

スーパーコンピュータ「京」の一般利用枠における利用研究課題として 62 件を選定

(一般利用枠における利用選定課題について)

平成 24 年 9 月末から平成 25 年度末までが利用期間となる「京」(独立行政法人理化学研究所計算科学研究機構のスーパーコンピュータ)の一般利用枠における利用研究課題については、応募数 227 件(*1)に対する課題選定の結果、62 件が選定され、全体の採択率は 27.3%となった。利用区分別の内訳は、一般利用課題が 29 件、若手人材育成課題が 8 件、産業利用課題が 25 件である。区分別の審査対象件数、課題採択率および課題実施者数は表 1 の通りである。

選定結果は、本日付で課題応募者に通知されるとともに HPCI ポータル(*2)にも結果が公表される。今後、利用者の本人確認を経て、利用アカウントが発行され、共用開始日の 9 月 28 日より「京」をはじめとする HPCI システム資源が利用可能となる。(採択された課題については、別添 1 参照)

なお、上記の課題のほか、初めて「京」を利用する学術的意義の高い利用研究課題 20 件を選定した。これらの課題についてはトライアル・ユース的に、「京」の本格利用に移行する準備(コード移植やチューニング)を行う機会を提供することにより、次回の応募時には「京」を利用する準備が整った状態で臨むことができ、「京」の利用促進と裾野拡大につながることを期待される。(*3)

また、産業利用課題の選定についても、今後の産業利用の育成・活性化を図る観点で、「京」利用の裾野拡大を重視した選定の結果、高い採択率(80.6%)となっている。

表 1 利用枠・区分ごとの採択件数と採択率、実施者数

枠・区分	応募件数	採択件数	課題採択率 (%)	課題実施者数 (延べ人数)
「京」一般利用	138	29(*3)	21.0	325
「京」若手人材育成利 用	58	8	13.7	8
「京」産業利用	31	25	80.6	153
合計	227(*1)	62	27.3	486

(*1)一括募集後に受け付けた「京」のトライアル・ユース利用課題 2 件を含む。

(*2) <https://www.hpci-office.jp>

(*3)「京」を本格利用する準備のための機会を提供し、「京」の利用促進と裾野拡大に資するため、この 29 課題のほか、20 課題を選定。

(利用分野別の選定比率等)

