

企画競争説明書

業務名称： タイ国持続的なPM2.5予防・軽減のための大気管理
プロジェクト

調達管理番号： 21a01130

【内容構成】

- 第1章 企画競争の手続き
- 第2章 プロポーザル作成に係る留意事項
- 第3章 特記仕様書案
- 第4章 業務実施上の条件

注) 本案件のプロポーザルの提出方法につきましては、「電子データ (PDF)」
とさせていただきます。
詳細については「第1章 8. プロポーザル等の提出」をご確認ください。

2022年2月16日
独立行政法人国際協力機構
調達・派遣業務部

本説明書は、独立行政法人国際協力機構（JICA）が、民間コンサルタント等を実施を委託しようとする業務について、当該業務の内容及び委託先を選定する方法（企画競争）について説明したものです。

企画競争とは、競争参加者が提出する技術提案書（以下「プロポーザル」という。）に基づき、その企画、技術の提案、競争参加者の能力等を総合的に評価することにより、当機構にとって最も有利な契約相手方を選定する方法です。競争参加者には、この説明書及び貸与された資料に基づき、本件業務に係るプロポーザル及び見積書の提出を求めます。

なお、本説明書の第3章「特記仕様書案」、第4章「業務実施上の条件」は、プロポーザルを作成するにあたっての基本的な内容を示したものですので、競争参加者がその一部を補足、改善又は修補し、プロポーザルを提出することを妨げるものではありません。プロポーザルの提案内容については、最終的に契約交渉権者を行う契約交渉において、協議するものとしています。

第1章 企画競争の手続き

1 公示

公示日 2022年2月16日

2 契約担当役

理事 植嶋 卓巳

3 競争に付する事項

(1) 業務名称：タイ国持続的なPM2.5 予防・軽減のための大気管理プロジェクト

(2) 業務内容：「第3章 特記仕様書案」のとおり

(3) 適用される契約約款：

() 「調査業務用」契約約款を適用します。これに伴い、消費税課税取引と整理しますので、最終見積書において、消費税を加算して積算してください。（全費目課税）

(○) 「事業実施・支援業務用」契約約款を適用します。これに伴い、契約で規定される業務（役務）が国外で提供される契約、すなわち国外取引として整理し、消費税不課税取引としますので、最終見積書においても、消費税は加算せずに積算してください。（全費目不課税）

なお、本邦研修に係る業務については、別途「技術研修等支援業務実施契約約款」を適用した契約を締結することとし、当該契約については消費税課税取引と整理します。ただし、最終見積書においては、消費税を加算せずに積算してください。

(4) 契約履行期間（予定）：2022年5月 ～ 2025年5月

新型コロナウイルス感染拡大等による影響により、本企画競争説明書に記載の現地業務時期、契約履行期間、業務内容が変更となる場合も考えられます。これ

らにつきましては契約交渉時に協議のうえ決定致します。

ただし、本プロジェクトのR/D署名は2022年3月中を予定しており、本契約は右署名後に行われるものとします。

(5) 前金払の制限

本契約については、契約履行期間が12ヶ月を越えますので、前金払の上限額を制限します。

具体的には、前金払については分割して請求を認めることとし、それぞれの上限を以下のとおりとする予定です。なお、これは、上記(4)の契約履行期間を想定したものであり、契約履行期間が異なる場合等の限度額等につきましては、契約交渉の場で確認させていただきます。

- 1) 第1回(契約締結後) : 契約金額の12%を限度とする。
- 2) 第2回(契約締結後13ヶ月以降) : 契約金額の12%を限度とする。
- 3) 第3回(契約締結後25ヶ月以降) : 契約金額の12%を限度とする。
- 4) 第4回(契約締結後37ヶ月以降) : 契約金額の4%を限度とする。

4 窓口

【選定手続き窓口】

調達・派遣業務部 契約第一課

電子メール宛先 : outm1@jica.go.jp

担当者 : 【服部 一希 : Hattori.Kazuki@jica.go.jp】

注) 持参及び郵送による窓口での受領は廃止となりました。

【事業実施担当部】

地球環境部 環境管理グループ環境管理第一チーム

5 競争参加資格

(1) 消極的資格制限

以下のいずれかに該当する者は、当機構の契約事務取扱細則(平成15年細則(調)第8号)第4条に基づき、競争参加資格を認めません。また、共同企業体の構成員となることや契約の下請負人(業務従事者を提供することを含む。以下同じ。)となることを認めません。プロポーザル提出時に何らかの文書の提出を求めるものではありませんが、必要に応じ、契約交渉の際に確認させていただきます。

- 1) 破産手続き開始の決定を受けて復権を得ない者
具体的には、会社更生法(平成14年法律第154号)又は民事再生法(平成11年法律第225号)の適用の申立てを行い、更生計画又は再生計画が発行していない法人をいいます。
- 2) 独立行政法人国際協力機構反社会的勢力への対応に関する規程(平成24年規程(総)第25号)第2条第1項の各号に掲げる者
具体的には、反社社会勢力、暴力団、暴力団員、暴力団員等、暴力団員準構成員、暴力団関係企業、総会屋等、社会運動等標ぼうゴロ、特殊知能暴力集団等を指します。
- 3) 独立行政法人国際協力機構が行う契約における不正行為等に対する措置規程(平成20年規程(調)第42号)に基づく契約競争参加資格停止措置を受けている者

具体的には、以下のとおり取扱います。

- ① 競争開始日（プロポーザル等の提出締切日）に措置期間中である場合、競争への参加を認めない。
- ② 競争開始日（プロポーザル等の提出締切日）の翌日以降から、契約相手確定日（契約交渉権者決定日）までに措置が開始される場合、競争から排除する。
- ③ 契約相手確定日（契約交渉権者決定日）の翌日以降に措置が開始される場合、競争から排除しない。
- ④ 競争開始日（プロポーザル等の提出締切日）以前に措置が終了している場合、競争への参加を認める。

（2）積極的資格要件

当機構の契約事務取扱細則第5条に基づき、以下の資格要件を追加して定めます。

1) 全省庁統一資格

令和01・02・03年度全省庁統一資格を有すること。

2) 日本登記法人

日本国で施行されている法令に基づき登記されている法人であること。

（3）利益相反の排除

利益相反を排除するため、本件業務のTOR(Terms of Reference) を実質的に作成する業務を先に行った者、各種評価・審査業務を行う場合であって当該業務の対象となる業務を行った者、及びその他先に行われた業務等との関連で利益相反が生じると判断される者については、競争への参加を認めません。また、共同企業体の構成員となることや契約の下請負人となることも認めません。

具体的には、以下に掲げる者については、競争への参加を認めません。

「タイ国持続的なPM2.5 予防・軽減のための大気管理プロジェクト詳細計画策定調査（評価分析）」（調達管理番号：21a00364）の受注者（佐野総合企画株式会社）及び同業務の業務従事者

（4）共同企業体の結成の可否

共同企業体の結成を認めます。ただし、業務主任者は、共同企業体の代表者の者とします。

なお、共同企業体の構成員（代表者を除く。）については、上記（2）に規定する競争参加資格要件を求めません（契約交渉に際して、法人登記等を確認することがあります）。

共同企業体を結成する場合は、共同企業体結成届（様式はありません。）を作成し、プロポーザルに添付してください。結成届には、代表者及び構成員の全ての社の代表者印又は社印は省略可とします。また、共同企業体構成員との再委託契約は認めません。

（5）競争参加資格要件の確認

競争参加資格要件のうち、全省庁統一資格及び法人登記については、提示いた

だく全省庁統一資格業者コードに基づき確認を行います。その他の競争参加資格要件については、必要に応じ、契約交渉に際し再確認します。

6 資料の配付依頼

資料の配付について希望される方は、当機構ウェブサイトの手順に則り依頼ください。

(URL: <https://www.jica.go.jp/announce/notice/distribution.html>)

- ・第4章 業務実施上の条件に記載の配付資料
- ・「独立行政法人国際協力機構情報セキュリティ管理規程（2021年4月1日版）」及び「情報セキュリティ管理細則（2021年3月31日版）」

「独立行政法人国際協力機構情報セキュリティ管理規程（2021年4月1日版）」及び「情報セキュリティ管理細則（2021年3月31日版）」については、プロポーザル提出辞退後もしくは失注後、受注した場合は履行期間終了時に速やかに廃棄することを指示します。

7 説明書に対する質問

- (1) 質問提出期限：2022年2月25日 12時
- (2) 提出先：上記「4. 窓口【選定手続き窓口】」（電子メール宛先及び担当者）
注1）原則、電子メールによる送付としてください。
注2）電子メール件名に「【質問】調達管理番号_案件名」を記載ください。
注3）公正性・公平性確保の観点から、電話及び口頭でのご質問は、原則としてお断りしています。
- (3) 回答方法：2022年3月3日までに当機構ウェブサイト上にて行います。
(URL: <https://www2.jica.go.jp/ja/announce/index.php?contract=1>)

