

平成22年度

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(HPCI)
の構築を主導する準備段階におけるコンソーシアム構成機関の公募について

文部科学省研究振興局情報課

平成22年5月

目次

I. コンソーシアム準備段階の構成機関の公募について	2
1. はじめに.....	2
2. HPCI構築事業について.....	2
3. コンソーシアム準備段階の検討課題.....	3
4. コンソーシアム準備段階における検討の進め方.....	3
5. 公募の対象.....	4
6. 本公募における構成機関の決定方法.....	4
7. 申請書類の提出.....	4
8. スケジュール(予定).....	5
9. 問い合わせ先.....	6
II. 申請書類様式	7
1. 申請書類.....	7

I. コンソーシアム準備段階の構成機関の公募について

1. はじめに

平成22年度予算において、次世代スーパーコンピュータを中核とし、次世代スーパーコンピュータと国内の計算資源を連携して利用するための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(HPCI)を構築していくことと、この構築を主導するコンソーシアムを形成することが決定されました。

文部科学省においては、本年3月、ユーザコミュニティの代表者、HPCIに計算資源を提供することになる主要機関の代表者等からなる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(HPCI)検討ワーキンググループ(中川正春文部科学副大臣主宰。以下「HPCI 検討ワーキンググループ」という。)を設置し、HPCIの在り方やコンソーシアムの在り方について検討を行うとともに、更にユーザー等から幅広いご意見をいただくため、意見交換会や意見募集を実施してきました。

この結果、HPCI検討ワーキンググループにおいて、別添の「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(HPCI)とこの構築を主導するコンソーシアムのグランドデザイン」がとりまとめられました。文部科学省では、今後、このグランドデザインに基づいてHPCIの構築とこれを主導するコンソーシアムを形成していくこととしています。

当該コンソーシアムは本年の6月にも発足することとしており、今回の公募は、このコンソーシアムへの参画機関を募るものです。コンソーシアムは、HPCIの運用を開始する平成24年度から本格運営段階になりますが、今回発足するコンソーシアムは、本格運営段階に向け必要な検討と準備を行うこととなります。HPCIの構築は、今後の我が国の計算科学基盤のあり方に大きく関わる取り組みです。関係機関の方々におかれましては、募集の趣旨を良くご理解いただき、コンソーシアムへのご参画についてご検討をお願いいたします。

2. HPCI構築事業について

HPCI構築事業は、我が国の計算科学技術振興の中心となり、世界最高水準の成果創出と成果の社会還元を推進する研究開発基盤を整備するものです。

この研究開発基盤は、次世代スーパーコンピュータを中核として、次世代スーパーコンピュータと国内のスーパーコンピュータをネットワークで結び、ハイパフォーマンス・コンピューティング環境を実現するもので、スーパーコンピュータなどの計算資源を所有する機関やユーザコミュニティ機関からなるコンソーシアムの主導によって構築され、次世代スーパーコンピュータの共用が始まる平成24年11月からの運用を予定しています。

3. コンソーシアム準備段階の検討課題

(1) オールジャパンの計算科学技術体制の構築

次世代スーパーコンピュータ拠点、戦略機関、大学情報基盤センター、その他のコンソーシアム参加機関の役割

(2) HPCIの運営に必要なガバナンス(体制とルール)

- ① ユーザー意見の集約と反映のためのメカニズム
- ② HPCI運営手法(共用計算資源の管理、課題選定と計算資源の配分、セキュリティ等運用ポリシー等)
- ③ コンソーシアム参画機関のHPCI運営における役割と責任
- ④ 計算資源の提供に対し必要な予算的措置 等

(3) HPCIの基本仕様と開発スケジュール

- ① ストレージ、ネットワーク、ミドルウェア
- ② 具体的な機能
- ③ コンソーシアム参画機関にどの程度の資源量の提供を求めるか

(4) HPCI利用手続き、ユーザー支援

- ① 次世代スーパーコンピュータ拠点、戦略機関、大学情報基盤センター等の役割
- ② 登録機関との関係
- ③ ユーザー支援内容(アプリケーションソフトウェア調整、可視化 等)