図1に利用分野別の選定件数比率を示した。「バイオ・ライフ」(31%)が最大で、「物質・材料・化学」(28%)が続いた。

図2に採択された課題件数の実施機関別の内訳を示した。大学,独法・研究所等,民間企業でほぼ三分される結果となった。

図3に利用分野別の資源量配分比率を示した。「物質・材料・化学」(45%)が最大で、「バイオ・ライフ」(17%)が続いた。

図4に採択された課題の資源配分量の実施機関別の内訳を示した。独法・研究所等が49%を占め、大学、民間企業が続いた。

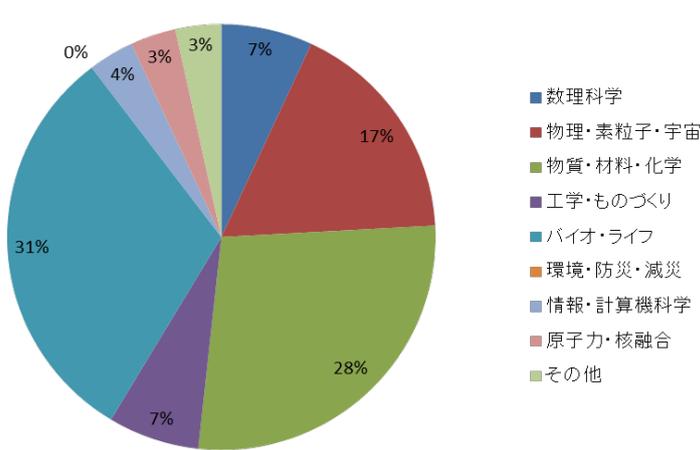


図1 分野別 選定件数比率

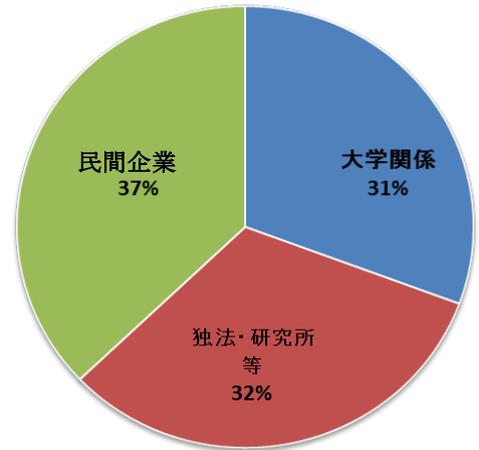


図2 機関別 選定件数比率

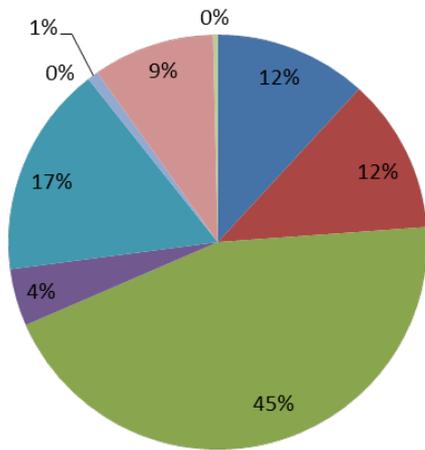


図3 分野別 配分資源量比率

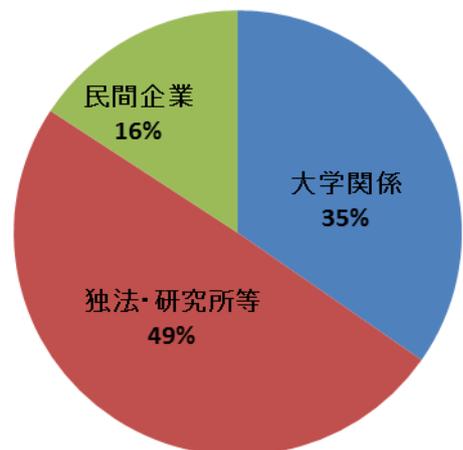


図4 機関別 配分資源量比率

(戦略プログラム利用枠等について)

国が定めた重点5分野に関するHPCI戦略プログラムの利用枠(図5の円グラフの50%を占める青色部分)に対する課題も選定され、本年度における重点配分枠の優先課題7件と一般配分枠での研究開発課題24件、計算科学技術推進体制構築課題4件が決定された。(別添2参照)

HPCI(*4)共用計算資源の利用研究課題への応募数67件に対する課題選定も行われ、57件を選定、採択率は85.0%となった。(別添3参照)

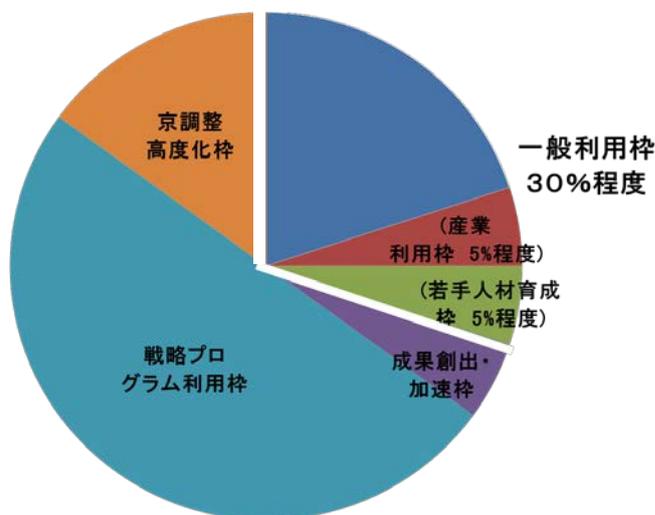


図5 「京」全体の資源配分

(*4)HPCI(革新的ハイパフォーマンス・コンピューティング・インフラ)

文部科学省が構築を進めている、「京」と全国の大学や研究機関などに設置されたスパコンを高速ネットワークで結び、多様なユーザーニーズに応える革新的な共用計算環境を実現する基盤。(別添4参照)

(追加公募について)

各方面からの追加公募の要望を受けて、「京」の利用状況を勘案して、平成24年度末から平成25年度上期を目途に追加募集(利用開始は平成25年度上期末～平成25年度下期を目途)を実施する予定である。

(参考1) 課題選定プロセスについて

「京」の課題選定に当たっては「特定先端大型研究施設の共用の促進に関する法律」に基づき、登録機関として選定された高度情報科学技術研究機構が中立公正な立場で選定を行う。

