

# 業務指示書

## タイ国バンコク—チェンマイ高速鉄道整備事業準備調査

### 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：2015年10月21日 12時 まで

問合せ先： 調達部契約第一課 大野 忠伸 Ono.Tadanobu@jica.go.jp

質問に対する回答：2015年10月26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。

- 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：鉄道に係る各種調査

### 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、40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（総括／高速鉄道計画）】

（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：鉄道計画
- 2) 対象国又は同類似地域：タイ 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 資金・投資計画総括】

- 1) 類似業務の経験：鉄道における資金・投資計画
- 2) 対象国又は同類似地域：タイ 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：担当分野 インフラ総括】

- 1) 類似業務の経験：鉄道インフラ整備
- 2) 対象国又は同類似地域：タイ 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：担当分野 運営体制総括】

- 1) 類似業務の経験：鉄道運営体制
- 2) 対象国又は同類似地域：タイ 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4】

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11月6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>)

(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。
  
- ( ) 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。

(THB1 = 3.292 円 , US\$1 = 119.77 円 , EUR1 = 134.67 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／高速鉄道計画  
資金・投資計画総括  
インフラ総括  
運営体制総括

(2) 評価対象とする業務従事者の予定人月数

28.58 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11月24日(火)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](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。

以 上

プロポーザル評価表  
タイ国バンコク－チェンマイ高速鉄道整備事業準備調査

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	(40.00)	
(1) 業務実施の基本方針の的確性	16.00	
(2) 業務実施の方法の具体性、現実性等	18.00	
(3) 要員計画等の妥当性	6.00	
(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	(50.00)	
(1) 業務主任者の経験・能力/ 業務管理グループの評価	(20.00)	
	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/高速鉄道計画	(20.00)	( 8.00)
ア) 類似業務の経験	8.00	3.00
イ) 対象国又は同類似地域での業務経験	2.00	1.00
ウ) 語学力	3.00	1.00
エ) 業務主任者等としての経験	4.00	2.00
オ) その他学位、資格等	3.00	1.00
②副業務主任者	( - )	( 8.00)
カ) 類似業務の経験	-	3.00
キ) 対象国又は同類似地域での業務経験	-	1.00
ク) 語学力	-	1.00
ケ) 業務主任者等としての経験	-	2.00
コ) その他学位、資格等	-	1.00
③体制、プレゼンテーション	( )	( 4.00)
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	-	4.00
(2) 業務従事者の経験・能力： 資金・投資計画総括	(10.00)	
ア) 類似業務の経験	5.00	
イ) 対象国又は同類似地域での業務経験	1.00	
ウ) 語学力	2.00	
エ) その他学位、資格等	2.00	
(3) 業務従事者の経験・能力： インフラ総括	(10.00)	
ア) 類似業務の経験	5.00	
イ) 対象国又は同類似地域での業務経験	1.00	
ウ) 語学力	2.00	
エ) その他学位、資格等	2.00	
(4) 業務従事者の経験・能力： 運営体制総括	(10.00)	
ア) 類似業務の経験	5.00	
イ) 対象国又は同類似地域での業務経験	1.00	
ウ) 語学力	2.00	
エ) その他学位、資格等	2.00	
(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 調査の目的・内容に関する事項

### 1. 事業の背景

タイにおける運輸交通インフラ整備は、人口約 1,033 万人（2013 年）を有するバンコク首都圏を中心に進められている。都市交通については、バンコク首都圏の人口増加に伴う交通渋滞や環境問題の解消を図るため 1990 年代から大量輸送交通システム整備を計画的に実施しており、2015 年 6 月現在、バンコク中心部の都市鉄道（グリーンライン）、円借款で支援した地下鉄（ブルーライン）、スワンナプーム国際空港とバンコク中心部を結ぶエアポート・レイル・リンクが運行されている。また、バンコク中心部と郊外を結ぶパープルライン、レッドラインが円借款により整備中であり、道路交通から鉄道交通へのモーダルシフトが一層促進される見込みである。

一方で、都市間交通については、高速道路網が整備された結果、高速バスが旅客輸送の主力となっているが、バスターミナルの多くは市内中心部から離れていること、また、移動自体に時間がかかるため、必ずしも利便性が高いとはいえない。鉄道については、タイ国有鉄道(SRT)がバンコクを中心として放射状に 4 方面に延びるチェンマイまでの北線、ラオス国境の町ノンカーイ及びウボンラチャタニまでの東北線、タイ国境の町アランヤプラテートまでの東線、マレーシア国境の町パダンベサルとスガイコロクまでの南線及びその支線、総延長約 4,000km の路線を有している。但し、全路線にわたり老朽化したディーゼル機関車による運行であり、効率性・定時性共に大きな課題を抱えていることから、人々による利用も限定的である。航空機は、バンコクーチェンマイを直接繋ぐ路線を除くと、世界遺産スコータイ遺跡に近く、東西・南北経済回廊が交差する交通の要所・ピッサヌロークとバンコクを繋ぐ便でも 1 日 5 便しかない。このように、都市間を短時間で効率的に移動できる手段は限られており、各地方都市の活性化や連結性の強化が課題となっている。

