

採点表記入要項

(本要項の最終更新日 2021 年 6 月 24 日)

1. 評価基準

各研究課題について、以下の五項目について評価してください。

【研究意義】	大規模数値シミュレーションによって得られる成果の学術的意義が大きいものであるか？
【独創性】	研究課題の目的、方法などに新しい視点や独自性が導入されているか？
【研究計画】	研究計画が良く練られ、本年度中に所期の成果が達成できると期待できるか？
【準備状況】	大規模数値シミュレーション用コードの準備が十分に行われているか？評価にあたっては必要な CPU 時間、並列化効率などを考慮して下さい。
【研究遂行能力】	期間内に研究が遂行できる能力があるか？関連する過去の研究課題の成果を参考にしてください。

この時、以下の点は審査の観点には含めないでください。

- 申請者が他機関の計算資源（京など）を使用できるかどうか。
- 申請者が XC-S と XC-A 両方に申請しているかどうか。
- 公開コードを使用しているのか否か。公開コードを用いていても、その研究に独自性を加えている部分は申請者が書いていることもあります。単に公開コードを元にしていないのではなく、申請者のコード開発の能力が上記の四項目の評価に影響を与えるかどうかをご判断いただき、影響を与える場合にのみコード開発能力を審査の観点としてください。
- 申請者が若手（学生）か否か。この観点は TAC¹で考慮します。この観点での評価を二重に考慮するのを防ぐため、この観点では審査しないでください。
- 申請者が日本国内の機関に所属しているのか、それとも外国の機関に所属しているのか。
- 準備状況における並列化効率に関して、パラメータサーベイなどで小・中規模の計算を大量に行う場合、実際の計算規模よりも大きな規模の並列化効率は考慮する必要はありません。
- ノード時間積。これは合計して計算機の充填率を算出する目的に使用します。

¹ 国立天文台天文シミュレーションプロジェクト科学諮問委員会の配下に組織された時間割り当て委員会（Time Allocation Committee）のことです。平成 30 年度まで存在した理論専門委員会配下天文シミュレーションシステム運用委員会の後継となります。

2.評価方法

カテゴリによって審査方法に差があります。ご自分の審査するカテゴリと審査方法をご確認ください。

2.1 カテゴリ S

カテゴリ S に応募されたものに関し、評価基準にしたがって総合評価をし、順位を数字でつけてください。「1」が最も評価の高い申請書となります。同順位の評価はせず、別な申請書に関しては必ず異なる数字を連続的に記入してください。

このカテゴリに関しては要求されている計算資源に対してどの程度認めるのかもご判断の上コメントしてください（100%なのか、50%なのか、等）。

2.2 カテゴリ A

カテゴリ A に応募されたものに関し、評価基準にしたがって「科学的観点からの評価」と「計算資源見積もりについての評価」を分けて審査してください。科学評価は、5段階の相対評価で数字を記入してください。「1」が最高点の申請書、「5」が最低点の申請書です。その際、5段階の各数字を持つ申請数はそれぞれ全申請数の約2割としてください。

計算資源見積もりについての評価は申請書で要求されている計算資源が適正かどうかを○か×で記入してください。また、理由もご記入ください。○の場合は、以下が想定されます。

- XC-A の要求資源として適正
 - XC-B+の要求資源として適正
- ×をつける場合として想定されるのは以下のようなものです。
- XC-A または XC-B+の要求資源として過大
 - XC-A または XC-B+の要求資源として過小
 - 要求資源と実計算との乖離が大きい
 - 見積もりの根拠説明が不十分

XC-A の適正なノード時間積は通年で約 150-700 k nodes hours（全体の約 2-10%）で、XC-B+での適正なノード時間積は通年で約 80-400k nodes hours（全体の約 1-5%）です。それ以上は投入できても実行できないと思われます。適正なノード時間積の見積もりは通年のものです。申請が短期間（あるいは長期間）での実行を想定している場合はその分だけ小さくしたもの（大きくしたもの）が適正な値となります。

2.3 カテゴリ B

カテゴリ B に応募されたものに関し、採択できると判断した申請書に対して「採択」、採択できないと判断した申請書に関して「不採択」と記してください。また、「不採択」の場合、その理由を必ずコメント欄にお書きください。不採択の基準を揃えるため、全申請数の約 1 割を不採択としてください。

2.4 カテゴリ MD

カテゴリ MD に応募されたものに関し、採択できると判断した申請書に対して「採択」、採択できないと判断した申請書に関して「不採択」と記してください。また、「不採択」の場合、その理由を必ずコメント欄にお書きください。MD に関しては不採択の基準の目安はありません。

3. コメント

申請書についてコメント欄に具体的に記してください。審査前にコメントの意図について TAC から質問をする場合があります。

カテゴリ S と A に関してはすべての申請書に対して必ず申請者へのコメントをお願いします。よいと評価した申請書の場合も、不十分と評価した申請書の場合も、必ずコメントをお願いします。

カテゴリ B と MD に関しては、不採択と評価した申請書に対して必ず申請者へのコメントをお願いします。

コメントの例は以下のような物になりますが、その他のことでも結構です。基本的にすべてのレフェリーコメントは申請者に公開します。もし申請者に見せたくない（見せるべきでない）コメントがある場合は{ }で囲ってください。{ }で括られたコメントは TAC が当該申請の採択不採択を最終決定する際に参考にします。

- わかりやすく書かれた申請書である。大きな科学的成果が期待できる。
- 必要とする計算時間の見積もりが正しくない。根拠は〇〇である。

- 計画の遂行は困難と予想される．理由は〇〇である．
- 研究計画の独自性が不十分と思われる．{他の研究者によって提出された申請書と文章がほぼ同一である．}

以上