8 プロポーザル等の提出

- (1) 提出期限：2022年3月18日 12時
- (2) 提出方法：
プロポーザル・見積書及びプレゼンテーション実施に必要な資料（プレゼンテーションを実施する場合のみ）を、電子データ（PDF）での提出とします。上記（1）の提出期限日の4営業日前から1営業日前の正午までに、プロポーザル提出用フォルダ作成依頼メールをe-koji@jica.go.jpへ送付願います。
(件名：「提出用フォルダ作成依頼_（調達管理番号）_（法人名）」）
なお、具体的な提出方法につきましては、「業務実施契約の公示にかかる説明書等の受領方法及び競争参加資格確認申請書・プロポーザル・見積書等の電子提出方法（2021年10月13日版）」を参照願います。以下にご留意ください。
 - 1) プロポーザル等はパスワードを付けずにGIGAPOD内のフォルダに格納ください。
 - 2) 本見積書と別見積書はGIGAPOD 内のフォルダに格納せず、PDFにパスワードを設定し、別途メールで e-koji@jica.go.jp へ送付ください。なお、

パスワードは、JICA 調達・派遣業務部からの連絡を受けてから送付願います。

(URL: <https://www2.jica.go.jp/ja/announce/index.php?contract=1>)

※依頼が 1 営業日前の正午までになされない場合はプロポーザルの提出ができなくなりますので、ご注意ください。

(3) 提出先 :

1) プロポーザル及びプレゼンテーション実施に必要な資料

「当機構調達・派遣業務部より送付された格納先 URL」

2) 見積書 :

宛先 : e-koji@jica.go.jp

件名 : (調達管理番号) _ (法人名) _ 見積書

[例 : 20a00123_〇〇株式会社_見積書]

本文 : 特段の指定なし

添付ファイル : 「20a00123_〇〇株式会社_見積書」

※見積書のPDFにパスワードを設定してください。なお、パスワードは、JICA 調達・派遣業務部からの連絡を受けてから送付願います。

評価点の差が僅少で価格点を計算する場合、もしくは評価結果順位が第一位になる見込みの場合のみ、パスワード送付を依頼します。

(4) 提出書類 :

1) プロポーザル・見積書

2) プレゼンテーション実施に必要な資料

(5) プロポーザルの無効

次の各号のいずれかに該当するプロポーザルは無効とします。

1) 提出期限後にプロポーザルが提出されたとき

2) 同一提案者から 2 通以上のプロポーザルが提出されたとき

3) 虚偽の内容が記載されているとき

4) 前各号に掲げるほか、本説明書又は参照すべきガイドライン等に違反したとき

(6) 見積書

本件業務を実施するのに必要な経費の見積書（内訳書を含む。）の作成に当たっては、「コンサルタント等契約における経理処理ガイドライン」（2020年4月）を参照してください。

(URL: <https://www.jica.go.jp/announce/manual/guideline/consultant/quotation.html>)

1) 「3 競争に付する事項」において、契約全体が複数の契約期間に分割されることが想定されている場合は、各期間分及び全体分の見積りをそれぞれに作成して下さい。

2) 以下の費目については、別見積りとしてください。

a) 旅費（航空賃）

b) 旅費（その他：戦争特約保険料）

c) 一般業務費のうち安全対策経費に分類されるもの

d) 直接経費のうち障害のある業務従事者に係る経費に分類されるもの

- 3) 以下の費目については、以下に示す定額を見積もってください。
 - a) 現地再委託経費（シミュレーションモデル適用を目指したインベントリ改善のための調査、シミュレーションモデルの実施、汚染構造分析）：
15,000千円
 - b) 供与機材のうち高性能コンピューター： 5,000千円
 - c) 本邦研修に係る経費： 1,000千円
- 4) 外貨交換レートは以下のレートを使用して見積もってください。
 - a) THB 1 = 3.42464 円
 - b) US\$ 1 = 114.674 円
 - c) EUR 1 = 129.821 円
- 5) 新型コロナウイルス感染対策に関連する経費
PCR 検査代及び隔離期間中の待機費用等は見積書に計上しないでください。
契約交渉の段階で確認致します。
- 6) その他留意事項
特になし

9 プロポーザル評価と契約交渉権者決定の方法

提出されたプロポーザルは、別紙の「プロポーザル評価配点表」に示す評価項目及びその配点に基づき評価（技術評価）を行います。評価の具体的な基準や評価に当たっての視点については、「コンサルタント等契約におけるプロポーザル作成ガイドライン」の別添資料1「プロポーザル評価の基準」及び別添資料2「コンサルタント等契約におけるプロポーザル評価の視点」を参照してください。

技術評価点が基準点（100点満点中60点）を下回る場合には不合格となります。

(URL: https://www.jica.go.jp/announce/manual/guideline/consultant/proposal_201211.html)

(1) 評価対象業務従事者について

プロポーザル評価配点表の「3. 業務従事予定者の経験・能力」において評価対象となる業務従事者とその想定される業務従事人月数は以下のとおりです。

1) 評価対象とする業務従事者の担当専門分野

- a) 業務主任者／大気質管理
- b) 大気汚染対策

2) 評価対象とする業務従事者の予定人月数

約 11 人月

(2) 評価配点表以外の加点について

評価で60点以上の評価を得たプロポーザルを対象に、以下の2点について、加点・斟酌されます。

1) 若手育成加点

本案件においては、業務管理グループとしてシニア（46歳以上）と若手（35～45歳）が組んで応募する場合（どちらが業務主任者でも可）、一律2点の加点（若手育成加点）を行います。

若手加点制度の詳細については、「コンサルタント等契約におけるプロポーザル作成ガイドライン」の別添資料3「業務管理グループ制度と若手育成加点」を参照ください。

2) 価格点

若手育成加点の結果、各プロポーザル提出者の評価点について第1位と第2位以下との差が僅少である場合に限り、提出された見積価格を加味して契約交渉権者を決定します。

評価点及び若手育成加点の合計の差が第1位の者の点数の2.5%以内であれば、見積価格が最も低い者に価格点として2.5点を加点し、その他の者に最低見積価格との差に応じた価格点を加点します。

具体的には以下の計算式により、下表のとおり価格点を加算します。

最低見積価格との差に係る計算式：

$$(\text{当該者の見積価格} - \text{最低見積価格}) / \text{最低見積価格} \times 100 (\%)$$

最低見積価格との差 (%) に応じた価格点

最低価格との差 (%)	価格点
3%未満	2.25点
3%以上 5%未満	2.00点
5%以上 10%未満	1.75点
10%以上 15%未満	1.50点
15%以上 20%未満	1.25点
20%以上 30%未満	1.00点
30%以上 40%未満	0.75点
40%以上 50%未満	0.50点
50%以上 100%未満	0.25点
100%以上	0点

(3) 契約交渉権者の決定方法

契約交渉権者は、以下の手順で決定されます。

- 1) 競争参加者の競争参加資格要件を確認。
- 2) プロポーザルをプロポーザル評価配点表に基づき評価。
- 3) 評価が60点未満であったプロポーザルを失格として排除。
- 4) 若手育成加点の対象契約である場合、要件を満たすプロポーザルに2点を加算。
- 5) 評価点が僅少（最高評価点との点差が2.5%以内）である場合、見積書を開封し、価格評価を加味。
- 6) 上記、1)～5)の結果、評価点が最も高い競争参加者が契約交渉権者に決定。

10 評価結果の通知と公表

評価結果（順位）及び契約交渉権者を2022年4月6日までにプロポーザルに記載されている電子メールアドレス宛にて各競争参加者に通知します。

なお、この評価結果については、以下の項目を当機構ウェブサイトに公開することとします。

- (1) プロポーザルの提出者名
- (2) プロポーザルの提出者の評価点

以下の評価項目別小計及び合計点を公表する。

- ①コンサルタント等の法人としての経験・能力
- ②業務の実施方針等
- ③業務従事予定者の経験・能力
- ④若手育成加点*
- ⑤価格点*

*④、⑤は該当する場合のみ

また、評価結果の順位が第1位にならなかった競争参加者については、評価結果通知のメール送付日の翌日を起算日として7営業日以内に調達・派遣業務部（e-propo@jica.go.jp）宛に申込み頂ければ、日程を調整の上、プロポーザルの評価内容について面談で説明します。7営業日を過ぎての申込みはお受けしていません。説明は30分程度を予定しています。

注）新型コロナウイルス感染拡大防止のため、電話等による説明とする可能性があります。詳細につきましては、申し込み後にあらためてご連絡いたします。

なお、受注者につきましては、監督職員との打合せ時に、必要に応じてプロポーザルの評価内容についての説明をご依頼ください。

1.1 契約情報の公表

本企画競争に基づき締結される契約については、機構ウェブサイト上に契約関連情報（契約の相手方、契約金額等）を公表しています。また、一定の関係を有する法人との契約や関連公益法人等については、以下のとおり追加情報を公表します。詳細はウェブサイト「公共調達の適正化に係る契約情報の公表について」を参照願います。

（URL: <https://www.jica.go.jp/announce/manual/guideline/consultant/corporate.html>）

プロポーザルの提出及び契約の締結をもって、本件公表に同意されたものとみなさせていただきます。

（1）一定の関係を有する法人との契約に関する追加情報の公表

1) 公表の対象となる契約相手方取引先

次のいずれにも該当する契約相手方を対象とします。

- ア. 当該契約の締結日において、当機構の役員経験者が再就職していること、又は当機構の課長相当職以上経験者が役員等として再就職していること
- イ. 当機構との間の取引高が、総売上又は事業収入の3分の1以上を占めていること

