**令和2年度　地球シミュレータ特別 推進課題(イノベーション推進)申請書**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 国立研究開発法人海洋研究開発機構 | 申請日 | 令和　　年　　月　　日 |
| 理事長 殿 | 受付番号 ※ | - |
|  | 申請区分 | 新規　・　継続 |

以下の通り、地球シミュレータの利用を申請します。地球シミュレータの利用にあたっては海洋研究開発機構が定める諸規程に基づく指示、日本国法令等、その他、社会一般的なモラルに従います。

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **申請機関** | 申請機関名 |  | 申請機関承認印 |
| 申請機関代表者  （部局・職・氏名） |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **課題責任者**  氏　名 | | (ﾌﾘｶﾞﾅ) | | | 国籍 |  | | | 課題責任者印 |
| 所属機関・部局・職 | |  | | | | | | |
| 連絡先 住所 | | 〒 | | | | | | | |
| E-mail |  | | TEL |  | | | FAX |  | |

|  |  |
| --- | --- |
| **課題分野** |  |
| **課題名**  （日本語） |  |
| **課題名**  （英語） |  |
| **課題概要** |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **希望計算資源量※** |  |
| **希望ディスク**  **使用量** | HOME領域（最大1024GB程度を目安、1GB単位）　　　　　　　　　　　　　GB |
| DATA領域（最大650TB程度を目安、1TB単位）　　　　　　　　　　 　　　TB |

※ノード時間積(ノード数×時間)で利用期間内に使用する総計算資源量を記入して下さい。

記入いただいた個人情報は、地球シミュレータの運用上必要となるユーザ情報の管理や、運用情報などのご連絡等に用います。また、お預かりした個人情報は国立研究開発法人海洋研究開発機構個人情報保護管理規程に基づき、安全かつ適正に取り扱います。当機構の個人情報保護についての基本方針はURLをご覧下さい。http://www.jamstec.go.jp/j/about/privacy\_policy/index.html

※ 捺印の有効性を高めるため「利用条件および制限事項」が裏面になるよう両面印刷としてください。

**利用条件および制限事項**

1. 利用条件

特別推進課題(イノベーション推進)として地球シミュレータを利用するにあたっては、利用者は以下の利用条件を厳守すること。

1. 地球シミュレータの利用は平和目的であること。
2. 本申請書で申請する総ての内容について、虚偽の申請を行わないこと。
3. 本申請書の内容に変更が生じた場合は、速やかに海洋研究開発機構（以下「機構」という。）へ変更届けを提出すること。
4. 機構が定める諸規定に従って利用すること。
5. その他、社会一般的なモラルに従って利用すること。
6. 成果公開・成果報告にあたっての付帯条件

特別推進課題(イノベーション推進)は、通常の研究目的の利用（公募課題・所内利用課題）と異なり、当機構のサポートの下相応の規模の計算資源を専有することから、その成果は幅広く周知されることが望ましい。利用者は地球シミュレータを利用することにより得られた成果は公開することを原則とする（特許取得などの理由で、利用成果の公開延期を希望する場合等は、猶予期間を設ける。利用者ならびに所属機関の機密に属する情報等は公開の範囲では無い）。 また、成果の公開にあたっては、以下の条件を遵守すること。

1. 成果を発表する場合には、「海洋研究開発機構の支援により、地球シミュレータを利用した」旨を言及すること。
2. 報告書、論文、口頭発表等で成果を発表した場合、所定の手続きに従いタイトルや発表先等の情報を機構に届け出ること。
3. 成果をプレス発表する場合には、事前に機構に届け出ること。
4. 利用終了後に、成果報告書を機構に提出すること。報告書は機構が出版する報告書の原稿として用いる。なお、機構の広報活動等のために成果報告書の画像、図面等を利用する場合がある。
5. 原則として、機構が開催する利用報告会、シンポジウム等において成果を報告すること。なお、提出された資料は機構の広報活動等のために用いる場合がある。
6. 知的財産権の帰属

利用者が地球シミュレータを利用することによって生じた知的財産権については、原則として利用者又は利用者が所属する機関に帰属する。ただし、当該知的財産権の取得にあたって機構の知的貢献が認められる場合については、別途協議するものとする。

1. データの帰属

利用者が地球シミュレータを利用することによって得られたデータについては、原則として利用者又は利用者が所属する機関に帰属する。ただし、得られたデータに関して機構の知的貢献が認められる場合については、別途協議するものとする。

1. 監査

機構は、項目「１．利用条件」に対して利用者が適切に利用しているか、及び「２．成果公開・成果報告にあたっての付帯条件」を遵守しているかを監査する権利を有する。また、機構は、その監査のために利用者に対して質問を行い、プログラム・入出力データ等の提供を依頼する場合があり、利用者は回答及び提供の義務を有する。

1. 利用停止

機構が、項目「１．利用条件」あるいは「２．成果公開・成果報告にあたっての付帯条件」で記載してある内容に反していると判断した場合、当該利用課題または利用者の利用を停止する場合がある。

