

発行：東京都港区虎ノ門
2-10-1 虎ノ門ツインビルデ
ィング西棟4階
富士通虎ノ門オフィス内
Mail: icscp@nifty.com
Ver. 1
2016年11月7日(月) No. 043

ICSGP 産応協ニュース [第43号]

スーパーコンピューティング技術産業応用協議会(産応協)
Industry Committee for Super-Computing Promotion

第9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 開催案内/参加申し込み受け付け開始

- ・テーマ：「産業応用の拡がり～身近になったスーパーコンピューティング技術～」
- ・開催日時：2016年12月21日(水)13時から17時30分まで
- ・開催場所：イイノカンファレンスセンター（東京都千代田区内幸町）
- ・参加費：聴講無料（定員200名）
- ・主催：スーパーコンピューティング技術産業応用協議会

来る12月21日(水)イイノカンファレンスセンターRoomAにおいては、第9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を下記のプログラムにより開催いたします。

今回は、産応協設立10周年を迎えた昨年に引き続いて、「京」からポスト「京」の進展にあたり、これからの10年の展望等について本分野に携わる多くの方々と大いに討論したいと考えております。

設立当時の姿、また、スパコン「京」が稼働してからの現在は、発展的な様変わりが起きています。今一度、この拡がりの中で、更なる発展とビジョンを明確にすることが期待されています。ご関心のある方、並びに本分野に携わる方、どなたでも参加できますので、事前登録をホームページで行ってください。URL：<http://www.icscp.jp/>

[プログラム概要]

- | | |
|-------------|---|
| 13:00-13:05 | 開会挨拶 |
| 13:05-13:20 | 来賓挨拶
文部科学省
経済産業省 |
| 13:20-14:00 | 基調講演 「第4次産業革命における計算科学の役割」
国立研究開発法人 科学技術振興機構 顧問 中村道治 |
| 14:00-14:20 | 平成28年度産応協活動状況報告 産応協企画委員長 水落隆司 |
| 14:20-14:30 | 休憩 |
| 14:30-15:10 | 講演1 「スーパーコンピューティングの製造業経営への貢献
～次世代型メカニカルシールの開発に向けた解析技術の構築～」
イーグル工業株式会社技術本部技術研究部 部長 井上秀行 |
| 15:10-15:50 | 講演2 「フィンテックによる金融サービスの変革」
みずほ情報総研株式会社事業戦略部 プリンシパル 宮田隆司 |
| 15:50-16:10 | 休憩 |
| 16:10-17:30 | パネルディスカッション
「スーパーコンピューティング産業利用の真の実用化に向けて」
(パネラー)
・住友ゴム工業株式会社 研究開発本部 内藤正登
・イーグル工業株式会社 技術本部技術研究部 井上秀行
・みずほ情報総研株式会社事業戦略部 プリンシパル 宮田隆司
・株式会社本田技術研究所四輪 R&Dセンター シニアエキスパート 内田孝尚 |
| 17:30-17:35 | 閉会挨拶 |

なお、シンポジウム終了後に同会場で懇親会（会費制：2,000円）を開催。

HPC 産業利用オータムスクール 16 開講概要報告

今回のオータムスクール16では「粒子法」をテーマとして企画しました。「粒子法」は流体解析、構造解析など、幅広い解析分野に適用可能な手法です。また、メッシュレスの手法であり、複雑形状データの取り扱いが容易、超大変形・破壊の解析が可能、凝固・収縮計算が行える、メッシュがあると解析できない粉体を取り扱えるなどの特徴を持ち、従来は解析困難だったさまざまな問題に対応可能な解析手法です。

本企画は、基調講演として、長年にわたり粒子法の開発に取り組んでこられた横浜国立大学名誉教授・株式会社SPH研究所代表取締役会長の酒井 譲様より、SPH粒子法の基礎理論、固体・流体・粉体解析への展開について講演して頂きました。さらに、SPH法のアプリケーションである「SPHinx」を用いた解析実習を行いました。講演や実習、交流会を通じ、有識者との直接対話はもちろん、多種多様な業界の受講者たちが持つ悩みや課題の共有、その課題解決に向けた討論や情報交換を行い、今後の実務遂行上のヒントや将来のHPC活用に対する新しいアイデアが得られるようにしました。

- ・日時:2016年10月14日(金)13:00~10月15日(土)~14:00(一泊二日)
- ・場所:クリアビューホテル(千葉県野田市)
- ・参加者:10名(うち2名は1日目のみ参加)
(正会員 8/21)

