

# 仕 様 書

- 1 件 名 令和5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6年3月25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5年5月～7月に設置された60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16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240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亜科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。可能な場合は、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、ハナムグリ亜科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。

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](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5年度時系列データ解析プログラムのpython書き換え業務
- 2 業務契約期間 契約締結日～令和6年3月29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が指定する場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2021年度より、「気候変動・大気質研究プログラム」を推進している。本研究プログラムにおいてNIESは、温室効果ガス及び短寿命気候強制因子について、国及び都市レベルの排出インベントリを定量的に評価することで排出削減対策の効果の検証を早期に行うとともに、最新の排出量推計等を考慮したモデリング研究により、気候や大気質の変動に関する再現や将来予測を高精度化し、今世紀後半に温室効果ガスの人為起源排出量を実質的にゼロにする長期目標達成に向けた緩和策等の世界の気候変動に関する政策決定に必要な知見を提供することを目指し、研究を行っている。

本業務は、温室効果ガス観測結果の時系列データを解析することを目的として、Fortran言語を用いて開発されたデジタルフィルタリングソフトウェアについて、pythonを用いて再実装することを目的とするものである。

## 5 業務内容

請負者は、本業務の遂行に当たり、NIES担当者との十分な打合せを行い、以下の業務を実施すること。本業務で実装されたpythonプログラムコードについては、オープンソースライセンスの元、後日公開することを想定している。

### (1) デジタルフィルタリングソフトウェアの動作確認

対象とするソフトウェアは、Nakazawa et al. (1997)に基づき作成された、温室効果ガス観測結果の時系列データを解析することを目的としたデジタルフィルタリングソフトウェアである。このプログラムは、指定した時間幅での時系列データの平均化、フーリエ級数による周期変動成分の抽出、Reinsch型のスプライン平滑化、そしてButterworth型のバンドパスフィルターを用いた長周期変動成分の抽出を行い、またデータの品質評価による外れ値の検出を行うことが可能である。プログラムはFortranで記述されている。請負者は、対象のプログラムについて内容を確認すると共に、プログラムを実行するための環境を整備し、動作を確認すること。整備した実行環境の詳細と実行結果をまとめ、報告すること。なお、利用するFortranコンパイラ・ランタイムは特に指定しない。

### 参考文献

NAKAZAWA, T., ISHIZAWA, M., HIGUCHI, K. and TRIVETT, N.B.A. (1997), TWO CURVE FITTING METHODS APPLIED TO CO<sub>2</sub> FLASK DATA. *Environmetrics*, 8: 197-218. [https://doi.org/10.1002/\(SICI\)1099-095X\(199705\)8:3<197::AID-ENV248>3.0.CO;2-C](https://doi.org/10.1002/(SICI)1099-095X(199705)8:3<197::AID-ENV248>3.0.CO;2-C)

### (2) デジタルフィルタリングソフトウェアのpythonによる再実装

5 (1)で確認したデジタルフィルタリングソフトウェアについて、pythonを用いて再実装を行い、元のFortranで記述されたカーネルと計算結果が十分な精度（プログラムに同梱する出力結果サンプルに記載された値の範囲）で一致することを確認すること。Pythonコードはnumpyを用いた配列宣言とループ演算の高速化を施すこと。プログラムの実行速度について計測を行うこと。なお、Pythonを実行するための環境は請負者自らが準備すること。

### (3) ライブラリを用いた高速化

5 (2)で作成したpython版デジタルフィルタリングソフトウェアのうち、スプライン関数とバンドパスフィルターについて、Anacondaやpip等のパッケージ管理ソフトを用いてインストール可能な既存ライブラリへの置き換えが可能であるか検討し、置き換えが可能な場合は結果の整合性と計算速度の評価を行うこと。

### (4) 報告書の作成

請負者は、NIES担当者との打合せを定期的に行い、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。

#### (5) その他

対象となるソフトウェアのソースコード、サンプル入力データとそれに対応するサンプル出力結果は、NIESが提供する。これらの実行用パッケージ一式は本業務以外の用途に利用してはならない。

### 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、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及びデータ | 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](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5年度プラスチック資源循環・排出抑制のための社会システム・経済学的研究に関する会合開催及び成果取りまとめ等の研究運営アドバイザー業務
- 2 業務契約期間 契約締結日～令和6年3月19日
- 3 業務実施場所 請負者が定める場所及び現地調査対象地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。）が、令和3年度から実施している環境省環境研究総合推進費の戦略的研究開発課題「プラスチックの持続可能な資源循環と海洋流出制御に向けたシステム構築に関する総合的研究」における、テーマ2「プラスチック資源循環・排出抑制のための社会システム・経済学的研究」に関して、研究を推進するために開催する研究会合開催や、研究成果等の取りまとめ等、研究運営の補助及び助言を行うことを目的とする。

## 5 業 務 内 容

### (1) 研究会合開催に係る補助業務

NIES がテーマ2の研究推進のために開催する研究会合（WEB会議もしくは対面会議）において、以下の補助を行う。研究会合（2時間程度）は計2回程度（11月、2月別途）を想定する。

- ・研究会合の日時調整、会場確保（対面会議の場合で場所は都内を想定）及び飲料等手配（対面会議の場合）、開催通知の発出
- ・参加者（25名程度）への会議資料（電子データ）の事前送付
- ・研究会合・セミナーの運営・進行補助（PC、プロジェクター設定、操作補助、時間管理、web会議の場合はwebツール管理等）
- ・研究会合・セミナーの議事録作成

