

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.1
2014年5月29日(金)No.026

ICSGP 産応協ニュース [第26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16回運営委員会開催報告(5/14)

平成27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27年5月14日(木)午後2時30分から午後4時、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(承認) |
| 第2号議案 | 平成27年度正会員/運営委員交代等について(承認) |
| 第3号議案 | 平成26年度事業活動報告案について(承認) |
| 第4号議案 | 平成27年度活動方針・活動体制について(承認) |
| 第5号議案 | 平成27年度事業計画/予算案について(承認) |
| 第6号議案 | HPCI コンソーシアム活動状況について |



平成27年5月14日(木)
第16回運営委員
会会場風景

平成26年度事業活動概要報告

産応協は、平成25年4月の新体制立上げから丸2年を経過した。この間、ポスト「京」の開発開始等、我が国を取り巻くハイ・パフォーマンス・コンピューティング(HPC)環境にも大きな変化が訪れている。

こうした背景の中、産業界のユーザ・コミュニティを代表する立場として、産応協では、「京」を頂点とするHPCI(High Performance Computing Infrastructure)の利用環境や今後のあり方、その運営や体制について、産業界の視点から検討・提案するとともに、会員間の情報共有や関係他機関との連携・協調を強化しつつ、積極的な活動を展開した。

[活動課題I] 産業利活用ビジョン策定/ロードマップ整備/新規テーマ提案

ー産業利活用のビジョン策定ー

- シミュレーション技術の産業応用に向けたビジョン策定(ビジョン策定WG,HPC オータムスクール)
 - 「スーパーコンピューティングを通じて豊かな社会を実現するため、その技術の活用、普及を推進し、イノベーションの創出と産業界の国際競争力の向上に貢献する」
 - ※ロードマップに関しては(参加業界に限られる)現在の体制では取りまとめが困難であるため、実行委員会から企画委員会に対し、法人化も含めたあり方検討や正会員増強施策の必要性を提案

ー国内外の現状把握と事例収集・整備ー

- 産業界におけるHPC利活用実態と課題認識に関する調査(国内HPC利活用実態把握調査WG)
 - FOCUS, TCCI, CISS, バイオグリッドセンター協力によるアンケートを実施、152社よ

り回答

- 導入コストの高さや、使いたい時にすぐ使える環境の整備が主な課題
- 商用ソフトの利用が多いが、OSS や国プロアプリにも期待(機能、信頼性が課題)

●海外における HPC 利用と「化学・材料」産業シミュレーション活用事例調査(海外産業利用事例調査 WG)

- 海外では、企業と大学の共同研究がほとんど
- 大学に対しては、化学分野における専門性よりも HPC の適用に関する知識が求められる

-HPCI 利活用に関する要望/提言、改善提案-

●HPCI コンソーシアム/理研産業利用促進 WG への提言 (笠企画委員、茂本実行委員、TF)

- 産業ニーズを反映したシステム整備・利用者支援、アプリ実用化に向けたニーズ 等

●文科省 ポスト「京」で重点的に取り組むべき社会的・科学的課題検討委員会 (内山田運営委員長、TF)

- 第二階層の早期整備、産業界のより深い関与、機能性化学品の研究の重要性について提言

●文科省 次期フラッグシップシステム(ポスト「京」)に係るシステム検討 WG (梅谷企画委員、TF)

- 産業界が求めるフラッグシップシステムのあり方(汎用性、高信頼性…)について意見具申

[活動課題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の研究推進

-中小企業シミュレーション活用・人材育成施策の推進-

●中小企業シミュレーション技術交流会での公設試との意見交換 (中小企業利活用人材育成策整備 WG)

- 現状、中小は人材・計算リソース共に不足。請負では活用課題を自ら考える必然性も少ない
- 公設試としても、請負型から提案型へのシフトにシミュレーションを活用したい意向あり

-産業基盤となるシミュレーションソフトウェアの利活用モデル研究-

●産業基盤シミュレーションソフト調査・検証プロジェクト (産業基盤シミュレーションソフトWG)

- 産業界側のニーズとアカデミア側のシーズのマッチングを行う「分野別研究会」(H27年度実施事業)開催に向け、①材料・デバイス、化学、②機械、エネルギーの2分野で検討会を立ち上げ

