

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.jp Ver.2  
2014 年 5 月 31 日(土)No.014

**ICSGP 産応協ニュース** [第 14 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 14 回運営委員会開催報告

平成 26 年度第 1 回(通算第 14 回)運営委員会(委員長・内山田竹志トヨタ自動車(株)会長)は、平成 26 年 5 月 8 日(水)午後 3 時から午後 4 時 35 分、トヨタ自動車(株)東京本社会議室において開催し、次のとおり審議/報告事項を行った。

### 審議/報告事項：

- |         |   |
|---------|---|
| 第 1 号議案 | 前回運営委員会議事録について  |
| 第 2 号議案 | 正会員入会/運営委員交代等について(承認)<br>本年度より信越半導体(株)が新たに入会。<br>正会員/アソシエイト会員合計 26 社。 |
| 第 3 号議案 | 2013 年度事業活動報告案について(承認)  |
| 第 4 号議案 | 2014 年度事業活動計画案について(承認)  |
| 第 5 号議案 | 2014 年度予算案について(承認)  |
| 第 6 号議案 | 文部科学省へのパブリックコメント提出について(承認)  |
| 第 7 号議案 | 「産業利用実態調査」の最終報告について   |
| 第 8 号議案 | HPCI コンソーシアムの活動状況について   |



## 平成 25 年度事業活動概要報告

### I. 全体事業活動報告

#### 〈活動成果と提言〉

#### ・新体制による事業活動の開始

スーパーコンピュータ技術産業応用協議会(産応協)は、設立 8 年目に当たり活動経過と成果を再評価し、さらに取り巻く新しい HPC(High Performance Computing)利用環境の変化に合わせた今後のあり方、運営とその体制等を検討した結果、設立当初の活動趣旨の再確認を踏まえつつ、活動の活性化と運営の安定化を目指した新体制の構築を行った。特に産応協の運営に当たっては、趣旨に賛同する企業からなる活動基盤の強化を図り、産業界のユーザ・コミュニティを代表する活動を本年度から新たに開始した。

## **・平成 25 年度事業活動の全体像の整理**

新生・産応協は、取り巻く HPC 利用環境の変化に合わせた今後のあり方等の課題について、本年度の活動全体像を再認識/再整理し、諸活動相互の関連性の明確化と情報の共有化に努めた。

さらに活動の対象範囲は、「京」スパコンを利用するような最先端のユーザから、シミュレーションを始めたばかりの初心者まで、幅広い層を対象に様々な活動を展開が求められている。このため、特に産業界の利用者の立場から「意見集約・提言活動」に関するもの、「コミュニティ・人材育成」や「情報共有・情報発信」を、取り組みの着眼点とした。

これらの活動を通じて、ユーザ企業が主体的に、「政府等への提言活動」、「国プロアプリ普及拡大」「高度利用人材育成」「利用者層の拡大・普及啓発」を計画し、実施できる体制を整えた。

また、文部科学省においては、一方で将来のスーパーコンピューティングのあり方(将来計算資源の整備並びに推進体制)の検討を進めており、ポスト「京」の実現に向けた対応等について、産応協活動の全体像の中で議論を行い、産業界の意見/要望を整理した。

## **・中間報告パブコメに際して産業界からの要望提案:「今後の HPCI 計画のあり方に関する検討ワーキンググループ」中間報告(案)に対する意見書の提出 (2013/6/12)**

背景として、文部科学省研究振興局では、今後 10 年程度を見据えた我が国の HPCI 計画推進のあり方を検討するため、平成 25 年 2 月 HPCI 計画推進委員会のもとに「今後の HPCI 計画推進のあり方に関する検討ワーキンググループ」を設置し、調査検討を進めていたが、その中間報告をとりまとめるに当たり意見募集 (5/14)、があり、産応協は、このパブコメに際して産業界における今後の利活用推進に焦点をあてた要望・意見を提出した。

### **＜意見要旨＞**

- 産業界にもスーパーコンピューティング技術を利用する大きなニーズが存在し、次期フラッグシップ環境においても、強い利用ニーズがあり、次期フラッグシップシステム及び第二階層のシステム開発の強力な推進を要望する。
- 次期フラッグシップ環境では、ハードウェア/システムソフトウェアの整備とともに、ユーザ意見を取り入れた「アプリケーションソフトウェア開発」、「利用環境整備」、「スパコン環境を使いこなす人材育成プラン」等が重要である。
- さらに、産業利用ニーズについて、独自の価値基準に基づく利用促進施策が求められる。

