

業務指示書

パキスタン国カラチ市内国道5号線改善計画準備調査

第1 指示書の適用

本指示書は独立行政法人国際協力機構(JICA)（以下「機構」という。）が実施する標記業務のうち、民間コンサルタント等（以下「コンサルタント」という。）により実施する業務に関する内容を示すものです。コンサルタントはこの業務指示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等を機構に提出するものとします。

なお、本指示書の第2「業務の目的・内容に関する事項」、第3「業務実施上の条件」は、この内容に基づき、コンサルタントがその一部を補足又は改善し、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。

本指示書に係る質問期限：2014年12月3日 12時 まで

問合せ先： 調達部契約第一課 山上 啓介 Yamagami.Keisuke@jica.go.jp

質問に対する回答： 2014年12月8日 までに機構ホームページ上に行います。

第2 業務の目的・内容に関する事項-----別紙のとおり

第3 業務実施上の条件-----別紙のとおり

第4 共同企業体の結成並びに補強の可否等

業務の規模が大きく、一社単独では望ましいレベルの業務従事者を確保することが困難であるか、又は業務の内容が広範にわたるため、業種又は分野ごと得意な社同士で共同企業体を結成することが望ましい案件について、競争を促進するために、必要最低限の範囲で共同企業体の結成を認める場合があります。

(各項目の()に○を付したものが、指示内容です。)

1 共同企業体の結成の可否

() 認めません。

() 認めます。

(○) 認めます。ただし業務主任者(総括)は、共同企業体の代表者の者とします。

() 者までの共同企業体の結成を認めます。ただし業務主任者(総括)は、共同企業体の代表者の者とします。

() 協力準備調査、その他先に行われた調査参加コンサルタント

は、構成員にはなれません。

注1) 資格停止期間中のコンサルタントは、構成員になれません。

注2) 共同企業体構成員との再委託契約は認めません。

注3) 共同企業体の結成にあたっては、結成届をプロポーザルに添付し、プロポーザルに共同企業体結成の必要性を記載してください。

2 補強の可否

自社の経営者若しく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。)技術者の他業務従事状態から望ましいレベルの業務従事者を確保することが困難であるか、又は自社では確保が困難な担当分野である場合、自社と雇用関係のない技術者の「補強」を認める場合があります。

(各項目の () に○を付したものが、今回の指示内容です。)

() 全ての業務従事者について、補強を認めません。

(○) 以下の要件で、補強を認めます。

- 1) 共同企業体でプロポーザルを提出する場合は、代表者及び構成員ともに、現地業務に従事するそれぞれの業務従事者数(通訳団員の配置を認める場合はそれらを除く)の1/2まで補強を認めます。
- 2) 共同企業体を結成しない場合に限り、現地業務に従事する全業務従事者数(通訳団員の配置を認める場合はそれらを除く)の3/4まで補強を認めます。

【業務主任(総括)について】

(○) 業務主任者(総括)については補強を認めません。

() 業務主任者(総括)について補強を認めます。ただし、業務主任者が補強の場合には、副業務主任者(副総括)の配置は認めません。

【その他の業務従事者について】

() 次の団員については補強を認めません。

() 協力準備調査、その他先に行われた調査参加コンサルタント

からの補強は認めません。

- | |
|---|
| <p>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他社の補強になることは認めません。</p> <p>注2) 複数の社が同一の者を補強することは、これを妨げません。</p> <p>注3) 資格停止期間中のコンサルタントからの補強は認めません。</p> <p>注4) 評価対象業務従事者の補強にあたっては同意書をプロポーザルに添付してください。
評価対象外業務従事者については、契約交渉時若しくは補強を確定する際に同意書を提出してください。</p> <p>注5) 補強として参加している社との再委託契約は認めません。</p> <p>注6) 通訳については、補強を認めます。</p> |
|---|

3 外国籍人材の活用

(各項目の () に○を付したものが、今回の指示内容です。)

() 外国籍人材の活用を認めます。

(○) 業務主任者を除き、外国籍人材の活用を認めます。ただし、当該業務全体の業務従事者数及び業務従事人月のそれぞれ2分の1を超えない範囲において認めます。

() 業務主任者を除き、外国籍人材の活用を認めます。ただし、当該業務全体の業務従事者数及び業務従事人月のそれぞれ4分の1を超えない範囲において認めます。

<p>注) 外国籍人材とは以下に該当する人材とします。</p> <ul style="list-style-type: none">・プロポーザルを提出する法人に在籍する外国籍の人材で、常用の雇用関係を有するもの又は嘱託契約を締結しているもの・プロポーザルを提出する法人の外部からの補強として当該業務に従事させる外国籍の人材。
--

第5 プロポーザルに記載されるべき事項

1 コンサルタントの経験、能力等

- (1) 類似業務の経験
- (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

注) 類似業務：道路建設事業に係るO/D, B/D, D/D, S/V

2 業務の実施方針等

- (1) 業務実施の基本方針等
- (2) 業務実施の方法
- (3) 作業計画
- (4) 要員計画
- (5) 業務従事者毎の分担業務内容
- (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

注1) (1)と(2)を併せた記載分量は、20ページ以下としてください。

注2) (4)要員計画について、評価対象外業務従事者の氏名及び所属先の記載は不要とし、契約交渉時、または遅くとも各業務従事者の作業開始時期までに双方で打合簿により確定するものとします。
なお、評価対象外業務従事者についての補強や外国籍人材の活用等については、契約交渉時、もしくは業務実施過程において、業務指示書で定める制限が遵守されていることを確認するものとします。

3 業務従事予定者の経験、能力等

業務にかかる総括責任者として、業務主任者（総括）を業務従事者の中から指名してください。なお、業務主任者に代えて、業務主任者と副業務主任者（副総括）を業務管理グループとして配置することを認める場合があります。

(1) 業務管理グループ

業務主任者と副業務主任者の配置計画を併せて業務管理グループを提案する場合、その配置の考え方、両者の役割分担等の考え方等について記載願います

(各項目の()に○を付したものが、指示内容です。)

() 業務管理グループ（副業務主任者の配置）を認めない。

(○) 業務管理グループ（副業務主任者の配置）を認める（ただし、副業務主任者を補強とすることは認めない）。副業務主任者は1名を上限とする。

注) 業務管理グループを認める全案件（業務指示書にて総括を1号以上としている案件を除く）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、3点の加点を行います。（「第9 プロポーザルの評価」参照）。

(2) 評価対象業務従事者の経験、能力等

【業務主任者（業務主任／交通計画）】

（業務管理グループにおける副業務主任者（副総括）も同様の項目）

- 1) 類似業務の経験：道路交通計画に係る業務
- 2) 対象国又は同類似地域：パキスタン 及び全途上国での業務の経験
- 3) 語学力（語学は認定書（写）を添付）：英語

- 4) 業務主任者等としての経験
- 5) 学歴、職歴、取得学位、資格、研修受講実績等（照査技術者については必要資格の認定書（写）を必ず添付して下さい。）
- 6) 特記すべき類似業務の経験（類似職務経験を含む。）

【業務従事者：担当分野 道路設計／舗装設計】

- 1) 類似業務の経験：道路設計に係る業務
- 2) 対象国又は同類似地域：評価せず
- 3) 語学力：語学評価せず
- 4) 学歴、職歴、取得学位、資格、研修受講実績等（照査技術者については必要資格の認定書（写）を必ず添付して下さい。）
- 5) 特記すべき類似業務の経験（類似職務経験を含む。）

【業務従事者：担当分野 社会配慮／移転計画】

- 1) 類似業務の経験：社会配慮、移転計画に係る業務
- 2) 対象国又は同類似地域：パキスタン 及び全途上国での業務の経験
- 3) 語学力（語学は認定書（写）を添付）：英語
- 4) 学歴、職歴、取得学位、資格、研修受講実績等（照査技術者については必要資格の認定書（写）を必ず添付して下さい。）
- 5) 特記すべき類似業務の経験（類似職務経験を含む。）