- ・主催:スーパーコンピューティング技術産業応用協議会
- ・協力:(株)SPH 研究所
東京大学生産技術研究所革新的シミュレーション研究センター
公益財団法人計算科学振興財団
一般財団法人高度情報科学技術研究機構

・プログラム

■ 一日目 (2016年10月14日<金>) ■

- 13:00~ オリエンテーション(諸注意、自己紹介など)
- 13:20~ 基調講演
テーマ:『SPH粒子法の基礎理論と固体、流体粉体解析への展開』
株式会社 SPH 研究所 代表取締役会長 酒井 譲
(現横浜国立大学名誉教授、同特任教授)
- 15:00~ 講義&実習
テーマ:『SPHinx を使ってみよう!』
横浜国立大学 大学院環境情報学府 客員研究員 呂 学龍
- 18:30~ 夕食・懇親会

■ 二日目 (2016年10月15日<土>) ■

- 9:20~ オリエンテーション(二日目の進め方)
- 9:30~ グループ討議

2つのグループ毎のテーマでディスカッション

狙い:参加者全員で現状の業務上の悩み・課題を共有する。
これらを意識しながら今後の業務の改善ヒントとしてもらう。

審議内容:

- ① 粒子法について
- ② HPCについて
- ③ 現在の業務について

- 11:40~12:10 各グループより発表
- 12:10~12:20 総括、アンケート記入
- 12:30~ 昼食

 <p>基調講演</p>	<p style="text-align: center;"><u>Presentation内容</u></p> <p>1SPH法概論 SPH解析とは、粒子法の歴史、 粒子法の特徴を解説</p> <p>2SPH解析の理論 簡単にSPH法の基礎理論を紹介する</p> <p>3 SPH解析の応用 固体・流体・紛体などの解析例の紹介</p>
 <p>講義&実習</p>	<p style="text-align: center;"><u>『SPHinxを使ってみよう!』内容</u></p> <p>1. SPH粒子法金属、生体、複合材モデリング手法</p> <p>1. 1複雑形状の粒子データ生成方法</p> <p>1. 2金属組織、生体組織、複合材のモデリング手法</p> <p>1. 3 スポンジの2Dと3D圧縮解析のご紹介</p> <p>1. 4複合材の弾性解析のご紹介</p> <p>2. SPHinx-Solid2Dの操作紹介</p> <p>2. 1計算条件の設定</p> <p>2. 2計算の実行</p>
	
	

HPC産業利用ウィンタースクール開講の企画概要案<予告>

本年度は、5月に「Open FOAMを使ってみよう!!(中級編)」を昨年の初級編に続いてスクール開講し、さらに10月のオータムスクール16に引き続いて、かねてより計画を進めていた「最適化」をテーマにHPC産業利用ウィンタースクールの開講企画(案)を決定しました。スクール開講を通じて、活動目的である「若手人材の課題整理と要望・提言」の創出を行うため、関係各位の協力と支援をお願いします。

□開講日程:平成29年2月3日(金)~4日(土)

□テーマ:「最適化」で講演+実習+討論会の形式

□場所/会場:「ヴィラ勝浦」

(最寄駅は外房線「上総興津」で、駅からはタクシー利用)

*開催内容が決まり次第、産応協のホームページに掲載いたします。

第3回中小企業シミュレーション技術交流会<新潟>開催のご案内 ものづくりとシミュレーション技術の利活用

中小企業のものづくり現場においては、未だシミュレーション技術の本格的活用に至っていません。重要な技術であることは認識していても、技術導入の効果や活用領域が明確でないことに加え、必要なリソース(人的スキルや資金)が不足していることが大きな課題となっています。

こうした現状を踏まえ、スーパーコンピューティング技術産業応用協議会(産応協/ICSCP)は、産業界におけるコンピュータシミュレーション技術の利活用の推進、次のイノベーションの担い手となる人材育成等を目指した課題整理並びに施策・提言を行い、啓発活動を展開しております。

本交流会は、地方の公施設のご支援をいただき、直接、ものづくり現場に携わっている関係者達との技術交流会(第1回:長野、第2回:名古屋)を行ってきております。今回、新潟県工業技術総合研究所の協力を得て、従来のCAEから大規模なスパコン活用まで、幅広いシミュレーションによるものづくりのあり方を俯瞰して、今後の地域におけるシミュレーション活用について議論する場にしたいと思います。皆様のご参加をお待ちしております。

