

業務指示書

基礎研究「開発途上国における舗装施工監理/管理のあり方に関する調査」

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)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JICA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：2015年12月16日 12時 まで

問合せ先：調達部契約第一課 石岡 秀敏 Ishioka.Hidetoshi@jica.go.jp

質問に対する回答：2015年12月21日までにJICA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、構成員にはなれません。

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。

- 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。
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。
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。
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。
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。
注6) 通訳については、補強を認めます。

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。

注) 外国籍人材とは以下に該当する人材とします。

- ・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：道路分野のBD, OD, DD, SV

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／道路施工）】

（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：道路舗装分野に係る各種業務
- 2) 対象国又は同類似地域：全世界 及び全世界での業務の経験
- 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 舗装管理】

- 1) 類似業務の経験：道路舗装分野に係る各種業務
- 2) 対象国又は同類似地域：全世界 及び全世界での業務の経験
- 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。）

【業務従事者2】

業務従事者は想定していません。

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：2015年12月25日 12時
- (2) 場所：JICA本部1階 調達部受付
- (3) 提出物：プロポーザル 正1部 写4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) JICA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>)

(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。

1. 現地業務に係る一般業務費（一般備人費、特殊備人費、車両関連費、賃料借料、消耗品費、旅費・交通費、通信・運搬費等）については別見積とする。
※現地業務及び国内業務に係る直接人件費、その他原課及び一般管理費等は本見積りとすること。
2. 国内再委託

() 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（戦争危険担保特約）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。

() 本案件については、滞在期間中の不慮の事故等に備え、「救急医療センター（Centre Prive d' Urgence :CPU）」登録料として、同国滞在期間中1人当たり月額35ユーロ相当額を「雑費」として計上することができます。

(○) 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。

(ZAR1 = 8.778 円 , AUD1=85.79円, US\$1 = 120.93 円 , EUR1 = 132.36 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： JICA本部（麹町） 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) プロジェクタ等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、機材の設置に係る時間は、上記1)の「プレゼンテーション10分」に含まれます。
(以下、各項目の()に○を付したものが、指示内容です。)

() 上記(2)の実施場所以外からの出席を認めません。

() 海外在住・出張等で当日JICAへ来訪できない場合、下記の何れかの方法により上記(2)の実施場所以外からの出席を認めます。実施日時は上記(1)で指定された日時です。

a) テレビ会議システム

ISDN回線を用いてコンサルタント等からJICA-Netに接続します。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、接続にかかる費用は、コンサルタント等の負担とします。プロポーザル提出時に、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、

注) 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。

b) Web会議システム (<http://jica.webex.com/>)

インターネット回線を用いてJICAが提供するWeb会議システムに接続します。接続先のURLや接続に係る初期設定については、調達部契約第一課・第二課より連絡します。

注) Skype等のIP通信サービスは利用できません。

c) 電話会議

上記a)、b)とも不可の場合、通常の電話のスピーカーオン機能による音声のみのプレゼンテーションを認めます。コンサルタント等からJICAが指定する電話番号に指定した日時に電話をしてください。通話にかかる費用は、コンサルタント等の負担とします。

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／道路施工
舗装管理

(2) 評価対象とする業務従事者の予定人月数

7.83 M/M

2 評価結果の通知

提出されたプロポーザルはJICAで評価・選考の上、2015年1月15日(木)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JICA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

JICA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JICA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、JICAで役員を経験した者が再就職していること、又はJICA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. JICA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、JICA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JICAとの取引高

ウ. 総売上高又は事業収入に占めるJICA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) JICA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JICA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JICA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