## **・産業界におけるスパコン利活用の情報発信**

我が国の国家プロジェクトである「京」スパコンの運用開始に伴い、産業界における利活用の実態と課題等について、関係分野の協力を得つつ、自由民主党スーパーコンピュータ推進議員連盟並びに文部科学省 HPCI の将来のあり方 WG でのヒアリングに対応し、HPCI コンソーシアム産業利用との意見交換を展開したほか、関係する機関・団体の連携によるシンポジウム開催を通じて、産業界における利活用の啓発と課題に関する情報発信を推進した。

## **・最終報告書に対する産業界からの意見提案 (2013/12/21)**

将来のスーパーコンピューティングのあり方についての提言 ー最終報告(案)に関して、産業利用の拡大の観点から、「アプリケーション開発・使用支援のあり方」、「産業利用の振興」、「さらなる将来に向けて」の各項目等に対する産業界の利活用を企図した、より具体的な意見提案を行った。

## **・海外ならびに国内調査により抽出された課題と産業界からの提言**

新生・産応協における活動指針策定に資するため、RIST(一般財団法人高度情報科学技術研究機構)と共同事業で国内外の産業界におけるスーパーコンピュータの活用に関する調査を実施し、①現状「京」を中心とするHPCIの運用に対する要望、②HPCの現状と課題、③推進計画に対する提言等を取りまとめた。さらに平成26年度事業活動に成果を反映するとともに、関係機関との連携を図り、課題解消に向けた新たな展開について協業を積極的に推進することとした。

## **・イノベーションの啓発と出口戦略構築への挑戦**

新生・産応協は、平成25年度で取り上げた課題等について、引き続き平成26年度においても活動目標の整理を行いつつ実施する。加えて、スーパーコンピューティングが社会的インフラとして、新たな産業連関構造の確立を包摂した我が国経済の持続的発展に繋がるビジョン策定/ロードマップ整備/新規テーマ提案を実施する。さらに、具体的な施策モデル利活用課題の研究推進(戦略的ソフトウェア開発推進体制の整備、中小企業シミュレーション活用・人材育成施策の推進)等の活動を継続して、今後のイノベーションの啓発に努め、出口戦略を探索、整理することとした。

## **II. 活動内容報告**

平成25年度の事業活動では、新生・産応協の体制のもとで産業界からの情報発信を行い、特に正会員に対しては会費に見合った活動成果の創出を旨とした。このため、新体制の中では、企画委員会のもとで実行委員会が具体的な活動の推進に向けて取りまとめを行った。

事業活動は、従来からの継続事業としての充実を図るとともに、新生・産応協として新規事業の課題を取り上げて、ニーズに見合った情報収集と共有化を図るとともに、今後の利活用に対する産業界の意見を積極的に関係機関に対して情報発信を行った。

### **[継続事業] コミュニティ・人材育成と普及啓発**

#### **1. スパコンセミナー開催**(年3回)(事例発表/異業種交流/ロードマップ構築)

第26回:「燃料電池分野」2013/7/25、

第27回:「創薬分野」2013/9/12、

第28回:「ビッグデータ分野」2014/2/20

#### **2. HPCものづくりワークショップ開催**(ソフトウェア開発プロユーズ層の人材交流)

第1回:ソフトウェアのベンチマーク 2013/11/29

#### **3. HPC 産業利用スクールの開講**

-オータムスクール13:第2回/企業におけるHPC戦略立案のために 2013/10/18-19

「招聘講師、産応協委員による講座と参加者も交えた座談会。「HPC推進戦略」「産業利用推進」

-京特別コース:第2回 2014/1/15

「京」を取り巻く環境HPCIの展開等について、講師・企業、チューターと利活用に関する疑問解消討議を実施。

受験者が社内に持ち帰って伝承者となれるようなカリキュラム。

-実践コース<反応流体>:第1回 2014/3/25-26

先端的シミュレーション技術や計算環境活用のスキル取得。

#### **4. シンポジウム開催**(産業界からの活用技術の啓発に伴う要望、提言報告)

第6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:産業競争力の向上

013/12/18

### **[新規事業] 意見集約・提言、情報共有・発信**

#### **1. 国内産業応用に関する「ガイド」、「手引き」等による啓発**

⇒HPC 産業利用スクール第2回京特別コース開講:2014/1/15

・海外における産業応用に関する現状把握と評価分析(要望提案)

