# 平成 25 年度事業報告書

自 平成25年4月1日 至 平成26年3月31日

平成 26 年 5 月 28 日



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	
1.2. 理事会開催状況	4
1.3. 総会開催状況	E
1.4. 許可・認可・承認に関する事項	E
1.5. 会員数	6
1.6. 役員選出規程の設定	6
2. 法人の整備	6
3. 事業の状況	<i>6</i>
3.1 HPCI システムの整備と運用改善に関する事業	<i>€</i>
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	
(2) 将来のスーパーコンピューティングのあり方の検討	
(3) 産業利用の促進	
(4) 人材育成方針の検討	8
4. その他	ς
	,C

# 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	宇川彰	2012. 06. 06	理事長	国立大学法人筑波大学数理物質系教授
八次连争	十川 彰	2012. 00. 00	性爭攻	(筑波大学計算科学研究センター)
理事	藤井 孝藏	2012, 06, 06	副理事長	独立行政法人宇宙航空研究開発機構宇宙科学研究所教授
<b>注</b> 争	探开 子   子	2012. 00. 00	田川生尹文	(一般社団法人日本流体力学会)
IJ.	石川 裕	2012. 06. 06	理事	国立大学法人東京大学情報基盤センター教授
	711 7日	2012. 00. 00	生尹	(東京大学情報基盤センター)
IJ	加藤・千幸	2012. 06. 06	11	国立大学法人東京大学生産技術研究所教授
	加漆「辛	2012. 00. 00		(東京大学生産技術研究所)
IJ			11	独立行政法人産業技術総合研究所 情報通信・エレクトロニクス分
	関口 智嗣	2012. 06. 06		野 副研究統括(独立行政法人産業技術総合研究所情報技術研究
				部門)
IJ	高田 章	2012. 06. 06	11	旭硝子株式会社中央研究所特任研究員
	同田   早	(~2013. 09. 20)		(スーパーコンピューティング技術産業応用協議会)
"	笠 俊司	2013, 09, 20	"	株式会社 IHI 技術開発本部管理部技術企画グループ・部長
	立及印	2013. 09. 20		(スーパーコンピューティング技術産業応用協議会)
IJ	常行真司	2012. 06. 06	11	国立大学法人東京大学大学院理学系研究科物理学専攻教授
	前11 共円	2012. 00. 00		(計算物質科学イニシアティブ)
IJ	中島浩	2012. 06. 06	11	国立大学法人京都大学学術情報メディアセンター教授
	下四 (日	2012. 00. 00		(京都大学学術情報メディアセンター)
JJ	米澤 明憲	2012. 06. 06	"	独立行政法人理化学研究所計算科学研究機構副機構長
	小年 り思	2012. 00. 00		(独立行政法人理化学研究所計算科学研究機構)
11	渡邉 國彦	2012. 06. 06	"	独立行政法人海洋研究開発機構地球シミュレーターセンター長
監事	小林 広明	2012, 06, 06	監事	国立大学法人東北大学サイバーサイエンスセンター長教授
m.Ŧ	11 ALL 177-02	2012. 00. 00	·皿.尹*	(東北大学サイバーサイエンスセンター)

## 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11回	2013. 05. 09	1. 会員の入退会および交代について	1. 承認	1. 将来のスーパーコンピューティングの
		2. 平成 24 年度事業報告	2. 承認	あり方の検討状況
		3. 平成 24 年度会計報告	3. 承認	2. HPCI 利用課題の状況および平成25年
		4. 平成 25 年度事業計画	4. 承認	度予定
		5. 平成 25 年度予算	5. 承認	その他
		6. 役員の選出方法について	6. 承認	(1)理事の交代について
		7. 次期システムに係る拠点候補の計画案について	7. 承認	(2)今後のスケジュール
第12回	2013. 06. 14	1. 会員の交代について	1. 承認	
		2. 運営規則改訂について	2. 承認	
		3. HPCI システム運用の方針についての提言につい	3. 承認	
		て	4. 承認	
		4. 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(中間報告)について		
第13回	2013. 07. 24	1. 先端ソフトウェア運用基盤のHPCI における運用	1. 承認	1. 会員入退会状況
		について	2. 承認	2. 会計状況
		2. 平成 25 年度事業計画の実施状況および今後の予		3. 国への提言について
		定について		4. 平成26年度利用者選定に向けて
				その他
				(1)事務体制強化について
第14回	2013. 09. 13	1. 産業利用について	1. 承認	
		2. 人材育成について	2. 承認	
		3. 「京」の運用状況について	3. 承認	
		4. 「京」の優先利用/専有利用について	4. 承認	
第15回	2013. 12. 20	1. 新藤井 WG の最終報告及びコンソーシアム最終報	1. 承認	1. 会員入退会状況
		告案	2. 承認	2. 会計状況
		2. 来年度のコンソーシアムの体制等について		3. フラグシップシステムの検討状況
				4. 「京」の運用改善について
				5. 平成 25 年度上期 HPCI 利用実績報告
				6. 平成26年度HPCI利用研究課題応募状況
				7. 「京」の利用について
				その他
				(1)HPCI 戦略プログラムと政府研究開発
				プロジェクトの連携について
				(2)中西印刷への業務委託費の支払いにつ
				いて
第16回	2014. 01. 20	1. 将来のスーパーコンピューティングのあり方に	1. 承認	1. 会計報告
		ついての提言	2. 承認	2. その他業務報告など
		2. 来年度のコンソーシアムの体制等について	3. 承認	
		3. 臨時総会議案		