基礎研究「開発途上国における舗装施工監理/管理のあり方に関する調査」

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	14.00	
(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）		
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 <small>（本案件では副業務主任者の配置（業務管理グループ）を認めません。）</small>	(40.00)	
	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／道路施工	(40.00)	()
ア) 類似業務の経験	16.00	
イ) 対象国又は同類似地域での業務経験	4.00	
ウ) 語学力	6.00	
エ) 業務主任者等としての経験	8.00	
オ) その他学位、資格等	6.00	
②副業務主任者	(-)	()
カ) 類似業務の経験	-	
キ) 対象国又は同類似地域での業務経験	-	
ク) 語学力	-	
ケ) 業務主任者等としての経験	-	
コ) その他学位、資格等	-	
③体制、プレゼンテーション	()	()
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（今回は評価の対象としません）	-	
(2) 業務従事者の経験・能力： 舗装管理	(20.00)	
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	2.00	
ウ) 語学力	4.00	
エ) その他学位、資格等	4.00	
(3) 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		
(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]	



1. 調査の背景

我が国の政府開発援助（ODA）は、有償資金協力、無償資金協力及び技術協力を中心として、経済基盤整備及び人材育成に貢献し、一貫してインフラ整備支援を実施している。とりわけ、道路インフラは、開発途上国の輸送における中心的な役割を有しており、効果的・効率的な道路輸送を実現すべく、これまで道路整備事業に代表される多くの支援を行ってきた。これまで行ってきた協力は、相手国の生活・経済の向上に役立っており、高く評価されている。一方で、自然条件や交通条件に大きく影響される舗装について、設計時には予期しなかった不具合や損傷が発生し、交通を担う機能を損なっているケースも発生している。

このような状況を踏まえ、国際協力機構（JICA）は、2015年度「開発途上国における舗装設計基準適用のあり方に関する調査（プロジェクト研究）」を実施し、設計段階において、舗装の損傷の要因となりえる課題を抽出し、自然条件調査・材料調査・交通条件調査の留意点、設計条件・申し送り事項の記載事項等からなる「協力準備調査における道路舗装設計ハンドブック（案）」を作成した。この中で、舗装の早期破損の原因については、設計時の調査・検討不足のみならず、工事中の施工及び品質管理の問題についても指摘されている。一般的に日本の舗装工事は舗装専門業者により実施され、材料（配合）、プラント、施工、施工機械の厳密な管理・運用と各専門家の経験と知見により品質が確保されている。しかしながら、開発途上国における事業では、国内とは異なる体制のもと、品質管理の行き届かないプラント製品の利用、不良原材料の利用などに基づく損傷事例も少なくなく、施工時における品質確保が課題となっている。

このような背景から、舗装における品質確保のために、これまで発生した施工を原因とする舗装の破損事例を検証し、得られた知見をJICA及び事業関係者が共有することで、道路プロジェクトの効果的な実施、品質の向上を図る必要がある。

2. 業務の目的

本業務は、開発途上国における道路プロジェクトの効果的な実施及び品質の向上を念頭に置いて、開発途上国における道路舗装施工に関する事例を整理し、道路舗装施工の課題及び留意事項を施工計画書／施工監理計画書（品質管理計画書）作成段階、配合設計／試験舗装段階、施工段階（プラント等の資機材管理と現場管理）の各段階について検討し、JICA及び事業関係者向けのハンドブックとして取りまとめることを目的とする。

3. 業務の範囲

本業務は、「2. 業務の目的」を達成するために「4. 実施方針及び留意事項」を踏まえつつ、「5. 業務の内容」に示す事項の業務を実施し、「6. 成果品等」に示す報告書等を作成するものである。

4. 実施方針及び留意事項

(1) 対象道路

開発途上国の都市内道路ならびに都市近郊部や都市間の幹線道路を対象とする。近代的な高速道路等の高規格道路は対象とならない。簡易舗装(浸透マカダムや二層瀝青表面処理(DBST))の対象となる道路は含まず、本舗装の道路を対象とする。幹線道路上の特殊部や橋梁舗装部は幹線道路の一部であるため、その対象とする。

(2) 道路案件の不具合

近年、無償資金協力事業の道路案件において、施工に起因する不具合の多くが流動わだちであり、その他はセメント安定処理を含む路盤品質、アスファルト骨材の品質が主なものであることを念頭において調査に当たる。