- ・テーマ:「ものづくりとシミュレーション技術の利活用」
- ・開催日時:平成28年11月29日(火) 13:00~17:00 (開場:12:30)
- ・開催場所:(公財)燕三条磁場産業振興センター リサーチコア6階 研修①②
- ・聴講参加費:無料 <定員70名>
- ・主催:スーパーコンピューティング技術産業応用協議会
- ・共催(予定):新潟県工業技術総合研究所
- ・プログラム:

13:00-13:10	開会の挨拶/本交流会開催趣旨・産応協の説明 産応協実行委員長 (住友化学株)	石田雅也
13:10-13:50	アンケート分析による産業界における課題と動向/ 国家プロジェクトにおけるデライトものづくりの動向 産応協実行委員会委員 (㈱日立製作所)	佐々木直哉
13:50-14:10	スーパーコンピュータ「京」およびポスト「京」の最新動向 特定国立研究開発法人理化学研究所 計算科学研究機構 コーディネーター	伊藤 聡
14:10-14:50	適用事例: *人工知能が作る新たな社会価値 ~AIとシミュレーションの融合によるものづくり支援に向けて~ 日本電気株 データサイエンス研究所 *自動車産業におけるシミュレーション活用事例 産応協企画委員 (トヨタ自動車株)	木佐森慶一 梅谷浩之
14:50-15:00	休憩	
15:00-15:20	中小企業のスパコン活用の実情と課題 公益財団法人計算科学振興財団 普及促進グループ長	中谷景一
15:20-16:20	公設試事例: *新潟県工業技術総合研究所のCAE事例について 新潟県工業技術総合研究所 研究開発センター主任研究員 *群馬産業技術センターの鋳造解析・樹脂流動解析について 群馬県立群馬産業技術センター 生産システム係 *群馬産業技術センターの流体解析について 群馬県立群馬産業技術センター 生産システム係	片山 聡 須田高史 青柳大志
16:20-16:55	質疑応答/自由討論	
16:55-17:00	閉会の挨拶 新潟県工業技術総合研究所 研究開発センター センター長 相田収平	

* 終了後、簡単な懇親交流会を行いますので、是非ご参加下さい。(参加費:1,000円)

一般向けスパコンセミナー開催参加者報告(お知らせ)

テーマ:「未来へ続くスパコンの挑戦～シミュレーションが変える私たちの暮らし～」

日時:平成 28 年 10 月 2 日(日)12:30～17:00(晴れ)

参加者:298 名

講演会場:神戸大学先端融合研究環統合研究拠点コンベンションホール

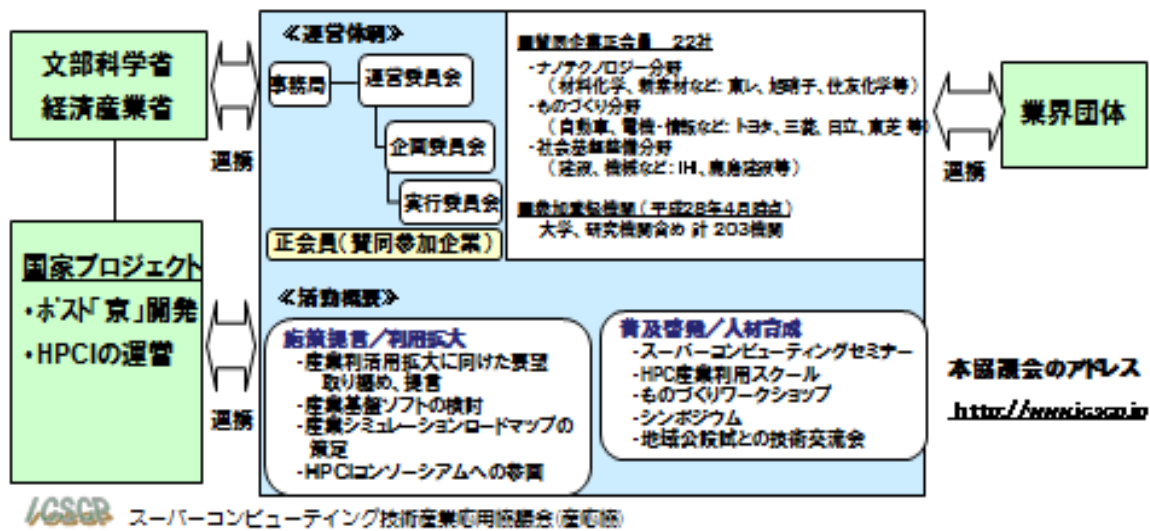
見学会場:理化学研究所計算科学研究機構,分散コンピュータ博物館、県立大 CAVE 装置

