

## 仕 様 書

1. 件 名 令和 5 年度子どもの健康と環境に関する全国調査（エコチル調査）  
データ共有事務局運営検討業務

2. 業務契約期間 契約締結日～2024 年 3 月 31 日

3. 業務実施場所

国立研究開発法人国立環境研究所（以下「NIES」という。）及び請負者機関において行うものとする。

4. 目 的

NIES は「子どもの健康と環境に関する全国調査（エコチル調査）」のコアセンターとして、エコチル調査の運営を担うとともに、研究実施の中心機関として調査の総括的な管理を行っている。エコチル調査は、環境汚染物質が子どもの健康や成長発達に与える影響を解明するため、約 10 万組の親子を対象として追跡している大規模疫学研究である。エコチル調査では参加者全員を対象とした全体調査のほかに一部の参加者を対象とした詳細調査を実施している。コアセンターでは、生体試料（血液、尿、母乳、毛髪等）を採取し、保管、管理を行っており、さらに、生体試料の分析結果や環境測定結果、及び大気汚染モデル等による曝露推計データも保有している。これらのデータについては、エコチル調査関係者で共有し、エコチル調査の目的である、環境と子どもの健康の関連について解析・研究を実施し、成果の社会還元を推進しているところである。

エコチル調査関係者外へのデータ共有については、2021 年 9 月にデータ共有実施計画書を定め、2022 年 1 月にコアセンター内に環境保健情報オフィスを設置し、2023 年 4 月にはデータ共有システム構築に向けた業務も開始し、データ共有に向けた準備を着実に進めているところである。データ共有のシステム構築に並行して、事務局運営についての検討と設置準備のための基盤整備を目的として、本業務では、2023 年度内に実施する試験運用の支援を行い、2024 年度以降の本格運用に向けた準備を行う。

5. 業 務 内 容

請負者は、本業務の遂行にあたり NIES 担当者と十分な打ち合わせを行い、以下の業務を実施する。業務開始後は月に 1 回程度業務の進捗を NIES 担当者に報告する。報告及び打合せは電話やメール、オンライン会議（Microsoft Teams 又は Zoom）で行い、その都度業務の進め方を相談し、指示を受けること。

5.1 データ共有システム構築との調整

データ共有の本格運用開始に向け、別途契約している「エコチル調査データ共有システム検証・構築業務」の請負業者、及び NIES との月次定例会議（10 回程度のオンライン会議を想定）に参加し、事務局運營業者として必要な事項に対応すること。具体的に

は以下を想定している。

- 構築システム受け入れテストの実施
- システム構築業者が作成した事務局業務に関連するマニュアル、資料の確認
- データ共有システム（OBiBa）に関する既存マニュアル等（英語）の確認

## 5.2 データ共有事務局運営の試行

2024年度以降のデータ共有本格運用開始に向け、2023年度内に試験運用を行うため、データ共有事務局運営の試行として、以下の業務を実施する。

### (1) 試験運用に向けた各資料の準備

データ共有の試験運用に向けて、コアセンターで作成している以下の各資料の準備を行う。

- セキュリティチェックリスト
- 誓約書・誓約書別紙
- 審査委員選考方針
- 審査委員打診説明用資料
- 審査委員会審査要領
- 評価・監査指針
- 審査委員会採点様式
- 秘密保持誓約書
- 利用者申請要領・付随様式
- 利用者向けマニュアル

### (2) 試験運用の実施

データ共有の関係者向けに試験運用を行う。試験運用での実施事項は以下を想定している。なお、試験運用の実施スケジュールについては NIES 担当者と協議の上、確定する。

- 関係者からの申請書類の受付及び事前確認
- 審査委員会設置の準備
- 審査結果の通知
- データ共有の試行（データ共有システム上でのアクセス権限の設定等）

### (3) 試験運用を踏まえた各資料の修正と確定

試験運用の結果をもとに各資料の修正と確定を行う。

## 5.3 データ共有本格運用開始に向けた準備

データ共有本格運用開始に向け、以下の業務を実施する。

### (1) 公開用ホームページコンテンツの作成（2023年中に公開予定）

コアセンターで作成しているホームページコンテンツ案をもとに、現段階で公開可能な情報を整理した上で、公開用ホームページコンテンツを作成する。公開後も、順次必要なコンテンツ案を更新していく。

