

仕 様 書

- 1 件 名 令和6年度EcoBalance2024企画セッション・パートナーイベントの開催支援業務
- 2 業務契約期間 契約締結日～令和6年11月29日
- 3 業務実施場所 事前打合せ 請負者及び国立研究開発法人国立環境研究所（以下「NIES」という。）
において行うものとする。
その他業務 請負者において行うものとする。

4 目 的

NIESでは、戦略的研究プログラムとして2021年度より「プラネタリーヘルスに物質ライフサイクルから迫る」をコンセプトとする物質フロー革新研究プログラムに取り組み、物質フローの革新要素と転換経路、転換の評価指標と目標の提示、変革過程における社会的順応策の設計に関する議論を進めてきた。この度、中長期計画の4年度目を迎えるに当たり、国際的な連携強化と成果の発信を目的として、EcoBalance2024(2024/11/3-11/7, 仙台国際センター)にて、企画セッション及びパートナーイベントの開催を予定している。また、併せて、上記の準備や効果的な発信、更なる研究協力に向けた研究打合せ等を開催予定である。これに伴って、本業務では、企画セッション・パートナーイベントの開催及び招聘予定の専門家（主として外国人）の対応の支援を目的とするものである。

なお、招聘予定の専門家は、物質フロー・ストック分析、物質を起点とした統合評価分析等資源利用の解析に取り組む研究者ら（有識者5カ国6人[5級職：3人、3級職：1人、2級職：1人、1級職：1人]）を招聘（以下「招聘者」という。）であり、会議を通じた国際的な資源利用の在り方や不平等・格差の是正に関する議論を支えるものである。

5 業 務 内 容

請負者は、本業務の遂行に当たり、NIES担当者と十分な打合せを行い、以下の業務を実施することとする。

(1) 全般事項

- ① 招聘者の訪日日程は別紙1のとおり
- ② 会議の会場は、以下のとおり
会 場 名 仙台国際センター 会議棟
住 所 〒980-0856 宮城県仙台市青葉区青葉山無番地

(2) 請負者は、以下に掲げる業務を行う

- ① 企画セッション・パートナーイベントの開催に係る業務
- ア 開催申し込みと開催費用の支払い
エコバランス国際会議事務局に対して、企画セッション(2件)及びパートナーイベント(1件)の申し込みから支払いまでを行う。企画セッションは本会議期間(11/4-6)の開催、パートナーイベントは11/3の開催とすること。開催費用として、1,795,000円(税込)(企画セッション2件分：800,000円、パートナーイベント1件分：995,000円)は請負者において負担するものとする。
- イ パートナーイベントの開催支援
エコバランス国際会議事務局と連携し、会場・開催時間等の調整を行うと共に、EcoBalance2024参加者への告知等を行う。
- ② 招聘者に係る以下の業務
- 訪日日程については、別紙1を原則とするが、変更が生じた場合には、連絡・再調整をNIES担当者及び招聘者で行う。また、招聘者による円滑な業務を支援すべく、NIES担当者及び旅行会社等と連携し、空港・宿泊施設・会場等への推奨される移動経路等を事前に招聘者に共有すること。また、招聘者の来日後に以下の業務を行うこと。
- ア 招聘者のパスポート（写真・氏名・入国審査のスタンプ・署名が確認できるページ）のコピーを取得し、NIES担当者に提出すること。
- イ NIESが用意する精算請求書、振込依頼書等の書類に招聘者の署名をもらい、NIES担当者に提出すること。
- ウ その他、招聘者に関するNIESが依頼する業務を行うこと。

(3) 業務報告書の作成

請負者は、業務契約期間終了時まで、本業務の作業内容や打合せの記録等をまとめた業務報告書を NIES 担当者へ提出するものとする。NIES 担当者が指定するサーバーへのアップロードを想定するが、容量及びセキュリティの都合により、別途のサーバーの利用、物理デバイス (CD-R 等) でも納品を妨げるものではない。なお、根拠書類等については、請負者において保管すること。

(4) 実施体制

- ・ 海外招聘者を伴う国際会議の開催支援に関する業務実績があること。
- ・ 招聘者との英語等の言語での意思疎通及び文章の取り交わしが可能であること。

6 成果物の提出

請負者は、業務契約期間終了時まで以下に以下の成果物を NIES 担当者へ提出するものとする。

(1) 業務実施報告書 1 部

(2) 業務実施報告書の電子データを収録した電子媒体 一式

なお、業務実施報告書には以下の内容を取り込むこと。

- ・ 業務内容報告
- ・ 招聘者の講演や会場の様子を収めた写真 (数枚程度を想定)

報告書の仕様は、契約締結時における国等による環境物品等の調達に関する法律 (平成 12 年法律第 100 号) 第 6 条第 1 項の規定に基づき定められた環境物品等の調達の推進に関する基本方針 (以下「基本方針」という。) の「印刷」の判断の基準を満たすこと。

ただし、当該「判断の基準」を満たすことが困難な場合には、NIES 担当者の了解を得た場合に限り、代替品による納品を認める。

なお、印刷物にリサイクル適性を表示する必要がある場合は、以下の表示例を参考に、裏表紙等に表示すること。

リサイクル適性の表示：印刷用の紙にリサイクルできます。

この印刷物は、グリーン購入法に基づく基本方針における「印刷」に係る判断の基準にしたがい、印刷用の紙へのリサイクルに適した材料 [A ランク] のみを用いて作製しています。

なお、リサイクル適性が上記と異なる場合は NIES 担当者との協議の上、次の基本方針を参考に適切な表示を行うこと。

(<https://www.env.go.jp/policy/hozen/green/g-law/net/kihonhoushin.html>)

7 著作権等の扱い

- (1) 請負者は、本業務の目的として作成される成果物に関し著作権法第 27 条及び第 28 条を含む著作権の全てを NIES に無償で譲渡するものとする。
- (2) 請負者は、成果物に関する著作者人格権 (著作権法第 18 条から第 20 条までに規定された権利をいう。) を行使しないものとする。ただし、NIES が承認した場合は、この限りではない。
- (3) 上記 (1) 及び (2) に関わらず、成果物に請負者が既に著作権を保有しているもの (以下「既存著作物」という。) が組み込まれている場合は、当該既存著作物の著作権についてのみ、請負者に帰属する。提出される成果物に第三者が権利を有する著作物が含まれる場合には、請負者が当該著作物の使用に必要な費用の負担及び使用許諾契約等に係る一切の手続を行うものとする。

8 情報セキュリティの確保

請負者は、国立研究開発法人国立環境研究所情報セキュリティポリシーを遵守し、情報セキュリティを確保するものとする。特に下記の点に留意すること。なお、国立研究開発法人国立環境研究所情報セキュリティポリシーは以下 URL において公開している。

(https://www.nies.go.jp/security/sec_policy.pdf)

- (1) 請負者は、請負業務の開始時に、請負業務に係る情報セキュリティ対策の遵守方法及び管理体制、事故時における緊急時の連絡体制について、NIES 担当者に書面で提出すること。
- (2) 請負者は、NIES から要機密情報を提供された場合には、当該情報の機密性の格付けに応じて適切に取り扱われるための措置を講ずること。
- (3) 請負者は、国立研究開発法人国立環境研究所セキュリティポリシーの履行が不十分と見なされるとき又は請負者において請負業務に係る情報セキュリティ事故が発生したときは、必要に応じて NIES の行う情報セキュリティ監査を受け入れること。
- (4) 請負者は、NIES から提供された要機密情報が業務終了等により不要になった場合には、確実に返却し

又は廃棄し、文書にて報告すること。

- (5)業務に用いる電算機（パソコン等）は、使用者の履歴が残るものを用いてこれを保存するとともに、施錠等の適切な盗難防止の措置を講じること。また、Winny等のP2Pソフトをインストールしていないことが確認できたもののみを使用すること。
- (6)再委託することとなる場合は、事前の承諾を得て再委託先にも以上と同様の制限を課して契約すること。

9 検 査

本業務終了後、NIES担当者立会いによる本仕様書に基づく検査に合格しなければならない。

10 協 議 事 項

本業務に関し疑義等を生じたときは、速やかにNIES担当者との協議の上、その指示に従うものとする。

11 そ の 他

請負者は、本業務実施に係る活動において、国等による環境物品等の調達に関する法律（グリーン購入法）を推進するよう努めるとともに、物品の納入等に際しては、基本方針で定められた自動車を利用するよう努めるものとする。