第6 プロポーザルの提出手続き等

1 プロポーザルの提出期限、提出場所、提出物

- (1) 期限：2014年12月12日 12時
- (2) 場所：本機構本部1階 調達部受付
- (3) 提出物：プロポーザル 正1部 写5部
見積もり 正1部 写1部（次項第7参照）

2 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) 提出されたプロポーザルに記名がないとき
- (3) 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
- (4) プロポーザル提出者（共同企業体構成員を含む）が全省庁統一資格結果通知書を取得していない、またはJICAの事前の資格審査を受けていないとき
- (5) 既に受注している案件、契約交渉中の案件及び選定結果未通知の案件と業務期間が重なって同一の業務従事者の配置が計画されているとき
- (6) 機構が定める「独立行政法人国際協力機構契約競争参加資格停止措置規程」（平成20年規程（調）第42号）に基づく資格停止を受けている期間中である者又は当該者が構成員となる共同企業体からプロポーザルが提出されたとき（なお、プロポーザルの提出後であっても本指示書第8.2による審査結果の通知前に資格停止を受けたものを含みます。）
- (7) 虚偽の内容が記載されているとき
- (8) 前号に掲げるほか、本指示書又はコンサルタント契約関連規程に違反したとき

第7 見積価格及び内訳書

本件業務を実施するのに必要な経費の見積り（消費税を含まない）及びその内訳書正1部と写1部を密封して、プロポーザルとともに提出して下さい。見積書の作成に当たっては「コンサルタント等契約における見積書作成ガイドライン」を参照してください。

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

- 4 (各項目の()に○を付したものが、指示内容です。)

(各項目の () に○を付したものが、指示内容です。)

- () 本業務における一般業務費の見積りについては、定率化方式とし、一般業務比率の上限は、
- () 契約全体が複数の契約期間に分かれるため、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。
- (○) 第2、第3で記載した事項のうち下記については、分けて見積って下さい。
○気象調査・水理・水文調査、地形調査、地質調査、埋没物調査、交通量調査、環境社会配慮関連調査
○シンド州における活動に係る安全対策経費
- () 現地の治安状況が不安定であることから、業務従事者に対し、戦争保険(戦争危険担保持約)あるいはこれに相当する保険を付保することができます。付保する場合は、その経費を見積もって下さい。
- (○) 航空運賃及びエクセス料金については、別見積りとしてください。
航空運賃を見積る場合には、ZONE-PEX運賃を上限の単価として見積りを行って下さい。「業務実施契約等における正規割引航空運賃の利用について/通知(PR)第9-27004号」によりビジネスクラスの利用が認められる業務従事者の渡航については、ビジネスクラス正規割引運賃までを上限の単価として見積りを行って下さい。
なお、実際の航空券の手配にあたっては、上記見積額を上限としつつも、業務実施上の必要による経路の変更、予約の変更等の必要な緊急時の対応も考慮しつつ、より効率的であるとともに経済的な航空券の手配に努めてください。
- () 航空運賃及びエクセス料金については、別見積りとしてください。
航空運賃を見積る場合には、エコノミークラス普通運賃と制限付エコノミークラス(Y2)を比較のうえ、より安価な運賃を上限の単価として見積りを行って下さい。「業務実施契約等における正規割引航空運賃の利用について/通知(PR)第9-27004号」によりビジネスクラスの利用が認められる業務従事者の渡航については、ビジネスクラスの正規運賃までを上限の単価として見積りを行って下さい。

注) 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。
(PKR1 = 1.062 円, US\$1 = 109.06 円, EUR1 = 137.52 円)

第8 プレゼンテーション

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おこなうために、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る場合があります。

(各項目の () に○を付したものが、指示内容です。)

(○) プレゼンテーションは実施しません。

() プロポーザル評価の一環として、以下の要領でプレゼンテーションを行っていただきます。その際、

() 業務主任者がプレゼンテーションを行ってください。ただし、業務主任者以外に1名の出席を認めます。

() 業務主任者又は副業務主任者、若しくは両者が共同してプレゼンテーションを行ってください。
なお、業務主任者または副業務主任者のみがプレゼンテーションを行う場合は、業務主任者または副業務主任者以外に1名の出席を認めます。

(1) 実施時期: ~

(各社の時間は、プロポーザル提出後、別途指示します。)

(2) 実施場所: 独立行政法人国際協力機構 会議室

(3) 実施方法：

- 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) 機材を使用する場合は、コンサルタント等が準備するものとし、プロポーザル提出時、使用機材リストを調達部契約第一課・第二課まで報告するものとし、
(以下、各項目の()に○を付したものが、指示内容です。)

- () テレビ会議システムによる上記(2)の実施場所以外からの出席を認めません。
- () テレビ会議システムによる上記(2)の実施場所以外からの出席を認めます。その場合は、上記(2)の実施場所以外でのテレビ会議システムの準備はコンサルタント等が行うものとし、プロポーザル提出時、接続先等(接続先名、ISDN番号、使用機器のメーカー名・銘柄、担当者のアドレス・電話番号)を調達部契約第一課・第二課まで報告するものとし、
条件等は、以下のとおりです。
- a) 本邦以外の場所より、ISDN回線を用いてコンサルタント等からJICA-Netに接続し、指定された実施日時にテレビ会議実施が可能な場合は、認めます。
 - b) JICA在外事務所のJICA-Netを使用しての出席は認めません。ただしJICA在外事務所主管案件の場合は、当該主管事務所からの出席を認めます。
 - c) 接続にかかる費用は、コンサルタント等の負担とします。ただしJICA在外事務所主管案件で、当該主管事務所より出席する場合は、この限りではありません。

第9 プロポーザルの評価

1 プロポーザルの評価基準

本件業務では別紙のプロポーザル評価表に従いプロポーザルの評価(技術評価)を行います。

業務管理グループにおける副業務主任者(副総括)は業務主任者(総括)と同様の項目・基準で評価を行います。

注) 業務管理グループを認める全案件(業務指示書にて総括を1号以上としている案件を除く)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(どちらが総括でも可)、一律3点の加点(若手育成加点)を行います。なお、45歳以下でも上位格付認定により1号以上となる場合は「シニア」とみなし、「若手」と組んだ場合は加点対象とします。(年齢は当該年度(公示日の属する年度。再公示の場合は再公示日の属する年度。)4月1日時点での満年齢とします。)ただし、「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」、「3. 業務従事予定者の経験能力」の合計が70点未満の場合は、加点は行いません。

技術評価及び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順位と第2順位以下との差が僅少である場合に限り、第7により提出された見積価格を参考として交渉順位を決定します。

具体的には、技術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最大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。

(1) 評価対象とする業務従事者の担当分野

業務主任/交通計画
道路設計/舗装設計
社会配慮/移転計画

(2) 評価対象とする業務従事者の予定人月数

16.75 M/M

2 評価結果の通知

提出されたプロポーザルは当機構で評価・選考の上、2015年1月5日(月)までにプロポーザルを特定し、各プロポーザル提出者に契約交渉順位を通知します。

3 評価結果の公表

評価結果については、以下の項目を機構ホームページに公開することとします。

(1) プロポーザルの提出者名

- ・契約交渉順第1位の者の名称のみを公開し、第2位以下の者の名称は非公開とする。

(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（若手育成加点及び価格点については「第9 プロポーザルの評価
1 プロポーザルの評価基準」参照）。

- ・基準点に達しない者については「基準下」とのみ記載する。

第10 その他

1 配布・貸与資料

機構が配布・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下さい。

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順位を決定し、また、契約交渉を行う目的以外に使用しません。

4 プロポーザルの返却

不採用となったプロポーザル（正）及び見積書（正）は、各プロポーザル提出者の要望があれば返却しますので選定結果通知後2週間以内に受け取りに来て下さい。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の参考情報は以下のとおりです。

(1) 「プロポーザル作成ガイドライン」：

JICAホームページ「調達情報」中「調達ガイドライン、様式>>調達ガイドライン コンサルタント等の調達>>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」

