

# 仕 様 書

## 1 件 名

令和 6 年度 2020 年産業連関表に対応した温室効果ガス排出量データ整備業務

## 2 業務契約期間

契約締結日 ~ 令和 7 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。）の資源循環領域では、産業連関表を用いた環境負荷原単位データ（3EID）として、産業連関分析による部門別の内包型環境負荷原単位を推計し、データベースとして一般に公開している。3EIDは商品別のカーボンフットプリントの算定に利用できることから、企業や個人のカーボンフットプリントの算定にも利用されており、可能な限り最新の産業構造と温室効果ガス（GHG）排出実態を踏まえたデータ整備が望まれる。2024年に2020年産業連関表が公開されるため、それに対応した温室効果ガス排出量の推計が必要となっている。そこで、本業務では、GHG排出について、2015年表に対して行った推計と同様の手法を用いて2020年表に対応した部門別排出量を推計することを目的とする。また、2015年表についても最新の日本の公式な排出データに更新を行う。

## 5 業務内容と実施体制

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。本仕様書に記載のない細部又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 担当者と協議の上、その指示に従うものとする。

業務実施に当たり、数値データの管理は、Microsoft Excel®等を用いて行い、リンク機能の活用や十分なコメントを付す等して、一次データから最終的な数値の算出までの一連の推計プロセス等を詳細に記録して再現性を十分に担保する。データ整備の書式については、NIES 担当者と十分に協議すること。また、収集した文献等の情報は、出典情報と共に参考

資料として整理して提出すること。

### 5.1 部門別エネルギー消費量と GHG 排出量データの整備

3EID で公開されている 2015 年産業連関表で採用した部門別エネルギー消費量（直接消費分）の推計方法と同様の手法（Nansai. et al. 2019 参照）により、最新の日本国温室効果ガスインベントリ報告書（NIR）と整合させた上で、2020 年産業連関表の部門別エネルギー消費量を算定する。産業連関表の部門数は基本分類（400 部門程度）に従い、これを基準に小分類、中分類、大分類に集計した部門別消費量も算出する。エネルギー起源の CO<sub>2</sub> 排出量に加え、非エネルギー起源の CO<sub>2</sub> 排出量も推計する。CO<sub>2</sub> 以外の GHG については、メタン(CH<sub>4</sub>)、亜酸化窒素(N<sub>2</sub>O)、ハイドロフルオロカーボン類(HFCs)、パーフルオロカーボン類(PFCs)、六フッ化硫黄(SF<sub>6</sub>)、三フッ化窒素 (NF<sub>3</sub>) を含むこととする。

参考論文) Nansai et al. (2019) Carbon footprint of Japanese health care services from 2011 to 2015, *Resources Conservation and Recycling* 152(51):104525

### 5.2 2015 年版 3EID の GHG 排出量データの更新

2015 年版の 3EID に使用しているエネルギー消費量、CO<sub>2</sub> 排出係数、GHG 排出量データを最新の日本国温室効果ガスインベントリ報告書（NIR）に記載の公式値へ更新し、2020 年表との比較を可能にすること。なお、各部門の電力消費についても NIR と整合するように修正すること。

### 5.3 作業報告書の作成

本業務の作業内容（推計方法等）をまとめた作業報告書を作成する。

### 5.4 実施体制

- ・産業連関表の基本分類部門に基づく環境負荷データ整備に経験があること。
- ・日本国温室効果ガスインベントリ報告書（NIR）の作成過程を熟知していること。
- ・クラウドでのデータ共有が可能なこと。

## 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。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（SSD 等）での納品を妨げるものではない。

- (1) 調査報告書（PDF 形式及び Word 形式）及び作成データのファイル 1 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。