

物性研究所スーパーコンピュータ全国共同利用

2022 年度前期 申請要領

I. 物性研究所スーパーコンピュータ全国共同利用について

物性研究所（物性研）では、1995 年よりスーパーコンピュータの全国共同利用を行ってきております。この共同利用は

- 公正な運用
- 高いアベイラビリティ
- 安定的な計算環境の提供

を特色としています。この共同利用では、利用申請が認められれば原則として無料での利用が可能です。物性科学に関する研究課題を対象としています。利用申請の審査は専門家による無報酬のピアレビューによって行われています。申請は申請書に書かれた研究目的と研究内容に照らして公平に審査されます。審査員の大部分は物性研外の専門家で占められており、申請の採否を決定するスーパーコンピュータ共同利用委員会も約半数の委員は物性研外の所属です。

II. 物性研究所スーパーコンピュータシステム（物性研スパコンシステム）について

現在、物性研究所では、AMD Rome CPU を搭載した標準的な構成の CPU ノードと Intel Xeon CPU・大容量メモリを搭載した Fat ノードで構成される「システム B (ohtaka)」(Dell PowerEdge C6525/R940)を運用しています。また、2022 年 4 月上旬より、AMD Milan CPU を搭載した標準的な構成の CPU ノードと 1 ノードに 4 つの NVIDIA A100 GPU を搭載した ACC ノードで構成される新しい「システム C」の運用を開始する予定です。詳しくは、「システムについて」<https://www.issp.u-tokyo.ac.jp/supercom/about-us/system> をご確認ください。

III. 公募する利用申請課題

物性科学に関する研究課題全般。

IV. 申請資格

国・公立大学、私立大学及び国公立研究機関（以下、大学等という）の教員、研究者ならびにこれに準ずる者で、物性科学に関する研究に携わる者。学部学生、大学院生は利用申請を行うことはできませんが、大学院生は共同研究者として物性研スパコンシステムを利用することが可能です（下記、「研究体制について」参照）。なお、原則として非居住者*については申請を認めていません。また、利用申請に際しては、利用規則 <https://www.issp.u->

[tokyo.ac.jp/supercom/visitor/kisoku/view](https://www.tokyo.ac.jp/supercom/visitor/kisoku/view) を予めご確認ください。

V. 申請クラス、利用期間について

申請者は、期間や必要な計算機リソースに応じて、申請クラスを選ぶことができます。今回募集する申請クラスは「B」、「C」、「E」、「S」です。各申請クラスの詳細、利用期間については「申請クラスについて」<https://www.issp.u-tokyo.ac.jp/supercom/visitor/about-class> をご確認ください。2022年4月上旬より新しいシステムCの運用を開始する予定のため、いくつかの申請クラスでの申請上限ポイントが現システムC(enaga)での上限値から変更されているのでご注意ください。

VI. 研究体制について

申請者（研究代表者）以外の研究者（大学院生を含む）は、課題の共同研究者として物性研スパコンシステムを利用することができます。ただし、共同研究者として学部学生は認めていません。研究代表者は複数の共同研究者と共に1つの研究グループを構成して物性研スパコンシステムを使用することができます。研究代表者は他の研究グループの共同研究者を兼ねることができます。原則として非居住者*については利用を認めていません。

VII. 申請方法・書類について

利用申請の流れ <https://www.issp.u-tokyo.ac.jp/supercom/visitor/steps> をご参照ください。

VIII. 申請から利用開始までのスケジュール

2021年12月3日	申請締切
2021年12月～2022年1月	審査
2022年3月下旬	採否及び割り当て計算量の通知
2022年4月	利用開始

※新しく導入する「システムC」では、利用開始から約1ヶ月の間は試用期間にあたります。この期間に利用されたポイントは試用期間終了時にリセットされる予定です。

IX. 利用成果の報告

研究代表者は課題終了後に物性研究所が定める書式にて利用報告書を提出していただきます。利用報告書については、年度ごとに以下のURLで公開しています。

<https://www.issp.u-tokyo.ac.jp/supercom/activity-reports>

また、原則として、物性研にて開催する成果報告会（2022年4月予定）への参加およびポスター発表をお願いしております。

*非居住者について：

居住性の判断は外国為替法令に従っています。例えば、以下の要件を満たすものは利用を認めていません。

- 日本国籍を持つもので、海外に在住し、かつ海外の大学等と雇用関係にあるもの。
- 外国籍を持つもので、来日後半年経過していないもの。ただし、日本の大学等と雇用関係にあるものについては居住者として扱い、利用を認める。