2) 公表する情報

- ア. 対象となる再就職者の氏名、職名及び当機構における最終職名
- イ. 直近3か年の財務諸表における当機構との間の取引高
- ウ. 総売上高又は事業収入に占める当機構との間の取引高の割合
- エ. 一者応札又は応募である場合はその旨

3) 情報の提供方法

契約締結日から1ヶ月以内に、所定の様式にて必要な情報を提供頂きます。

（2）関連公益法人等にかかる情報の公表

契約の相手方が「独立行政法人会計基準」第13章第6節に規定する関連公益法人等に該当する場合には、同基準第13章第7節の規定される情報が、機構の財務諸表の付属明細書に掲載され一般に公表されます。

12 誓約事項

プロポーザルの提出に際し、競争参加者は以下の事項について誓約していただきます。誓約は、プロポーザル提出頭紙への記載により行っていただきます。

(1) 反社会的勢力の排除

以下のいずれにも該当せず、将来においても該当することがないこと。

- ア. 競争参加者の役員等が、暴力団、暴力団員、暴力団関係企業、総会屋、社会運動等標榜ゴロ、特殊知能暴力集団等（各用語の意義は、独立行政法人国際協力機構反社会的勢力への対応に関する規程（平成24年規程（総）第25号）に規定するところにより、これらに準ずるもの又はその構成員を含む。以下、「反社会的勢力」という。）である。
- イ. 役員等が暴力団員でなくなった日から5年を経過しないものである。
- ウ. 反社会的勢力が競争参加者の経営に実質的に関与している。
- エ. 競争参加者又は競争参加者の役員等が自己、自社若しくは第三者の不正の利益を図る目的又は第三者に損害を加える目的をもって、反社会的勢力を利用するなどしている。
- オ. 競争参加者又は競争参加者の役員等が、反社会的勢力に対して、資金等を供給し、又は便宜を供与するなど直接的若しくは積極的に反社会的勢力の維持、運営に協力し、若しくは関与している。
- カ. 競争参加者又は競争参加者の役員等が、反社会的勢力であることを知りながらこれを不当に利用するなどしている。
- キ. 競争参加者又は競争参加者の役員等が、反社会的勢力と社会的に非難されるべき関係を有している。
- ク. その他、競争参加者が東京都暴力団排除条例（平成23年東京都条例第54号）又はこれに相当する他の地方公共団体の条例に定める禁止行為を行っている。

(2) 個人情報及び特定個人情報等の保護

法人として「行政手続における特定の個人を識別するための番号の利用等に関する法律」及び「特定個人情報の適正な取扱いに関するガイドライン（事業者編）（平成26年12月11日特定個人情報保護委員会）」に基づき、個人情報及び特定個人情報等を適切に管理できる体制を整えていること。

本契約において、「個人番号関係事務」を委託することは想定していませんが、業務に関連して競争参加者が謝金等を支払う可能性も想定されるため、そのような場合において、法令に基づく適切な管理ができる体制にあるのかを確認させていただくことが趣旨です。

13 その他留意事項

(1) 配付・貸与資料

当機構が配付・貸与した資料は、本件業務のプロポーザルを作成するためのみに使用することとし、複写又は他の目的のために転用等使用しないでください。

(2) プロポーザルの報酬

プロポーザル及び見積書の作成、提出に対しては、報酬を支払いません。

(3) プロポーザルの目的外不使用

プロポーザル及び見積書は、本件業務の契約交渉権者を決定し、また、契約交

涉及び契約管理を行う目的以外に使用しません。ただし、行政機関から依頼があった場合、法令で定められている範囲内において、プロポーザルに記載された情報を提供することがあります。

(4) プロポーザルの電子データについて

不採用となったプロポーザルの電子データは、当機構にて責任をもって削除します。また、不採用となったプロポーザルで提案された計画、手法は無断で使用しません。

(5) 虚偽のプロポーザル

プロポーザルに虚偽の記載をした場合には、プロポーザルを無効とするとともに、虚偽の記載をしたプロポーザル提出者に対して資格停止措置を行うことがあります。

(6) プロポーザル作成に当たっての資料

プロポーザルの作成にあたっては、必ず以下のページを参照してください。

1) 調達ガイドライン（コンサルタント等の調達）：

当機構ウェブサイト「調達情報」>「調達ガイドライン、様式」>「コンサルタント等契約 関連ガイドライン／個別制度の解説」

(URL: <https://www.jica.go.jp/announce/manual/guideline/consultant/index.html>)

2) 業務実施契約に係る様式：

同上ウェブサイト「調達情報」>「調達ガイドライン、様式」>「様式 業務実施契約」

(URL: https://www.jica.go.jp/announce/manual/form/consul_g/index_since_201404.html)

第2章 プロポーザル作成に係る留意事項

1 プロポーザルに記載されるべき事項

プロポーザルの作成に当たっては、「コンサルタント等契約におけるプロポーザル作成ガイドライン」の内容を十分確認の上、指定された様式を用いて作成して下さい。

(URL: https://www.jica.go.jp/announce/manual/guideline/consultant/proposal_201211.html)

(1) コンサルタント等の法人としての経験、能力

1) 類似業務の経験

注) 類似業務：大気汚染対策にかかる各種業務

2) 業務実施上のバックアップ体制等

3) その他参考となる情報

(2) 業務の実施方針等

1) 業務実施の基本方針

プロポーザル及び見積書は本説明書の記載内容に基づき作成いただきます。一方で、コロナ禍の影響が長引き現地渡航できない状況が継続する可能性もあります。現地業務について、本説明書あるいはプロポーザルの計画から延期せざるを得ない場合を想定し、現地業務開始前に実施できる国内業務について提案があればプロポーザルに追加で記載してください。こちらの提案につきましては、制限ページ数外、見積不要とします。

2) 業務実施の方法

1) 及び2) を併せた記載分量は、25ページ以下としてください。

3) 作業計画

4) 要員計画

5) 業務従事予定者ごとの分担業務内容

6) 現地業務に必要な資機材

7) 実施設計・施工監理体制（無償資金協力を想定した協力準備調査の場合のみ）

8) その他

(3) 業務従事予定者の経験、能力

1) 業務管理体制の選択

本案件では、業務管理グループ（副業務主任者1名の配置）の適用を認めます。業務管理グループの詳細については、上記プロポーザル作成ガイドラインの別添資料3「業務管理グループ制度と若手育成加点」を参照ください。

業務管理グループを採用するか否かを明示の上、業務管理グループを提案する場合、その配置、役割分担等の考え方について記載願います。

2) 評価対象業務従事者の経歴

評価対象となる業務従事者の担当専門分野は以下のとおりです。評価対象業務従事者にかかる履歴書と類似業務の経験を記載願います。

➤ 業務主任者／大気質管理

➤ 大気汚染対策

各評価対象業務従事者を評価するに当たっての類似業務経験分野、業務経験地域、及び語学の種類は以下のとおりです。

【業務主任者（業務主任者／大気質管理）】

a) 類似業務経験の分野：大気質管理全般またはインベントリ・シミュレー

- シジョン・汚染評価等の科学的根拠に基づく大気質管理に係る各種業務
- b) 対象国・地域又は類似地域：タイ国及び東南アジア地域
- c) 語学能力：英語
- d) 業務主任者等としての経験
- 【業務従事者：大気汚染対策】
- a) 類似業務経験の分野：大気汚染対策全般またはシミュレーションに基づく汚染対策の評価・立案に係る各種業務
- b) 対象国・地域又は類似地域：タイ国及び東南アジア地域
- c) 語学能力：英語

2 プロポーザル作成上の条件

(1) 自社と雇用関係のない業務従事者の配置

自社の経営者または自社と雇用関係にある（原則、当該技術者の雇用保険や健康保険の事業主負担を行っている法人と当該技術者との関係をいう。複数の法人と雇用関係にある技術者の場合、主たる賃金を受ける雇用関係があるものをいう。また、雇用予定者を除く。なお、雇用関係にあるか否かが明確ではない場合は、契約書等関連資料を審査の上、JICAにて判断します。）技術者を「専任の技術者」と称します。また、専任の技術者以外の業務従事者を「補強」と称します。

補強については、全業務従事者の4分の3までを目途として、配置を認めます。ただし、受注者が共同企業体である場合、共同企業体の代表者及び構成員ごとの業務従事者数の2分の1までを目途とします。

なお、業務主任者については、自社（共同企業体の場合は代表者）の「専任の技術者」を指名してください。また、業務管理グループが認められている場合、副業務主任者についても自社（共同企業体の場合は、代表者又は構成員）の「専任の技術者」を指名してください。

注1) 共同企業体を結成する場合、その代表者または構成員となる社は、当該共同企業体以外が提出するプロポーザルにおいて、補強として業務従事者を提供することを認めません。

注2) 複数の競争参加者が同一の者を補強することは、これを妨げません。

注3) 評価対象業務従事者を補強により配置する場合は、当該業務従事予定者の所属する社又は団体（個人の場合は本人の同意書）から同意書（様式はありません。）を取り付け、プロポーザルに添付してください。同意書への、補強を行う者の代表社印又は社印（個人の場合は個人の印）押印は省略可となります。

注4) 評価対象外業務従事予定者を補強により配置する場合、契約交渉時に同意書を提出してください。契約時点で確定していない場合、同業務従事者を確定する際に提出してください。