具体的には、応募された一般利用課題について、専門分野の学識経験者による課題の評価(レビュー)を行い、その結果を取りまとめた課題選定・資源配分案を、課題審査委員会が審査、選定委員会(別添5参照)がその結果を審議し、最終的に登録機関である一般財団法人高度情報科学技術研究機構の理事長が課題の選定と決定を行う。産業利用課題については、課題審査委員会に設置された産業利用WGが課題選定・資源配分案を作成し、課題審査委員会に提示し、以降は一般利用課題と同一プロセスを経て決定される。

(参考2) 一般財団法人高度情報科学技術研究機構について

情報科学技術に係る研究・技術開発及び科学技術分野の情報の調査収集等を総合的に推進することにより、学術及び科学技術の発展に寄与することを目的として、1981年に設立された。原子力、地球環境における情報科学技術の高度化、大規模計算機の利用技術の開発に豊富な実績を有する。2012年4月に一般財団法人となる。神戸センターでは、登録施設利用促進機関(登録機関)として中立公正な立場から「京」を利用できる利用者の選定と利用者支援を行う業務、および HPCI 運用事務局として HPCI 利用者の選定と利用者支援を行う業務を担う。

◆ 問い合わせ先

一般財団法人高度情報科学技術研究機構 神戸センター 共用促進部 塩原 紀行
〒650-0047 神戸市中央区港島南町 7-1-26

TEL: 078-599-9510, 078-940-5751 FAX: 078-304-4959

E-mail: shiobara@rist.or.jp

ヘルプデスク:

TEL: 078-940-5795 FAX: 078-304-4959 E-mail: helpdesk@hpci-office.jp

「京」に関する採択結果一覧

京 一般利用課題

No.	研究責任者名	所属機関名	国名
1	井戸村泰宏	日本原子力研究開発機構・核融合研究開発部門	日本
2	中村春木	大阪大学・蛋白質研究所	日本
3	木寺詔紀	理化学研究所・次世代生命体統合シミュレーション研究推進グループ	日本
4	信定克幸	分子科学研究所・理論計算分子科学研究領域	日本
5	大島伸行	北海道大学・工学研究院 機械宇宙工学部門	日本
6	三澤貴宏	東京大学	日本
7	大野洋介	理化学研究所 生命システム研究センター	日本
8	林祥介	神戸大学・大学院理学研究科	日本
9	合田義弘	東京大学 理学系研究科物理学専攻	日本
10	古田琢哉	理化学研究所・情報基盤センター	日本
11	中村宜文	理化学研究所 計算科学研究機構	日本
12	篠原育	宇宙航空研究開発機構・宇宙科学研究所	日本
13	石川裕	東京大学情報理工学系研究科	日本
14	秋山泰	東京工業大学 大学院情報理工学研究科	日本
15	柚木清司	理化学研究所・計算科学研究機構・量子系物質科学研究チーム	日本
16	大谷実	産業技術総合研究所・ナノシステム研究部門	日本
17	石塚成人	筑波大学 数理物質系	日本
18	森貴治	理化学研究所 生命システム研究センター	日本
19	櫻井鉄也	筑波大学・システム情報系	日本
20	柚木清司	理化学研究所・計算科学研究機構・量子系物質科学研究チーム	日本
21	中務孝	理化学研究所・中務原子核理論研究室	日本
22	初井宇記	理化学研究所播磨研究所	日本
23	北尾彰朗	東京大学 分子細胞生物学研究所	日本
24	杉山和靖	東京大学大学院工学系研究科	日本
25	石原卓	名古屋大学・大学院工学研究科	日本
26	岩田潤一	東京大学	日本
27	山本篤史	理化学研究所 計算科学研究機構	日本
28	松岡聡	東京工業大学・学術国際情報センター	日本
29	神崎亮平	東京大学先端科学技術研究センター	日本

京 若手人材育成課題

No.	研究責任者名	所属機関名	国名
30	中村龍史	日本原子力研究開発機構	日本
31	松永康佑	理化学研究所・計算科学研究機構	日本
32	乙部智仁	日本原子力研究開発機構	日本
33	芦田康将	京都大学工学研究科	日本
34	井上剛志	青山学院大学 理工学部	日本
35	梅田隆行	名古屋大学・太陽地球環境研究所	日本
36	沼波政倫	自然科学研究機構 核融合科学研究所 ヘリカル研究部	日本
37	宮下尚之	理化学研究所 分子機能シミュレーション研究チーム	日本