外国人招聘者リスト

別紙1

	国名	招聘期間及び宿泊日								備考 (参考) 職務の 級	備考	
		11/1	11/2	11/3	11/4	11/5	11/6	11/7	11/9			11/17
1	中国		in	○	○	○	○		out		5	11/7-11/9は私事滞在
2	ドイツ		in	○	○	○	○			out	1	11/7-11/17は私事滞在
3	オーストリア		in	○	○	○	○	out			3	
4	豪州		in	○	○	○	○	out			5	
5	米国	in	○	out							5	
6	オーストリア		in	○	○	○	○	out			2	

仕 様 書

- 1 件 名 令和6年度 NICAM 運用効率化に資する周辺ツール高度化業務
- 2 業務契約期間 契約締結日～令和7年2月28日
- 3 業務実施場所 請負者及び国立研究開発法人国立環境研究所において行うものとする。

4 目 的

国立研究開発法人国立環境研究所（以下「NIES」という。）は、全球非静力正20面体大気モデル（以下「NICAM」という。）をベースとした温室効果ガス（以下「GHG」という。）と短寿命気候強制因子（以下「SLCF」という。）を統合的に解析可能とするモデルの開発を推進している。また、GHGとSLCFのシミュレーション、逆解析及びデータ同化を定常的に準リアルタイムで行うためのツールの開発と、領域モデルによる追加的なシミュレーションを容易に行うためのシステム構築を進めている。本業務は、NICAM及びその周辺プログラムの連成計算を可能にするカップリングライブラリの高度化・機能拡充のためのソフトウェア開発作業を行うものである。

5 業 務 内 容

請負者は、本業務の遂行に当たり、NIES 担当者と十分な打合せを行い、以下の業務を実施することとする。

(1) カップリングライブラリ及びその API 提供プログラムの統合

カップリングライブラリ h3-Open-UTIL/MP[1]は、東京大学が中心となり開発した h3-Open-BDEC ソフトウェアスイート[2]の一つであり、このライブラリはベースとなるライブラリ Jcup[3]を用いて構築されている。NICAMはJcup及びh3-Open-UTIL/MPを用いて、全球海洋モデルCOCO、異なる解像度のNICAM、ファイルIO専用プログラム及びPythonベースの解析・機械学習ツールとの結合を実現しており、また陸域統合シミュレータILSとの結合も予定されている。しかし、これらのプログラムとの結合のために用意されたAPI層のプログラムは開発時期の違いによって機能や仕様がまちまちであり、結合モデル開発の妨げとなっている。本業務では、以下の基本仕様に基づいたAPI層のプログラムの改良、統合を行い、統一的な挙動を実現する。

- a. カップリングのために必要なパラメータは、結合元のそれぞれのプログラムによって設定ファイルから読み込まれるか、あるいは結合相手から通信によって渡されること。API層は結合元の設定ファイルを直接読まないこと。
- b. API層のための設定ファイルは結合元プログラムの設定ファイルとは別に用意され、受け渡される変数等の結合に関するパラメータはこの設定ファイルから読み込まれること。
- c. 連成シミュレーションの途中で、カップリングライブラリが内部的に保持しているデータをチェックポイントにて書き出し、リスタート時に読み込むことが可能であること。
- d. 浮動小数点精度管理、ログ出力管理、暦計算、物理定数設定などの基礎的な関数を共通モジュールとして共有すること。
- e. ライブラリ構築のためのコンパイルオプションをまとめた Makedef ファイルをまとめた sysdep ディレクトリを有し、make システムにおいてこれらのファイルを参照すること。
- f. API層の改良によって、各モデルコンポーネントがカップリングライブラリによって交換する値が改良前の値と変わらないこと。また、データ交換に要する時間が改良前と比較して大幅（2倍以上）に増加しないこと。

NICAM及びカップリングライブラリの動作に必要なコンパイラ・ライブラリについて以下に示す。利用するFortranコンパイラ・ランタイムは特に指定しない。浮動小数点精度は倍精度を用いる。

- a. GCC10以上、またはそれに準ずるFortran及びCコンパイラ
- b. MPI-3標準をサポートするMPIライブラリ
- c. NetCDF4及びHDF5ライブラリ
- d. Python3

参考文献

[1] Arakawa, T., H. Yashiro, and K. Nakajima (2022) Development of a coupler h3-Open-UTIL/MP. In International Conference on High Performance Computing in Asia-Pacific Region (HPCAsia '22). ACM, New York, NY, USA, 72-83.

<https://doi.org/10.1145/3492805.3492809>

[2] <https://h3-open-bdec.cc.u-tokyo.ac.jp/>

[3] Arakawa, T., T. Inoue, H. Yashiro, and M. Satoh (2020) Coupling library Jcup3: its philosophy and application. Progress in Earth and Planetary Science 7, 6 (2020).

<https://doi.org/10.1186/s40645-019-0320-z>

(2) 報告書の作成

請負者は、NIES 担当者（及び必要に応じて NICAM 開発者・h3-Open-UTIL/MP 開発者）との打ち合わせ（対面またはオンライン）を定期的に行い、作業の進捗について報告し、技術的な調整を行うこと。また、本契約期間に実施した一連の業務について、その実施結果を「業務報告書」としてとりまとめること。

6 便宜供与

(1) 開発・検証に用いる作業環境は原則として請負者側にて用意すること。加えて、開発及び検証環境として、NIES 又は NIES 所外のスーパーコンピュータの利用環境を提供することが可能である。

(2) 開発対象、検証実行に必要なプログラム一式及び入力データは、NIES が提供する。

7 成果物の提出

請負者は、業務契約期間終了時まで以下に以下の成果物を以下に指定する通り印刷媒体または電子媒体で NIES 担当者へ提出すること。電子媒体は一般的な光学ドライブで読み込める光学媒体とし、文書の場合は印刷媒体と同じものを電子ファイルの形で格納すること。

(1) 業務報告書

印刷媒体で 1 部、電子媒体で 2 部

(2) 業務によって得られたプログラムコードおよびデータ

電子媒体で 2 式

報告書の仕様は、契約締結時における国等による環境物品等の調達の推進等に関する法律（平成 12 年法律第 100 号）第 6 条第 1 項の規定に基づき定められた環境物品等の調達の推進に関する基本方針（以下「基本方針」という。）の「印刷」の判断の基準を満たすこと。ただし、当該「判断の基準」を満たすことが困難な場合には、NIES 担当官の了解を得た場合に限り、代替品による納品を認める。なお、印刷物にリサイクル適性を表示する必要がある場合は、以下の表示例を参考に、裏表紙等に表示すること。

リサイクル適性の表示：印刷用の紙にリサイクルできます
この印刷物は、グリーン購入法に基づく基本方針における「印刷」に係る判断の基準にしたがい、印刷用の紙へのリサイクルに適した材料 [A ランク] のみを用いて作製しています。

なお、リサイクル適性が上記と異なる場合は NIES 担当者との協議の上、基本方針（<https://www.env.go.jp/policy/hozen/green/g-law/net/kihonhoushin.html>）を参考に適切な表示を行うこと。

9 著作権等の扱い

(1) 請負者は、本業務の目的として作成される成果物に関し著作権法第 27 条及び第 28 条を含む著作権の全てを NIES に無償で譲渡するものとする。

(2) 請負者は、成果物に関する著作権者人格権（著作権法第 18 条から第 20 条までに規定された権利をいう。）を行使しないものとする。ただし、NIES が承認した場合は、この限りではない。

(3) 上記 (1) 及び (2) にかかわらず、成果物に請負者が既に著作権を保有しているもの（以下「既存著作物」という。）が組み込まれている場合は、当該既存著作物の著作権についてのみ、請負者に帰属する。

提出される成果物に第三者が権利を有する著作物が含まれる場合には、請負者が当該著作物の使用に必要な費用の負担及び使用許諾契約等に係る一切の手続を行うものとする。

10 情報セキュリティの確保

請負者は、国立研究開発法人国立環境研究所情報セキュリティポリシーを遵守し、情報セキュリティを確保するものとする。特に下記の点に留意すること。なお、国立研究開発法人国立環境研究所情報セキュリティポリシーは以下 URL において公開している。

（https://www.nies.go.jp/security/sec_policy.pdf）

① 請負者は、請負業務の開始時に、請負業務に係る情報セキュリティ対策の遵守方法及び管理体制、事故時における緊急時の連絡体制について、NIES 担当者に書面で提出すること。