[その他：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

1. スパコンセミナー：利活用事例発表/異業種交流
-年3回…リチウムイオン二次電池(6月)、光材料(10月)、触媒*(1月)*TCCIとの合同開催
2. HPC ものづくりワークショップ：ソフトウェア開発プロユーズ層の人材交流
-年2回…国プロアプリ展開(5月、12月)他 ベンチマーク(H27年度実施)
3. HPC 産業利用スクール(オータムスクール14)：外部講師を交え合宿形式による座談会
-年1回…HPC 産業利用推進、産応協のあるべき姿について議論(9月)
4. 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：活動報告及び理解促進(12月)
-年1回…参加135名、テーマ「創薬イノベーション」「コンピューティング技術活用」他
5. 産業懇話会：計算科学振興財団、バイオグリッドセンター関西との意見交換、要望取り纏め
-随時…第1回(6月)

平成 27 年度活動方針・体制について

産応協は、平成 25 年 4 月の新体制立上げから丸 2 年を経過した。この間、ポスト「京」の開発開始等、我が国のハイ・パフォーマンス・コンピューティング(HPC)環境も変化する一方、これまでの提言活動等を通じ、国やアカデミアも HPC 産業利用の重要性を認識、産応協の活動に対する外部の期待も高まりつつある。

上記状況を踏まえつつ、産応協のミッションである HPC 産業利用の拡大に向け、今年度の活動方針及び体制を以下のとおりとした。

1. 活動趣旨の再確認(新体制発足時の趣意書より)

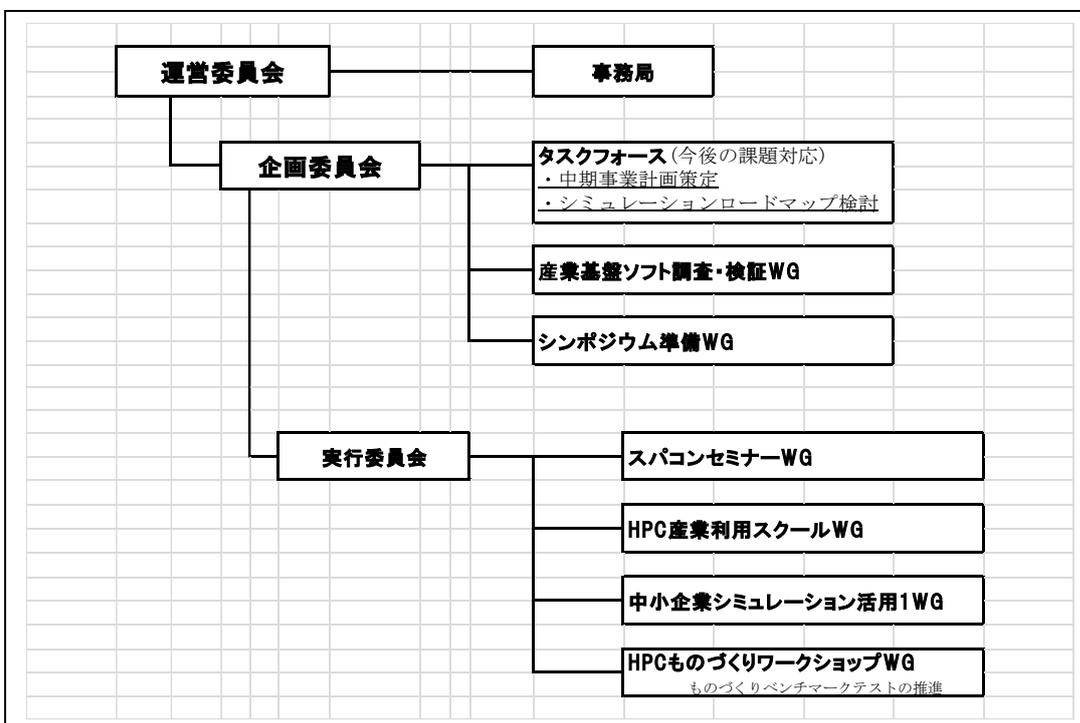
- HPC 環境を利用したコンピュータ・シミュレーションは、開発期間短縮やコスト削減等、新製品開発に無くてはならない技術。
- グローバル競争に勝ち残るためにも、産業界が最先端の HPC 環境を利活用していくことは非常に重要。(※国も HPC 産業利用の拡大、応用を通じた我が国の産業競争力向上に期待)
- 「HPCI コンソーシアム」参画を機に、対外的に責任ある組織として活動するため運営基盤を強化。将来の法人化も見据え、以下のような活動を積極的・精力的に行っていく。
 - 産業界代表としての国策提言、国家プロジェクトへの提案、関連人材の育成…

