

「次世代スーパーコンピューティング・シンポジウム 2006」開催

- 科学技術の新しい可能性を拓くために -

◇ポイント◇

- ・全体セッションで提言をまとめ、関係方面へアピール
- ・様々な分野で、基礎から応用まで幅広い成果を期待
- ・産学官の連携により、イノベーションの創出を目指す

独立行政法人理化学研究所（野依良治理事長）主催、文部科学省、国立情報学研究所共催で、「次世代スーパーコンピューティング・シンポジウム 2006」を、2006年9月19日（火）～20日（水）にMY PLAZA ホールおよび会議室（東京都千代田区）で開催します。

平成18年度から文部科学省が推進する「最先端・高性能汎用スーパーコンピュータ開発利用」プロジェクト^{*1}が本格的に始まりました。このプロジェクトで開発を行う「次世代スーパーコンピュータ」を活用することによって、多くの分野でブレークスルーが起こることが期待されています。一方、次世代スーパーコンピュータを最大限に活用するには、そのアプリケーション・ソフトウェアの開発、産業利用のための実用化、人材育成など検討すべき課題があるとされています。

今回のシンポジウムでは、各分野の第一人者に、それぞれの立場から次世代スーパーコンピュータを活用した目標と実現するための課題等を報告してもらいます。同時に、参加者からの意見をふまえ、今後、次世代スーパーコンピュータを最大限利用していくための提言をまとめ、実利用に向けて各方面へアピールしていきます。

また、招待講演では、評論家の立花隆氏を招き「ペタコン時代の『知』の行方」をテーマとして講演をしていただきます。シンポジウムでは、分野別セッションと全体セッションを行います。分野別セッションでは、「ライフサイエンス」「工学」「ナノ・材料」「環境・防災」「利用環境」「物理・天文」の各分野のパネルディスカッションを行います。全体セッションでは、各分野のパネルディスカッションでの議論をもとに、「次世代スーパーコンピュータの利用と研究開発の新たな展開に向けて」と題して、さらに意見を追加して提言を取りまとめる予定です。記者の皆様の取材参加もお待ちしています。シンポジウム Web ページ (<http://www.nsc.riken.jp/symposium2006.html>)

1. シンポジウム概要

シンポジウムタイトル

次世代スーパーコンピューティング・シンポジウム 2006

～科学技術の新しい可能性を開くために～

主 催：独立行政法人理化学研究所

共 催：文部科学省、国立情報学研究所

開催日時：2006年9月19日（火）、20日（水）午前10時より

場 所：MY PLAZA ホール及びMY PLAZA 会議室

<住所>〒100-0005 東京都千代田区丸の内 2-1-1

基調講演：鈴木 盛雄（日産自動車（株） 技術開発本部統合 CAE 部 部長）

「クルマの開発における CAE の役割と今後の可能性
ー計算スピードの飛躍的向上で何が変わるかー」

招待講演：立花 隆（評論家）

「ペタコン時代の『知』の行方」

政策講演：藤木 完治（文部科学省 大臣官房審議官（研究振興局担当）

スーパーコンピュータ整備推進本部長）

「スーパーコンピューティングの国家戦略」

2. パネルディスカッション(分野別)

