

## 第19回企画委員会開催

第19回(平成28年度第1回)企画委員会を平成28年5月16日(月)に開催し、平成28年5月19日(木)に開催する平成28年度第1回(第18回)運営委員会に提案事項を中心に審議を進め、確認した。

### 【審議事項】

1. 平成28年度第1回(第18回)運営委員会議事次第について
2. 平成27年度事業活動報告承認の件
  - i) 平成27年度事業活動報告概要
  - ii) 産業基盤ソフトウェア検討WG活動中間報告
  - iii) 産業シミュレーション・ロードマップTF活動中間報告
  - iv) 中期事業計画WG活動報告
3. 平成27年度事業決算報告案承認の件
4. 運営規約の一部変更案承認の件
5. 運営体制変更案承認の件
6. 平成28年度事業活動計画案承認の件
7. 平成28年度事業予算案承認の件

### 【報告事項】

8. HPC産業利用スクールOpenFOAM～中級編～に開催の件  
平成28年度事業活動の一環として、平成28年5月27日(金)-28日(土)一泊2日
9. ものづくりワークショップにおけるベンチマークテスト結果の件  
第6回HPCものづくりワークショップでの成果報告
10. 後援名義使用の許諾の件  
非営利特定法人バイオグリッドセンター関西からの平成28年5月28日(土)に階差する「バイオグリッド研究会2016」に伴う後援名義使用依頼の承認

## 第18回運営委員会開催

第18回(平成28年度第1回)運営委員会を平成28年5月19日(木)トヨタ自動車(株)東京本社会議室(午後2時30分より3時35分)で開催し、議事次第に基づき、審議/報告を行い、異議なく承認された。また、議事に先立ち、文部科学省大臣官房審議官 生川浩史様と経済産業省商務情報政策局情報通信機器課IT産業戦略室長田中邦典様からそれぞれ産応協活動に対する激励を含めて来賓挨拶を頂いた。

### 【審議事項】

- |       |                  |
|-------|------------------|
| 第1号議案 | 前回運営委員会議事録の確認    |
| 第2号議案 | 平成27年度事業活動報告承認の件 |
| 第3号議案 | 平成27年度事業決算報告承認の件 |
| 第4号議案 | 運営規約の一部変更承認の件    |
| 第5号議案 | 運営体制変更承認の件       |
- 内山田竹志現運営委員長(トヨタ自動車(株)会長)から近藤賢二新運営委

- 員長(三菱電機㈱専務執行役)、恒川哲也新副委員長(東レ㈱取締役)の指名があり、承認した。
- 第6号議案 平成28年度事業活動計画承認の件
- 第7号議案 平成28年度事業予算案承認の件

**【報告事項】**

- 第8号議案 産応協活動10年史刊行報告  
産応協設立から10年間の活動内容を整理し、今後の活動に寄与する。

審議事項/報告事項を含めて、本委員会のアドバイザーである小林敏雄東大名誉教授、中村道治科学技術振興機構顧問、加藤千幸東大教授からそれぞれ産応協活動に対する意見/コメント等を頂き、平成28年度の活動に展開することとした。



**平成27年度事業活動報告概要**

平成28年5月19日開催した第18回運営委員会において、平成27年度事業活動報告があり、承認された以下概要を紹介する

平成27年度事業活動計画に基づき、産応協設立から10年、新体制以降(平成25年度から)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等も含め議論し、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等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、タスクフォースを開催し産業界としての意見集約を行い、その結果を「ポスト「京」への期待」と題してまとめ、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、共用開始後 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・要望の提供要請があったため、タスクフォースを開催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