② 請負者は、NIES から要機密情報を提供された場合には、当該情報の機密性の格付けに応じて適切に

取り扱われるための措置を講ずること。

- ③請負者は、国立研究開発法人国立環境研究所セキュリティポリシーの履行が不十分と見なされるとき又は請負者において請負業務に係る情報セキュリティ事故が発生したときは、必要に応じてNIESの行う情報セキュリティ監査を受け入れること。
- ④請負者は、NIESから提供された要機密情報が業務終了等により不要になった場合には、確実に返却し又は廃棄し、文書にて報告すること。
- ⑤業務に用いる電算機（パソコン等）は、使用者の履歴が残るものを用いてこれを保存するとともに、施錠など適切な盗難防止の措置を講ずること。また、Winny等のP2Pソフトをインストールしていないことが確認できたもののみを使用すること。
- ⑥再委託することとなる場合は、事前の承諾を得て再委託先にも以上と同様の制限を課して契約すること。

11 検 査

本業務終了後、NIES担当者立会いによる本仕様書に基づく検査に合格しなければならない。

12 協議事項

本業務に関し疑義等を生じたときは、速やかにNIES担当者と協議の上、その指示に従うものとする。

13 そ の 他

請負者は、本業務実施に係る活動において、国等による環境物品等の調達に関する法律（グリーン購入法）を推進するよう努めるとともに、物品の納入等に際しては、基本方針で定められた自動車を利用するよう努めるものとする。

仕 様 書

- 1 件 名 令和6年度タイムカプセル棟凍結保存容器システム制御盤内シーケンサ更新業務（B群・C群制御盤）
- 2 業務契約期間 契約締結日～令和7年3月28日
- 3 業務実施場所 国立研究開発法人国立環境研究所において行うものとする。

4 目 的

環境試料タイムカプセル棟では、絶滅危惧種の遺伝資源、ムラサキイガイ等の環境試料、エコチル調査のため収集された各種試料が液体窒素タンク内で凍結保存されている。液体窒素の供給は自動的に行われており、その制御はシーケンサ部品により行われている。シーケンサ部品の耐用年数は通常10年ほどであるが、すでに使用開始から約20年が経過したものがある。そこで、液体窒素の自動供給を安定的に行えるよう、耐用年数が過ぎたシーケンサ部品を交換する。

5 業 務 内 容

請負者は、本業務の遂行に当たり、国立研究開発法人国立環境研究所（以下「NIES」という。）担当者と十分な打合せを行い、以下の業務を実施することとする。

(1)凍結保存システム制御盤シーケンサ部品更新

凍結保存システムは4群（A, B, C, D）に分かれており、それぞれ1つの制御盤で液面・温度等を監視・制御している。

このうち制御盤B, Cについて PLC 関係部品を交換する。必要な部品の名称及び個数は、CPU（Q02UCPU）2台、基本ベースユニット（Q308BLS）2台、電源ユニット（Q61P）2台、DC入力ユニット（QX40）16台、増設ケーブル（QC12B）2本、増設ベースユニット（Q55BLS）2台、出力ユニット（QY40）4台、出力ユニット（QY41）2台、MELSECNET/H ネットワークユニット（QJ71BR11）2台、変換アダプタ（ERNT-ASQTX40）16台、変換アダプタ（ERNT-ASQTY40）4台、ブランクカバー（QG69LS）24個である。

部品交換後は制御盤が正常に稼働するための試運転調整を実施する。

(2)作業員

部品更新に必要な専門知識並びに技術を有する作業員が行うこと。また凍結保存システム制御盤は、長期保管の用途に合わせて、大陽日酸株式会社の技術（気相式凍結保存容器の温度管理方法：特許出願公開番号2005-249309）を採用し独自に設計した機器であるため、大陽日酸株式会社から指定された作業員が実施すること。

6 成果物の提出

請負者は、業務契約期間終了時まで以下に以下の成果物をNIES担当者へ提出するものとする。

- (1)業務結果報告書 1部

報告書の仕様は、契約締結時においての国等による環境物品等の調達の推進等に関する法律（平成12年法律第100号）第6条第1項の規定に基づき定められた環境物品等の調達の推進に関する基本方針（以下「基本方針」という。）の「印刷」の判断の基準を満たすこと。

ただし、当該「判断の基準」を満たすことが困難な場合には、NIES担当者の了解を得た場合に限り、代替品による納品を認める。

なお、印刷物にリサイクル適性を表示する必要がある場合は、以下の表示例を参考に、裏表紙等に表示すること。

リサイクル適性の表示：印刷用の紙にリサイクルできます。 この印刷物は、グリーン購入法に基づく基本方針における「印刷」に係る判断の基準にしたがい、印刷用の紙へのリサイクルに適した材料〔Aランク〕のみを用いて作製しています。

なお、リサイクル適性が上記と異なる場合はNIES担当者と協議の上、基本方針（<https://www.env.go.jp/policy/hozen/green/g-law/net/kihonhoushin.html>）を参考に適切な表示を行うこと。

7 著作権等の扱い

- (1)請負者は、本業務の目的として作成される成果物に関し著作権法第27条及び第28条を含む著作権の全てをNIESに無償で譲渡するものとする。

- (2) 請負者は、成果物に関する著作権者人格権（著作権法第 18 条から第 20 条までに規定された権利をいう。）を行使しないものとする。ただし、NIES が承認した場合は、この限りではない。
- (3) 上記(1)及び(2)に関わらず、成果物に請負者が既に著作権を保有しているもの（以下「既存著作物」という。）が組み込まれている場合は、当該既存著作物の著作権についてのみ、請負者に帰属する。提出される成果物に第三者が権利を有する著作物が含まれる場合には、請負者が当該著作物の使用に必要な費用の負担及び使用許諾契約等に係る一切の手続を行うものとする。

8 検 査

本業務終了後、NIES 担当者立会いによる本仕様書に基づく検査に合格しなければならない。

9 協 議 事 項

本業務に関し疑義等を生じたときは、速やかに NIES 担当者と協議の上、その指示に従うものとする。

10 そ の 他

請負者は、本業務実施に係る活動において、国等による環境物品等の調達の推進等に関する法律（グリーン購入法）を推進するよう努めるとともに、物品の納入等に際しては、基本方針で定められた自動車を利用するよう努めるものとする。

仕 様 書

1 件 名 令和6年度資源輸入による生物多様性への影響評価のためのデータベース構築業務

2 業務契約期間 契約締結日～令和7年3月24日

3 業務実施場所 請負者及び国立研究開発法人国立環境研究所（以下「NIES」という。）において行うものとする。

4 目 的

日本は多くの天然資源を輸入していることに加え、製品中に含有されて輸入される資源も相当量存在する。持続可能な資源利用に向けて、こうしたエネルギー資源、鉱物資源、木材等のバイオマス資源は、その採掘・採取現場周辺で大規模な土地改変等を伴うことから、資源採掘・採取に伴う環境影響を定量的に評価することが重要課題になっている。とりわけ、生物多様性への影響を評価するための数値情報が乏しく、その迅速な整備が必要である。

NIESでは、農産物や木材資源を対象に日本経済が誘引するバイオマス資源の国際フローを同定し、自然資源利用と生物多様性への影響を関連付けることに着手している。そこで本業務では、国際機関等が発行する地理情報データや統計情報を用いて、資源採掘等に伴う生物多様性への影響評価を実施するための基盤データを整備することを目的とする。

5 業 務 内 容

請負者は、本業務の遂行に当たり、NIES担当者と十分な打合せを行い、国際機関等が発行する地理情報データを調査し、その特性を十分に理解した上で、次の(1)～(3)の業務を実施することとする。なお、本業務の特性上、以下の内容に対応できることを要求する。

- ・本業務に必要なハードウェア（例：PC）、ソフトウェア（例：Excel、python、データベース）等は、請負者自身が用意する。
- ・データ整備はGIS（地理情報システム）、Microsoft Excel、python、データベースを用いて行うこと。また、十分なコメントを付す等して、一次データからの最終的な数値の算出までの一連の推計プロセスを詳細に記録すること。
- ・過去5年以内に地理情報データの処理そのものを業務として請け負った実績を有することとし、データ処理においては、全球を対象とした17000種を超える絶滅危惧種の生息域ポリゴンの情報解析、または同等数の情報解析の業務実績を有し、必要に応じてその証跡を提示可能であること。

(1)生物多様性関連情報のデータベース更新

令和5年度業務において、NIESのサーバー環境に構築した生物多様性情報の更新を行う。IUCN（International Union for Conservation of Nature）が公開するRed List of Threatened Speciesポリゴン（絶滅危惧種の生息域を示したポリゴンデータ：<https://www.iucnredlist.org/resources/spatial-data-download>）のうち、Freshwater Groupに分類される種のデータを収集・解析し、過年度構築したデータベースへの格納を行う。なお、データベースに格納される地理情報は、全球をカバーする1kmグリッド及び10kmグリッドごとに検索・集計可能な形式とすることに留意する。