・国内外の産業応用事例の収集と事例集の発行・・・スクール/セミナー開催等

⇒RISTと共同事業による海外訪問調査の実施(国内海外対比による対応)

・米国ヒアリング:2013/11(SC13)

・欧州訪問調査:2014/2/2-11(イギリス、ドイツ、フランス、ベルギー)

## 2. HPCI コンソーシアムの情報共有

- ⇒HPCI コンソーシアムへの入会、代表登録/理事の就任(産業利用担当)
- ・HPCI コンソーシアムへの参加、各種研究機関との連携サポート
- ・国家プロジェクトの活動把握と産業界の要望提案
- ・産業利用活性化への対応と協調

## 3.新規課題の発掘と情報発信

- (1)産業利用ニーズ分析と対応策  
⇒産応協 HPC 利活用実態調査アンケート調査の実施と結果の反映
- (2)産業利用活性化のビジョン策定/産業応用ロードマップの整備  
⇒関連情報を収集中

## 4. 体制モデル新構築の研究

- (1)産業向け戦略的なシミュレーションソフトウェアの利活用モデル調査  
⇒関係者への個別ヒアリング調査実施・・・計画実施概要の整備
- (2)「人材育成、モデル事業の推進」の COCN 活動成果活動との連携  
⇒関係者への周知活動により活動方針の見直しを進めた。

## 平成 26 年度事業活動計画

平成 26 年度事業活動では、新生・産応協 2 年目の評価結果として今後のあるべき方向を明確にする。特に平成 25 年度における検討実績から委員相互の情報の共有化等を生かしつつ、今後の行動プログラムと新たな仕組み等の対応を提示し、本活動に賛同を得ている正会員に対しては会費に見合う活動成果による新しい創出に寄与する。

このため、“産業競争力強化と共生”を目指した活動課題を次の 2 つの観点からの取り組みを行い、ニーズに見合った情報収集並びに委員間の協調と関係機関との連携を推進しつつ、相互に有機的かつ融合化した展開を図り、新しい体制の仕組みづくりと環境整備等について、今後の利活用に対する産業界の意見を積極的に関係機関に対して情報発信を行う。

### 【課題 I】 産応協利活用ビジョン策定/ロードマップ整備/新規テーマ提案等に関する事業

- HPC 利活用の現状把握/実態調査—
  - 産業利活用のビジョン策定(新規テーマの発掘と情報発信)とロードマップの整備/産業応用実態調査
  - 国内外の現状把握と産業利活用事例収集・整備
- 「京」利活用/ポスト「京」への対応—
  - HPCI コンソーシアム利活用に関する要望、提言、改善提案、協調対応
  - その他、関連する機関への情報発信

### 【課題 II】 コンピュータシミュレーション施策モデル利活用課題等の研究に関する事業

- シミュレーション利活用モデル/推進の仕組み等の研究—
  - 中小企業シミュレーション活用・人材育成施策の推進
  - 産業基盤となる(戦略)シミュレーションソフトウェアの利活用モデル研究

### 【基盤づくり】 コミュニティ・人材育成と普及啓発、意見集約・提言、情報共有・発信等に関する事業

1. スパコンセミナー開催(年 3 回)(利活用事例発表/異業種交流/ロードマップ構築)
  - 第 29 回:「リチウムイオン二次電池分野」2014/6/26
  - 第 30 回:「LED 材料分野(予定)」2014/10/22
  - 第 31 回:「分子研との連携」2015/1/23
2. HPC ものづくりワークショップ開催(ソフトウェア開発プロユーズ層の人材交流)
  - 第 2 回:2014/5/21 実施
  - 第 3 回:2014/11 予定

### 3. HPC 産業利用スクールの開講

-オータムスクール 14: 第 3 回 2014/9 予定(一泊二日)

「招聘講師、産協協委員による講座と参加者も交えた座談会。「HPC 推進戦略」「産業利用推進」

-京特別コース: 第 4 回 2015/1 予定

「京」を取り巻く環境 HPCI の展開等について、講師・企業、チューターと疑問解消討議を実施。

受験者が社内に持ち帰って伝承者となれるようなカリキュラム。

-実践コース<ナノテク>: 第 2 回 2015/2 予定

先端的シミュレーション技術や計算環境活用のスキル取得。

### 4. シンポジウム開催(産業界からの活用技術の啓発と情報発信)

第 7 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: 2014/12 予定

### 5. 産業界懇話会の開催

産業界を幅広く連携を図るため、公益財団法人計算科学振興財団並びに NPO 法人バイオグリッドセンター関西と産協協の 3 機関が産業利用活性化に向けて、HPC 利活用の課題対応等の情報連絡と協調を積極的に推進し、意見要望をとりまとめる。