高速鉄道の整備及び周辺開発を実施することは、バンコク首都圏への一極集中からの脱却を促し、タイ国内の地域連結性の強化、地方中核都市の経済基盤強化に資するものと考えられる。なお、タイの第 11 次国家社会経済開発 5 か年計画（2012-2016 年）では、主要地方都市の連結性を強化するため、高速鉄道整備の必要性が記されている。

本調査は、2015 年 5 月に署名された日タイ鉄道協力覚書(MOC)に基づき、タイ国運輸省(OTP)によって実施済みの調査・概略設計の成果を精査し、当該事業の目的、概要、事業費、事業実施体制、運営・維持管理体制、環境及び社会面の配慮等、わが国有償資金協力事業として実施するための審査に必要な調査を行うことを目的として実施するものである。

### 2. 事業の概要

#### (1) 事業名

バンコクーチェンマイ高速鉄道整備事業

#### (2) 事業目的

本事業は、首都バンコクと北部の中核都市チェンマイ間に高速鉄道を整備することにより、同区間における人の移動の円滑化及び沿線開発の活性化を図り、もってタイの持続的な経済の発展と成熟する社会への対応に寄与するもの。

### (3) 事業概要

- ① 土木工事（高架橋、盛土、トンネル、駅舎、車両基地等）
- ② 鉄道システム整備（軌道、電車線・電力、信号・通信、オペレーションコントロールセンター、自動改札機等）
- ③ 車両調達
- ④ 駅周辺地域開発
- ⑤ コンサルティング・サービス（詳細設計、入札補助、施工監理、環境社会配慮）

### (4) 対象地域

バンコク～チェンマイに至るルートに関連する地域

### (5) 関係官庁・機関

運輸省交通政策局(Office of Transport and Traffic Policy and Planning: OTP)  
タイ国有鉄道(State Railway of Thailand: SRT)

### (6) 本事業に関連する我が国の主な支援活動

以下事業は全て、高速鉄道のバンコク側始発駅となるバンスー駅で接続する路線である。

- ・バンコク地下鉄建設事業（Ⅰ）～（Ⅴ）
- ・バンコク大量輸送網整備事業（パープルライン）（Ⅰ）（Ⅱ）
- ・バンコク大量輸送網整備事業（レッドライン）（Ⅰ）（Ⅱ）

## 3. 業務の目的

本業務は、JICAがタイ側と締結した調査実施にかかる討議議事録（2015年9月15日署名）に基づき、当該事業の目的、概要、事業費、実施スケジュール、実施（調達・施工）方法、事業実施体制、運営・維持管理体制、環境及び社会面の配慮等、我が国が有償資金協力事業として実施するための審査に必要な調査を行うことを目的とする。

## 4. 業務の範囲

本業務は、バンコク～チェンマイ高速鉄道整備事業について、「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る。

## 5. 実施方針及び留意事項

### (1) 円借款検討資料としての位置づけ

本業務の成果（結果）は、本事業に対する円借款の審査をJICAが実施する際、その検討資料として用いられることとなる。本調査で取り纏める事業内容は、円借款事業の原案として取り扱われることとなることから、事業内容の計画策定については、調査の過程で随時十分JICAと協議すること。

一方、当該審査の過程において、本調査業務の結果とは一部異なる結論となることがある可能性に留意し、タイ政府関係者に本調査結果がそのまま円借款事業

として承認されるとの誤解を与えないよう配慮すること。

## (2) 審査の重点項目

本業務の結果が円借款事業の審査の検討資料となるため、以下の項目については、結果の取りまとめに際して、JICA から基本的な基準、取り纏めの様式等を指示することがある。

- ① 調達・施工方法
- ② 事業費
- ③ 事業実施機関の実施能力
- ④ 運営・維持管理体制
- ⑤ 運用・効果指標

また、審査に当たり必要な項目を追加して調査依頼（契約変更）する可能性がある。

## (3) タイ国内の他の鉄道整備計画との調整

本事業はタイ国の高速鉄道網整備計画の一部としての「バンコク～チェンマイ間高速鉄道計画」（通称、北線 HSR 計画）であるが、現在のところ本事業を一括で工事着手するか、あるいは全体をいくつかの区間に分け段階的に整備していくかは確定していない。

