

# スーパーコンピューティング技術産業応用協議会 平成 27 年度事業活動概要報告

〈平成 27 年 4 月 1 日～平成 28 年 3 月 31 日〉

2015 年度

平成 27 年度事業活動計画に基づき、産応協設立から 10 年、新生体制以降 3 年を経て積み重ねてきた活動実績をもとに課題の整理に努め、「重点事業：意見集約・提案／情報共有／情報発信」ならびに「基盤事業：コミュニティ・人材育成と普及啓発、情報発信等」の内容充実を図るとともに、委員間相互の情報共有強化と関係機関との連携を深めた。特に「基盤となる環境の整備」や「利活用に関する課題解決」については、関係機関に対して産業界の意見集約・要望整理・提言を行うとともに広く情報の公開・発信をした。

## **[重点課題事業]**

### **意見集約・提案/情報共有/人材育成/情報発信に関する事業**

#### **1. 第 8 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の開催**

- 設立 10 年目を記念して、「京」によって大きく発展したシミュレーション産業利用の歴史を振り返り、データサイエンスなど新たな応用への展望、また、これまでの活動を振り返り、今後の展開などについて議論し、産応協活動の広報へ繋げた。
- 開催日：平成 27 年 12 月 17 日(木)、会場：コクヨホール、参加者：147 名  
テーマ：「シミュレーションとデータサイエンスの革新が拓いた現在と未来の姿」

#### **2. 産業界が実現したい活動ビジョンの構築**

平成 26 年度にまとめた産応協ビジョンに基づき、活動基盤の構築を行うため、次の課題について検討・整理した。

- 産業基盤シミュレーションソフトウェア調査・検証の検討**  
産業界の共通基盤となるアプリケーションソフトウェアの可能性の検討、さらに今後のシミュレーションへの発展的ニーズ、HPC への期待を仮説としてまとめた。
- 産業界におけるシミュレーション利活用ロードマップの検討**  
今後の 10 年を視野に、「各産業におけるシミュレーションの研究・開発・製造プロセスへのインパクトと貢献を明確にしたロードマップの作成」を検討し、今後の計画をまとめた。
- 中期事業計画の策定提案**  
2020 年のポスト「京」共用開始に向け、第二階層を含む HPCI の産業利活用促進のために業界横断の HPC 産業ユーザ代表組織としての地位を確立するための仕組み作り等の重要性を提案した。

#### **3. 一般社団法人 HPCI コンソーシアムへの参画・提言**

我が国産業界の国際競争力強化向上の観点からの意見・要望／提案、および産業界としてこれまで見えてきた課題、対応策案等について意見を集約し、情報発信した。

- 産業界が想定する HPC (High Performance Computing) 利用の姿
- 企業ユーザが想定するシステム階層の姿
- 利用者拡大に向けた利用者支援のあり方

#### 4. ポスト「京」基本設計評価結果に対する産業界からのコメント

現在開発が進められているポスト「京」の基本設計が完了し、システムの方向性が公開されたので、タスクフォースで産業界からの意見集約を行い、コメントとして整理、その結果を「ポスト「京」への期待」としてまとめ、産応協ホームページを使って発信した。

#### 5. 「京」の共用に関する評価および「京」の今後に向けた意見・要望

文部科学省から、共用開始から3年半となる「京」のユーザ、関係団体等に対して、共用や今後に向けた意見・要望要請があったことから、タスクフォースを設置し会員の意見集約を行い、産応協意見書として平成28年3月11日付で提出した。

#### **[基盤課題事業]**

#### **コミュニティ・人材育成と普及啓発、情報発信等に関する事業**

##### 1. スパコンセミナー(年3回)(利活用事例発表/異業種交流)

- 第32回：「高性能計算が先導する社会科学 ～人、組織、情報の新たな関わり～」  
開催日：平成27年9月1日(火)、会場：機械振興会館会議室、参加者：68名
- 第33回：「社会の変革をリードするエンジニアリング・シミュレーション」  
開催日：平成27年12月4日(金)、会場：機械振興会館会議室、参加者：31名
- 第34回：「次世代電池(ポストLIB)の取り組みについて」  
連携機関：計算分子科学研究拠点(TCCI)、計算物質化学人材コンソーシアム、  
京都大学触媒・電池元素戦略拠点  
開催日：平成28年1月19日(火)、会場：東京大学武田ホール、参加者：66名

##### 2. HPC産業利用スクール

会員企業の若手技術者育成を目的に講義・実習とディスカッションを中心に内容を構成

- HPC技術を利活用することで企業将来がどのように形作られるかをテーマに、サマースクール形式で平成27年9月11日(金)～12日(土)(一泊二日)に開催
- 実習テーマ：OpenFOAM使ってみよう!!、参加者：19名

##### 3. 中小企業シミュレーション活用・人材育成施策

- 前年度の長野地区に引き続き、名古屋地区での技術交流会を開催  
開催日：平成27年12月15日(火)、会場：名古屋市工業研究所会議室  
参加者：50名
- 公設試、中小企業、ソフトベンダー等の利活用状況分析

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

- 国プロアプリ(FFB)のベンチマークテストの実施  
数値流体計算及び数値音響計算の精度検証を目的にボックスファンを対象としたベンチマークテストを実施した。
- 第4回：平成27年7月7日(火)、事例紹介(川崎重工業株、清水建設株)  
第5回：平成27年11月25日(水)、事例紹介(鉄道総研)

以上