## 文科省「ポスト『京』で取り組むべき社会的・科学的課題」に対する意見提出

(5/10 文部科学省から告知された意見募集に対して、6/12 提出)

属性	課題の概要(課題への現在の取り組み状況を含む)	課題解決に向けた施策の具体的内容	課題解決による効果
団体 (産協協)	<p><b>課題名: 試作・実験レス研究開発</b></p> <p>現状では、試作・実験でしか実施とできない検証をシミュレーションにより行う。</p> <p>または、現状施設においては実験すら困難な事象をシミュレーションにより解明する。</p> <p>例) ・実走行状態での衝突シミュレーション</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・自動車まるごとシミュレーション</li> <li>・材料の合成・劣化における素反応シミュレーション</li> <li>・高分子材料・複合材料の高次構造形式および物性シミュレーション</li> </ul>	<p><b>①ハードウェア面において</b></p> <p>あらゆる現象解析に対して高速なスパコンの実現は困難であり、使い方に合わせた多種多様なスパコンを準備する必要がある。</p> <p>下記のような産業利用で実績のあるソフトの稼働が必須である。</p> <p>Capability・Capacity どちらも考慮した上でコストパフォーマンス最大化を検討してほしい。</p> <p><b>②ソフトウェアについて</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・産業界での HPC 使用実績のある主な師範、オープンソースソフトの動作保証があること</li> <li>・実績のあるアプリケーションベンダーの参画</li> </ul> <p><b>③その他</b></p> <p>このような環境整備完了が 2020 年では遅いと思われる。数年後から 2030 年ころまでを見据えた継続的なスパコン能力の増強が必要と考える。</p>	<p><b>経済競争力の向上</b></p> <p>一番の効果は、経済競争力の向上と考えている。</p> <p>具体例としては、自社スパコンでは 5 年後にしか実施できない技術開発を先行実施し、実際の製品開発への適用までの時間を短縮できる効果が期待されている。</p> <p>欧米では、既に技術開発にスパコンを積極的に活用しており、このままでは欧米有利の状態である。</p>
団体 (産協協)	<p><b>課題名: シミュレーション適用技術開発</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・シミュレーション利用を商品力向上に活かす技術の開発を進める必要がある。</li> <li>・多数のシミュレーションケースを短期で実施できるような Capacity Computing を大規模に実行できる環境の整備が重要と考える。</li> </ul> <p>例) ・安全・環境性能を最適化した開発手法検討</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・各種材料の組成最適化、パーティクルスクリーニング</li> </ul>	<p><b>①ハードウェア面において</b></p> <p>あらゆる現象解析に対して高速なスパコンの実現は困難であり、使い方に合わせた多種多様なスパコンを準備する必要がある。</p> <p>下記のような産業利用で実績のあるソフトの稼働が必須である。</p> <p>Capability・Capacity どちらも考慮した上でコストパフォーマンス最大化を検討してほしい。</p> <p><b>②ソフトウェアについて</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・産業界での HPC 使用実績のある主な師範、オープンソースソフトの動作保証があること</li> <li>・実績のあるアプリケーションベンダーの参画</li> </ul> <p><b>③その他</b></p> <p>このような環境整備完了が 2020 年では遅いと思われる。数年後から 2030 年ころまでを見据えた継続的なスパコン能力の増強が必要と考える。</p>	<p><b>経済競争力の向上</b></p> <p>一番の効果は、経済競争力の向上と考えている。</p> <p>具体例としては、自社スパコンでは 5 年後にしか実施できない技術開発を先行実施し、実際の製品開発への適用までの時間を短縮できる効果が期待されている。</p> <p>欧米では、既に技術開発にスパコンを積極的に活用しており、このままでは欧米有利の状態である。</p>

## タスクフォース第2回開催(5/15)

1.「京」の運用改善に対する情報の共有化と産業界からの課題整理を行った。

2.タスクフォースの進め方

設置目的に基づき、産業界のユーザ・コミュニティ代表として意見の共有化を図るとともに、HPC産業利用のあり方や利用促進の施策を政府および関係機関へ提言/情報発信するためのタスクリストを取りまとめ、会員からの意見整理を行うこととした。また、単なる議論にとどまらず、アクションプログラムを作成し、今後の関連する日程と合わせて関係部門への積極的な働きかけを展開する。