### (2) テーマ2における研究成果取りまとめに係る補助業務

テーマ2\*における各サブテーマの研究成果を適宜収集整理し、NIESが行う年度末の取りまとめ作業の補助を行う。

\*独立行政法人環境再生保全機構HP、環境研究総合推進費「令和3年度戦略的研究開発課題（S-19）の公募方針」を参照、URL：[https://www.erca.go.jp/suishinhi/koubo/pdf/r03\\_s2-19\\_houshin.pdf](https://www.erca.go.jp/suishinhi/koubo/pdf/r03_s2-19_houshin.pdf)

### (3) 業務結果の取りまとめ

(1)、(2)の業務結果について報告書を作成し、NIES担当者に提出する。報告書の構成・内容についてはNIES担当者と協議の上、決定する。

## 6 業務実施体制及び資格

過去3年以内に、プラスチック資源循環に係る国からの業務受託実績を1件以上有すること及び過去3年以内に研究機関における研究運営補助の実績を有すること。

## 7 成果物の提出

請負者は、業務契約期間終了時まで以下の成果物をNIES担当者へ提出するものとする。電子ファイルの提出は、NIES担当者が用意するBOX等による。

- ・業務報告書 電子ファイル 一式

## 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

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](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。

#### 10 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。

#### 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5年度生態毒性試験におけるメダカ RNA の網羅的解析業務
- 2 業務契約期間 契約締結日～令和6年1月31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

国立研究開発法人国立環境研究所（以下「NIES」という。）では、生態毒性試験の高度化・体系化や、化学物質による毒性影響のメカニズム探求に関する研究を実施している。本業務では、化学物質（カルバマゼピン）に曝露したメダカ（*Oryzias latipes*）から抽出した Total RNA を用いて次世代シーケンサーによる網羅的な遺伝子発現解析を実施し、毒性メカニズムの探索を行うことを目的とする。

## 5 業務内容

NIES においてメダカ組織から抽出した Total RNA サンプル 32 検体について、TruSeq Stranded Total RNA/Ribo-Zero Gold H/M/R Library preparation kit などを使用して RNA-Seq 用のライブラリを作成し、NovaSeq 6000（100 bp ペアエンド）を用いて網羅的な遺伝子発現解析を実施する。なお Total RNA の品質確認として、Agilent 社の BioAnalyzer もしくは TapeStation を使用して RIN 値の測定を実施し、品質に問題がある場合は NIES 担当者と別途相談し、必要に応じて DNase 処理などの追加処置を行う。請負者は、本業務遂行に当たり、NIES 担当者と十分な打合せを行い、実施する。

## 6 業務実施体制及び資格

- (1) 次世代シーケンサーを用いた遺伝子発現解析を恒常的に実施している機関であり、3 年以内に 30 件以上の業務実績を有すること。
- (2) 次世代シーケンサーに関連した研究論文を発表している機関であること。

## 7 成果物の提出

請負者は、業務終了次第、業務結果報告書を作成し、NIES 担当者と協議の上、業務契約期間終了時まで以下の成果物を電子ファイルとして NIES 担当者へ提出するものとする。

- (1) 業務結果の概要を示した PDF ファイル（A4 版 10 頁程度）
- (2) 業務結果の電子データ（fastq ファイル）

## 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](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。

#### 10 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。

#### 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 担当者との協議の上、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 大気汚染物質排出量・濃度推計用サーバ等 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「大気汚染物質排出量・濃度推計用サーバ等 1式 賃貸借」について規定する。

## 2. 数 量 1式

構成内訳 計算サーバ 1台

## 3. 契 約 期 間 契約締結日～令和8年3月31日

うち賃貸借期間 令和6年2月1日～令和8年3月31日

※但し、契約期間後の予算の成立を前提として令和9年1月31日まで契約を更新する予定である。

## 4. 研究内容及び賃貸借目的

NIESでは、対策による大気中の汚染物質濃度の低減効果の検証と予測のため、大気汚染物質の排出量の推計と大気質シミュレーションに関する研究を行っている。シミュレーションの実行には高性能な演算装置が必要となる上、排出量推計やシミュレーションには大量の入出力データが伴う。そこで、大量の入出力データを保管するための大容量の記憶装置を備え、シミュレーション実行のための高性能な演算装置を有するサーバが必要である。このため、以下に示す性能を備えた機種を賃貸借するものである。

## 5. 仕様・規格等

「大気汚染物質排出量・濃度推計用サーバ等 1式」については、以下の仕様を満たす必要がある。

### A 計算サーバ 1台

- (1) CPUはIntel Xeon Gold6430 (2.1GHz、32Core) と同等以上の性能を有すると判断されるCPUを2個以上搭載していること。
- (2) インテル C621A相当以上のチップセットを搭載していること。
- (3) 480GB以上のSATA SSDを2台以上内蔵し、2台でRAID 1を構成すること。また、20TB (7,200回転) 以上のSASハードディスクを10台以上内蔵すること。
- (4) RAID 0, 1, 5, 6, 10, 50に対応可能な、8GB以上のキャッシュメモリを搭載した内蔵RAIDコントローラを搭載していること。
- (5) ホットプラグ対応の冗長化電源、冗長構成ファンを搭載していること。
- (6) 主記憶装置の総主記憶容量は128GB以上を有すること。メモリチップはTruDDR5 4800MHz相当のRDIMMで構成されていること。
- (7) オペレーティングシステムはUbuntuがインストールされていること。

- (8) 1000baseTに対応したネットワークポートを4個以上有していること。
- (9) USBにて接続する外付けDVD-RWドライブを有していること。
- (10) VCCI協会対応の製品であること。
- (11) 筐体はEIA 19インチラックに搭載可能であり、2U以下であること。
- (12) CPU、メモリ、ハードディスク、電源、ファン、電圧、温度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。
- (13) LEDの点灯により障害発生箇所が容易に判別できる機能を有すること。
- (14) CPU、メモリ、ハードディスク、電源、ファン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。
- (15) CPU、電圧レギュレータ、メモリ、内部ストレージ、RAIDコントローラ、ファン、電源、温度の障害及び故障の予兆を、アラートで通知する機能をハードウェアの機能として有すること。