### (2) データ利用申請や利用料金徴収等のワークフロー確定

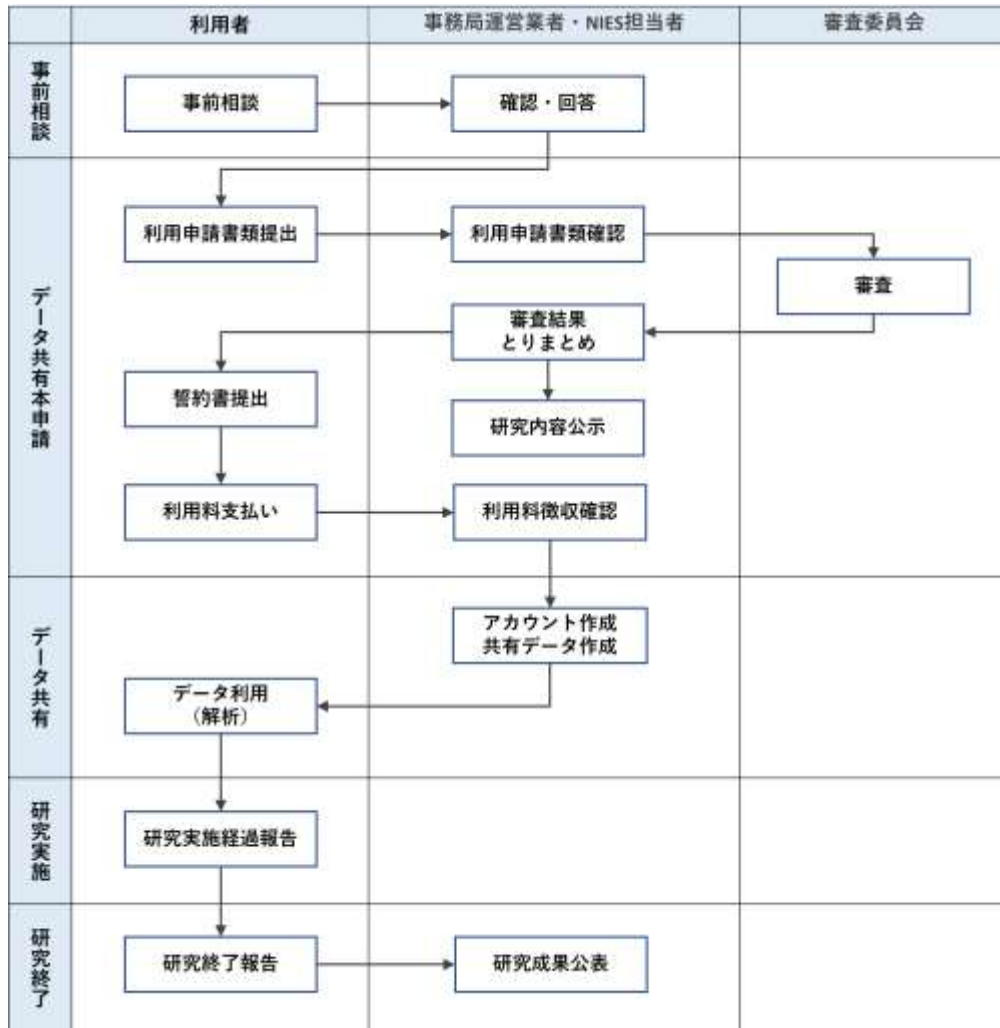
コアセンターで検討しているデータ共有に係る利用申請や利用料金徴収等作業のワ

ワークフロー案をもとに、本格運用開始に向けて各ワークフローの詳細を検討し、確定する。

(3) 本格運用に向けた事務局運営の検討

本業務を通して、本格運用に向けた事務局運営の検討を行い、事務局マニュアルを取りまとめる。

【参考】



図：エコチル調査データ共有の運用ワークフロー概要

6. 作業環境

NIES 担当者は、「エコチル調査における個人情報管理に関する基本ルール」に抵触しない状態にした作業用データを請負者が上記 5.の作業をするために必要十分な形式で作成し提供する。ただし、請負者が業務内容を遂行するうえで実際の調査データを用いる必要がある場合は、NIES において NIES が所有する PC 及び S/W を用いて実施する。NIES 担当者が、NIES に不在となる時間帯で請負者が作業を必要とする場合は、「エコチル調査における個人情報管理に関する基本ルール」における機密度ランクに則り、請負者が情報を加工した上で、NIES 担当者が許可した情報のみを請負者機関における請負者所有のスタンドアローン環境 PC において使用できるものとする。

## 7. 業務実施体制

本業務を実施する業務従事者は、以下の要件に該当する者を配置した実施体制とし、NIES 担当者の承認を得たうえで業務を開始すること。

- (1) 疫学調査における資試料共有について検討する業務実績を有すること。
- (2) 疫学調査で得られたデータの解析システムについて検討した業務実績を有すること。
- (3) 医学系の研究に関する指針、倫理審査、個人情報保護、知的財産権、医療情報活用またはデータ利用契約に係る調査の業務・研究実績を有すること。

## 8. 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) 業務結果報告書の電子データ（PDF ファイル）を収納した DVD-R 1 式
- (3) 業務結果報告書の電子データ（加工可能な電子データ）を収納した DVD-R 1 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。

## 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. 個人情報の取扱い

- (1) 請負者は、NIES から提供された個人情報及び本業務の遂行で得た個人情報について、個人情報の保護に関する法律（平成 15 年法律第 57 号）に基づき、適切な管理を行わなくてはならない。また、当該個人情報については、本業務以外の目的のために利用してはならない。
- (2) 請負者は国立研究開発法人国立環境研究所個人情報等保護規程等に基づき、個人情報等を取り扱う場合は、①情報の複製等の制限、②情報の漏えい等の事案の発生時における対応、③請負業務終了時の情報の消去・廃棄（復元不可能とすること。）及び返却、④内部管理体制の確立、⑤個人情報の管理状況の検査に応じる義務、⑥請負者の事業責任者及び請負業務に従事する者全てに対しての守秘義務を遵守しなければならない（[https://www.nies.go.jp/kihon/kitei/kt\\_kojin.pdf](https://www.nies.go.jp/kihon/kitei/kt_kojin.pdf)）。
- (3) 上記(1)及び(2)のほか、NIES は、請負者に対し、本業務の適性かつ確実な実施に必要な限りで、秘密を適正に取り扱うために必要な措置を採るべきことを指示することができる。