(5) ソフトウェアの整備・普及

(6) 人材育成(アカデミアと産業界)

- ① HPCI上の計算資源を利用した人材育成方策
- ② HPC人材の裾野を拡げる取組 等

(7) 産業利用の促進方策

(8) HPCIを通じて得られた成果の社会還元方策(教育・医療における利用等)、など

4. コンソーシアム準備段階における検討の進め方

(1) コンソーシアム準備段階構成機関は、実効的な検討を行うため、我が国の計算科学技術振興の観点に立ち、所属機関を越えて全体的な立場から検討を行い得る者10名程度からなる委員会(以下「委員会」という。)を設置します。委員会は、適宜、上記3. の課題に対する検討結果をとりまとめます。

(2) コンソーシアム準備段階構成機関は、委員会における検討結果をコンソーシアム準備段階の合意とするための仕組みを構築します。

(3) 文部科学省は、コンソーシアム準備段階の運営を円滑に行うため、事務局機関を選定し、その運営経費を措置します。

(4)事務局機関は、適宜、コンソーシアム準備段階構成機関における検討結果を文部科学省に報告します。

5. 公募の対象

本公募の対象は、以下に示す①あるいは②のどちらかに該当する機関とします。

- ① HPCI上の計算資源を利用する研究者が相当程度属するユーザコミュニティの中核として活動実績を有する機関(ユーザコミュニティ機関)
- ② HPCIに計算資源(スーパーコンピュータ、ストレージ、ネットワーク、ミドルウェア等)を提供する意志を有し、計算資源の共同利用の実績がある、もしくは、共同利用体制の整った機関(計算資源提供機関)

なお、コンソーシアム準備段階における検討には、上記①においては、コミュニティを代表する者、②においては、計算資源を管理運用する責任者の参画を予定しています。このため、申請にあたっては、コンソーシアム準備段階の検討に当該者が参画することについて、機関の同意(所属機関の長又は権限委任された者の同意)を得ておく必要があります。また、①においては、当該者の所属するコミュニティの同意を、本公募の申請時点で得ている、もしくは、速やかに得る見込みがある必要があります。

6. 本公募における構成機関の決定方法

5. の条件を満たせば、原則としていずれの機関もコンソーシアム準備段階構成機関として決定します。

条件を満たすかどうかの確認は、文部科学省HPCI検討ワーキンググループにおいて行います。

7. 申請書類の提出

(1)申請書類

申請に際しては以下の資料を提出します。

- ①表紙(様式1)
- ②申請書
ユーザコミュニティ機関の場合(様式2及び別添)
計算資源提供機関の場合(様式3及び別添)
- ③申請書類チェックシート

上記の資料について、それぞれ2部(正本1部、副本1部)及び電子ファイル(Microsoft WordとPDFファイルの計2形式のファイルとする。)を提出してください。

(2)受付期間

提示の日から平成22年6月14日(月)午後5時まで。(ただし、持参して提出する

場合は、上記受付期間の土日祝日を除く毎日、午前10時から午後5時まで。ただし、午後0時から午後1時までを除く。）

(3) 受付場所

独立行政法人 科学技術振興機構 研究振興支援業務室

〒102-0073 東京都千代田区九段北 4-1-7 九段センタービル 6階

電話:03-5214-7990

E-mail:johoobo@jst.go.jp

(4) 申請書類は受付期限までに受付場所に持参あるいは郵送(6月14日(月)午後5時必着。郵便書留等の配達記録が残るものを必ず利用すること。)するとともに、電子ファイル(ファイルの形式は、Microsoft Word(Word2003形式以下で保存)とPDFファイル(Acrobat8以下で作成のもの)の計2形式のファイルとする。)を電子メールにより提出しなければなりません。

