

企画競争説明書

業務名称： コソボ国大気汚染対策能力向上プロジェクトフェーズ2

調達管理番号： 21a01123

【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：コソボ国大気汚染対策能力向上プロジェクトフェーズ2

(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（または本邦招へい）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 ～ 2026年3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。

(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10%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10%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10%を限度とする。
- 3) 第4回(契約締結後37ヶ月以降) : 契約金額の10%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 : 山形茂生 Yamagata.Shigeo2@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 第二チーム

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。

特定の排除者はありません。

（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）」

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
 - e) その他（以下に記載の経費）
 - 車検検査に係る経費
 - 燃料性状分析（家庭暖房・自動車）に係る経費
 - 供与機材及び機材借上の調達に係る経費
- 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) PM成分分析：5,600千円
 - b) 技術研修費（国内事業費）：2,000千円
 - c) 住民啓発関連費：1,000千円
 - d) 国際セミナー開催費（2回分）：3,000千円
- 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) US\$ 1 = 115.262 円
 - b) EUR 1 = 128.511 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／排出インベントリ
 - b) 排ガス測定・排ガス削減対策（その他の固定発生源及び家庭暖房等）
 - c) 大気環境管理政策
- 2) 評価対象とする業務従事者の予定人月数

約 40.75 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：

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

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](mailto: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。

1 2 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。

1.4 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、契約交渉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あたっての資料

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: 排ガス測定、大気環境管理、大気汚染対策に係る各種業務

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。現地調査について、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、現地調査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、20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) 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／排出インベントリ
- 排ガス測定・排ガス削減対策（その他の固定発生源及び家庭暖房等）
- 大気環境管理政策

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／排出インベントリ）】

- a) 類似業務経験の分野: 大気環境管理全般に係る各種業務

b) 対象国・地域又は類似地域：全途上国

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：担当分野 排ガス測定・排ガス削減対策（その他の固定発生源及び家庭暖房等）】

a) 類似業務経験の分野：排ガス測定・排ガス削減対策に係る各種業務

b) 対象国・地域又は類似地域：評価せず

c) 語学能力：評価せず

【業務従事者：担当分野 大気環境管理政策】

a) 類似業務経験の分野：大気環境管理政策に係る各種業務

b) 対象国・地域又は類似地域：全途上国

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	16	
(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	6	
(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)	
	(26)	
(1) 業務主任者の経験・能力／業務管理グループの評価	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／排出イベントリ</u>	(21)	(8)
ア) 類似業務の経験	8	3
イ) 対象国・地域での業務経験	2	1
ウ) 語学力	4	1
エ) 業務主任者等としての経験	4	2
オ) その他学位、資格等	3	1
② 副業務主任者の経験・能力： <u>副業務主任者／〇〇〇〇</u>	(-)	(8)
ア) 類似業務の経験	-	3
イ) 対象国・地域での業務経験	-	1
ウ) 語学力	-	1
エ) 業務主任者等としての経験	-	2
オ) その他学位、資格等	-	1
③ 業務管理体制、プレゼンテーション	(5)	(10)
ア) 業務主任者等によるプレゼンテーション	5	5
イ) 業務管理体制	-	5
(2) 業務従事者の経験・能力： <u>排ガス測定・排ガス削減対策（その他固定発生源及び家庭暖房等）</u>	(12)	
ア) 類似業務の経験	9	
イ) 対象国・地域での業務経験	-	
ウ) 語学力	-	
エ) その他学位、資格等	3	
(3) 業務従事者の経験・能力： <u>大気環境管理政策</u>	(12)	
ア) 類似業務の経験	6	
イ) 対象国・地域での業務経験	1	
ウ) 語学力	2	
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） 16：50～18：50
（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。

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「コソボ国大気汚染対策能力強化プロジェクトフェーズ2」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

コソボは1990年代のコソボ紛争後、1999年から国連の暫定統治下におかれ2008年にセルビアから独立宣言し、その後経済復興と国際社会への参加に重点を置いてきた。現在では欧州連合（以下、「EU」と記す）加盟に向け、環境保全が重要な課題と位置付けられている。

コソボは国内に低質な褐炭の埋蔵量を豊富に有しており、褐炭をエネルギー源とする石炭火力発電所 Kosovo A, Bからの電力供給に大きく依存している。特に都市部では、石炭火力発電所に加え、家庭の暖房施設、自動車からの排出ガスに起因する大気汚染が深刻な環境問題となっている。大気環境行政の主管省庁である環境空間計画インフラ省（Ministry of Environment, Spatial Planning and Infrastructure：以下「MESPI」と記す）によれば、プリシュティナ市においてPM10、PM2.5の大気環境濃度（月間平均値）がそれぞれ $51.5\mu\text{g}/\text{m}^3$ 、 $38.3\mu\text{g}/\text{m}^3$ （2021年3月時点）であり、同国が準拠するEU環境基準（PM10： $50\mu\text{g}/\text{m}^3$ （日平均）、PM2.5： $20\mu\text{g}/\text{m}^3$ （日平均））を超過している。

MESPIは、EU Directive（以下、「EU指令」と記す）に記載されるEU環境基準の遵守を念頭に、都市部における大気汚染問題に対応するため大気環境戦略

（Strategy on Air Quality）を策定し、同戦略に基づき大気行動計画（Action Plan for air quality：以下「アクションプラン」と記す）を3年ごとに作成している。またコソボはEUのエネルギー憲章条約の加盟国として2018年5月に策定した国家排出削減計画（National Emission Reduction Plan：以下「NERP」と記す）に基づき大型固定発生源（Large Combustion Plant：以下「LCP」と記す）におけるダスト、SO₂、NO_xについてEU排出基準（Emission Limit Values：以下「ELVs」と記す）の達成が求められている。

上記背景から、JICAは同国の大気汚染対策を強化するべく、NERPの策定・実施と大気環境管理の基盤づくりの2つの側面から協力を続けてきた。2015年から「大気汚染対策アドバイザー」（2015年10月から2016年5月）を派遣し、LCPにおける煙道排ガス測定技術の移転を実施した後、技術協力「大気汚染対策能力向上プロジェクト」（2017年10月から2021年6月）（以下「先行プロジェクト」と記す）を通じて、持続的な大気環境モニタリングの実現、大気汚染構造の分析から大気汚染源の推定、検討した大気汚染対策の定量的な評価を可能とするまでに至った。NERP実施促進に関しては、将来的な新規火力発電所 Kosovo Reの建設に伴い、

Kosovo A の停止の計画に配慮して、追加的な設備投資をしない前提でダスト、SO₂、NO_x の削減対策を検討した。ダストについては実際に対策を一部実施し大きな削減効果を上げた。

他方、コソボにおいて持続的な大気環境管理行政を可能とするためには、現在 MESPI が担う大気環境モニタリング、大気汚染構造の分析に加え、関係省庁との協議を通じた大気汚染対策の検討、大気環境管理政策の策定という一連のプロセスを自律的に行うことが求められる。2021 年には MESPI を議長とし関係省庁から構成されるワーキンググループが設置されており、主要な汚染源に対し実効性のある大気汚染対策を検討し、予算確保を含む適切な意思決定を行うべく、同ワーキンググループを通じた意見調整メカニズムの構築が求められている。

上記経緯を踏まえ、コソボ国政府は本プロジェクト（大気汚染対策能力向上プロジェクトフェーズ 2）を 2019 年 8 月に要請した。JICA は 2021 年 10 月に詳細計画策定調査を実施し、以下協力を行うことを決定した。

先行プロジェクトで強化した大気環境モニタリング、固定発生源煙道排ガス測定、エミッション・インベントリ（EI）構築、大気環境シミュレーションモデル、大気汚染構造の分析等に係る能力の定着を図るとともに、MESPI を中心とした関連省庁との意見調整メカニズムを構築し、適切な意思決定と必要な予算の確保を促すことにより、主要な汚染源を対象とした実効性ある大気汚染対策の立案・実施を推進し、大気環境の改善を通じてコソボ国の市民の健康と環境の保護に資する支援をする。また、本協力が、EU 加盟に向けたコソボ側の環境保全における一連の努力と整合し、これを促進することに配慮する。

