

# 業務指示書

## カンボジア国チュレイ・チョンバー橋改修計画準備調査（ファスト・トラック制度適用案件）

### 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11月18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：2014年11月20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。

（ ） 一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。

- 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：大規模橋梁の点検及び改修計画に係る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 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（総括/橋梁計画）】

（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：大規模橋梁の点検及び改修計画に係るO/D、B/D、D/D、S/V
- 2) 対象国又は同類似地域：カンボジア 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 橋梁点検計画】

- 1) 類似業務の経験：大規模橋梁の点検計画に係る各種業務
- 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 橋梁改修計画】

- 1) 類似業務の経験：大規模橋梁の改修計画に係る各種業務
- 2) 対象国又は同類似地域：カンボジア 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。）

## 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11月26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) 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。  
6. 現地再委託に挙げた調査
- ( ) 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。
- (○) 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。  
(KHR1 = 0.027 円, US\$1 = 109.45 円, EUR1 = 138.85 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

総括/橋梁計画  
橋梁点検計画  
橋梁改修計画

#### (2) 評価対象とする業務従事者の予定人月数

13.00 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、2014年12月1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あたっての資料

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.html](http://www.jica.go.jp/announce/manual/form/consul_g/index.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

カンボジア国チュルイ・チョンバー橋改修計画準備調査（ファスト・トラック制度適用案件）

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	(20.00)	
(1) 類似業務の経験	12.00	
(2) 業務実施上のバックアップ体制等	8.00	
2. 業務の実施方針等	(20.00)	
(1) 業務実施の基本方針の的確性	6.00	
(2) 業務実施の方法の具体性、現実性等	8.00	
(3) 要員計画等の妥当性	3.00	
(4) その他（実施設計・施工監理体制）	3.00	
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 <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>	(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 総括/橋梁計画	(30.00)	( )
ア) 類似業務の経験	12.00	
イ) 対象国又は同類似地域での業務経験	3.00	
ウ) 語学力	5.00	
エ) 業務主任者等としての経験	6.00	
オ) その他学位、資格等	4.00	
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 <small>（今回は評価の対象としません）</small>	-	
(2) 業務従事者の経験・能力： 橋梁点検計画	(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： 橋梁改修計画	(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

カンボジア国内では経済発展に伴い交通量が急増しており、同国内の主要国道を中心に我が国の援助をはじめとして道路整備が進められている。中でも国道6A号線は首都プノンペンから同市北部郊外を通過して北東9州へ直接アクセスする重要な幹線道路であり、その起点となるチュルイ・チョンバー橋（以下本橋）はカンボジア国交通・物流の要所である。

本橋は1963年に我が国の無償経済協力供与（経済技術協力協定に基づく準賠償事業）を含む資金をもってカンボジア政府によって建設されたが、1972年に内戦により中央径間が爆破されて落橋し、長期にわたって通行不能となっていた。内戦後、1992～1995年に我が国無償資金協力にて中央径間を含む改修が実施されて本橋が再び通行可能となり、その暁に当時国王から「日本・カンボジア友好橋」と命名された。その後、2004～2006年には我が国無償資金協力にて橋面舗装や鋼桁の補強と再塗装が実施されている。

プノンペン側及びチュルイ・チョンバー側のアプローチ橋（5径間単純PC桁）については、1963年の建設当時より補修や改修等は実施されていなかったが、2010年頃よりプノンペン側ロッカー支承の傾きが観測され、2013年12月のカンボジア公共事業運輸省（MPWT）とJICAとの合同点検にてプノンペン側及びチュルイ・チョンバー側のロッカー支承の緊急補修が提言されたことから、2014年5月に我が国カンボジア側の補修予算にてプノンペン側のロッカー支承の緊急補修が実施された。2014年7月にJICAが本橋の現状を把握するための調査団を派遣し、アプローチ橋の状況を目視にて確認したところ、チュルイ・チョンバー側のロッカー支承及び主桁端部にて著しい損傷が発見された。このため、JICAは同橋に重大な事故が生じる可能性が高いとして、カンボジア側に対し、本橋の即時の通行止めと点検の実施を提言し、カンボジア側は2.5t以上の車両の通過制限を実施し、2014年11月以降は本橋を全面通行止めとする予定である。

カンボジア政府は急増する交通需要に対応し、中国の協力により同橋に並行して第二チュルイ・チョンバー橋を建設（2014年11月1日に供用開始済み、以下、中国橋）し、本橋と中国橋の両方をもって交通のボトルネックを解消することを計画していたが、上記の事情により、交通需要に対応することが困難な状況になることが懸念されている。

従って、交通のボトルネックを解消するためには、本橋を改修し、再び安定的な供用を可能にすることが喫緊の課題となっている。

上記の状況に基づき、2014年8月、カンボジア国政府は本橋の改修に係る無償資金協力を我が国に要請した。本調査は、橋梁点検をもって要請案件の必要

性・妥当性を詳細に検討し、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。

なお、本件は、交通のボトルネック解消を前提としたカンボジア国の戦略的  
国家開発計画（NSDP）をはじめとした各種開発計画（農業、工業、物流等）に  
資することとなり、同国の政策に合致する。