3.ポスト「京」検討委員会への対応と産業界の意見整理を行うとともに、具体的な対応を早急にまとめることとした。

## 第2回HPCものづくりワークショップの開催報告

本ワークショップは、超並列計算環境で活用が期待されているオープンソースソフトウェアに関し、今後の発展や方向性を継続的に協議するとともに、大学・独法、ユーザ、ベンダー等の複数関係者の連携を促進する場を提供することで、共同でのソフトウェアベンチマークを行うことなど、HPC技術の産業利用に寄与する企画を進めた。

第2回では、前回に引き続き、ものづくり系ソフトウェアの中でも、比較的成熟した分野でもある流体・構造系のオープンソースソフトウェアを取り上げ、各企業における活用事例の紹介や共同でのベンチマークの試案などを協議した。

次回第3回は、本年11月開催予定である。

日時 平成26年5月21日(水) 14:00-18:00 (開場 13:30)

場所 東京大学生産技術研究所 An棟3階大会議室 (An301, 302)

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: 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

参加者:22名(産応協参加者:15名、東大生研ISS参加者:7)

議事次第:

13:30~13:35 開会ご挨拶 産応協, 東大生研CISS

13:35~13:45 ワorkshop運営方法の確認 産応協

13:45~15:05 国プロ開発アプリケーションの展開 東大生研CISS 他

FrontFlow/Blue 東大生研 加藤千幸教授

FFB に関してはイノベーションソフトプロジェクトの終了後もオーバーセット法の改良やマトリクス・ソルバの収束性の改善などを実施している。これらの詳細と京を利用した最新の解析結果を紹介。

FrontISTR 東大大学院 奥田洋司教授

FrontISTR について以下の内容を紹介する。(1)プロジェクトの終了後から継続的に開催されているFrontISTR 研究会の状況、(2)開発グループ内にはあったがプロジェクト終了時の公開版に含めていなかったモジュールの取り込み、その後開発された機能拡張やカスタマイズ内容の取り込み、ユーザから要望のあった機能(の一部)の実装、不具合の修正、などの実施内容、(3)京や地球シミュレータを利用した最新の解析結果。

FrontCOMP 東大生研 吉川暢宏教授

フィラメントワインディングで製造される炭素繊維強化プラスチック製高圧容器の解析と設計を例に機能強化の現状と展望を示す。

ADVENTURE プロジェクト 東大人工物 山田知典准教授

1997年から設計用大規模計算力学システム開発プロジェクトとして、継続的に研究開発を行っているADVENTURE システムについて、京でのベンチマーク結果等、最新の研究開発状況を紹介する。

15:05~15:25 休憩

15:25~17:05 共通ベンチマーク問題の紹介と解析例 産応協, 東大生研CISS

FrontFlow/Blue みずほ情報総研 山出吉伸氏

プリズム・テトラメッシュを用いた簡易車体形状まわりの空力解析ベンチマークテスト

FFB のプリズム・テトラメッシュを用いたLES 解析の精度検証ベンチマークテストとして、平板乱流境界層（レイノルズ数 $10^6$ ）および簡易車体形状（車体長さ1.1m、2種類の形状）まわりの空力解析の結果を紹介する。

FrontFlow/Blue 日立製作所 岩瀬 拓氏

ボックスファンの性能・空力騒音ベンチマークテスト

プロペラ外径100mm 程度のボックスファンを対象としたFFB によるLES解析の精度検証のための本ワークショップ独自のベンチマークテストを提案。

OpenFOAM OCAEL 今野 雅氏

市街地風環境およびERCOFTAC SIG15 ベンチマークテスト

OpenFOAM による市街地風環境およびERCOFTAC (European Research Community of Flow, Turbulence and Combustion) SIG15 のベンチマークテスト結果を紹介。

FrontISTR 東大大学院 奥田洋司教授

脳動脈を模擬した血管系の複合部材モデル構造解析ベンチマークテスト

FrontISTR の非適合六面体1 次要素を用いて、層状の血管壁構造と直交異方性を考慮した内圧負荷時の変形・応力解析結果を紹介する。精度、線形ソルバーの選択、並列性能などの視点から商用プログラムとの比較。

FrontCOMP 東大生研 吉川暢宏教授

炭素繊維強化プラスチック梁の曲げ解析

炭素繊維強化プラスチック材料のマイクロ/メゾシミュレーションを想定して設定した梁の曲げ解析の紹介と、市販ソフトとの比較を通じたベンチマークテストの結果。

17:05~17:25 企業におけるオープンソースプログラム活用事例の紹介  
(ベンチマーク活動を中心とした事例紹介)