関連する他の高速鉄道計画としては、バンコク～ノンカーイ～中国間高速鉄道計画（通称、東北線 HSR 計画）が存在する。この計画のうちバンコク～バンパチ間は本事業と路線を共用する可能性があり、信号方式や軌道方式、運行管理方式については日タイ間で調整中である。

また本事業の 41km 地点に計画されているチェンラックノイ総合車両基地は本事業だけでなく東北線 HSR 計画ならびにバンコク～フアヒン間高速鉄道計画（通称、南線 HSR 計画）との共同使用も計画されている。

加えて、高速鉄道のみならず、エアポートルールリンク（ARL）の延伸計画や、在来線の複線化計画も進められている。

したがって本業務の実施に当たっては、本事業計画に影響を与える可能性のあるこれらの鉄道整備計画について最新状況を OTP に確認し、調査に反映すること。

## (4) 業務の実施体制

本業務は、基本的には OTP が主たるカウンターパート機関となるが、前述の調査・概略設計の実際の実行者は OTP が設計業務を発注したタイの設計コンサルタント会社であり、効率的・効果的な業務遂行の観点から「第 3 業務実施上の条件」の「3. 現地再委託」の対象になりうる。

## (5) 業務の工程

本業務は、2015 年 9 月から 12 月にかけて我が国の国土交通省が実施する「タイ高速鉄道に関する事前事業性調査」に続けて、切れ目なく実施することを想定している。2016 年 6 月に投資・資金モデルや段階的整備計画について調査の中間報告を行い、その結果を踏まえて同月にタイ政府内で投資・資金モデルに関する基本合意、及び事業の最終スコープが決定される予定である。中間報告以降は、

決定された最終スコープに基づいて業務を実施すること。

なお、我が国の国土交通省による調査を「ステージ0」と位置づけ、JICAによる調査のうち、2016年6月までを「ステージ1」、それ以降を「ステージ2」とする。

#### (6) 本業務の契約対象

提出を求めるプロポーザルの対象はステージ1及びステージ2の両方とするが、本業務の契約はステージ1のみを対象とし、ステージ2については、タイ側で閣議承認が行われたことを確認した後に契約手続きを行う。

ただし、2016年6月の中間報告後のタイ側閣議承認に時間を要する可能性、また、中間報告の結果によっては事業を実施せずステージ2に進まない可能性があるため、これらの点に留意すること。

#### (7) 民間資金活用に係る検討の重要性

本事業では民間資金の活用についても検討が求められており、具体的には事業スキーム、法的な観点、沿線開発、事業運営における官民の役割分担、それに基づく複数オプションの財務分析、リスク分析等が必要となる点に留意すること。

また、本邦企業の参入を促し、また本邦技術の活用等を計画に生かすために、早い段階から金融機関を含む本邦企業への積極的かつタイムリーな情報提供と情報収集に努めるとともに、事業スキーム等に対する本邦企業側の意見を本計画に反映させ、本計画の実現性を高める。この際、適切な企業・機関等との情報の共有化を図り、事業スキームの検討の深度化を図る必要がある。なお、情報提供の場合は、JICAが設定する。

#### (8) 在来線鉄道や他の交通モードとの結節について

本事業の整備にあたっては、バンコク首都圏内における都市鉄道やタイ国鉄の在来線の既設駅との結節点での円滑な接続（都市内ネットワークへの連結や共同駅あるいは近傍の鉄道駅やバスターミナル駅）が、利便性の向上、需要の増大の観点から重要である。

実施済の調査・概略設計についてもこれらの検討はなされてはいるが、日本における豊富な経験や計画例を参考とすれば、駅の配線計画や駅構内での乗客の動線計画などにおいて改善の余地がある。

さらに駅前広場計画についても同様のことがいえるため、本業務の中でこれら乗り換えの利便性並びに交通接点としての駅のあり方について改善方策等を提案すること。

#### (9) ジェンダー及びユニバーサルデザインからの視点について

駅の設計にあたっては、利用客の性別、年齢、障害の有無等を問わず誰もが安全で快適に駅施設を利用できるよう、駅前広場を含む駅構内から駅舎及びプラットフォームに至るまでの合理的な動線となるよう配慮すべきであり、さらにトイレ、照明、防犯対策、防災設備等の設備設計についても配慮されなければならない。更には、駅で働く人々にとっても働きやすいバックヤード整備とすることも必要である。

この観点から、実施済の調査・概略設計について検証し、必要に応じて改善方

策等を提案すること。

(10) 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月公布）（以下、JICA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ガイドライン上カテゴリAに分類されている。

本事業の環境影響評価書(案)はすでに出来上がっているが、まだタイ環境省の認可は下りていない。このため、この内容についてよく理解するとともに、訂正等が生じた場合にはそれに対応しなければならない。これらの環境影響評価書の内容については日本と異なる点も多いため、事業に実施に影響する項目及びその対処方法について検討すること。