## 2. プロジェクトの概要

### (1) プロジェクト目標

本橋の改修・補修を実施し、安定的な通行を実現するとともに、カンボ  
ジア側でも実施可能な維持管理をもって同橋の長寿命化を可能とする。

### (2) 期待される成果

本橋の改修・補修を実施する。

### (3) 我が国への要請概要

無償資金協力による本橋の改修・補修の実施

### (4) 対象地域

プノンペン特別市

### (5) 監督官庁・実施機関

公共事業運輸省（Ministry of Public Works and Transportation、MPWT）

### (6) 本プロジェクトに関連する我が国及び他ドナー等の援助活動

#### 【我が国の主な援助内容】

- ・ 無償経済協力供与（経済技術協力協定に基づく準賠償事業）「トンレサ  
ップ橋架橋用設備資材供与」（1960-1963）（現チュルイ・チョンバー橋  
の側径間上部工資材供与）
- ・ 無償資金協力「チュルイ・チョンバー橋修復計画」（1992-1995）
- ・ 無償資金協力「国道6 A号線改修計画」（1993-1994）
- ・ 長期専門家「道路橋梁計画」1997-2006
- ・ 無償資金協力「国道6号線・7号線改修計画」（1997-1999）
- ・ 無償資金協力「メコン架橋建設計画」（1997-2001）（きずな橋の建設）
- ・ 無償資金協力「国道6号線シアムリアップ区間改修計画」（2000-2002）
- ・ 無償資金協力「国道6 A号線橋梁整備計画」（2000-2003）
- ・ 無償資金協力「主要幹線道路橋梁改修計画」（1/2期、チュルイ・チョン  
バー橋の補修、2004-2006）
- ・ 無償資金協力「主要幹線道路橋梁改修計画」（2/2期、国道6 A号線の橋  
梁架け替え、2005-2007）
- ・ 個別専門家「運輸政策アドバイザー」（2006-）
- ・ 技術協力プロジェクト「建設の品質管理強化プロジェクト」（2009-2012）

- ・ 無償資金協力「ネアックルン橋梁建設計画」(2010-)
- ・ 技術協力プロジェクト「住民移転のための環境社会配慮能力強化プロジェクト」(2010-2012)
- ・ 技術協力プロジェクト「道路・橋梁の維持管理能力強化プロジェクト」(2014- (予定))

#### 【他ドナー等の援助活動】

- ・ 中国政府借款：「タクマオ橋建設計画」(2011-2013)、「新プノンペン港整備計画」(2011-2013)、「第二チュルイ・チョンパー橋（中柬友誼大橋）建設事業」(2011-2014)
- ・ 世銀：「道路改修計画」(1999-2006)
- ・ ADB：「道路アセットマネジメントプロジェクト」(2008-2013)

### 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上、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、概略事業費の積算を行うと共に、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項の内容、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、カンボジア政府から要請のあった「チュルイ・チョンパー橋改修計画」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がカンボジア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。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、プロポーザルに記載して提案すること。

## (2) 本橋の現況と調査方針

全長約 710m の本橋において、中央三径間 265m とその二つの橋脚は 1994 年の無償資金協力にて修復されたもの（以下、新橋）であり、他の部分は 1963 年に竣工した部分（以下、旧橋）から成っている。旧橋については、設計条件や図面等の情報が限られており、かつての設計時の活荷重や基礎構造といった橋梁点検と健全度の判断にあたって重要な項目が不明であるため、旧橋の復元設計は容易ではない状況にある。特に、PC アプローチ橋については、主桁や支承の一部に重大な損傷が見つかっていること、評価の難しい PC 鋼線の引張力抜けといった可能性が想定されること、杭基礎の許容支持力を推測することが困難であること等を考慮すると、今後の活荷重増等の状況に耐えられるかについての判断が難しい要因が多い。また、その他の旧橋部分についても、基礎杭をはじめ既存構造物の性能を推定することが困難な箇所が何カ所か想定されている。従って、調査にあたっては既設構造物の今後の活用可能性を考慮した合理的な方法を採用する。

橋梁点検結果とそれに基づく橋梁改修方針の検討にあたっては、カンボジア国内での橋梁点検及び維持管理レベル、過積載車両の通過リスク、今後の交通量増加等を考慮して、安全側からの工学的判断が必要である。地質調査等の自然条件調査や交通量調査もこれら視点を考慮して実施する。

## (3) 国内支援委員会の設置

上記 5. (2) の各種課題に対し工学的な助言を得るため、調査にあたって、PC 橋、鋼橋及び下部工・基礎を専門とする学識経験者及び事務局 (JICA) から成る国内支援委員会を設置する予定である。

### ア 国内支援委員会の設置の目的

- ・ 本調査の実施にあたって、コンサルタントが立案する橋梁点検方針と手法、橋梁点検結果の評価、橋梁改修方針及び橋梁改修計画について、JICA に対し技術的助言を実施する。

### イ 国内支援委員会の活動内容 (予定)

- ・ 2014 年 12 月下旬：国内支援委員会を開催し、コンサルタントが立案する橋梁点検方針 (案) と手法 (案) について、コンサルタントの説明に基づき質疑を行ったうえで、JICA に技術的助言を実施する。
- ・ 2015 年 1 月下旬：コンサルタントの現地調査 (橋梁点検) に同行し、現地にてコンサルタントによる実際の橋梁点検実施状況についてコンサルタントと確認し、JICA に技術的助言を実施する。
- ・ 2015 年 3 月下旬：国内支援委員会を開催し、橋梁点検結果の評価 (案) 及び今後の橋梁改修方針 (案) についてコンサルタントの説明に基づ

