

平成 26 年度事業報告書

自 平成 26 年 4 月 1 日
至 平成 27 年 3 月 31 日

平成 27 年 5 月 28 日

HPCI High Performance
Computing Infrastructure

一般社団法人 HPCI コンソーシアム

目次

1. 法人全般に関わる事項	3
1.1. 役員.....	3
1.2. 理事会開催状況.....	4
1.3. 総会開催状況.....	5
1.4. 許可・認可・承認に関する事項.....	6
1.5. 会員数.....	6
2. 法人の整備	6
3. 事業の状況	6
3.1 HPCI システムの整備と運用改善に関する事業.....	6
3.2 計算科学技術の振興に関する事業.....	7
(1) コミュニティの充実.....	7
(2) 将来のスーパーコンピューティングのあり方の検討.....	7
(3) 産業利用の促進.....	8
(4) 人材育成方針の検討.....	8
4. その他	8

1. 法人全般に関わる事項

1.1. 役員

役名	氏名	就任年月日	理事別	職（代表する機関）
代表理事	藤井 孝藏	2014. 05. 28 (重任)	理事長	国立研究開発法人宇宙航空研究開発機構宇宙科学研究所・教授 (一般社団法人日本流体力学会)
理事	常行 真司	2014. 05. 28 (重任)	副理事長	東京大学大学院理学系研究科物理学専攻・教授 (計算物質科学イニシアティブ(分野2「新物質・エネルギー創成」))
〃	青木 慎也	2014. 05. 28	理事	京都大学基礎物理学研究所・教授 (計算基礎科学連携拠点(分野5「物質と宇宙の起源と構造」))
〃	青柳 睦	2014. 05. 28 (~2014. 12. 18)	〃	九州大学情報基盤研究開発センター・教授 (九州大学情報基盤研究開発センター)
〃	笠 俊司	2014. 05. 28 (重任)	〃	株式会社 IHI 技術開発本部管理部技術企画グループ・部長 (スーパーコンピューティング技術産業応用協議会)
〃	小林 広明	2014. 05. 28	〃	東北大学サイバーサイエンスセンター・センター長、教授 (東北大学サイバーサイエンスセンター)
〃	関口 智嗣	2014. 05. 28 (重任)	〃	国立研究開発法人産業技術総合研究所 情報通信・エレクトロニクス分野・副研究統括 (国立研究開発法人産業技術総合研究所情報技術研究部門)
〃	高橋 桂子	2014. 05. 28	〃	国立研究開発法人海洋研究開発機構地球情報基盤センター・センター長
〃	中村 宏	2014. 05. 28	〃	東京大学情報基盤センター・センター長、教授 (東京大学情報基盤センター)
〃	米澤 明憲	2014. 05. 28 (重任)	〃	国立研究開発法人理化学研究所計算科学研究機構・副機構長 (独立行政法人理化学研究所計算科学研究機構)
監事	中島 浩	2014. 05. 28	監事	京都大学学術情報メディアセンター・教授 (京都大学学術情報メディアセンター)

1.2. 理事会開催状況

理事会	開催日	議案	結果	報告・その他
第18回	2014.05.14	1.会員の入退会および交代について 2.平成25年度事業報告 3.平成25年度会計報告 4.平成26年度事業計画 5.平成26年度予算計画 6.平成26年度通常総会議案について 7.平成26年度役員候補について 8.HPCI コンソーシアムの主たる事務所住所の登記について 9.会員用ウェブページの整備と会員等への公開について	1.承認 2.承認 3.承認 4.承認 5.承認 6.承認 7.承認 8.承認 9.承認	1.平成26年度理事長候補者選挙結果について 2.HPCI利用課題の状況と平成26年度の予定について 3.有償利用課題向け優先サービスについて その他 (1)今後のスケジュールについて
第19回	2014.05.28	1.理事長、副理事長の選任	1.決議	
第20回	2014.06.13	1.会員の入退会および交代について 2.理事の業務分担について 3.ワーキンググループの設置と意見交換会の開催について	1.承認 2.承認 3.承認	1.収支状況報告 その他 (1)今後の予定について
第21回	2014.07.11	1.ポスト「京」のアプリケーション、システムに関する意見集約と提言について 2.HPCI システムの運用の方針についての提言について 3.臨時総会の議案について	1.承認 2.承認 3.承認	1.会員の入退会および交代について 2.収支状況報告 3.統数研の HPCI 資源提供について その他 (1)事務スーパーバイザの交代について
第22回	2014.09.10	1.平成26年度業務計画について 2.平成26年度の調査検討の実施状況及び今後の予定について 3.「京」一般利用枠課題の一部見直しについて	1.承認 2.承認 3.承認	1.ポスト「京」アプリ委員会報告書とシステム検討WGの中間報告について 2.会員の入退会および交代について 3.収支状況報告 4.シンポジウム等の後援について その他 (1)会員専用ページの掲載内容について (2)事務所、役員の登記進捗状況について
第23回	2014.12.04	1.平成26年度業務計画の見直し、実施状況と今後について 2.平成26年度の調査検討の実施状況及び今後の予定について 3.「京」における産業利用促進と平成26年度下期未割当資源について	1.承認 2.承認 3.承認	1.「京」を除く HPCI システムの利用推進について 2.平成27年度利用研究課題応募状況について 3.ポスト「京」システム説明会実施状況報告 4.「京」の利用について(案) 5.収支状況報告 6.後援、協賛状況報告 7.広報活動報告 その他 (1)中西印刷からの請求について (2)平成27年度業務委託について