また本事業のための事業用地の使用にあたっては、タイ国鉄用地内であっても不法占拠者が存在する場合もある。このため状況調査及び不法住居者移転にかかるタイ国の法制度についての情報収集を実施すること。

(11) 国内支援委員会

本事業では、JICAは有識者を含む国内支援委員会を設置し、各種レポート作成等のタイミングで各種会議や打ち合わせの場を設定し、外部アドバイザー等から意見を聴取する予定である。コンサルタントは、この打ち合わせにおいて調査方針、報告書案、及び調査結果等について説明・報告し、外部アドバイザー等からの意見を踏まえ、JICAの指示に基づき、報告書案の修正などの必要な対応を行う。

(12) 日タイワーキンググループ

本事業では、日タイ鉄道協力覚書(MOC)に基づいて、①F/S、②投資スキームに係る2つの日タイワーキンググループが設置され、3か月に1度の頻度で協議を持つ予定である。コンサルタントは、これらワーキンググループで調査の進捗等を説明することが求められるため、必要な資料等の準備を行うこととする。

(13) リスク管理シートの活用

本業務では別添の「リスク管理シート(Risk Management Framework)」を作成し、案件形成の初期段階において潜在的なリスク事項の特定及び対応策の策定を行うこととする。

(14) 安全対策

本業務では、安全対策に係るタイの法律・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」に係る概要説明を行うことで、初期段階での情報収集及びタイ政府への理解促進を図る。

## 6. 業務の内容

以下の各調査内容を踏まえ、効果的・効率的な現地・国内における業務内容、作業工程を提案すること。

## 【ステージ1】日タイ基本合意のために必要な調査

### (1) インセプション・レポートの作成、協議

- ① タイ側が過去に実施した調査及び概略設計の内容を確認した上で、調査全体の方針・方法及び作業計画を検討し、全体調査計画を策定する。
- ② 上記の作業を踏まえて、インセプション・レポートを作成する。
- ③ 現地調査の冒頭に、インセプション・レポートに基づき、タイ側実施機関であるOTPに対し、調査方針、調査計画、便宜供与依頼事項等を説明し、内容を協議・確認する。

### (2) 交通需要予測の精査

需要予測はタイ側調査で既に行われている。しかしこの予測の前提条件、予測手法等についての妥当性について検証を行い、必要の都度タイ側の需要予測担当者からヒアリングや情報収集の上、予測値の修正を行うこと。この際、道路交通・航空交通などの各輸送機関の輸送サービスレベルの設定、高速鉄道を含む各輸送機関の運賃レベルの設定については、現状や将来予測を踏まえた適正な水準が設定されているか特に注目すること。なお、需要予測に係る業務については、国内支援委員会の委員に就任予定の外部有識者にアドバイスを依頼している。このため、調査団は外部有識者の協力を仰ぎながら業務を進めること。

### (3) 予備的代替案の検討及び最適案の選定

予備的代替案の検討に当たっては、以下の2段階で検討することとする。

- ① 高速鉄道導入の妥当性を確認することを目的とした代替交通機関の検討  
航空機、既存の在来線の活用、バス、自家用車等の道路交通を含めて比較検討する。なお、比較検討の際の対象区間はバンコク〜チェンマイ間とする。
- ② 高速鉄道における予備的代替案のレビュー及び最適案の選定  
高速鉄道が最も妥当性が高いと評価された場合、タイ側調査で示されている5つの代替案及び最終ルート案についてレビューを行う。なお、タイ側調査の際に、最終的なルート案について環境影響評価（EIA）及び地元説明会等が一部行われている。このため、特に致命的な問題が認められなければ、微調整を除き、最終ルート案を尊重すべきと考えられる。より大きなメリットが見込まれるルートが別途提案される場合には、カウンターパート機関等と協議すること。

### (4) 沿線開発ポテンシャルの調査及び事業採算性を高める施策の提案

既存の沿線開発計画についてどのようなものがあるか、また、それらの計画が実行に移されることによりどの程度の地域活性化が見込まれるかについて、都市・地域開発の観点から調査・分析を行う。

加えて、事業採算性を高めるための沿線開発・不動産開発のビジネスモデルの提示及びその収益性を加味した経済・財務分析も行う。

### (5) ピッサヌローク周辺の東西経済回廊鉄道整備に係る感度分析

バンコク〜チェンマイのほぼ中間に位置する都市・ピッサヌロークは、東西・南北経済回廊が交差する交通の要所となっており、この都市の拠点性向上により、



本事業の将来需要にプラスの影響を及ぼすことが予想される。このため、(4)で示す沿線開発ポテンシャルの調査に加え、タイ側が実施した東西経済回廊鉄道のF/S結果のレビューを行うと共に、既存の文献等を用いた東西経済回廊鉄道需要の簡易予測、経済・財務に係る感度分析、環境社会配慮面についての初期的な分析、既存の地図情報等を利用した線形の検討を行う。