平成 28 年度事業活動体制の全体像概要

スーパーコンピューティング技術産業応用協議会(産応協:ICSCP)

【設立趣旨】
産業界におけるスーパーコンピューティング技術の利活用を推進するため、スーパーコンピュータ用の先進的応用ソフトウェアの評価、利用技術の開発・普及や超高速コンピュータ網を活用したスーパーコンピューティング利用技術の開発、普及啓発などを推進する目的で平成17年12月に設立。

【活動体制】
運営体制は、意思決定機関で企業会員(正会員)の役員クラスで構成する運営委員会、その下に会の活動の企画提案を進める企画委員会、更にその企画に基づき実際に事業を推進する実行委員会の3委員会を設置し、人材育成、情報共有、スーパーコンピューティングの利活用推進に向けての要望、提言の取り纏め等幅広い活動を実施



第1回ものづくりワークショップ開催の変更(お知らせ)

本年度第2回ものづくりワークショップの開催を当初、11月開催を予定していましたが、HPCものづくりワークショップのベンチマーク活動に関する準備作業が遅れているため、来年1月開催に変更させていただきます。

ベンチマークデータをより充実するために産応協会員以外にも参加を呼びかけを行い、ベンチマーク活動の充実を図ることといたします。

計画(案)

産応協 HPCモノづくりワークショップでは、スーパーコンピューティング技術を普及を目指して、流体(CFD)、構造(FEM)の共通ベンチマークを計画しています。平成27年度の活動の一環として、(株)日立製作所様の協力のもと、ボックスファンのベンチマークに必要なデータ(オリジナルな形状データ、CFDに必要な格子、性能及び騒音の試験データ)が揃いましたので、「ボックスファンのベンチマーク活動」を開始します。

ベンチマークは2回に分けて実施します。

1回目は格子データのみの提供によるブラインドテスト。

2回目は試験データを提供した上での精度を追求したベンチマーク。
つきましてはベンチマーク参加者を募る予定であり、内容については現在調整中、賛同いただける方は参加表明をお願いする予定です。

第36回スパコンセミナー開催企画・実施日程の変更<お知らせ>

本年度第2回スパコンセミナー開催を当初計画では、11月に予定していましたが、現在、テーマを「ものづくりを」対象としたAI/IoT関連」に絞って講師の選定などの調整を進めています。開催日程については、12月から1月の開催に向けて調整中であり、企画内容が決定次第、ホームページに掲載案内を行いますので、ご期待ください。

ポスト「京」重点課題推進ワーキンググループ(第6回)開催

文部科学省は、平成28年10月31日(月)午後4時から6時まで、文部科学省東館15階15F特別会議室で、ポスト「京」重点課題推進ワーキンググループ(第6回)を開催しました。議題は、主に平成28年度上期の「京」の利用状況および下期の計算資源配分について、審議いたしました。

http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chousa/shinkou/041/kaisai/1378606.htm
<委員名簿>

	相原 博昭	東京大学大学院理学系研究科副学長・教授
	安達 泰治	京都大学再生医科学研究所副所長・教授
	宇川 彰	理化学研究所計算科学研究機構副機構長
	大石 進一	早稲田大学理工学術院長・教授
主査	小柳 義夫	神戸大学計算科学教育センター特命教授
	河合 理文	株式会社IHI技術開発本部技師長/スーパーコンピューティング技術産業応用協議会会員
	栗原 和枝	東北大学原子分子材料科学高等研究機構教授
	白井 宏樹	アステラス製薬株式会社バイオサイエンス研究所専任理事
主査代理	住 明正	国立環境研究所理事長
	福和 伸夫	名古屋大学減災連携研究センター長・教授
	松岡 聡	東京工業大学学術国際情報センター教授

過去の開催日程経過:

- 第1回:平成27年9月7日(月)
「ワーキンググループ設置に当たって」
- 第2回:平成27年10月15日(木)
「ポスト「京」重点課題におけるコデザインの考え方について」
- 第3回:平成27年10月23日(金)
「ヒアリング」<非公開>
- 第4階:平成28年1月27日(水)
「ヒアリング」<非公開>

今後の予定

11/29 第3回中小企業シミュレーション技術交流会<新潟>開催

[産応協事務局]

事務局は「虎ノ門」に設けておりますので、お問い合わせをお待ちしております。

スーパーコンピューティング技術産業応用協議会

事務局 滝口、清

電話 03-6435-5425 Email:icscp@nifty.com