#### 11. 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) 実際の調査データを使用した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。

## 12. 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。

## 13. 協議事項

本業務に関し疑義等を生じたときは、誠意をもって NIES 担当者と協議の上、解決するものとする。

## 14. 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年度河川水・湖水処理カートリッジフィルタ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2月16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、福島県耶麻郡北塩原村の秋元湖内及びその流入・放流河川において水中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河川水を通水させ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90検体について、NIES担当者より前もって提供した各試料検体の重量・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：90検体のうち45検体について20,000秒測定、ほか45検体について100,000秒測定
  - ・減衰補正：試料発送時に別途提供予定の「試料リスト」に記載された日付（基本的に採取日）に減衰補正を行うこと。なお、機器の相対効率には特に指定しない。対象検体は効率20%程度の機器でも十分な精度でセシウム137が検出可能な見込みであるが、上記条件で十分な分析精度が得られない試料検体については、NIES担当者と相談の上、再測定等について協議を行うこと。協議の結果、再測定が必要とNIES担当者が判断した場合は、別途再測定を行う（再測定の実施は本業務に含まないものとする）。また、測定済みデータの表を含む電子ファイルを速報として送ること。  
(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7月以降、3回に分けて（7月・10月・12月を目処に）請負者宛に発送する。発送にかかる費用はNIESが負担する。受け取り後の保管及び返却時には試料の冷蔵状態を保つこと。
- 6 業務実施体制  
業務実施に際して、<sup>137</sup>Cs濃度既知のカートリッジフィルタ型標準検体（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（40,000秒以上、計3検体）を請負者負担による実施が可能であること。または本校正作業の経験があること。
- 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年度河川水・湖水処理カートリッジフィルタを対象とした放射性セシウム分析業務に関する業務報告書」
  - ・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/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 年度淡水魚試料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 2 月 16 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

福島県内における放射性セシウム（Cs137）の環境内動態を明らかにするため、令和 4 年度に採集した環境試料について、放射性セシウム（Cs137）濃度の測定を行う。

5 業 務 内 容

請負者は、NIES 担当者の指示に従い環境試料のゲルマニウム半導体検出器による放射性セシウム（Cs137）濃度測定を実施する。環境試料は、秋元湖等において採集した冷凍魚試料と乾燥環境試料であり、ミンチ及び粉碎による一様化の前処理の上 U8 容器に充填し、重量の測定を行っている。サンプル数は 110 程度である。分析に当たっては、NIES 担当者と測定時間について調整し、可能な限り測定誤差が 10%以下となり、検出限界以下とならないように測定を行う。なお、試料は NIES より送付し、分析後の試料は NIES に返送する。

6 成果物の提出

請負者は、業務契約期間終了時まで分析結果を収録した電子媒体をメールもしくは BOX 等により NIES 担当者に提出するものとする。

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年度水密コンクリートの電子プローブマイクロアナライザー分析

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。）では溶出基準値を超過するような特別管理廃棄物等の隔離・保管技術の研究を進めている。隔離・保管のための技術要素のひとつである水密コンクリートの長期的な物理化学特性を研究するために、本業務では、焼却飛灰に所定期間漬け置きした試験体に対して電子プローブマイクロアナライザー分析（以下、EPMA分析）に供し化学物質含有量分布を測定することを目的とし、その時間変化から水密コンクリートの長期性能に係る知見を得る。

## 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) 前処理

請負者は、NIES担当者から提供された以下試料を用いて、EPMA分析に対して最適な前処理を検討し実施すること。前処理の方法は、①試料を樹脂含浸（埋込）を実施し、②表面研磨（乾式研磨→非水系媒体で仕上げ研磨）、③導電処理としてカーボン蒸着を実施することを基本とする。カーボン蒸着については試料サイズや導電性を考慮し、高真空（10-4Pa程度）で排気できる大型真空蒸着装置を使用すること。が基本とする。なお研磨時において表面からどの程度の深さまで研磨をするのかは請負者によって判断するものとする。そのため、コンクリート内に浸透した塩化物イオン濃度の分布等を計測した十分な経験があることが望ましい。

なお、下表に示す普通配合コンクリートは遮断型処分場に用いられるコンクリート相当物であり、特殊配合コンクリートとは浸透抵抗性を高めるために間隙構造を緻密にし高強度化したものである。これらのコンクリートを母材として、化学塗料によって3通りの表面処理を行い、それぞれ防水加工、表面ガラス化、改質ガラス化と名付けている。

NIES担当者から下表に示す大きさの試験体を分析用サンプルとして提供するが、必ずしも綺麗に切断したものを提供できるとは限らない。表面処理や長期養生の中でコンクリートの性状が変化しているので、分析用サンプルを切り出す際に、サンプルが割裂し平らな表面が得られないことが多い。そのため、請負者はこのような歪な形状をもつサンプルに対しても、適切な前処理に基づいて、測定対象箇所の手仕上げを行い、EPMA分析を行えるだけの経験と技術を有する必要がある。