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

(ハードコピーでの販売・配布は行っておりません)。

(2) 業務実施契約に係る様式：

同上ホームページ「調達情報」中「調達ガイドライン、様式>>様式 コンサルタント等の調達 業務実施契約」

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

(3) 規程：

同上ホームページ「調達情報」中「調達ガイドライン、様式」規程」

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

(4) 調達ガイドライン（コンサルタント等契約）：

同上ホームページ「調達情報」中「調達ガイドライン、様式」調達ガイドライン コンサルタント等の調達」

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

7 密接な関係にあると考えられる法人との契約に関する情報公開について

契約先に関する以下の情報を機構ホームページ上で以下のとおり公表することとしますので、本内容に同意の上で、プロポーザルの提出及び契約の締結を行っていただきますようご理解をお願いいたします。なお、案件への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) 公表の対象となる契約相手方取引先（共同企業体を結成する場合は共同企業体の構成員を含む。）

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、当機構で役員を経験した者が再就職していること、又は当機構で課長相当職以上の職を経験した者が役員等(注)として再就職していること

注) 役員等とは、役員のほか、相談役、顧問その他いかなる名称を有する者であるかを問わず、経営や業務運営について、助言することなどにより影響力を与え得ると認められる者を含みます。

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

契約ごとに、物品役務等の名称及び数量、契約締結日、契約相手方の氏名・住所、契約金額とあわせ、次に掲げる情報を公表します。

ア. 対象となる再就職者の人数、再就職先での現在の職名、当機構での最終職名（氏名は公表しない。）

イ. 契約相手方の直近の財務諸表における当機構との取引高

ウ. 総売上高又は事業収入に占める当機構との間の取引割合

エ. 一者応札又は応募である場合はその旨

(3) 当機構の役職員経験者の有無の確認日

当該契約の締結日とします。

(4) 情報の提供

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くことになります。

8 本体事業からの排除

以下、各項目の()に○を付したものが、指示内容です。)

(○) 本件受注コンサルタント（JV構成員及び補強を含む。）は、本業務（協力準備調査）の結果に基づき当機構による無償資金協力が実施される場合は、設計・施工監理契約以外の役務及び財の調達から排除される（その場合は、受注コンサルタント等が製造、販売する資機材も排除される）見込みです。

() 本件受注コンサルタント（JV構成員及び補強を含む。）及びその関連会社／系列会社（親会社を含む。）は、本業務（詳細設計）の結果に基づき当機構による有償資金協力が実施される場合は、施工監理業務（調達補助を含む。）以外の役務（審査、評価を含む。）及び財の調達から排除されます。

9 案件の延期又は中止について

治安の急変等により案件が延期又は中止になることがありますので、予めご留意ください。

以上

プロポーザル評価表
パキスタン国カラチ市内国道5号線改善計画準備調査

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	(10.00)	
(1) 類似業務の経験	6.00	
(2) 業務実施上のバックアップ体制等	4.00	
2. 業務の実施方針等	(30.00)	
(1) 業務実施の基本方針の的確性	9.00	
(2) 業務実施の方法の具体性、現実性等	12.00	
(3) 要員計画等の妥当性	4.00	
(4) その他（実施設計・施工監理体制）	5.00	
3. 業務従事予定者の経験・能力	(60.00)	
(1) 業務主任者の経験・能力/ 業務管理グループの評価	(30.00)	
	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 業務主任/交通計画	(30.00)	(12.00)
ア) 類似業務の経験	12.00	5.00
イ) 対象国又は同類似地域での業務経験	3.00	1.00
ウ) 語学力	5.00	2.00
エ) 業務主任者等としての経験	6.00	2.00
オ) その他学位、資格等	4.00	2.00
②副業務主任者	(-)	(12.00)
カ) 類似業務の経験	-	5.00
キ) 対象国又は同類似地域での業務経験	-	1.00
ク) 語学力	-	2.00
ケ) 業務主任者等としての経験	-	2.00
コ) その他学位、資格等	-	2.00
③体制、プレゼンテーション	()	(6.00)
サ) 業務主任者等によるプレゼンテーション		
シ) 業務管理体制	-	6.00
(2) 業務従事者の経験・能力： 道路設計/舗装設計	(15.00)	
ア) 類似業務の経験	10.00	
イ) 対象国又は同類似地域での業務経験		
ウ) 語学力		
エ) その他学位、資格等	5.00	
(3) 業務従事者の経験・能力： 社会配慮/移転計画	(15.00)	
ア) 類似業務の経験	7.00	
イ) 対象国又は同類似地域での業務経験	2.00	
ウ) 語学力	3.00	
エ) その他学位、資格等	3.00	
(4) 業務従事者の経験・能力：	()	
ア) 類似業務の経験		
イ) 対象国又は同類似地域での業務経験		
ウ) 語学力		
エ) その他学位、資格等		
(5) 業務従事者の経験・能力：	()	
ア) 類似業務の経験		
イ) 対象国又は同類似地域での業務経験		
ウ) 語学力		
エ) その他学位、資格等		
総合評点	[100.00]	

第2 業務の目的・内容に関する事項

1. プロジェクトの背景

カラチ市は、人口1,900万人を擁するパキスタン第一の都市であり、産業・金融の中心としてパキスタン経済を牽引している。カラチ市の道路ネットワークは、比較的整備されているものの、都市鉄道等大量輸送交通機関は存在せず、年率4%の急激な人口増加、更には近年の乗用車・モーターバイクの急激な増加により、市内各所において深刻な交通渋滞が発生している。カラチ市内には1日10万台を超える交通量の主要道路が約20路線あり、通勤ラッシュ時の移動速度は毎時15km前後となっている。深刻な交通渋滞は、カラチ市内の市民生活及び経済活動に大きな影響を与えており、工業集積が進むカラチへの外国投資促進の観点からも都市交通環境の改善が急務となっている。

その中でも、カラチ市街地とカラチ輸出加工地区・カシム港周辺工業地区を結ぶ国道5号線（以下「N5」）は、カラチ市とパキスタン全土を結ぶ主要幹線道路であり、物流において重要な役割を担っているが、近年特に交通渋滞が深刻となっており、現行片側2車線のN5の一部区間（Quaidabad～Pak Steel Town区間）を片側3車線に拡幅することが喫緊の課題となっており、今般、同拡幅を主な内容とする「カラチ市内国道5号線改善計画」（以下、「本事業」）に係る無償資金協力を2013年7月に我が国に要請した。

カラチ市が2007年に策定した「Karachi Strategic Development Plan 2020」（以下「KSDP」）においては、優先課題の1つとして、「競争力のある産業の育成」が挙げられており、その方策の1つとして工業地区周辺の交通網整備が必要とされている。

また、我が国の対パキスタン国別援助方針（2012年4月）における重点分野の一つとして「経済基盤の改善」が定められており、また、事業展開計画では都市交通分野の課題への対応を中心とした支援、具体的には産業集積地における日本企業の進出活動を重視した基礎的なインフラ整備を掲げており、本事業はこれら方針に合致する。

本業務は、要請案件の必要性及び妥当性を確認するとともに、無償資金協力案件として適切な概略設計を行い、事業計画を策定し、概略事業費を積算することを目的とする。

2. プロジェクトの概要

(1) プロジェクト目標：

カラチ市内の国道5号線沿線における交通渋滞の緩和及び郊外部から市内中心部へのアクセス改善が図られる。

(2) プロジェクトの成果：

カラチ市内の国道5号線（Quaidabad～Pak Steel Town区間（約14km））の交通容量が拡大される。

(3) プロジェクトの概要：

国道5号線 (Quaidabad~Pak Steel Town 区間 (約14km)) の片側2車線から3車線への拡幅、舗装改修、側道、交通管理施設、交通安全施設の整備

(4) 対象地域 (サイト)：

シンド州カラチ市

(5) 関係官庁・機関

実施機関：カラチ市役所 (Karachi Metropolitan Corporation : KMC)