なお、提出に際しては、持参あるいは郵送については封書の表書きに、電子メールについてはメールの件名及び添付ファイル名に、次の内容を記載して提出してください。

- ・ ユーザコミュニティ機関の場合:「HPCI ユーザー機関申請」(申請書様式と別添資料とを分けて提出する場合、別添資料については「HPCI ユーザー機関申請-別添」)
- ・ 計算資源提供機関の場合:「HPCI 機関申請」(申請書様式と別添資料とを分けて提出する場合、別添資料については「HPCI 機関申請-別添」)

(5) 申請書は、受付期限後の差し替えや訂正は認めません。また、提出された申請書について、不備がある場合、選定の対象とされないことがあります。

(6) 提出された申請書は、返還いたしませんので、各機関において控えを保管するようにしてください。

(7) 申請書類の作成及び提出にかかる費用は、申請者の負担とします。

(8) 提出された申請書類は、提出者に無断で使用しません。

(9) 必要に応じ、追加資料の提出を求める場合があります。

8. スケジュール(予定)

公募開始からコンソーシアム準備段階における検討開始までのスケジュールは、概ね次のように予定しています。

平成22年

5月27日(木)	公募開始
6月14日(月)	公募締切
6月18日(金)	コンソーシアム準備段階構成機関決定
6月下旬	コンソーシアム準備段階会合開催

9. 問い合わせ先

本公募に関する問い合わせ先は以下のとおりです。

〈本事業内容に関する問い合わせ〉

問い合わせ先	電子メール
文部科学省研究振興局 情報課 計算科学技術推進室 (担当: 中井、細見)	jyohoka@mext.go.jp

〈書類作成・提出に関する問い合わせ〉

問い合わせ先	電子メール
独立行政法人 科学技術振興機構 研究振興支援業務室 (担当: 青山)	johoask@jst.go.jp

(注) 当該公募要領は電子媒体のみ用意しております。冊子の請求は受け付けておりませんのであらかじめご了承ください。

Ⅱ. 申請書類様式

1. 申請書類

申請書類は、必要な書類に、必要事項を記入し、提出してください。提出に必要な書類について、(様式1)～(様式3)に示します。

申請書類チェックシート

- ※ 申請書類について欠落がないか□欄にチェックの上、本状も提出願います。
- ※ 本チェックシートは、応募1件につき1枚のシートでチェックして下さい。

事業名	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(HPCI)の構築を主導する準備段階におけるコンソーシアム構成機関
参画役割	<input type="checkbox"/> ユーザコミュニティ機関 <input type="checkbox"/> 計算資源提供機関 <i>いずれかにチェックして下さい。</i>
申請機関/組織名	<i>申請する機関/組織/コミュニティ名を記載ください。</i>

事務書類	
<input type="checkbox"/> 申請書類チェックシート (本用紙)	本用紙

申請書類 (日本語で記述)		
<input type="checkbox"/> 表紙 <input type="checkbox"/> 申請書 (ユーザコミュニティ機関用) <input type="checkbox"/> 申請書 (計算資源提供機関用)	ページ数制限 1 ページ 1 ページ (但し図表等が必要な場合は別添とすること) 1 ページ (但し図表等が必要な場合は別添とすること)	様式 様式 1 様式 2 様式 3

- 全てA4版とし、正確を期すため、ワープロ等判読しやすいもので作成、記述して下さい。
- 青字(説明)部分は、申請時には削除して提出して下さい。
- 表紙には、本事業名(「HPCI の構築を主導する準備段階におけるコンソーシアム構成機関」、所属機関・組織名、申請者名を記述して下さい。
- 別添とする資料には、右上肩に、参照する資料毎に、別添1、別添2・・・と付記し、申請書からの参照を分かりやすくして下さい。
- 申請書類には通し番号(表紙から1/○とし、以降2/○、3/○とする通しページ、○には総ページ数を記入)を下部中央に必ず打って下さい。ただし、チェックシートは除きます。
- 申請書類については、それぞれ左肩をクリップ止め(ホッチキスでは留めないで下さい)にして、2部(正本1部、副本1部)提出願います。
- ページ数に制限のないものについても、できるだけ簡潔かつ明瞭にお願いします。
- カラーで作成いただいても構いませんが、審査等の際には白黒コピーで対応いたしますので予めご了承ください。