き質疑を行ったうえで、JICAに技術的助言を実施する。

- ・ 2015年4月中旬：コンサルタントの現地調査（橋梁改修方針説明）に同行し、橋梁点検結果の評価及び今後の橋梁改修方針についてのコンサルタントと先方との質疑を踏まえ、JICAに助言を実施する。
- ・ 2015年7月下旬：国内支援委員会を開催し、橋梁改修計画（案）についてコンサルタントと意見交換をしたうえで、JICAに技術的助言を実施する。

ウ 国内支援委員会の構成（案）

- ・ 委員長（PC及びRC構造物、大学教授）
- ・ 委員（鋼構造物、土木研究所）
- ・ 委員（下部工及び基礎、JICA客員専門員）
- ・ 事務局（JICA）

エ その他

- ・ 国内支援委員会の助言より、JICAが追加調査等が必要と判断した場合は、調査内容を変更して追加調査を実施し、必要に応じ契約変更を行う。
- ・ JICA若しくは国内支援委員が必要とする場合、国内支援委員はコンサルタントと技術的内容について意見交換をしたうえで、JICAに技術的助言を実施する。意見交換の場にはJICAが事務局として同席する。
- ・ コンサルタントは国内支援委員会開催の一週間前までに、各委員会のテーマについて技術的内容の資料を作成し、事務局（JICA）に提出する。

（4）現地調査の実施方法

本業務においては、下記のとおり計3回の現地調査実施を予定し、それぞれの現地調査に際しては、JICAから調査団員が各1週間程度の参団を、第1回及び第2回については国内支援委員の参団と現地での国内支援委員会の開催を想定している。各現地調査の内容は次のとおりである。

第1回現地調査：橋梁点検、概略設計、環境社会配慮、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。

第2回現地調査：先方関係者への橋梁点検結果の説明と概略設計方針の確認、環境社会配慮調査（手続きの支援）。

第3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。

#### (5) 調査の範囲

本業務指示書にて想定する調査の範囲は次のとおりである。

- ・ 本橋の全面的な橋梁点検と、関連調査の実施。
- ・ 橋梁点検結果及び関連調査結果に基づく、各種代替案の検討。
- ・ 橋梁改修計画の策定（PC アプローチ橋の改修、鋼橋の補修、盛土部及び橋梁部の再舗装）

現地調査結果により、追加的な詳細橋梁点検が必要となる場合や橋梁改修計画が想定より大規模なものとなる場合は、契約変更をもって追加調査を実施する。

#### (6) 調査実施時期

現地調査は低水位期である1月～4月の間に実施する。また本体工程の検討にあたっては、低水位期を考慮することとする。

#### (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のうち大規模なものに該当せず、環境への望ましくない影響は重大でないと判断され、かつ、同ガイドラインに掲げる影響を及ぼしやすい特性及び影響を受けやすい地域に該当しないため、JICA 環境ガイドラインに基づくカテゴリーをBとしている。必要に応じ、本調査において同ガイドラインに従ったカンボジア側の環境社会配慮手続きを支援する。

#### (8) 設計・積算

本調査において設計・積算を行うにあたっては、「協力準備調査設計・積算マニュアル（試行版）」（2009年3月）（補完編・別冊を含む）（以下「設計・積算マニュアル」）に基づく。同マニュアルには、代表的なセクターの標準的な内容が示されているので、本案件の特性と求められる水準に配慮しながら、設計および積算に必要な情報の収集、検討・分析、結果の整理、設計・積算に関連する資料（設計総括表、積算総括表等）の作成を行う。

#### (9) 報告書・提出物等の作成

報告書・提出物等の作成にあたっては「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月改訂版）（以下、「無償報告書ガイドライン」）を参照することとする。

#### (10) 安全対策等に関する配慮

本調査は足場等のない既存橋梁にて実施するため、調査にあたって安全には十分配慮する。特に足場等の設置にあたっては、信頼ある施工業者による施工（本邦施工業者への委託等）や、安全性が十分に検証された移動式足場（我が国で広く用いられる移動式足場等）を用いること。また、高所作業を実施する調査団員の安全管理に十分配慮すること。

本プロジェクトの施工計画の策定に際して、工事中の安全の確保の観点から、工事関係者及び第三者の安全確保、工事用車両及び一般車両の交通安全、高所作業や深部掘削、河川内作業その他特殊作業を含む工事の安全、火災の防止、危険物の取扱い、災害の防止等について検討し、必要な安全対策を概略設計に反映するものとする。

また、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こととする。

### 6. 業務の内容

上記「5. 実施方針及び留意事項」を踏まえつつ、以下の調査を実施する。

#### (1) インセプション・レポートの作成

- ア 本橋にかかる各種関連資料情報を収集整理し、分析する。
- イ 要請書及び関連資料の解析・検討を行い、プロジェクトの全体像を把握し、橋梁点検計画を含む調査全体の方針・方法、現地調査計画ならびに協力計画案を検討する。必要に応じ、国内支援委員会からのJICAを通じた助言を得て、インセプション・レポートに反映する。
- ウ 上記を踏まえて、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（国内支援委員会委員を含む）と協力し、インセプション・レポート（調査方針、橋梁点検計画、調査計画、便宜供与依頼事項、我が国無償資金協力制度、双方の役割分担、留意事項など）を相手国政府関係者等に説明し、内容につき協議・確認を行う。

