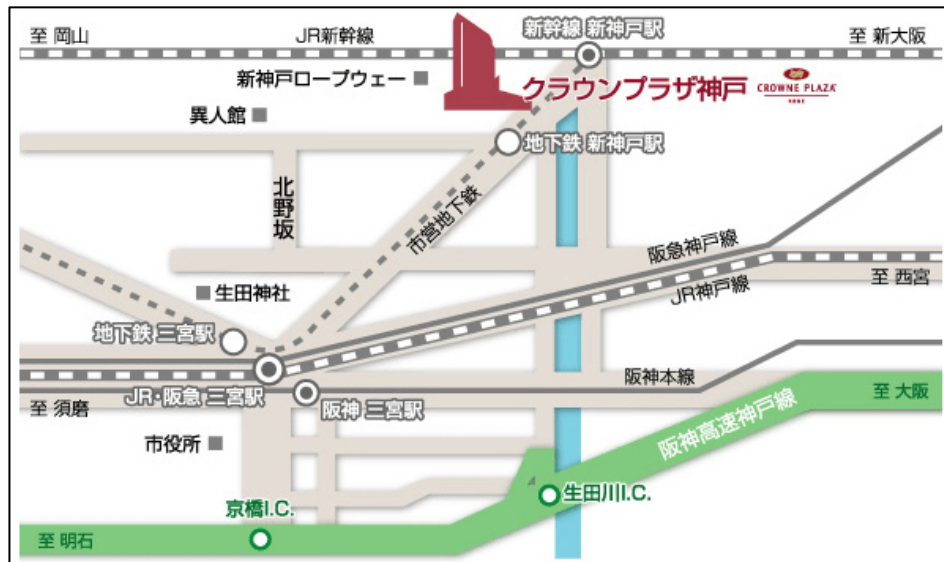
※2 懇談会はパラレルで2つ開催されます。

➤ 科学技術計算分科会主催 : 「HPC 専用機の未来 ~いつまでコモディティを利用し続けるか」

➤ 教育環境分科会主催 : 「学修時間の残り30時間をどう担保するか」

## ◆ アクセス

- 住所: 〒6500002- 神戸市中央区北野町 1 丁目
- 電話: 078-291-1121、FAX: 078-291-1151
- 交通:
  - JR 山陽新幹線・神戸市営地下鉄「新神戸駅」直結
  - 三宮(JR・阪神・阪急)より市営地下鉄でひと駅  
※関西国際空港より三宮まで: 空港リムジンバス 70 分  
※神戸空港より三宮までポートライナー 18 分



## ◆ ご参加について

- 参加対象 : SS 研、IS 研、CS 研会員の方ならどなたでもご参加いただけます。
- 参加費 : 無料です。ただし、懇談会については 会費¥500 を申し受けます。
- 定員 : 100 名(予定)
- 服装 : 堅苦しくない雰囲気です。議論できるように、くつろいだ服装でご参加ください。
- その他 : 教育環境分科会(11 月 25 日)と同時平行開催、  
合同分科会(11 月 26 日-27 日)と連続開催 です。

## ◆ 詳細・お申し込み

<http://www.sskn.gr.jp/MAINSITE/index.shtml>



### 【お問合せ先】サイエンティフィック・システム研究会(SS 研)事務局

〒105-7123 東京都港区東新橋 1-5-2 汐留シティセンター  
富士通(株)カスタマーリレーション部内  
TEL: 03-6252-2582(直通) FAX: 03-6252-2934  
Email: [ssken@ssken.gr.jp](mailto:ssken@ssken.gr.jp)  
Web サイト: <http://www.sskn.gr.jp/MAINSITE>