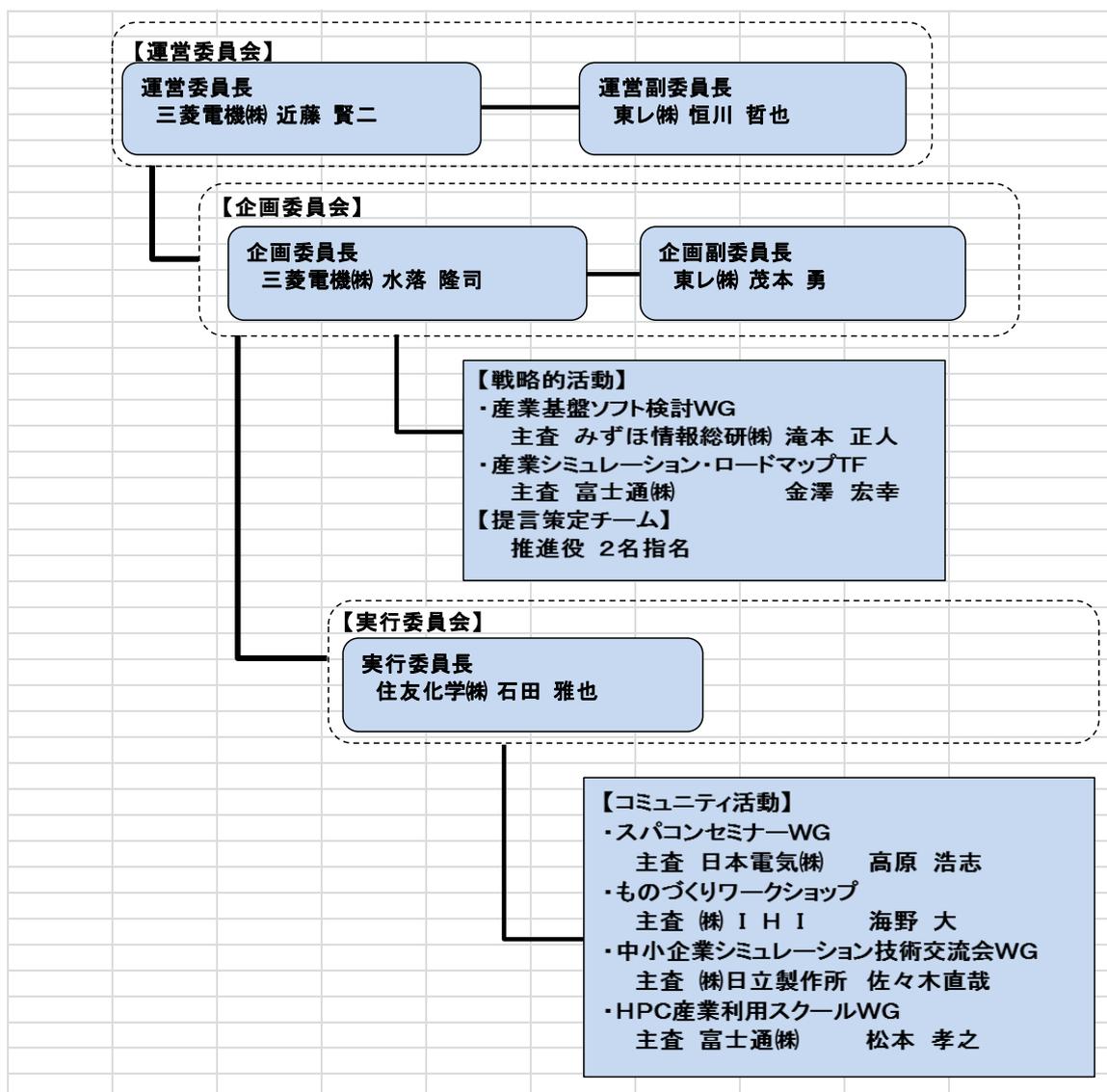
### 3. 中小企業シミュレーション活用・人材育成施策

- ・前年度の長野地区(第1回)に引き続き、名古屋地区(第2回)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)

## 平成28年度活動体制 (2016年5月19日承認済)



## 平成 28 年度事業活動計画

平成 28 年 5 月 19 日開催した第 18 回運営委員会において平成 28 年度事業活動計画が次の通り承認された。

### 【2016 年度基本方針】

- 2015 年度に策定した 2016 年度～2020 年度中期事業計画に基づき、企画委員会が所管する戦略的活動と提言策定活動、実行委員会が所管するコミュニティ活動を推進する。

### 【2016 年度の戦略的活動】（企画委員会所管事業）

- 産業基盤ソフトウェア検討 WG
  - 2015 年度成果をもとにしたニーズの発信（2016 年度上期を予定）、ニーズとシーズのマッチング、個別テーマの探索、海外を含めた成功事例の調査（ハード・ソフト・利用体制を含めたアプリ全般へ調査範囲の拡大）に絞って活動を行う。
- 産業シミュレーション・ロードマップ TF
  - 2015 年度のヒアリング結果等を基にロードマップの具体化を進める。2 分野程度に課題（テーマ）を絞り、現状と将来像ならびに必要な条件を明らかにし、ロードマップ化する。国内のヒアリング調査に加え、海外の動向調査等も考えていく。
- シンポジウム
  - ゼロベースで開催の可否と目的等を検討し、開催する場合は企画委員会配下に準備委員会を立ち上げ、開催準備を進める。