(3) 施工管理と監理

本指示書においては、工事の管理について主体を特定せず記述するときは、「管理」と表記し、コンサルタントの施工管理業務を指す場合は「監理」と表記する。

(4) 有識者(国内)の知見の活用

本業務を進めるにあたっては、舗装監理分野の有識者と十分に協議を行い、有識者の知見を取り入れて調査を進める。有識者(5名程度)については、JICAと協議して決定する。打合せに係る旅費などの必要な経費については、契約に含めることとし、別見積とする。

5. 業務の内容

本調査は、第一次国内調査、現地調査、第二次国内調査に分けて行うことを想定している。

(1) 第一次国内調査

下記の作業は、主に、日本国内で行うことを想定している。

1) インセプション・レポートの作成・提出

調査の実施方針・内容・手法・作業計画を検討し、インセプション・レポートを作成し、提出する。

2) 過去の施工計画書、施工監理計画書レビュー

JICAが提供する過去の無償資金協力等による道路(舗装)案件10件程度の施工計画書、施工監理計画書から、コンサルタントの施工監理体制、及び施工業者の施工体制、品質管理計画を整理し、分析する。

3) ハンドブック素案の作成

既存資料及び2)をもとに作業用資料として、「道路舗装施工監理ハンドブック(素案)」を作成する。

4) 施工段階の問題点や留意点の抽出

施工段階の問題が原因で発生したと想定される舗装の損傷やその問題点について、既往の施工監理資料のレビューを行うとともに、コンサルタント、施工業者の聞き取り調査を実施し、課題や問題の抽出を行う。レビューする項目には、以下のような内容が想定される。

<事例の整理>

① 施工に関する基準、仕様書及びその解釈・運用に問題があるもの

材料、試験方法、品質管理などそれぞれに関して分析

例：現地材料のセメント安定処理の際適用すべき判定基準、骨材すり減り試験基準の運用上の注意など。

② 施工中の管理に問題があるもの

試験方法、サンプリング、監視方法、ミックスプラント管理などに関して分析

例：(下請) アスファルトプラントの品質を確保など。

<アスファルト配合設計の確認試験>

- ③ 現在、国内では改質アスファルトによって対応しているが、海外では改質剤の混入が一般的である。これまで、理論的にはDS (Dynamic Stability：ホイールトラッキング試験による対流動性を表す指数) 1500 程度までは配合設計で対応可能とみられているが、国内基準を轍ぼれが起きやすい熱帯諸国にどのように適用すべきか、基準の分析とホイールトラッキング試験結果から方向づけを行う。そのため、日本で推奨される配合設計(舗装施工便覧 p. 95、社団法人 日本道路協会、平成 18 年度版)に、アスファルト量、細粒分%などの組み合わせでDS 変化の試験を行い、最適な配合のみならず、品質管理の影響について確認を行う。なお、この試験の実施に当たっては、国内再委託を認める。

想定される試験内容は以下の通りだが、具体的な手順、サンプル数等についてはプロポーザルにて提案すること。

- (1) モデル配合 3 種 (基本ケース) 及び特殊ケース 計 4 種を各 2 サンプル
- (2) アスファルト量 3 種類
- (3) 細粒分パターン 4 種類

5) 舗装施工管理/施工監理基準のレビュー及び比較

国内外の舗装施工基準や既往の技術仕様書、施工管理/監理基準をレビューし、内容や適用の実態、特徴を整理する。(施工基準に関しては、日本のほか、米国(スーパーペーブを含む)、南アフリカ(南ア)、英国(リフューザルデンシティを含む)、オーストラリア(豪州)などを想定)

6) 現地調査対象国、箇所の選定

南ア・豪州では、舗装の施工監理にかかる制度を整備しており、近隣国においては欧米の制度に加え、南ア・豪州の制度を採用しつつあるが、実態については十分に把握できていない。そのため、現地調査対象国は、南ア、豪州のほかに、南ア・豪州の設計基準を採用している近隣国 1 か国ずつの合計 4 か国を想定している。なお、渡航期間は、移動を含めて地域毎に各国 10 日間程度とし、調査対象国、適切な人員編成及び調査期間を検討し、プロポーザルにて提案すること。