1. 安全管理及び損害賠償
2. 利用者は、地球シミュレータの利用にあたり、機構の定める安全に関する諸規程及び機構の指示に従うものとし、地球シミュレータの利用者による利用にあたって自らに生じた損害についてその責を負う。
3. 利用者は、地球シミュレータの利用にあたって、利用者の責による事由により施設、備品などの滅失、損傷その他海洋研究機構に損害を与えた場合は、その損害を賠償しなければならない。
4. 前項に規定する場合の他、利用者が地球シミュレータの利用にあたり第三者に損害を与えた場合は、利用者がその責任と負担において解決しなければならない。
5. 利用者は、前２項に規定する事項が生じた場合は、直ちにその旨を機構に報告しなければならない。
6. 免責
7. 機構は、利用者が地球シミュレータを利用することによって利用者に発生した損害に対しては、一切の責任を負わない。
8. 安全保障輸出管理の対象となる、利用者が行う技術の提供（注)については利用者が責任をもって管理するものとし、機構は、当該規制への違反等に関しては、一切の責任を負わない。

（注）安全保障輸出管理の対象となる利用者が行う技術の提供とは、地球シミュレータを利用する過程で提供する技術情報や地球シミュレータを利用して得た成果のうち、外為法関係法令で規制される技術情報を非居住者等、規制される者に対して提供することをいう。

1. 秘密の保持

地球シミュレータの利用者は、その利用にあたり知り得た秘密を第三者に漏洩又は地球シミュレータの利用目的以外に用いてはならない。

以上

|  |
| --- |
| **課題の背景と目的**  課題の社会的・科学技術的な背景や、目指すイノベーションについて、出来るだけ具体的に記入してください。 |
|  |
| **課題実施計画**  課題実施手法や実施スケジュール、人員体制について記入してください。課題選定において、それぞれの妥当性について審査できるよう、根拠をご記載ください。課題実施手法については、使用するモデルやプログラム、データの準備状況もご記入ください。 |
|  |

|  |
| --- |
| **課題の概略図**  課題内容と課題実施計画の概要がわかるように記載してください。 |
|  |

|  |
| --- |
| **地球シミュレータを利用する必要性と計算資源利用計画**  地球シミュレータを利用する必要性を記入してください。特に、課題責任者またはメンバーの所属機関でスーパーコンピュータを所有する場合、地球シミュレータでなくてはならない理由を明確に記入してください。  また、必要な計算資源量と具体的な利用計画を記入のうえ、計算資源量の妥当性についての根拠を示してください。さらに、計算準備期間の見込み（ただちに計算が開始できるか、準備期間が必要な場合にはどの程度の期間にどのような準備が必要か等）を具体的に記載してください。 |
|  |
| **海洋研究開発機構との協力希望**  海洋研究開発機構との共同研究などの協力を希望する場合は、その希望理由を明記してください。また協力を希望する職員の氏名・所属、あるいは特定個人の希望がない際には協力する職員に望む専門分野などの条件を記載してください。 |
|  |
| **イノベーション実現までの見込みと、実現時に見込まれる効果**  課題目標達成から実際のイノベーション創出までに想定される過程や創出されるイノベーションのもたらし得る社会的価値や経済的価値、創出されるイノベーションが社会または国の政策等に、どのように貢献するか、という観点からご記入ください。 |
|  |

|  |  |
| --- | --- |
| **申請課題に関連するこれまでの実績**  本課題に関連してこれまでに発表した論文、記事（新聞、雑誌、テレビ等）、特許等の一覧を記載してください（これまでに関連の研究でイノベーション創出に関連するものがあれば、その課題の成果も含めて広く記載してください。その場合、その課題で得られた成果がどれであるかわかるよう、明示してください）。ただし、本課題に関連して過去に地球シミュレータを利用して得られた成果（論文、学会発表等）は「地球シミュレータ研究成果リポジトリ」に登録し、その出力結果を添付することにより、該当する実績の記載に代えることができます。ただし「地球シミュレータ研究成果リポジトリ」に登録されていない成果は、必ず本欄に記載してください。 | |
|  | |
| **技術サポート要件や要望等**  課題実施に必要な技術サポートの要件、要望があれば記載してください。 | |
|  | |
| **希望ディスク使用量**  希望ディスク使用量を算出した根拠を具体的に記載してください（一つのジョブで出力される容量と、それを何ケース実行するかなど）。 | |
| HOME領域 | （最大1024GB程度を目安、1GB単位）　　　　　　　　　　　　　　　　GB |
| 根拠 |  |
| DATA領域 | （最大650TB程度を目安、1TB単位）　　　　　　　　　　 　　　　　　　TB |
| 根拠 |  |
| **特記事項**  観測・実験等、他プロジェクトとの連携や他分野との連携などがあれば記載してください。また弊機構が行う広報活動に協力できる場合は、こちらに明記して下さい。その他、アピールポイントがあれば記載してください。 | |
|  | |

※ （参考情報）地球シミュレータで実行するプログラム毎にこのページを作成してください。

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| プログラムの情報　No. ( 　) プログラム名　（　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　） | | | |
| プログラムの規模（行数） | |  | |
| プログラムの計算実績 | |  | |
| 現状 | 計測マシン |  | |
| 最大問題サイズ |  | |
| ベクトル化率 |  | |
| 並列化率（使用CPU数） | ％　（　　　　　 CPU使用時） | |
| 性能値（ピーク性能比率） | FLOPS（ 　　　　％） | |
| 最大利用メモリ量 |  | |
| 目標  （地球シミュレータ上） | 最大問題サイズ |  | |
| ベクトル化率 |  | |
| 並列化率（使用CPU数） | ％　（　　　　　 CPU使用時） | |
| 性能値（ピーク性能比率） | FLOPS（ 　　　　％） | |
| 最大利用メモリ量 |  | |
| I/Oについて（推定）  ※最大規模のジョブ１回当たり | 入力データ |  |
| 出力データ |  |
| 並列化可能な最大分割数 |  | |
| 希望する最大利用ノード数 |  | |