

物性研究所スーパーコンピュータ共同利用
ソフトウェア開発・高度化 課題プログラム 募集

○目的

並列計算の高度化・複雑化に対応するため、物性研究分野で特に重要であり、物性研共同利用スーパーコンピュータ（以下「物性研スパコン」）上での利用が見込まれるプログラムの開発または高度化を行い、利用者がより簡便に高度な並列計算を実施することのできる環境を整備する。

○募集内容

その開発・高度化（並列化、インターフェースの整備を含む）・公開が物性研スパコン利用者の計算環境を大きく改善するような、数値計算プログラムを募集する。提案は物性研究所において審議され、その際、提案者には物性研において提案内容の口頭での説明を依頼する場合がある。選定されたプログラムは下記「実施体制」のもとで開発・高度化され、物性研スパコン上でユーザが自由に利用できるように公開される。また、付随するドキュメント整備、普及支援（物性研スパコンへのインストールやウェブページへの掲載など）、物性研スパコンでのテスト計算実施などの支援を受ける。

○募集件数

1または2件。

○応募条件

- (1) 物性研スパコンに課題代表者として利用申請する資格のある方。
- (2) 2023年1月26日(木)実施のヒアリングに参加できる方。
- (3) 開発・高度化・公開に必要な情報（計算原理の説明、もともになるプログラムがある場合はその説明、など）の提供に同意でき、情報交換のためのミーティングに参加できること（プロジェクト開始時に物性研もしくはTV会議にて数度開催予定、旅費支援有り）。
- (4) 開発・高度化対象となるプログラムが物性研スパコン上での公開と無条件利用に関してライセンス上の問題が生じる恐れがないこと。
- (5) 成果物*の取り扱いについて合意できること。本プロジェクトの成果物については、著作権（著作権法第27条及び第28条の権利を含む）を国立大学法人東京大学に譲渡し、著作者人格権を行使しないこと及びGPLラ

イセンスのもとでソースコードを公開することを基本とする。プロジェクト開始前にライセンスに関する合意書を作成する。

※ここでいう「成果物」とは、新規開発の場合は新たに作成されるプログラムと関連ドキュメント、もとなるプログラムが存在する場合は本プロジェクトにおいて新たに作成または改変する部分を指す。

○実施体制：

- ・ コーディネータ（物性研教員，プロジェクト毎に1名）
- ・ 作業担当者（プロジェクトマネジメント、プログラム・ドキュメント作成）（物性研専任職員，3名）
- ・ その他物性研スタッフ若干名。
- ・ 提案者（＝応募者，1名）および提案者の指定する協力者（若干名）

○実施期間

2023年4月より2024年3月まで（必要に応じて延長の可能性あり）

○利用料金

無料。ただし採択された場合は、成果報告会での発表、及び Activity Report への寄稿等を依頼することがある。

○応募書類

応募内容ファイル：

https://mdcl.issp.u-tokyo.ac.jp/scc/wp/wp-content/uploads/2022/11/2023software_template.docx

（1）提案書（2000字程度。新規開発の場合は開発プログラムの機能を明らかにしたうえで、（イ）プログラムの主な計算対象、（ロ）物性科学上の重要性、（ハ）計算に用いられる方法・原理、（ニ）実施期間中に実施体制下で行う具体的な高度化の内容、（ホ）各作業に対する優先度・作業日数の見積もり、（ヘ）各実装作業にあたり協力可能な作業について記述する。計算方法や原理について解説した論文などを適宜引用すること。）

（2）提案者、協力者リスト。（所属、身分、住所、電話番号、メールアドレス）

（3）提案者、協力者の主要論文リスト。（提案内容に関連したものを合計10件以内。）

(4) そのほか特記事項。(もしあれば公開済みソフトウェアの URL など。また、成果物の取り扱いに関して特別に要望・制約がある場合はそれについても記載すること。)

○提出先

下記宛先に郵送ないし電子メールにて提出すること。郵送の場合は、「ソフトウェア開発・高度化課題申請書在中」の旨を朱書きし、電子メールの場合は、Subject を「ソフトウェア開発・高度化課題申請書」とすること。

277-8581 柏市柏の葉 5-1-5 東京大学物性研究所 大型計算機室
center-dev@issp.u-tokyo.ac.jp

○締切

2022年12月9日(金)

○その他

ソフトウェア開発・高度化プロジェクトの詳細については、以下の Web ページを参照のこと。

<http://www.pasums.issp.u-tokyo.ac.jp/>