#### (3) プロジェクトの背景、目的、内容の確認

- ア カンボジア国の開発計画、道路セクターの開発計画等の上位計画における本計画の位置づけ及び整合性について確認する。
- イ 道路セクターにおける他ドナーによる援助実績・動向および自己資金による事業にかかる最新状況を確認するとともに、本計画との関連性や重複の有無を確認する。



(4) プロジェクトの実施体制の確認

プロジェクトの実施機関であるMPWT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、本プロジェクトの実施機関としての能力を確認する。また、既往案件に係る実施機関の事業実施実績をレビューする。

(5) 類似プロジェクトの状況の確認

中国橋をはじめとしたカンボジア国内での類似プロジェクトにつき、計画、設計、施工、維持管理、環境社会配慮等を確認する。

(6) 自然条件・サイト状況調査

ア 本橋の渋滞状況及び周辺道路の整備状況（含む歩行者利用状況）および周辺地域の社会経済状況（裨益人口、主な産業、物流状況等）につき確認する。

イ 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、本橋周辺において、以下に示す調査を行う（現地再委託可、別紙1 自然条件・サイト状況調査仕様書案参照）。本橋改修計画案の決定後に地質、地盤等の補備調査を実施することも可とする。

（ア）地形測量、河川測量（水位、流量、流速等を含む）

（イ）地質調査、埋設物調査

（ウ）環境社会配慮調査

(7) 調達事情調査（現地調達、第三国調達、サブコンなど）

ア 労務状況、労務関連法規を確認し、施工計画に反映させる。

イ 現地のサブコントラクターの施工能力・技術力・要員・建設機械の保有状況を確認する。

ウ 資材／建設機械の調達先（現地調達・第三国調達・本邦調達）、調達方法、調達期間、調達価格、輸送費等について調査する。

エ 資機材の輸送経路、荷揚げ港における関税手続き、輸送梱包費等について調査する。

オ プロジェクト対象区間の近傍で入手可能な建設資材（鉄筋、セメント、砕石、骨材、入替用土等）についての品質確認（必要に応じ材料試験を実施）及び価格調査を実施する。調査及び試験の結果、建設資材調達にリスクがあることが判明した場合、そのリスクを報告書に記載すると共に、実施段階での再調査を提案するものとする。

(8) 交通調査、交通流特性の把握、将来交通量推計

本橋改修計画の代替案検討、断面検討、設計、運用効果指標設定等に必要交通調査を行い、交通流特性の把握、完工後の将来交通量推定、設計交通量の設定等を実施する。

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。調査については、曜日変動、季節変動、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、インフラ整備計画等を踏まえ、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）の上振れの可能性と過積載車両の通行リスクを適切に見込んだ設計交通量を設定すべく、随時 JICA と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。なお、本調査は現地再委託（別紙 2 交通調査仕様書案参照）又は調査補助員の活用を認める。

#### (9) 橋梁予備点検の実施と詳細橋梁点検計画の策定

- ア 本橋の詳細点検計画を策定するために必要な橋梁予備点検を実施する。
- イ 橋梁予備点検結果に基づき、詳細橋梁点検計画を策定する。詳細橋梁点検計画には、近接目視調査、材料調査、支持力試験、たわみ試験等の項目を含むこととする。
- ウ 必要に応じ、現地調査に参团する国内支援委員会からの JICA を通じた助言内容をについて、詳細橋梁点検計画に反映する。

#### (10) 橋梁点検の実施

橋梁点検は「橋梁定期点検要領」（平成 26 年 6 月、国土交通省道路局国道・防災課）に基づいて、近接目視、材料試験、支持力試験、たわみ試験等を実施する。具体的な調査対象・調査手法として、次が想定される。

- ア 近接目視調査：盛土部、橋梁基礎、下部工（水中及び水上部を含む）、支承部、上部工（外側、内側、鋼床板）、舗装（盛土部、橋上部）等
- イ 材料試験：コンクリート、鋼材等
- ウ 支持力試験：重量車両の載荷による、下部工及び基礎の支持力試験等
- エ たわみ試験：重量車両の載荷による、上部工の試験等

本橋では、基礎杭、下部工水中部分、下部工水上部分、支承部、上部工外側については、近接目視による橋梁点検が困難であるため、近接目視に

代えて次の手法をもって調査を実施する。

ア 基礎杭・下部工水中部分：潜水調査、水中ソナー等

イ 下部工水上部分・支承部・上部工外側：ロープワーク若しくは UAV（小型無人ヘリ）による画像分析等によって実施する。

これら近接目視、材料調査、支持力試験及びたわみ試験の項目や手法について、コンサルタントが必要と考えるものをプロポーザルにて提案する。

なお、濁度の高い水中での潜水調査及び水中ソナー、UAV を用いた橋梁点検については、事前に調査の有効性を確認するとともに、国内支援委員会の助言を得て、具体的な調査手法を確定する。