注5) 補強として業務従事者を提供している社との再委託契約は認めません。

注6) 通訳団員については、補強を認めます。

(2) 外国籍人材の活用

途上国における類似業務の経験・実績を持つ外国籍人材の活用が可能です。ただし、委託される業務は我が国ODAの実施業務であることに鑑み、外国籍人材の活

用上限は、当該業務全体の業務従事人月の2分の1及び業務従事者数の2分の1を目途としてください。

なお、業務主任者を含む評価対象業務従事者に外国籍人材を活用する場合で、当該業務従事者が日本語を母国語としない場合は、日本語のコミュニケーション能力について、記述してください。日本語の資格を取得している場合、証書の写しを添付してください。

3 プレゼンテーションの実施

プロポーザルを評価する上で、より効果的かつ適切な評価を行うために、別添の実施要領で業務主任者等から業務の実施方針等についてプレゼンテーションを求めます。

注) 新型コロナウイルス感染拡大防止のため、電話によるプレゼンテーションとする可能性があります。詳細につきましては、あらためてご連絡いたします。

別紙：プロポーザル評価表

別添：プレゼンテーション実施要領

プロポーザル評価配点表

評価項目	配点	
1. コンサルタント等の法人としての経験・能力	(10)	
(1) 類似業務の経験	6	
(2) 業務実施上のバックアップ体制等	4	
2. 業務の実施方針等	(40)	
(1) 業務実施の基本方針の的確性	18	
(2) 業務実施の方法の具体性、現実性等	18	
(3) 要員計画等の妥当性	4	
(4) その他（実施設計・施工監理体制）	—	
3. 業務従事予定者の経験・能力	(50)	
(1) 業務主任者の経験・能力／業務管理グループの評価	(34)	
	業務主任者のみ	業務管理グループ
① 業務主任者の経験・能力： <u>業務主任者／大気質管理</u>	(27)	(11)
ア) 類似業務の経験	10	4
イ) 対象国・地域での業務経験	3	1
ウ) 語学力	5	2
エ) 業務主任者等としての経験	5	2
オ) その他学位、資格等	4	2
② 副業務主任者の経験・能力： <u>副業務主任者／〇〇〇〇</u>	(—)	(11)
ア) 類似業務の経験	—	4
イ) 対象国・地域での業務経験	—	1
ウ) 語学力	—	2
エ) 業務主任者等としての経験	—	2
オ) その他学位、資格等	—	2
③ 業務管理体制、プレゼンテーション	(7)	(12)
ア) 業務主任者等によるプレゼンテーション	7	7
イ) 業務管理体制	—	5
(2) 業務従事者の経験・能力：<u>大気汚染対策</u>	(16)	
ア) 類似業務の経験	8	
イ) 対象国・地域での業務経験	2	
ウ) 語学力	3	
エ) その他学位、資格等	3	

プレゼンテーション実施要領

プレゼンテーションは業務主任者（業務管理グループを提案する場合には、業務主任者又は副業務主任者、もしくは両者が共同で）が行ってください。なお、業務主任者以外に1名（業務管理グループを提案する場合には、業務主任者又は副業務主任者以外に1名）の出席を認めます。また、実施時の資料についてはプロポーザル提出時に併せてご提出ください。

1. 実施時期： 2022年3月25日（金）14：00～
（各社の時間は、プロポーザル提出後、別途指示します。）

2. 実施方法：新型コロナウイルス感染拡大防止のため、Microsoft-Teams による実施を基本とします。詳細につきましては、プロポーザルをご提出いただいた後にあらためてご連絡いたします。その際に、接続に不具合が生じる可能性がある場合は、電話会議などに方法の調整をいたしますので申し出てください。
 - （1）一社あたり最大、プレゼンテーション10分、質疑応答15分とします。
 - （2）使用言語は、プレゼンテーション、質疑応答とも日本語とします。
 - a) Microsoft-Teams を使用する会議
競争参加者が、自らが用意するインターネット環境・端末を用いてのMicrosoft-Teams の音声機能によるプレゼンテーションです。（Microsoft-Teams による一切の資料の共有・表示は、プロポーザル提出時に提出された資料を含めて、（システムが不安定になる可能性があることから）認めません。）指定した時間に Teams の会議室へ接続いただきましたら、入室を承認します。インターネット接続のトラブルや費用については、競争参加者の責任・負担とします。
 - b) 電話会議
通常の電話のスピーカー機能による音声のみのプレゼンテーションです。プレゼンテーション参加者から当機構が指定する電話番号に指定した時間に電話をいただき、接続します。電話にかかる費用は、競争参加者の負担とします。

注) 当機構在外事務所及び国内機関の JICA-Net の使用は認めません。

以上

第3章 特記仕様書案

本特記仕様書案に記述されている「脚注」については、競争参加者がプロポーザルを作成する際の参考情報として注意書きしたものであり、契約に当たって、契約書附属書Ⅱとして添付される特記仕様書からは削除されます。

また、契約締結に際しては、契約交渉相手方のプロポーザルの内容を適切に反映するため、契約交渉に基づき、必要な修正等が施された上で、最終的な「特記仕様書」となります。

第1条 総則

この仕様書は、独立行政法人国際協力機構（以下「発注者」という）と受注者名（以下「受注者」という）との業務実施契約により実施する「タイ国持続的なPM2.5予防・軽減のための大気管理プロジェクト」に係る業務の仕様を示すものである。

第2条 プロジェクトの背景

近年、タイにおいてはPM2.5（微小粒子状物質）による深刻な大気汚染が発生しており、国民の健康・生活の質への悪影響が顕在化している。焼き畑農業、工業化、都市化および越境煙霧等、発生源は多様であると想定されるが、気象・地理的な条件が重なり、1年間のうち特定の時期（例えばバンコクでは1～2月、北部チェンマイでは3～4月）にPM2.5による深刻な大気汚染が観測されている。天然資源環境省（Ministry of Natural Resources and Environment; MONRE）公害管理局（Pollution Control Department; PCD）（以下、天然資源環境省PCDまたはMONRE/PCDという）が発表した「Thailand State of Pollution 2020」によると、2020年のPM2.5濃度の年平均値は23マイクログラム／立方メートル（ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）であるが、世界保健機関（WHO）が定めるPM2.5年間平均濃度のガイドラインは $5\mu\text{g}/\text{m}^3$ であり、大幅に超過している。バンコク都及びその周辺県でのPM2.5汚染は主に乾季に深刻化するが、タイ政府が定める大気環境基準の日平均濃度（ $50\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）と比較すると、特に1～2月は大幅に超過する傾向にあり、最大で $80\mu\text{g}/\text{m}^3$ を超過する日も発生している。

タイにおいては、国家環境質向上・保全法（Enhancement and Conservation of National Environmental Quality Act、1992年）により、国家環境委員会（National Environment Board; NEB）や天然資源環境省PCD等の環境政策の策定、省庁間や県との環境関連活動の調整の権限が規定されている。同法に基づいて、人への健康影響に係る最新の情報等を勘案し大気環境基準（National Primary Ambient Air Quality Standards; NAAQS）が定められている。国家環境委員会が大気環境基準を含む環境基準全般を設定する権限を有し、天然資源環境省PCDは同委員会に対して環境基準の提言を行う役割を担う。

PM2.5に係る基準は2010年に定められ、2011年にそのモニタリングが開始された（当初はバンコク内の1か所のみ）。PM2.5に起因する大気汚染の解決は、タイ政府の優先課題の一つと位置付けられ、2019年10月に内閣が承認した「PM（粒子状物質）削減のための国家行動計画」において、主な発生源とされる交通、農業、工業、都市計画・建築、家庭毎に短期・長期的な行動計画が定められ、効率的かつ時宜を得た対処・取り組みを行うことが示されている。タイでは、1995年に大気環境基準が定められて以降、モニタリングの体制整備を進め、2021年1月時点で環境大気質モニタリング施設が全国で73箇所（北部14箇所、北東部6箇所、東部12箇所、西部3箇所、中央部30箇所、南部8か所）と可動式6箇所が設置されている。また、これらのモニタリング施設における測定結果は、天然資源環境省PCDが運用するウェブサイト（Air4Thai

(www.air4thai.pcd.go.th)) を通じて随時公表されており、大気の状態確認のため市民によって日常的に活用されるとともに、普及啓発にも効果を発揮している。しかしながら、発生源インベントリを活用し気象・地理的条件との関係を踏まえたシミュレーションモデルの構築・実施、PM汚染構造の解明、科学的な根拠に基づくPM汚染対策の評価・立案は十分には行われていない。汚染構造については、PM2.5は、一次生成（直接排出されるもの）と二次生成（環境大気中での化学反応により生成されたもの）が混在し、特に二次生成粒子は火力発電所・工場・自動車・家庭等の燃料燃焼によって排出される硫黄酸化物（SO_x）等や溶剤・塗料の使用時等から排出される揮発性有機化合物（VOC）等のガス状物質が大気中で化学反応により生成されるため、その発生源の解明は容易ではなく、タイにおいてその対応は進んでいない。

大気汚染対策については、国境を越えた連携も求められるものであるが、タイは、ASEAN越境煙霧汚染協定の締約国であり、特にカンボジア・ラオス・ミャンマー・ベトナム（CLMV）を中心とするメコン川流域における森林火災の防止及び越境煙霧の緩和を支援し、ASEAN加盟国における取組の強化を推進するうえで重要な役割を担うことが期待されている。