○ライフサイエンス：生命科学の新たな可能性を拓く

モデレータ：郷 通子（お茶の水女子大学 学長）

パネリスト：金岡 昌治（大日本住友製薬株式会社ゲノム科学研究所 所長）

末松 誠 （慶應義塾大学医学部 教授）

中村 春木 （大阪大学 蛋白質研究所 教授）

姫野 龍太郎（理化学研究所 次世代スーパーコンピュータ開発実
施本部 開発グループディレクター）

宮野 悟 （東京大学医科学研究所ヒトゲノム解析センター 教授）

○工学：シミュレーションが拓く知的モノづくりの夢

モデレータ：小林 敏雄（(財)日本自動車研究所 所長）

パネリスト：梅谷 浩之（日本自動車工業会 ESCAR WG 主査）

加藤 千幸（東京大学生産技術研究所計算科学技術連携研究セン
ター センター長・教授）

小林 淳一（株式会社日立製作所 研究開発本部ソリューションセ
ンター センター長）

嶋 英志 （川崎重工業株式会社 航空宇宙カンパニー技術本部研
究部 参事）

善甫 康成（住友化学株式会社 筑波研究所 主席研究員）

○ナノ・材料：量子シミュレーションが拓くナノの世界

モデレータ：平尾 公彦（東京大学大学院工学系研究科 教授）

パネリスト：押山 淳 （筑波大学数理物質科学研究科 教授）

寺倉 清之 （北海道大学 創成科学共同研究機構 特任教授）

中村 振一郎（株式会社三菱化学科学技術研究センター基盤技術研
究所 計算科学技術室長）

永瀬 茂 （自然科学研究機構分子科学研究所 教授）

平田 文男 （自然科学研究機構分子科学研究所 教授）

○環境・防災：持続的発展と安全・安心な社会のために

モデレータ：沖 大幹（東京大学生産技術研究所 助教授）
パネリスト：住 明正（東京大学 気候システム研究センター 教授）
藤原 広行（防災科学技術研究所 防災システム研究センター
プロジェクトディレクター）
古村 孝志（東京大学地震研究所 助教授）
室井 ちあし（気象庁気象研究所予報研究部 主任研究官）

○利用環境：サイバー・サイエンス・インフラストラクチャ（最先端学術情報基盤）
の構築に向けて

モデレータ：西尾 章治郎（大阪大学大学院情報科学研究科長・教授）
パネリスト：川端 節彌（高エネルギー加速器研究機構 計算科学センター センター長・教授）
坂内 正夫（国立情報学研究所 所長）
佐々木 直哉（株式会社日立製作所 機械研究所高度設計シミュレーションセンター センター長）
三浦 謙一（国立情報学研究所リサーチグリッド研究開発センター センター長・教授）
村上 和彰（九州大学 情報基盤センター センター長・教授）

○物理・天文：理論・実験・観測と計算科学の展望

モデレータ：小柳 義夫（工学院大学情報学部長・教授）
パネリスト：宇川 彰（筑波大学 計算科学研究センター センター長・教授）
坂本 宏（東京大学素粒子物理国際研究センター 教授）
福山 淳（京都大学大学院工学研究科原子核工学専攻 教授）
牧野 淳一郎（自然科学研究機構国立天文台 教授）
矢花 一浩（筑波大学計算科学研究センター 教授）

3. パネルディスカッション(全体)

「次世代スーパーコンピュータの利用と研究開発の新たな展開に向けて」

司会：土居 範久（中央大学理工学部 教授）

参加者（分野別パネルディスカッションモデレータ）

沖 大幹（東京大学生産技術研究所 助教授）
小柳 義夫（工学院大学情報学部長・教授）
郷 通子（お茶の水女子大学 学長）
小林 敏雄（(財)日本自動車研究所 所長）
西尾 章治郎（大阪大学大学院情報科学研究科長・教授）
平尾 公彦（東京大学大学院工学系研究科 教授）

4. 参加申込方法、問合せ先

申込方法（Web ページ：<http://www.nsc.riken.jp/symposium2006.html>）から事前
申込。

（9月14日（木）午後1時まで。先着順 300名程度）

※なお、8月25日（金）までに参加登録をしていただいた方には、次世代スーパーコンピューティングに対するご意見を事前に伺い、パネルディスカッションでの議論に反映する予定です。

※取材にこられる方は、席をご用意しますので、次の問い合わせ先に事前にご連絡ください。

問合せ先：独立行政法人理化学研究所

次世代スーパーコンピュータ開発実施本部 企画調整グループ

TEL:048-467-9267 E-mail : nsc-contact@riken.jp

(問い合わせ先)

独立行政法人理化学研究所

次世代スーパーコンピュータ開発実施本部

企画調整グループ 企画調整チーム

川井 和彦、内田 紀子

Tel : 048-467-9267 / Fax : 03-3216-1883

(報道担当)