7) 全体報告会

第一回国内作業の結果を取りまとめ、全体報告会で報告する。

(2) 現地調査

下記作業は主に、現地で行うことを想定している。

1) 各国舗装工事に関する基準と運用状況調査

南アでは、特にアスファルト舗装の施工管理/監理、轍掘れ対策を中心に Council for Scientific and Industrial Research (CSIR) が作成する Pavement Engineering Manual などの運用状況を調査する。豪州では、路盤、路床の CBR 設定の考え方に重点を置き、Austroads が作成する Guide to Pavement Technology などの運用状況を調査する。

また、各国の施工管理（品質管理含む）基準、施工監理基準の有無、及び運用の実態について、少なくとも以下の項目について調査すると共に、調査対象国の道路舗装工事で一般的に作成される施工計画書、及び施工監理計画書を収集・レビューする。また、これ以外に、道路舗装の施工監理に必要なと思われる項目がある場合は、プロポーザルにて提案すること。

- 材料調達に対する施工管理/監理者の監理方法
- 材料試験の頻度と施工管理/監理者の立会や監理方法
- 配合試験に対する施工管理/監理者の監理方法
- アスファルトプラント等機材の運用実態と管理/監理方法（轍ほれ対策）
- 現場での施工管理、及び施工監理者の立会頻度（土工、路盤、アスファルト）
- CBR 試験の扱い など

2) 施工管理・監理の体制調査

施工業者が実施する施工管理の体制、コンサルタントが実施する施工監理の体制について、工事規模や工事内容別に調査し、標準的な体制（必要とされる技術者や人数）を調査、取りまとめを行う。

3) 海外コンサルタントへのヒアリング

調査対象国における道路（舗装）の施工監理の経験が豊富な海外のコンサルタントにヒアリング調査を行い、施工監理基準を適用するにあたっての対応・留意点、各種問題への対応の経験・手法、施工管理・施工監理体制などについて聞き取りを行う。

・南アでは、アンジェロップ、BKS Global 等

4) インテリム・レポートの作成・提出

第一次国内調査及び現地調査での情報収集・分析を踏まえて、インテリム・レポートを作成し、提出する。

(3) 第二次国内調査

以下の作業については、主に国内で行う。

1) 舗装の施工管理・監理の留意点取りまとめ

第一次国内調査及び現地調査結果に基づいて、無償資金協力事業を中心に、施工管理、施工監理段階での留意点について取りまとめ、「ハンドブック素案」を修正して「ハンドブック案」を作成する。

2) 「ハンドブック案」をもとに、施工を原因とする損傷と対策確認ヒアリング

「ハンドブック案」をもとに、コンサルタント、施工業者の聞き取り調査により、損傷要因と施工管理、品質管理、施工監理上の改善点・注意事項について「ハンドブック原案」の適否を判定し、必要な修正を行う。

3) ハンドブック（案）作成

以上の調査結果から得られた知見を JICA 及び事業関係者が共有し、道路プロジェクトの施工管理において、活用するためのハンドブックの主な構成は以下の通りである。

主な構成（参考）

- JICA 無償案件の実施体制
- 施工関連基準、施工不良を主原因とする舗装損傷の事例
- 舗装施工管理の在り方と留意点
 - ・ 材料選定・試験及び配合試験における留意事項
 - ・ プラント管理の留意事項
 - ・ 施工及び施工機械に関する留意事項
- 舗装施工監理のあり方と留意点
- 各国の施工管理のあり方