## 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年間は保証期間とし、月曜日～日曜日、0:00-24:00の電話での問合せ、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、障害発生の通告を行った後24時間以内に正常復旧できる、もしくは復旧に向けて継続使用を可能にすべく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) 納品する製品については新品であり、かつ3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、メーカーが発行し販売店の証明印と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出来ない場合には、メーカー保証があることを適切な方法で証明すること）。

## C その他

- (1) 付属品の装備  
サーバ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  
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、OS の導入、基本設定までの作業を実施すること。
  - ・ 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協議の上決定すること。
- (3) 納品検収について、納入し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、7. の期限内に対処すること。
- (4) 応札者は ISO9001（品質マネジメントシステム）、ISO27001（情報セキュリティマネジメントシ

システム) 認証を有する事を書面にて証明すること。

## 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. 納入期限

令和6年2月1日

## 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](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. 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。

# 仕様書

## 1. 件名 令和5年度ワイパー式メモリーFDOM計 1台

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5年度ワイパー式メモリーFDOM計 1台」について規定する。

## 2. 数量 1台

## 3. 研究内容・購入目的

NIES 海域環境研究室では、学術変革領域研究(A)のサブテーマ「陸海境界領域を含む沿岸域における陸起源物質の動態解明と縁辺海への輸送量の定量」を目指して、河口域から内湾への有色溶存有機物(CDOM: Colored Dissolved Organic Matter)フラックスの推定研究を推進している。その一環として、河川水および河口域の CDOM 濃度に関する時空間データを収集するために使用する。河川流入から沿岸海域へのインプットによる CDOM 空間分布は、海洋環境の生態系や水質に大きく影響を与えるが、深度方向の空間分布については未解明である。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秒以下）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。以上のことから、「令和5年度ワイパー式メモリーFDOM計 1台」を購入するものである。

## 4. 仕様

「令和5年度ワイパー式メモリーFDOM計 1台」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、濃度測定の分解能が 0.1QSU 以上であること。
- 2) 1分～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) 計測時間インターバルが1秒以下で設定可能であること。

## 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6年2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

- ① 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。
- ② また、納入引渡し完了した時点より 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。
- ③ ワイパー式メモリーFDOM 計の動作確認と検証に要する費用は、本調達に含まれる。

# 仕様書

1. 件名 令和5年度エコチル調査乳歯調査用クライオ2Dバーコードチューブ一式  
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5年度エコチル調査乳歯調査用クライオ2Dバーコードチューブ一式」について規定する。

2. 数量 一式

## 構成内訳

クライオ2Dバーコードチューブ, 2.0mL 透明キャップ 10000本  
クライオ2Dバーコードチューブ, 2.0mL 青キャップ 10000本  
クライオ2Dバーコードチューブ, 2.0mL 赤キャップ 10000本

3. 研究内容・購入目的

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。）」が平成22年度より開始され、NIESは、研究の中心機関（エコチル調査コアセンター）としての業務を担っている。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。エコチル調査では、参加者（子ども）の胎児期から出生後の継続的な化学物質曝露の評価をするため、脱落乳歯を収集する。

本調達は、参加児から脱落乳歯を回収・保管するために、「令和5年度エコチル調査乳歯調査用クライオ2Dバーコードチューブ一式」を購入するものである。

4. 仕様

「令和5年度エコチル調査乳歯調査用クライオ2Dバーコードチューブ一式」については、以下の条件を満たす必要がある。

1) チューブ本体

- ・ 総容量2.0 mL であること。
- ・ チューブ本体の高さが38mm であること。
- ・ スクリューキャップをした場合のチューブの高さが47.85mm であること。
- ・ 色は透明であること。
- ・ グライナー社製のCryo. s2Dバーコードチューブ 2.0mL (122263-2DG・122279-2DG・122280-2DG) と同等の製品であること。

2) チューブ材質

- ・ 化学物質が試料中に溶け出すことがない材質であること。

- ・ 使用材質のポリプロピレンは、メディカルグレードであること。
- ・ エンドトキシンの検出限界が 0.03EU/mL であること。

### 3) チューブ底面 2D バーコード

- ・ チューブ底面に 2D バーコードチップがレーザー溶接されていること。
- ・ リード・ソロモン符号による誤り訂正付きであること。
- ・ ECC200 データマトリックスコードの 14×14 サイズであること。

### 4) チューブ側面 1D バーコード

- ・ 底面 2D バーコードと同じ情報が、チューブ側面に 1D バーコードとして印字されていること。
- ・ バーコードの種類は、code128 であること。
- ・ 目視確認用にチューブ ID が英数字で表記されていること。

### 5) チューブ用キャップ

- ・ インナークロージングシステムであること。
- ・ シリコンガasketを有したキャップであること。
- ・ スクリューキャップ円周のつまみエリアが 1.5mm であること。
- ・ 透明色、青色、赤色の 3 色であること。
- ・ 内径が 10mm 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 6 年 1 月 31 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。  
納入日時については、事前に NIES 担当者と調整すること。

### 8. その他

本調達で、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。

また、納入引渡し完了した時点より 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5年度インド共和国地上遠隔計測装置設置に向けての現地調査支援業務
- 2 業務契約期間 契約締結日～令和6年3月27日
- 3 業務実施場所 請負者、国立研究開発法人国立環境研究所及びインド共和国で行うものとする。

