

事務連絡  
平成19年2月9日

関係各位

独立行政法人国立環境研究所  
地球環境研究センター

平成19年度国立環境研究所スーパーコンピュータシステム利用研究の募集について

当研究所スーパーコンピュータシステムの、平成19年度利用研究の募集を下記のとおり行いますので、ご案内いたします。

記

1. 対象となるスーパーコンピュータシステム：

国立環境研究所に設置されているスーパーコンピュータシステムのうち、ベクトル計算サーバ（関連ストレージを含む）

2. 対象者：地球環境研究をはじめとする各分野の環境研究推進を支援するため、本システムは当研究所職員と共同研究を行う所外の方も利用できます。ただし、利用規程（参考1）に基づき、所外の方の利用は別途の手続きが必要となります（別紙2参照）。

3. 利用期間：平成19年4月1日～平成20年3月31日（ただし、19年度は機器更新の都合で利用開始が遅れる可能性があります。）

4. 申請方法

(1) 申請書類：様式1、様式2（各1部）

(2) 申請期限：平成19年3月8日（木）

(3) 提出先：独立行政法人 国立環境研究所 地球環境研究センター交流係（住所等下記）

(4) 記載方法：別紙1、別紙2を参照

5. 審査

申請について所内審査委員会による審査を行います。書類審査の他、ヒヤリングを行うことがあります。利用の諾否は審査結果およびスーパーコンピュータ研究利用専門委員会の意見を参考に決定し、平成19年3月末頃ご連絡の予定です。

6. 課金（利用負担金）

平成19年度は徴しません。

なお、利用規程を一部改正し、19年度利用分から利用申請手続きを一部変更いたしました（参考4）ので別紙1もご参照の上、間違いないように手続きをお願いいたします。また、19年度は秋頃再度募集を行う予定です。

問い合わせ先：独立行政法人 国立環境研究所 地球環境研究センター 交流係  
〒305-8506 つくば市小野川16-2  
Tel. 029-850-2347 Fax. 029-858-2645 E-mail cgercomm@nies.go.jp

## 送付書類

別紙1：スーパーコンピュータシステム利用申請書及びスーパーコンピュータシステム利用研究計画書作成要領（平成19年度）

別紙2：所外者の利用に関する留意事項（平成19年度）

参考1：独立行政法人国立環境研究所スーパーコンピュータシステム利用規程

参考2：スーパーコンピュータシステムの優先利用に関する基本的考え方と運用方法について

参考3：国立環境研究所スーパーコンピュータシステムベクトル計算サーバ等の概要

参考4：スーパーコンピュータシステム研究利用に関する取り扱いの主な変更点について（平成19年度）

様式1：平成19年度国立環境研究所スーパーコンピュータシステム利用研究計画書

様式2：平成19年度国立環境研究所スーパーコンピュータシステム利用申請書

様式3：誓約書

## スーパーコンピュータシステム利用申請書及び スーパーコンピュータシステム利用研究計画書作成要領（平成19年度）

独立行政法人国立環境研究所  
地球環境研究センター

### 1. 平成19年度国立環境研究所スーパーコンピュータシステム利用研究計画書（様式1）

利用申請書とともに提出してください。

本計画書の記載内容に基づき、採択審査を行いますので、記入漏れのないように留意してください。

#### (1) 全般

- ・複数の者による共同研究、または外部委託により研究を実施している場合には、研究課題代表者が記載してください。なお、研究課題代表者だけではなく**課題に参加する利用者の利用申請書（様式2）を合わせて提出することが必要です。**
- ・表の欄は拡張して結構です。2ページに収める必要はありません。

#### (2) 申請課題の基となる研究プロジェクト

- ・申請課題の基となる研究プロジェクトを明示してください。また、当該研究プロジェクトにおける分担関係を記載してください。

#### (3) 利用期間

- ・継続課題の場合は、利用を開始した年度から記入してください。複数年の申請ができるのは国立環境研究所の職員のみです。

#### (4) 研究資金

- ・申請課題の研究資金の出所を記載してください。

#### (5) 資源利用

- ・平成19年度中のメモリ、ディスク等に関する利用希望を明示してください。
- ・申請課題が優先的なコンピュータ資源の配分を希望する場合は「有」に○をつけ、優先利用を希望する理由を記載してください（参考2参照）。