京 産業利用課題

No.	研究責任者名	所属機関名	国名
38	田中稔祐	武田薬品工業株式会社	日本
39	山崎一人	大日本住友製薬株式会社	日本
40	石田雅也	住友化学株式会社	日本
41	岸本浩通	住友ゴム工業株式会社	日本
42	阿部幸浩	東洋紡績株式会社	日本
43	柳生裕聖	三ツ星ベルト株式会社	日本
44	木村陽介	トヨタテクニカルディベロップメント株式会社	日本
45	山崎一人	大日本住友製薬株式会社	日本
46	奥野恭史	京都大学・薬学研究科	日本
47	菊池浩利	清水建設株式会社	日本
48	日野理	東洋ゴム工業株式会社	日本
49	島津彰	日東電工株式会社	日本
50	重野喜政	株式会社竹中工務店	日本
51	張会来	株式会社数値フローデザイン	日本
52	門脇弘	株式会社ブリヂストン	日本
53	渡辺剛史	第一三共株式会社	日本
54	松岡右典	川崎重工業株式会社	日本
55	宇佐見護	株式会社アスミス	日本
56	奥野幸洋	富士フイルム株式会社	日本
57	羽貝正道	一般社団法人 日本自動車工業会	日本
58	世木隆	株式会社コベルコ科研	日本
59	山岡伸嘉	富士通アドバンステクノロジー株式会社	日本
60	RYUSAKU SAWADA	トヨタ自動車株式会社	日本
61	廣崎淳	みずほ情報総研株式会社	日本
62	山県 司	茨城日立情報サービス株式会社	日本

京 戦略プログラム利用枠

No.	研究責任者名	所属機関名	国名
1	久田俊明	東京大学	日本
2	藤谷秀章	東京大学	日本
3	岡崎進	名古屋大学	日本
4	押山淳	東京大学	日本
5	木本昌秀	東京大学	日本
6	加藤千幸	東京大学	日本
7	滝脇知也	国立天文台	日本
8	杉田有治	理化学研究所	日本
9	高木周	東京大学	日本
10	宮野悟	東京大学	日本
11	泰地真弘人	理化学研究所	日本
12	今田正俊	東京大学	日本
13	天能精一郎	神戸大学	日本
14	押山淳	東京大学	日本
15	岡崎進	名古屋大学	日本
16	杉野修	東京大学	日本
17	田中秀樹	岡山大学	日本
18	香山正憲	産業技術総合研究所	日本
19	藤堂眞治	東京大学	日本
20	木本昌秀	東京大学	日本
21	齊藤和雄	気象研究所	日本
22	古村孝志	東京大学	日本
23	今村文彦	東北大学	日本
24	堀宗朗	東京大学	日本
25	藤井孝蔵	宇宙航空研究開発機構	日本
26	大野隆央	物質・材料研究機構	日本
27	加藤千幸	東京大学	日本
28	大山聖	宇宙航空研究開発機構	日本
29	山田和典	日本原子力研究開発機構	日本
30	小野謙二	東京大学	日本
31	蔵増嘉伸	筑波大学	日本
32	大塚孝治	東京大学	日本
33	柴田大	京都大学	日本
34	牧野淳一郎	東京工業大学	日本
35	似鳥啓吾	筑波大学	日本