#### (6) 概略事業費レビュー

概略事業費の積算はタイ側調査において行われているため、この内容についての再検討が主な業務となる。この際、バンコク～チェンマイの全区間を整備する場合だけでなく、複数の区間に区切って段階的に整備をする場合も検討し、各々について概略事業費を算出すること。またこの再検討の中で問題点や修正等の必要性が知見された場合には、その旨をその根拠・背景とともに報告する。

なお、事業性の検討材料とするため、本項目以降の事業スキーム検討、経済分析等においては、複数の区間に区切って整備をした場合と一括で整備した場合の2通りについて、作業を行うこと。

#### (7) 事業スキームの検討

本事業を実施するためのスキームの検討を行う。検討に際しては、我が国による従来型の円借款及び各種 PPP スキームの妥当性、実現可能性、財務分析、リスク分析及び留意点等を比較すること。PPP スキームの適用可能性の検討に際しては事業実施並びに運営・維持管理における官・民の分担方法、タイ国内法令との関連についても検討を行い、適当かつ実現可能と考えられるスキームについて提案すること。

これらの検討にあたっては、本邦企業からのヒアリングや情報交換を行った上で、実現性の高いものを提案すること。

#### (8) 高速鉄道システムの検討

本事業における高速鉄道システムについて、信号、軌道、運行管理等の検討を行う。本事業は日本の新幹線一体（専用線）方式の導入を前提としているが、中国が計画している東北線 HSR 計画との関係で最終的な結論はまだ出ていない。日タイ政府間の協議の状況によっては、中国の東北線 HSR 計画とバンコク～バンパチ間で線路共用をするという議論になる可能性がある。このため、コンサルタントは線路共用した際に、信号、軌道、運行管理等においてどのような課題があるのか、協議状況を踏まえつつ検討・整理を行う。方式の変更に係る指示は JICA から行う。

#### (9) 土木・建築の検討

高速鉄道の土木・建築部分について検討する。タイ側実施の調査・設計をレビューし、必要に応じて修正を加えることとする。

#### (10) 事業実施体制及び運営・維持管理体制の検討

本事業を実施するに際しての体制及び開業後の運営・維持管理体制の在り方について検討する。具体的には事業実施体制の確認（PMU:Project Management Unit の設立等）あるいは事業実施機関や運営組織の新規設立、所掌業務、組織構造、

人員体制（法的な位置づけを含む）について検討し、留意すべき事項について整理する。運営組織については、民間資金を活用する場合も含めて検討すること。なお、より詳細な検討はステージ2で行うこととする。

#### (11) 事業効果の算定

##### ① 定量的効果

本事業による定量的効果について、「(6) 事業スキームの検討」で検討された各種スキームに応じて、複数パターンの経済・財務分析（内部収益率（FIRR/EIRR）の算出）を行う。この際、事業全体だけでなく、官・民それぞれで分析を行うこと。また、定量的指標（運用・効果指標）について本事業完成後2年を目処とした目標年の目標値を設定する。なお、本事業の定量的指標（運用・効果指標）は、①車両稼働率、②車両走行距離、③運行数、④乗客輸送量等を想定しているが、本事業の特性を踏まえ、コンサルタントがプロポーザルで提案すること。

##### ② 定性的効果

本事業による定性的効果として、選定された路線の開発計画など社会・経済に与える正負のインパクトについても考えられる。そこで、明確な根拠を示した上で、定性的な範囲での効果の確認を行うものとする。

#### (12) 環境社会配慮に係る調査

下記①及び②の業務については、ステージ1～2にかけて継続して行うものとする。また、現地再委託にて実施することを認める。

##### ① 提出済環境アセスメント報告書のレビュー

「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(2010年4月))に基づき、既存の環境アセスメント報告書(2014年作成)のレビューを行う。環境アセスメント報告書レビューにおいては、世界銀行セーフガードポリシーOP4.01 Annex B に記載ある内容が含まれているか否かを確認する。不足している記載や内容については、追加の調査(定量的影響予測及びデータの更新を含む)を行う。レビュー段階で必要と認められた場合には、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。

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。

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((以下、補完型調査の場合に記載)既存のデータが古い場合はデータの更新を行う)

イ) 相手国の環境社会配慮制度・組織の確認

- (a) 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
- (b) JICA環境ガイドライン(2010年4月)との乖離及びその解消方法
- (c) 関係機関の役割

- ウ) 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
- エ) 影響の予測(基本的に定量的予測を含む)
- オ) 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
- カ) 緩和策(回避・最小化・代償)の検討
- キ) 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
- ク) 予算、財源、実施体制の明確化  
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)