試料	提供する試験体の大きさ	前処理の検体
◎普通配合コンクリート (1) 防水加工した試料（養生6か月） (2) 防水加工した試料（養生1年） (3) 表面ガラス化した試料（養生6か月） (4) 改質ガラス化した試料（養生6か月）	50mm×50mm×厚み20mm	各1検体 (計8検体)
◎特殊配合コンクリート (5) 防水加工した試料（養生6か月） (6) 防水加工した試料（養生1年） (7) 表面ガラス化した試料（養生6か月） (8) 改質ガラス化した試料（養生6か月）		

### (2) EPMA分析

請負者は、前処理した試料を用いて、以下の化学物質含有量の分布をEPMAにより測定すること。

試料	分析方法	測定の検体数
◎普通配合コンクリート (1) 防水加工した試料（養生6か月） (2) 防水加工した試料（養生1年）	CaO, Cl, SO <sub>3</sub> , SiO <sub>2</sub> の4成分 分解能100μm以下 面分析(カラーマップ)	各1検体 (計8検体)

(3) 表面ガラス化した試料（養生 6 か月） (4) 改質ガラス化した試料（養生 6 か月） ◎特殊配合コンクリート	概算濃度	
(5) 防水加工した試料（養生 6 か月） (6) 防水加工した試料（養生 1 年） (7) 表面ガラス化した試料（養生 6 か月） (8) 改質ガラス化した試料（養生 6 か月）		

### (3) 試験結果の取りまとめ

請負者は、以下の内容を含んだ報告書を作成すること。

- 上記(1)～(2)で実施した作業の様子がわかる写真
- 上記(1)～(2)での操作手順と条件を表わしたサマリー
- 分析結果：CaO、Cl、SO<sub>3</sub>、SiO<sub>2</sub>の各成分について次の整理を行うこと。
  - ① EPMA に供する外観写真
  - ② EPMA 後のカラーマップ（骨材の影響を含んだカラーマップと含まないカラーマップ）
  - ③ EPMA 後から得たラインプロファイル（試検体表面からの深部方向への化学物質濃度分布）
  - ④ EPMA 応答値と概算濃度の関係
  - ⑤ EPMA によって得たカラーマップの数値データ

但し、⑤における数値データとは、分析後の生データから②に示す「2種類のカラーマップ」と③に示す「ラインプロファイル」を得るまでの導出過程がわかるような形式で Excel 上に保存すること。結果を得るまでのプロセスの検証と作図のための編集を行うことを目的とするため、Excel に標準搭載された関数のみで導出することとする。導出過程がブラックボックスとなり得るマクロや外部プログラムを用いての結果の導出は認めない。

### 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) 業務成果報告書             | 1 部 |
| (2) 写真や分析結果等を収録した DVD-R | 1 式 |
| (3) EPMA 分析に供した試料       | 1 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

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外注することとなる場合は、外注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 担当者と協議のうえ、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年度大気汚染物質の将来排出量計算業務
- 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、環境研究総合推進費「2050カーボンニュートラル環境での国内地表オゾンの予測と低オゾン・脱炭素コベネフィット戦略の提示」（5MF-2301）において、2050年における地表オゾンを予測し、低オゾン・脱炭素コベネフィット戦略を探索する研究を行っている。この研究は、地表オゾンを最小化する脱炭素シナリオとオゾン前駆物質排出削減シナリオの組合せを探索し、低オゾン・脱炭素コベネフィット戦略を提示することにより、2050カーボンニュートラルに向けたシナリオ作成に大気環境の視点を含めるとともに、国の光化学O<sub>x</sub>対策の推進に貢献しようとするものである。この研究において、国内の脱炭素シナリオのもとでの、2030年と2050年におけるオゾン前駆物質排出量を推計して、地表オゾンを予測する研究を実施しており、本業務は、このために必要な前駆物質排出量の低炭素シナリオ別将来変化率を計算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、大気汚染の概況と原因物質の排出構造、排出量の推計方法、将来推計手法、脱炭素に向けた国の取組などに精通した担当者を配置した上で、以下の業務を実施することとする。

### (1) 計画・準備

NIES担当者と打合せを行い、本業務の遂行計画を作成の上必要な準備を行う。

### (2) 基準年から2030年及び2050年までの排出量変化率の計算

将来（2030年及び2050年）のオゾン前駆物質をはじめとする大気汚染物質（窒素酸化物NO<sub>x</sub>、非メタン炭化水素NMVOC、一酸化炭素CO、硫酸酸化物SO<sub>2</sub>、微小粒子状物質PM<sub>2.5</sub>、アンモニアNH<sub>3</sub>）の国内排出量（人為起源）を対象に、基準年（2015年を予定）からの変化率を排出部門（セクター）別・物質別に計算する。必要な作業項目を以下に記す。なお、計算に必要な脱炭素シナリオに関する既存資料、国内の大気汚染物質排出量データや計算方法についてNIES担当者より提供し、それを元に請負者が作業すること。