### 【2016 年度の提言策定活動】（企画委員会所管事業）

- 提言策定チーム
  - 企画委員会内に、推進役 2 名とチームメンバー 4～5 名を置く。
  - 以下の例に示す提言テーマを候補に、提言をまとめ発信する。
    - ・ ハード：第二期 HPCI における第二階層（情報基盤センター等のマシン）の活用
    - ・ ソフト：「重点課題」「萌芽的課題」で今後取り上げてほしい研究テーマ

### 【2016 年度のコミュニティ活動】（実行委員会所管事業）

- スパコンセミナー
  - 2015 年度同様、各回テーマを決め、年 3 回のスパコンセミナーを開催する。
  - 開催時期は、9 月、11 月、2 月頃を予定する。
- HPC 産業利用スクール
  - 5 月と 10 月に開催を計画する。5 月は、2015 年度に引き続き OpenFOAM をテーマに実習を取り入れた合宿形式で開催する。
  - 現活動メンバーの世代交代を狙い、スクールに参加した会員企業の若手を次回スクールの企画に参画してもらう等の策を講じる。
- ものづくりワークショップ
  - 2015 年度に実施したボックスファンベンチマークテストの枠組みを用いて、ワークショップ参加者が、各自のソフトと計算機を用いてベンチマークを実施し、データベースを作成する。データを増やすために、OSS のコンサルタントや、市販コードのベンダーにも本ベンチマークの参加を促す。
  - ベンチマークのデータベースの結果から、ソフトウェア（国プロソフト、市販ソフト）及び計算リソース（京から PC クラスタ）の何を使えばどの程度

の計算精度が得られるか、あるいはどの程度の時間がかかるか等を分析することにより、産業界として必要なソフトウェアの精度や計算時間に対しての提言に結び付ける。

■ 年間2回のワークショップ開催を計画する。

● 中小企業技術交流会

■ 2014年度長野県、2015年度愛知県の開催と同様に、2016年度も開催する(場所未定)。

■ 3回の技術交流会を通じて見えてきたシミュレーション利活用の裾野拡大に向けての課題を整理し、提言として纏め上げる。

## 産協協活動 10年史の発行～産業界の協調・共生の一步、そして～

スーパーコンピューティング技術産業応用協議会(産協協:ICSCP)は、2005年(平成17年)12月15日の発足以来、特に産業界ユーザの立場からの利活用に関する活動を積み重ねて10年となりました。設立当初の趣旨に沿った、このような活動を今後とも活性化を図るためには、より多くの方々による協力と支援が不可欠である。

我が国の国家プロジェクトで進めている「京」スパコンの共用運用が3年半経過し、さらにポスト「京」スパコンの推進など、我が国の産業競争力強化を図るためにも、産業界としてはますます重要な影響力を与えるものになっている。この10年間の足跡は、大きく4段階のステップを踏んできました。

### <<2005/12/15 発足から 2016/03/31 現在>>

- ・ 第一期(2005～2007)<平成17年～平成19年度>  
【共同委員長(柘植綾夫、小林敏雄、中村道治)時代】
- ・ 第二期(2008～2009)<平成20年度～平成21年度>  
【佐々木元委員長(日本電気株)時代】
- ・ 第三期(2010～2012)<平成22年度～平成23年度>  
【小林善光委員長(三菱ケミカルホールディングス)時代】
- ・ 第四期(2013～2015)<平成24年度～平成27年度>  
【内山田竹志委員長(トヨタ自動車株)時代】

産協協の活動は、常に産業界の利活用の視点から率直な意見収集と要望・提案を行い、我が国の産業分野にとって基盤強化となる共通の課題整理とその対応策など、産業界各分野に対する理解を深めつつ、多くの支援と協力により強化な活動体制の構築が不可欠になっている。このため、今後の更なる発展を図るためには、新しい世代ならびに新しく係っていただく方々に、産協協設立の想いは、活動に向けての情報共有によって、分野の壁をなくしつつ、新しいものを見つけ出そうとしてきた形跡を示すことで今後の活動の活性化に役立てることが重要であることを考え、できる範囲の資料整理を行うこととした。時間的にも、タイミングが重要と考え、十分に満足できることはできませんが、10年間の流れの中で、何を考え、何を目指そうとしたのか、積み重ねた経歴結果を参考にいただき、今後の活動発展に、また新たに係る方々に参考となることを期待する。

## 今後の予定

6/21 第20回実行委員会開催

### [産協協事務局]

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