## ② 住民移転計画案の作成

JICA ガイドラインに基づき、住民移転計画案の作成を行う。住民移転計画案には、世界銀行セーフガードポリシーOP4.12 Annex A の Resettlement Plan に記載ある内容及び以下ア)～サ) を含めることとする。具体的な作成手順については、世界銀行 Involuntary Resettlement Source Book Planning and Implementation in Development Projects も参照する。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。なお、環境社会配慮助言委員会に「住民移転計画案作成方針」及び「住民移転計画案」を作成した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、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。

本事業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) 住民移転に係る法的枠組みの分析

- (a) 用地取得や住民移転に係る相手国等の法制度と「JICA ガイドライン」の乖離を分析し、その乖離を埋めるために必要な制度的枠組みを提案する。特に、補償や生活再建対策の受給権者要件、補償金の算定方法、補償金の支払い時期、生活再建対策、苦情処理手続きに関する乖離については必ず確認する。

### イ) 住民移転の必要性の記載

- (a) 事業概要、事業対象地、用地取得が生じる事業コンポーネントを記載する。また、用地取得及び住民移転を回避・最小化させるために検討された初期設計の代替案を記載する

### ウ) 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)の実施

- (a) 人口センサス調査は、事業対象地の全占有者を対象に実施し、補償・生活再建対策の受給権者(地主、賃借人、商売人、店舗従業員、非合法占有者を含む)数を確認する。なお、調査開始日にカットオフデートが宣言され、カットオフデート後に流入した住民に対しては補償・生活再建対策の受給権は付与されないものとする。移転先地を提供する場合には、移転住民の移転先地に対する意向調査も併せて行う。
- (b) 財産・用地調査は、事業対象地の全占有者が所有する資産を対象に実施し、物理的、経済的に影響を受ける資産項目及びその数量を確認する。人口センサス調査と同時に実施することが望ましい。

- (c) 家計・生活調査は、事業対象地の占有者の最低 20%を対象に実施し、受給権者世帯の標準的特徴、生計・生活水準に関する基礎データ、社会的弱者（特に貧困ライン以下の住民、土地を所有していない住民、老人、女性、子供、先住民族、少数民族、その他当該国の土地収用法でカバーされていない人々を指す）に係る情報を整理する。
- エ) 損失資産の補償、生活再建対策の立案
- (a) 損失資産の補償、生活再建対策の受給権者要件（地主、賃借人、商売人、店舗従業員、非合法占有者を含む）を特定する。
  - (b) 土地ベースで生計を立てている受給権者の場合は、金銭補償ではなく、同立地、同生産性を有する代替地の提供を優先し、提供できない場合はその理由を記載する。
  - (c) OP4.12 で定義される再取得費用に基づく損失資産の補償手続き及びその手続きに責任を有する機関について記載する。補償手続きの検討にあたっては、受給権者が所有する代表的な土地、資産の価格査定を目的とした再取得価格調査を必ず実施し、再取得費用と相手国等の法制度に基づく補償水準に乖離があるかを確認する。仮に乖離が確認された場合は、乖離を埋めるために必要な補償金の補填手続き及び責任機関を検討する。なお、物理的な移転を伴う受給権者に対しては、転居費用も併せて提供する。
  - (d) 移転前と比べ、受給権者の生計及び生活水準が改善、少なくとも回復させるための生活再建対策を策定する。生活再建対策は、損失資産補償補填、雇用提供、給与補填、信用供与、職業訓練等の形態を取りえる。ただし、技術的、経済的に実行可能で有ることに加え、受給権者と協議の上で作成される必要がある。
- オ) 移転先地整備計画の作成
- (a) 取得される土地に比べ潜在的に生産性や立地に優位性がある移転先地を選定し、住宅や社会基盤（水道や区画道路等）の整備計画、社会サービス（学校、医療等）提供計画を作成する。また、移転先地整備に伴う環境影響評価、緩和策、環境管理計画を作成する。
- カ) 苦情処理手続きの検討
- (a) 事業対象地にある既存の苦情処理手続を活用すべきか、新たに苦情処理手続を構築すべきかについて、簡易さ、利便性、信頼性の観点から比較検討する。選定された苦情処理手続に関し、手続を担う組織の権限、組織の構成メンバー、苦情の申立方法、処理手順、処理期限、周知方法等を記載する。
- キ) 実施体制の検討
- (a) 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）を特定し、各機関の責務（機関の役割、組織図、部署の役割、スタッフの役割、採用基準、人件費を含む経費等）を記載する。
  - (b) 住民移転に責任を有する各機関の組織能力評価を行い、能力強化策を策定する。
- ク) 実施スケジュールの検討