2. 活動方針

産業界代表としての産応協への期待が高まる一方、現状の体制・活動はその期待に応えるには未だ不十分である。2 年間の成果を HPC 産業利用拡大に向けた具体的な活動に発展させ、我が国の産業競争力向上に繋げるため、今年度活動方針を下記のとおりとした。

- 重点事業の絞り込みと着実な遂行
- 事業推進の迅速化
- 組織基盤の強化

3. 活動体制



平成 27 年度事業活動計画

平成 27 年度事業活動は、設立 10 年目の活動として、ここ数年積み上げてきた実績を基に個別事業の内容の充実を図り、委員相互の情報共有と関係機関との連携を進める。特に、「基盤となる環境の整備」や「利活用に関する課題解決」に向け、関係機関に対して産業界の意見・要望を積極的に提言していく。

[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

- 協議会発足 10 年の節目に当たり、これまでの活動を振り返りながら、今後の展開について議論し、産応協活動広報へ繋げる。

- 2015/12 開催予定
- 2. **産業基盤シミュレーションソフト調査・検証プロジェクト**
 - 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
- 3. **産業懇話会**
 - 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
 - 関連する機関（FOCUS/バイオグリッド関西）との連携・協調
- 4. **タスクフォースでの検討課題**
 - 中期事業計画の策定
 - 産業界におけるシミュレーション利活用ロードマップ作成

[基盤課題事業]