(6) 本プロジェクトに関連する我が国の主な援助活動・他ドナー等の援助活動

1) 我が国の援助活動

- ・インダス・ハイウェイ建設事業 (Ⅲ) (円借款) (実施中)
- ・東西道路改修計画事業 (国道70号線) (Ⅰ) (円借款) (実施中)
- ・国道二十五号線 (カラローウッド間) 改修事業 (無償資金協力) (完了)
- ・NHA 教育訓練施設設立支援プロジェクト (技術協力) (完了)

2) 他のドナー等の援助活動

- ・世界銀行 (WB)：2004年～2012年にナショナルハイウェイの改修 (877km) に総額495百万米ドルに及び支援を実施している。
- ・アジア開発銀行 (ADB)：2006年から南北移動時間削減に資する国道の新設・改修及びNHAへのキャパシティビルディングに890百万米ドルの支援を実施している。
- ・米国援助庁 (USAID)：2009年以来、連邦直轄事業地域やハイバル・パフトウンハ州で650kmの道路新設・改修を実施し、現在は、ワールートルハム間のハイウェイの改修を行っている。

3. 業務の目的

一般無償資金協力の活用を前提として、プロジェクトの背景、目的及び内容を把握し、効果、技術的・経済的妥当性を検討のうえ、協力の成果を得るために必要かつ最適な事業内容・規模につき概略設計を行い、概略事業費を積算するとともに、プロジェクトの成果・目標を達成するために必要な相手国側分担事業の内容、実施計画、運営・維持管理等の留意事項などを提案することを目的とする。

4. 業務の範囲

本業務は、パキスタン政府から要請のあった「カラチ市内国道5号線改善計画」について、「3. 業務の目的」を達成するため、「5. 実施方針及び留意事項」を踏まえつつ、「6. 業務の内容」に示す事項の調査を実施し、「7. 成果品等」に示す報告書等を作成するものであり、原則、現地調査において、JICAがパキスタン側と合意する協議議事録に基づいて実施するものとする。

5. 実施方針及び留意事項

(1) 調査手法、調査項目

本業務指示書は、これまでに判明した事実及び現地から入手した情報を基に作成したものである。本指示書を踏まえた上で、コンサルタントは、より効率的かつ効果的な調査手法等を検討の上、プロポーザルに記載すること。なお、本業務指示書に記載している事項以外にコンサルタントが必要と判断する調査項目についても、必要に応じプロポーザルに記載して提案することを認める。

(2) 現地調査の実施方法

本調査においては、環境社会配慮を慎重に検討する必要があることから道路現況把握及び環境社会配慮手続支援を行うため、下記のとおり計4回の現地調査実施を想定する。なお、第3回を除く第1、2、4回の現地調査には、JICAから調査団員を各一週間程度参加させる。

第1回現地調査：最適な事業内容を検討するために必要な、事業の背景・内容の確認、交通量調査、道路・構造物現況調査、環境社会配慮調査。

第2回現地調査：概略設計、概略事業費の積算、最終報告書案の作成等に必要な調査、協議、情報収集を行うための現地調査の実施、情報収集、環境社会配慮調査。

第3回現地調査：先方関係者への設計内容の確認と環境社会配慮調査（手続きの支援）。

第4回現地調査：最終報告書案を先方関係者に説明・協議し、基本的了解を得る。

(3) 類似案件の情報収集及び既存資料の活用等

概略設計（特に舗装構成の検討）を行うにあたり、隣接事業や交通条件、自然条件及び土地利用条件の類似した事業に関する設計資料を収集するとともに、実施機関の類似事業担当者や関係するコンサルタントに設計及び施工時の課題、問題点、及び解決方法等について確認し、これらの情報を計画に反映させる。本業務で入手した設計資料は、本事業の設計・計画内容（設計条件とアウトプット）と横並びで比較し、報告書に反映させるものとする。

また、本指示書の参考資料に挙げたカラチにおける運輸交通整備に係る各種調査報告書等の既存資料を十分活用し、調査の重複を避けること。

(4) 事業効果に影響を与えうる関連事業の確認

現在、本事業対象道路と連続し、市内から工業地区を結ぶルート（シャラ・イ・ファイサル通り～N5）の拡幅事業、同ルートにおけるボトルネック箇所の高架化事業及びBRT事業等、本事業の道路改良の事業効果に影響を与えるとみられることから、事業計画の策定に当たってはこれら関連事業の確認を行うこと。

(5) 道路交通の円滑化に対する検討

現況の道路交通流の阻害要因を確認するとともに、適切な車線運用、交通安全・管理施設の配置等、道路空間の配分のあり方及び利用方法の改善の検討を行い、概略設計に反映させるものとする。また、混合交通を考慮しながら、適切な沿道へのアクセス機能ならびに幹線道路としてのトラフィック機能の確保に留意し、側道を整備する区間を検討するとともに、広幅員の道路となることを踏まえ道路横断施設についても設置検討を行い、併せて概略設計に反映するものとする。

(6) 道路舗装設計

道路舗装設計に際して、供用後の予期し得ない損傷を未然に防ぐべく、本指示書参考資料に挙げた「アフリカ（エチオピア、ガーナ、タンザニア）資金協力事業による道路整備計画のあり方（基礎研究）報告書」を参照するとともに、以下の点に特に留意した設計を行うこと。

- ・ 相手国政府の舗装設計基準の特徴と適用の留意点
- ・ 隣接区間及び周辺道路の舗装設計と供用（損傷）状況
- ・ 大型車交通量と軸重分布
- ・ 過積載車両の取締り及び（過積載車両軸重の）舗装設計への影響
- ・ 路床支持力と地下水の影響
- ・ 我が国の TA 法及び AASHTO 等の舗装設計法による確認
- ・ 問題土（膨張土、分散性土壌や軟弱土）の有無及び分布状況
- ・ 路面温度と低速重車両、重交通^{*}の影響
- ・ 耐流動性を考慮した路面性能と評価方法
- ・ 路盤排水の必要性、路面排水・地下排水の流域と流末の確認
- ・ 材料事情（骨材、アスファルト、表・基層材、路盤材、現地発生土等の品質）

※重交通：都市内の交差点の近傍のように大型車が連なって走行している交通状態

(7) 環境社会配慮

本事業は、「国際協力機構 環境社会配慮ガイドライン」（2010年4月）（以下、JICA 環境ガイドライン）に掲げる道路セクターに該当し、JICA 環境社会配慮カテゴリ Aに分類されているため、パキスタンにおける環境社会配慮に係る制度、組織等、調査に必要な事項の確認を行い、環境アセスメント報告書案、簡易住民移転計画案の作成支援などを行う。なお、本業務に先立ち実施した「Basic Survey on Environmental and Social Consideration for Project Improvement of National Highway N5 in Karachi City Final Report」を参照し、内容をレビューするとともに調査の重複を避け、効率的に調査及び報告書案の作成支援を行うよう留意し、プロポーザルに反映させる。なお、本事業による道路拡幅により、住民移転は生じないものの、沿道で商業活動に従事する人々は負の影響を受けるとみられるため、同対策は JICA 環境ガイドラインや現地情報収集を基に、道路線形を工夫して影響等を最小限に留めるなど慎重に検討

するとともに、パキスタン側の移転費用捻出に係る財務能力などについても詳細に確認する。

また、社会状況の把握の一つとして、対象道路沿線の貧困データ、ジェンダー関連データ等の既存資料を収集・整理する。

(8) 安全対策等に関する配慮

本事業は、施工時の安全対策上の注意が特に必要な案件であり、本業務において相手国の法律・基準を確認するとともに、「ODA 建設工事安全管理ガイダンス」（以下、「安全管理ガイダンス」）の趣旨を踏まえて準備調査を行い、先方政府の理解の獲得を図る。施工計画の策定に際して、工事中の安全及び治安の確保について、安全管理ガイダンスの安全施工技術指針に留意するとともに、パキスタンの他案件の事例も踏まえて必要な安全対策を概略設計に反映するものとする。