以上より、タイのPM2.5大気汚染対策に関する意思決定・実施を行うためには、大気環境モニタリング及び大気汚染発生源の把握に基づくPM2.5大気汚染構造の理解、発生源寄与解析を行い、それらの情報・データに基づく効果的な大気汚染対策の立案・評価を行う必要がある。

第3条 プロジェクトの概要

1. プロジェクト名

持続的なPM2.5予防・軽減のための大気管理プロジェクト

2. 上位目標

タイにおける適切なPM汚染予防・軽減のための対策を通じて、PM2.5の持続的な管理が促進される。

3. プロジェクト目標

PM2.5汚染予防・軽減のための対策に係るPCDの能力が強化される。

4. 期待される成果

成果1：パイロット地域におけるPM発生源インベントリが改善される。

成果2：パイロット地域における大気質管理のための予備的なシミュレーションモデルが構築される。

成果3：パイロット地域の汚染構造の評価に関する能力が強化される。

成果4：PM汚染予防・低減のための政策・対策を策定・評価する能力が強化される。

成果5：パイロットエリアでの能力強化活動の成果を、他県の能力強化のために共有する。

成果6：知見・経験をメコン諸国に広める。

5. 活動の概要

成果1 発生源インベントリ

- パイロット地域の発生源インベントリについて、成果2のシミュレーションモデ

ルの入力データとして活用するために必要な改善を行うため、課題の整理・優先課題の特定に基づいて、現地の専門家も活用し技術的な改善を行う。

- タイ全国を対象とした発生源インベントリについて、MONRE/PCD が開発している既存のウェブベースの発生源インベントリのレビューを行い、改善に向けた提言を取りまとめる。

成果2 シミュレーションモデリング

- 現地専門家と協議しシミュレーションモデルの選択・構築、現地専門家を活用しパイロット地域の予備的なモデルシミュレーションを行うための準備（計算領域の設定、対象となる計算期間の設定、対象となる発生源の検討・決定等）を行い、予備的なモデルシミュレーションを実施する。
- モデルシミュレーション結果の評価・分析として、大気質モニタリングデータを使いシミュレーション結果を解析し、PM_{2.5} 濃度の季節変動・日内変動・空間分析の基礎情報をまとめるとともに、発生源寄与推計を行う。
- シミュレーションモデル活動を実施するためのガイダンス、制度的取り決め、計画案を検討・取り纏める。

成果3 汚染構造の解明

- 研究機関・日本タイクリーン・エア・パートナーシップ（JTCAP）等の関連プロジェクトによるパイロット地域における汚染構造評価に関する最新の研究の進捗等を確認し、シミュレーションモデルの結果・モニタリングデータ・既存の研究結果を踏まえ、パイロット地域の PM_{2.5} 汚染構造の季節変化、高濃度観測事例、発生源寄与、主要な汚染源の分析を行う。

成果4 PM汚染予防・軽減のための政策及び対策

- 国・地域レベルおよびパイロット地域の既存の PM 汚染対策のレビューを行い、課題を取りまとめる。
- 成果 3 の検討対象となった政策及び対策をレビューし、シミュレーションモデルを用いた評価を行う対策等を選定し、シミュレーションモデルを使いその対策の評価を行う。また、費用対効果の観点からパイロット地域の PM 汚染対策に係る政策・対策の効果を評価する。
- パイロット地域における PM 予防・削減のために注力すべき対策等の提案を取りまとめ、県政府・関係省庁に共有する。

成果5 能力向上のための他県への情報共有

- MONRE 地方事務所・パイロット地域の MONRE 県事務所・県政府を対象とした PM 汚染対策の能力強化のための研修計画・カリキュラム・教材を作成し、研修を実施する。
- 他県への普及のためのセミナーを実施する。

成果6 メコン諸国での知見・経験の共有

- PM 汚染予防・軽減のための政策・対策に関する大気質管理に係る知見・経験の共有のための資料を作成し、メコン諸国を対象としたワークショップ開催の準備をするとともに、環境関連の国際会議・政策対話等で本プロジェクトの活動を紹介する。

6. プロジェクトサイト／対象地域

バンコク首都圏（バンコク都および周辺5県（ナコーンパトム県、パトゥムターニー県、ノンタブリー県、サムットプレーカーン県、サムットサーコーン県））

本プロジェクトの対象地域であるバンコク首都圏について、本プロジェクトの活動においては「パイロット地域」と位置付ける。

7. 協力相手機関

天然資源環境省公害管理局（MONRE/PCD）

8. 事業実施期間

2022年5月～2025年5月（計36か月）

第4条 業務の目的

本業務は、発注者が2022年3月にタイ国天然資源環境省公害管理局と締結予定の討議議事録（以下、R/Dという）に基づいて業務を実施する。本契約による業務の実施を通じ、期待される成果を発現し、プロジェクト目標の達成することを目指す。

第5条 業務の範囲

本業務は、R/Dに基づき実施される「タイ国持続的なPM2.5予防・軽減のための大気管理プロジェクト」の枠内で、「第4条 業務の目的」を達成するため、「第6条 実施方針及び留意事項」を踏まえつつ、「第7条 業務の内容」に示す事項の業務を行うものである。

第6条 実施方針及び留意事項

1. 技術移転の方法

日常的な業務の実施に当たっては、プロジェクト終了後の上位目標の達成や持続性の確保、オーナーシップの確立の観点から、日本側専門家内のみで業務を実施するのではなく、タイ側カウンターパート（以下、C/Pという）の主体的な取り組みを支援しながらプロジェクト活動を進めていくことを基本とし、受注者はC/Pの主体性を引き出すように工夫する。

2. キャパシティディベロップメントの重視

受注者は、本業務を通じてC/Pのキャパシティ・ディベロップメント（CD）の支援を行う。CDとは、「個人、組織、制度や社会が、個別にあるいは集合的にその役割を果たすことを通じて、問題を解決し、また目標を設定してそれを達成していく

“能力”（問題対処能力）の発展プロセス」と定義され、キャパシティの包括性の視点（個人だけではなく組織、制度、社会システムを見据えた視点）と、C/Pの主体性・内発性の重視がきわめて重要になる。よって、支援アプローチとしては、まずC/Pの能力を適切に把握したうえで（キャパシティ・アセスメント）、その能力や周

困の条件に応じて、受注者とC/Pが十分な情報共有、意見交換、OJT等を通して緊密に協働するよう工夫する。

詳細については、発注者作成による「キャパシティ・ディベロップメント・ハンドブック：JICA事業の有効性と持続性を高めるために」、「キャパシティ・ディベロップメント（CD）～途上国の主体性に基づく総合的課題対処能力の向上を目指して～」(いずれもJICA図書館ウェブサイト (<http://libopac.jica.go.jp/>) からダウンロード可能)を参照する。

3. 相手国関係機関と実施体制

天然資源環境省公害管理局 (MONRE/PCD) がタイ側の実施機関となり、PCD 局長がプロジェクトの責任者、大気騒音管理課長がプロジェクト実施管理者、大気騒音管理課計画評価チーム長がプロジェクトコーディネーターを務める。また、本プロジェクトの合同調整委員会 (JCC) の議長は、PCD 局長を務める。

タイにおける PM2.5 汚染対策の実施は、県政府 (Provincial Government) がその権限を有している。MONRE/PCD は政策・対策の技術的な観点での提案を行うという関係性から、パイロット地域の MONRE 地方事務所、MONRE 県事務所、バンコク都環境局 (パイロット地域のうち、バンコク都のみが独自の環境局を有する) で構成されるカウンターパート・ワーキンググループ (C/P-WG) を設置し、これら地方機関のプロジェクト活動への参画を確保する予定である。また、プロジェクト活動を通じて、PM 汚染対策の立案・実施の主体である県レベルの関係機関を特定し、C/P-WG への参画を促す予定である。

4. 我が国の他事業との一体的な実施

2018年5月、日・タイ両政府間で「日本国環境省とタイ国天然資源環境省間の環境分野の協力覚書」を署名し、同覚書に基づき PM2.5 への対応として大気環境管理に係る協力枠組である「日・タイクリーン・エア・パートナーシップ (JTCAAP)」を立ち上げるとともに、日・タイ環境政策対話等を通じて、環境協力の推進に向けて議論が行われてきた。日・タイ環境省間の JTCAAP は 2020 年度より第 2 期を実施中であり、本プロジェクトとの関係では発生源インベントリの精緻化やシミュレーションモデルの整合性検証の観点で連携することが期待できる。また、我が国政府のイニシアティブで 2001 年から本格稼働している東アジア酸性雨モニタリングネットワーク (EANET) は、活動範囲を従来の酸性雨からより広範な大気汚染問題 (PM2.5 及びオゾン等) に拡大した。これらの我が国の他事業とは相互に補完するような連携が効果的であり、本プロジェクトの実施においては JTCAAP および EANET との情報共有を図る。

5. 他ドナーとの連携

タイでは、国連アジア太平洋経済社会委員会 (UNESCAP)、フランス開発庁 (AFD) 等の他ドナーも大気汚染対策に係る協力を行っている。以下に示すのは他ドナーの支援の一部であるが、プロジェクト実施においては、他ドナーの支援との連携・協調を検討すると共に、ドナー会合等が実施される場合には積極的に参加する。