「京」以外のHPCI資源に関する採択結果一覧

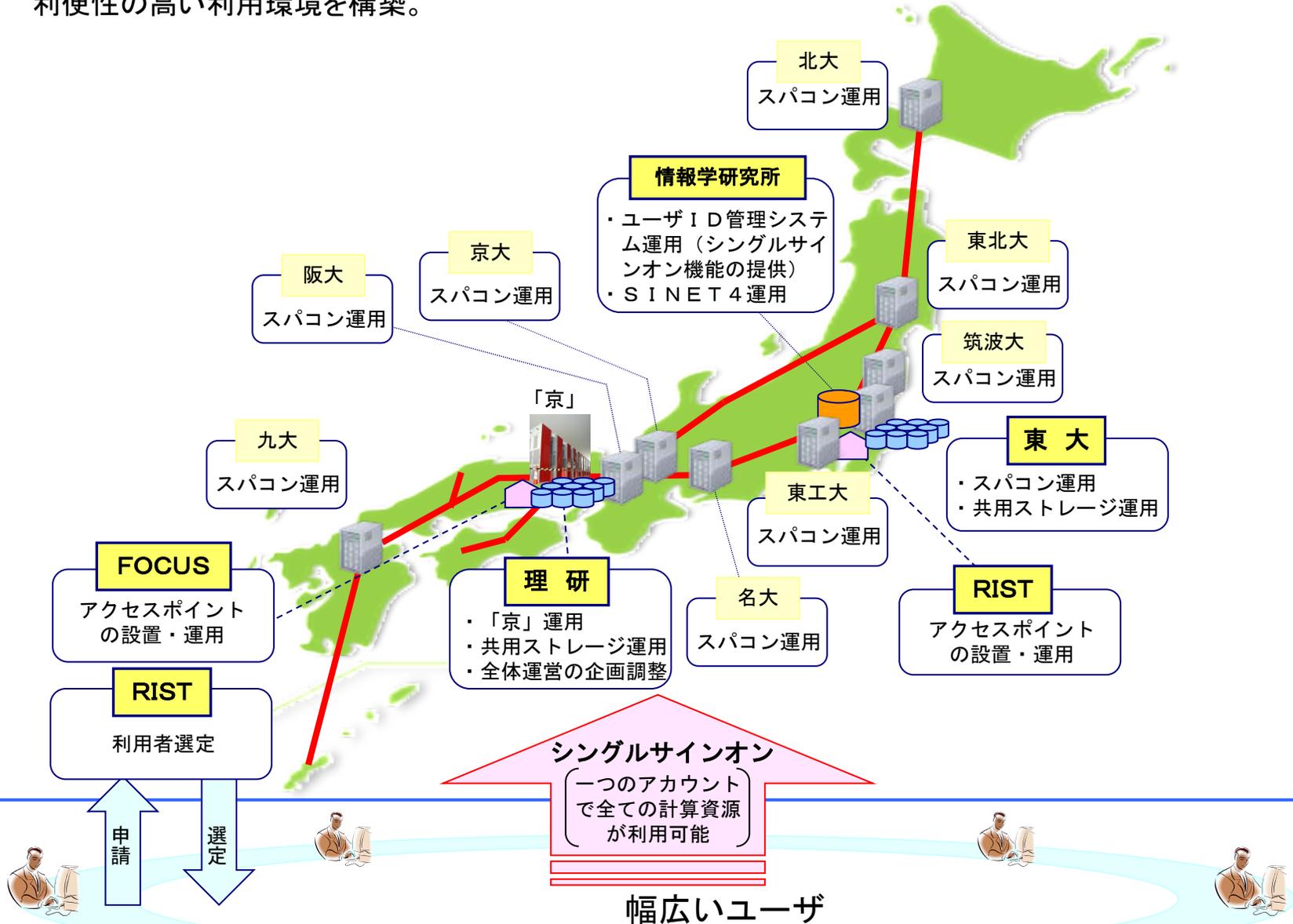
No.	課題責任者名	所属機関名	国名	北大	東北大	筑波大	東大	東工大	名大	京大	阪大	九大	共有S	備考
1	Junko Habasaki	東京工業大学総合理工学研究科	日本					○						
2	Manabu Higashida	大阪大学サイバーメディアセンター応用情報システム研究部門	日本								○		○	
3	稲室隆二	京都大学・工学研究科・航空宇宙工学専攻	日本							○				
4	塩谷隆二	東洋大学	日本			○	○	○	○	○		○		
5	岡本祐幸	名古屋大学・大学院理学研究科	日本			○		○	○				○	
6	花田政範	KEK 理論センター	日本			○					○			
7	岩長祐伸	物質・材料研究機構 先端フォトニクス材料ユニット	日本		○									
8	岩田潤一	東京大学	日本									○		※京も利用
9	吉岡真由美	東北大学大学院理学研究科 大気海洋変動観測研究センター	日本						○					
10	吉江友照	筑波大学・計算科学研究センター	日本										○	
11	吉川暢宏	東京大学・生産技術研究所	日本				○							
12	橋本幸男	筑波大学計算科学研究センター	日本	○										
13	金森亮	名古屋工業大学 しくみ領域	日本						○					
14	後藤俊幸	名古屋工業大学ながれ領域	日本				○		○					※京も利用
15	高木洋平	大阪大学大学院基礎工学研究科	日本								○		○	
16	佐原亮二	東北大学金属材料研究所	日本	○	○									
17	佐藤昭	東北大学・電気通信研究所	日本									○		
18	佐野孝好	大阪大学・レーザーエネルギー研究センター	日本								○			
19	砂原淳	(財)レーザー技術総合研究所	日本								○			
20	斎藤稔	弘前大学・理工学研究科	日本		○									
21	山本義暢	山梨大学大学院・医学工学総合研究部	日本		○									
22	志田和人	東北大学 計算材料科学研究拠点	日本		○									
23	寺田直樹	東北大学・大学院理学研究科地球物理学専攻	日本		○				○			○	○	
24	寺尾貴道	岐阜大学・工学部	日本						○				○	
25	出倉春彦	愛媛大学上級研究員センター	日本			○							○	
26	松岡聡	東京工業大学・学術国際情報センター	日本					○				○		※京も利用
27	松元亮治	千葉大学大学院・理学研究科	日本				○					○	○	
28	松田秀雄	大阪大学 大学院情報科学研究科	日本				○				○		○	
29	松林伸幸	京都大学	日本			○	○	○		○				
30	上野豊	産業技術総合研究所	日本										○	
31	森野裕行	三菱航空機株式会社	日本		○									
32	諏訪秀磨	Department of Physics, Boston University	米国							○		○		
33	水関博志	東北大学・金属材料研究所	日本	○	○									※京も利用
34	水関博志	東北大学・金属材料研究所	日本	○	○									
35	清水森人	独立行政法人産業技術総合研究所計測標準研究部門	日本									○		
36	青山茂義	新潟大学・情報基盤センター	日本	○										
37	石原卓	名古屋大学・大学院工学研究科	日本						○				○	※京も利用
38	石川裕	東京大学情報理工学系研究科	日本		○					○		○		※京も利用