(2)業務結果報告書の作成

(1)を踏まえ令和5年度に作成したデータベースの構築及び更新作業に関する手順書を必要に応じて更新する。(1)をとりまとめた報告書を作成する。

6 成果物の提出

請負者は、業務契約期間終了時まで以下の成果物をNIES担当者へ提出するものとする。

- (1) 1kmグリッド及び10kmグリッドのラスターデータ 1式
- (2) 検索・集計可能な形式のデータ 1式
- (3) 業務報告書 1部

報告書の仕様は、契約締結時における国等による環境物品等の調達の推進等に関する法律（平成12

年法律第 100 号)第 6 条第 1 項の規定に基づき定められた環境物品等の調達に関する基本方針(以下「基本方針」という。)の「印刷」の判断の基準を満たすこと。

ただし、当該「判断の基準」を満たすことが困難な場合には、NIES 担当者の了解を得た場合に限り、代替品による納品を認める。

なお、印刷物にリサイクル適性を表示する必要がある場合は、以下の表示例を参考に、裏表紙等に表示すること。

リサイクル適性の表示：印刷用の紙にリサイクルできます。

この印刷物は、グリーン購入法に基づく基本方針における「印刷」に係る判断の基準にしたがい、印刷用の紙へのリサイクルに適した材料 [A ランク] のみを用いて作製しています。

なお、リサイクル適性が上記と異なる場合は NIES 担当者との協議の上、基本方針 (<https://www.env.go.jp/policy/hozen/green/g-law/net/kihonhoushin.html>) を参考に適切な表示を行うこと。

7 著作権等の扱い

- (1) 請負者は、本業務の目的として作成される成果物に関し著作権法第 27 条及び第 28 条を含む著作権の全てを NIES に無償で譲渡するものとする。
- (2) 請負者は、成果物に関する著作者人格権(著作権法第 18 条から第 20 条までに規定された権利をいう。)を行使しないものとする。ただし、NIES が承認した場合は、この限りではない。
- (3) 上記(1)及び(2)に関わらず、成果物に請負者が既に著作権を保有しているもの(以下「既存著作物」という。)が組み込まれている場合は、当該既存著作物の著作権についてのみ、請負者に帰属する。提出される成果物に第三者が権利を有する著作物が含まれる場合には、請負者が当該著作物の使用に必要な費用の負担及び使用許諾契約等に係る一切の手続を行うものとする。

8 情報セキュリティの確保

請負者は、国立研究開発法人国立環境研究所情報セキュリティポリシーを遵守し、情報セキュリティを確保するものとする。特に下記の点に留意すること。なお、国立研究開発法人国立環境研究所情報セキュリティポリシーは以下 URL において公開している。

(https://www.nies.go.jp/security/sec_policy.pdf)

- (1) 請負者は、請負業務の開始時に、請負業務に係る情報セキュリティ対策の遵守方法及び管理体制、事故時における緊急時の連絡体制について、NIES 担当者に書面で提出すること。
- (2) 請負者は、NIES から要機密情報を提供された場合には、当該情報の機密性の格付けに応じて適切に取り扱われるための措置を講ずること。
- (3) 請負者は、国立研究開発法人国立環境研究所セキュリティポリシーの履行が不十分と見なされるとき又は請負者において請負業務に係る情報セキュリティ事故が発生したときは、必要に応じて NIES の行う情報セキュリティ監査を受け入れること。
- (4) 請負者は、NIES から提供された要機密情報が業務終了等により不要になった場合には、確実に返却し又は廃棄し、文書にて報告すること。
- (5) 業務に用いる電算機(パソコン等)は、使用者の履歴が残るものを用いてこれを保存するとともに、施錠等の適切な盗難防止の措置を講ずること。また、Winny 等の P2P ソフトをインストールしていないことが確認できたもののみを使用すること。
- (6) 再委託することとなる場合は、事前の承諾を得て再委託先にも以上と同様の制限を課して契約すること。

9 検 査

本業務終了後、NIES 担当者立会いによる本仕様書に基づく検査に合格しなければならない。

10 協 議 事 項

本業務に関し疑義等を生じたときは、速やかに NIES 担当者との協議の上、その指示に従うものとする。

11 そ の 他

請負者は、本業務実施に係る活動において、国等による環境物品等の調達の推進等に関する法律(グリーン購入法)を推進するよう努めるとともに、物品の納入等に際しては、基本方針で定められた自動車を利用するよう努めるものとする。

秘密保持に関する誓約書

_____（以下「甲」という。）は、国立研究開発法人国立環境研究所（以下「乙」という。）から提供される秘密情報の取扱いに関し、以下の条項を遵守することを誓約する。

第1条 開示目的・開示対象

甲は、乙から開示を受ける秘密情報の開示対象が次の目的のために限定して開示されるものであることを了解し、秘密情報をこれ以外の目的のためには一切使用しないことを誓約する。

目的：「令和6年度資源輸入による生物多様性への影響評価のためのデータベース構築業務」の公開見積競争への参加

対象：本業務に必要な、令和5年度資源輸入による生物多様性への影響評価のためのデータベース構築業務における業務概要（データベース構築・更新手順書）

第2条 定義

本誓約における秘密情報とは文書、口頭及びその他の方法によることを問わず、乙が秘密として指定した上で開示される第1条に定める対象で、公には入手できない情報を行う。ただし、開示された情報が次の各号のいずれかに該当するときは、この限りでない。

- (1) 乙より開示された時点で、既に公知となっていた場合
- (2) 乙より開示された後、甲の責によらず公知となった場合
- (3) 乙より開示された時点で、既に甲が秘密保持義務を負うことなく保有していた場合
- (4) 乙より開示された後、第三者から秘密保持義務を負うことなく適法に取得した場合
- (5) 正当な権限を有する第三者から開示を要請された場合

第3条 秘密情報の使用

甲は、前条の目的のために秘密情報を知る必要のある自己（甲については、自己の実質的な親会社も含む。）の最小限の役員及び従業員に対して秘密情報を開示することができる。また、乙からの書面による事前の同意を得ることを条件に、第1条の目的のために秘密情報を知る必要のある業務委託先等の最小限の役員及び従業員に対して秘密情報を開示することができる。この場合においても、甲は、秘密情報の使用に関して乙に直接の責任を負うとともに、かかる役員及び従業員に秘密情報の機密性を知らせ、明示の秘密保持契約書又は就業規則により本誓約と同様以上の秘密保持義務を負わせるものとする。

第4条 秘密情報の破棄

甲は、「令和6年度資源輸入による生物多様性への影響評価のためのデータベース構築業務」の公開見積競争終了後、直ちに秘密情報の使用を止めることとする。その上でコンピュータ等の全ての記憶媒体から秘密情報を除去した上使用不能にし、また、開示当事者の指示に従い、秘密情報を開示当事者に返却又は破棄するものとする。

第5条 一般条項

(1) 持出の制限

甲は、いかなる手段を持ってしても秘密情報を日本国外に持ち出してはならない。

(2) 救済処置

甲は、自ら又はその業務委託先等が秘密情報を本誓約に違反した方法で使用、複製、配布若しくは開示した場合又はそのおそれのある場合に乙が講ずる当該使用、複製、配布若しくは開示を予防し又は中止させるための適当な救済処置に従うことに同意する。

(3) 損害賠償

甲は、自ら又はその業務委託先等が本誓約に違反したことにより乙に損害を与えたときは、その損害を賠償するものとする。

(4) 準拠法・裁判管轄

本誓約は日本法に準拠するものとし、本誓約の有効性及び解釈に関する全ての紛争についての専属的合意管轄裁判所を東京地方裁判所とする。

第6条 有効期間

本誓約の有効期間は、乙から秘密情報の開示を受けた日から発生し、「令和6年度資源輸入による生物多様性への影響評価のためのデータベース構築業務」の公開見積競争終了後もなお有効に存続するものとする。

令和 年 月 日

甲：住 所
社 名
代表者名

担当者等連絡先

部署名 :
責任者名 :
担当者名 :
TEL :
E-mail :

仕 様 書

1. 件 名 令和6年度医療統計解析ソフトウェアライセンス 1式

本仕様書は、国立研究開発法人国立環境研究所（以下「NIES」という。）が調達する「令和6年度医療統計解析ソフトウェアライセンス 1式」について規定する。

2. 数 量 1式

構成内訳 SAS Analytics Pro PC版 5ユーザライセンス

3. 研究内容・購入目的

NIESは、平成22年度より開始された環境省事業「子どもの健康と環境に関する全国調査」（以下「エコチル調査」という。）の中心機関として、全国15地域の大学等に設置したユニットセンターと共同で、調査を推進している。エコチル調査は、全国で10万人の妊娠中の母親をリクルートし、生まれてくる子どもを13歳になるまで追跡する出生コホート調査である。