UNESCAP は、タイの主要都市（バンコク、チェンマイ、ナコンシータマラート等）において大気汚染調査を実施中であり、大気汚染の主な原因は焼き畑・森林火災であり、これらの改善の必要性を指摘している。また、国連環境計画（UNEP）は「短寿命気候汚染物質削減のための気候と大気浄化の国際パートナーシップ」の一環として、バンコク市内での「内水交通機関の排出インベントリ構築プロジェクト」を2020年に実施している。この他、AFDは、「Regional Program for Air Quality Improvement in South-East Asia」という地域プログラムを2022年より実施予定で、天然資源環境省PCDとチェンマイ県に対して発生源インベントリに基づく排出特性の解明、自動車排ガス粒子の化学成分測定に基づく特徴解明等の技術的支援およびトレーニングを予定している。米国国際開発庁（USAID）は、地域支援プロジェクト「セルビル・メコン（SERVIR Mekong）」の一環として、米国航空宇宙局（NASA）とともに近隣メコン諸国の大気質の予報サイト「Mekong Air Quality Explorer」の設置・運用のため、天然資源環境省PCDを支援している。

6. 供与機材¹

シミュレーションモデルに係る活動に必要な高性能コンピューターを供与することを想定している。業務開始後、C/Pとコンピューターの仕様・調達スケジュール等を協議・検討し、決定する。

7. 現地リソースの活用

本業務では、現地のリソースを有効に活用して活動を実施することが求められており、現地リソースを十分に活用した活動の実施が不可欠となる。受注者は、C/P及びC/P-WGと協議の上、プロジェクトの各活動内容・目的に応じたローカルコンサルタント等のTOR作成・選定を行う。また、技術的・専門的な観点からローカルコンサルタント等による業務の質の管理を行う。

8. 技術的な留意事項

- ① 自律的な大気環境管理サイクルの構築に留意したキャパシティ・ディベロップメント（CD）を行う。
- ② シミュレーションモデルに関しては、タイ国内の研究者等の現地専門家と協議の上、PM2.5大気汚染構造の理解、またPM大気汚染対策の評価に適したシミュレーションモデルを選定する。
- ③ PM2.5大気汚染対策の評価にあたっては、PM2.5排出削減量費用対効果分析、シミュレーションモデルを用いた大気環境濃度改善費用対効果および住民暴露量改善費用対効果などの検討についてJICA類似案件を参照し、JICA類似案件間で比較可能となる方法論で行う。
- ④ 技術移転の対象となるC/P-WGメンバーおよび参加機関については、適宜、効果的なCDを可能とするために、必要に応じて、追加または除外の提案を発注者に行う。特に、プロジェクト対象地域の大气汚染対策実施に関係する県レベルの関

¹ 高性能コンピューター以外の供与機材については、必要に応じてプロポーサルにおいて提案する。

係機関を特定して本プロジェクトへの関与の在り方を検討して、必要に応じてC/P-WGへの参加を検討する。

- ⑤ 活動1-6（全国を対象とした発生源インベントリの改善に向けた提言の作成）に関しては、本提言に基づく発生源インベントリのC/P側による改善促進のため、C/P側と協議のうえ、適切なタイミングで実施する。発生源インベントリの改善実施そのものは、本業務に含まれていない。したがって、改善実施のための追加活動が必要とされる場合は、発注者と協議の上、JCC協議等然るべく手続きを経て検討する。

9. 広報活動

本プロジェクトは、タイにおいて近年社会的に高い関心が寄せられるPM2.5に起因する大気汚染の予防・軽減に係る能力強化を行うものであり、タイ国内の広報媒体の関心も高いことが想定される。また、本プロジェクトをタイ国内に発信することは、PM2.5の効果的・効率的な対策の立案・実施を一層促進する効果が期待される。本プロジェクトのウェブサイトやプロジェクトブリーフノート等の案件広報ツールを通じて活動内容を積極的に発信する。

第7条 業務の内容

受注者は、上記「第3条 プロジェクトの概要」に示したプロジェクト目標、業務（活動）を実施することにより、期待される成果を達成するため、JICAタイ事務所及びC/P機関と連携し、以下の各活動を実施する。

1. プロジェクト運営に係る業務

（1）ワーク・プラン案の作成、協議、見直し

既存資料・情報を整理し、本業務の工程計画等を作成し、これらをワーク・プランに取りまとめる。同プラン（原案）を基に、関係者と協議・意見交換し、本業務の全体像を共有する。ワーク・プランに関しては、業務開始から1年毎に作成・見直しを行い、発注者及び関係者に説明し、合意を得る。また、必要に応じて適時ワーク・プランの見直しを行う。なお、見直し案についても当初案と同様に、発注者及び関係者に説明し、合意を得る。

（2）プロジェクト進捗モニタリング

本プロジェクト実施にあたっては、定期的に報告・協議すべき共通のモニタリング項目を定めたモニタリングシート（発注者指定様式）を基に、日常的な事業モニタリングを行う。具体的な項目としては、活動報告のほか、成果発現状況、解決すべき実施上の課題・懸案事項、プロジェクトの進捗及び成果に正または負の影響を及ぼす外部要素がある。受注者は、6ヵ月に一度を目途に、JCC等での議論も踏まえながらC/P機関と共同でモニタリングシートを作成し、承認を得た上で、JICAタイ事務所に提出する。この事務所提出に先立ち、JICA地球環境部にモニタリングシート案を共有し、その内容を説明・確認・意見交換を行う。また、モニタリング実施に

あたっては、プロジェクト終了時に作成される事業完了報告書（Project Completion Report）やその後の事後評価も見据えて、必要と判断される場合にはPDMの変更について発注者に事前に提案・協議を行い、先方実施機関と協議する。

（３）合同調整委員会（JCC）の定期開催支援

本プロジェクトの協力期間中、開始時とその後は１年に１回程度及び終了時を目安に、関係機関と合同でJCCを開催する。

（４）本邦研修の実施

本プロジェクトでは、本邦研修を必要に応じて実施することでC/Pと合意している。本邦研修の実施の必要性・可能性については、業務開始後、C/P及び研修受け入れ先と十分に協議し、先方のニーズに合致した具体的なテーマ設定を行う²。先方のニーズを十分に評価したうえで研修の目的・内容・実施時期・参加者等を発注者と調整のうえ最終的に決定する。本邦研修の実施においては、研修日程及びカリキュラムの作成等の一連の業務を行うとともに、研修候補者の選定においてはC/P及びC/P-WGと十分な協議を行い、研修員受入れに係る要請書（アプリケーションフォーム）の取り付け支援等も行う。

（５）事業完了報告書および業務完了報告書の作成

本プロジェクト終了３か月前に、先方実施機関と共同で事業完了報告書（Project Completion Report）（案）を作成し、JICA地球環境部およびタイ事務所に提出し、先方実施機関と共同で最終化する。プロジェクト期間を通じた業務の実施結果を業務完了報告書として取りまとめる。受注者は、本業務終了２か月前に、業務完了報告書（案）を作成し、JICA地球環境部およびタイ事務所による確認を経て修正を行い、業務完了報告書（和文）を発注者に提出する。

（６）プロジェクト運営指導調査

プロジェクトの協力枠組みの見直しが必要な場合や実施運営上の問題が発生した場合には、発注者はプロジェクト運営指導調査を実施する。その際、受注者は、本業務に関連する調査や資料の作成に協力する。

（７）活動成果の対外発信・広報

受注者は、本プロジェクトの成果を普及するためのセミナー、メディア発信、パンフレット等の広報資料作成、オンライン掲載、国際会議参加等により、日本国内、タイ国内及び国際社会に本プロジェクトの活動成果を発信する。

² プロポーザルにおいて、プロジェクトの目標・成果・活動に照らし想定されるC/Pに対する本邦研修の実施業務内容（研修対象者の選定支援、研修内容・日程、カリキュラムの作成、講師・面談者・見学実習先等の手配、カリキュラム関連資料の作成、来日前説明、来日カリキュラムの実施、実施報告書の作成）について提案を行うこと。

2. C/P への技術移転に係る業務

(1) 成果1に関する業務

成果1：パイロット地域におけるPM発生源インベントリが改善される。

パイロット地域の発生源インベントリについて、成果2のシミュレーションモデルの入力データとして活用するために必要な改善を行うため、課題の整理・優先課題の特定に基づいて、現地専門家も活用し技術的な改善を行う。タイ全国を対象とした発生源インベントリについて、MONRE/PCDが開発している既存のウェブベースの発生源インベントリのレビューを行い、改善に向けた提言を取りまとめる。

パイロットエリアの発生源インベントリ

1-1. パイロット地域における既存の発生源インベントリの調査と課題の取りまとめ

1-1-1. 関係する地方自治体の参加を得て、パイロット地域における既存の発生源インベントリ（シミュレーションモデル用）を検討し、発生源インベントリの活用のために現地専門家との連携を確立する。

1-1-2. パイロット地域で特に重要な発生源を、既存の発生源インベントリに含まれていないか、あるいは詳細に知られていないかにかかわらず、調査する。

1-1-3. 調査で重要と特定された発生源の既存の発生源インベントリを改善する可能性について、また、既存の発生源インベントリに含まれていない発生源や未確認の発生源であっても重要と考えられるものの排出量を推定する可能性について、現地専門家と議論する。