また、供用後の道路交通に対する適切な交通安全対策を検討し、概略設計に反映するものとする。

なお、対象サイトでの調査・設計を進めるにあたり、女性や子供等社会的弱者への配慮を行うものとする。

(9) 施工中の道路運用に対する検討

対象道路はカラチ市街地とカラチ輸出加工地区・カシム港周辺工業地区を結び、また、カラチ市とパキスタン全土を結ぶ主要幹線道路であり、物流において重要な役割を担っているため、運用中も可能な限り既存交通を阻害しないよう、施工中の影響を最小減にとどめるような施工計画を検討する。また、施工に伴う車線数の減少が伴う場合は、代替路への影響と誘導対策も計画に反映させること。

6. 業務の内容

(1) インセプション・レポートの作成

要請書及び関連資料の分析・検討を行い、プロジェクトの全体像を把握する。併せて、調査全体の方針・方法を検討した上で、現地調査項目を整理し、調査計画を策定する。

上記の作業を踏まえて、インセプション・レポート、質問票を作成する。

(2) インセプション・レポートの説明・協議

JICA が派遣する調査団員と協力し、インセプション・レポート（調査方針、調査計画、便宜供与依頼事項、我が国無償資金協力制度等）を先方政府関係者に説明し、内容を協議・確認する。

(3) プロジェクトの背景・経緯の確認

- 1) パキスタンにおける道路整備事業に係る上位計画（「Karachi Strategic Development Plan 2020」を含む）を確認する。
- 2) 本事業要請の経緯と内容を確認する。
- 3) 本事業に関連する我が国、及び他ドナーや国際機関の援助動向、事業内容・教訓を確認する。

(4) プロジェクトの実施体制の確認

プロジェクト実施機関であるカラチ市の組織・権限・人員構成や近年の予算状況、技術水準等を調査し、本事業の実施機関として、その体制に問題がないか確認し、設計に反映する。

(5) サイト状況（自然条件等）調査

1) 道路状況調査

対象区間において、地表踏査、聞き取り調査、既存資料の分析により、インベントリ調査を実施し、対象地域・道路の現況を把握する。なお、単に道路を中心とした狭い範囲の施設状況や土地利用の調査を行うだけではなく、広い範囲での沿道の自然状況（植生等）、湿地帯等の存在も調査する。また、最終的には、自然条件調査の情報（調査箇所、調査内容等）も加え、測量で得られる地形図に映像情報とともに取りまとめ、可能な限り現況情報を網羅したものとする。また、実施段階での情報の更新、及び入札図書の一部とすることも考慮する。

また、道路拡幅に伴う技術的な課題、用地取得上の課題、コスト等を整理し検討を行う。

2) 自然条件調査

本調査にて行う設計、施工計画、積算について必要な精度を確保するため、道路建設予定区間において、別紙1に示す自然条件調査を行う。自然条件とは、気温、降雨量、路床強度などの他、洪水履歴、路面温度、地下水の状況及び問題土の性状の把握も含まれる。

- ・路床強度は、特に舗装構造に影響を与えるため、一般的に同一舗装構造の最小区間とされる200m毎を目安に性状を確認すること。ただし、路床土の変化の少ないと想定される場合は試験箇所を少なくし、変化が多いと想定される場合は試験箇所を多くすることで効率的に行うこと。
- ・路面温度は、対象道路または近隣のアスファルト道路の路面温度を観測する。
- ・地下水や問題土については、舗装構造に影響を与える地下水や問題土の存在を現地調査、テストピット、必要に応じてボーリング調査および採取した試料の各種試験などで把握し、可能な範囲で適切な対策工を提案すること。
- ・雨季／乾季により自然状況（地下水位、路床強度等）や排水状況が著しく異なることが想定される場合には、雨季と乾季における調査を実施する旨検討すること。

ただし、本調査で問題土の範囲や地下水の挙動を完全に把握することは難しい場合は、工事中のモニタリングの必要性と追加費用についても、本調査内で検討を行うこと。

なお、具体的な自然条件調査の細目（調査項目、調査内容、仕様、数量等）については、コンサルタントがプロポーザルで提案することとする。また、上記項目以外に必要だと判断される自然条件等の調査が考えられる場合は、併せてプロポーザルで提案すること。

3) 埋設物調査

対象区間において、設計・施工上の支障となる地下埋設物の有無を確認するため、関連する各インフラ管理者に敷設状況を確認するとともに、試掘調査を行い、埋設管路等の種別、位置、深さと管理図を照合し、本事業による影響の有無を把握する。

また、各埋設物の管理者を特定し、埋設物への影響回避及び移設等の対応を検討する。

なお、具体的な埋設物調査の細目（調査項目、調査内容、仕様、数量等）については、コンサルタントがプロポーザルで提案することとする。

(6) 環境社会配慮

1) 環境社会配慮に係る調査

本事業は、JICA 環境ガイドラインに掲げる道路セクター及び影響を及ぼしやすい特性に該当するため、JICA 環境社会配慮カテゴリ A に分類されている。既往調査資料「Basic Survey on Environmental and Social Consideration for Project Improvement of National Highway N5 in Karachi City Final Report (2014年)」を活用しつつ、パキスタンにおける環境社会配慮に係る制度、組織等、調査に必要な事項の確認を行うこと。

2) 環境アセスメント報告書案の作成支援

ア) JICA 環境ガイドラインに基づき、環境アセスメント報告書案の作成支援を行う。環境アセスメント報告書案には、1-3 世界銀行セーフガードポリシー-0P4.01 Annex B に記載のある内容を含めることとする。また、作成に際し、「カテゴリ B 案件報告書執筆要領」を参考にする。相手国等がスコーピング案と報告書案の段階で、それぞれ情報公開した上で、ステークホルダー分析を踏まえて現地ステークホルダー協議を行うことを支援し、協議の結果を調査結果に反映させる。環境社会配慮助言委員会にスコーピング案と報告書ドラフトの段階で助言を求めるため、その資料作成や質疑対応等の業務支援を行う。また、相手国等と協議の上、JICA 環境ガイドラインの環境チェックリスト案を作成する。

イ) 環境アセスメント報告書に関する主な調査項目は、以下のとおり。

- ①ベースとなる環境社会の状況(土地利用、自然環境、先住民族の生活区域及び経済社会状況等)の確認

②相手国の環境社会配慮制度・組織の確認

- i) 環境配慮(環境影響評価、情報公開等)に関連する法令や基準等
- ii) JICA 環境ガイドラインとの乖離及びその解消方法
- iii) 関係機関の役割

③スコーピング(事業を実施するにあたって考慮すべき環境社会項目とその評価方法を明らかにすること)の実施

④影響の予測(基本的に定量的予測を含む)

⑤影響の評価及び代替案(ゼロオプションを含む)の比較検討

⑥緩和策(回避・最小化・代償)の検討

⑦環境管理計画・モニタリング計画(実施体制、方法、費用など)の検討

⑧予算、財源、実施体制の明確化

⑨ステークホルダー協議の開催支援(実施目的、参加者、協議内容等)

3) 簡易住民移転計画の作成支援

JICA 環境ガイドラインに基づき、大規模ではないが住民移転が生じる場合、若しくは用地取得が生じる場合には簡易住民移転計画案の作成支援を行う。簡易住民移転計画案に含まれるべき内容は、以下ア)～シ)のとおり。また、報告書の作成においては、「カテゴリ B 案件報告書執筆要領」に基づくこととする。簡易住民移転計画案を策定するために実施した、社会経済調査(人口センサス調査、財産・用地調査、家計・生活調査)、再取得価格調査、生活再建対策ニーズ調査等の関連調査結果についても JICA へ提出する。