OpenFOAM のものづくり業務への適用とオープンソースCFD コードに関する話題 荏原製作所 能見基彦氏

OpenFOAM のポンプ関連解析の紹介と、その他のオープンソースCFD コードの事例紹介。

17:25~17:30 閉会ご挨拶 産応協

## ポスト「京」で重点的に取り組むべき社会的・科学的課題についての 検討委員会(第2回)議事報告

1. 日時 平成26年5月30日(金) 15:00~7:00

2. 場所 文部科学省 3階 3F1 特別会議室

3. 議題

- (1) 第1回委員会における委員からの主な意見等
- (2) ポスト「京」で重点的に取り組むべき社会的・科学的課題に関する意見募集の結果
- (3) ポスト「京」で重点的に取り組むべき社会的・科学的課題の選定方針(案)
- (4) HPCI コンソーシアム提言(最終報告)
- (5) 「京」におけるアプリケーション開発推進体制の現状と課題
- (6) ポスト「京」におけるアプリケーション開発推進体制(将来の体制案)
- (7) その他

4. 次回開催予定

- ・ 第3回平成26年6月19日(木)午後3時から午後5時  
—ポスト「京」の計算資源配分の考え方
- ポスト「京」の社会的・科学的課題の取りまとめ案
- ・ 第4回平成26年7月24日(木)午後4時から午後6時  
—報告書取りまとめ

## 平成 26 年度スパコンセミナー計画概要決まる

### ○平成 26 年度の方針

1. 基本コンセプトは、「官の政策情報」、「学の学術情報」、「産での応用事例報告」、という三部構成。  
産応協は、平成 18 年度以来、28 回のスパコンセミナーを行ってきましたが、本年度も引き続き、産業ニーズの観点から幅広く特色のある企画立案を進めて、更に会員に有効と思われるテーマ、情報を適宜取り込むこととしている。
2. 回数： 年合計 3 回
3. 会費： 年間 5 万円(1 社・機関当たり)で何名でも参加可。  
平成 25 年度から賛同企業正会員は、すでに会費納入の中に含まれているのでスパコンセミナー参加は無料である。
4. 場所・会場： 都内
5. 候補テーマ・講師： 各テーマ毎に第一人者を選任。  
今後検討結果を経て順次詳細確定予定(最新情報は協議会のホームページ参照)
6. セミナー参加の特典： 年 3 回のセミナー参加の他  
セミナー参加を通して、講師はじめ、産応協の委員並びに関係者との情報交流、さらに産応協への間接的な産業界意見具申可。

### ○各回計画開催予定

- ・ 第 1 回 (通算第 29 回) : 平成 26 年 6 月 26 日(木)午後 1 時から午後 5 時  
\* テーマ: 「リチウムイオン二次電池関係」
- ・ 第 2 回 (通算第 30 回) : 平成 26 年 10 月 22 日(水) 予定  
テーマ: 「LED 材料関係」
- ・ 第 3 回 (通算第 31 回) : 平成 27 年 1 月 23 日(金) 予定  
テーマ: 「TCCI との連携」

## 第 29 回スパコンセミナーの開催案内

本年度第 1 回スパコンセミナーの企画立案したので開催を案内する。定員は 50 名ですの  
でお早めに申し込み下さい。

テーマ: 「リチウムイオン二次電池関係」

開催日時: 平成 26 年 6 月 26 日(木)午後 1 時から午後 5 時

開催場所: 機械振興会館 6 階 D3 号室

プログラム:

- ・ スーパーコンピュータ開発・利用の取り組みについて
- ・ 海外における HPC 産業利用に関する調査
- ・ 第一原理分子動力学計算によるリチウムイオン二次電池電解液及び添加剤の SEI 形状反応解析
- ・ 二次電池電極 SEI 幕形状の分子論的解析
- ・ リチウムイオン電池の電極のモデリングとリチウム輸送解析
- ・ リチウムイオン二次電池の発熱挙動シミュレーション

申し込み等の最新情報は、産応協のホームページをご参照下さい。

## 今後の予定

6/6 実行委員会「海外事例調査 G」

6/11 第 3 回タスクフォース

6/19 ポスト「京」で重点的に取り組むべき社会的・科学的課題についての検討委員会  
(第 3 回)

6/25 第 9 回実行委員会開催

6/26 第 29 回スパコンセミナー開催

### [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