

# 財団法人計算科学振興財団 平成 20 年度事業報告

## 1 産学官ユーザーネットワーク研究会

<決算額 538 千円>

産学官が一体となって次世代スーパーコンピュータの利活用を推進するためのネットワークを形成し、研究開発や産業利用を促進することを目的とし、研究会を開催した。

	開催日	内 容	会 場	参加者数
第 1 回 (研究会)	7 月 31 日 (木)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 講演 I 「次世代スパコンの概要と産業界によせる期待」 文部科学省研究振興局情報課 スーパーコンピュータ整備推進室 室長 井上 諭一 氏</li> <li>・ 講演 II 「地球シミュレータが成し遂げてきたこと」 ～産業活用の面から～ (独)海洋研究開発機構計算システム計画・運用部 部長 平野 哲 氏</li> <li>・ 今後の研究会の進め方について</li> </ul>	中之島センタービル 29 階	48 人 (うち企業からの出席者 23 人)
第 2 回 (視察会)	9 月 3 日 (水)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ (独)海洋研究開発機構 横浜研究所 地球シミュレータの視察</li> </ul>	横浜研究所	24 人 (うち企業からの出席者 12 人)
第 3 回 (研究会)	12 月 11 日 (木)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 講演 I 「シミュレーションとは何か」 工学院大学情報学部 学部長・教授、東京大学名誉教授 小柳 義夫 氏</li> <li>・ 講演 II 「スーパーコンピューティングで初めて正しく理解できる物質の姿」 東北大学金属材料研究所・教授 川添 良幸 氏</li> <li>・ 講演 III 「計算科学の学際性と産学連携」 九州大学情報基盤研究開発センター長 青柳 睦 氏</li> <li>・ 講演 IV 「計算科学の大学院 G P と社会人教育の提案」 神戸大学工学研究科・教授 賀谷 信幸 氏</li> <li>・ ディスカッション 「社会人教育」</li> </ul>	阪急グランドビル 26 階	39 人 (うち企業からの出席者 15 人)

## (1) トップセミナーの開催

イノベーションや新産業・新製品の創出を目指し、次世代スパコンの産業利用促進の機運醸成を図るため、企業のトップマネジメント層を対象としたセミナーを開催した。

開催日	内 容	会 場	参加者数
3月9日(月)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・講演Ⅰ 「経営戦略と計算科学」 元総合科学技術会議議員(株式会社日立製作所 特別顧問) 桑原 洋 氏</li> <li>・講演Ⅱ 「これからの科学技術と経済の活性化」 総合科学技術会議専門委員(アステラス製薬株式会社 相談役) 青木 初夫 氏</li> <li>・講演Ⅲ 「温暖化予測におけるスパコンへの期待とビジネスチャンス」 (財)電力中央研究所 環境科学研究所 首席研究員 丸山 康樹 氏</li> </ul>	経団連会館 クリスタルホール9階	79人

## (2) 次世代スパコンセミナーの開催

産業利用ニーズの掘り起こしを図るため、企業の研究者、技術者等を対象としたセミナーを開催した。

開催日	内 容	会 場	参加者数
10月9日(木)	「Visualization Labo in Kansai 構想」 (独)情報通信研究機構 上席研究員 大手町ネットワーク 研究統括センター長 下條 真司 氏	神戸国際展示場	88人

## (3) ひょうご科学技術トピックスセミナーの開催

シミュレーションについて分かりやすく解説するセミナーを、(財)ひょうご科学技術協会と共に開催した。

開催日	内 容	会 場	参加者数
10月17日(金)	「シミュレーションは社会を変革することができる」 ～次世代スーパーコンピュータから観える世界～ (独)海洋研究開発機構 地球シミュレーターセンター 特任上席研究員 佐藤 哲也 氏	兵庫県民会館	213人