## 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、環境省、国立研究開発法人宇宙航空研究開発機構（以下「JAXA」という。）と共同で、温室効果ガスを観測する複数の地球観測衛星プロジェクト（以下「GOSAT シリーズ」という。）を推進している。GOSAT シリーズにおいては2009年に打上げた1号機（以下「GOSAT」という。）と2018年に打上げた2号機（以下「GOSAT-2」という。）を現在運用中であり、さらに3号機（以下「GOSAT-GW」という。）の打上げを2024年度に予定している。

今年度、将来の更なるGOSAT シリーズによる他国との連帯及び国際的な観測精度検証体制強化の検討を目的として、インド共和国を候補とした地上観測装置設置についての現地調査を行うこととなった。本業務はインド共和国の現地調査における準備、実施及び取りまとめに関する業務支援を実施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、以下の業務を実施することとする。

### (1) インド共和国現地調査前準備

環境省との協議により決定した、現地調査の地点と現地担当者、日程等が含まれる現地調査計画に基づいて、現地調査の準備を行う。

具体的には、各地点で行うプレゼンテーション資料（英語で作成）の作成支援、現地調査項目を記載する調査票（日本語及び英語で作成）の準備、現地調査結果の概要（プレゼンテーション資料）（日本語及び英語で作成）と現地調査結果のまとめ（詳細版）（日本語で作成）の作成の準備を行う。

なお、現地調査は、12月前半の2週間、訪問地点は4ヶ所程度を予定し、現地調査における主な調査項目は下記である。

- ・ TCCON 又は COCCON の観測機器の設置と運用が可能かの観点で、現地大学及び研究機関等の周辺の地形、交通網、治安等の周辺情報、観測機器の設置候補の地点、建物、電源、空調等のインフラ、人的リソース、現地人材の運用・メンテナンスに必要な基本的なスキルや適性等
- ・ 機器を設置・運用しデータの提供を受けるための条件及びこれに関する協定締結に必要な項目等

### (2) インド共和国現地調査支援

インド共和国現地調査に同行し、地点調査毎に調査前後の打合せ（英語及び日本語）、現地調査と現地担当者の打合せ（英語）に関する補助を行う。

具体的には、調査前の打合せでは、NIES 担当者、専門家と共に現地調査スケジュールの確認、プレゼンテーション資料の事前確認、調査票及び記録方法の事前確認を行う。

現地調査と現地担当者の打合せでは、調査票の記載、音声、画像、動画等による記録を行う。

NIES 担当者、専門家及び現地担当者との打合せにおけるメモはNIES 担当者と協力し作成する。現地調査と現地担当者の打合せ後、整理を行う。但し、打合せ中に取得する音声や動画は、メモ作成のための確認のみに使用することとしテープ起こしは行わない。

調査後の打合せでは、NIES 担当者、専門家と共に現地調査スケジュールに対する結果確認、プレゼンテーション資料の修正事項の確認、記載した調査票や取得した記録及び打合せのメモの確認を行う。

### (3) インド共和国現地調査結果のまとめ

インド共和国現地調査で行った調査票の整理、取得した音声、画像、動画等による記録の整理、現地担当者との打合せメモの整理を行う。なお、音声、画像、動画の全編集を行うのではなく、必要な部分を確認するために使用できるように整理する。必要な整理後、NIES 担当者の確認を

受けること。

上記を基に、現地調査結果の概要（プレゼンテーション資料）（日本語及び英語で作成）と現地調査結果（詳細版）（日本語で作成）作成を行い、NIES 担当者の確認を受ける。なお、現地調査結果の概要作成後、概要を基に環境省と NIES 関係者で共有・議論を行う予定で、議論結果を反映した現地調査結果を作成する。

#### (4) 業務結果報告書作成

請負者は、業務契約期間終了時まで業務結果報告書を作成し、NIES 担当者の確認を得る。業務結果報告書には以下を含めること。

- ア) 現地調査票（日本語及び英語で作成）
- イ) 現地調査結果概要（プレゼンテーション資料）（日本語及び英語で作成）
- ウ) 現地調査結果（詳細版）（日本語で作成）
- エ) 現地調査で取得した音声、画像、動画、メモ等（電子ファイルのみ）

### 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 電子ファイルを格納した CD-R または DVD-R 一式

### 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](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5年度株式会社島津製作所製ガスクロマトグラフシステム修理・更新業務
- 2 業務契約期間 契約締結日～令和6年2月16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

国立研究開発法人国立環境研究所(以下「NIES」という。)では、省エネルギー・低コスト型生物学的排水処理技術の開発を進めている。排水処理技術の性能評価をするためには、ガスクロマトグラフシステムにより、排水やその処理水に含まれる各種有機物濃度を定量する必要がある。一方、現有の株式会社島津製作所製ガスクロマトグラフシステムについては、経年劣化などの問題により、多検体の連続自動分析が正常に完了しない不具合が確認されている。このため、本ガスクロマトグラフシステム(計2台)の修理・更新を行う。

## 5 業 務 内 容

請負者は、本業務の遂行に当たり、NIESの担当者と十分な打合せを行い、以下の業務を実施する。ただし、本修理・更新業務が完了した時点より1年間を保証期間と定め、保証期間中に請負者の責任で生じた故障や不具合は、請負者の責任において修理対応を行うこと。

### (1) ガスクロマトグラフ本体の修理

現有の株式会社島津製作所製ガスクロマトグラフ GC-2014(1台)のCPUユニットについて、新品部品との交換修理を行う。

### (2) オートインジェクターおよびオートサンプラーの更新

現有のガスクロマトグラフシステム(計2台)のオートインジェクターおよびオートサンプラーの更新を行う。ただし、当該機器は請負者にて調達するものとし、以下の仕様を満たす必要がある。