第24回	2015.02.23	1.平成26年度の調査検討の実施状況および今後について	1.承認	1.通常総会、国への提言について 2.会員状況 3.会計状況 4.後援、協賛、共催状況 その他 (1)理事の抹消登記について
第25回	2015.03.30	1.平成26年度調査検討の報告および国への提言について	1.承認	1.通常総会議案 2.事業報告事業計画の担当・作成スケジュール案 3.会員状況 4.会計状況 その他 (1)定款の改訂について (2)平成27年度事務委託契約について (3)提言に関する意見交換会の支払いについて (4)理事退任の申し出について

1.3. 総会開催状況

総会	開催日	議案	結果	開催場所	出席者数
通常総会	2014.05.28	<p>【審議事項】</p> <p>第1号 平成25年度事業報告</p> <p>第2号 平成25年度会計報告および監査報告</p> <p>第3号 平成26年度事業計画</p> <p>第4号 平成26年度予算計画</p> <p>第5号 平成26年度役員を選任</p> <p>第6号 理事長候補、副理事長候補を選任</p> <p>第7号 総会議長、副議長の選任</p> <p>【報告事項】</p> <p>第1号 会員の入退会について</p> <p>第2号 HPCI課題利用の状況と平成26年度の予定について</p> <p>第3号 今後のスケジュールについて</p> <p>第4号 HPCIコンソーシアムの主たる事務所の登記について</p>	審議事項第1号～第7号はいずれも提案通り可決された	東京大学生産技術研究所D棟6階 Dw601会議室	28人（内代理人8人、議決権行使者1人）
臨時総会	2014.07.14	<p>【審議事項】</p> <p>第1号 ポスト「京」のアプリケーション、システムに関する意見集約と提言について</p> <p>第2号 HPCIシステムの運用の方針についての提言について</p>	審議事項第1号、第2号は提案通り可決された	東京大学理学部4号館3階1320室	27人（内代理人9人、議決権行使者8人）

1.4. 許可・認可・承認に関する事項

年月日	申請事項	許可等年月日	備考
2014.12.04	理事 10 名登記	2014.12.04	2014.05.28 就任
2014.12.04	監事 1 名登記	2014.12.04	2014.05.28 就任
2015.01.16	理事 1 名抹消登記	2015.01.16	2014.12.18 逝去

1.5. 会員数

年月日	正会員		アソシエイト会員	合計
	ユーザーコミュニティ機関	システム構成機関		
2014.04.01	16	21	15	52
2014.05.28	16	21	15	52
2015.03.31	16	21	15	52

※会員数は議長、副議長を含む

2. 法人の整備

法人運営支援業務を目的とした事務スーパーバイザを、平成 26 年度より、畠間晴夫氏に業務委託した。また、本契約の範疇で、理事会および総会の開催支援などを内山隆氏、清水大三氏に再委託することを承認した。

一方、定型的な事務業務については、平成 25 年度に引き続き、事務代行会社中西印刷（株）に業務委託をした。

3. 事業の状況

3.1 HPCI システムの整備と運用改善に関する事業

平成 26 年度においては、平成 25 年度に実施した HPCI コンソーシアム会員を対象としたアンケートの結果を検討し、その運用の改善を検討することとし（平成 26 年 9 月 10 日、第 22 回理事会）、改善案を決定した（平成 26 年 12 月 4 日、第 23 回理事会）。それに基づき、関係機関と協力して、以下のような HPCI システムの整備・運用体制の改善を進めた。

