

(案)

仕 様 書

1. 件 名 令和8年度アジア航路での大気観測保守業務
2. 業務契約期間 令和8年4月1日～令和9年2月26日
3. 業務実施場所 請負者、指定船舶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。）はトヨフジ海運株式会社及び株式会社オーシャンリンクの協力を得て、日本－東南アジア間を航行する自動車運搬船に大気観測機器を搭載し、定期運航の航路上で洋上大気の連続観測を実施する。本船の経路は概して名古屋港で貨物を積載し、香港－レムチャバン（タイ）－シンガポール－ポートケラン（マレーシア）－ジャカルタ－パティンバン（インドネシア）－バタンガス（フィリピン）などに寄港し、4～5週間で横浜に戻る定期運航を行っている。

本業務では、連続測定装置による温室効果濃度観測などを的確かつ円滑に実施するため、日本への入出港時において航海観測に不可欠な準備・調整・点検・データ回収等の諸作業を実施する。また、観測中（航海中）には、本船と密な連絡やデータ通信を行うことによって、日々の観測状況や測定装置の状態を把握するとともに、装置等の問題発生への対処を行う。

5. 業 務 内 容

請負者は、本業務の実施にあたり、NIES 担当者と十分な打合せを行い、以下の業務を実施する。

なお本業務では、運航・出入港に関係する諸機関や船舶会社と良好な関係を保ち、綿密な調整を行った上で、本船の荷作業に支障をきたさないよう配慮する必要がある。また、本船運航中には船舶と情報交換する必要がある。船舶関係者と十分な情報交換を行うためには、作業従事者は英語でのコミュニケーション能力が必要である。

(1) 日本寄港時の観測機材船積み・船卸し作業

本船が予定している9回の名古屋入港の際に、下記の輸出入通関手続きに伴う作業を行う。

a) 積み込み時作業

- ・ 本船に積み込む観測機器、標準ガスボンベ等は輸出手続きを行う必要があるため、積み込み観測機材のリストを作成し、NIES 担当者に提出する。作成するリストには製品名、型式、製造番号、製造元、数量、価格等の情報を記載し、製品写真を添付すること。また、これらの観測機材を NIES からつくば近郊の保税蔵置場に輸送し、横浜税関鹿島支署つくば出張所からの指示があれば保税蔵置場から当所へ機材を輸

送した上で検査を受ける。輸出許可が出た後に本船寄港地まで観測機材を輸送し船積みを行う。

b) 船卸し時作業

- ・ 本船から取卸す観測機器、使用済みボンベ等は輸入手続きを行う必要があるため、取卸し観測機材のリストを作成し NIES 担当者に提出する。作成するリストには製品名、型式、製造番号、製造元、数量、価格等の情報を記載し、製品写真を添付すること。本船寄港の 24 時間以上前に、リストを寄港地管轄の税関及び船会社に提出する。本船寄港後、取り卸す機材の保税運送申告を寄港地管轄の税関で行った上で、機材を輸送してつくば近郊の保税倉置場に保管し、横浜税関鹿島支署つくば出張所からの指示があれば保税倉置場から当所に機材を輸送した上で検査を受ける。手続き終了後、これらの機材を保税倉置場から NIES へ輸送する。

(2) 日本寄港時の観測機器保守作業

本船が予定している名古屋入港（9 回：現場作業日数 3 日間×9 回）の際に下記の観測維持作業を行う。また、保守を行う前に NIES 担当者と協議し、交換すべき部材の準備を行う。なお、本船が入港する名古屋港では貨物船舶の定時運航を妨げないよう、慎重かつ迅速な作業を行うこと。また、作業者の安全確保に十分務めること。

a) 大気観測機器の保守

- ・ 本船の実験区画（以下「大気観測室」という。）内に設置した大気観測装置（温室効果ガス濃度連続観測装置 [PICARRO 社、G2401]、オゾン計 [Thermo 社、Model 49i]、一酸化窒素・二酸化窒素分析計 [汀線科学研究所、CAPS-NO/NO₂]、微小粒子状物質自動測定機 [Thermo 社、Model 5030i SHARP モニター]、二酸化硫黄計 [Thermo 社、Model 43i-QTLE] 等。）及び関連機器（コンプレッサー、試料空気導入ポンプ、冷凍除湿器、乾燥空気発生器等）の保守点検を行う。エラーメッセージならびに機器の各種パラメータ（温度、圧力、湿度、電圧、流量など）の数値に異常がある場合は、NIES 担当者と連絡を取り、現場での対応を行う。また不具合が発生した観測機器は交換を行う必要があるため、NIES 担当者と調整の上、交換作業を行う。
- ・ 搭載している観測機器のデータ回収を行う。
- ・ NIES が提供する標準ガス類の残量確認と定期的交換を行う。
- ・ 観測及びサンプリングに必要な消耗品類（乾燥剤、配管継手類、フィルター類）の交換を行う。これらの消耗品類は NIES が提供する。
- ・ 上記に際して必要に応じ港湾代理店、港湾管理に関する関係機関への届出などを行う（諸物品の所定の船積み・船卸し手続きを含む。）。

b) 観測情報収集用コンピュータの保守管理

- ・ 測位・気象観測関連機器、大気観測室のすべてのデータを一元収集する観測情報集録用コンピュータ（観測情報の自動収集用のソフトが起動しているもの。）の保守

管理を行う。

c) データ収集

- ・ 観測された全データを NIES 担当者に送付する。
- ・ 観測機器の運転状況を記録して提出する（測定開始、終了日時時刻、機器の不良、消耗品残量測定中断時間などを含む。）。

d) 観測装置の運転状況の把握

- ・ 大気測定機器の点検とその他関連機器について運転状況を把握する。

(3) 航海中の連絡

本船運航中には、随時計測データが電子メールにより送付されてくるので、その受取り、内容確認を行う。送られてきた観測データから計測に問題が発生している場合は、速やかに本船協力船員へ問題解決のための作業協力の依頼を行う。なお、本船との通信に掛かる費用（月額 12,243 円を予定）については、船舶の運行を管理する鹿児島船舶株式会社に支払うこと。

(4) 緊急時の対応

観測機器及び測定データ等に不備を発見した場合、NIES 担当者に連絡の上、保全の措置を実施する。

6. 成果物の提出

請負者は、業務契約期間終了時までには報告書（印刷物 3 部）を NIES 担当者へ提出するものとする。

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. 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じること。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) 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

8. 検 査

本業務終了後、10 日以内に NIES 担当者立会いによる本仕様書に基づく検査を実施し、合格しなければならない。

9. 協 議 事 項

本業務において疑義が生じた場合は、速やかに NIES 担当者と協議し、その結果に従って以後の作業を進めることとする。

10. そ の 他

港湾作業あるいは航海において変更が生じた場合は、別途措置するものとする。