(4) 次世代スパコン産業利用促進セミナーの開催

企業の方を対象として、産業界でのスパコン活用事例を分かりやすく説明するセミナーを(社)関西経済連合会と共に開催した。

開催日	内 容	会 場	参加者数
2月18日(水)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・研究事例Ⅰ 「二酸化炭素地下貯留の数値シミュレーションについて」 大成建設(株) 技術センター土木技術研究所 地盤・岩盤研究室 主任研究員 山本 肇 氏</li> <li>・研究事例Ⅱ 「新幹線空力騒音の数値シミュレーションについて」 東日本旅客鉄道(株) JR東日本研究開発センター 先端鉄道システム開発センター 環境技術グループ 水島 文夫 氏</li> <li>・研究事例Ⅲ 「創薬における分子シミュレーションへの応用について」 キッセイ薬品工業(株) 創薬設計研究所 副主任研究員 小沢 知永 氏</li> </ul>	中之島センタービル 29階	63人

(5) 「青少年のための科学の祭典2008」での講演会の開催

科学実験や科学工作などを通じて、子供たちが自ら体験し科学に対する興味や関心を高めるために開催される「青少年のための科学の祭典2008」神戸会場において、コンピュータシミュレーションについて分かりやすく説明する講演会を開催した。

開催日	内 容	会 場	参加者数
9月7日(日)	<p>「コンピュータがひらく世界」 ～シミュレーションで未来を設計する～ (独)海洋研究開発機構 地球シミュレーションセンター センター長代理 渡邊 國彦 氏</p>	神戸市立青少年科学館	75人 (うち小中高生は29人)

(6) 展示会への出展

「技術で創る、次世代のものづくり」をテーマに開催された「国際フロンティア産業メッセ2008」に(独)理化学研究所と共にブースを出展した。

開催日	内 容	会 場	参加者数
10月8日(水) ～ 10月9日(木)	<p>財団の概要及び事業紹介に係るブース出展</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・計算科学振興財団の活動概要の紹介</li> <li>・次世代スーパーコンピュータ利用推進協議会の紹介</li> <li>・「次世代スパコンの開発・利用」プロジェクトの紹介</li> </ul>	神戸国際展示場2号館	19,353人

(7) ホームページの運営、広報活動

財団や次世代スーパーコンピュータ利用推進協議会の事業活動内容の情報発信や各種セミナーの申込受付、関連機関の事業活動についての情報発信を行うとともに、次世代スパコンについて幅広くPRするための情報提供を行った。また、リーフレット等を作成し、広報活動を行った。

- ・(財)計算科学振興財団ホームページ URL <http://www.j-focus.or.jp/>
- ・広報リーフレットの作成

3 技術支援・利用支援事業

<決算額 944千円>

(1) 技術支援スタッフによる技術支援

企業に対し次世代スパコン等の利活用に関して、技術的・専門的なサポートや、専門家への橋渡し、また、産学官ユーザーネットワーク研究会等の協議会事業などの企画立案を行う技術支援スタッフを配置した。

[職 名] コーディネーター

[氏 名] 福田正大 (ふくだ まさひろ)

[勤務形態] 非常勤 (4回程度/月)

[前 職] (独)宇宙航空研究開発機構 (JAXA) 衛星利用推進センター特任担当役

(2) 実践セミナーの開催

企業の研究者・技術者等を対象として、大学、公的研究機関等に設置されているスパコンを利用し、大規模な計算を実際に行いスパコンの性能を体験してもらうなど、より実践的な技術者向けセミナーを開催した。

開催日	内 容	会 場	参加者数
2月17日(火)	・講義演習 「並列処理の基礎及びOpenMP演習」 「MPI入門」 九州大学情報基盤研究開発センター 准教授 南里 豪志 氏 (財)九州先端科学技術研究所 薄田 竜太郎 氏  ・講演 「ノーベル賞科学者 南部陽一郎博士の 理論を計算機シミュレーションで再現する」 高エネルギー加速器研究機構 橋本 省二 氏	神戸大学BTセンター	16人
2月18日(水)	・講義演習 「MPIによるプログラム例の紹介及 びチューニング演習」 九州大学情報基盤研究開発センター 准教授 南里 豪志 氏 (財)九州先端科学技術研究所 薄田 竜太郎 氏		