- ① 2030年、2050年におけるベースライン（BaU）シナリオ、並びに国内の脱炭素目標（温室効果ガスの排出を2030年に2013年から46%削減、2050年までに正味でゼロにする）への到達に向けた脱炭素シナリオに関する既存資料5～10編程度を整理して、シナリオ別・セクター別活動量の基準年から将来年への変化率として集計する。
- ② 既存資料5～10編程度をもとに、基準年から将来2030年、2050年にかけて導入される可能性がある大気汚染対策を、既存対策として織り込み済みのもの、導入される可能性が高いもの、野心的なものに区別して整理し、基準年から将来年へのシナリオ別に、セクター別・物質別の排出削減率として集計する。
- ③ ①、②の結果をもとにして、基準年から2030年並びに2050年の大気汚染物質排出量の変化率を、ベースラインシナリオと複数（4～6種類程度を予定）の脱炭素シナリオについてセクター別・物質別に計算する。

### (3) 報告書の作成とデータの取りまとめ

(1)～(2)の結果を取りまとめて、作業に用いた資料、データ等の電子データ一式を含めて報告書を作成する。

## 6 成果物の提出

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

- (1) 作業経過、使用データ、計算方法、計算結果などを記した報告書（※<sup>1</sup>）三部
- (2) 業務に使用した全ての計算結果についての電子データ（※<sup>1</sup>）一式※1：DVD等のパソコンで読み取り可能な媒体によるものとする。

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](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(案)

- 1 件 名  
令和5年度新たな鳥類毒性試験法の開発に係る動物試験サンプル作製業務
- 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 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、「令和5年度難分解性・高濃縮性化学物質による高次捕食動物への毒性評価法に係る調査・検討業務」（以下「環境省請負業務」という。）において、現行の鳥類毒性試験法を見直し、新たな試験法の確立に向けた課題を整理するとともに、将来的な代替法の可能性について検討を行っている。

環境省請負業務においては、哺乳類にはない体外に卵を産むという鳥類の特性を生かし、鳥類の卵内に化学物質を投与する試験法（卵内投与試験法）の可能性について検討しており、本検討に当たっては、卵内投与試験法におけるエンドポイントの精緻化に向けた検討に加えて、化学物質の投与実験等による様々なデータを収集することが求められる。

本業務では、新たな鳥類毒性試験法の開発に向けた検討を行うため、動物試験サンプルの作製に係る補助を行うことを目的とする。

### 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) 供試材料の準備

卵内投与試験法による投与実験等を実施するにあたり、NIES で飼養保管されているウズラから、受精卵の回収、貯卵、消毒、遺伝学的検査等の準備を行う。

#### (2) 受精卵を用いた化学物質の投与試験の補助

生殖発生毒性を有する既知の化学物質をウズラ受精卵（胚）に投与してエンドポイント候補への影響を検証するにあたり、投与試験の準備・補助を行うとともに、鳥類代理卵殻培養法を用いた受精卵（胚）を無菌的に培養・孵化させる。

#### (3) 試験動物の育成と観察

胚形成期における異常が、孵化後の配偶子形成、性成熟、並びに繁殖能力等に及ぼす影響を検討するために、(2) で作製した実験動物を性成熟まで育成するとともに、生死及び中毒症状について観察する。

#### (4) 検体のサンプリングと解析の補助

試験終了後、病理組織学解析用あるいは遺伝子発現解析用に各臓器のサンプリングの補助を行うとともに、これらの解析に係る前処理等の補助を行う。

### 6 業務実施体制及び資格

請負者は、当該業務を遂行するのに十分な人員での実施体制を構築するとともに、公益社団法人日本実験動物協会 実験動物技術者1級相当の資格を有する者が指揮・監督をすること。さらに、請負者は、実験鳥類（ウズラ）の飼養保管を行う十分な経験と能力を有すること。



## 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。

- (1) 業務結果報告書 1部
- (2) 報告書の電子データ 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、代替え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。

## 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の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 年度流域水文モデル入力データ作成業務

2 業務契約期間 契約締結日 ～ 令和 5 年 8 月 25 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。）では東京電力福島第一原子力発電所事故（以下「福島原発事故」という。）によって放出された放射性セシウムの多媒体環境における動態解析の一環として、流域水文水質モデルを活用し、福島原発事故後初期を対象とした森林河川流域における放射性セシウムの流出挙動評価に係る研究を行っている。本業務では、NIES が開発を進めている大気化学モデルによるアウトプット（セシウム 137 沈着量計算結果）を、陸域水循環モデル GETFLOWS の入力データとして適用するため、アウトプットデータの変換プログラム並びに入力データの作成を行う。なお、本業務で使用する GETFLOWS は、日本原子力研究開発機構より委託を受け(株)地圏環境テクノロジーが森林コンパートメントモデルとの結合機能を導入した拡張版とする。

## 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) データ変換プログラムの作成

NIES 担当者が提供する福島県中通り及び浜通り地方一帯を対象エリアとした大気化学モデルによる 1 km メッシュのセシウム 137 沈着量時間データ（netCDF 形式）を、GETFLOWS 入力データフォーマットへ変換するプログラムを作成する。変換プログラムは、NIES 担当者が提供する netCDF 形式のセシウム 137 沈着量のサンプルデータを、同データが包含する範囲を対象とした任意の GETFLOWS モデルへの入力データに変換出来る機能を有すること。