独立行政法人理化学研究所 広報室

Tel : 048-467-9272 / Fax : 048-462-4715

Mail : koho@riken.jp

<補足説明>

※1「最先端・高性能汎用スーパーコンピュータ開発利用」プロジェクト

本プロジェクトは、世界最先端・最高性能の「次世代スーパーコンピュータ」の開発・整備及び利用技術の開発・普及を目的としています。

理論、実験と並び、現代の科学技術の方法として確固たる地位を築きつつあるスーパーコンピューティングをさらに発展させるため、長期的な国家戦略を持って取り組むべき重要技術（国家基幹技術）である「次世代スーパーコンピュータ」を平成22年度の稼働を目指して開発します。今後とも我が国が科学技術・学術研究、産業、医・薬など広範な分野で世界をリードし続けるべく、

(1)世界最先端・最高性能の「次世代スーパーコンピュータ」の開発

(2)スーパーコンピュータを最大限活用するためのソフトウェアの開発・普及

(3)開発するスーパーコンピュータを中核とする世界最高水準のスーパーコンピューティング研究教育の拠点の形成

を文部科学省のイニシアティブにより、開発主体を中心に産学官の密接な連携の下、一体的に推進しています。



理化学研究所 理事長
次世代スーパーコンピュータ開発実施本部
本部長 野依 良治

今年度から「最先端・高性能汎用スーパーコンピュータ(次世代スーパーコンピュータ)開発利用」プロジェクトが発足しました。次世代スーパーコンピュータの開発と利用は、我が国の科学技術の発展の命運を握るものとして、国の第3期科学技術基本計画の中で国が集中的に投資して推進する「国家基幹技術」として位置づけられています。また、次世代スーパーコンピュータの共同利用を促進するための法律も整備されました。

我が国全体の科学技術の高度化に不可欠な研究開発施設の開発・整備を行い、その利活用を先導することは理化学研究所の重要な任務の一つです。我々は、次世代スーパーコンピュータの開発と

運用の主体として、名実ともに世界一と認められるスーパーコンピュータの開発を行い、全国の研究者、技術者に優れた利用環境を提供することをかたく決意して本プロジェクトに取り組んでいきます。

本シンポジウムでは、次世代スーパーコンピュータの利用に焦点を当て、スーパーコンピューティング技術の活用による様々な科学技術分野でのブレイクスルーの可能性や産業界における最大限の実利用への展開について議論します。これらの討議の結果が、関係者がそれぞれの立場から今後の課題を明らかにし、行動していくための一助となることを期待しています。また、理化学研究所としても、次世代スーパーコンピュータの共同利用と計算科学技術のCOE(研究開発拠点)の構築に本格的に取り組んでいく契機としたいと考えております。

両日ともに多くの方々のご参加をお願い申し上げます。

プログラム

2006年9月19日(火) 10:00~18:00

全体セッション 会場:MY PLAZAホール

- 10:00 開会挨拶**
理化学研究所 理事長 野依 良治
文部科学省
国立情報学研究所 所長 坂内 正夫
- 10:15 来賓挨拶**
- 10:30 基調講演「クルマの開発におけるCAEの役割と今後の可能性—計算スピードの飛躍的向上で何が変わるか—」**
鈴木 盛雄 日産自動車株式会社 技術開発本部統合CAE部 部長
- 11:20 政策講演「スーパーコンピューティングの国家戦略」**
藤木 完治 文部科学省 大臣官房審議官(研究振興局担当)
スーパーコンピュータ整備推進本部長
- 12:00~13:30 休憩(昼食) ※デモ展示**

分野別セッション(パネルディスカッション)