エコチル調査コアセンターでは、エコチル調査で収集した質問票情報、医療情報、化学分析結果等から、環境と健康に関連する研究を促進するためのデータセットの作成・統計解析を行うため、令和3年12月1日より1年間の医療統計解析ソフトウェアライセンス（SAS Analytics Pro PC版）を購入し、運用しているが、令和6年11月30日をもって使用期間が終了する。エコチル調査におけるデータセットの作成・統計解析を行うためには、医療統計解析ソフトウェアライセンスが必要であるため、令和6年12月1日から1年間のライセンスを更新する必要がある。

4. 仕 様

「令和6年度医療統計解析ソフトウェアライセンス 1式」については、以下の仕様を満たす必要がある。

1) 医療統計解析ソフトウェア本体

- ① 医療統計解析に用いる計算プログラムが組んであり、専門的な計算ができること。
- ② 統計解析処理全般が行えること。
- ③ 保守管理ができていること。
- ④ メーカーからのサポートを受けられること。
- ⑤ 言語記述の学習が不要なこと。
- ⑥ GUIと出力結果のカスタマイズ性の両立ができていること。
- ⑦ データ加工から統計解析まで必要な機能を網羅していること。

2) ライセンスの種類

- ① 1年間のライセンスであること。ライセンス期間は、令和6年12月1日から令和7年11月30日とする。
- ② Microsoft社Windows10 64ビットおよびWindows11 64ビットに対応したものであること。

3) その他

ライセンス期間中は、メーカーによるテクニカルサポートを受けられること。

5. 納品場所 茨城県つくば市小野川 16-2 国立研究開発法人国立環境研究所

6. 納入期限 令和 6 年 11 月 29 日

7. 協議事項

本仕様書の内容に疑義等が生じた場合は、NIES 担当者と協議し、その指示に従うこと。

8. その他

本調達が、契約締結時における国等による環境物品等の調達の推進等に関する法律（平成 12 年法律第 100 号）第 6 条第 1 項の規定に基づき定められた環境物品等の調達の推進に関する基本方針における特定調達品目に該当する場合は、適合製品を納入すること。

なお、納入者は、本調達により納入する物品の使用又は設置等について、NIES において法令等（例：労働安全衛生法（昭和 47 年法律第 57 号）、電波法（昭和 25 年法律 131 号）、水質汚濁防止法（昭和 45 年法律 138 号）、放射性同位元素等の規制に関する法律（昭和 32 年法律第 167 号）など）に基づく許認可申請・届出等を必要としないかを調査するものとし、調査の限りにおいて当該許認可申請・届出等が必要であると判断される場合には、納入時までには NIES 担当者にその旨を文書にて通知すること。

また、納入引渡しが完了した時点より 1 年間を保証期間と定め、保証期間中における設計及び製作上の原因による故障や不具合に関しては、納入者の責任において補修すること。

仕 様 書

1. 件 名 令和6年度複合現象シミュレーションデータ格納装置 一式

本仕様書は国立研究開発法人国立環境研究所（以下「NIES」という。）が調達する「令和6年度複合現象シミュレーションデータ格納装置 一式」について規定する。

2. 数 量 1式

3. 研究内容・購入目的

NIESでは、数値気候モデルを用いた様々な気候変動予測実験を行い、またCMIP6等のマルチ気候モデルの予測実験の出力データを分析して、複数の極端現象が同時に発生する複合現象の予測研究を行っている。

上記研究では、膨大なデータを出力・収集し、高度な分析を行うため、データ格納装置が必要である。このため、以下に示す性能を備えた機種を購入するものである。

4. 仕様・規格等

「令和6年度複合現象シミュレーションデータ格納装置 一式」については以下の仕様を満たす必要がある。

A 格納装置

- (1) EIA 19インチラックに搭載可能であり、高さは2Uであること。
- (2) 22TB以上のNL SAS対応ディスクを10本以上搭載しており、物理容量の合計が220TB以上であること。
- (3) 外部インターフェイスとして12GbpsSAS を採用しコントローラは1台であること。
- (4) 通信ポート(RJ45)として論理通信速度1Gbpsに対応したポートを4ポート以上有すること。
- (5) オプションボードの追加によりiSCSI(10Gb/s), FC(16Gb/s, 32Gb/s), SAS, FCoE, Infiniband等の高速ホストインタフェースへの対応が可能であること。
- (6) コントローラは2GB以上のキャッシュメモリを搭載し最大32GBまで拡張が可能であること。
- (7) キャッシュ保護機能として Super Capacitor + Flash module 又は BBU (hot-swappable) + Flash module の利用が可能であること。
- (8) RAID機能として、RAID0, 1, 3, 5, 6, 10及び分散RAID機能をサポートしていること。
- (9) 拡張筐体の増設により最大搭載ディスク数を448台まで拡張することが可能であること。
- (10) ホットスワップ対応二重化電源装置を搭載していること。電源装置は、交流単相100/200Vの入力電圧に対応していること。また、必要な電源ケーブルは必要本数分用意すること。
- (11) ハードディスク等の障害検知機能があること。また検知した場合、管理者にメールする機能を有すること。

- (12) ハードディスク等の事前障害予知機能をハードウェアの機能として有すること。またその内容を管理者にメールする機能を有すること。
- (13) 障害発生時、リモートからWeb画面を介してコントローラの操作が可能であること。
- (14) 既存のサーバ(ThinkSystem SR650)に外部ストレージとして(3)が接続できるインターフェイスを用意し利用が可能であり、かつ既存サーバに接続されているJBODを2台接続できること。

B 保守体制・サービスレベル

- (1) 物品が常に完全な機能を持つように、導入後(納入引渡し完了した時点をいう。)3年間を保守期間とし、月曜日～金曜日、9:00-17:00において電話での問い合わせ対応及びオンサイト保守対応が可能なこと。
- (2) 原則土日祝日(年末年始を含む。以下同じ。)を除き、障害発生時の通告を行った後24時間以内に正常復旧できる、若しくは、復旧に向けて継続使用を可能にする(縮退を含む。)初期対応を行う保守体制・サービスレベルを提供すること。
- (3) 納品製品については新品であり、かつ、5年間のメーカー保証が付いているものであること。(中古品、新古品、改造品等は本調達候補機器から除外する。)
メーカー保証は、メーカーが発行した販売店の証明印、対象機器の情報及び保証期間が記載された保証書とする(上記の方法によることができない場合には、メーカー保証があることを適宜の方法で証明すること)。

C その他

(1) 付属品の装備

機器の接続及び動作に関する付属品全てを本調達に含むこと。

(2) 基本導入作業及び現地調整作業に関する作業計画

事前に NIES 担当者と協議の上、下記(4)及び(5)に対する作業計画書を提出し説明すること。

(3) 基本導入作業及び現地調整作業に関する作業報告

下記(4)及び(5)に対する作業報告書を提出し説明すること。

(4) 基本導入作業及び現地調整作業

調達物品が本仕様どおりに稼動するように NIES 担当者指定の場所への搬入、設置及び調整を行うこととし、以下の作業を本調達に含むこと。

- ・機器の搬入、機器の既存ラックへの搭載、ケーブルリング、ストレージの設定を行うこと。
- ・基本導入作業を実施した後、動作確認を含む現地調整作業を行うこと。
- ・OS、Disk 等の各種パラメータは、NIES 担当者との協議の上決定すること。
- ・不要となった梱包材等は、請負者がマニフェストに則り適切に廃棄すること。

- (5) 納品検収について、納入された物品が検収内容を満たさないと NIES 担当者が認める場合には、6. の期限内に対処すること。

5. 納入場所

茨城県つくば市小野川16-2 国立研究開発法人国立環境研究所

6. 納入期限

令和6年12月27日

7. その他

本仕様書の内容に疑義等が生じた場合はNIES担当者と協議し、その指示に従うこと。

本調達が、契約締結時においての国等による環境物品等の調達の推進等に関する法律（平成12年法律第100号）第6条第1項の規定に基づき定められた環境物品等の調達の推進に関する基本方針における特定調達品目に該当する場合は、適合製品を納入すること。

なお、納入者は、本調達により納入する物品の使用又は設置等について、NIESにおいて法令等（例：労働安全衛生法（昭和47年法律第57号）、電波法（昭和25年法律131号）、水質汚濁防止法（昭和45年法律138号）、放射性同位元素等の規制に関する法律（昭和32年法律第167号）など）に基づく許認可申請・届出等を必要としないかを調査するものとし、調査の限りにおいて当該許認可申請・届出等が必要であると判断される場合には、納入時までNIES担当者にその旨を文書にて通知すること。