#### 1) オートインジェクター

- ① 現有の株式会社島津製作所製ガスクロマトグラフ GC-2014 への搭載と連動が可能であること。
- ② 試料注入方式は、マイクロシリンジによる液体試料注入であること。
- ③ 試料注入回数を1～99回で設定できること。
- ④ シリンジ動作速度は、低速・高速切替が可能であること。
- ⑤ プランジャー動作速度は、低速・中速・高速切替が可能であること。
- ⑥ 内蔵電源を有すること。

#### 2) オートサンプラー

- ① 現有の株式会社島津製作所製ガスクロマトグラフ GC-2014 に搭載できること(搭載においては、取付台の設置による対応も可能とする)。
- ② 処理可能試料数は1.5 ml 試料瓶で150個、4 ml 試料瓶で96個以上であること。
- ③ 上記、1)のオートインジェクターとの連動が可能であること。

### (3) 動作確認

修理・更新を行ったガスクロマトグラフ本体、オートサンプラー、およびオートインジェクターが正常に動作するかについて確認する。

## 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) 作業報告書 1部

## 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](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 5 年度「令和 4 年度化学物質分析法開発調査報告書」の精査・データ化等業務
- 2 業務契約期間 契約締結日～令和 6 年 3 月 22 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

国立研究開発法人国立環境研究所（以下「NIES」という。）環境リスク・健康領域では、化学物質を正しく管理・利用するための情報を広く一般に提供するために「Webkis-Plus 化学物質データベース」（以下「データベース」という。）を公開中である（<https://www.nies.go.jp/kisplus/>）。本業務では、このデータベースに環境省から公表される「令和 4 年度 化学物質分析法開発調査報告書」の分析法データを追加し、さらに環境省で開催される化学物質環境実態調査結果精査等検討会からの指摘事項及び分析法開発機関等からの正誤情報を反映し、内容を充実させ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、以下の業務を実施することとする。

### ア． 分析対象化学物質の登録

例年 2 月下旬から 3 月上旬に公表される予定の「令和 4 年度 化学物質分析法開発調査報告書」を対象に次の業務を実施する。当該報告書に記載された各分析法の対象化学物質の精査及びデータ化を行う。この際、分析法の対象目的物質のほかに分析対象となる物質が存在する場合、それらの物質の関連性の整理も併せて行うこととし、必要に応じて両者をデータ化する。なお、既存データベースに登録されている化学物質との突合により、同一物質と判断できる場合は追記すべき特性等の追加登録を、新規入力すべき物質の場合は新たに当該物質の登録を行う。

### イ． 令和 4 年度 化学物質分析法開発調査報告書の新規登録

「令和 4 年度 化学物質分析法開発調査報告書」に記載された情報を既存データベースに追加する。この際、新規登録する分析法について、その分析法の適用可能性の判断を管理テーブルである「bunseki\_id テーブル」の「bunseki\_name フィールド」の先頭に○、●、▲のいずれかで追加する。なお、○、●、▲の判断については、化学物質分析法開発調査報告書の目次部分に記載された○、△、×を次の基準で整理したものとする。

- ：検討された対象物質・媒体の全てについて使用に適している。
- ：検討された対象物質・媒体の一部に関してのみ使用に適している。
- ▲：検討された対象物質・媒体の全てに関して使用が困難である。

また、分析法ごとに PDF ファイルを作成し、NIES が指定するフォルダ階層に従ってファイルを格納する。対応する PDF の情報（パス）については「manual\_id テーブル」「bunseki\_id テーブル」の「pdf フィールド」に格納すること（例：pdfs/kurohon/2016/adoc2016-3-0721.pdf）。

### ウ． 化学物質環境実態調査結果精査等検討会からの指摘事項等の正誤情報の反映

化学物質環境実態調査結果精査等検討会等からの指摘事項のうち既存データベースに関わる正誤情報について精査し、正しい情報を既存データベースに反映させる。この際、報告書の PDF ファイルを NIES が指定するフォルダ階層に従って提出する。

データベース仕様は下記のとおり。

- ・ Microsoft Access (mdb) 形式。
- ・ 入力を行うテーブルは下記のとおり（一部対応不要な項目は省略する）。入力対象フィールドは全てではない（必須欄が○のもの必須入力。△のものは必要に応じて入力）。

### bunseki\_id (分析法リスト)

項目名称	タイプ	サイズ	インデックス	項目説明	必須
bunseki_id	数値型	長整数型	PrimaryKey	分析法 ID。最大値からの連番	○

manual_id	数値型	長整数型	はい（重複あり）	出典 ID。manual_id テーブルの該当する manual_id を格納	○
bunseki_name	テキスト型			分析法名称。白本の場合、次の①～⑥を繋げて記載。①白本適用可否一覧の判定「○●▲」②白本目次の「対象物質名」③各掲載ページの別名を（別名：○○；××）と記載④“の分析法”⑤検出機器（GC/MS、LC/MS等）⑥調査媒体（水質、底質等）。なお、物質名の併記は“;”で区切ること。	○
medium_id	テキスト型	50	はい（重複あり）	媒体 ID。medium_id テーブル管理の該当する値を格納	○
pdf	テキスト型			表示用 PDF ファイルのパス（記載例。） pdfs/kurohon/2011/adoc2011-3-726.pdf	○
chemical	テキスト型	255		白本における測定対象物質名。掲載ページ先頭に記載がなくても本文中に「同時測定可能」とされているものは列挙する。物質名の併記は“;”で区切る。※物質名は、英数字は半角文字、カタカナ及び漢字は全角文字を使用。	○
development	テキスト型	250		開発担当	
revise_date_s	日付/時刻型	8		作業日（更新日を保存）	○
revise_memo_s	メモ型	-		作業メモ（作業内容を保存）	○