1-1-4. 現地専門家と協力して、未確認の発生源を測定する必要があるかどうかを確認する。

1-1-5. PM2.5の発生源・排出量の推計方法に関する先行研究の調査を行う。

1-1-6. パイロット地域における既存の発生源インベントリに関する問題点のリストを作成する。

1-2. パイロット地域における発生源インベントリ改善の優先課題の決定

1-2-1. 活動1-1-6でまとめられた課題リストの中から、パイロット地域における既存の発生源インベントリ（シミュレーションモデル用）の改善に関する優先度の高い課題を決定する。

1-2-2. パイロット地域の既存の発生源インベントリの優先度の高い課題について、改善計画を作成する。

1-3. パイロット地域における既存の発生源インベントリの改善

1-3-1. 活動1-2-2で作成した改善計画に基づき、現地専門家と連携して、既存の発生源インベントリを改善するための技術的課題の調査を行う。

1-3-2. 現地の専門家と協力して、技術的改善のための調査結果に基づいて既存の発生源インベントリを改善する。

1-4. パイロット地域における改善された発生源インベントリの検証

1-4-1. 活動1-2、活動1-3で改善された排出量データについて、現地の専門家と議論す

- る。
- 1-4-2. 既存の排出量データと改善された排出量データを比較し、その差の要因を検討する。
 - 1-4-3. 改善された排出量データを、関連する調査研究から得られた排出量データと比較し、その違いを検討する。
 - 1-4-4. 活動1-4-1～活動1-4-3 の検証結果を、課題や更なる改善のための提案を含む報告書にまとめる。

タイ全国を対象とした発生源インベントリ

- 1-5. 既存の全国を対象とした発生源インベントリの見直し
 - 1-5-1. 既存の全国を対象とした発生源インベントリを調査し、発生源インベントリ図式、既存システムの技術文書化、発生源インベントリ開発のための制度的枠組みの観点から課題を抽出する。
 - 1-5-2. 既存の全国を対象とした発生源インベントリを調査し、対象となる発生源、活動データ、排出係数などの技術的側面から課題を特定する。
 - 1-5-3. 活動1-5-1および活動1-5-2で特定された問題点のリストをまとめ、可能な改善策を議論する。
- 1-6. 全国を対象とした発生源インベントリの改善に向けた提言の作成
 - 1-6-1. 活動1-5で特定された課題に優先順位をつけ、それぞれの課題についてどのような改善が必要かを議論する。
 - 1-6-2. 技術的側面だけでなく、制度的、手続き的、法的な取り決めの観点から、全国を対象とした発生源インベントリの改善のための提言を行う。

(2) 成果2に関する業務

成果2：パイロット地域における大気質管理のための予備的なシミュレーションモデルが構築される。

現地専門家を活用しパイロット地域の予備的なモデルシミュレーションを行うため、その準備（計算領域の設定、対象となる計算期間の設定、対象となる発生源の検討・決定等）を行い、予備的なモデルシミュレーションを実施する。モデルシミュレーション結果の評価・分析として、大気質モニタリングデータを使いシミュレーション結果を解析し、PM2.5濃度の季節変動・日内変動・空間分析の基礎情報をまとめるとともに、発生源寄与推計の簡易分析を行う。シミュレーションモデル活動を実施するためのガイダンス、制度的取り決め、計画案を検討・取り纏める。

- 2-1. タイにおけるモデルシミュレーションに関する問題点の検討
 - 2-1-1. 既存のリソース（ツール、資料、人材、経験）と MONRE/PCD が実施している現在のモデルシミュレーション活動をレビューする。
 - 2-1-2. タイのモデルシミュレーションに関する先行研究をレビューする。
- 2-2. モデルシミュレーションの実施準備
 - 2-2-1. 関係省庁、研究機関、大学、タイ国内の他の取り組みとの必要な連携の機会を探る。
 - 2-2-2. モデルシミュレーションツールや必要なデータを特定し、予備的なモデルシミ

ュレーションを委託するための条件を作成する。

2-3. モデルシミュレーションのための設定のまとめ

- 2-3-1. 活動1-3および活動1-4 で改善されたパイロットエリアの最新の排出量データを使用する可能性を含め、モデルシミュレーションの設定と入力データについて議論する。
- 2-3-2. 国内外の発生源からパイロット地域への汚染物質の流入を適切に扱えるように、モデルシミュレーションのための計算領域を設定する。
- 2-3-3. PCDと受注者は、再現性の高い設定を採用するために、基本ケースとして使用する計算設定オプションのリストを作成し、検証用の設定を数パターン設定する。
- 2-3-4. 現地の専門家の専門家と共に、モデルシミュレーションに利用可能な発生源インベントリの基準年を考慮して、対象となる計算期間を設定する。
- 2-3-5. どの発生源を発生源寄与推計のシミュレーションに含めるべきか、入手可能な発生源インベントリの発生源、管理のために検討されている発生源、および成果3と成果4での使用を考慮した上で決定する。
- 2-3-6. 活動2-3-1から活動2-3-5で議論されたモデルシミュレーションの設定案をまとめる。
- 2-3-7. モデルシミュレーションのための設定を整理するプロセスをまとめ、マニュアルを作成する。

2-4. モデルシミュレーションと初期分析の実施

- 2-4-1. モデルシミュレーション結果の検証に必要な大気質モニタリングデータを作成する。
- 2-4-2. 活動2-3-2および活動2-3-3でまとめた内容に基づき、シミュレーション設定を確定するためのテストシミュレーションを行う。
- 2-4-3. 現地の専門家と協力して、活動1-3および活動1-4で得られた知見やデータを活用して、シミュレーションモデルへ入力する排出量データの更新の可能性を検討する。
- 2-4-4. すべてのシミュレーションが完了した時点で、提案された制御ケースの精度を検証し、モデルシミュレーションの設定を最終的に決定する。
- 2-4-5. 活動2-3-6、活動2-4-3、活動2-4-4でまとめられた情報に基づいて、基本ケースシミュレーションおよび発生源寄与推計シミュレーションを実施する。

2-5. モデルシミュレーション結果の評価及び分析

- 2-5-1. モデルシミュレーション結果の解析に必要な大気質モニタリングデータを作成する。
- 2-5-2. 活動2-4で得られたシミュレーション結果を解析し、PM2.5濃度の季節変動、日内変動、空間分布に関する基礎情報をまとめる。
- 2-5-3. 発生源寄与推計の結果の簡易分析を行う。
- 2-5-4. 活動2-5-2および活動2-5-3での分析結果と、活動2-4-5で得られた計算結果および排出量の更新を報告書にまとめる。

2-6. シミュレーションモデルのさらなる改良のための推奨事項の策定

- 2-6-1. モデルシミュレーションを外部委託する際の条件設定のためのテンプレート

- を含むシミュレーションモデル実施のためのガイダンスをまとめる。
- 2-6-2. シミュレーションモデルの活動実施のための持続可能な制度的取り決めを検討する。
- 2-6-3. シミュレーションモデルのさらなる実施のための計画案を作成する。

(3) 成果3に関する業務

成果3：パイロット地域の汚染構造の評価に関する能力が強化される。

研究機関・日本タイクリーンエアパートナーシップ（JTCAP）等の関連プロジェクトによるパイロット地域における汚染構造評価に関する最新の研究の進捗等を確認し、シミュレーションモデルの結果・モニタリングデータ・既存の研究結果を踏まえ、パイロット地域のPM2.5汚染構造の季節変化、高濃度観測事例、発生源寄与、主要な汚染源の分析を行う。

- 3-1. 汚染構造評価及び発生源寄与解析に係る既存情報（研究活動、ツール、機材、人材、実績）及びMONRE/PCDの活動をレビューする。
- 3-2. タイ国内の汚染構造評価及び発生源寄与解析について、関連する省庁、行政機関、研究機関、大学やプロジェクトとの連携可能性を確認する。
- 3-3. 研究機関や大学、JTCAP等の関連プロジェクトによるパイロット地域及びその周辺における汚染構造評価及び発生源寄与解析に関する最新の研究進捗及び成果を確認する。
- 3-4. シミュレーションモデルの結果、モニタリングデータ、既存の研究成果を基に、パイロット地域におけるPM2.5汚染構造について季節変化、高濃度観測事例、発生源寄与、主要な汚染源等の分析を行う。
- 3-5. パイロット地域におけるPM2.5暴露量評価を実施する。
- 3-6. 活動3-4及び活動3-5の結果を活用したMONRE/PCD、地方及び県事務所向けの汚染構造の分析に関する資料を作成し、成果を共有するためのワークショップを開催する。

(4) 成果4に関する業務

成果4：PM汚染予防・低減のための政策・対策を策定・評価する能力が強化される。

国・地域レベルおよびパイロット地域の既存のPM汚染対策のレビューを行い、課題を取りまとめる。成果3の検討対象となった政策及び対策をレビューし、シミュレーションモデルを用いた評価を行う対策等を選定し、シミュレーションモデルを使いその対策の評価を行う。また、費用対効果の観点からパイロット地域のPM汚染対策に係る政策・対策の効果を評価する。パイロット地域におけるPM予防・削減のために注力すべき対策等の提案を取りまとめ、県政府・関係省庁に共有する。