第 3 条 プロジェクトの概要

（1）プロジェクト名

コソボ国大気汚染対策能力強化プロジェクトフェーズ 2

（2）上位目標

市民の健康と環境の保護を目的として大気汚染対策の推進能力が強化される。

（3）プロジェクト目標

技術的なエビデンスに基づき大気環境管理能力が強化される。

（4）期待される成果

成果 1：大気環境モニタリングシステムと大気環境分析に関する環境ラボラトリの管理能力が強化される。

成果 2：優先的な大気汚染源における大気汚染防止対策に必要な測定と監査の能力が強化される。

成果 3：PM_{2.5}及びPM₁₀の大気汚染構造の解析能力が強化される。

成果 4：排出インベントリを改善する能力が強化される。

成果 5：大気汚染物質の拡散シミュレーション計算の実施能力が向上する。

成果 6：大気環境管理に係る政策を策定する能力が強化される。

（5）対象地域

プリシュティナ市域

(6) 実施機関

カウンターパート (C/P) 機関：環境空間計画インフラ省 (MESPI)

本プロジェクトではコソボの大気環境管理に関係する複数の機関と協調・連携して活動を実施するため、カウンターパート・ワーキンググループ (C/P-W/G) を設置する。現時点で想定される MESPI 以外の構成メンバーは以下のとおり。

- ・ 経済省 (MOE)
- ・ コソボ統計局 (KSA)
- ・ コソボエネルギー公社 (KEK)
- ・ プリシュティナ市 (MP)
- ・ プリシュティナ大学

(7) プロジェクト実施期間

2022 年 5 月～2026 年 3 月の約 4 年間を予定。

第 4 条 業務の目的

「コソボ大気汚染対策能力向上プロジェクトフェーズ 2」に関し、当該プロジェクトに係る R/D (Record of Discussions) に基づき業務 (活動) を実施することにより、期待される成果を発現し、プロジェクト目標を達成する。

第 5 条 業務の範囲

本業務は、当機構が MESPI と締結した R/D に基づき実施される技術協力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い、「第 8 条 報告書等」に示す報告書等を作成するものである。

第 6 条 実施方針及び留意事項

- (1) プロジェクト・デザイン・マトリックス (PDM) 及び活動計画 (PO) を基本としたコソボ側との共同運営

受注者は、プロジェクトの運営においては、PDM 及び PO に沿った先方政府との共同作業を基本とする。加えて、共同運営を通じて、C/P のオーナーシップを高めることに留意する。

また外部条件の変化等によって PDM 及び PO 見直しの必要性が生じた際は、速やかに発注者に相談・報告する。PDM 及び PO は定例会議における発注者と先方政府との協議と合意をもって改定することとし、受注者はその改定に協力する。

- (2) プロジェクトの柔軟性確保

本事業は以下に示す実施方針については詳細計画策定調査での合意事項に基づく内容であるが、技術移転を目的とする技術協力プロジェクトでは、C/P のパフォーマンスやプロジェクトを取り巻く環境の変化によって、プロジェクトの活動を柔軟に変更していくことが必要となる。

この趣旨を踏まえ、受注者は、プロジェクト全体の進捗、成果の発現状況を把握し、必要に応じプロジェクトの方向性について、適宜 JICA に提言を行うことが求められる。

JICA は、これら提言について、遅滞なく検討し、必要な処置（先方 C/P との合意文書の変更、契約の変更等）を取ることにする。

（3）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）、その能力や周囲の条件に応じて、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、JICA 作成による「開発途上国廃棄物分野のキャパシティ・ディベロップメント支援のために -社会全体の廃棄物管理能力の向上をめざして-」、「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。

（4）プロジェクトの骨格

本プロジェクトは、PDM に記載される上位目標、プロジェクト目標を達成する過程で、大気環境管理において支援の対象となる側面で、6つの成果に対応するプロジェクト活動を実施し、コソボ側に大気環境管理サイクル（①大気環境、排出源等の把握・分析、②政策レベルの意思決定、③大気汚染対策の立案・検討、④大気汚染対策の実施）を構築することを意図している。同大気環境管理サイクルの実現にあたって、本プロジェクトでは以下5つの基本方針を設定する。

ア. フェーズ1の成果に基づいた能力強化の実施

先行プロジェクトにおいて NERP の実施促進及び大気環境管理の基盤づくりの2つの側面から支援を行ってきた経緯を踏まえ、その成果の定着と残された課題への対処を行うことが重要である。NERP 実施促進については、LCP における標準法に基づく排ガス測定体制構築、ESP における間欠荷電制御や排ガスフローの改善による排ガス削減、その他固定発生源の排ガス測定の普及と監査の強化が必要である。大気環境管理の基盤づくりについては、以下イ.以降のとおり。

イ. プリシュティナ市域における大気環境管理の基盤づくり

先行プロジェクトを通じて、プリシュティナ市域における大気環境モニタリング・排出ガスの測定、EI 構築・大気環境シミュレーションモデリングによる大気汚染構造の分析、大気汚染対策の立案・評価に係る能力を強化した。本プロジェクトでは、これらの技術の定着を図るとともに、PM10, PM2.5 に関し、その汚染構造の分析を行い、重要汚染源の把握を行う。これらの技術的知見に基づき、関係機関とともに大気環境対策の立案・評価を行い、大気環境管理政策の策定を支援し、具体的な大気汚染対策の実施の促進に取り組む。

ウ. 国レベルの大気環境管理枠組みの強化

先行プロジェクトにおいて、プリシュティナ市域以外にコソボ全国に点在する固定発生源への対処が課題として挙げられている。本プロジェクトでは、同汚染源に対処すべく、これまで技術移転を行ってきた排ガス測定の実施枠組み構築、IPPC Permit 制度の強化、全国の大気環境モニタリングの継続、大気環境中 PM10 の重金属モニタリングの実施に取り組む。

エ. プリシュティナ市域の取組みの他都市への波及

先行プロジェクトにおいて、プリシュティナ市以外での都市の大気環境管理・大気汚染対策の実施をコソボ側は要望している。他都市への波及を行う場合には、プリシュティナ市域での取組みを参考に、他都市における大気環境管理・大気汚染対策の促進にかかる MESPI の取組を支援することが望ましく、上記イ、ウの成果に基づき、以下 4 つの具体的な活動内容が想定される。①対象都市選定のための各都市の特色分析、②プリシュティナ市域で検討・実施した大気汚染対策の好事例の実践、③大気環境測定局や PM10 重金属モニタリングを通じた同大気汚染対策の効果検証、④IPPC Permit 制度に基づいた固定発生源における排ガス測定。

また、他都市では人口や経済の規模も異なるため、プリシュティナ市域と同様に詳細な EI 構築、シミュレーションモデル計算や詳細な大気汚染対策評価を行うことは非現実的であり、コソボ側の実施体制やキャパシティを踏まえた内容を検討する必要がある。

オ. EU 指令への対応

EU 加盟にあたって、大気環境管理分野でも様々な EU 指令を満たす必要がある。国家排出限度 (National Emission Ceiling) の設定・遵守や環境ラボラトリにおける ISO17025 の取得が挙げられる。本プロジェクトの中でも一部支援予定であるが、他の対応事項については、コソボ側と他ドナーの対話を促進するとともにドナー間の協調を図ることが求められる。