13:30~15:30	分科会A(ライフサイエンス) 「生命科学の新たな可能性を拓く」 会場: MY PLAZA ホール	分科会B(工学) 「シミュレーションが拓く知的モノづくりの夢」 会場: MY PLAZA 会議室
	■モデレータ: 郷 通子 お茶の水女子大学 学長 ■パネリスト: 金岡 昌治 大日本住友製薬株式会社 ゲノム科学研究所 所長 末松 誠 慶應義塾大学医学部 教授 中村 春木 大阪大学蛋白質研究所 教授 姫野 龍太郎 理化学研究所 次世代スーパーコンピュータ開発実施本部 開発グループディレクター 宮野 悟 東京大学医科学研究所ヒトゲノム解析センター 教授	■モデレータ: 小林 敏雄 (財)日本自動車研究所 所長 ■パネリスト: 梅谷 浩之 日本自動車工業会 ESCAR WG 主査 加藤 千幸 東京大学生産技術研究所計算科学技術連携研究センター センター長・教授 株式会社日立製作所 研究開発本部ソリューションセンター センター長 嶋 英志 川崎重工業株式会社 航空宇宙カンパニー技術本部研究部 参事 善甫 康成 住友化学株式会社 筑波研究所 主席研究員
15:30~16:00	コーヒーブレイク ※デモ展示	
16:00~18:00	分科会C(ナノ・材料) 「量子シミュレーションが拓くナノの世界」 会場: MY PLAZA ホール	分科会D(環境・防災) 「持続的発展と安全・安心な社会のために」 会場: MY PLAZA 会議室
	■モデレータ: 平尾 公彦 東京大学大学院工学系研究科 教授 ■パネリスト: 押山 淳 筑波大学数理物質科学研究科 教授 寺倉 清之 北海道大学創成科学共同研究機構 特任教授 中村 振一郎 株式会社三菱化学科学技術研究センター 基盤技術研究所 計算科学技術室長 永瀬 茂 自然科学研究機構分子科学研究所 教授 平田 文男 自然科学研究機構分子科学研究所 教授	■モデレータ: 沖 大幹 東京大学生産技術研究所 助教授 ■パネリスト: 住 明正 東京大学気候システム研究センター 教授 藤原 広行 防災科学技術研究所防災システム研究センター プロジェクトディレクター 古村 孝志 東京大学地震研究所 助教授 室井 ちあし 気象庁気象研究所予報研究部 主任研究官

18:15~20:15 レセプション

2006年9月20日(水) 10:00~17:00

分野別セッション(パネルディスカッション)

10:00~12:00	分科会E(利用環境) 「サイバー・サイエンス・インフラストラクチャ(最先端学術情報基盤)の構築に向けて」 会場: MY PLAZA ホール	分科会F(物理・天文) 「理論・実験・観測と計算科学の展望」 会場: MY PLAZA 会議室
	■モデレータ: 西尾 章治郎 大阪大学大学院情報科学研究科長・教授 ■パネリスト: 川端 節彌 高エネルギー加速器研究機構 計算科学センター センター長・教授 坂内 正夫 国立情報学研究所 所長 佐々木 直哉 株式会社日立製作所 機械研究所高度設計シミュレーションセンター センター長 三浦 謙一 国立情報学研究所リサーチグリッド 研究開発センター センター長・教授 村上 和彰 九州大学情報基盤センター センター長・教授	■モデレータ: 小柳 義夫 工学院大学情報学部長・教授 ■パネリスト: 宇川 彰 筑波大学計算科学研究センター センター長・教授 坂本 宏 東京大学素粒子物理国際研究センター 教授 福山 淳 京都大学大学院工学研究科原子核工学専攻 教授 牧野 淳一郎 自然科学研究機構国立天文台 教授 矢花 一浩 筑波大学計算科学研究センター 教授

12:00~13:30 休憩(昼食) ※デモ展示

全体セッション 会場:MY PLAZAホール

- 13:30 招待講演 「ペタコン時代の『知』の行方」**
立花 隆 評論家
- 14:30~14:50 コーヒーブレイク ※デモ展示**
- 14:50 全体討議 「次世代スーパーコンピュータの利用と研究開発の新たな展開に向けて」**
司 会: 土居 範久 中央大学理工学部 教授
参加者: 沖 大幹 東京大学生産技術研究所 助教授
小柳 義夫 工学院大学情報学部長・教授
郷 通子 お茶の水女子大学 学長
小林 敏雄 (財)日本自動車研究所 所長
西尾 章治郎 大阪大学大学院情報科学研究科長・教授
平尾 公彦 東京大学大学院工学系研究科 教授
- 16:40 提言のとりまとめ**
- 16:50 開会挨拶**
坂田 東一 理化学研究所 理事

※MY PLAZAホール・ホワイエにおいて、デモ展示を行います。
※プログラム等は変更になることがあります。