- (a) 1) 補償金や転居に必要な支援（引越手当等）を提供し終え、2) 移転先地のインフラ整備や社会サービス（医療や教育等）の提供準備が整った段階で、物理的な移転を開始するスケジュールとする。
- ケ) 費用と財源の検討
  - (a) 補償費、移転先整備費、生活再建対策費、事務費等の住民移転に必要な費用を項目別に概算し、全体の支出スケジュールを作成する。補償費は、再取得価格調査を実施した上で、受給権者が所有する代表的な土地、資産の価格査定結果に基づき概算する。相手国等の用地取得、住民移転に係る法制度に基づかない費用を確保する必要がある場合は、その財源の確保方法についても検討する。
- コ) モニタリング・事業終了評価方法の検討
  - (a) 実施機関による内部モニタリング体制を検討し、住民移転の進捗監視のために必要なモニタリングフォームを作成する。なお、モニタリングフォームには、住民移転に係るインプット、アウトプット、アウトカム指標を含める。
  - (b) 独立機関による外部モニタリング体制を検討し、外部委託する際に必要な公示資料案を作成する。
  - (c) 住民移転が計画どおり実施されたか確認するために必要な事業終了評価方法を検討し、外部委託する際に必要な公示資料案を作成する。
- サ) 住民参加の確保
  - (a) 社会的弱者や移転先住民にも十分配慮した形で、住民移転の計画立案から実施を通じて住民参加を確保するための戦略を作成する。当該戦略には、ステークホルダー分析、初期設計代替案に関する住民協議、社会経済調査を通じた個別世帯への事業説明、鍵となる人物へのインタビュー、社会的弱者等とのフォーカスグループディスカッション、住民移転計画案に関する住民協議、移転情報冊子の配布、移転住民の参加を確保した実施・モニタリング体制が含まれることが望ましい。なお、案件形成段階の住民参加を確保するための戦略については、実際に、住民説明・協議の開催支援を行う。また、住民説明・協議を開催した場合は議事録を作成し、得られた意見については住民移転計画へ如何に反映したかも記載する。

### (13) 人材育成計画の策定

事業運営にあたり、タイ国内で必要となる人材の育成計画を策定する。特に、安全運行や維持・管理に携わる人材は本事業運営の根幹をなすものであることから、計画策定の際には留意すること。

### (14) インテリム・レポートの作成・説明及び協議

(1)～(9)までの検討結果について、インテリム・レポートとして取りまとめ、国内支援委員を含めた日本側に説明及び協議し、コメント等を反映する。またコメント等反映後、JICA とともにワーキンググループ等の場において、実施機関ならびに関係機関に説明及び協議し、日タイ合意にあたって必要な情報の共有を行う。

#### (15) イメージ動画の作成

本事業の完成イメージとなる3分程度のCG動画を作成する。作成にあたり、動画内容(車両、改札等)は、本事業整備前後が分かるような構成にするとともに、構成案ができた段階でJICAの了解を取ってから制作に着手すること。また、完成したCG動画は、JICAの了解を取ってから最終成果品のDVDに収めるとともに、先方実施機関経由でインターネットサイト等にアップすること。

(参考 URL : <http://www.youtube.com/watch?v=RlaOiEpUjNA>)

#### (16) 本邦招聘の実施

タイの高速鉄道関係者が日本の新幹線の運営・技術等について理解を深める本邦招聘を実施する。タイ側の要望と日本国内の受入体制の双方を踏まえ、最適な招聘内容を提案することが求められる。なお、本邦招聘の実施に当たっては、国土交通省や鉄道事業者等の協力についても配慮する。招聘依頼文書の発出等の業務は適宜JICAに依頼すること。プロポーザルは1週間の日程で5名程度の招聘プログラムを2回実施するという前提で作成すること。なお、受入業務等については国内再委託が可能である。

ステージ1の結果を踏まえ、日タイ政府間で事業の枠組みについて合意し、タイ国内で閣議承認を行う予定である。この確認をもって、ステージ2の作業に進むこととなる。

### 【ステージ2】建設計画策定のために必要な調査

#### (1) 路線計画の詳細検討

日タイ間で合意された路線計画において、デジタル航空写真や衛星画像を入手の上、周辺地域の地形を把握し、事業区間を確認できる線路平面図及び縦断図を作成する。地域特性や将来計画路線(道路及び鉄道)といった外的要因を考慮した上で、他交通機関との乗り換え利便性を踏まえた駅位置を検討する。

#### (2) 概略設計のアップデート

(1)で検討された路線計画を元に、タイ側の概略設計を精査しつつ、必要なアップデートを行う。設計に当たっては、「協力準備調査の設計・積算マニュアル(試行版)」(2009年3月版)を参照して設計総括表を作成し、JICAに対し適用すべき諸基準等の設計条件を説明し、確認を取る。