(5) 大気環境モニタリングデータの活用・解析

先行プロジェクトの成果としてコソボ国にある全 12 か所の大気環境モニタリングステーションによる 1 時間毎の大気環境測定が可能となった。本プロジェクトでは、持続的な大気環境モニタリング体制の構築に係る協力を行うとともに、モニタリングデータの活用・解析を行う。その具体例としては、大気汚染源の分析や対処すべき大気汚染物質の特定など挙げられる。また、他の活用・解析方法がある場合には、プロポーザルにて提案する。なお、月報において、コソボ水理気象研究所 (KHMI) がウェブ公開する大気環境モニタリングデータを添付するとともに、同月の大気環境状況に係る考察を記載すること。

(6) 誘導結合プラズマ質量分析計 (ICP-MS) による大気環境中 PM10 の重金属分析

歴史的な環境汚染源である鋳工業を起源とする重金属汚染の懸念から、コソボ側は大気環境中 PM10 の重金属成分分析に重点を置いている。先行プロジェクトにおいて、日本の標準法に基づき、ハイボリウムサンプラーを供与して、総浮遊粒子状物質 (TSP) のサンプリングを行い、本邦にて分析を行った。その結果、ミトロビツァでヒ素・マンガンの重金属物質が日本の基準値を上回ることが明らかとなった。同結果に基づき、コソボ側は PM の重金属モニタリングを重要課題とみなすに至った。

大気環境中 PM10 の重金属モニタリングサイトは未確定であるため、プロジェクト開始後、コソボ側と協議し、具体的なモニタリングサイトを確定させること。

上述のとおり、先行プロジェクトでは、日本の標準法に基づき TSP 試料採取にあたってハイボリウムサンプラーを供与したが、一方、PM10 重金属モニタリングがコソボ国内における法的な効力を持つためには、EU 標準法に基づきロウボリウムエアサンプラーによる PM10 のサンプリングを行う必要があることが判明した。本プロジェクトでは、大気環境中 PM10 の重金属分析において、EU 標準法との整合性に配慮した技術移転を行うことが求められる。

KHMI が所有する ICP-MS を用いた大気環境中 PM10 の重金属分析の技術移転を希望したが、日本側の予算の制約から、米国ミレニアムチャレンジ公社 (MCC) が ICP-MS の運転トレーニングを行うこととなった。本プロジェクトの詳細計画策定調査時点において、コロナウイルス感染拡大の影響を受け MCC による ICP-MS の運転トレーニングは未実施であったことから、プロジェクト開始後、同トレーニングの実施状況を確認し、追加的なトレーニングの必要性を検討するとともに、ICP-MS を用いた大気環境中 PM10 の重金属分析に関する技術移転を行う。

(7) PM2.5 及び 10 成分分析

本プロジェクトでは、コソボ国において PM2.5、及び PM10 のサンプリングを行い、サンプリングした試料を日本へ送り、本邦にて成分分析を行う。日本における成分分析のタイミングで本邦研修を行い、成分分析に係る技術の習得・理解向上を図ること

(8) 大気環境管理政策の策定

本プロジェクトの詳細計画策定調査時点では、コソボ政府は新環境保護戦略の策定に向け、MESPI や関係省庁との間でワーキンググループの設置に着手したところである。本プロジェクトの成果 6 は、同戦略の大気分野に係る内容のドラフト作成を支援する位置づけであり、プロジェクト開始後、ワーキンググループメンバーを招集し、同環境保護戦略の位置づけ、関係機関の役割分担、ドラフト策定過程など関係機関と共通認識を醸成する必要がある。状況に応じては、コソボ側の関連するアクションプラン策定支援も検討することとする。

加えて、成果 6 の活動においては、成果 1～5 の中で得られた技術根拠に基づき MESPI による大気汚染対策の立案・評価の実施が求められる。大気汚染対策の評価にあたっては、大気汚染物質の削減量費用対効果、シミュレーションモデルによる大気汚染濃度分布に基づく大気環境改善の費用対効果、プリシュティナ市内の人口分布及び大気汚染濃度の分布を比較することによる人口加重平均大気環境濃度改善の費用対効果、または、市民の暴露量改善の費用対効果を評価する方法など、多角的に大気汚染対策の効果を分析すること。また、JICA 類似案件で用いられる方法論を参照し、案件相互の比較を可能とすること。

関係機関との協議において、大気汚染対策のパイロット実施の可能性が見いだされた場合には、その意義を明らかにし、JICA へ相談の上、コソボ側関係機関と協議し、必要に応じてプロジェクト活動の中へ組み込むことを検討する。検討した大気汚染対策及びパイロット実施を行った対策については、他の援助機関への情報共有・意見交換を行い、必要に応じて、連携・協調することにより、大気汚染対策の

実施促進を図ること。なお、受注者の業務内容の変更が発生する場合には、必要に応じ契約変更等を行う。

(9) 火力発電所大気汚染対策

コソボの電力の9割以上は石炭火力発電所 Kosovo A, Bによって発電された電力によって賄われている。先行プロジェクト実施時点では、新規の石炭火力発電所 Kosovo Re の建設計画があり、Kosovo Re の建設後、Kosovo A の稼働を停止する計画であったため、Kosovo A の廃炉を前提に先行プロジェクトの活動を計画・実施していた。先行プロジェクトでは、NERP に基づきダスト、SO₂、NO_x の排出削減対策を検討し、ダストに関し、大規模な設備投資を伴わない対策（電気集塵機（ESP）内の排ガスフローの改善）を Kosovo A の一部の ESP で実施し、削減効果を上げた。同対策をすべての Kosovo A の ESP で実施することに加え、ESP の間欠荷電制御による更なる削減ができる可能性が先行プロジェクトにおいて示されている。

2021年10月の詳細計画策定調査時点で、Kosovo Re の建設計画は中止となり、新たなエネルギー計画を策定していることが分かった。そのため、今後も継続的に Kosovo A を運転する必要がある、その運転にあたっては MESPI からコソボエネルギー公社（KEK）に対して、Kosovo A の IPPC Permit の遵守が求められている。但し、詳細計画策定調査時点では、IPPC Permit 遵守にあたって2年間の猶予期間が与えられており、KEK は同猶予期間で IPPC Permit 遵守に向けた対策の検討・実施を求められている。

上記背景から Kosovo A を本プロジェクトでは重要な大気汚染源のひとつとして捉え、NERP 実施促進と IPPC Permit 遵守の観点から、先行プロジェクトで示された ESP における間欠荷電制御の実施及び IPPC Permit 遵守に必要な排ガス削減対策（施設改修など）の検討を支援することとなった。なお、Kosovo B に関しては EU による支援のもと、2023年12月までに一部の汚染物質について EU 基準（ダスト 20mg/m³、NO_x 200mg/m³）を満たすよう施設のリハビリ支援が行われる予定である。

(10) プロジェクト実施体制（コソボ側）

本プロジェクトの実施にあたって、1年に1回程度 JCC を開催し、プロジェクトの進捗確認や懸案事項にかかる協議をコソボ側関係機関と行うこと。コソボ側の Project Manager は MESPI 次官、Project Director は Acting Head of Division of Industrial Pollution Management, MESPI であり、JCC 議長は Project Director である MESPI 次官が担うこととなっている。

大気環境行政や大気汚染対策の検討・実施においては、汚染源や対策の対象が幅広いセクターに跨るため、環境行政当局に加えてエネルギー、交通、インフラなど様々なセクターの担当省庁との連携協調が必要となる。従って、案件要請元である C/P 機関（MESPI）に加えて、本プロジェクトに関連する関係機関との連携や役割分担を検討し、コソボ側の事業体制の構築の支援を行う必要がある点に留意する。

本プロジェクトでは、活動の実施に直接関与する機関から成る C/P-WG を設置する予定としているが、コンサルタントは R/D にて合意された実施体制を基本的構成としつつ、活動実施中に C/P 及び C/P-WG の状況や組織間の関係性を踏まえ、最適な技術移転先（組織・個人）を検討し、実施体制を構築すること。C/P-WG のメンバーは JCC にて、コソボ側との協議を通じて、必要に応じて適宜、入れ替えを行い、適正化を図ること。なお、C/P-W/G の詳細は署名済み R/D を参照。