#### (6) 研究計画

- ・継続課題の場合には、これまでの進捗状況を年度別に記載してください。
- ・複数年申請の場合は年度ごとに記載してください。

#### (7) 主な研究業績

- ・査読付き論文のみを記載してください。
- ・申請課題に関連する研究業績を記載してください。
- ・当システムを利用して得られたこれまでの業績があれば合わせて記載してください。

### 2. 平成19年度国立環境研究所スーパーコンピュータシステム利用申請書（様式2）

#### (1) 利用申請

- ・利用申請書は**システム利用を申請する全員分**を研究課題代表者がとりまとめて提出してください。
- ・研究課題代表者の利用申請書には該当欄に課題代表者である旨のチェックを入れてください。
- ・利用申請者が国立環境研究所の職員あるいは特別客員研究員以外の場合には、国立環境研究所の所属先責任者や受入責任者等による記載内容の証明が、学生および研究生の申請者はこれに加えて直接に監督できる者の証明および課題代表者が必要理由を説明した文書の提出が必要です。必ず、別紙2を参照してください。
- ・事務局からの連絡先を申請者本人以外を指定する場合は連絡者氏名等を記入してください。

#### (2) 課題名

- ・利用研究計画書と齟齬のないように記入してください。

### 3. 誓約書（様式3）

利用承認後に提出してください。利用申請時に提出する必要はありません。なお、提出しない利用者については利用承認を取り消すことがあります。

## 所外者の利用に関する留意事項（平成19年度）

独立行政法人国立環境研究所  
地球環境研究センター

国立環境研究所地球環境研究センター（以下「センター」）では、地球環境研究をはじめとする各分野の環境研究推進を支援するため、スーパーコンピュータシステム（以下「スパコン」）を研究所職員と共同研究を行う所外の方に利用を供しています。

所外の方の利用に当たっては、国立環境研究所スーパーコンピュータシステム利用規程に従っていただきます。特に、以下の事項について留意して下さい。

## 1. 申請手続きにおける留意事項

- (1) 所外者の利用申請は、原則として、研究所職員との共同研究であるか、あるいは所内に受入責任者がいることが必要です。これに該当しない申請を希望する場合には、センター交流係にご相談ください。
- (2) 国立環境研究所に所属しない者はシステムを使用できませんので、利用申請が承認されましたら、当研究所客員研究員あるいは共同研究員等に登録していただくため必要な手続きをお取りいただきます。
- (3) 所外の利用希望者のスパコンの利用申請は、所内の共同研究者あるいは受入責任者を經由して提出してください。
- (4) 複数の者が同一研究課題で申請する際は、課題代表者がとりまとめて申請書を提出してください。センターからの連絡は課題代表者に対して行います。
- (5) 学生および研究生は原則としてスパコン利用者として登録できませんが、センター長が、特に必要があると認める場合は上記(2)項にかかわらず利用を認めますので、研究課題代表者が必要理由を説明した文書（様式自由）を添えて、参加研究者として利用申請書を提出してください。学生および研究生も利用承認を受けて自身のIDを取得する必要があります。
- (6) 利用研究課題に属する利用者のいずれかが次に掲げる機関以外に所属する場合は、国立環境研究所と当該機関との間で共同研究契約を締結することがスパコン利用のための必要条件となります。
  - (a) 国
  - (b) 地方公共団体
  - (c) 独立行政法人
  - (d) 国・公立大学法人
  - (e) 私立大学
  - (f) その他センター長が特に認めた機関

## 2. 成果発表および利用報告に関する責務

- (1) スパコンを利用した研究成果を外部で発表する場合は、「国立環境研究所スーパーコンピュータシステムを利用した」旨を明記又は言及してください。
- (2) 誌上発表または口頭発表など研究成果を公表した場合は、直ちにその写しをセンターに提出してください。報道発表する場合は、事前に発表資料の写しをセンターに提出するほか、取材を受けた場合は直ちに連絡してください。
- (3) 課題代表者は、スパコン利用研究の報告会（年1回開催予定）において進捗状況及び成果を報告してください。また、毎年度、センター長の指示に基づき年次報告（利用研究年次報告、年次報告書原稿等）を提出してください。その他、センター長が報告書等の提出を指示することがあります。
- (4) 以上の責務が十分に果たされていないと認められる場合、計算機資源の割当や次年度以降の申請に対する審査において考慮されることがあります。