既存の汚染対策のレビュー

- 4-1. 国や地域レベルでのPM汚染予防・軽減のための政策や対策の立案及び実施状況を法制度、組織体制、技術的側面等の観点から検討し、課題リストを作成する。
- 4-2. C/P-WGと連携してパイロット地域のPM汚染予防・軽減のための政策及び対策を検討し、課題リストを作成する。

汚染対策とシナリオの検討・評価

- 4-3. 成果1～成果3の結果に基づき、パイロット地域におけるPM汚染予防・軽減のための政策及び対策の有効性を検証する。
- 4-3-1. 成果3の活動で検討対象となった政策及び対策をレビューし、シミュレーションモデルでの検討において対象とする対策等を選定する。
- 4-3-2. 成果2の活動で構築したシミュレーションモデルを用いて、選定されたPM防止・低減対策（XXシナリオ）（プロジェクト開始後、6か月以内に複数のシナリオを設定する）の評価を行う。
- 4-3-3. 費用対効果の観点から活動4-3-2の成果に基づき、パイロットエリアにおけるPM汚染予防・軽減のための政策及び汚染対策の効果を評価する。

国、地方、県レベルでの汚染対策に係る意思決定への評価結果の活用

- 4-4. パイロット地域におけるPM汚染予防・軽減のための政策・汚染対策に関する課題や改善点を整理し、PM汚染予防・軽減効果の観点から注力すべき対策等の提案をとりまとめる。
- 4-5. シミュレーションモデルでの検討結果を活用して、効果的なPM汚染予防・軽減のための政策及び対策を策定・実施するためのガイダンスをとりまとめる。
- 4-6. パイロット地域内におけるPM汚染予防・軽減のための政策・対策に関する提言を県政府や関連省庁の関係者と共有する。

（5）成果5に関する業務

成果5：パイロット地域での能力強化活動の成果を他県の能力強化のために共有する。
MONRE 地方事務所・パイロット地域の MONRE 県事務所・県政府を対象としたPM汚染対策の能力強化のための研修計画・カリキュラム・教材を作成し、研修を実施する。他県への普及のためのセミナーを実施する。

- 5-1. MONRE地域事務所、MONRE県事務所、県政府を対象としたPM汚染対策の能力向上のための研修計画を作成する。
- 5-2. MONRE地域事務所、MONRE県事務所、パイロット地域内の県政府を対象とした研修カリキュラム及び研修用資料を作成する。
- 5-3. 活動5-2で作成した研修カリキュラムに基づき研修を実施する。
- 5-4. 研修結果を踏まえて研修カリキュラムや研修用教材の見直しを行う。
- 5-5. パイロット地域での活動結果を県レベルで全国普及させるためにセミナーを開催する。

（6）成果6に関する業務

成果6：知見・経験をメコン諸国に広める。

PM汚染予防・軽減のための政策・対策に関する大気質管理に係る知見・経験の共有のための資料を作成し、メコン諸国を対象としたワークショップ開催の準備をするとともに、環境関連の国際会議・政策対話等で本プロジェクトの活動を紹介する。

- 6-1. 特にPM汚染予防・軽減のための政策や対策に関する大気質管理についての知見・経験を共有するための資料を作成し、メコン諸国を対象としたワークショップの開催を準備する。
- 6-2. 環境関連の国際会議、政策対話、国際セミナー等で本プロジェクトの活動を紹介する。

第8条 報告書等

1. 報告書等

業務の各段階において作成・提出する報告書等は以下の通り。部分払いの対象とする報告書は業務進捗報告書とする。

報告書名	提出時期	部数
業務計画書（共通仕様書の規定に基づく）	契約締結日から起算して10営業日以内	和文 電子データ
ワーク・プラン	業務開始から約3か月後	和文及び英文 電子データ
業務進捗報告書	業務開始から約1年後（2023年5月）と約2年後（2024年5月）	和文及び英文 電子データ
モニタリングシート	案件開始後半年毎	英文 電子データ
事業完了報告書（Project Completion Report）	案件終了3か月前にドラフトを提出し、JICAの確認を得た後、タイ側の承認を得て最終化する	英文：8部 電子データ
業務完了報告書	業務完了時（2025年5月12日） なお、ドラフトを2か月前（2025年3月）に提出し、JICAからのコメントを踏まえ最終化する。	和文：2部 CD-R：2枚

事業完了報告書（Project Completion Report）および業務完了報告書については製本することとし、その他の報告書等は簡易製本とする。報告書等の印刷、電子化（CD-R）の仕様については、「コンサルタント等契約における報告書の印刷・電子媒体に関するガイドライン（2020年1月）」（kzwjj-att/ind_guide12_01.pdf）を参照する。

各報告書の記載項目（案）は発注者と受注者で協議・確認する。

2. 技術協力作成資料等

本プロジェクトの実施後、タイ側が一定の品質をもって持続的に GHG インベントリの更新・シミュレーションモデルの実施等を実施できることを目的に、本プロジェクトの活動を通じてマニュアル・ガイドライン・資料等を作成し、業務完了報告書に添付して提出する。以下の事項について資料を取り纏めることを想定しているが、実際にどのような内容を含むかは活動実施中に C/P 及び C/P-WG と協議のうえ、発注者の合意を得たうえで作成する。また、本業務の実施過程で収集及び作成する技術的データ・情報および説明資料（例えば各種打合せ資料等）は、適宜発注者に提出・共有する。

- (ア) 発生源インベントリ更新マニュアル
- (イ) シミュレーション実施・更新マニュアル
- (ウ) 大気汚染対策評価・立案ガイドライン
- (エ) ワークショップ／セミナー／タイ国内研修教材及び報告書
- (オ) プロジェクト広報資料

3. コンサルタント業務従事月報

受注者は、国内・現地における業務従事期間中の業務に関し、以下の内容を含む月次の業務報告を作成し、共通仕様書第7条に規定されているコンサルタント業務従事月報に添付してJICAに提出する。なお、先方と文書にて合意したものは、適宜関連文書を添付の上、発注者に報告する。

- (ア) 当月の進捗、来月の計画、当面の課題
- (イ) 業務フローチャート
- (ウ) 活動写真

第4章 業務実施上の条件

(1) 業務工程

2022年5月～2025年5月

(2) 業務量目途と業務従事者構成案

1) 業務量の目途

約 50 人月（現地：33.4人月、国内16.5人月）

2) 業務従事者の構成案

業務従事者の構成（及び格付案）は以下を想定していますが、競争参加者は、業務内容等を考慮の上、最適だと考える業務従事者の構成（及び格付）を提案してください。

- ① 業務主任者/大気質管理（2号）
- ② 大気汚染対策（3号）
- ③ 発生源インベントリ（シミュレーションモデル）
- ④ 発生源インベントリ（インベントリ全般）
- ⑤ 大気環境シミュレーション
- ⑥ 大気汚染構造評価・分析
- ⑦ 大気汚染構造評価・対策立案
- ⑧ 連携強化／研修

(3) 現地再委託

コンサルタントが実施する業務と関連し、経験・知見を豊富に有する現地機関、現地業者、NGOに再委託して実施した方が効率的かつ経済的と判断される業務についてはJICAと協議の上で現地再委託とすることができます。具体的には以下の業務について、業務対象国・地域の現地法人（ローカルコンサルタント等）への再委託を想定しています。

- シミュレーションモデル適用を目指したインベントリ改善のための調査
- シミュレーションモデルの実施
- 汚染構造分析

(4) 配付資料／公開資料等

1) 配付資料

- 事業事前評価表
- 詳細計画策定調査報告書（詳細計画策定調査協議議事録を含む）

2) 公開資料

なし

(5) 対象国の便宜供与

- 1) カウンターパートの配置
- 2) 執務スペース
- 3) プロジェクト活動実施のためのローカルコンサルタント・専門家の一部
- 4) カウンターパート側の旅費をはじめとするプロジェクト活動実施のための諸

経費

- 5) プロジェクト活動実施に必要となるモニタリングデータ及び関連情報・データ

(6) その他留意事項

1) 安全管理

現地作業期間中は安全管理に十分留意する。現地の治安状況については、JICA事務所ないし日本大使館などにおいて十分な情報収集を行うとともに、現地作業の安全確保のための関係諸機関に対する協力依頼及び調整作業を十分に行うこと。また、同事務所と常時連絡が取れる体制とし、特に地方にて活動を行う場合は、現地の治安状況、移動手段等について同事務所と緊密に連絡を取るよう留意すること。また現地作業中における安全管理体制をプロポーザルに記載すること。現地業務に先立ち外務省「たびレジ」に渡航予定の業務従事者全員を登録する。

2) COVID-19禍に伴う渡航制限

タイにおけるCOVID-19の感染状況によっては、事業開始後に現地渡航が制限される可能性も想定されるため、遠隔にて事業を実施する計画についてもプロポーサルで提案すること。なお、遠隔での実施計画は、プロポーサルの指定ページ(35ページ以内)の対象外とする。

3) 不正腐敗防止

「JICA不正腐敗防止ガイダンス(2014年10月)」の趣旨を念頭に本業務実施すること。なお、疑義事項が生じた場合には、不正腐敗防止相談窓口またはJICA担当者に速やかに相談するものとする。

以上