更に、本事業のためにすでに用地取得または住民移転が行われた土地がある場合、その過程での住民協議方法や補償水準について確認する。

ア) 用地取得・住民移転の必要性

イ) 事業対象地の全占有者を対象とした人口センサス調査、財産・用地調査結果

ウ) 事業対象地の占有者の最低 20%を対象とした家計・生活調査結果

エ) 損失資産の補償及び生活再建対策の受給権者要件

オ) 再取得価格調査を踏まえた、再取得費用に基づく損失資産の補償手続き

カ) 生活再建対策ニーズ調査結果を踏まえた、移転前と比べ、受給権者の家計・生活水準を改善、少なくとも回復させるための生活再建対策

キ) 苦情処理を担う組織の権限及び苦情処理手続き

ク) 住民移転に責任を有する機関(実施機関、地方自治体、コンサルタント、NGO 等)の特定及びその責務

ケ) 損失資産の補償支払完了後、物理的な移転を開始させる実施スケジュール

コ) 費用と財源

サ) 実施機関によるモニタリング体制、モニタリングフォーム

シ) 事業の初期設計及び生計再建対策の代替案に係る住民協議結果

4) 本事業実施に当たりパキスタン側で必要となる環境社会配慮の手続きの内容に

ついて確認し、環境許認可取得のスケジュールを検討、必要な書類の作成及び手続きを支援するとともに、進捗をフォローする。

- 5) 本事業は JICA 環境社会配慮カテゴリ A に分類されているため、事業スコープ確定時、調査報告書ドラフト作成時、環境レビュー（環境社会配慮面の審査）時に JICA 環境社会配慮助言委員会が開催される予定である。当日の会合に出席するとともに、会合に必要な資料作成を行うこと。資料作成に当たっては JICA との協議に必要な時間も考慮のうえ、十分に時間的余裕をもって準備を行うこと。

(7) 交通量調査と将来交通量推定

対象地域の交通状況を把握するとともに、舗装の構造設計に必要な累積軸重の算出、将来交通需要予測及び事後評価に必要な基礎データを整理するため、既存の交通情報・データを入手するとともに、適切な交通量調査及び軸重調査を実施する。調査対象は、自動車（車種別）だけではなく、二輪車、歩行者についても必要に応じて調査するものとする。調査については、曜日変動、季節変動（考慮する必要がある場合）、道路供用後の転換交通量及び誘発交通量等を反映できる調査を計画し実施する。

また、調査結果及び対象地域の開発計画、道路整備計画、インフラ整備計画及び「5. 実施方針及び留意事項（5）事業効果に影響を与えうる関連事業の確認」の項に示す事業調査を踏まえ、将来交通量を予測する。交通量の需要予測に使用するパラメータについては、道路の通過する地域の土地利用、広域的な道路ネットワークや道路密度等を十分検討し、特に舗装設計に当っては、大型車交通量（累積軸重）の上振れの可能性を適切に見込んだ設計交通量を設定すべく、随時 JICA に協議することとする。具体的な調査項目（調査内容、調査手法、数量等）は、コンサルタントがプロポーザルで提案すること。

(8) 運輸交通セクターに関連する法令や基準、設計・施工条件の確認

運輸交通及び関連インフラに関する法令・基準・設計条件を確認する。

施工計画・積算の必要精度を確保するため、パキスタン側関連機関と十分な協議・調整を行い、施工計画の条件（作業可能時間、通行止め及び交通規制計画、移設の可否等）を確認・整理する。

(9) 先方政府、他ドナー及び民間事業者等の実施する関連事業の動向、道路整備実績、道路設計と施工、現況確認、各種教訓の確認

道路の舗装構成を検討するに当たり、隣接事業や交通条件、自然条件、及び土地利用条件の類似した事業に採用されている舗装設計法や舗装構造の資料を入手する。また、カウンターパート機関等の類似事業担当や関係するコンサルタントに対し、設計時、施工時、維持管理の時点での課題、問題点、及び解決方法等についてヒアリング等の情報収集を実施し、これらの情報を計画に反映させる。

(10) 調達事情調査（現地調達、第三国調達、サブコンの技術レベル等）

本事業で必要となる資機材（骨材、コンクリート、アスファルト、建設機材等）、労務について、現地調達や第三国調達の可能性を検討し、調達事情（調達先、調達方法、調達期間、調達価格、品質等）を調査する。なお、調査期間や費用に限りがあることから、現地カウンターパート、材料調達事情に精通した現地コンサルタント等から情報を入手した後、必要な調査と試験を効率的に行う。調査及び試験の結果、材料調達にリスクがあることは判明した場合は、そのリスクを報告書に記載するとともに、実施段階での再調査を提案するものとする。

(11) インテリム・レポート（1）／（2）の説明・協議

1) インテリム・レポート（1）

第1回現地調査結果に基づき、プロジェクトの事業計画方針、全体概要について整理し、第2回現地調査時に先方政府関係者に説明し、内容を協議・確認する。

2) インテリム・レポート（2）

第1・2回現地調査結果に基づき、概略設計の検討方針、環境社会配慮手続きの支援方針について整理し、第3回現地調査時に先方政府関係者に説明し、内容を協議・確認する。

(12) プロジェクト内容の計画策定

上記調査及び JICA との協議を踏まえ、プロジェクトの計画策定を行う。計画策定には最低限以下の項目を含めるものとする。

なお、設計に当たっては、「協力準備調査 設計・積算マニュアル（試行版）」（2009年3月）（以下「設計・積算マニュアル」）を参照して設計総括表を作成し、発注者に対しその内容を説明し、確認を取ることとする。

1) 計画・設計の基本方針

自然環境条件や現地建設事情、施工後の維持管理等についての対応（設計）方針を整理し、併せて設計基準を設定する。

2) 基本計画（計画道路の基本的仕様）

上記を踏まえ、本事業として計画・設計される事業内容の基本計画を検討する。

なお、道路構造に関しては、自然条件調査等を元に施工および維持管理に係るコスト等を勘案し、複数の代替案を設定した上で最適案を提示する。

3) 概略設計図

4) 施工計画

- ・ 施工方針
- ・ 施工上の留意事項
- ・ 施工区分（先方負担工事との区分）

- ・ 施工監理計画
- ・ 品質管理計画
- ・ 資機材等調達計画
- ・ 実施工程

なお、施工計画の検討にあたっては、既存交通への影響評価、交通規制計画、影響軽減対策についても検討する。

道路計画についてはパキスタン側関係機関に十分に説明・協議し、同機関の合意を得た上で、概略設計の対象とする道路計画を決定する。なお、パキスタン側関係機関への説明は、検討の内容が一方的な提案とならないよう十分な合意形成を行い、実現可能な内容となるよう留意する。

5) ソフトコンポーネント計画

先方政府関係者と協議の上、本事業における実施にかかる運営面での支援（ソフトコンポーネント）の必要性の有無を検討し、必要性が認められた場合は、ソフトコンポーネント計画を作成する。

(13) 相手国側負担事項の概要

相手国側負担事項（用地確保、各種建設許可の取得、道路ユーティリティ（支障物件）の移設、交通規制、環境社会配慮に係る手続き等）並びに無償資金協力として事業を実施する際のパキスタン政府の免税等税金関連措置を整理する。

(14) プロジェクトの維持管理計画

KMCが行うことになる対象道路区間の維持管理について、人的リソース、保有機材を含む技術力、財政状況などを確認したうえで、毎年必要な点検・維持管理業務と数年単位で必要な維持管理業務に分類して整理する。また、それら業務の実施体制・方法を検討する。

(15) プロジェクトの概略事業費

プロジェクトの概略事業費、及びプロジェクトの維持管理費の概略事業費を積算する。

積算に当たっては、設計・積算マニュアルを参照して積算総括表を作成し、JICAに対しその内容を説明し、確認を取ることとする。

1) 準拠ガイドライン

具体的積算に当たっては、上記マニュアルの補完編を参照して積算を行う。

2) 概略事業費にかかるコスト縮減の検討

概略事業費の算出に当たっては、コスト縮減の可能性を十分に検討し、コスト縮減にかかる検討結果を「無償資金協力に係る報告書等作成のためのガイドライン」（2012年11月）（以下「無償報告書ガイドライン」）に記載する様式にとりまとめ、

概略事業費積算内訳書に綴じ込み提出する。

3) 事業費等のドナー比較

事業費については、その妥当性を確認するため、他ドナー等が実施した類似案件についての以下を含む情報を入手し、比較表及び参考となる写真を添付して「事業費等のドナー比較資料」（様式の指定なし）を作成し、概略事業費積算内訳書に綴じ込み提出する。