## 独立行政法人国立環境研究所スーパーコンピュータシステム利用規程

### (目的)

第1条 この規程は、国立環境研究所におけるスーパーコンピュータシステム（以下「システム」という。）の適正な利用を図るために必要な事項を定めるものとする。

### (利用者)

第2条 システムを利用することができる者（以下「利用者」という。）は、次の各号に該当する者とする。

(1) 国立環境研究所に所属する以下の者

- ア. 職員・任期付研究員・NIES 特別研究員
- イ. 特別客員研究員
- ウ. 客員研究員
- エ. 共同研究員
- オ. 契約職員

(2) その他国立環境研究所地球環境研究センター長（以下「センター長」という。）が認める者

### (利用申請)

第3条 システムを利用しようとする研究代表者は研究計画書をセンター長に提出し、その審査および承認を得なければならない。

- 2 システムを利用しようとする者は利用申請書をセンター長に提出し、その審査および承認を得なければならない。
- 3 研究計画書と利用申請書の様式はセンター長が別に定める。

### (利用申請課題の審査)

第4条 センター長は、前条の申請に係る審査を行わせるための審査委員会を設置する。

- 2 審査委員会構成員は国立環境研究所職員の中からセンター長が指名する。
- 3 審査委員会は申請課題の妥当性を審査し、結果をセンター長に報告する。

### (利用承認及び取消)

第5条 センター長は、審査委員会の報告を参考にして、申請課題のシステム利用の承認の可否を決定する。

- 2 センター長は前項の決定にあたり、スーパーコンピュータ研究利用専門委員会の意見を求めるものとする。
- 3 センター長はシステムの適正な管理、並びに効率的な運用を図るために必要な場合は、前項の承認を取り消すこと並びに利用計画を調整することができる。

### (共同研究契約)

第6条 利用研究課題に属する利用者のいずれかが次に掲げる機関以外に所属する場合は、システム利用承認後、当該機関は国立環境研究所との間で共同研究契約を締結しなくてはならない。

- (1) 国
- (2) 地方公共団体
- (3) 独立行政法人
- (4) 国・公立大学法人
- (5) 私立大学
- (6) その他センター長が特に認めた機関

(利用者の義務)

- 第7条 利用者はシステムを適正に利用し、事故の回避並びにデータの秘密漏洩、滅失、毀損及び紛失等の防止に努めるとともに、権限なくデータの検索及び改ざん等を行ってはならない。
- 2 利用者はシステムを研究計画書に記載した研究内容に係る以外の計算に利用してはならない。
  - 3 利用者はシステムを営利目的や軍事目的で利用してはならない。
  - 4 利用者は国立環境研究所諸規程を遵守しなければならない。

(利用報告等)

- 第8条 利用の承認を受けた研究課題の代表者（以下「研究課題代表者」という）は、システム利用の経過及び結果の概要を年次報告書としてセンター長に報告しなければならない。
- 2 研究課題代表者は、システム利用研究の報告会等において進捗状況及び成果を報告しなければならない。
  - 3 研究課題代表者は、利用研究の終了、またはまとまった成果が得られた場合には、成果報告書をセンター長に提出しなければならない。

(研究課題の評価)

- 第9条 センター長は前条の利用報告を活用した研究課題の評価を審査委員会に行わせるものとする。
- 2 センター長は審査委員会の評価結果を参考にして、利用承認の取消や利用者のシステム利用の調整をすることができる。

(成果発表に関する責務)

- 第10条 利用者は当システムを利用した研究の成果を外部で発表する場合は、当システムを利用した旨を明記又は言及するとともに、発表資料の写しを遅滞なくセンター長に提出しなければならない。

(誓約書の提出)

- 第11条 センター長は利用者に対し、本規程の各規定を遵守する旨の誓約書を提出させることができる。
- 2 センター長は前項の誓約書を提出しない利用者に対し利用の承認を取り消すことができる。

(細則等)

- 第12条 センター長は、この規程を実施するために必要な事項を別に定めることができる。

(施行期日)

この規程は、平成18年1月15日から施行する。

スーパーコンピュータシステムの優先利用に関する基本的考え方と運用方法について

独立行政法人国立環境研究所  
地球環境研究センター

国立環境研究所（以後、研究所）のスーパーコンピュータシステム（以後、スパコン）を利用した地球環境研究をはじめとする各分野の環境研究支援を一層戦略的、目的指向的かつ効率的に推進するため、重要性及び緊急性の高いと判断された研究課題について、専用のノードやジョブクラスを設けるなど、スパコン資源利用の優先的配分を行う。

その他の一般利用課題についても、研究所として支援すべき、環境研究として重要性が高いと判断される研究課題にはジョブの実行順を調整することなどにより、優先的に資源を割り当てる。