(11) プリシュティナ市及びプリシュティナ市周辺自治体の巻き込み

本プロジェクトへのプリシュティナ市及びプリシュティナ市周辺自治体の積極的な関与は、排出インベントリ構築、その他の汚染源への対処において非常に重要である。プリシュティナ市が、C/P-WG 及び JCC メンバーとなることに、本プロジェクトの詳細計画策定調査時に合意が得られた。

また、現在施行に向け、議会の承認手続き中である新・大気汚染防止法の中では、地方自治体による大気環境のモニタリング、大気汚染対策の立案・実施など、現行法より地方自治体の役割が大きくなることが判明している。新・大気汚染防止法の中身を詳しくレビューし、地方自治体からの要望に応じ、必要に応じて関連する活動などへの参加を呼び掛けること。

(12) ミトロビツァ市における活動検討に関して

先行プロジェクトにおいては、TSP の重金属分析にあたって、ミトロビツァ市で試料サンプリングを行った。本プロジェクトでも同様の活動（大気環境中 PM10 の重金属分析）が計画されており、詳細計画策定調査では具体的なサンプリング都市の選定には至っていない。他方、先行プロジェクトにおいて、ミトロビツァ市における大気環境中 PM10 のモニタリングをコソボ側が希望していることから、本プロジェクトでもミトロビツァ市での活動が予想される。

なお、ミトロビツァ市については、同市の北部が外務省の海外安全地域レベル 2 に指定されている。ミトロビツァのプロジェクト対象地域はイバル川を越えない南部にあるため、外務省の海外安全地域レベル 1 に位置するが、同地域での治安が悪化した場合等は、速やかに活動内容を中止もしくは変更することとする。

(13) 他の援助機関との積極的な情報交換・調整・連携

先行プロジェクトにおいて、他の援助機関（世界銀行、米国ミレニアムチャレンジ公社／コソボミレニアム基金（MCC/MFK）、Swedish Environmental Protection Agency（SEPA）など）との積極的な情報交換・活動内容の調整・連携を図り、大気環境モニタリングステーションのリハビリ箇所のデマケなど、大きな効果を上げている。本プロジェクトの詳細計画策定調査時点では、他の援助機関との具体的な調整や連携に係る協議は行わなかったが、いずれの機関からも継続して情報交換することの了承を得た。プロジェクト開始後、先行プロジェクト同様に、他の援助機関と情報交換・調整・連携に係る合意文書を策定し、コソボ C/P 側、他の援助機関側、JICA 側と認識を共有すること。

また他の援助機関との情報交換・協議にあたっては、基本的に JICA 本部もしくはバルカン事務所の職員が同席することとする。同席できない場合には、協議内容について事前に JICA と意見交換を行い、協議内容を確認すること。

(14) 供与機材・携行機材などに係る業務

本プロジェクトにおいては、以下の機材を供与機材もしくは借上機材として調達する計画である。

供与機材：ロウポリウムエアサンプラー（1 式）、非接触式測定装置（RSD）の測定結果表示ディスプレイ（1 個）、コンピュータ及びソフトウェア（2 式）

借上機材：非接触式測定装置（RSD）（1 式、1 か月間）

コンサルタントが調達する機材については、「コンサルタント等契約における物品・機材の調達・管理ガイドライン（2017年6月）」及び「JICA輸出管理ガイドライン（業務受託者向け）（2017年6月）」に従い、コンサルタントはニーズ把握・機材選定、機材仕様書作成、機材調達、輸出手続き、現地陸揚げ港までの輸送を一貫して行うこととする。

また JICA は PM10/PM2.5 成分分析用試料のサンプラーを調達する計画である。調達する機材については、「機材調達支援業務ガイドライン（本邦調達）」（2015年9月）に従い、供与機材の調達を JICA が担当し、コンサルタントはニーズ把握・機材選定までを行うこととする。ただし、JICA が実施する機材仕様書作成及び機材調達段階においても、コンサルタントは全面的に協力することとする。

コンサルタントは供与機材について、輸出貿易管理令及び輸出に関するその他法令により輸出申告書類として許可証及び証明書の取得を要するか否かを確認し、JICA に対して報告するものとする。また、本業務実施のために本邦から携行するコンサルタント所有資機材のうち、本邦へ持ち帰らないものや輸出許可の取得を要するものについては、必要な手続きを行う。

（15） 住民意識調査

先行プロジェクトでは家庭暖房の更新などの大気汚染対策を検討したが、その実施にあたっては施設更新費用を住民が負担することが必要となる。本プロジェクトでは、住民の意識調査を行い、住民の施設更新の意思や負担限度額などを把握するし、対策の実効性を高めるための施策等について検討すること。

（16） 広報活動・住民啓発

業務実施にあたっては、各活動を通じて得られた実証的な成果に基づき、以下2つの目的に応じて、様々な対象者層に応じた広報・住民啓発の活動内容をよく検討すること。①本協力の意義、活動内容とその成果をコソボ側及び我が国両国の政策決定者、有識者、及び国民各層に正しく理解してもらうため、②本プロジェクトの成果発現、大気汚染対策の実施促進を図るため。その上で、以下1)～4)の項目を参考としつつ、本プロジェクトの広報活動・住民啓発に係る全体計画をプロポーザルにて提案すること。全体計画では、広報活動・住民啓発の目的、内容、対象者そしてタイミングを最低限記載すること。

なお、広報活動・住民啓発の実施にあたっては、コソボ政府と国民との信頼関係に十分配慮し、その内容及び方法、タイミングに注意を払うこと。また JICA が実施している「コソボ公共放送局能力向上プロジェクトフェーズ2」（2021年1月～2024年1月）との協力の可能性も検討すること。

【参考例】

1) メディア等への発信

①本プロジェクトの開始・終了時ならびに節目となる活動を実施する時は、事業の内容や成果をコソボ国内に広く認識してもらうため、JICAバルカン事務所と協力し、プレスリリースの配信、記者会見の開催や記者向け説明などを行う。また、その際は、C/P 機関の広報部門と協力することとし、C/P 機関に対して、現地マスメディアへの発信を行うよう働きかけを行う。

②プレスツアーの実施

本プロジェクトの活動の節目において、現地マスメディア等をプロジェクトサイトに招き事業の内容や進捗状況・成果を説明するプレスツアーを開催する。

2) 現地関係機関や他援助機関・NGO等への発信

本プロジェクトにおいて重要な現地関係機関、他援助機関・NGO等が、本事業に理解、関心を持ち、積極的な参加・協力が得られるよう、最も適切な媒体・方法を検討の上、情報発信を行う。定期的なニュースレターの発行の他、プロジェクトホームページを開設し、ビジュアルにわかりやすい写真と共に発信する。

また、本プロジェクトが取り組むモデルや教材等については、先方政府の承認を得たのち、他の地方自治体や他援助機関に採用され、広く普及することが期待されるため、それを実現するための広報にも心がける。

3) 日本企業への情報発信

日本企業の関心を集められるよう、日本のマスメディアを通じた発信や、日本国内でのイベント参加なども含め、効果的な広報を行う。

4) 写真、映像

各種広報媒体で使用できるよう、活動に関連する写真・映像（映像は必要に応じて）を撮影し、成果品として提出する。撮影に当たっては、本事業の成果を分かりやすく伝えられるよう、事業実施前と実施後が比較できるよう努める。なお、撮影した写真や映像の著作権は、JICAに帰属するものとする。

(17) 遠隔指導

新型コロナウイルス感染症の感染拡大の終息が見通せない中であり、現地渡航が計画通り実施できない場合がある。プロポーザルにおいて、現地渡航が行えない場合の対応策や活動の代替案を提案すること。