（1）課題募集の回数、時期の改善：①平成 26 年 4 月より成果非公開の有償利用の随時受付を開始した。また、有償利用のジョブプライオリティの向上も行った。②平成 26 年度課題募集より、申請から採択通知までの時間を約 1 ヶ月短縮した。

（2）課題募集の要項の改善：①申請フォーマットや手続きの簡素化を継続的に実施した。②平成 26 年度課題募集より「京」の申請区分を細分化した。③平成 27 年度募集より、産業利用課題における大規模資源量申請区分を設け、企業コンソーシアムやグループ・業界団体等からの利用の促進を図った。

（3）課題審査・選定方法の改善：①平成 26 年度課題募集より、「京」と「京」以外の HPCI 共用計算資源の「代替利用」の複数申請を開始した。

（4）対面認証等の手続きの改善：①TV 会議システムの導入等による対面認証手続きの簡略化を関係機

関で検討した。②1週間程度でアカウント発行が出来るようにそのプロセスを改善した。

(5) 利用者支援の改善: ①情報共有 CMS に利用技術についての FAQ を公開した。②ジョブが実行されるまでの予想待ち時間を計算、表示するツール「K を待ちわびて」を提供した。③平成 26 年 7 月より、「京」においてメモリ容量を重視したプリポストサーバ 3 台を追加した。④平成 26 年 9 月より、アクセスポイント東京と SINET 間の回線容量を 1Gbps から 10Gbps に増強した。⑤平成 26 年 9 月より、アクセスポイント神戸への外部接続(SSL-VPN)の運用を開始した。⑥RIST とソフトウェアベンターが共同研究で商用ソフトウェアを移植するために、RIST の FX10 を活用した。⑦初級者から上級者まで、幅広い層を対象とした実習付きの講習会を適宜実施した。

HPCI 資源提供機関の役割、整備・運用体制に関して、今後も持続的に HPCI 資源を提供するために求められる改善点や活性化させるための資源提供のあり方などを検討した。

3.2 計算科学技術の振興に関する事業

(1) コミュニティの充実

平成 26 年度はホームページを利用して会員相互の情報交換を進めるとともに、多くの国民に対して HPCI の活動やスーパーコンピュータの開発に対する幅広い理解が得られるように努めた。ポスト「京」で重点的に取り組むべき社会的・科学的課題とこれに関するアプリケーション研究開発体制、及びポスト「京」のシステムについて最新の情報を会員に提供し、本会会員からも広く意見を集約した。システムの整備・運用体制についての平成 25 年度に実施したアンケート調査結果、および、日頃の意見交換等を踏まえ実施された HPCI システムの整備・運用改善状況を会員ページに掲載するなど会員向けコンテンツの充実を図った。

ホームページの英文サイトに関して設置目的について再度検討を行い、コンソーシアムの存在と活動内容の明記を目的とすることを確認した。コンソーシアムの活動内容の説明を中心に再整理することおよび会員一覧の見直しの他、形式の統一などを検討課題とした。

ホームページの和文サイトは会員の勧誘、会員への活動紹介、会員へのサービス提供が目的であり、会員勧誘のため、他のアクセス数が多いページとの連携を強化することを検討課題とした。

なお、平成 27 年 3 月 31 日現在の会員数は、正会員 37、アソシエイト会員 15、合計 52 となっている。

(2) 将来のスーパーコンピューティングのあり方の検討

ポスト「京」のアプリケーション研究開発体制およびフラッグシップシステムについてコミュニティの意見を集約するため、平成 26 年 6 月に「ポスト「京」のアプリケーション、システムに関する意見集約 WG」を立ち上げ、同年 7 月 4 日には広く関連分野コミュニティを対象とした「ポスト「京」で重点的に取り組むべき社会的・科学的課題とこれに関するアプリケーション研究開発体制、及びポスト「京」のシステムに関する意見交換会」を実施し、文科省から検討状況に関する説明を受け、意見交換を行った。これに基づき、平成 26 年 7 月 14 日の HPCI コンソーシアム臨時総会における議決を経て、平成 26 年 7 月 15 日に「提言 ポスト「京」で重点的に取り組むべき社会的・科学的課題とこれに関するアプリケーション研究開発体制、及びポスト「京」のシステムについて」を国に提言した。