### (2) 入力データの作成

(1) で作成した変換プログラムを用いて、NIES 担当者が提供する福島県南相馬市太田川上流域を対象とした GETFLOWS モデルに対応した入力データを作成する。入力データは、NIES 担当者が提供する森林植生分布データ（GETFLOWS 入力ファイル）を基に、森林コンパートメントモデルにおいて、常緑針葉樹林地では 7 割を樹冠部に 3 割をリター層に、落葉広葉樹林地では 1 割を樹冠部に 9 割をリター層にそれぞれ割り当てるよう設定する。設定後、森林コンパートメントモデルを結合した GETFLOWS を実行し、計算過程への入力データの受け渡しが無問題で実施されることを確認する。

## 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。なお、報告書については、以下のとおりとする

(1) 業務結果報告書（データ変換プログラムのソースコード、マニュアルも含む） 1 部  
・ 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 (Excel2003 以上で読めること。）。

(2) モデル入力データ等を収録した電子媒体 (DVD-R 若しくは BD-R) 1 枚

## 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年度木質バイオマスエネルギー施設の安定稼働及び事業運営に関する調査業務

2 業務契約期間 契約締結日～令和5年12月27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。）では令和3年度より福島県浜通り地域を対象として脱炭素化を目指した汚染バイオマスの先進的エネルギー変換技術システムの開発と実装シナリオの設計及び評価に関する研究を進めている。上記研究において木質バイオマス電熱併給による分散型エネルギーシステムを活用した復興実装シナリオを開発するに当たり、設備の安定稼働及び事業運営に関する知見の重要性が確認された。そこで本業務では、現在国内で事業化されている先進事例において、文献調査及び現地調査を行い、適切な安定稼働及び事業運営を行うための留意点、課題、解決に向けた要点を整理することを目的とする。

## 5 業 務 内 容

### (1) 木質バイオマスエネルギーシステムの文献調査及び現地調査

木質バイオマスエネルギーシステムにおける適切な安定稼働及び事業運営を行うための留意点、課題、解決に向けた要点を文献調査及び現地調査を実施することとする。

調査事例の選定に当たっては、以下に示す①～④の要件を考慮し、NIESと協議した上で3事例程度を抽出する。

- ① 小型ガス化熱電併給ユニット単体システム
- ② 小型ガス化熱電併給ユニット連結システム
- ③ 小型ガス化熱電併給システム研究開発施設
- ④ 木質ボイラー蒸気供給システム

また、以下項目について経営者あるいは工場管理者から適切な安定稼働及び事業運営に関する知見を調査することとする。

- 日、年間等の稼働状況
- 燃料用チップ・残渣の性状、購入方法、添加物等の情報
- 作業工程等の継続運転方法
- 運転員に関する情報
- 発電、熱回収における売買方法等の取り決め方

上記の業務の結果を業務報告書にとりまとめること。また、業務報告書と別に各事例調査についてNIES担当者が指定する形式（Microsoft社PowerPointを想定）で、1枚程度に整理するものとする。NIES担当者との3回程度の打ち合わせを行うこと。

## 6 成果物の提出

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

	品名	形式
1	業務報告書及びスライド集	書面・一式 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、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](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年度ロジックモデル作成を含む情報の整理・構造化・可視化に関するコンサルティング及び図解制作業務
- 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

2019年および2022年の第4回、第5回国連環境総会では、持続可能な窒素に関する決議が採択され、その中で“廃棄窒素”を半減という目標の議論が行われてきた。“廃棄窒素”とは、人為的な窒素利用に伴い発生する全ての窒素であり、NrとN2を含む。第5回国連環境総会では、2030年までの廃棄窒素削減にむけた各国の国家行動計画の情報共有が推奨され、我が国においても、持続可能な窒素管理に向けて、日本国の窒素フローおよび廃棄窒素量の評価に早期に取り組む必要がある。国内の窒素利用は農業利用のみならず、産業用途また現在ではエネルギーとしての利用も始まっている。

環境研究総合推進費5-2031では、廃棄窒素削減にむけた包括的窒素管理手法の把握に取り組んでいる。窒素管理手法は多岐にわたるため包括的な把握は十分になされていない。そこでプロジェクトでは、他分野にわたる廃棄窒素削減に資する対策・管理手法を網羅し可視化することを目指している。

## 5 業 務 内 容

請負者は、本業務の遂行にあたり、国立研究開発法人国立環境研究所（以下「NIES」という）担当者と十分な打ち合わせを行い、以下の(1)および(2)の業務を実施することとする。本仕様書に記載のない細部、あるいは、業務内容に変更の必要性が生じた場合には、速やかにNIES担当者と協議のうえ、その指示に従うものとする。

業務実施にあたり、収集した情報を適切な方法で情報管理・共有し、データや画像はNIES側で編集可能な形式で提供を行うこととし、再現性を十分に担保する。ファイルの形式等については、NIES担当者と十分に協議すること。

