

仕 様 書

1 件 名 令和7年度 家庭 CO2 排出量を踏まえた炭素配当に関する推計業務

2 業務契約期間 契約締結日～令和8年2月27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

第5期（2021～2025年度）「持続可能な社会実現のための地域共創型課題解決方策の構築と支援（地域共創）研究プログラム」のプロジェクト3－1「地域別家庭・交通排出量推計と人口シナリオの高度化および市民の選択に関する研究」において、家庭部門の CO2 排出実態統計調査（家庭 CO2 統計）のデータを用いて市町村別の家庭部門 CO2 排出量の推計の高度化に取り組んでいる。本業務は、推計の高度化の一環として 10 地方別の世帯あたり家庭 CO2 排出量の大きさ別の世帯数の分布を明らかにし、炭素配当（carbon tax and dividends）を導入した場合の負担額や配当額を推計することで、市民の選択肢となりうる炭素配当について検討する材料を提供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、必要な実施体制を組織し、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) 家庭 CO2 統計の集計方法の検討とデータ集計

以下の文献1～3の内容について十分に理解し、全国 10 地方別に世帯あたり排出量の大きさ別の世帯数の分布を集計する方法を検討する。次に、必要な家庭 CO2 統計のデータを入手する。最後に、10 地方別の世帯あたり家庭 CO2 排出量の大きさ別の世帯数の分布を集計する。

なお、進捗確認の打合せを2回以上実施するものとする。家庭 CO2 統計の借用に必要な申請書の準備にあたっては、本業務での利用に差支えないよう、請負者が作成を支援するものとする。排出量の大きさの区分については、打合せを経て決定する。地域別の空間解像度は 10 地方別を想定するが、推計が困難な場合は、打合せを踏まえて変更する。

文献1：石河正寛，松橋啓介，金森有子，有賀敏典「家庭 CO2 統計に基づく全国 10 地方別の排出要因分析と市町村別世帯あたり排出量の推計」 土木学会論文集 G, 74(6), 11_193-11_201 (2018)

文献2：石河正寛，松橋啓介，金森有子，有賀敏典「市町村別家庭部門 CO2 排出量推計モデルの改良-欠測データ処理と非線形回帰の適用-」 土木学会論文集 G, 75(5), 1_89-1_98 (2019)

文献3：石河正寛，松橋啓介，金森有子「家庭の燃料種別エネルギー消費量に関する回帰モデルを用いた市区町村別推計の試み」 環境科学会, 37(2), 33-42, 2024.

(2) 炭素配当の負担額や配当額の推計

1 で集計した地域別排出量区分別の世帯数データをもとに、炭素税を 100USD/t-CO2 相当額等とした場合の各世帯の負担する税額と税収の合計額を推計する。次に、税収の全額を世帯あるいは人口に均一に配分する場合の配当額を推計する。その際に、全国で一律の配当額とする場合と、地域別にそれぞれの税収を配当とする場合とを求め、比較検討する。最後に、市民の受け入れやすさの面で選択肢となりやすいしくみについて考察を行う。

なお、進捗確認の打合せを2回以上実施するものとする。

(3) とりまとめ

推計結果を excel 形式のデータテーブルおよびグラフに整理する。

業務の具体的な作業内容について、業務結果報告書に整理して記載する。

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) 業務結果報告書 2部

(2) 分析結果データ集 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/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。また、変更があった場合には、速やかに報告すること。
- (2) 請負者は、NIES から提供された情報について目的外の利用を禁止する。
- (3) 請負者は、NIES から要機密情報を提供された場合には、機密保持義務を負うこととし、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。
- (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) 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。また、速やかに是正処置を実施すること。
- (6) 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、不正プログラム対策ソフトが導入されており、利用ソフトウェアやその脆弱性等、適切に管理された電算機を利用すること。
- (7) 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) （情報システムやアプリの開発・運用・保守等のように、NIES の情報システムに直接的に影響を及ぼすことが可能な請負業務の場合、必要に応じて記載） 請負者は、NIES が意図しない変更が加えられないための管理体制を構築すること。また、管理体制を確認するため、以下の情報を提供すること。（再委託がある場合、再委託先含む）
 - ・ 請負者の資本関係
 - ・ 請負者の役員等の情報
 - ・ 請負業務従事者の所属、専門性（情報セキュリティ関連資格・研修実績等）、実績、国籍に関する情報提供
 - ・ 請負業務の実施場所

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。