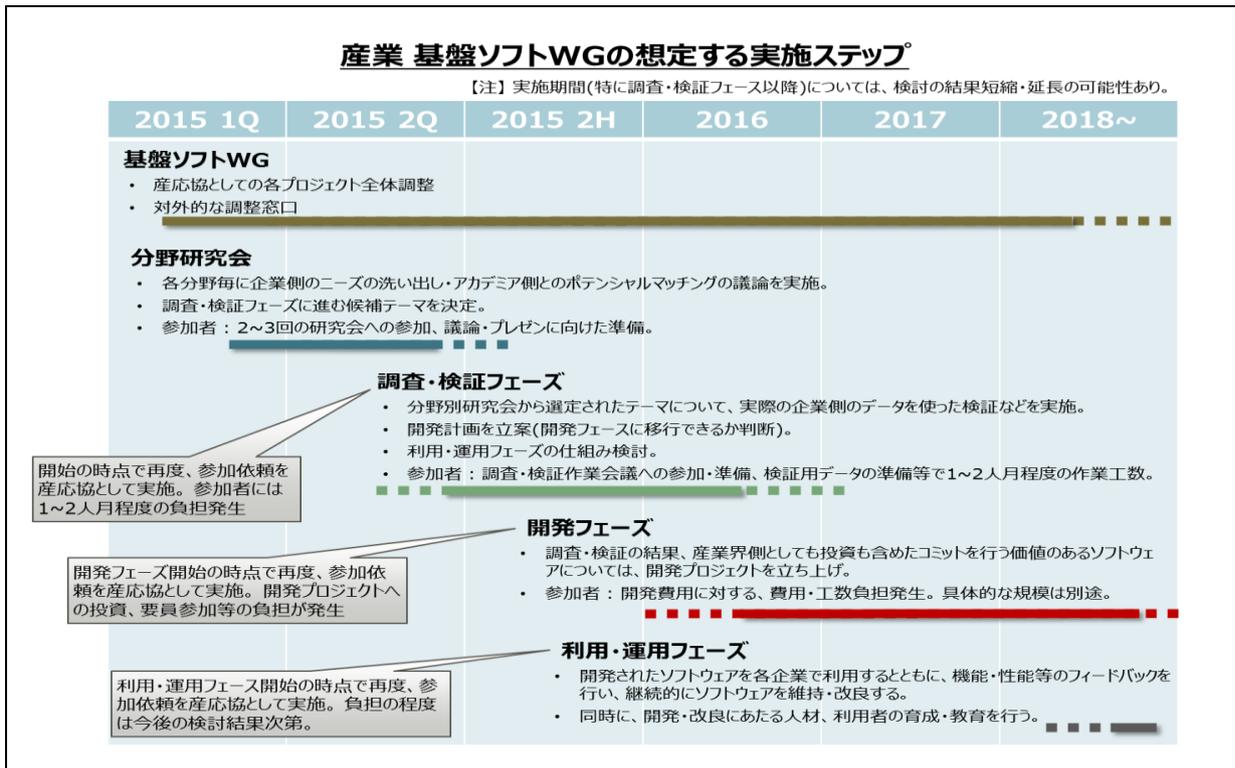
コミュニティ・人材育成と普及啓発、情報発信等に関する事業

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:「社会科学関連(予定)」2015/8
 - 第33回:「流体/構造シミュレーション(予定)」2015/10
 - 第34回:「分子研との連携」2016/1/23
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とディスカッションを中心に開催
 - サマースクール形式で9月(一泊二日)を予定
3. **中小企業シミュレーション活用・人材育成施策**
 - 地域公的研究機関(公設試)との共催による技術交流会
 - 公設試, 中小企業, ソフトベンダー等の状況分析
4. **HPCものづくりワークショップ**(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
 - 第4回:2015/7 予定
 - 第5回:2015/12 予定

産業基盤ソフトWGについて(活動状況報告/第16回運営委員会資料から)

[WGの狙いと計画]

産業基盤ソフトWGでは、産業競争力の基盤となるシミュレーションソフトの開発とその継続的な改良・普及を産学官連携で進めることを狙って、以下の計画で活動を行っている。



第1回分野別研究会(機械・エネルギー・防災分野)開催(5/21)

産業基盤アプリケーションソフト WG では、機械・エネルギー・防災分野による第1回分野別研究会を平成27年5月21日(木)に開催し、今回は、産業界から「自動車分野」と「建設分野」のニーズの説明を行い、その実態について討論を行った。次回以降は、さらに他の分野のニーズ説明と、アカデミア側からのポテンシャル説明を予定し、シーズマッチングの議論を展開する。次回は6月末の予定。

本分野別研究会への参加希望される方は、事務局へお問い合わせ下さい。

第4回 HPC ものづくりワークショップ開催案内

- 日時：2015年7月7日(火) 13:30～16:45 (13:00開場 ※時間は予定)
- 場所：東京大学生産技術研究所 中セミナー室4 (As311, 312)
- 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
- プログラム案：
 - 13:30～13:35 開会ご挨拶 [産応協, 東大生研CISS]
 - 13:35～13:45 ワークショップ運営方法の確認 [産応協]
 - ・ボックスファンベンチマークの検証について
 - 13:45～14:25 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て事例紹介)
 - 14:25～15:05 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]
 - ・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
 - ・炭素繊維強化プラスチック梁の曲げ解析
 - ほか
 - 15:05～15:20 休憩
 - 15:20～16:40 国プロ開発アプリケーションの展開 [東大生研CISS他]
FrontFlow/Blue、FrontSTR、FrontCOMP、ADVENTUREプロジェクト
 - 17:25～17:30 閉会ご挨拶 [産応協]

今後の計算科学技術振興のあり方に関する提言について

一般社団法人 HPCI コンソーシアムは、平成27年5月28日平成27年度通常総会において決定した「今後の計算科学技術振興のあり方に関する提言」を、平成27年6月3日に文部科学省において藤井孝藏理事長と常行真司副理事長より常磐豊研究振興局長に提出された。詳細は <http://www.hpci-c.jp/> を参照のこと。

今後の予定

- 6/4 HPC 産業利用スクール WG 第2回開催
- 6/11 スパコンセミナー第1回開催
- 6/18 シンポジウム準備 WG 第1回開催
- 6/29 分野別研究会(機械・エネルギー・防災分野)第2回開催
- 6/29 第16回企画委員会開催
- 7/7 第4回 HPC ものづくりワークショップ開催

[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