### (1) 窒素管理に関するロジックモデルの整備

廃棄窒素削減管理手法に精通した専門家（10名程度）を集めたワークショップを開催し、収集した知見を整理して、How to型のロジックモデルを廃棄窒素排出源となるセクター毎に作成する。ロジックモデルの階層等の設計はNIES担当者と協議の上、設計を行う。ワークショップの開催に当たっては、ロジスティクスを請負者が担当すること。

### (2) ロジックモデルの再整理および可視化の検討

How ツリー型のロジックツリーを改良して、包括的な窒素管理手法のヴィジュアル要約を行うこと。インフォグラフィック等の活用を行って、より直感的で効果的な視覚化を検討すること。NIES担当者と協議の上、様々な可視化手法を模索すること。

## 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（電子データ） 1部
- (2) データ 1式（サーバーを介した提出）
- (3) 画像データ 1式（サーバーを介した提出）

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/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。



# 仕 様 書

## 1. 件 名

令和5年度生態毒性データベースの構築およびユーザーインターフェースの開発に係る支援協力員派遣業務

## 2. 目 的

国立研究開発法人国立環境研究所（以下「NIES」という。）において管理されている生態影響試験に関するデータを蓄積するためのデータベースの構築に係る業務を行う。

## 3. 事業所の名称

国立研究開発法人国立環境研究所（茨城県つくば市小野川16-2）

## 4. 勤務場所

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 環境リスク・健康領域 環境リスク科学研究推進室

電話番号 029-850-2588

なお、感染症の蔓延等による自宅就業の協力依頼があった場合等で、遠隔でも実施可能な業務についてはNIESと調整の上、実施場所を変更することも可能とする。

## 5. 組織単位

環境リスク科学研究推進室（環境リスク科学研究推進室長）

## 6. 派遣期間

令和5年7月1日から令和6年3月29日まで

## 7. 勤務形態及び員数

- (1) 勤務時間 月曜日から金曜日（祝祭日及び年末年始（12月29日～1月3日）を除く。）のうち4日  
8：30～17：15又は8：45～17：30（うち、休憩時間12時～13時）

実働7.75時間

指揮命令者の指示により時間外労働及び休日出勤もあり得るものとする。この場合、時間外労働は、4時間/日、45時間/月、360時間/年以内とする。また、休日における労働は同一週内の勤務日との振替を原則とするが、振り替えられない場合の休日労働は2日/月の範囲内とする。

- (2) 員 数 1名

## 8. 責任の程度

- (1) 役職名

なし

- (2) 具体的責任の内容

担当業務の遂行責任のみ

## 9. 派遣労働者を協定対象労働者に限定するか否かの別

限定しない。

## 10. 派遣労働者を無期雇用派遣労働者又は60歳以上の者に限定するか否かの別

限定しない。

## 11. 業務内容等

特記仕様書によるものとする。

12. 出張の取扱い

(1) 出張依頼等

指揮命令者の指示により、派遣労働者を当該業務の関連で出張させた場合の費用は、翌月に精算するものとする。

なお、支給範囲は交通費及び宿泊費（10,000円を限度）の実支出額とする。

(2) 就業時間の取扱い

派遣労働者の出張期間中の就業時間は、7. (1) に定める就業時間数を就業したものと取り扱うものとする。

13. 福利厚生

職員食堂、入館証、派遣先の施設及び設備について便宜供与する。

また、作業に必要な備品及び消耗品について便宜供与する。

14. 報告書の提出

(1) 勤務報告書の提出

派遣労働者は別紙1の勤務報告書に勤務時間終了ごとに所要事項を記載し、指揮命令者の確認を受けるものとする。なお、月末については、確認を受けた後、派遣先責任者に提出するものとする。