#### manual\_id（収載マニュアルリスト）

項目名称	タイプ	サイズ	インデックス	項目説明	必須
manual_id	数値型	長整数型	PrimaryKey	出典 ID。収載マニュアル等固有の ID。連番	○
manual_name	テキスト型	255		出典名称	○
bunrui_id	数値型	長整数型		分類 ID。bunrui_id テーブル管理の該当する値を格納	○
src	テキスト型	10	はい（重複あり）	物質管理 src。全て「bns」を格納	○
section	テキスト型	255		発行部局名称	○
pdf	テキスト型	255		表示用 PDF ファイルのパス	○
year	テキスト型	255		発行年度	○
release_date	日付/時刻型	8		発行年月日	○
revise_date_s	日付/時刻型	8		作業日（更新日を保存）	○
revise_memo_s	メモ型	-		作業メモ（作業内容を保存）	○

#### bunseki\_dat（分析法と対象物質対応表）

項目名称	タイプ	サイズ	インデックス	項目説明	必須
chem_id	テキスト型	255	PrimaryKey	化学物質 ID。bns_chem テーブルの該当する chem_id を格納	○
dataset_id	テキスト型	10	PrimaryKey	全て「82001」を格納	○
bunseki_id	数値型	長整数型	PrimaryKey	bunseki_id テーブルの該当する値を格納	○
no	数値型	長整数型		一斉分析の場合、測定対象物質に連番を振る	○
dsp_j_name	テキスト型	255	はい（重複あり）	bns_chem テーブルの j_name を格納	○
dsp_e_name	テキスト型	255	はい（重複あり）	bns_chem テーブルの e_name を格納	○
memo	メモ型	-		紐付理由等の特記事項がある場合に記述	△
revise_date_s	日付/時刻型	8		作業日（更新日を保存）	○
revise_memo_s	メモ型	-		作業メモ（作業内容を保存）	○

#### bns\_chem（化学物質リスト）

※chem\_id と local\_chem\_id は同じ番号を設定してください。

項目名称	タイプ	サイズ	インデックス	項目説明	必須
chem_id	テキスト型	50	PrimaryKey	物質管理 ID。作業時は仮番号として local_chem_id の値を格納	○
local_chem_id	テキスト型	50	はい（重複なし）	物質管理 ID(local)。”BNS”+5ケタの連番。	○
src	テキスト型	50		src。全て「BNS」を格納	○
sw_sm	テキスト型	50	はい（重複あり）	MS 情報 S,G,O を設定。S(単体:単一化学物質)、G(同族体など:化合物グループ)、O:(物質以外(pH,DO など))	○
src_id_m	テキスト型	50		追加した物質に親子関係がある場合、親の local_chem_id を格納	△
casrn	テキスト型	50		casrn	○
j_name	メモ型	-		物質名称(和名)	○
e_name	メモ型	-		物質名称(英名)	○
formula_bunsi	メモ型	-		分子式	○
memo	メモ型	-		備考(特記事項があれば)	△
txt_1	テキスト型	255		化学物質別名(和名)。※j_name は含めない。併記する場合は、“;”で区切る。	○
txt_2	テキスト型	255		化学物質別名(英名)。※e_name は含めない。併記する場合は、“;”で区切る。	○
revise_date	日付/時刻型	8		作業日(更新日を保存)	○
revise_memo	メモ型	-		作業メモ(作業内容を保存)	○

## 6 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 2部
- (2) 報告書、作成データを収録した電子媒体 (DVD-R) 一式

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/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](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。

## 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。

# 仕 様 書

1 件 名 令和5年度生物多様性トレンドの可視化ツール作成業務

2 業務契約期間 契約締結日～令和6年3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

国立研究開発法人国立環境研究所（以下「NIES」という。）では、国内における生物個体数や生物量変化に基づいた生物多様性トレンドの定量化に関する研究を進めている。集積された生物多様性情報及び解析結果を有効に活用するためには、これらの情報を可視化し活用しやすい形式で提供する必要がある。本業務は、この目的を果たすための機能を備えたウェブ上で稼働するツールの作成・実装を行うものである。

## 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)生物多様性トレンドの可視化ツールの構築

多数の調査地点において定期・不定期に取得され、様々な生物分類群の個体数・生物量に関する情報及びその解析結果を、「1. 非専門家にも理解しやすい形で可視可」、「2. 利活用しやすい形で提供」、「3. 関連する外部ウェブシステムとの連携・拡張性が確保されたウェブベースのシステム及びその他必要な機能を備えたツールの構築・実装」を行う。なお、作成する可視化ツールの仕様は、可視化ツール設計業務要件定義書（別紙1の秘密保持に関する誓約書を提出した者のみに開示する。）に従うものとする。ウェブ上で稼働させるためのサーバ環境等の詳細については、NIES 担当者と協議の上、決定する。

### (2)業務結果報告書の作成

(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)業務結果報告書 1部
- (2)ウェブ上で稼働が確認できるシステム 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/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](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5年度卓上型高精度塩分計 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5年度卓上型高精度塩分計 一式」について規定する。

## 2. 数量 一式

### 構成内訳

卓上型高精度塩分計本体	1台
データ処理用ソフトウェア	1式

## 3. 研究内容・購入目的

NIESでは、太平洋域を航行する複数の民間貨物船の協力によって、海洋二酸化炭素分圧観測を長期にわたり継続している。海洋における二酸化炭素分圧観測においては、二酸化炭素の他にも高精度な水温塩分観測が求められており、NIESでは持ち帰った海水試料を卓上型塩分計で測定して航走観測塩分データの校正を行ってきた。本調達は、現有装置が老朽化したため、測定継続のために「令和5年度卓上型高精度塩分計 一式」を購入するものである。