#### (1 1) 当初設計条件と設計の再現及び現状との比較

収集した各種資料と橋梁点検結果に基づき、旧橋建設時の設計条件と設計を可能な限り再現し、橋梁の現状と比較する。

#### (1 2) 本橋の改修方針に係る代替案の作成・評価

橋梁点検結果を含む現地調査結果を踏まえ、橋梁改修対象（取り壊しと再構築を含む）、規模、内容等の事業スコープ決定に必要な項目に関し複数の代替案を作成した上で、優先案を選定する。代替案の評価のポイントには、改修（取り壊しと再構築を含む）対象橋梁、盛土部・基礎・下部工・支承部・上部工・舗装・附帯工のそれぞれの改修・補修内容、施工方法、工期、概略事業費、走行可能車両、将来の維持管理手法と費用、用地取得、環境社会配慮（含む住民移転、美観・景観等）、交通安全、その他社会経済上の影響の観点を含めることとする。

併せて、自然環境条件、交通安全、現地建設事情、施工後の維持管理、幹線道路の規格等についての対応（設計）方針を整理、カンボジアの最新の技術基準を確認した上で、設計基準（設計速度、設計荷重、路肩幅員、活荷重等）を設定する。必要に応じ、国内支援委員会の JICA を通じた助言を反映し、以上をインテリム・レポートとしてまとめる。

今回の本橋の改修・補修では、新しい設計活荷重を許容し、快適な走行を可能とする橋梁を実現する。活荷重について、新橋は TL-20 (20tf) で設計されており、旧の鋼橋部（新橋両側の 2 径間連続桁）の設計荷重については不明であるものの TL-20 若しくは 1956 年まで用いられた一等橋 (13tf) である可能性がある。盛土部及び PC アプローチ橋についてはどの設計基準を用いたかも不明である。今回の調査では、中国橋にて採用された活荷重を基本としつつ、カンボジア国内で数多く見受けられる過積載車両の通行リスクにも対応した活荷重を設定する。

また、断面構成（車線数や車線幅を含む）や径間割については、前後の交差点や接続道路及び周辺道路・橋梁の整備状況を考慮して検討する。

（１３）代替案検討及び設計方針等に係る先方実施機関との協議

JICA が派遣する調査団員（国内支援委員会委員を含む）と協力し、代替案比較および設計方針等につきまとめたインテリム・レポートを実施機関に説明し同意を取り付ける。必要に応じ、国内支援委員会からの JICA を通じた助言を得て、インテリム・レポートに反映する。

（１４）プロジェクト内容の計画策定

インテリム・レポート説明に係る現地調査からの帰国後 30 日以内を目処に設計・積算方針会議を開催し、プロジェクトコンポーネント等の概略設計方針について関係者と協議を行う。

協議結果を踏まえ、協力対象事業の計画策定（概略設計）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。設計に当たっては、設計・積算マニュアルを参照して設計総括表を作成し、JICA に対しその内容を説明し、確認を取るものとする。

ア 基本計画（本橋改修・補強の基本的仕様）

本プロジェクトの基本計画を検討する。留意点は以下の通り。

- （ア）上記（１３）で先方の同意を取り付けた優先案に基づき本橋の改修設計を行う。
- （イ）舗装構造設計にあたっては、道路損傷状況や過積載トラックの走行状況等を踏まえる。
- （ウ）道路排水施設（横断、縦断）の計画にあたっては、気象条件（雨期）、地下水、地形・地質条件を考慮して排水容量及び流末処理を計画の上、施設規模を検討する。

イ 概略設計図（路線図、平面図、縦断図、横断図、舗装構造図、構造物計画図、機器・標識等配置図等）

ウ 施工計画

施工計画には以下の内容を含めるものとする。なお、雨期の出水、低水期を考慮するとともに、施工実施に必要な各種手続き（工事許可、交通規制等）及び具体的な工程等を確認し、必要に応じて、先方による手続きの実施をフォローする。

- ・ 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
- ・ 資材ヤード・建設ヤード等の用地候補に係る検討

#### エ 留意点（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」（2013年3月）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。

- ・ 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
- ・ 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
- ・ 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

#### （15）重要な環境社会影響項目の予測・評価、及び緩和策、モニタリング計画案の作成

ア JICA 環境社会配慮ガイドラインに基づき、環境社会配慮面から代替案の比較検討を行い、重要な環境影響項目の予測・評価、緩和策、モニタリング計画案の作成を行う。報告書の作成においては、配布資料の「カテゴリ B 案件報告書執筆要領」に基づくこととする。また、相手国等と協議の上、調査結果を整理する形で、JICA 環境社会配慮ガイドライン〈参考資料〉の環境チェックリスト案を作成するとともに、先方政府の定めるところの環境社会配慮手続きに必要な追加調査・検討を行い EIA/IEE 案としてまとめ、手続きの支援を行う（現地再委託可）。

イ 環境社会配慮に係る主な調査項目は、以下の通り。

（ア）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

(イ) 相手国の環境社会配慮制度・組織の確認

- ・ 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
- ・ JICA 環境ガイドラインとの乖離及びその解消方法
- ・ 関係機関の役割

(ア) スコーピング（プロジェクト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

(イ) 影響の予測

(ウ) 影響の評価および代替案（ゼロオプションを含む）の比較検討

(エ) 緩和策（回避・最小化・代償）の検討

(オ) 環境管理計画(案)・モニタリング計画（実施体制、方法、費用など）(案)の作成

(カ) 予算、財源、実施体制の明確化

(キ) 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）

#### (16) 簡易住民移転計画案の策定

JICA 環境ガイドラインに基づき、簡易住民移転計画案の作成を行う（現地再委託可）。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も JICA へ提出する。本プロジェクトのためにすでに用地取得あるい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