平成 26 年 11 月 26 日にも、広く関連分野コミュニティを対象とした「ポスト「京」のシステム及びポスト「京」で重点的に取り組むべき社会的・科学的課題とこれに関するアプリケーション研究開発体制に関する説明会」を開催し、文科省から再度、最新の検討状況の説明を受け、意見交換を行った。

また理化学研究所計算科学研究機構の運営企画・調整業務において設置された「スーパーコンピュー

ティングに関する調査検討WG」(主査常行副理事長)と協力して、HPCI戦略プログラム終了後の平成28年度からポスト「京」が稼動する平成32年頃までの、第2期のHPCIにおける計算科学技術振興の在り方について検討を行った。WGは5回開催された(第1回:平成26年8月8日 第2回:平成26年10月22日 第3回:平成27年1月13日 第4回:平成27年2月16日 第5回:平成27年3月10日)。加えて、WGに第二階層、産業利用、人材育成・分野振興のサブグループを設置し、都合9回の会合を開き検討を深めた。以上の検討に基づき、「今後の計算科学技術振興のあり方に関する提言(案)」をまとめた。

(3) 産業利用の促進

理化学研究所計算科学研究機構の運営企画・調整業務において設置された「スーパーコンピューティングに関する調査検討WG」(主査常行副理事長)のもとに設置された「産業利用サブWG」(主査等理事)と協力し、HPCI産業利用の促進策について検討を行い、産業界でも利用度が高いと想定されるアプリケーションの産業実装化に向けた施策の検討やHPCI第二階層を含めた利用支援のあり方等について協議するとともに、産業界主体のユーザーコミュニティ間の連携強化の施策を展開し、その結果をHPCIコンソーシアムに対し報告した。

(4) 人材育成方針の検討

理化学研究所計算科学研究機構の運営企画・調整業務において設置された「スーパーコンピューティングに関する調査検討WG」(主査常行副理事長)のもとに設置された「人材育成・分野振興サブWG」(主査常行副理事長)と連携し、また、人材育成には大学の情報基盤センター群が果たす役割が大きいと考えられるため「第二階層サブWG」(主査中村理事)の協力も得て、人材育成の方向性について検討を行った。良い人材の輩出こそが新たな最先端のHPCIを構築しこの分野を振興するには必要であり、長期的視野に立った人材育成システムの必要性を共有した。より具体的には、今後のHPCIにおいては、計算機科学と計算科学の研究者の強い連携のもと、「Co-design」によるシステム開発が進められることを踏まえ、これら計算機科学と計算科学が協調する研究開発を通じて、次世代の計算科学コミュニティを担う人材の育成を継続的に実施すべきである。そのためには、HPCI戦略プログラムでの取り組みなど、第1期のHPCIで培われた人材育成の知見や実績を活用し、計算科学コミュニティ全体で分野を超えた交流や人材の流動を図るなど、キャリアパスの構築に向けた活動も進め、人材育成を継続的、かつ発展的に推進していくことが重要である。これらの内容をHPCIコンソーシアムに対し報告した。

4. その他

共催・後援・協賛(受付順)

1. 【後援】平成26年8月23日～24日「未来をひらくスーパーコンピュータ～「京」からその先へ限りなき挑戦」(主催:独立行政法人理化学研究所計算科学研究機構、一般財団法人高度情報科学技術研究機構)
2. 【後援】平成26年12月8日～9日「第5回AICS国際シンポジウム」(主催:独立行政法人理化学研究所)
3. 【後援】平成26年11月29日「一般向けセミナー コンピュータが拓くわたしたちの暮らし」(主催:兵庫県、神戸市、公益財団法人計算科学振興財団)

4. 【協賛】平成26年10月31日「第1回『京』を中核とする HPCI システム利用研究課題成果報告会」(主催:一般財団法人高度情報科学技術研究機構)
5. 【協賛】平成26年12月10日「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」(主催:スーパーコンピューティング技術産業応用協議会)
6. 【共催】平成27年2月18日～19日「第21回 Workshop on Sustained Simulation Performance (WSSP)」(東北大学、独立行政法人海洋研究開発機構、シュトゥットガルト大学高性能計算センター、NEC)