仕様書

1. 件名 令和6年度多項目水質計 1式

本仕様書は、国立研究開発法人国立環境研究所（以下「NIES」という。）が調達する「令和6年度多項目水質計 1式」について規定する。

2. 数量 1式

3. 研究内容・購入目的

NIESでは、「気候変動影響評価手法の高度化に関する研究」において、淡水・汽水湖等の湖沼環境における気候変動影響予測に関するモデリング研究の一環として、全層循環再現シミュレーションの高精度化研究を進めている。全層循環の再現性を検証するため、水温に加えて、河川由来の難分解性の有色溶存有機物(CDOM)をトレーサーとして利用できるように着目し、その時空間データが必要となっている。そのため、三次元的なCDOM濃度の時系列データを継続的に収集することが必要である。CDOM濃度はFDOMセンサーで計測される蛍光値から推定されるが、FDOM蛍光値の鉛直プロファイルを収集するには極めて短い時間間隔(1秒)での計測が必要であり、また長期的な計測にはセンサーへの付着生物を軽減させるワイパー等の機構を持つ計測器が必要である。また、深水湖における深度方向のFDOM空間分布、特に深層においてはそのほとんどが未解明であるため、FDOM鉛直プロファイルデータの収集が必須であり、深度圧力センサーも搭載した機材が必要である。以上のことから、「令和6年度多項目水質計 1式」を購入するものである。

4. 仕様

「令和6年度多項目水質計 1式」については、以下の条件を満たす必要がある。

- 1) FDOMセンサーは、濁度による影響を排除可能であり、濃度測定分解能が0.1QSU以上であること。
- 2) 1秒～24時間の計測時間インターバルで、サンプル数15000個以上のデータ数を自動記録可能であること。
- 3) 付着生物等のセンサーの汚れを除去できるワイパーが付属していること。
- 4) 深度計測可能な圧力センサーを搭載していること。
- 5) 耐圧深度は100m以上であること。

5. 納品場所 茨城県つくば市小野川16-2 国立研究開発法人国立環境研究所

6. 納入期限 令和7年2月28日

7. 協議事項

本仕様書の内容に疑義等が生じた場合は、NIES 担当者と協議し、その指示に従うこと。

8. その他

本調達、契約締結時における国等による環境物品等の調達の推進等に関する法律（平成 12 年法律第 100 号）第 6 条第 1 項の規定に基づき定められた環境物品等の調達の推進に関する基本方針における特定調達品目に該当する場合は、適合製品を納入すること。

なお、納入者は、本調達により納入する物品の使用又は設置等について、NIES において法令等（例：労働安全衛生法（昭和 47 年法律第 57 号）、電波法（昭和 25 年法律 131 号）、水質汚濁防止法（昭和 45 年法律 138 号）、放射性同位元素等の規制に関する法律（昭和 32 年法律第 167 号）など）に基づく許認可申請・届出等を必要としないかを調査するものとし、調査の限りにおいて当該許認可申請・届出等が必要であると判断される場合には、納入時まで NIES 担当者にその旨を文書にて通知すること。

また、納入引渡しが完了した時点より 1 年間を保証期間と定め、保証期間中における設計及び製作上の原因による故障や不具合に関しては、納入者の責任において補修すること。

多項目水質計 1 式の動作確認と検証に要する費用は、本調達に含むこと。

仕様書

1. 件名 令和6年度 ブラックカーボンモニター1式 賃貸借

本仕様書は、国立研究開発法人国立環境研究所（以下「NIES」という。）が調達する「令和6年度 ブラックカーボンモニター1式 賃貸借」について規定する。

2. 数量 1式

<構成内訳>

本体	1台
加熱抽出部	1台
ポンプ	1台
ポンプコントローラー	1台
2.5 μ mカットインパクター	1ヶ
電源コード	1本
ソフトウェアCD	1ヶ

3. 賃貸借期間 令和6年11月1日-令和7年3月3日

4. 研究内容及び賃貸借目的

NIES ナノ粒子健康影響実験棟および東京大田区における超微小粒子観測に合わせてブラックカーボンの観測を行っている。本調達は、ブラックカーボン濃度の測定値に対する有機物等の影響を評価するため、それらの成分を除外した状態でのブラックカーボン濃度を計測し、現行の測定機との比較を行うため、ブラックカーボンモニター1式を賃貸借するものである。

5. 仕様

賃貸借装置については、以下の仕様を満たす必要がある。

- ① 測定方式には光吸収法を採用していること。
- ② 光源はLED 波長 500nm 台であること。
- ③ 検出器はフォトダイオードであること。
- ④ 最小検出限界は 0.05 μ g/m³程度以下@1min @0.8L/min であること。
- ⑤ 有機物等の影響を除外するため、検出器の前に加熱抽出部が備わっていること。
- ⑥ 測定間隔は1分から5分であること。
- ⑦ 本体重量は約 17kg 以下であること。

6. 納入場所 茨城県つくば市小野川16-2 国立研究開発法人国立環境研究所

7. その他

本仕様書の内容に疑義等が生じた場合は、NIES 担当者と協議し、その指示に従うこと。

納入引き渡し完了した時点より契約期間満了日まで保証期間と定め、保証期間中における設計及び製作上の原因による故障や不具合に関しては、請負者の責任において補修すること。

請負者は、納入する装置等の使用又は設置等について、NIES において法令等（例：労働安全衛生法（昭和 47 年法律第 57 号）、電波法（昭和 25 年法律 131 号）、水質汚濁防止法（昭和 45 年法律 138 号）、放射性同位元素等の規制に関する法律（昭和 32 年法律第 167 号）など）に基づく許認可申請・届出等を必要としないかを調査するものとし、調査の限りにおいて当該許認可申請・届出等が必要であると判断される場合には、納入時まで NIES 担当者にその旨を文書にて通知すること。

また物品には、動産総合保険を付すること。この保険料は請負者の負担とする。

仕 様 書

1 件 名 令和6年度ライダー用 Eazy レーザー修理業務

2 業務契約期間 契約締結日～令和6年11月29日

3 業務実施場所
請負者において行うものとする。

4 目 的

国立環境研究所(以下「NIES」という。)では、気候変動・大気質研究プログラムの一環として、エアロゾルライダー観測による GOSAT 衛星検証および化学輸送モデルへのデータ同化に関する研究を行っている。長期に渡るライダーの運用によって、ライダーの主要な構成要素であるレーザーの老朽化が進み、動作不良により様々なパーツの交換が必要になった。エアロゾルライダー観測を再開・継続するため、故障したレーザーを修理することが本業務の目的である。

5 業 務 内 容

請負者は、本業務の遂行に当たり、NIES 担当者と十分な打合せを行い、以下の業務(仏国 Lumibird 社製の Brilliant Eazy の修理)を実施することとする。

- (1) レーザー冷却水を循環させるためのポンプと関連するホースとコネクタの交換
- (2) レーザー発振の制御、ランプを放電させるためのシマーチャージ、水ポンプと各種センサー(流量、水位、温度)への電源を供給しているボードの交換
- (3) レーザー共振器のポッケルスセルに高電圧をかけるための回路(Qスイッチドライバ)の交換

6 成果物の提出

請負者は、業務契約期間終了時まで以下の成果物を NIES 担当者へ提出するものとする。

- (1) 修理完了報告書 1部

報告書の仕様は、契約締結時における国等による環境物品等の調達に関する法律(平成12年法律第100号)第6条第1項の規定に基づき定められた環境物品等の調達の推進に関する基本方針(以下「基本方針」という。)の「印刷」の判断の基準を満たすこと。

ただし、当該「判断の基準」を満たすことが困難な場合には、NIES 担当者の了解を得た場合に限り、代替品による納品を認める。

なお、印刷物にリサイクル適性を表示する必要がある場合は、以下の表示例を参考に、裏表紙等に表示すること。

リサイクル適性の表示：印刷用の紙にリサイクルできます この印刷物は、グリーン購入法に基づく基本方針における「印刷」に係る判断の基準にしたがい、印刷用の紙へのリサイクルに適した材料 [Aランク] のみを用いて作製しています。
--

なお、リサイクル適性が上記と異なる場合は NIES 担当者と協議の上、次の基本方針を参考に適切な表示を行うこと。

(<https://www.env.go.jp/policy/hozen/green/g-law/net/kihonhoushin.html>)

7 情報セキュリティの確保

請負者は、国立研究開発法人国立環境研究所情報セキュリティポリシーを遵守し、情報セキュリティを確保するものとする。特に下記の点に留意すること。なお、国立研究開発法人国立環境研究所情報セキュリティポリシーは以下 URL において公開している。

(https://www.nies.go.jp/security/sec_policy.pdf)