なお、新型コロナウイルス感染症の感染拡大の影響に関わらず、遠隔指導により業務の効率化する案がある場合には、併せてプロポーザルに提案すること。

(18) JICA バルカン事務所への報告

本業務を行うコソボは隣国セルビアにある JICA バルカン事務所が所管している。そのため、総括の各回渡航に関しては、年に3回程度、復路に JICA バルカン事務所に立ち寄り報告をすること。他の団員については、コソボからの直行直帰の経路とする。また、欧州統合省へ派遣されている援助調整専門家に対しては現地で綿密な情報共有を行うこと。

第7条 業務の内容

本業務において受注者が実施する内容は以下のとおり。受注者はこれら業務の効果的かつ効率的な実施方法及び作業工程を考案し、プロポーザルにて提案する。なお、業務開始後に C/P 及び C/P-WG のキャパシティや全体のプロジェクトの進捗状況を確認しつつ、JICA と協議の上、必要に応じて業務実施方法や作業工程を見直すこととする。

(1) ワークプランの作成・協議

本業務開始にあたって、日本国内で入手可能な資料・情報を整理し、業務実施に関する基本方針、方法（CD 支援の手法を含む）、項目と内容、実施体制、ならびにスケジュール等を予備的に検討し、JICA 地球環境部の承認後、ワークプラン（案）としてとりまとめる。同ワークプラン（案）を C/P に対して説明・協議し、その内容について合意を得る。次年時以降、必要に応じてワークプランの改訂を行うこと。

(2) PDM 及び PO の見直し・協議、JCC の設置及び開催支援

本プロジェクトの詳細計画策定調査時点の PDM 案及び PO 案を基に、コソボ側関係機関との協議により指標及び指標入手手段等を検討し、必要に応じて見直しや変更を反映した PDM 及び詳細 PO を作成し、JICA の確認を得る。また、日・コソボ両国の関係機関から成る JCC の設置及び会議開催を促進し、上記の PDM 及び PO につき JCC の承認を得る。開催頻度は通常一年に一度程度とするが、必要に応じてそれ以外にも開催可能とする。

(3) プロジェクト・キックオフ・セミナーの開催

ワークプラン（案）協議の際には、プロジェクト・キックオフ・セミナーを開催する。想定される内容は以下のとおり。

- ・ 目的：プロジェクト開始時に、プロジェクトの目標・成果・活動内容・スケジュール等を提案し、活動レベルでの C/P 及び C/P-WG の具体的な役割・責任分担について協議を行う。マスメディアを通じてプロジェクト紹介を行う等、広報への同時または別途の対応も行う。また他の援助機関（世界銀行、MCC/MFK、SEPA など）に対し、開催日時を共有の上、参加の呼びかけを行う。
- ・ 開催場所：プリシュティナ市
- ・ 参加者：C/P 及び C/P-WG、その他関係協力機関など 40 名程度
- ・ 形式：現地開催が望ましいが、新型コロナウイルス感染症の感染拡大状況を鑑みオンライン形式での開催も検討する。

(4) 進捗監理を目的としたモニタリングシートの作成、運営指導調査への協力

所定のモニタリングシート様式を用いて、派遣前の事前打合せにてモニタリングシート Ver.1（案）を JICA と確認し、その後、案件開始時に C/P 機関と協議を行い、モニタリングシート Ver.1 を合意すること。

案件開始後は、6 ヶ月に 1 回の定期的なモニタリング（PDM 達成状況、PO 進捗、実施上の課題の確認）を行い、JICA バルカン事務所にモニタリングシート更新版を提出すること。また、これに先立ち、JICA 地球環境部担当者とその内容について意見交換、内容確認を行うこと。モニタリングシートに定められる項目には、活動報告のみならず、成果発現状況（上位目標への達成見込み含む）、解決すべき実施上の課題・懸案事項およびプロジェクトの進捗及び成果に正または負影響をおよぼす外部要素を含むこと。

モニタリングシートは、JCC 等先方実施機関と定期の協議に活用する基本文書とする。つまり これにより JCC をかかる定期報告のタイミングと併せて実施することで、事業進捗に合わせ成果の発現状況確認及び懸案事項の解決に向けた実質的な協議の機会とする。JCC には少なくとも JICA バルカン事務所は参加するため、可能な限り前広に日程調整を行うとともに、JCC にて専門家が報告する資料は、事前に JICA に説明し、コメント等を反映させた上で JCC に提示すること。

プロジェクトの基本計画に関する事項の変更を要する場合は、R/D の変更を要するため、C/P 機関との協議結果と共にモニタリングシートを JICA バルカン事務所に提出すること。

また、コンサルタントは、JICA が運営指導調査を実施する場合には、JICA が指示する資料について具体的データを用いて整理し提出し、これら調査やレビューの実施に協力すること。なお運営指導調査は、プロジェクトの詳細計画の検討や見直しが必要な場合、実施運営上の問題点が発生している場合などに、JICA が実施する調査である。

(5) 本邦研修の実施

本契約の業務として本邦研修を実施する。C/P及びC/P-WGの幹部職員及び実務者レベルを対象に、協力期間全体で計2回程度、約8名、対象者に応じて約2週間程度の研修を想定する。本邦研修は、プロジェクトの成果達成や活動実施に資するように活用する。また、プロジェクトにおける現地研修、セミナー、ワークショップや、関連するJICA研修事業との有機的な運用を行う。特に、コソボ現地の機材保有状況や派遣専門家の要員構成の制約からコソボ現地での技術移転が困難と判断される内容（例：PM成分分析手法など）を、優先的に本邦研修の対象テーマとし、プリシュティナ市と類似した課題を過去に抱えていた自治体の経験や取組みを習得する機会となるよう留意する。また、限られた本邦リソースの中から適切な研修内容や受入機関を吟味する必要があり、研修の企画・準備に際しては早期の段階よりJICA地球環境部、想定される受入機関等との意見交換・協議を十分に行い、得られたコメントを反映することとする。コンサルタントが担当する業務は以下のとおり。

- ・ 本邦研修内容（案）の策定：研修の目的、意義、具体的な達成目標など
- ・ 本邦研修受入先の選定、内諾の取付、及び日程調整
- ・ 正式要請書・研修員アプリケーションフォームの取付支援
- ・ 先方実施機関による研修員の人選の側面支援
- ・ 教材の作成（翻訳、著作権の確認も含む）
- ・ 研修場所及び必要資機材の手配
- ・ 講義・実習・見学の実施、及び必要に応じて研修への同行
- ・ 帰国研修員の研修成果の本プロジェクトへの活用促進

なお当該業務にかかる経費に関しては「コンサルタント等契約における研修・招へい実施ガイドライン」に従うこと。

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

コソボあるいは周辺諸国を対象とする課題別研修等、その他の研修実施においても相乗効果発現のために、JICAに協力する。

(6) キャパシティ・アセスメントの実施

プロジェクト途中や終了時においてプロジェクト実施前後のコソボ側関係機関の能力の変化を比較するため、C/P及びC/P-WGのキャパシティ・アセスメントを実施する。キャパシティ・アセスメントの方法は、プロジェクト実施を通じて体系的にプロジェクト上位目標、プロジェクト目標及び成果指標の達成に関連したコソボ側の個人レベル、組織レベル、社会レベルにおけるキャパシティの評価ができるものとし、加えて、既述の自律的発展的な大気環境管理サイクル形成におけるコソボ側の能力強化の進展が把握できるものを提案し、JICAと協議を行うものとする。アセスメント方法の検討に際しては、JICA「キャパシティ・アセスメント・ハンドブックーキャパシティ・ディベロップメントを実現する事業マネジメントー」（2008）等の既存資料も参考とすること。

(7) 国際セミナーの開催

本プロジェクトでは、バルカン諸国を招待した国際セミナーを2度開催する。コソボと同様に都市部における大気汚染問題を抱えている国を招待し、各国自国の抱える大気環境に関する課題を紹介するとともに、コソボにおけるJICAの大気環境改善に関する活動を紹介する。大気環境問題について周辺諸国と意見交換を行い、情