ア) 実施時期

イ) 事業費（総事業費及び内訳）

ウ) 概略の仕様

エ) 入札方法（PQ 基準、国際入札／国内入札等）

オ) 契約条件（総価方式／BQ 方式、支払い条件（履行保障の有無等）等）

カ) 施工監理方法（品質管理、工程管理、安全管理等）

(16) プロジェクト実施に当たっての留意事項

プロジェクトの円滑な実施に直接的な影響を与えると考えられる留意事項を整理する。

(17) 詳細設計実施に向けた留意事項の整理

概略設計を踏まえ、詳細設計を実施するに当たり懸案となる事項、積み残し事項等、留意点をまとめ、本体実施時に確実に引き継がれるよう配慮する。

(18) プロジェクトの評価

プロジェクトの評価は、DAC 評価 5 項目に配慮しつつ、特に妥当性と有効性について分類して整理する。有効性については、①定量的効果、②定性的効果に分類して評価し、定量的効果については、可能な限り定量的指標を設定し、プロジェクト完成後約 3 年をめぐりとした目標年の目標値を設定する。

なお、本事業については、定量的指標として、事業予定道路間の①交通量（台/日）、②平均走行速度（km/h）、③通行時間（分）等を想定している。

(19) 準備調査報告書（案）の作成

上記調査結果を準備調査報告書（案）として取り纏め、その内容について JICA と協議する。

(20) 準備調査報告書（案）の説明・協議

上記準備調査報告書（案）をパキスタン政府関係者等に説明し、内容を協議・確認する（概算事業費を含む）。特に、プロジェクト実施における維持管理体制の整備や環境社会配慮など、相手国側によるプロジェクトの技術的・財務的自立発展性確保の

ための条件、具体的対応策について十分説明・協議する。

(21) 準備調査報告書の作成

パキスタン政府関係者等への準備調査報告書（案）の説明・協議を踏まえ、準備調査報告書を作成する。

7. 成果品等

調査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。このうち、(6)から(10)を最終成果品とする。

なお、以下に示す部数は、JICAへ提出する部数であり、先方実施機関との協議、国内の会議等に必要な部数は別途用意すること。

- | | |
|-----------------------------|------------------------------|
| (1) 業務計画書 | : 和文 3 部 |
| (2) インセプション・レポート | : 和文 8 部 |
| | : 英文 10 部 |
| (3) インテリム・レポート (1) (2) | : 英文 10 部 |
| (4) 準備調査報告書 (案) | : 和文 8 部 |
| | : 英文 10 部 |
| (5) 概略事業費 (無償) 積算内訳書 | : 和文 2 部 |
| (※コスト縮減検討資料、事業費ドナー比較資料を含む。) | |
| (6) 概要資料 (国債登録用) | : 和文 2 部 |
| (7) 概要資料 | : 和文 2 部及び CD-R 1 枚 |
| (※完成予想図を含む。) | |
| (8) 準備調査報告書 | : 和文 (製本版) 10 部 及び CD-R 2 枚 |
| (※完成予想図を含む。) | : 英文 (製本版) 16 部 及び CD-R 3 枚 |
| | : 和文 (簡易製本版) 3 部 及び CD-R 1 枚 |
| (9) デジタル画像集 | : CD-R 2 枚 (デジタル画像 40 枚程度) |
| (10) 動画 (広報用) | : DVD-R 2 枚 (3 分程度) |

注 1) (1) 業務計画書については、共通仕様書第 6 条に規定する計画書を意味しており、同条に規定する事項を記載するものとする。

注 2) (5) については設計・積算マニュアルの補完編を、その他については無償報告書ガイドラインを参照することとする。

注 3) 準備調査報告書 (和文: 製本版) には概略事業費の記載があるため、施工・調達業者契約認証まで公開制限を行っている。このため、本業務完了後直ちに調査内容を公開するために概略事業費を記載しない報告書として準備調査報告書 (和文: 簡易製本版) を作成する。

注 4) 報告書類の印刷、電子化 (CD-R) 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」(2010 年 3 月) を参

照する。

注5) 特に記載のないものはすべて簡易製本（ホッチキス止め可）とする。簡易製本の様式については、上記ガイドラインを参照する。

第3 業務実施上の条件

1. 業務工程計画（案）

2014年2月上旬より第1回現地調査（サイト状況・スコーピング）を行い、2015年5月上旬に第2回現地調査（概略設計・環境社会配慮）を行い、概略設計を纏める途上における同8月下旬を目途に第3回現地調査、同年12月下旬に第4回現地調査（概略設計概要説明）を実施することを想定する。2015年10月中旬までに概要資料（国債登録用）を作成・提出し、2016年2月中旬までに概要資料、同年5月下旬までに準備調査報告書を含む成果品を作成・提出する。

	2015年												2016年			
	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3-4月	5月
事前準備	□□															
第1回現地調査（サイト状況・スコーピング）		■ ■ ■														
国内作業①			□ □ □ □ □ □													
第2・3回現地調査（概略設計・環境社会配慮）					■ ■ ■ ■ ■ ■ ■			■								
国内作業②							□ □ □ □ □ □ □ □	□ □ □ □ □ □ □ □	□ □ □ □ □ □ □ □	□ □ □ □ □ □ □ □						
第4回現地調査（概略設計概要説明）												■				
概要資料										(▲)				▲		
準備調査報告書																▲

2. 業務量の目途と業務従事者の構成（案）

(1) 業務量の目途：約 29.6M/M

(2) 業務従事者の構成（案）

- 1) 業務主任／交通計画（2号）
- 2) 道路設計（舗装設計を含む）（3号）
- 3) 自然条件調査（地形・地質）
- 4) 自然条件調査（水理・水文・排水計画）
- 5) 交通調査／需要予測
- 6) 環境配慮
- 7) 社会配慮（移転計画を含む）（3号）
- 8) 施工計画・積算

なお、業務量の目途と業務従事者の構成は上記を想定しているが、業務内容及び業務工程を考慮の上、より適切な提案がある場合、プロポーザルにて理由とともに提案すること。また、上記の格付けは目安であり、これを超える格付けを提案する場合には、その理由及び人件費を含めた事業費全体の経費節減の工夫をプロポーザルに明記すること。

3. 配布資料等

(1) 参考資料

- 1) 下記資料が JICA 図書館にて閲覧可能。
(<https://libportal.jica.go.jp/fmi/xsl/library/public/Index.html>)

- ・ The study for Karachi transportation improvement project in the Islamic Republic of Pakistan : final report (2012年)
 - ・ パキスタン国 産業育成協力プログラム(カラチ投資環境整備)準備調査(産業インフラ整備)最終報告書 (2012年)
 - ・ アフリカ(エチオピア、ガーナ、タンザニア)資金協力事業による道路整備計画のあり方(基礎研究)報告書(2013年)
- 2) 下記資料については、業務指示書配布時に同時配布。
- ・ Karachi Strategic Development Plan 2020 (2007年)
 - ・ Basic Survey on Environmental and Social Consideration for Project Improvement of National Highway N5 in Karachi City Final Report (2014年)
 - ・ カテゴリ B 案件報告書執務要領
- (2) 閲覧資料(本業務に関する以下の資料は、JICA 社会基盤・平和構築部運輸交通・情報通信第三チーム(TEL:03-5226-8141)にご連絡下さい。)
- ・ 無償資金協力要請書

4. JICA からの参加団員の構成と現地調査行程

(1) 第1回現地調査(サイト状況・スコーピング)

- 1) 団員構成：総括
計画管理
- 2) 調査行程：約10日間
- 3) 目的：相手国関係機関との協議及び現地調査を通じて本調査方針および無償資金協力制度を確認し、双方の合意事項などに関する協議議事録を取りまとめる。

(2) 第2回現地調査(設計方針・自然条件・環境社会配慮)

- 1) 団員構成：総括
計画管理
- 2) 調査行程：約8日間
- 3) 目的：相手国関係機関との協議及び現地調査を通じて本計画および設計方針を検討し、双方の合意事項などに関する協議議事録を取りまとめる。