(17) 相手国側負担事項に係る提言

相手国側負担事項（用地確保、ユーティリティ移設、各種建設許可の取得等）および無償資金協力としてプロジェクトを実施する際のカンボジア国政府の免税措置を整理し、提言案を検討する。施設の移設および用地確保に関し、関係省庁等からの許認可の有無、所要期間、概算費用を確認・検討し、本調査終了後も含めたスケジュール案を先方に提示してミニッツ等にて確認する。

(18) プロジェクトの維持管理計画

維持管理計画策定に当たっては、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、カンボジア国全体の財政状況、道路関係予算配分状況、実施機関の人員・技術的能力、委託先現地コントラクター等の能力等を調査し、適切な維持管理が行えることを確認し、必要な場合支援策について検討する。

(19) プロジェクトの概略事業費積算

プロジェクト及びその中で我が国無償資金協力の対象として計画する「協力対象事業」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、機構に対しその内容を説明し、確認を取ることとする。

ア 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。

イ 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（2010年6月）」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。

ウ 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、工程、安全等）

#### (20) 協力対象事業実施に当たっての留意事項の整理

「協力対象事業」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。

#### (21) プロジェクトの評価、裨益効果、事後評価のための評価指標の検討・関連情報の収集

プロジェクトの評価を妥当性と有効性に分類して整理する。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年をめどとした目標年の目標値を設定する。なお、本プロジェクトについては、定量的指標として、①重量車両の通過、②ピーク時における走行時間の短縮、③交通事故数の減少を想定している。

#### (22) 詳細設計等に係る実施方針案の作成

詳細設計等を行う上で必要となる以下の項目に係る実施方針案を検討し、MPWTと確認する。

##### ア 詳細設計への申し送り事項のとりまとめ

本調査結果より、現計画にて想定されるリスク、詳細設計にて特に掘り下げて調査を実施すべき事項及び施工段階にて配慮すべき事項について、詳細設計への申し送り事項として取りまとめる（舗装設計における軸重や材料、流末の状況、斜面防護、埋設物、積算単価等）。

##### イ 技術関連資料案

応札者への公平な情報提供、応札内容の齟齬の回避等を目的として入札図書に含めるべき技術関連資料（詳細設計報告書、図面、数量計算書、



交通調査、軸重調査、地質調査、材料調査、構造計算書、線形計算書、用地関連データ等)の内容につき検討し提案する。

ウ 事前資格審査 (PQ) 条件に係る提言

応札者の財務・経営状況、工事实績に加え、本計画と類似する工事实績 (自然条件、工法等)、業務従事者が保有すべき資格等につき提案するとともに PQ 評価基準案等を作成する。

エ 詳細設計及び施工監理に係る TOR 案の作成

詳細設計及び施工監理に係る TOR 案を作成し、TOR 案においてコンサルタントの権限と責任を明確化し、予め発注者である MPWT と確認する。また、施工監理に当たって、以下の項目を網羅する施工監理計画書を MPWT との間で本体工事開始前に合意することを想定して、必要項目を検討の上 TOR 案に盛り込むこと。

(ア) 施工監理体制：施工会社およびコンサルタントの業務内容と責任範囲、施工監理組織図、各担当者の分担と責任

(イ) 監理項目と内容：承認手続き、適用基準 (許容値や合格ライン)、品質、工程、安全等

(23) 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。

(24) 準備調査報告書 (案) の説明・協議

上記準備調査報告書 (案) をカンボジア国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。

(25) 準備調査報告書等の作成

カンボジア国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、以下の成果品を作成する。

- ア 概略事業費 (無償) 積算内訳書
- イ 概要資料
- ウ 準備調査報告書
- エ デジタル画像集

## 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(9)を最終成果品とする。

なお、以下に示す部数の他に、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：和文 8 部、英文 15 部
- (4) 現地調査結果概要：和文 8 部
- (5) 準備調査報告書（案）：和文 8 部、英文 15 部
- (6) 概略事業費積算内訳書：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。）
- (7) 概要資料：和文 1 部及び CD-R 1 枚（※完成予想図を含む。）
- (8) 準備調査報告書（※完成予想図を含む。）  
：和文（製本版） 8 部及び CD-R 1 枚  
：英文（製本版） 16 部及び CD-R 3 枚  
：和文（簡易製本版） 2 部及び CD-R 1 枚
- (9) デジタル画像集 : CD-R 1 枚（デジタル画像 40 枚程度）

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、英文報告書、英文文書の作成に当たっては、その表現振りに十分注意を払い、必ず当該分野の経験・知識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。

準備調査報告書の仕様（印刷・製本及び電子化の仕様）は、「無償報告書ガイドライン」に定める内容に従うものとする。

準備調査報告書（和文：簡易製本版）については、製本版にて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とから、本調査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作成する。その際ミニッツ・テクニカルノート等に金額が含まれている場合は、当該情報を除外する。

デジタル画像集の収録内容については、全体像が把握できるよう、①対象サイトの現状が明確に把握できるもの（既存施設及び周辺の状況、地形等）、②類似案件の状況（先方政府、他ドナー等の実施した案件、過去に我が国が実施した案件等）、③現地の生活状況、を収め、無償資金による事業が完了するタイミングでの施設建設・機材設置状況との対比を行うことを想定し、既存施設・機材あるいは建設予定地、機材設置予定