第17回	2014. 03. 10	1. 理事選挙管理委員会委員について	1. 承認	1. 役員選任の今後の予定について
		2. 理事候補者選挙における社員資格を有する理事	2. 承認	2. 平成25年度事業報告書及び平成26年度
		候補者の定数について	3. 承認	事業計画の作成について
		3. 定時総会議案について		

# 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	2013. 05. 27	【審議事項】	審議事項第1	東京大学生	34人(内代理人8
		第1号 平成24年度事業報告	号~第5号は	產技術研究	人、議決権行使者
		第2号 平成24年度会計報告および監査報告	いずれも提案	所D棟6階	3人)
		第3号 平成25年度事業計画	通り可決され	Dw601 会議室	
		第4号 平成25年度予算	た		
		第5号 理事の交代			
		【報告事項】			
		第1号 会員状況			
		第2号 将来のスーパーコンピューティングのあ			
		り方の検討状況について			
		第3号 HPCI コンソーシアムワーキンググルー			
		プの設置について			
		第4号 役員選出方法について			
		第5号 HPCI 利用課題の状況と平成25年度の予			
		定			
		第6号 今後のスケジュール			
臨時総会	2013. 06. 17	【審議事項】	審議事項第1	東京大学生	29人(内代理人
		第1号 将来のスーパーコンピューティングのあ	号は提案通り	産技術研究	14 人、議決権行
		り方についての提言(中間報告)について	可決された	所D棟6階	使者1人)
				Dw601 会議室	
臨時総会	2014. 01. 28	【審議事項】	審議事項第1	東京大学生	35人(内代理人
		第1号 将来のスーパーコンピューティングのあ	号および第2	産技術研究	10人、議決権行
		り方についての提言(最終報告)について	号はいずれも	所A棟4階	使者1人)
		第2号 平成26年度のコンソーシアムの体制等	提案通り可決	An402 会議室	
		について	された		

## 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
2013. 09. 20	理事1名抹消登記	2013. 09. 20	
2013. 09. 20	理事1名登記	2013. 09. 20	

### 1.5. 会員数

	正会			
年月日	ユーザコミュニティ機関	アソシエイト会		合計
2013. 04. 01	15	22	13	50
2013. 06. 06	15	22	13	50
2014. 03. 31	15	22	15	52

#### 1.6. 役員選出規程の設定

総会における役員選出を円滑に行うため、「一般社団法人 HPCI コンソーシアム役員候補選任規程」を 平成 26 年 1 月 28 日付で制定し、3 月 10 日(第 17 回理事会)に規程に基づく理事選挙管理委員会を発足 させた。

## 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24年度に引き続き、清水大三氏に業務委託した。また、本委託契約の範疇で、理事会及び総会の開催支援などを内山隆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24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 25 年度においては、HPCI システムの運用状況を把握するため、理事会において登録機関より HPCI システムの利用実績について報告を受けた。これらを踏まえて HPCI システムの運用の方針について、平成 25 年度では平成 24 年度の運用実績を踏まえ、HPCI システムの一層効果的な利用を実現するよう運用の工夫を早期におこなうこと、また平成 26 年度では現状のシステム構成、運用方針を基本としつつ、運用上必要な改善にも対応できるようにすること、を国に提言した。(平成 25 年 6 月 19 日)。また「京」における早期の成果創出のための優先利用制度、利用者の利便性向上のための専有利用制度について、資源提供機関である理化学研究所計算科学研究機構、登録機関より提案があり、優先利用制度については平成 25 年度下期から、専有利用制度については平成 26 年度から実施することを承認した。(平成 25 年 9 月 13 日、第 14 回理事会)

さらに「京」における産業利用の拡大に対する要望や利用状況を踏まえ、文部科学省より、平成 26 年度における「京」の産業利用枠の拡大(5%程度→8%程度)、産業利用課題(個別)における随時募集の導入、配分資源量の見直し、利用料金の見直しに関する報告があり、その確認を行った。(平成 25 年 12 月 20 日、第 15 回理事会)

HPCI システムの整備状況に関しては、仮想マシンホスティングを中心としたホスティングサービスを HPCI の枠組みの中で利用者に提供することにより、高度なシステムソフトウェア群の研究開発やより柔軟な計算環境の利用を支援することを目的とする先端ソフトウェア運用基盤 (HPCI-AE) について、平成 26 年度から HPCI 共用計算資源として追加することを承認した。 (平成 25 年 7 月 24 日、第 13 回