## 4. 仕様

### 1) 卓上型高精度塩分計本体

- ① 試料海水の電気伝導度ならびに水温の測定により、国際海洋物理科学協会（IAPSO）が定義する実用塩分（PSS78）に基づいた海水塩分演算と出力が可能であること。
- ② PSS78を演算する際の電気伝導度の測定は電磁誘導方式であること。
- ③ 本装置設置環境（室温 15~25℃）と AC100V/50Hz 商用電源供給環境下において測定精度などが以下の仕様を満たしていること。
  - PSS78 測定範囲 2~40 PSU 以上
  - 測定精度 ±0.005 PSU 以内
  - 分解能 0.001 PSU 以下
- ④ 市販の IAPSO 標準海水を用いて本装置の校正が可能なこと。
- ⑤ 恒温槽内の水温調整をヒーターで行う機能を有すること。
- ⑥ 本装置内の流路・センサー等のサンプル自身による置換操作及び3回以上の繰り返し測定に必要な試料量は 100 ml 以下であること。
- ⑦ 上記の測定に必要な時間は 15 分以下であること。ただし、本装置のウォーミングアップや機器の校正時間は含めないものとする。
- ⑧ 動作温度環境が 10~30 度、相対湿度環境が 35~80%以上あること。
- ⑨ 本装置に取付けられたタッチパネル式ディスプレイで操作および測定結果を表示す

る機能を有すること。

⑩ RS-232C 出力ポートを本体に装備し、測定データを出力する機能を有すること。

⑪ 機器のサイズが幅 50cm 以下、奥行き 40cm 以下、高さ 60cm 以下で重量が 30kg 以下であること。

## 2) データ処理用ソフトウェア

① 卓上型高精度塩分計本体で測定したデータの PC への保存や作動指示を PC から行う機能を有していること。

② 動作 OS は Windows 10 もしくは Windows 11 に対応していること。

5. 納品場所 茨城県つくば市小野川 1 6 - 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 3 月 2 5 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。

また、納入引渡し完了した時点より 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5年度国立研究開発法人国立環境研究所福島地域協働研究拠点安全キャビネット 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5年度国立研究開発法人国立環境研究所福島地域協働研究拠点安全キャビネット 1式」について規定する。

### 2. 数量 一式

構成内訳

- 1) 安全キャビネット 1台
- 2) 安全キャビネット用排気接続用コネクション 1台
- 3) 1)、2)の運搬・設置工事作業 1式

### 3. 研究内容・購入目的

NIESでは、自然環境に分布する病原微生物についての研究を実施している。

本調達は、野生動物等自然環境中における薬剤耐性菌等病原微生物の分布実態調査をはじめとする環境動態研究に使用するため、「令和5年度国立研究開発法人国立環境研究所福島地域協働研究拠点安全キャビネット 一式」を購入するものである。

### 4. 仕様

「令和5年度国立研究開発法人国立環境研究所福島地域協働研究拠点安全キャビネット 一式」については、以下の条件を満たす必要がある。

- 1) 安全キャビネット 1台
  - ①重量が300 kg未満であること
  - ②集塵用として、給気排気共、HEPA フィルターを搭載していること。
  - ③奥行800 mm×幅1370mm~1,400 mm×高さ2,250 mmの範囲に収まること。
  - ④庫内は、ISO5（クラス100）以上の清浄度に保たれていること
  - ⑤庫内両側面に防滴カバー付き埋め込み型2連コンセントがあること。  
また、下台に右側に埋め込み型1連コンセントがあること。
  - ⑥気流方式はクラスII A2タイプ以上であること。
  - ⑦風量1200<sup>3</sup>m/h、静圧220 Paの既存ファンで運転可能であること。
  - ⑧庫内右側に液晶のモニターがあり運転状況を常に確認できること。
  - ⑨前面サッシは安全強化ガラス6mm以上であること。
  - ⑩本体右下に、排水バルブがあること。

- ⑪SUS304 製の作業面は、工具などを使用せず簡単に取り外しができること。
- ⑫殺菌灯（30W1 灯）が付属されていること。
- ⑬蛍光灯（15W2 灯）が付属されていること。
- ⑭サッシを下げると通常運転時の約 30%で運転するモードが搭載されていること。
- ⑬NSF 規格 NO. 49 認定品であること。

2) 安全キャビネット用排気接続用コネクション 1 台  
放射性物質を含む試料の取り扱いが可能となること。

3) 1)、2) の運搬・設置工事作業 1 式

- ①1)、2) の搬入設置、床固定
- ②1)、2) のダクト接続
- ③試運転調整
- ④既存安全キャビネットの解体・運搬作業

既存安全キャビネットの燻蒸及び中和作業を含む。解体後は NIES 担当者の指定する福島地域協働研究拠点内の保管場所まで運搬すること。なお、廃棄の手続きは NIES 側で行うものとする。

5. 納品場所 福島県田村郡三春町深作 10-2 福島県環境創造センター  
国立研究開発法人国立環境所 福島地域協働研究拠点

6. 納入期限 令和 6 年 2 月 23 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

本調達に、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。

また、納入引渡し完了した時点より 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5年度土壌・カートリッジフィルタ試料を対象とした放射性セシウム分析業務
- 2 業務契約期間 契約締結日～令和6年3月29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。）福島地域協働研究拠点において行うものとする。

## 4 目 的

東京電力福島第一原子力発電所事故による環境中の放射性核種の蓄積実態を定量評価するため、福島県相双地域において採取した土壌試料及び河川水中の放射性セシウムを濃縮したカートリッジフィルタ試料に含まれる放射性セシウム濃度の測定を行う。

## 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)分析

NIES が予め前処理を施した、U8 容器内に封入したダム湖底質・森林土壌試料計 220 検体、及び河川水を通水処理したセシウムモニタリング用カートリッジフィルタ（日本バイリーン社製 RP13-011、CS-14CU）試料計 43 検体について、NIES 担当者より予め提供される各試料検体の重量・充填高さのデータ（以下「NIES 提供データ」という。）を用いて、セシウム 137 とセシウム 134 を対象として、以下の条件で分析を実施する。