場所等の状況が明瞭となる写真を撮影する。なお、提出にあたっては、写真は jpg のファイル形式で CD-R に格納し、所定の様式により「デジタル画像記録表」と併せて提出する。写真撮影に係る留意点は以下 URL を参照。

[http://www.jica.go.jp/activities/schemes/grant\\_aid/guideline/info/consultant/16.pdf](http://www.jica.go.jp/activities/schemes/grant_aid/guideline/info/consultant/16.pdf)

### 第3 業務実施上の条件

#### 1. 業務工程計画

2015年1月下旬より第一回現地調査（橋梁点検）、同年4月中旬から第二回現地調査（橋梁改修方針説明）、同年8月上旬に第三回現地調査（設計概要説明）を実施することを想定する。2015年8月下旬までに概略事業費積算内訳書、概要資料を、同年10月下旬までに準備調査報告書とデジタル写真集を作成・提出する。

#### 2. 業務量の目途と業務従事者の構成（案）

##### （1）業務量の目途：

全体：約 30.79M/M

##### （2）業務従事者の構成（案）：

- ア 総括/橋梁計画（1号）
- イ 橋梁点検計画（2号）
- ウ 橋梁点検
- エ 橋梁改修計画（2号）
- オ 橋梁設計
- カ 施工計画
- キ 積算
- ク 自然条件調査/環境社会配慮

注）調査団員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うえ、より適切な団員構成がある場合、プロポーザルに含めて提案すること。

#### 3. 対象国の便宜供与

調査用資機材の持ち込みに係る免税措置、C/Pの配置、サイト視察への同行、調査中の交通整理等

#### 4. 配布資料等

##### （1）配布資料

- ア 無償資金協力要請書

- イ カテゴリ B 案件報告書執筆要領
- ウ 1963 年竣工のチュルイ・チョンパー橋関連図面
- エ 「チュルイ・チョンパー橋復旧計画」基本設計報告書（平成 4 年 11 月）
- オ 平成 4 年度 無償資金協力「チュルイ・チョンパー橋復旧計画」にかかる図面等関連書類
- カ 平成 16 年度 無償資金協力「主要幹線道路橋梁改修計画」（第 1 期）にかかる図面等関連書類
- キ チュルイ・チョンパー橋に係る事後現状調査報告書（平成 26 年 7 月）

## （2）閲覧資料

- ア 「主要幹線道路橋梁改修計画」基本設計調査報告書（平成 16 年 12 月）  
<http://www.jica.go.jp/oda/project/0411600/index.html>
- イ 「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>

## 5. JICA等からの参加団員の構成と現地調査行程（案）

### （1）インセプションレポートの説明・協議及び現地調査

- ア 団員構成：（ア）総括（JICA）
  - （イ）国内支援委員長（PC橋）
  - （ウ）国内支援委員（鋼橋）
  - （エ）国内支援委員（下部工・基礎）

#### イ 調査行程：

相手国関係機関との協議及び現地調査を通じて、本計画の内容を検討し、ミニッツを取りまとめる。

現地にて国内支援委員会を開催して実際の橋梁点検手法についてコンサルタントと意見交換をしたうえで、JICAに技術的助言を実施する。また、必要に応じ、カンボジア側との技術的協議に出席し、カンボジア側との意見交換を行う。（1月下旬、約7日間）。

### （2）インテリムレポート説明・協議

- ア 団員構成：（ア）総括（JICA）
  - （イ）国内支援委員長（PC橋）
  - （ウ）国内支援委員（鋼橋）
  - （エ）国内支援委員（下部工・基礎）

イ 調査行程：

相手国関係機関との協議を通じて、橋梁点検結果について理解を得るとともに本計画に本橋の改修方針等につき先方と協議を行い、合意内容をミニッツに取りまとめる。

併せて、現地にて国内支援委員会を開催して橋梁点検結果の評価)及び今後の橋梁改修方針についてコンサルタントと意見交換をしたうえで、JICAに技術的助言を実施する。また、必要に応じ、カンボジア側との技術的協議に出席し、カンボジア側との意見交換を行う。(4月中旬、約7日間)。

(3) 概略設計概要説明調査

- ア 団員構成：(ア) 総括 (JICA)  
(イ) 計画管理 (JICA)

イ 調査行程：

準備調査報告書(案)について、相手国関係機関に説明・協議を行い、双方の確認事項などに関するミニッツを取りまとめる(8月上旬、約7日間)。

6. 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現地の機関・コンサルタント・NGO等に再委託して実施することができる。また、(7)(8)については、必要とする水準の成果を現地の機関・コンサルタント・NGO等より得られない場合、国内の機関・コンサルタント・NGO等に再委託して現地調査を実施することができる。

- (1) 地形測量(河川測量を含む)
- (2) 地質調査・埋設物調査
- (3) 環境社会配慮調査
- (4) 交通調査
- (5) 材料調査

ア 目的

旧橋の各部材について、材料の状況が不明であり、橋梁改修計画の策定にあたって、現状(コンクリート強度、中性化の状況、鉄筋強度、鋼材強度、リベットやボルトの強度等)についての情報が必要である。

イ 留意点

旧橋の各部材の材料について、図面等の情報が限られており、材料調

査をもって必要な情報を把握する。コンサルタントは材料調査対象部材、サンプル採取位置・数量と採取方法、非破壊試験の可能性、材料試験方法等につき、目的に適した調査手法を提案すること。