4) 全体報告会

第 2 回国内作業の結果を取りまとめ、全体報告会で報告する。

(4) ドラフト・ファイナル・レポートの作成・提出

第二次国内調査を踏まえ、ハンドブック（案）及びプレゼンテーション資料（英文）を含めて、ドラフト・ファイナル・レポートを作成し、提出する。

(5) ファイナル・レポートの提出

ドラフト・ファイナル・レポートに対する JICA、必要に応じて有識者のコメントを受けて、ファイナル・レポートを作成し、JICA に提出する。

6. 成果品等

次の成果品等を JICA 資金協力業務部に提出する。部数は以下のとおりとする。最終成果品は、ファイナル・レポートとする。

(1) 報告書

1) インセプション・レポート

記載事項：調査・検討の基本方針、方法、項目、作業計画、要員計画等

提出時期：2016 年 2 月

部数：和文 10 部（簡易製本）、英文 3 部（簡易製本）

2) インテリム・レポート

記載事項：第一次国内調査、現地調査の報告

提出時期：2016 年 4 月

部数：和文 10 部（簡易製本）、英文 3 部（簡易製本）

3) ドラフト・ファイナル・レポート

記載事項：第一次国内調査・現地調査・第二次国内調査の調査項目を網羅した調査報告の
ドラフト

提出時期：2016年6月

部数：和文 10部（簡易製本）、英文 3部（簡易製本）

4) ファイナル・レポート

提出時期：2016年8月

部数：和文 15部（製本）、英文 15部（製本）

CD-R 5枚

1. 業務工程

2016年2月上旬より業務を開始し、2016年8月下旬までにファイナル・レポートを作成・提出する。

2. 業務量の目途及び業務従事者の構成（案）

業務従事者の構成は以下を想定しているが、業務内容及び業務工程を考慮の上、より適切な構成がある場合、以下の業務量を超えない範囲において、プロポーザルに含めて提案すること。

(1) 業務の目途：12.0M/M

(2) 業務従事者の構成（案）

業務従事者の担当分野は、最低限以下を含むものとし、全体の構成についてはプロポーザルにて提案すること。

1) 業務主任／道路施工（2号）

2) 舗装管理（材料）

3) 舗装管理（3号）

4) 施工管理（プラント）

なお、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、より適切な構成がある場合、プロポーザルにて提案すること。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. 相手国側の便宜供与

本調査は JICA の責任において実施するものであることから相手国から特別な便宜供与は想定していない。本調査実施にあたり、コンサルタントは通常の調査案件と同様に独自で調査を遂行することを求められているが、便宜供与に係る JICA 事務所の支援を必要とする場合は、便宜供与依頼の支援を行う。

4. 閲覧資料

・ 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3月)

(<http://libopac.jica.go.jp/images/report/P1000013606.html>)

・ 開発途上国における舗装設計基準適用のあり方に関する調査(プロジェクト研究)報告書 (2015年4月)

(<http://libopac.jica.go.jp/images/report/P1000020507.html>)

5. 現地再委託

現地再委託を想定している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に再委託して実施することを認める。

(1) 現地コンサルタント・業者ヒアリング調査

現地再委託にあつては、「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」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等、より具体的な提案を可能な範囲で行うこと。

6. 国内再委託

国内再委託を想定している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等に再委託して実施することを認める。

(1) アスファルト配合設計の確認試験

国内再委託にあつては、「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」に準じて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、適切な監督、指示を行うこと。

プロポーザルでは、国内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業者の候補者名並びに再委託業務の監督・成果品の検査の方法等、より具体的な提案を可能な範囲で行うこと。

7. 別見積もり

見積書作成に当たり、以下の点については別見積もりとする。

- 1) 現地業務に係る一般業務費（一般傭人費、特殊傭人費、車両関連費、賃料借料、消耗品費、旅費・交通費、通信・運搬費等）については別見積りとする。

※現地業務及び国内業務に係る直接人件費、その他原価及び一般管理費等は本見積りとする
こと。

2) 国内再委託

8. 複数年度契約について

本業務については、2015年度及び2016年度に実施する業務について、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、会計年度ごとの精算は必要ない。

9. 不正腐敗の防止

本業務の実施にあつては、「JICA不正腐敗防止ガイダンス（2014年10月）」の趣旨を念頭に業務を行うこと。なお、疑義事項が生じた場合は、不正腐敗情報相談窓口またはJICA担当者に速

やかに相談するものとする。

10. 安全管理

現地業務期間中は安全管理に十分留意する。当地の治安状況については、JICA 事務所において十分な情報収集を行うとともに、現地業務時の安全確保のための関係諸機関に対する協力依頼および調整作業を十分に行う。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には、当地の治安状況、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。また、現地業務中における安全管理体制を業務計画書案に記載する。

以上