### 理事会)

また HPCI システムの今後の整備・運用に関して、HPCI コンソーシアム会員を対象にアンケート調査を実施した(平成25年9、10月)。アンケートでは①HPCI 一括課題選定の仕組み、②HPCI 資源提供機関の役割・機能、③HPCI 資源提供機関のシステム整備・運用体制について幅広な意見が寄せられており、基礎資料として、今後の整備・運用の検討に活かしていく必要がある。

## 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 25 年度は主としてホームページの充実を図り、一般向けページの新設と会員向けページの作成を 行った。

一般向けページに関しては、理化学研究所計算科学研究機構(AICS)や戦略機関のホームページに掲載されている情報をもとにして、スーパーコンピュータの概要や戦略機関の成果を出来るだけ平易に解説するとともに、将来のスーパーコンピューティングの在り方についてのHPCIコンソーシアムから国への提言の内容の概要を記載するなどしたページを新設した。このことで、一般の方々に京やスーパーコンピュータに対する理解を深めてもらうとともに、スーパーコンピュータの継続的な開発に関しても、より多くの国民の理解と支持が得られることを期待している。

一方、会員向けのページに関しては、アクセスがセキュリティ管理された会員限定のページを作成し、 総会の議事次第・議事録等を掲載した。このことにより、会員への情報提供や会員間の情報交換がより 積極的に行われることを期待している。

なお、これらの広報活動とともに会員拡充にも務めた結果、アソシエイト会員数が2名増え、平成26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になった。

#### (2) 将来のスーパーコンピューティングのあり方の検討

平成24年度に引き続き、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「将来のスーパーコンピューティングに関する調査検討WG」(主査藤井孝蔵理事)と協力して次期システムを含む我が国の今後の計算科学技術体制のあり方についての検討を行った。WG は前年度末の1回を含めて全体で6回開催された(第2回:平成25年5月27日第3回:平成25年8月9日第4回:平成25年10月1日第5回:平成25年11月11日第6回:平成25年12月5日)。加えて、WG に産業利用、アプリケーション、人材育成、体制構築のサブグループを設置し、都合16回の会合を開き検討を深めた。平成25年6月10日開催の「次期システムに係る拠点候補の計画案の確認」に関するWGとHPCIコンソーシアム会員との意見交換会、および6月17日開催のHPCIコンソーシアム臨時総会における議決を経て「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—中間報告—」をとりまとめ、平成25年6月19日付けで国に提言した。

「京」の運用開始後の状況なども踏まえ、その後も最終報告に向けた議論を継続し、平成 25 年 12 月 24 日開催の「将来のスーパーコンピューティングのあり方」に関する WG と HPCI コンソーシアム会員との意見交換会、平成 26 年 1 月 28 日開催の 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 1 月 30 日に「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—最終報告—」を国に提言した。

#### (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「産業利用促進に関する調

査検討 WG」(主査笠理事) と協力し、HPCI 利用課題における産業利用の促進について検討を行い、 産業界の利用度が高いアプリケーションの整備促進、HPCI における産業利用枠のあり方、情報交換の 場のあり方について、HPCI コンソーシアム理事会および総会で報告した。

#### (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「将来のスーパーコンピューティングに関する調査検討 WG」と連携し、人材育成の方向性について検討を行った。今後の計算科学業界の人材育成には高度な研究開発を推進する人材に限らず、産業界で活躍できる人材を含めた長期的視野に立った人材育成システムの確立が重要であると認識を共有した。多様な人材が互いの技術を活かしながら協働することでプロジェクトを遂行するエコシステム体制の必要性を確認した。人材のスパイラルアップ的に能力向上を測るためには教育効果の品質管理が必要であり、各地の育成プログラムで習得できる項目・内容・程度を具体的に整理して示すスキル標準構築の重要性も確認した。こうした内容については、「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・最終報告・」に纏められた。

## 4. その他

共催・後援・協賛・推薦事業

- 1. 【協賛】平成 25 年 7 月 30 日「第 10 回戦略的高性能計算システム開発に関する国際ワークショップ」(主催:東北大学サイバーサイエンスセンター、ほか)
- 2. 【後援】平成25年8月24日「スーパーコンピュータ『京』を知る集い特別版」(主催:独立行政 法人理化学研究所)
- 3. 【後援】平成25年9月22日「スパコン『京』の共用開始1周年の記念シンポジウム」(主催:独立 行政法人理化学研究所計算科学研究機構、ほか)
- 4. 【協賛】 平成 25 年 10 月 2~3 日「平成 25 年度『京』を中核とする HPCI システム利用研究課題 中間報告会」(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25年12月18日「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」 (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25年12月24日「将来のスーパーコンピューティングのあり方に関する意見交換会」 (共催:独立行政法人理化学研究所)
- 7. 【共催】平成26年3月27日~28日「第19回 Workshop on Sustained Simulation Performance」 (ソララガーデン・オフィス ホール2B)