39	石塚成人	筑波大学 数理物質系	日本			○							○	※京も利用
40	川添良幸	東北大学未来科学技術共同研究センター	日本	○	○									
41	草野完也	名古屋大学・太陽地球環境研究所	日本				○		○			○	○	※京も利用
42	大西直文	東北大学大学院工学研究科	日本		○									
43	大島伸行	北海道大学・工学研究院 機械宇宙工学部門	日本	○									○	※京も利用
44	竹本千重	理化学研究所・生命分子システム基盤研究領域	日本					○					○	
45	中島研吾	東京大学情報基盤センター	日本				○							
46	中務孝	独立行政法人理化学研究所・中務原子核理論研究室	日本				○						○	※京も利用
47	町田正博	九州大学・大学院理学研究院・地球惑星科学部門	日本								○			
48	長瀧重博	京都大学・基礎物理学研究所	日本				○			○				※京も利用
49	辻義之	名古屋大学大学院・工学研究科	日本						○					※京も利用
50	田中清和	(株)大林組 技術研究所	日本		○						○			
51	田中良太郎	独立行政法人 理化学研究所 放射光科学総合研究センター 先端光源開発研究部門 制御系研究開発グループ	日本										○	
52	柏崎礼生	東京藝術大学芸術情報センター	日本	○									○	
53	白崎実	横浜国立大学大学院環境情報研究院	日本							○				
54	尾形修司	名古屋工業大学 大学院工学研究科	日本						○					
55	平野敏行	東京大学 生産技術研究所	日本				○							
56	堀内潔	東京工業大学 理工学研究科	日本								○			
57	木村芳文	名古屋大学・大学院多元数理科学研究科	日本						○					

H P C I の構築について

別添4

「京」を中核とする国内のスパコンやストレージを高速ネットワークでつなぎユーザー窓口の一元化などにより、利便性の高い利用環境を構築。



選定委員会 委員一覧

一般財団法人 高度情報科学技術研究機構

松本 洋一郎	東京大学 大学院工学系研究科・工学部 教授	委員長
岩崎 洋一	高エネルギー加速器研究機構 監事	委員長代理
上田 和夫	東京大学 物性研究所 教授	
大富 浩一	株式会社 東芝 研究開発センター 参事	
小原 雄治	情報・システム研究機構 理事 国立遺伝学研究所 所長	
北川 源四郎	情報・システム研究機構 機構長	
善甫 康成	法政大学 情報科学部 教授	
武田 廣	神戸大学 理事・副学長	
中島 浩	京都大学 学術情報メディアセンター長 教授	
安岡 善文	情報・システム研究機構 監事	
渡辺 治	東京工業大学 大学院情報理工学研究科 数理・計算科学専攻 教授	

(敬称略、順不同)