

仕 様 書

1. 件 名

令和8年度衛星データを用いた火災起源排出量データの更新及び検証に係る研究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。）は、環境省委託業務「令和8年度GOSAT シリーズの高次処理プロダクト作成及び利用に関する委託業務」において、温室効果ガス観測技術衛星（GOSAT）及び温室効果ガス観測技術衛星2号（GOSAT-2）の高次処理プロダクトの品質の改善を目的とした処理アルゴリズム・データベースの改善及び人為起源濃度増分の推定等への利用に関する検討を実施している。

GOSAT 及び GOSAT-2 のレベル4プロダクト作成には、火災起源排出量データである Global Biomass Burning Emissions Inventory（以下「GBEI」という。）を用いている。GBEI は米国の衛星センサ Moderate Resolution Imaging Spectroradiometer (MODIS) のデータを利用しているが、MODIS の運用終了を見据え、Visible Infrared Imaging Radiometer Suite (VIIRS)、Second-generation Global Imager (SGLI) 等の後継センサデータを用いた更新処理への移行、従来の MODIS 利用 GBEI との連続性の評価及び必要に応じた更新手法の改良を進める必要がある。

本業務では、上記業務を円滑に推進するため、後継センサデータの収集・整理、GBEI 更新処理の実装・調整、試行的な更新処理、MODIS 利用 GBEI との比較・検証、処理手順及び結果の整理並びに必要な関連業務を行う。

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地球システム領域

地球環境研究センター大気・海洋・陸域モニタリング推進室

電話番号 029-850-2202

5. 組織単位

大気・海洋・陸域モニタリング推進室

6. 派遣期間

令和8年9月1日から令和9年3月31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。
9:00～17:45（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、NIES からの支給範囲は交通費及び宿泊費（10,000円（税込）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
して取り扱うものとする。
13. 福利厚生
ロッカー、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. 服務に係る誓約書等の提出
派遣労働者は、派遣後速やかに別紙1の「外国為替及び外国貿易法第25条第1項及び第2項の遵守のための特定類型該当性に関する誓約書」及び別紙2の「研究インテグリティの確保に係る自己申告書」に所要事項を記載し、指揮命令者に提出するものとする。
15. 報告書の提出
(1) 勤務報告書の提出
派遣労働者は別紙3の勤務報告書に勤務時間終了毎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4の出張経費報告書に出張期間終了毎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。
16. 勤務状況の報告
派遣先責任者は、派遣労働者から15. 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。
17. 業務完了報告書等の提出
派遣元責任者は、16. 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を派遣先責任者へ報告するものとする。
18. 検査
指揮命令者の確認を受けた15. に定める報告書及び派遣元責任者から提出のあった17. に定める報告書等により行うものとする。
19. 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 国立研究開発法人国立環境研究所総務部人事課長
氏 名 山本 拓也
電話番号 029-850-2586

(4) 指揮命令者

役 職 国立研究開発法人国立環境研究所地球システム領域地球環境研究センター
大気・海洋・陸域モニタリング推進室 主任研究員
氏 名 平田 竜一
電話番号 029-850-2202

(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地球システム領域地球環境研究センター
大気・海洋・陸域モニタリング推進室 室長
氏 名 笹川 基樹
電話番号 029-850-2671

20. 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うえ定めるものとする。

特 記 仕 様 書

1. 件 名

令和8年度衛星データを用いた火災起源排出量データの更新及び検証に係る研究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。）は、環境省委託業務「令和8年度GOSAT シリーズの高次処理プロダクト作成及び利用に関する委託業務」において、温室効果ガス観測技術衛星（GOSAT）及び温室効果ガス観測技術衛星2号（GOSAT-2）の高次処理プロダクトの品質の改善を目的とした処理アルゴリズム・データベースの改善及び人為起源濃度増分の推定等への利用に関する検討を実施している。

GOSAT 及び GOSAT-2 のレベル4プロダクト作成には、火災起源排出量データである Global Biomass Burning Emissions Inventory（以下「GBEI」という。）を用いている。GBEI は米国の衛星センサ Moderate Resolution Imaging Spectroradiometer (MODIS) のデータを利用しているが、MODIS の運用終了を見据え、Visible Infrared Imaging Radiometer Suite (VIIRS)、Second-generation Global Imager (SGLI) 等の後継センサデータを用いた更新処理への移行、従来の MODIS 利用 GBEI との連続性の評価及び必要に応じた更新手法の改良を進める必要がある。

本業務では、上記業務を円滑に推進するため、後継センサデータの収集・整理、GBEI 更新処理の実装・調整、試行的な更新処理、MODIS 利用 GBEI との比較・検証、処理手順及び結果の整理並びに必要な関連業務を行う。