#### 4 情報収集・調査事業

<決算額 1,418千円>

次世代スーパーコンピュータを活用した研究開発や産業利用推進のための事業実施や、高度計算科学研究支援センター（仮称）の利用運営の参考とするために、企業の利用ニーズ及びスーパーコンピュータを設置している大学、研究施設における研究の実施状況や施設の運営状況等の調査を行った。

また、関係機関が開催するシンポジウム等に参加し、最新のスーパーコンピュータの利用方法や研究成果等の情報を収集した。

（主なシンポジウム）

- ① 東京大学生産技術研究所主催  
「革新的シミュレーション研究センターシンポジウム」  
〔開催時期〕 平成20年7月29日（火）  
〔開催場所〕 東京大学生産技術研究所
- ② 海洋研究開発機構横浜研究所主催  
「地球シミュレータ産業利用シンポジウム2008」  
〔開催時期〕 平成20年9月5日（金）  
〔開催場所〕 学術総合センター（東京都千代田区一ツ橋）
- ③ 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主催  
「次世代スーパーコンピューティングシンポジウム2008」  
〔開催時期〕 平成20年9月16日（火）～17日（水）  
〔開催場所〕 MY PLAZA（東京都千代田区丸の内）
- ④ スーパーコンピューティング技術産業応用協議会主催  
「第3回スーパーコンピューティング技術産業応用シンポジウム」  
〔開催時期〕 平成20年10月9日（木）  
〔開催場所〕 東京大学生産技術研究所

#### 5 高度計算科学研究支援センター（仮称）整備事業

<決算額 920千円>

高度計算科学研究支援センター（仮称）を兵庫県立大学大学院新研究科を一体的に整備することとし、建設事業者による提案募集及び審査を行った。

〔機能〕 研究支援機能、産業利用支援機能、普及啓発機能

〔規模〕 延べ床面積7,700㎡（内訳：センター約2,000㎡、大学院5,700㎡）

〔施設概要〕 貸研究室、実習室、セミナー室、展示コーナー、レストラン等

- ・提案募集（平成20年12月～平成21年2月27日）
- ・審査委員会（平成21年3月17日開催）
- ・整備事業者 大和リース（株）神戸支店（平成21年3月31日決定）

#### 6 次世代スーパーコンピュータ利用推進協議会の運営

次世代スパコンの活用に係る研究会活動等を行うため、民間企業を中心として設立された会員組織「次世代スーパーコンピュータ利用推進協議会」を運営するとともに、新たな会員の入会促進に向けて企業訪問等を行った。

【平成21年3月31日現在の会員数】

- ・法人会員 33社
- ・特別会員 5団体

## 7 理事会及び評議員会の開催

### 理事会の開催状況

区 分	開催年月日	議 題
第1回	平成20年6月2日(月)	1 平成19年度事業報告の件 2 平成19年度収支決算の件
第2回	平成21年1月27日(火)	1 寄附行為の変更の件 2 評議員の選出の件
第3回	平成21年3月27日(金)	1 平成20年度補正予算の件 2 平成21年度事業計画の件 3 平成21年度収支予算の件 4 役員を選任の件 5 会長及び副会長の推薦の件 6 評議員の選出の件

### 評議員会の開催状況

区 分	開催年月日	議 題
第1回	平成20年6月2日(月)	1 平成19年度事業報告の件 2 平成19年度収支決算の件
第2回	平成21年1月13日(火)	1 寄附行為の変更の件 2 評議員の選出の件
第3回	平成21年3月27日(金)	1 平成20年度補正予算の件 2 平成21年度事業計画の件 3 平成21年度収支予算の件 4 役員を選任の件 5 会長及び副会長の推薦の件 6 評議員の選出の件