- (1) 請負者は、請負業務の開始時に、請負業務に係る情報セキュリティ対策の遵守方法及び管理体制、事故時における緊急時の連絡体制について、NIES 担当者に書面で提出すること。
- (2) 請負者は、NIES から要機密情報を提供された場合には、当該情報の機密性の格付けに応じて適切に取り扱われるための措置を講ずること。
- (3) 請負者は、国立研究開発法人国立環境研究所セキュリティポリシーの履行が不十分と見なされるとき又は請負者において請負業務に係る情報セキュリティ事故が発生したときは、必要に応じて NIES の

行う情報セキュリティ監査を受け入れること。

- (4) 請負者は、NIES から提供された要機密情報が業務終了等により不要になった場合には、確実に返却し又は廃棄し、文書にて報告すること。
- (5) 業務に用いる電算機（パソコン等）は、使用者の履歴が残るものを用いてこれを保存するとともに、施錠等の適切な盗難防止の措置を講じること。また、Winny 等の P2P ソフトをインストールしていないことが確認できたもののみを使用すること。
- (6) 再委託することとなる場合は、事前の承諾を得て再委託先にも以上と同様の制限を課して契約すること。

8 検 査

本業務終了後、NIES 担当者立会いによる本仕様書に基づく検査に合格しなければならない。

9 協 議 事 項

本業務に関し疑義等を生じたときは、速やかに NIES 担当者との協議の上、その指示に従うものとする。

10 そ の 他

請負者は、本業務実施に係る活動において、国等による環境物品等の調達に関する法律（グリーン購入法）を推進するよう努めるとともに、物品の納入等に際しては、基本方針で定められた自動車を利用するよう努めるものとする。

仕 様 書

- 1 件 名 令和6年度水物質循環モデルの湖沼やダム内での相互作用への拡張に関するインタフェース構築業務
- 2 業務契約期間 契約締結日～令和7年3月14日
- 3 業務実施場所 請負者及び国立研究開発法人国立環境研究所（以下「NIES」という。）において行うものとする。

4 目 的

本業務は、陸域統合型水生態系モデル NICE (National Integrated Catchment-based Eco-hydrology) の中の水物質循環サブモデルについて、陸水を通じたプラスチック循環と物質循環の相互作用を可能とするため、湖沼やダム内での相互作用への拡張に関するインタフェース構築を行うものである。

5 業 務 内 容

請負者は、本業務の遂行に当たり、NIES 担当者と十分な打合せを行い、以下の業務を実施することとする。業務にあたっては、これまでに NICE モデルの開発や改良に実績があり、モデルの構造に精通していることが要求される。

(1) 湖沼やダム内での相互作用への拡張に関するインタフェース構築

NICE モデルの中の湖沼サブモデルについて、湖沼やダム内でのプラスチック循環と物質循環の相互作用の計算が出来るように NIES 担当者の指示のもとでモデルを改良する。具体的には、既存の NICE で計算可能な微粒子・炭素・プラスチック循環を拡張し、プラスチックの凝集や生物付着プロセスを計算するために、プラスチックのみ・凝集化プラスチック・生物付着プラスチック・凝集化及び生物付着プラスチックそれぞれの物質収支を保存して解析を行うように新たなインタフェース構築を行う。

(2) モデルの動作確認

NIES 担当者の指示のもとで、改良したモデルの動作確認を行い、整合性が取れるように不具合修正を行う。前提とする OS は Windows 及び Linux、使用言語は VBA 及び PGI Fortran（開発環境は請負者が用意すること。）とする。

(3) モデル及びデータの提供について

基本モデル及びデータは NIES が提供する。NIES からの提供にあたっては、情報セキュリティの観点から受領者、受領日、管理責任者、返還期限日等を記した授受簿を使用すること。

(4) とりまとめ

最終的な改良版モデル・前処理・後処理それぞれのソースプログラムを NIES の計算機サーバにインストールし、同様の結果が得られることを NIES 担当者とともに確認する。

6 成果物の提出

請負者は、業務契約期間終了時まで以下の成果物を NIES 担当者へ提出するものとする。

- (1) 業務結果報告書 一部
- (2) ソースプログラム及びデータ 一式
- (3) プログラム説明書及び取扱い説明書 一部
- (4) 上記(1)～(3)を収めた DVD 一式

報告書の仕様は、契約締結時における国等による環境物品等の調達推進等に関する法律（平成12年法律第100号）第6条第1項の規定に基づき定められた環境物品等の調達推進に関する基本方針（以下「基本方針」という。）の「印刷」の判断の基準を満たすこと。

ただし、当該「判断の基準」を満たすことが困難な場合には、NIES 担当者の了解を得た場合に限り、代替品による納品を認める。

なお、印刷物にリサイクル適性を表示する必要がある場合は、以下の表示例を参考に、裏表紙等に表示すること。

リサイクル適性の表示：印刷用の紙にリサイクルできます

この印刷物は、グリーン購入法に基づく基本方針における「印刷」に係る判断の基準にしたがい、印刷用の紙へのリサイクルに適した材料〔Aランク〕のみを用いて作製しています。

なお、リサイクル適性が上記と異なる場合は NIES 担当者との協議の上、基本方針 (<https://www.env.go.jp/policy/hozen/green/g-law/net/kihonhoushin.html>) を参考に適切な表示を行うこと。

7 著作権等の扱い

- (1) 請負者は、本業務の目的として作成される成果物に関し著作権法第 27 条及び第 28 条を含む著作権の全てを NIES に無償で譲渡するものとする。
- (2) 請負者は、成果物に関する著作権者人格権（著作権法第 18 条から第 20 条までに規定された権利をいう。）を行使しないものとする。ただし、NIES が承認した場合は、この限りではない。
- (3) 上記(1)及び(2)にかかわらず、成果物に請負者が既に著作権を保有しているもの（以下「既存著作物」という。）が組み込まれている場合は、当該既存著作物の著作権についてのみ、請負者に帰属する。提出される成果物に第三者が権利を有する著作物が含まれる場合には、請負者が当該著作物の使用に必要な費用の負担及び使用許諾契約等に係る一切の手続を行うものとする。

8 情報セキュリティの確保

請負者は、国立研究開発法人国立環境研究所情報セキュリティポリシーを遵守し、情報セキュリティを確保するものとする。特に下記の点に留意すること。なお、国立研究開発法人国立環境研究所情報セキュリティポリシーは以下 URL において公開している。

(https://www.nies.go.jp/security/sec_policy.pdf)

- ① 請負者は、請負業務の開始時に、請負業務に係る情報セキュリティ対策の遵守方法及び管理体制、事故時における緊急時の連絡体制について、NIES 担当者に書面で提出すること。
- ② 請負者は、NIES から要機密情報を提供された場合には、当該情報の機密性の格付けに応じて適切に取り扱われるための措置を講ずること。
- ③ 請負者は、国立研究開発法人国立環境研究所セキュリティポリシーの履行が不十分と見なされるとき又は請負者において請負業務に係る情報セキュリティ事故が発生したときは、必要に応じて NIES の行う情報セキュリティ監査を受け入れること。
- ④ 請負者は、NIES から提供された要機密情報が業務終了等により不要になった場合には、確実に返却し又は廃棄し、文書にて報告すること。
- ⑤ 業務に用いる電算機（パソコン等）は、使用者の履歴が残るものを用いてこれを保存するとともに、施錠など適切な盗難防止の措置を講ずること。また、Winny 等の P2P ソフトをインストールしていないことが確認できたもののみを使用すること。
- ⑥ 再委託することとなる場合は、事前の承諾を得て再委託先にも以上と同様の制限を課して契約すること。

9 検 査

本業務終了後、NIES 担当者立会いによる本仕様書に基づく検査に合格しなければならない。

10 協 議 事 項

本業務に関し疑義等を生じたときは、速やかに NIES 担当者との協議の上、その指示に従うものとする。

11 そ の 他

請負者は、本業務実施に係る活動において、国等による環境物品等の調達等の推進に関する法律（グリーン購入法）を推進するよう努めるとともに、物品の納入等に際しては、基本方針で定められた自動車を利用するよう努めるものとする。

仕 様 書

- 1 件 名 令和 6 年度福島県震災被災地とその周辺で採集された昆虫類等のソーティング・同定業務
- 2 業務契約期間 契約締結日～令和 7 年 3 月 24 日
- 3 業務実施場所 請負者の定める場所において行うものとする。

4 目 的

福島県の東日本大震災被災地とその周辺において、無人化及び復興による生態系変化の指標となるような昆虫類のモニタリング調査を行うことを目的とする。その際、帰還困難区域を含む福島県震災被災地（以下「被災地」という。）でマレーズトラップ及び衝突板トラップによって採集された昆虫類等（特にハチ・ハエ類等の益虫、害虫となるもの）の分類群ごとの個体数データが必要となるため、本業務を実施するものである。