報共有を促進する。なお、開催の具体的なタイミングとその内容については、プロジェクト開始後、コソボ側と協議し、決定すること。

招待国としては、周辺諸国である、北マケドニア共和国、モンテネグロ、ボスニアヘルツェゴビナ、アルバニア共和国、セルビア共和国、クロアチア共和国を想定する。また、コソボにおいて大気環境分野に関連するプロジェクトを進める、世界銀行、MCC/MFK、SEPA など他の援助機関にも参加を呼び掛ける。

(8) 成果ごとの業務

各成果の活動概要については、以下のとおりである。成果1～5は必ずしも時系列ではなく、各活動が互いに関連・連動しながら、推進される必要がある。当初想定したスケジュールは、P0を参照のこと。以下、各成果の活動に関し、補足説明する。

【成果1の業務】

成果1：大気環境モニタリングシステムと大気環境分析に関する環境ラボラトリの管理能力が強化される。

1.1	大気環境測定局の維持管理業務の管理能力をレビューする。
1.2	大気環境測定局の分析計のリハビリテーション・更新計画を策定する。
1.3	大気環境モニタリングデータの解析を実施する。
1.4	ICP-MS を用いた大気中PMの重金属のサンプリングと分析に対する環境ラボラトリの能力を向上する。
1.5	IC を用いたLCP に対する標準参照法の実践により排出ガス測定に対する環境ラボラトリの能力を向上させる。
1.6	移動式大気環境測定局を用いて、大気汚染が予測される地域の大気環境濃度を測定する。
1.7	環境ラボラトリとしての適切な分析を確実に実施するための運用体制・規定等を改善する。

本成果の活動は、コソボ国の大気環境モニタリング能力向上を目指すものであり、大気環境測定局によるモニタリングと環境ラボラトリを活用した排ガス測定に基づくモニタリングの二つに分けられる。活動1.1～1.3、1.6は前者、活動1.4、1.5、1.7は後者に該当する。

活動1.4実施においては、必要に応じてコソボ側のPM10重金属モニタリングのプロセス全体への支援を検討するものとする。

【成果2の業務】

成果2：優先的な大気汚染源における大気汚染防止対策に必要な測定と監査の能力が強化される。

2.1	統合的汚染防止管理指令許可（Integrated Prevention Pollution and Control Permit、以下“IPPC Permit”と記す）システムの元での排出ガス測定に基づいた監査を実施し、現状の監査方法をレビューする。
2.2	LCPにおけるIPPC Permitの遵守のための電気集塵機（Electrostatic Precipitator、以下“ESP”と記す）の設備更新もしくはESPの運転改善に関する検討を行う。

2.3	ESP の間欠荷電制御対策の効果を評価する。
2.4	排出ガス測定による家庭用固定発生源からの排出を評価する。
2.5	車検用機器を用いた自動車排出ガスの評価を行う。
2.6	非接触式測定装置（RSD）を用いた自動車排出ガスの評価を行う。
2.7	自動車及び家庭用暖房・調理用機器用燃料の性状分析を実施する。
2.8	コソボにおける排出ガス測定に対する手順や実施体制を構築する。

本成果の活動は、コソボの主要な汚染源において排ガス測定等を行い、その実態を把握し、監査する能力を強化することを目指す。

活動 2.1 に関しては、現行の IPPC Permit に基づいた監査状況をレビューし、その課題点の抽出、改善案の検討、そして可能であれば同改善方法を実施を想定している。活動 2.2 では Kosovo A における排ガス削減対策の検討を行う。検討にあたっては、以下順序で検討されることが望まれる。①先行プロジェクトでの対策案の実施促進（ESP における排ガスフローの改善及び間欠荷電制御）、②活動 2.3 を通じた対策効果の評価、③IPPC Permit 遵守のための課題と対応策（設備更新など）の検討。また活動 2.8 では、家庭用固定発生源、自動車、その他の固定発生源、LCP などの汚染源に関する排出ガスの測定方法（手順）と実施体制を整理し、構築することを目指している。活動 1.5 と連関する形で、石炭火力発電所 Kosovo A, B において標準参照法による排ガス測定を実施する予定であり、本成果の活動の中での実施が必要となる。

活動 2.5 において車検検査を実施する際には、現地再委託を認める。また活動 2.7 では、家庭用暖房について 18 検体、自動車について 10 検体の性状分析を実施する想定である。分析にあたっては、現地再委託を認める。

【成果 3 の業務】

成果 3 : PM2.5 及び PM10 の大気汚染構造の解析能力が強化される。

3.1	PM2.5 および PM10 成分分析用試料を採取する。
3.2	PM2.5 および PM10 成分分析を日本国内で実施し、技術的な知見を取得する。
3.3	レセプターモデルを用いた PM 発生源寄与解析を実施する。

本成果の活動は、PM2.5 及び PM10 の大気汚染構造を解析すること、両汚染物質の主要な発生源を特定し、大気汚染対策の検討に役立てることを目的としている。

PM 試料のサンプリングにあたっては、大気汚染の深刻な冬季期間に、80 検体（= 20 日×2 か所×微小／粗大粒子）を目途にサンプリングを行うこと。成分分析にあたっては、国内分析機関への再委託を認める。

【成果 4 の業務】

成果 4 : 排出インベントリを改善する能力が強化される。

4.1	追加の汚染物質やプリシュティナ地域内の追加の地方自治体を対象に含めて現況の排出インベントリを改善する。
-----	---

4.2	許可制度に基づいて収集されたデータの利活用を通じた排出インベントリ作成手順を改善する。
4.3	現況排出インベントリの未算定のサブカテゴリーの算定手順の開発により排出インベントリを改善する。
4.4	成果2で得られた結果を用いて排出インベントリを改善する。
4.5	交通量調査及び自動車からの排出量の算定の手順について大学との協力関係を構築する。
4.6	成果6で検討された将来シナリオに沿った排出インベントリを作成する。
4.7	既存のプリシュティナ地域の排出インベントリ作成マニュアルを用いて、地方自治体向けの排出インベントリ作成マニュアルを編集する。
4.8	既存のプリシュティナ地域の排出インベントリの作成の経験を踏まえて、国家排出インベントリを改善する。

本成果の活動では、先行プロジェクトでの構築したEIを活用、改善することを目的としている。特に、活動4.8についてはプリシュティナ市域同様に、国家排出インベントリにおいて詳細なEI構築を目指すものではなく、排出係数や活動量の反映など部分的なフィードバックを行いことでの改善を想定している。

【成果5の業務】

成果5：大気汚染物質の拡散シミュレーション計算の実施能力が向上する。

5.1	気象モデル等を改善し、シミュレーションモデリングの信頼性を向上させる。
5.2	シミュレーションモデリングと大気環境測定局のデータの比較し、その妥当性を評価する。
5.3	PM 発生源寄与解析とシミュレーションモデリングの結果を比較検討し、PM 汚染構造の検討を行う。
5.4	シミュレーションモデリングの実施および利活用に係る制度的枠組みの改善を実施する。
5.5	シミュレーションモデリングの実施において、大学との協力関係を構築する。

本成果の活動では、先行プロジェクトでの成果であるシミュレーションモデルの改善、その妥当性検証、そして、持続的なシミュレーションモデルの実施体制を構築することを目的としている。

【成果6の業務】

成果6：大気環境管理に係る政策を策定する能力が強化される。

6.1	他国の同様の活動事例をレビューすることにより、大気環境管理政策の策定のためのメカニズムを検討する。
6.2	大気環境管理政策に関する作業部会の会議を開催し、関係機関から大気汚染対策に係る政策や対策を収集する。