・分析方法：ゲルマニウム半導体検出器による機器分析

・測定秒数：ダム湖底質・森林土壌試料 220 検体について 1,000 秒測定、カートリッジフィルタ試料 43 検体について 50,000 秒測定

報告書の提出前に、測定済みデータの表を含む電子ファイルを速報として NIES 担当者に電子メールで送付すること。

### (2)分析結果の解析

各検体について、分析で得られた測定データと NIES 提供データを用いて、単位重量当たりのセシウム 137 とセシウム 134 の放射能及びその誤差、並びに検出限界放射能の算定を行う。なお、分析結果として測定時に記録されたエネルギー、ピークチャンネル、ピーク面積とその誤差、検出限界、検出効率、サム効果、自己吸収、減衰補正についても併せて報告すること。

### (3)試料の受け渡し

測定用試料は 11 月下旬以降に請負者宛に発送又は直接の授受を行う。受け取り後の保管及び返却時には試料の冷蔵状態（0～5℃）を保つこと。

## 6 業務実施体制

業務実施に際して、セシウム 137 濃度既知のカートリッジフィルタ（CS-13ZN、RP13-011、CS-14CU：日本バイリーン社製、又は同型の検体）を用いた効率校正作業又は同検体の分析の経験を有していること。U8 容器に封入した標準線源を用いた効率校正作業の経験を有していること。

## 7 報告書等の提出

請負者は、業務契約期間終了時までには作業概要を報告書としてまとめ、電子媒体及び紙媒体で NIES 担当者に各 3 部提出する。詳細は以下のとおりとする。

表題 「令和 5 年度土壌・カートリッジフィルタ試料を対象とした放射性セシウム分析業務」

### ・電子媒体 (CD-R)

ファイル形式

ワードプロセッサは Microsoft 社製 Word 形式 (Word2003 以上で読めること。)。表計算ソフトは Microsoft 社製 Excel 形式 (Excel2003 以上で読めること。)

### ・紙媒体

仕上げ寸法 A4 判

表紙等 ファイル (A4S 判、フラットファイル)

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 (<http://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 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調査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5年度 MIRA Pico メタン・エタン分析計の光源等修理作業

2 業務契約期間 契約締結日～令和6年3月8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

国立研究開発法人国立環境研究所（以下「NIES」という。）地球システム領域が温室効果ガスの野外調査等に使用している携帯型メタン・エタン分析計（米国 AERIS TECHNOLOGIES 社製 MIRA Pico）の精度低下が確認されたため、光源等の修理を行う。

5 業 務 内 容

請負者は、NIES 所有の MIRA Pico メタン・エタン分析計1台（2021年2月購入）について、米国 AERIS TECHNOLOGIES 社において光源等の修理・交換作業を行い、メタン・エタンの計測精度が双方共に1秒値で2ppb以下であることを確認した後、返却すること。

6 成果物の提出

請負者は、業務契約期間終了時までに以下を NIES 担当者へ納品するものとする。

(1) 作業報告書 1部

(2) 修理が完了した MIRA Pico メタン・エタン用分析計 1台

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、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。

7 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。

8 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。

9 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 5 年度 Picarro G2401 波長検出部等交換作業

2 業務契約期間 契約締結日～令和 6 年 1 月 31 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

国立研究開発法人国立環境研究所（以下「NIES」という。）地球システム領域が温室効果ガスモニタリングに使用している波長スキャン型キャビティーリングダウン方式二酸化炭素・一酸化炭素・メタン・水蒸気アナライザー（米国 Picarro 社製 G2401）の波長検出部と温度調整ボックスの故障が確認されたため、修理を行う。

## 5 業 務 内 容

請負者は、故障した Picarro 社製 G2401 1 台について、米国 Picarro 社において以下の修理作業を行うこと。

1. 波長検出部（WLM）の交換
2. 温度調整ボックス（WARM BOX）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に以下の報告書を NIES 担当者へ提出するものとする。

- (1) 作業報告書 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、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。

## 7 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。

## 8 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。

## 9 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5年度エコチル調査乳歯分析検体用 QR コード印字業務

2. 業務契約期間 契約締結日～令和6年3月31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

国立研究開発法人国立環境研究所（以下「NIES」という。）では、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（コアセンター）として、全国15地域にある大学等に設置したユニットセンターと共同で、エコチル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。エコチル調査では、参加者（子ども）の胎児期から出生後の継続的な化学物質ばく露の評価をするため、脱落乳歯を収集している。それら参加者から収集した脱落乳歯の分析用検体は QR コードで管理をするため、本業務を実施するものである。

### 5. 業務内容

請負者は、NIES 担当者と十分な打合せを行うとともに、連絡調整を図りながら、以下の業務を実施する。

#### （1）印字数量

25,000 個

#### （2）印字仕様

直径 6mm の黒いプラスチックディスク（NIES から支給する。）に NIES 担当者が指定する 4mm 程度の QR コード情報をレーザー印字する。

#### （3）読取確認

QR 印字後の QR コードがバーコードリーダー（キーエンス社ハンディスキャナ HR101 とし、請負者にて用意するものとする。）で読み取りできることを確認する。

#### （4）納品

納品前に QR 印字済の 25,000 個の中からランダムに 200 個を取り出し、読み取り確認を行い、NIES 担当者に報告し、承認を得た上で、納入すること。

#### （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. 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

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](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、再委託先にも以上と同様の制限を課して契約すること。

## 6. 検 査

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。

## 7. 協議事項

本業務に関し疑義等が生じたときは、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。

## 8. 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）の趣旨に則り、グリーン購入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、グリーン購入法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。