(6) 支持力調査、たわみ調査

ア 目的

杭基礎とされている P2 橋脚を含む各橋梁の基礎の支持力が不明であり、橋梁改修計画の策定にあたって、現状（各種支持力）についての情報が必要である。また、同様に、上部工の変形特性についての情報も必要である。

イ 留意点

旧橋の各基礎の支持力及び上部工の変形特性について、設計計算書等の情報が限られており、重車両による静的載荷試験をもって、基礎の支持力及び上部工のたわみを調査することが一案として挙げられるものの、載荷重量が限られる場合、橋梁改修計画の策定に必要なレベルの支持力の調査結果が得られないことも考えられる。

コンサルタントは支持力調査及び上部工の変形特性を把握するための調査について、静的・動的試験に限らず、目的に適した調査手法を提案すること。

(7) 水中での橋脚基礎及び下部工の橋梁点検（近接目視等）

ア 目的

杭基礎とされている P2 橋脚を含む各橋脚の基礎の状況が不明であり、橋梁改修計画の策定にあたって、現状（洗掘状況、杭の変形、杭の材料と構造、杭の変形やクラック等の有無、フーチングとの結合状況等）についての情報が必要である。また、水面下の各下部工の状況についての情報も併せて必要である。

イ 留意点

本橋の架かるトンレサップ川は透明度が低く目視での水中調査の実施にあたってそれを十分に考慮する必要がある。本邦調査会社による潜水調査と水中ソナー調査の併用といった手法が考えられるが、コンサルタントは目的に適した調査手法を提案すること。

特に P2 橋脚については増杭による支持力強化を実施する可能性があり、その可能性にも対応可能な橋梁点検結果を得られるような調査手法を提案すること。

(8) 水上での下部工、支承部、上部工外側の橋梁点検（近接目視等）

ア 目的

橋梁改修計画の策定にあたって、水上の下部工、支承部、上部工外側

について、現状（材料の劣化、部材の変形、クラック等）についての情報が必要である。

#### イ 留意点

現状では足場等がないため、近接目視によりそれらの橋梁点検を実施することは難しい。仮設足場を設置するにはかなりの費用と工期を要することから、コンサルタントは目的に適した調査手法を提案すること。

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、入札など）、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など、より具体的な提案を可能な範囲で行うこと。

上記に挙げた調査については、当該経費は別見積とすること。

### 7. その他留意事項

#### (1) 無償資金協力事業の実施体制

本計画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は本調査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、作業計画及び要員計画を明確に記載する。その際、「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」（2013年11月）の様式-2及び様式-3を準用した表を添付する。

#### (2) 安全への配慮

JICAカンボジア事務所との連携を密にし、JICAの定める安全対策措置に従うとともに、安全確保に最大限の注意を払う。

#### (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写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、見積もりに含めること。

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。

以 上

(別紙1)

チュルイ・チョンバー橋改修計画準備調査にかかる  
自然条件・サイト状況調査仕様書案

1. 目的

自然条件調査は、本調査を行ううえ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・設備の適切な構造及び規模を決定し、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、先方要請内容と案件の性質に鑑み適宜取捨選択の上、コンサルタントは必要な調査の細目（調査方法、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調査の中で行うことを原則とする。ただし、本調査の中でやむを得ない事情が発生しそうな場合、本調査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述するものとする。

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と齟齬がないように留意する。

(1) 地形測量（河川測量を含む）

調査目的：施設計画、設計及び施工に必要な地形（川底の地形を含む）、水位及び流速等の情報を把握する。

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）、河川に関する情報収集等

想定範囲：中心線（約1,000m）より上流側150m及び下流側150mを想定。

(2) 地質調査（川底の地質調査を含む）

調査目的：施設計画、設計及び施工に必要な地質の情報を把握する。

調査内容：ボーリング、標準貫入試験、土質試験、CBR試験、簡易支持力試験等

想定数量：陸上ボーリング15m×4本、水中ボーリング15m×4本、室内試験32か所

(3) 埋設物調査

調査目的：道路建設に必要な既存ユーティリティの埋設状況等を把握する。

調査項目：既存資料に基づく試掘等

以上

(別紙2)

チュルイ・チョンバー橋改修計画準備調査にかかる  
交通調査仕様書案

1. 目的

交通量調査は、本調査を行ううえ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交通量を的確に把握し、構造物の設計荷重と舗装の構造設計に必要な累積軸重を算出して対象施設・設備の適切な構造及び規模を決定し、設計、施工計画、積算に資するものとする。

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、必要な交通量調査は本調査の中で行うことを原則とする。またできるだけの精度を確保できるよう、測定位置、測定方法を検討するよう留意すること。

2. 調査位置

調査対象区間上の及び周辺の数地点。なお、調査位置についてはプロポーザルにて提案すること。

3. 調査項目

交差点方向別交通量調査  
車種別通行車両数（双方向）  
渋滞長、ピーク時旅行速度等

4. 調査方法

調査期間の制約のため、それぞれの地点について最低限、平日の1日間（24時間もしくは12時間）とするが、交通量の曜日変動や季節変動についても考慮可能なよう、調査方法についてもプロポーザル内で提案すること。調査に当たっては、必要に応じ歩行者・自転車の通行も観測し、歩道設置の検討に役立てること。

5. 実施方法

現地再委託等

以上