6.3	成果4及び成果5の結果から得られた大気汚染構造の解析を踏まえて、活動6-2で収集された対策や政策から評価を行うべき大気汚染源を同定する。
6.4	活動6-3で選択した政策や対策に基づいた将来シナリオを検討する。
6.5	活動6-4で検討された将来シナリオに基づいて大気汚染対策の評価を行う。
6.6	大気環境管理政策に関する作業部会にて、活動6-5の対策評価結果について議論を行う。
6.7	NEC指令の国内法への適用に向けた課題、論点及びニーズを特定する。
6.8	大気環境管理や大気質改善対策の実施に係る住民啓発を実施する。

本成果の活動では、成果1～5によって得られた技術的根拠をもとに関係省庁とともに大気汚染対策を立案・評価し、現在策定中である新環境保護戦略案へ反映することを目的としている。

「第6条（8）大気環境管理政策の策定」記載の通り、必要に応じて、検討した大気汚染対策のパイロット実施し、その結果を大気環境管理政策へフィードバックすることで、より実効性のある大気環境管理政策の策定につながると考える。

第8条 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とおり。本契約における成果品は、第1～3年次は各業務進捗報告書、第4年次は事業完了報告書とし、それぞれ(2)の技術協力成果品を添付するものとする。成果品の提出期限は、履行期間の末日とする。

(1) 報告書等

	レポート名	提出時期	部数など
第一 年次	業務計画書 (共通仕様書の規定に基づく)	契約締結後10営業日 以内	和文：1部(電子データ) 提出先：JICA本部
	ワークプラン(第1年次)	2022年6月	PDF及びワードファイル (英文・和文・アルバ ニア語)
	JICAプロジェクトブリー フノート及びパワーポ イント資料(第1年次)	2023年3月	PDF及びワードファイ ル(英文・和文・アルバ ニア語)
	業務進捗報告書(第1年 次)	2023年3月	和文：1部 英文：5部 アルバニア語：5部 CD-R：1枚
第二 年	ワークプラン(第2年次)	2023年4月	PDF及びワードファイ ル(英文・和文・アルバ ニア語)

次	JICAプロジェクトブリーフノート及びパワーポイント資料（第2年次）	2024年3月	PDF及びワードファイル（英文・和文・アルバニア語）
	業務進捗報告書（第2年次）	2024年3月	和文：1部 英文：5部 アルバニア語：5部 CD-R：1枚
第三年次	ワークプラン（第3年次）	2024年4月	PDF及びワードファイル（英文・和文・アルバニア語）
	JICAプロジェクトブリーフノート及びパワーポイント資料（第3年次）	2025年3月	PDF及びワードファイル（英文・和文・アルバニア語）
	業務進捗報告書（第3年次）	2025年3月	和文：1部 英文：5部 アルバニア語：5部 CD-R：1枚
第四年次	ワークプラン（第4年次）	2025年4月	PDF及びワードファイル（英文・和文・アルバニア語）
	JICAプロジェクトブリーフノート及びパワーポイント資料（第4年次）	2026年3月	PDF及びワードファイル（英文・和文・アルバニア語）
	事業完了報告書	2026年3月	和文：5部 英文：5部 アルバニア語：5部 セルビア語：3部 CD-R：1枚

事業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」を参照する。

報告書全体を通じて、固有名詞、用語、単位、記号等の統一性と整合性を確保すること。また、英文、アルバニア語、セルビア語報告書の作成に当たっては、その表現振りに十分注意を払い、国際的に通用する英文、アルバニア語、セルビア語により作成するとともに、必ず当該分野の経験・知識とともに豊富なネイティブスピーカーの校閲を受けること。

各報告書の記載項目（案）は以下のとおりとする。最終的な記載項目の確定に当たっては、JICAとコンサルタントで協議、確認する。

(7) 業務計画書・ワークプラン

コンサルタントは、既存資料（詳細計画策定調査報告書等）を整理分析し、業務計画書・ワークプラン（案）を作成し、JICAの確認を得た上で、現地業務開始時にコソボ側C/P及びその他関係機関へ説明し、内容に関する協議を行う。また、この協議結果を踏まえワークプランを最終化し、その内容についてJICAの承認を得ることとする。

記載内容は最低限以下の項目を含むものとする。

- a) プロジェクトの概要（背景・経緯・目的）
- b) プロジェクト実施の基本方針
- c) プロジェクト実施の具体的方法
- d) プロジェクト実施体制
- e) PDM（指標の見直し及びベースライン設定）
- f) PO
- g) 要員計画
- h) 先方実施機関便宜供与負担事項
- i) その他必要事項

(イ) 業務進捗報告書

コンサルタントは、上記提出時期に沿って業務進捗報告書を作成し、先方政府ならびにJCCへの説明および内容に関する協議を行う。また、この協議結果を踏まえ業務進捗報告書を修正し、JICA及び先方関係機関に提出することとする。記載内容は最低限以下の項目を含むものとする。

- a) プロジェクトの概要（背景・経緯・目的）
- b) 活動内容（PDM, PO に沿って記述）
- c) プロジェクト実施運営上の課題・工夫・教訓（業務実施方法、運営体制等）
- d) 次期活動計画

添付資料

- ①PDM（最新版、変遷経緯）
- ②PO（最新版）
- ③専門家派遣実績（要員計画）（最新版）
- ④研修員受入れ実績
- ⑤供与機材・携行機材実績（引渡リスト含む）
- ⑥対処方針会議・JCC議事録等
- ⑦その他活動実績
- ⑧収集・分析・技術検討・発表データ及び情報一式（CD-R格納、紙媒体提出不要）

(ウ) 事業完了報告書

コンサルタントは、プロジェクト終了までに業務完了報告書（契約上の業務内容のみならずJICAが直営派遣する専門家・調査団等を含めたプロジェクト全体の活動内容）を作成し、先方政府ならびにJCCへの説明および内容に関する協議を行う。また、この協議結果を踏まえ事業完了報告書を修正のうえ、JICAが開催する会議で事業完了報告書に基づく最終報告を実施し、その内容についてJICAの合意を得ることとする。なお、事業完了報告書には最低限以下の項目を含めることとする。

- a) プロジェクトの成果一覧
- b) 活動実施スケジュール（実績）：PDM, PO に沿って記述
- c) 投入実績
- d) 専門家派遣実績（氏名、指導分野、派遣期間、業務概要等）
- e) 研修員受入実績（研修員氏名、研修分野、研修期間、研修先、研修概要等）
- f) 供与機材実績（リスト、機材到着日・検収確認日、設置場所、利用・管理状況等）

- g) 現地業務費実績（年度毎の金額実績、再委託業務の成果等）
- h) プロジェクト実施運営上の工夫、教訓
- i) PDM の変遷（PDM を改訂した経緯がある場合）
- j) JCC 開催記録（議事録、参加者リスト等）
- k) プロジェクト目標の達成度（終了時評価結果の概要等）
- l) 上位目標の達成に向けての提言
- m) 収集・分析・技術検討・発表データ及び情報一式（CD-R 格納、紙媒体提出不要）