(2) 出張経費報告書

派遣労働者は別紙2の出張経費報告書に出張期間終了ごとに所要事項を記載し、指揮命令者の確認を受け、派遣先責任者に提出するものとする。

15. 勤務状況の報告

派遣先責任者は、派遣労働者から14. の提出を受けたときは、速やかに派遣元責任者へ報告するものとする。

16. 業務完了報告書等の提出

派遣元責任者は、15. の報告を受けたときは、速やかに業務完了報告書及び派遣元管理台帳の写しを派遣先責任者へ報告するものとする。

17. 検査

指揮命令者の確認を受けた14. に定める報告書及び派遣元責任者から提出のあった16. に定める報告書等により行うものとする。

18. 当該業務に係る責任者及び指揮命令者

(1) 派遣元責任者

役 職

氏 名

電話番号

(2) 派遣元苦情処理担当者

役 職

氏 名

電話番号

(3) 派遣先責任者

役 職

氏 名

電話番号

国立研究開発法人国立環境研究所総務部人事課長

辻 恵一

029-850-2586

(4) 指揮命令者

役 職

氏 名

電話番号

国立研究開発法人国立環境研究所環境リスク・健康領域

環境リスク科学研究推進室長

大野 浩一

029-850-2588

(5) 派遣先苦情処理担当者

役 職 国立研究開発法人国立環境研究所環境リスク・健康領域長  
氏 名 渡邊 英宏  
電話番号 029-850-2138

19. その他

本仕様書に定めのない事項又は業務内容の変更等については、必要に応じて派遣元会社と指揮命令者が協議の上定めるものとする。

# 特記仕様書

## 1. 件名

令和5年度生態毒性データベースの構築およびユーザーインターフェースの開発に係る支援協力員派遣業務

## 2. 目的

国立研究開発法人国立環境研究所において管理されている生態影響試験に関するデータを蓄積するためのデータベースの構築に係る業務を行う。

## 3. 業務内容

- (1) 各種データベースソフト (SQLite, Access 等) を用いた生態毒性に関するデータベース構築およびデータ入力のユーザーインターフェース開発を行う。
- (2) 化学物質の物性、毒性および環境中濃度等に関する情報をオンラインで収集し、データベース (Access 等で作成) を構築する。
- (3) 生態毒性に関する環境省請負業務に係る検討会等に使用する資料、報告書の作成を行う。必要に応じ、検討会等に参加し発表説明などを行う。
- (4) 上記 (1) から (3) の他、指揮命令者の指示に従い、必要な業務を行う。

## 4. 必要条件・資格等

上記3. の業務を行うために、派遣労働者は以下の条件を必ず満たしている者でなければならない。

### (1) 学歴等

大学院学士課程修了以上の学位、あるいは業務内容に関連する5年以上の実務経験を有すること、又はこれらと同等以上の経験を有すること。

### (2) 技術的能力

- ①SQLに関する能力を有し、SQLite, Access 等を用いたデータベースの構築とユーザーインターフェースの開発ができること、及びLinux およびWindows に関する基本的な知識を有すること。
- ②Python 等を用いたウェブスクレイピングの技術を有すること。
- ③化学構造表記法 (SMILES 等) に関する知識を有すること。

### (3) 語学及び学術的能力

英語で書かれた化学物質の生態毒性およびプログラミングに関する学術論文を理解し、要約を日本語で執筆できる程度の能力を有すること。

### (4) OA スキル

- ①マイクロソフトエクセル (数式、表の作成含む。)
- ②マイクロソフトワード (文章作成・編集)
- ③マイクロソフトアクセス (クエリ、フォームの操作を含む。)
- ④マイクロソフトパワーポイント (資料作成を含む。)

### (5) その他

協調性を持って意欲的に業務を行うこと。

## 5. 機密の保持

業務遂行上知り得た情報等について、むやみに第三者に伝えてはならない。判断しかねる事態が生じた際は、必ず指揮命令者の指示を仰ぐものとする。

(別紙1)

# 勤務報告書

(業務名)

令和 年 月分

氏名

日(曜日)	勤務時間	H	休憩時間(分)	超過勤務時間	H	業務内容等
1日( )	: ~ :			: ~ :		
2日( )	: ~ :			: ~ :		
3日( )	: ~ :			: ~ :		
4日( )	: ~ :			: ~ :		
5日( )	: ~ :			: ~ :		
6日( )	: ~ :			: ~ :		
7日( )	: ~ :			: ~ :		
8日( )	: ~ :			: ~ :		
9日( )	: ~ :			: ~ :		
10日( )	: ~ :			: ~ :		
11日( )	: ~ :			: ~ :		
12日( )	: ~ :			: ~ :		
13日( )	: ~ :			: ~ :		
14日( )	: ~ :			: ~ :		
15日( )	: ~ :			: ~ :		
16日( )	: ~ :			: ~ :		
17日( )	: ~ :			: ~ :		
18日( )	: ~ :			: ~ :		
19日( )	: ~ :			: ~ :		
20日( )	: ~ :			: ~ :		
21日( )	: ~ :			: ~ :		
22日( )	: ~ :			: ~ :		
23日( )	: ~ :			: ~ :		
24日( )	: ~ :			: ~ :		
25日( )	: ~ :			: ~ :		
26日( )	: ~ :			: ~ :		
27日( )	: ~ :			: ~ :		
28日( )	: ~ :			: ~ :		
29日( )	: ~ :			: ~ :		
30日( )	: ~ :			: ~ :		
31日( )	: ~ :			: ~ :		
計	—		—	—		—

(特記事項)

※既存の様式が存在する場合等においては、本様式との整合性等を勘案し、協議の上で別途決定することを妨げるものではない。

指揮命令者

国立研究開発法人国立環境研究所  
環境リスク・健康領域  
環境リスク科学研究推進室

大野 浩一

(別紙2)

# 出張経費報告書

指揮命令者 殿			請求者	所属						氏名	□					
年月日	出発地	経路	到着地	宿泊地	鉄 道 賃				船 賃		航空賃	車 賃		宿泊料	備 考	
					路 程	運 賃	急 料	行 金	計	路 程		運 賃	路 程	実費額		実費額
					km	円	円	円		km	円	円	km	円	円	
合 計																
出張用務									旅 費 計		円		※宿泊料及びその他経費については、必ず領収書を添付すること。 なお、交通費についても、原則として添付すること。			
									その他経費計		円					
									合 計		円					

注) 支給範囲は、交通費及び宿泊費（10,000円を限度）の実支出額とする。  
 注) 既存の様式が存在する場合等においては、本様式との整合性等を勘案し、協議の上で別途決定することを妨げるものではない。

指揮命令者  
 国立研究開発法人国立環境研究所  
 環境リスク・健康領域  
 環境リスク科学研究推進室  
 大野 浩一 □