5 業 務 内 容

請負者は、本業務の遂行に当たり、国立研究開発法人国立環境研究所（以下「NIES」という。）の担当者と十分な打合せを行い、以下の業務を実施することとする。

(1) 分析

請負者は NIES 担当者の指示に従い、被災地において令和 6 年 5 月～7 月に設置された 58 地点分の衝突板トラップ（各地点につき、黄色・白色 1 個ずつ）及び 15 地点分のマレーズトラップによって NIES が採集した昆虫類等の液浸サンプルのソーティング・同定を必要に応じてエタノール等の薬品で洗浄しながら次の①、②の要領で実施する。なお、設置期間中 1 回と撤収時 1 回の計 2 回サンプル回収（ただし、一部の地点ではトラップの転倒により適切な状態でサンプルを回収できない場合があった）を行った結果、マレーズトラップは 28 サンプル、衝突板トラップは黄色トラップと白トラップを合わせた 227 サンプルがソーティング対象となる。

① マレーズトラップによって採集されたサンプル：

まず、体長 4mm 程度以上の個体について、目レベルでの個体数計数を行う（少なくともハチ目、ハエ目、コウチュウ目、チョウ目、カメムシ目及びクモ類は分類群ごとに計数する）。さらに、ハエ目のうちアブ科、ハナアブ科、イエバエ科、クロバエ科及びニクバエ科の個体数を科ごとに計数する。ただし、イエバエ科、クロバエ科及びニクバエ科は三科の合計数がわかればよい。ハチ目のうち羽アリ（女王・雄アリ）の総個体数も計数する。また、ハチ目ハナバチ類（少なくともミツバチ科）、スズメバチ科、チョウ目チョウ類、コウチュウ目ハナムグリ類及びハエ目ハナアブ科については種（不可能ならば属レベルまで）同定を行い、分類群ごとに個体数を計数する。なお、ソーティング、計数した昆虫はサンプルごとに目あるいは科ごとに分けた状態で NIES に返却する。ソーティング対象外の昆虫類等に関しても、サンプルごとにまとめて NIES に返却する。

② 衝突板トラップによって採集されたサンプル：

体長 4mm 程度以上の個体に関して、イエバエ科、クロバエ科及びニクバエ科の合計個体数について白色トラップと黄色トラップの各個体数を計数する。また、アブ科、コガネムシ科については白色トラップと黄色トラップの各個体数を計数する。可能ならば、ハナバエ科個体数に関しても各色トラップにおける個体数を計数する（イエバエ科との区別が困難な場合は、いずれかの科であることを記録する）。ハチ目ハナバチ類（ミツバチ科含む）、スズメバチ科、チョウ類、ハナムグリ類及びハナアブ科については種あるいは属レベルまで同定を行い、白色トラップと黄色トラップの各個体数を計数する。サンプルごとの各分類群の個体数は Excel シートに入力する。サンプルは廃棄せず、白色トラップ由来か黄色トラップ由来かが判別できる状態で NIES に返却する。その際、ソーティング対象と対象外のサンプルに分別しておくこと。

(2) とりまとめ

サンプルごとの各分類群の個体数は Excel (Excel 2016 以降のバージョン) に読み込める形式で Excel シートに入力する。ただし、転倒があった地点のサンプルは今後のデータ分析から除く可能性があるためそれがわかるように集計する。

同定した各分類群については、それぞれの代表的な種等毎に一個体ずつ標本を作製し、作製した標本写真を撮影し、電子媒体で保存する。なお、代表的な種等は、NIES 担当者と協議を行い決定するものとする。

6 業務実施体制及び資格

1. ハエ目相の分類同定を伴う報告を、報文又は公的機関若しくは学会が編集した書籍にて公表した経験を持つ生物分類技能検定1級部門（昆虫専門分野）登録者が業務に参画すること。

2. 平成23年に発生した東日本大震災後に、福島県内においてハエ目、ハチ目、コウチュウ目を含む昆虫類の分類同定を伴う調査業務を行った実績があること、あるいはその経験を有する者が業務に参画すること。

3. 40地点程度の衝突板トラップ又はマレーズトラップから得られたハエ目、ハチ目、コウチュウ目のサンプルについて、分類同定業務を行った実績があること、あるいはその経験を有する者が業務に参画すること。

7 成果物の提出

請負者は、業務契約期間終了時までに以下の成果物をNIES担当者へ提出するものとする。

- (1) 業務結果報告書（分析結果データ集を含む） 1部
- (2) 分析結果、標準写真を収録した電子媒体 一式（DVD-R又はCD-R）

ただし、請負者はNIES担当者の求めに応じて途中経過を電子メール等で報告するものとする。

報告書の仕様は、契約締結時における国等による環境物品等の調達の推進等に関する法律（平成12年法律第100号）第6条第1項の規定に基づき定められた環境物品等の調達の推進に関する基本方針（以下「基本方針」という。）の「印刷」の判断の基準を満たすこと。

ただし、当該「判断の基準」を満たすことが困難な場合には、NIES担当者の了解を得た場合に限り、代替品による納品を認める。

なお、印刷物にリサイクル適正を表示する必要がある場合は、以下の表示例を参考に、裏表紙等に表示すること。

リサイクル適性の表示：印刷用の紙にリサイクルできます
この印刷物は、グリーン購入法に基づく基本方針における「印刷」に係る判断の基準にしたがい、印刷用の紙へのリサイクルにてきした材料〔Aランク〕のみを用いて作製しています。

なお、リサイクル適性が上記と異なる場合はNIES担当者と協議の上、基本方針(<https://www.env.go.jp/policy/hozen/green/g-law/kihonhoushin.html>)を参考に適切な表示を行うこと。

8 著作権等の扱い

(1) 請負者は、本業務の目的として作成される成果物に関し著作権法第27条及び第28条を含む著作権の全てをNIESに無償で譲渡するものとする。

(2) 請負者は、成果物に関する著作権者人格権（著作権法第18条から第20条までに規定された権利をいう。）を行使しないものとする。ただし、NIESが承認した場合は、この限りではない。

(3) 上記(1)及び(2)にかかわらず、成果物に請負者が既に著作権を保有しているもの（以下「既存著作物」という。）が組み込まれている場合は、当該既存著作物の著作権についてのみ、請負者に帰属する。

提出される成果物に第三者が権利を有する著作物が含まれる場合には、請負者が当該著作物の使用に必要な費用の負担及び使用許諾契約等に係る一切の手続を行うものとする。

9 情報セキュリティの確保

請負者は、国立研究開発法人国立環境研究所情報セキュリティポリシーを遵守し、情報セキュリティを確保するものとする。特に下記の点に留意すること。なお、国立研究開発法人国立環境研究所情報セキュリティポリシーは以下URLにおいて公開している。

(https://www.nies.go.jp/security/sec_policy.pdf)

- ① 請負者は、請負業務の開始時に、請負業務に係る情報セキュリティ対策の遵守方法及び管理体制、事故時における緊急時の連絡体制について、NIES担当者へ書面で提出すること。
- ② 請負者は、NIESから要機密情報を提供された場合には、当該情報の機密性の格付けに応じて適切に取り扱われるための措置を講ずること。
- ③ 請負者は、国立研究開発法人国立環境研究所セキュリティポリシーの履行が不十分と見なされるとき又は請負者において請負業務に係る情報セキュリティ事故が発生したときは、必要に応じてNIESの行う情報セキュリティ監査を受け入れること。
- ④ 請負者は、NIESから提供された要機密情報が業務終了等により不要になった場合には、確実に返却

し又は廃棄し、文書にて報告すること。

- ⑤業務に用いる電算機(パソコン等)は、使用者の履歴が残るものを用いてこれを保存するとともに、施錠など適切な盗難防止の措置を講じること。また、Winny等のP2Pソフトをインストールしていないことが確認できたもののみを使用すること。
- ⑥再委託することとなる場合は、事前の承諾を得て再委託先にも以上と同様の制限を課して契約すること。

10 検 査

本業務終了後、NIES担当者立ち会いによる本仕様書に基づく検査に合格しなければならない。

11 協 議 事 項

本業務に関し疑義等を生じたときは、速やかにNIES担当者と協議の上、その指示に従うものとする。

12 そ の 他

請負者は、本業務実施に係る活動において、国等による環境物品等の調達に関する法律(グリーン購入法)を推進するよう努めるとともに、物品の納入等に際しては、基本方針で定められた自動車を利用するよう努めるものとする。