原則的には国立環境研究所が推進する研究を優先する。

スパコン利用が常に円滑に行われるよう、利用状況を把握して、必要に応じてジョブクラスの見直し等を行う。

国立環境研究所スーパーコンピュータシステム  
(平成18年度末稼働予定システム)  
ベクトル計算サーバ等の概要

独立行政法人国立環境研究所  
地球環境研究センター  
環境情報センター

○ベクトル計算サーバ (ベクトル処理用計算機)

日本電気株式会社製 SX-8R

ハードウェア

CPU : 8CPU×16node (4TFLOPS)

メモリ : 64GB×8node、128GB×8node

ソフトウェア

OS : SUPER-UX

言語 : Fortran90/SX, C++/SX, OpenMP, MPI/SX, MPI2/SX, HPF v2

ライブラリ : ASL, Mathkeisan

性能解析ツール : Vampir

○大容量ファイルシステム

実効容量約 300TB の階層型ストレージシステム

(但しベクトル計算サーバからの入出力は別装置を一時領域として使用)

○フロントエンドサーバ (兼プリ・ポスト処理環境)

日本電気株式会社製 Express5800/120Ri-2



スーパーコンピュータシステム研究利用に関する取り扱いの主な変更点について（平成 19 年度）

独立行政法人国立環境研究所  
地球環境研究センター

## 1 研究利用方針

- ・国立環境研究所が推進する研究課題利用を優先する。
- ・環境研究として重要性が高い優れた研究課題であり、国立環境研究所として支援することに意義があると認められるものについては所外課題の利用を承認する。

## 2 利用の承認

研究所に設置する審査委員会において審査を行い、加えてスーパーコンピュータ研究利用専門委員会の意見を参考にして、地球環境研究センター長が利用の可否を決定する。

## 3 申請書等の様式変更

### (1) 利用研究計画書（様式 1）

記載欄を一部変更した他、別紙「参加研究者一覧」を設けた。利用承認後、参加研究者に異動があった場合も、「参加研究者一覧」を提出するものとする。

### (2) 利用申請書（様式 2）

研究課題代表者だけでなく、課題に参加する利用者全員分の利用申請書をあわせて研究課題代表者がとりまとめて提出する。一人 1 ID を原則とし、学生および研究生も利用承認を受けて自身の ID を取得することを必要とする。

## 4 利用報告会

年 1 回開催予定する利用報告会においては、課題代表者が課題全体の進捗状況及び成果を報告するものとする。

## 5 誓約書の提出

利用承認後に利用者全員が誓約書（様式 3）提出するものとする。

（備考） 課金（利用負担金）について

19 年度は徴収しないが、今後については検討中である。

## 平成 19 年度国立環境研究所スーパーコンピュータシステム利用研究計画書

国立環境研究所地球環境研究センター長 殿

国立環境研究所におけるスーパーコンピュータシステムを下記のとおり使用したいので、国立環境研究所スーパーコンピュータシステム利用規程第 3 条の規程に基づき以下のとおり申請します。

平成 年 月 日  
印申請者（研究課題代表者）氏名：  
所属：

<p>1. 研究課題名 ※継続利用者であっても、新たな研究課題の場合には、「新規」とします。</p> <p>新規 / 継続 (いずれかに○をつけてください)</p> <p>(日本語) :</p> <p>(英語) :</p>
<p>2. 研究の体制</p> <p>(1) 研究課題代表者 (日本語及び英語)</p> <p>所属/氏名</p> <p>(2) 主たる参加研究者 ※複数機関にまたがる場合は各機関 1 名以上を記載。 参加研究者全員を別添 (参加研究者一覧) に記載してください。</p> <p>所属/氏名</p>
<p>3. 申請課題の基となる研究プロジェクト： 有 / 無 (いずれかに○をつけてください)</p> <p>(「有」の場合以下をお答えください)</p> <p>(1) 資金制度・研究費名、課題名、代表者所属・氏名</p> <p>(2) 当該研究プロジェクトにおける申請課題の位置付け</p>
<p>4. 利用期間 ※継続利用の場合は、利用を開始した年度から記入してください。なお、複数年の利用申請ができるのは国立環境研究所職員のみです。</p> <p>(開始年度) (終了年度)</p> <p>平成 年度 ~ 平成 年度</p>
<p>5. 資源利用</p> <p>(1) 資源利用希望</p> <p>① 並列ジョブの希望： 有 / 無 (いずれかに○をつけてください)</p> <p>② メモリ GB</p> <p>③ ディスク TB</p> <p>④ その他</p> <p>(2) 優先的資源利用の希望： 有 / 無 (いずれかに○をつけてください、「有」の場合はその理由)</p>