(様式2)

申請書 (ユーザコミュニティ機関用)

機関名	申請するユーザコミュニティ機関名を記入。		
所在地	所属機関の所在地を記入。		
申請者	氏名	申請者氏名を記入。	生年月日 西暦 年 月 日 (歳) ※2010年1月1日現在
	役職	ユーザコミュニティ機関における役職を記入。	
	連絡先	TEL	Mail
同意書	ユーザコミュニティ機関	添付資料名を記入。(添付資料1とする。) 申請者がユーザコミュニティ機関を代表している者であることの証明とユーザコミュニティ機関として本活動に参加することの同意書を添付。 もしくは、速やかにこれらの条件を満たす見込みがあることがわかるものを添付。(例えば、学会全体の中の計算科学分野において、当該分野を代表している者であることと当該分野として本活動に参加することがわかるもの、など。)	
	所属機関	添付資料名を記入。(添付資料2とする。) 本コンソーシアムメンバーへ本来業務の一環として参画することを了とする所属機関の長または権限委任された者による同意書を添付。	
活動の概要	ユーザコミュニティの規模(人数)	規模(人数): 構成者(又は機関)又は役員名簿を添付。(添付資料3とする。)	
	ユーザコミュニティの組織(体制)	コミュニティの意思決定機構などの組織(体制)を記入。 (加えて図表等がある場合は、別添も認める。)	
	ユーザコミュニティの活動状況	コミュニティとしての活動状況として、セミナー、シンポジウムなどの活動状況を記載。(200文字程度。加えて図表等がある場合は、別添も認める。)	
	申請機関の活動実績	ユーザコミュニティにおける中核機関の活動実績。 (200文字程度。加えて図表等がある場合は、別添も認める。) ※特に中核機関を有することなく、コミュニティとして事務局等を設け活動している場合は、上記活動状況で代替可。	
利用計算資源	コミュニティで利用している計算機環境および計算機性能等。 (加えて図表等がある場合は、別添も認める。) また今後必要となるであろう計算機環境(性能)があれば記載。		

(様式3)

申請書 (計算資源提供機関用)

所属機関、組織名、役職		申請者が所属する機関および組織名を記入。		役職	
申請者	氏名	申請者氏名を記入。		生年月日	西暦 年 月 日 (歳) ※2010年1月1日現在
	所在地				
	連絡先	TEL		Mail	
同意書	添付資料名を記入。(添付資料1とする。) 本コンソーシアムメンバーへ本来業務の一環として参画することを了とする所属機関の長または権限委任された者による同意書を添付。				
計算資源概要	種別	保有している計算資源(※)を記述ください。 多数ある場合は別添も可。(主要部分の本項に記載ください。) (※) スパコン、ネットワーク等のハードウェア資源やデータベースなどソフトウェア資源など。			
	仕様概要等	運用している計算環境等(計算機アーキテクチャ、性能情報等)。 (加えて図表等がある場合は、別添も認める。) また今後必要となるであろう計算機環境(性能)があれば記載。			
	利用機関および登録ユーザ数	運用している計算資源を利用している機関名とその数、また登録ユーザ数。			
	他機関計算資源との連携実績	<input type="checkbox"/> あり <input type="checkbox"/> なし 「あり」の場合は、連携内容がわかる資料を別添すること。			
共同利用体制	共同利用規程の有無	<input type="checkbox"/> あり <input type="checkbox"/> なし 規程がある場合は、別添すること。 【対象】 <input type="checkbox"/> 機関内 <input type="checkbox"/> 機関外 双方ある場合は、双方に○			
	利用者支援体制	共同利用に関わる組織と職員数を記載ください。 特に計算資源の運営・管理、利用者支援体制(窓口含むサポート体制等)については明確に記載してください。 (加えて図表等がある場合は、別添も認める。)			