3. 業務内容

- (1) 既存の GBEI 作成処理及び関連データの把握・整理
既存の MODIS 利用 GBEI 作成処理について、入力データ、処理プログラム、設定ファイル、中間生成物及び出力データの構成並びに処理手順を把握し、必要な情報を整理する。
- (2) MODIS 後継センサデータ等の収集・整理
VIIRS、SGLI 等の後継センサデータ及び関連する補助データを収集し、データ形式、変数、品質情報、空間・時間分解能等を確認するとともに、更新処理に利用可能な形に整理する。
- (3) 後継センサデータに対応した GBEI 更新処理の実装及び調整
既存の MODIS 利用 GBEI 作成処理を基に、Unix/Linux 環境において Python、C 等で作成されたプログラム及びスクリプトの読解、修正、作成、実行及び動作確認を行い、後継センサデータに対応した前処理、変換処理及び更新処理を実装・調整する。
- (4) 試行的な GBEI 更新処理及び対象期間の拡張
指揮命令者が指定する一部期間を対象として試行的な更新処理を実施し、処理状況及び出力結果を確認する。問題点を修正した上で、可能な範囲で対象期間を拡張して更新処理を行う。
- (5) 後継センサ利用 GBEI と MODIS 利用 GBEI との比較・検証
両者の重複期間等を対象として、全球値、地域別集計値、月別変動、空間分布その他必要な指標を比較し、連続性及び差異を評価するための集計、統計解析、図表作成及び結果整理を行う。
- (6) 差異の原因調査及び更新手法の改良支援
比較・検証で確認された差異について、入力データ、品質条件、処理アルゴリズム、設定値及びプログラム動作等の観点から原因を調査し、指揮命令者と協議の上、必要な修正及び更新手法の改良の支援を行う。
- (7) 統計解析又は機械学習等を用いた GBEI 更新手法の高度化に関する検討支援
上記（5）及び（6）の評価・調査結果を踏まえ、必要に応じて、統計解析又は機械学習等を用いた火災起源排出量データ更新手法の高度化に関する検討、試行及び結果整理を行う。
- (8) 処理の再現性・保守性の向上及び成果の整理
ソースコード、設定ファイル、実行ログ、処理結果及び検証結果を整理し、必要に応じて実行手順書、データ一覧、処理フロー、確認記録、図表及び報告資料を作成・更新する。
- (9) 上記（1）から（8）の他、指揮命令者の指示に従い、当該業務の遂行に必要な関連業務を行う。

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、短期大学、高等専門学校若しくは専門学校の理工系又は情報系課程を卒業した者、又はこれと同等以上の知識及び実務経験を有すること。

(2) 技術的能力

① Python を用いたデータ処理、データ解析又は業務用プログラム・自動化ツールの開発に係る実務経験を 5 年以上有すること。

② C 言語を用いたプログラム開発の実務経験を 5 年以上有し、既存の C 言語プログラムを読解し、必要に応じて修正又は動作確認を行う能力を有すること。

③ Unix/Linux 環境におけるコマンド操作、プログラム実行及びファイル管理を行った実務経験を 5 年以上有すること。

④ 多数又は大容量のデータファイルの収集、整形、品質確認、集計及び統計的比較を行った経験を有すること。

⑤ GIS に係るシステム開発又は地理空間データの処理・解析に係る実務経験を 2 年以上有すること。

⑥ 不具合の原因切り分け、ログ解析、デバッグ又は再現試験に係る実務経験を有すること。

(3) 語学及び文書作成能力

① TOEIC 公開テスト 730 点以上又はこれと同等以上の英語能力を有し、衛星データ、ソフトウェア又はデータフォーマットに関する英文の技術仕様書及びマニュアルを読解し、業務に利用できること。

② 外国人研究者又は技術者と、業務上必要な事項について英語による意思疎通及び技術的コミュニケーションを行えること。

③ 業務遂行に必要な日本語での意思疎通、読み書き及び技術文書の作成に支障がないこと。

(4) 安全保障輸出管理も含む研究インテグリティの確保

NIES の研究インテグリティの確保において支障がない者であること。

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。

外国為替及び外国貿易法第25条第1項及び第2項の遵守のための
特定類型該当性に関する誓約書

国立研究開発法人国立環境研究所 理事長殿

住所

氏名

私は、貴研究所が「外国為替及び外国貿易法第25条第1項及び外国為替令第17条第2項から第4項までの規定に基づき許可を要する技術を提供する取引又は行為について」（平成4年12月21日付け4貿局第492号。以下「役務通達」という。）の1（3）サ①又は②に該当する居住者に対して技術の提供を行う場合は、外国為替及び外国貿易法第25条第1項及び第2項に基づき経済産業大臣の許可が必要になる可能性があることを理解し、貴研究所の法令遵守のため、役務通達の1（3）サ①又は②に関する該非について、下記のとおり誓約いたします。また、本誓約の内容に変更が生じた場合には速やかに貴研究所に報告します。

記

私は、

☐以下の①に該当します。

☐以下の②に該当します。

☐以下の①及び②に該当します。

☐以下のいずれにも該当しません。

① 外国法令に基づいて設立された法人その他の団体（以下「外国法人等」という。）又は外国の政府、外国の政府機関、外国の地方公共団体、外国の中央銀行並びに外国の政党その他の政治団体（以下「外国政府等」という。）との間で雇用契約、委任契約、請負契約その他の契約を締結しており、当該契約に基づき当該外国法人等若しくは当該外国政府等の指揮命令に服する又は当該外国法人等若しくは当該外国政府等に対して善管注意義務を負う者（次に掲げる場合を除く。）