(E) JICA プロジェクトブリーフノート

コンサルタントは、第1期、第2期及びプロジェクト終了時までの活動の進捗状況に沿ってJICAプロジェクトブリーフノートを作成する。プロジェクトブリーフノートは主に他ドナーとの協議や国際会議での発表等に活用することを想定しており、専門家が読むに堪える水準の文書とする。なお、JICAプロジェクトブリーフノートの内容及び留意点は以下の通りとする。

a) JICAプロジェクトブリーフノートの基本コンセプト

- ・プロジェクトのエッセンスを全て取り込み、簡潔な文書とする（プロジェクトの背景と問題点→問題解決のためのアプローチ→アプローチの実践結果→プロジェクト実施上の工夫・教訓）
- ・プロジェクトの最初から年次毎に内容を更新し（第1期、第2期、第3期、最終等）、プロジェクト終了時は最終結果までを含むようにする。
- ・図表を多く取り入れて分かりやすくする
- ・カラーにして見た目にも美しくする
- ・日本語、英語の両方で作成

b) 和文・英文共にA4版8枚程度とし（第1期、第2期のものについては適宜分量を減らす）、図表、写真を取り入れて分かりやすくプロジェクトの内容を説明する。

c) 項目立ては基本的に「1. プロジェクトの背景と問題点」「2. 問題解決のためのアプローチ」「3. アプローチの実践結果」「4. プロジェクト実施上の工夫・教訓」の4段落の構成とする（最後にプロジェクト実施期間を明記）。また、本文終了後に参考文献のリストを添付する。

d) その他、詳細に関しては特に規定しない。

e) 「JICAプロジェクトブリーフノート」の作成に際して使用した写真、図等を利用してプレゼンテーション用のパワーポイント資料を作成する（詳細は自由）

<技術協力作成・収集資料等>

コンサルタントが直接、もしくはコンサルタントがC/Pを支援して作成する以下の資料を提出する。なお、提出に当たっては、それぞれの完成年次の業務進捗報告書及び事業完了報告書に添付して提出する。また、本業務実施の過程で収集および作成する技術的なデータ・情報は、適宜JICAへ提出するものとする。プロジェクトに関連する論文や出版物を発刊する場合には、他案件において貴重な参考情報となるため、JICAへ共有する。

本プロジェクトの成果達成後に期待される成果（各種の測定、分析、民間業者に委託する業務の計画・発注・監理など）について、プロジェクト終了後、コソボ側が一定の品質を持ってそれらを自立的に実施できるようにすることを目的に、本プロジェクトの活動にかかる技術協力作成・収集資料等を作成することとする。現行のPDMに

基づき、技術協力作成・収集資料等の種類については以下の項目が想定されるが、活動の実施状況によっては、必要に応じて作成・収集資料等の追加、削減等をJICAおよびコソボ側との協議のうえ検討するものとする。これらの技術協力作成・収集資料等は、コソボ側関係者に広く共有されることが期待され、内容についてはJICA、C/P及びC/P-WGのメンバー機関とも確認することとする。

- ・ 大気環境測定局リハビリテーション・更新計画
- ・ 環境ラボラトリの運用体制・規制等に関する文書
- ・ ESPの間欠荷電制御による運転改善の報告書
- ・ ESP間欠荷電制御マニュアル
- ・ 排ガスおよび大気環境に関連する測定データ、ラボ分析データ（ベース）並びに関連技術情報
- ・ コソボにおける排ガス測定の実施体制（案）
- ・ 自動車、家庭暖房及び固定発生源の排ガス測定マニュアル
- ・ PM10及びPM2.5のサンプリングに関するSOP
- ・ 排出インベントリ更新マニュアル（改訂版）
- ・ 地方自治体向け排出インベントリ作成マニュアル
- ・ 大気汚染対策評価シート
- ・ 広報資料
- ・ 住民啓発資料
- ・ 本プロジェクトで作成した研修・セミナー等の教材および報告書
- ・ 関連機関の連携協調枠組みに関する文書

<業務従事月報>

コンサルタントは、国内・海外における業務従事期間中の業務に関し、以下の内容を含む業務従事月報を毎月作成し、JICAに提出する。なお、先方と文書にて協議したものについても、適宜添付の上、JICAに報告するものとする。

- (ア) 今月の進捗、来月の計画、当面の課題
- (イ) 活動写真
- (ウ) 毎月の大気環境モニタリングデータとその考察

第4章 業務実施上の条件

(1) 業務工程

2022年5月～2026年3月

なお、上記の契約期間の分割の必要性があれば、受注者がより適切と考える業務工程計画とともに、その理由をプロポーザルにて提案する。

(2) 業務量目途と業務従事者構成案

1) 業務量の目途

約 71.50 人月（現地：68.00人月、国内3.50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／排出インベントリ（2号）
- ② シミュレーションモデル／PM 成分分析
- ③ 大気環境管理政策（3号）
- ④ 大気環境モニタリング（環境ラボラトリ）
- ⑤ 大気環境モニタリング（大気環境測定局）
- ⑥ 排ガス測定・排ガス削減対策（自動車）
- ⑦ 排ガス測定・排ガス削減対策（その他の固定発生源及び家庭暖房等）（3号）
- ⑧ 排ガス削減対策（大型固定発生源）
- ⑨ 住民啓発

なお、業務従事者⑦の扱う汚染源としては、フェロニッケル工場、レンガ工場、アスファルト工場、廃油再生工場などの工場施設に加え、各家庭の家庭用暖房施設を想定している。また業務従事者⑧の扱う汚染源は石炭火力発電所 Kosovo A を想定している。

(3) 現地再委託

以下の業務については、業務対象国・地域の現地法人（ローカルコンサルタント等）への再委託を認めます。

- 自動車排ガスの車検検査
- 燃料性状分析（家庭暖房及び自動車）
- 住民啓発に係る住民意識調査、資料やコンテンツ作成等

(4) 資機材の調達

本プロジェクトでは第3章第6条（14）に記した供与機材及び借上機材を調達する計画である。

コンサルタントが調達する機材については、「コンサルタント等契約における物品・機材の調達・管理ガイドライン（2017年6月）」及び「JICA 輸出管理ガイドライン（業務受託者向け）（2017年6月）」に従い、コンサルタントはニーズ把握・

機材選定、機材仕様書作成、機材調達、輸出手続き、現地陸揚げ港までの輸送を一貫して行うこととする。

また JICA が調達する機材については、「機材調達支援業務ガイドライン（本邦調達）」（2015年9月）に従い、供与機材の調達を JICA が担当し、コンサルタントはニーズ把握・機材選定までを行うこととする。ただし、JICA が実施する機材仕様書作成及び機材調達段階においても、コンサルタントは全面的に協力することとする。

コンサルタントは供与機材について、輸出貿易管理令及び輸出に関するその他法令により輸出申告書類として許可証及び証明書の取得を要するか否かを確認し、JICA に対して報告するものとする。また、本業務実施のために本邦から携行するコンサルタント所有資機材のうち、本邦へ持ち帰らないものや輸出許可の取得を要するものについては、必要な手続きを行う。

（5）配付資料／公開資料等

1）配付資料

- コソボ国大気汚染対策能力向上プロジェクトフェーズ2 詳細計画策定調査報告書
- 「コソボ大気汚染対策能力向上プロジェクト」プロジェクト事業完了報告書

2）公開資料

- コソボ共和国 大気汚染対策能力向上プロジェクト詳細計画策定調査報告書
<https://libopac.jica.go.jp/images/report/P1000033543.html>
- コソボ国 大気汚染対策アドバイザー業務事業完了報告書
<https://libopac.jica.go.jp/images/report/P1000026676.html>
- コソボ国 大気汚染対策アドバイザー業務事業完了報告書 別添資料
<https://libopac.jica.go.jp/images/report/P1000026677.html>

（6）対象国の便宜供与

JICAが2022年1月27日にコソボ政府と締結したR/Dに基づく。具体的には、以下のとおり。

- 1）プロジェクト実施に必要な執務室の提供
- 2）活動に必要な施設・設備の提供

（7）その他留意事項

1）安全管理

安全対策に関するJICA事務所からの指示に従うとともに、JICAが設定する安全管理基準を厳守する。また、専門家チームとしても、日常的に治安情報の収集に努める必要がある。なお、緊急時の連絡体制については、特に万全を期する。

現地業務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事務所などで十分な情報収集を行うと共に、現地業務での安全確保のために関連機関に対する協力依頼及び調整作業を十分に行うこととする。また、JICA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には、現地の治安状況や移動手段などについて同事務所からの承認を得ることとする。また、現地業務に先立ち、外務省「たびレジ」に登録する。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。プロポーザル作成に際しては、必ずコソボ国の安全対策措置（渡航措置及び行動範囲）、国別の安全対策マニュアルを確認の上、同措置を踏まえたプロポーザルを作成する。

（参考）JICAの国別安全対策情報：<https://www.jica.go.jp/about/safety/rule.html>