6. 研究の背景及び概要 ※必要に応じて、説明資料を添付してください。

7. 研究計画 ※複数年の申請を行う場合は年度別に記載してください。継続課題は、これまでの進捗状況を年度別に記載してください。

(1) 目的

(2) 研究内容及び想定される成果

(3) 今年度の計画

(4) これまでの進捗状況（継続課題のみ）

〇〇年度：

〇〇年度：

(5) 後年度の計画（複数年申請課題のみ）

〇〇年度：

〇〇年度：

8. 主な研究業績（査読付論文に限る。著者名、発表年、掲載紙、論文名などを記載）

(1) 申請課題関連業績 ※当システム利用業績については\*印を附してください。

(2) (1)以外の当システム利用業績

9. その他（特記事項等）



## 平成 19 年度国立環境研究所スーパーコンピュータシステム利用申請書

国立環境研究所地球環境研究センター長 殿

国立環境研究所におけるスーパーコンピュータシステムを下記のとおり利用したいので、国立環境研究所スーパーコンピュータシステム利用規程第 3 条の規程に基づき以下のとおり申請します。

平成 年 月 日

申請者	氏 名				印
	所 属				
	*1 所属所在地	〒			
	電 話		F A X		
	E-mail				
	IPアドレス*2				
	ログインID*3				
*4	①国立環境研究所職員等 ②特別客員研究員 ③客員研究員 ④共同研究員 ⑤契約職員 ⑥その他 ( ) <input type="checkbox"/> 課題代表者*5 (該当する場合はチェック)				
課題名	申請年度内における利用希望期間：平成 年 月 日 より 平成 年 月 日 まで				
*6 連絡担当者	<small>ふりがな</small> 氏 名				
	所 属				
	所属所在地	〒			
	電 話		F A X		
	E-mail				

- \*1. 所属所在地は、所外者のみ記入してください。  
 \*2. スーパーコンピュータに接続する端末の IP アドレスを記載してください。登録できる IP アドレスは原則 1 つとします。  
 \*3. ログイン ID は既に取得されている方のみ記載してください。  
 \*4. 該当するものに○を付けてください。なお、上記①、②以外の申請者は、国立環境研究所の受入責任者による証明が、学生および研究生の申請者はこれに加えて直接に監督できる者の証明および課題代表者が必要理由を説明した文書の提出が必要です。なお、課題利用承認後①～⑤に該当しない者は原則として利用が認められません。  
 \*5. 申請課題代表者は「研究計画書」をあわせて提出してください。  
 \*6. 連絡先が申請者と異なる場合に、記入ください。  
 上記申請の内容に誤りのないことを証明します。

受入責任者	所 属		氏 名	印
直接監督者	所 属		氏 名	印

(国立環境研究所記入欄)  
 上記の申請を承認します。

平成 年 月 日

国立環境研究所地球環境研究センター長 印

本様式は利用承認後に提出してください。利用申請時には提出する必要はありません。

様式3

## 誓 約 書

独立行政法人国立環境研究所  
地球環境研究センター長 殿

年 月 日

所属・職名

氏 名

(自署)

印

私は、独立行政法人国立環境研究所スーパーコンピュータシステム（以下「システム」という。）を利用するにあたり、独立行政法人国立環境研究所スーパーコンピュータシステム利用規程の各規定を遵守します。違背した場合には、利用の停止を申し渡されても異存はありません。

(参考)

独立行政法人国立環境研究所スーパーコンピュータシステム利用規程 [抜萃]

(利用者の義務)

- 第7条 利用者はシステムを適正に利用し、事故の回避並びにデータの秘密漏洩、滅失、毀損及び紛失等の防止に努めるとともに、権限なくデータの検索及び改ざん等を行ってはならない。
- 2 利用者はシステムを研究計画書に記載した研究内容に係る以外の計算に利用してはならない。
  - 3 利用者はシステムを営利目的や軍事目的で利用してはならない。
  - 4 利用者は国立環境研究所諸規程を遵守しなければならない。
  - 5 利用者は貸与された ID およびパスワードを厳重に管理するとともに、これらを秘密に保持しなければならない。

(成果発表に関する責務)

第10条 利用者は当システムを利用した研究の成果を外部で発表する場合は、当システムを利用した旨を明記又は言及するとともに、発表資料の写しを遅滞なくセンター長に提出しなければならない。