(イ) 当該者が本邦法人との間で雇用契約、委任契約、請負契約その他の契約を締結しており、当該契約に基づき当該本邦法人の指揮命令に服する又は当該本邦法人に対して善管注意義務を負う場合において、当該本邦法人又は当該者が、当該外国法人等又は当該外国政府等との間で、当該本邦法人による当該者に対する指揮命令又は当該本邦法人に対して当該者が負う善管注意義務が、当該外国法人等若しくは当該外国政府等による当該者に対する指揮命令又は当該外国法人等若しくは当該外国政府等に対して当該者が負う善管注意義務よりも優先すると合意している場合

(ロ) 当該者が本邦法人との間で雇用契約、委任契約、請負契約その他の契約を締結しており、当該契約に基づき当該本邦法人の指揮命令に服する又は当該本邦法人に対して善管注意義務を負う場合において、グループ外国法人等（当該本邦法人の議決権の50%以上を直接若しくは間接に保有する外国法人等又は当該本邦法人により議決権の50%以上を直接若しくは間接に保有される外国法人等をいう。以下同じ。）との間で雇用契約、委任契約、請負契約その他の契約を締結しており、当該契約に基づき当該グループ外国法人等の指揮命令に服する又は当該グループ外国法人等に対して善管注意義務を負う場合

② 外国政府等から多額の金銭その他の重大な利益（金銭換算する場合に当該者の年間所得のうち25%以上を占める金銭その他の利益をいう。）を得ている者又は得ること約している者

以上

研究インテグリティの確保に関する自己申告書

近年の研究活動の国際化、オープン化に伴う新たなリスクが生じていることから、内閣府統合イノベーション戦略推進会議にて「研究活動の国際化、オープン化に伴う新たな リスクに対する研究インテグリティの確保に係る対応方針（令和3年4月27日決定）」が決定されました。これにより、研究機関等は研究の健全性・公正性（「研究インテグリティ」）の自律的な確保を新たに求められています。国環研では、これに対応するため、2023年度に利益相反マネジメント実施規程（以下「規程」という。）及び細則の改正を行いましたので、規程第17条に基づき、研究インテグリティの確保に関する自己申告書を下記の通りご報告願います。

記入日： 年 月 日
着任日： 年 月 日

所属ユニット	
役職名	
氏名	

1. これまで、経済産業省外国ユーザーリスト及び米国統合スクリーニングテスト（CSL） SEARCHに掲載されている機関での職歴はありますか（※）。

回答	
----	--

2. 1. で「はい」と答えた方は、機関名(正式名称)と在籍期間(○年○月～○年○月)をお答えください。

機関名	
在籍期間	

3. 現在、外国の人材登用プログラムに参加していますか。□

回答	
----	--

4. 3. で「はい」と答えた方は、具体的な人材登用プログラムの名称をお答えください。

人材登用プログラムの名称	
--------------	--

※：経済産業省外国ユーザーリストの最新版（<https://www.meti.go.jp/press/2025/09/20250929006/20250929006-1.pdf>）に掲載されている機関の職歴がないか確認してください。又、米国統合スクリーニングテスト（CSL）SEARCH（<https://www.trade.gov/data-visualization/csl-search>）にアクセスし、英語名にて過去の所属機関及び氏名の検索を行い、その結果を回答してください。

(別紙3)

勤務報告書

業務名（件名）令和8年度 衛星データを用いた火災起源排出量データの更新及び検証に係る研究支援協力員派遣業務

令和 年 月分

氏名

日(曜日)	勤務時間	H	休憩(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()	: ~ :			: ~ :		
1 0 日()	: ~ :			: ~ :		
1 1 日()	: ~ :			: ~ :		
1 2 日()	: ~ :			: ~ :		
1 3 日()	: ~ :			: ~ :		
1 4 日()	: ~ :			: ~ :		
1 5 日()	: ~ :			: ~ :		
1 6 日()	: ~ :			: ~ :		
1 7 日()	: ~ :			: ~ :		
1 8 日()	: ~ :			: ~ :		
1 9 日()	: ~ :			: ~ :		
2 0 日()	: ~ :			: ~ :		
2 1 日()	: ~ :			: ~ :		
2 2 日()	: ~ :			: ~ :		
2 3 日()	: ~ :			: ~ :		
2 4 日()	: ~ :			: ~ :		
2 5 日()	: ~ :			: ~ :		
2 6 日()	: ~ :			: ~ :		
2 7 日()	: ~ :			: ~ :		
2 8 日()	: ~ :			: ~ :		
2 9 日()	: ~ :			: ~ :		
3 0 日()	: ~ :			: ~ :		
3 1 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
地球システム領域 地球環境研究センター
大気・海洋・陸域モニタリング推進室

平田 竜一

(別紙4)

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) NIESからの支給範囲は、交通費及び宿泊費（10,000円（税込）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
地球システム領域 地球環境研究センター
大気・海洋・陸域モニタリング推進室
平田 竜一 □