(3) 第4回現地調査(概要説明)

- 1) 団員構成：総括
計画管理
- 2) 調査行程：約8日間
- 3) 目的：準備調査報告書(案)について、双方の合意事項などに関するミニッツを取りまとめる。

5. 現地再委託

以下の項目については、当該業務について経験・知見を豊富に有する機関・コンサルタント・NGO・現地施工業者等に再委託して実施することを認める。業務内容を勘案の上、効率性・経済性を考慮した効果的な実施計画をプロポーザルにて提案すること。なお、これら調査については別見積とする。

- (1) 気象調査・水理・水文調査

- (2) 地形測量
- (3) 地質調査
- (4) 埋設物調査
- (5) 交通量調査
- (6) 環境社会配慮関連調査

現地再委託にあたっては、「コンサルタント等契約における現地再委託契約手続きガイドライン」(2012年4月)に則り選定及び契約を行うこととし、委託業者の業務遂行に関しては、現地において適切な監督・指示を行うこと。プロポーザルでは、現地再委託対象業務の実施方法と契約手続き(見積書による価格比較、入札等)、価格競争に参加を想定している現地業者の候補者名並びに現地再委託業務の監督・成果品の検査の方法、現地再委託することによる経費節減効果等、具体的な提案を行うこと。

6. 調査補助員

下記調査は、現地再委託に限らず、調査補助員を活用した直営による実施も選択肢として検討し、経費節減の観点も含めた上で、最も合理的と考えられる調査な方法をプロポーザルにて提案すること。

- (1) 気象調査、水理・水文調査に係る資料収集等
- (2) 環境社会配慮調査にかかる現地調査、資料収集等
- (3) 交通量調査の実施または補助、データ整理、分析

7. その他の留意事項

(1) 無償資金協力事業の実施体制

本事業の実施が我が国一般プロジェクト無償として実施される場合、JICAは本業務を実施した本邦コンサルタントを実施設計及び施工監理を実施するコンサルタントとして、先方政府に推薦することを想定している。

実施設計・施工監理体制に関する提案は、プロポーザル作成の時点で想定される業務内容、作業計画および要員計画をプロポーザルに記載する。その際、「コンサルタント契約におけるプロポーザル作成ガイドライン」(2013年11月)の様式-2および様式-3を準用した表を添付する。

(2) 業務主任の総括団員への同行

現地調査に関し、業務主任は、総括団員滞在期間中原則として総括団員の調査に同行することとするが、その他の団員は業務の効率を考慮し、別行動での調査実施を妨げない。

(3) 複数年度契約

本業務については、年度を跨る契約(複数年度契約)を締結することとし、年度を跨る現地作業及び国内作業を継続して実施することができる。経費の支出についても年度末に切れ目なく行えることとし、会計年度毎の精算は必要ない。

(4) 調査用機材の調達

コンサルタントは、通常業務で使用するパソコンや複合機など以外で業務遂行上必要な機材があればプロポーザルにて提案し、本見積として含めること。

なお、本邦から携行するコンサルタント所有の機材のうち、コンサルタントが本邦に持ち帰らないものであって、かつ輸出許可の取得を要するものについては、コンサルタントが必要な手続きを行うものとする。

(5) 安全管理

- 1) パキスタン国内ではしばしばテロ対策として携帯電話サービスが停止することから、有事の安全対策として、コミュニケーションツールを複数確保し、無線 LAN 接続可能な携帯電話（スマートフォン）に加え、無線インターネット用のデータ通信端末（モバイルルーター、現地にて入手可能）等を用意すること。また、必要経費を見積書に計上すること（本見積とする）。
- 2) 現地再委託を行う場合、再委託業者が第三国から調達となった場合においても、緊急事態への対応が適切にとられるよう必要な策を講じた契約を行うこと。
- 3) 現地での調査実施に当たっては在パキスタン・イスラム共和国日本大使館（必要に応じて、在カラチ日本領事館）、JICA パキスタン事務所と逐次情報交換、確認を行うとともに、連絡を密にとること。また、パキスタン国内での安全対策については JICA パキスタン事務所の指示に従うこと。
- 4) 現地作業中における安全管理体制を日本国内からの支援体制も含めプロポーザルに記載すること。
- 5) 宿舎については JICA の安全基準を満たす必要があるため、確保に際しては JICA パキスタン事務所の指示に従い、必要な措置を講じること。
- 6) シンド州内で活動を行う際は、以下の安全対策措置を講じることになっているため、必要経費を見積書に計上すること。なお、本措置にかかる経費は別見積とする。

【カラチ市内】

- ア) セキュリティ会社からの武装警護を雇用し、車輦に同乗させる。
- イ) 使用する車輦はすべてランドクルーザータイプのものとする。

(6) その他留意事項

1) 一般管理費等の加算

本業務の対象地域は、治安面で十分安定しているとはいいがたい地域であり、通常とは異なる環境下での特殊な業務が必要とされる。このため、一般管理費等の率について10%を上限として加算し、一般管理費等を計上することができるものとする。（イスラマバード市・アボダバード市を含むパキスタン全土における現地業務

及び国内作業全体に係る一般管理費等について加算可とする。)

以 上

(別紙1)

「パキスタン国 カラチ市内国道5号線改善計画準備調査」自然条件調査仕様書

1. 目的

自然条件調査は、本業務を行う上で必要な精度を確保するため、プロジェクト・サイトにおける地形、地質、水源などの自然条件を的確に把握するもので、これにより対象施設・設備の適切な構造および規模を決定し、設計施工計画、積算に資するものとする。

また、本計画により新設される施設・設備が環境に及ぼす影響を適切に予測し、本計画の妥当性の判断に資すると共に、環境への影響の少ない設計・施工を検討するために行うものである。

以下に実施すべき調査項目を参考までに記すので、先方要請内容も勘案のうえ、コンサルタントは必要な調査の細目（調査の方法、項目、手法、位置、数量、成果など）を検討し、プロポーザルにて提案するものとする。

なお、必要な自然条件調査は本業務の中で行うことを原則とする。ただし、本業務の中でやむを得ない事情が発生しそうな場合、本業務で決定した設計を基本的に変えないことを条件に、無償資金協力の実施決定以降に行う詳細設計等にて必要最小限の調査を実施することは差し支えないが、その場合はプロポーザルにその旨記載するものとする。

また、調査計画の策定に当たっては、JICA 環境社会配慮ガイドラインの内容と齟齬がないように留意する。

2. 調査項目

(1) 気象調査及び水理・水文調査

- 調査目的 : 道路設計の検討に必要な地表水・河川水・地下水の特性を把握する
調査位置 : 施工予定区間とその周辺
調査内容 : ヒアリング・現地踏査等による既存データ・資料の収集、降雨等気象記録、周辺利水データ、地下水観測、河川水位、河床変動、流量、流速等
実施方法 : 直営または現地再委託（必要に応じ調査補助員の備上を認める）
成果品 : 観測記録、分析結果等

(2) 地形測量

- 調査目的 : 道路設計、既設道路の拡幅設計および施工に必要な地形や河川の情報、可能性のある排水流末を把握する
調査位置 : 施工予定区間とその周辺
調査内容 : 地形測量（または地形データ入手）、路線測量（中心線測量、道路

縦断/横断測量)等の各種測量

参考規模 : 延長 : 約 14km、測点間隔 : (縦断) 20m (横断) 50m、測量幅 : 40m
実施方法 : 直営または現地再委託
成果品 : 地形図、平面・縦・横断図等

(3) 地質調査

調査目的 : 道路設計および施工に必要な地質の状況を把握する
調査位置 : 施工予定区間とその周辺
調査内容 : 地表踏査、ボーリング、標準貫入試験、土質試験、地耐力試験、骨材材料試験等
参考規模 : 延長 : 約 14km、試料採取間隔 : 200m 程度、ボーリング : 1~2 本/km
実施方法 : 直営または現地再委託
成果品 : 地質調査報告書等

(別紙2)

カラチ市内国道5号線改善計画準備調査 位置図