#### (3) システムの詳細検討

日タイ間で合意された方式でシステムの詳細検討を行う。具体的には、信号方式、軌道方式、運行方式(運行管理、保守・維持管理、運転区分等)、その他技術に係る検討を行う。

#### (4) 法制度・建設基準の検討

高速鉄道の整備・運営に際し新たに必要となる法制度や、建設基準(Major Rules)の検討を行う。建設基準については日本の基準をベースとしつつ、これまでの検討結果を踏まえ、タイ向けに適宜必要な修正を加えることとする。

(5) 自然条件調査

合意された最適案を踏まえ、必要な制度を確保するため、以下に示す自然条件調査を行う。本業務については、現地再委託にて実施することを認める。なお、想定される調査は以下の通り。

- ① 環境アセスメント調査（測量調査）
- ② 地形調査（測量調査）
- ③ 地質調査
- ④ 交通量調査
- ⑤ 用地取得・住民移転調査

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。なお、上記項目以外に必要な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とする。

(6) 概略事業費積算

本事業の概略事業費については、以下に従って積算を行う。なお、この積算は、調査の中間報告後にタイ側が決定する事業スキームを反映した形で行うこと。

① 事業費項目

概略事業費の積算に当たっては、基本的に以下の項目に分けて積算を行う。なお、報告書には事業費の総表を記載することとし、個別具体的な積算結果は、報告書には記載しない。

- ア) 本体事業費
- イ) 本体事業費に関するプライスエスカレーション
- ウ) 本体事業費に関する予備費
- エ) 建中金利
- オ) コミットメントチャージ
- カ) コンサルタント費（プライスエスカレーションと予備費を含む）
- キ) その他 1（融資非適格項目）
  - (a) 用地補償等
  - (b) 関税・税金
  - (c) 事業実施者の一般管理費
  - (d) 他機関建中金利
- ク) その他 2
  - (a) 完成後の委託保守費
  - (b) 初期運転資金
  - (c) 移転地整備にかかる費用
  - (d) 研修・トレーニング費用、広報・啓蒙活動等に要する費用
  - (e) 当該事業実施に伴い追加的に必要となる管理費

このうち、下線部についてはその算出方法等を JICA から指示することがある。

② 概略事業費の算出様式

概略事業費については、別途 JICA が提供するコスト計算支援システム（Excel ファイル）の様式にて提出する。なお、同様式については、概略事業

費を事業実施期間の各暦年へ割り振った形式となっている。

③ 準拠ガイドライン

積算に当たっては、「協力準備調査の設計・積算マニュアル（試行版）」（2009年3月版）を参照する。

④ 積算総括表

積算に当たっては、「協力準備調査の設計・積算マニュアル（試行版）」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。

⑤ 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とりまとめる。

(7) 駅前・駅周辺開発計画

高速鉄道の各駅の駅前及び駅周辺について、開発計画の提案を行う。提案に当たっては、各駅が設置される予定の都市の特性を考慮すること。

(8) 気候変動の緩和効果の推定

① 温室効果ガス抑制効果の定量的な把握に必要なデータの特定と収集

温室効果ガス削減効果の推計に当たって、本業務結果の需要予測データを活用するとともに、その他検討に必要なデータを収集し図表等への整理などにより特定する。

② 温室効果ガス削減効果の推計

軌道系交通へのシフト量について、需要予測結果を反映した数値を設定するとともに、建設時に発生する CO2 の排出量については、JICA より貸与する参考資料（都市鉄道整備に伴う CO2 削減効果に関する委託調査）の原単位を参考・活用し、温室効果ガス削減効果を推計する。

(9) 事業実施スケジュールの作成

本体コンサルタントの選定、本体工事入札、詳細設計、本体工事の施工等を含めた期間について、月単位のバーチャートにより事業の実施スケジュールを作成する。この際、クリティカルな施工項目や、調達パッケージ及び本体施工以外の工程（住民移転・用地取得、国家投資審査など）等を示した上で、スケジュールの妥当性を検討すること。

(10) 事業実施体制及び運営・維持管理体制の詳細な検討

ステージ1（9）で検討した内容について、その後の調査の進捗を踏まえ、より詳細な内容の検討を行う。なお、この作業は、調査の中間報告後にタイ側が決定する事業スキームを反映した形で行うこととする。

民間資金を活用したスキームが提案された場合は、運営主体に関し、妥当性、実現可能性、リスク分析等を詳細に行う（人員体制、資金調達方法、技術水準、適用可能な PPP スキーム、設立までのロードマップ等を含む）。

(11) コンサルティング・サービスの実施計画案の策定



事業の実施スケジュール等に合わせ、本事業の実施に必要となるコンサルティング・サービス（詳細設計、入札支援、施工監理等）の内容及び規模(M/M)について計画する。

(12) 事業実施に当たっての留意事項の整理

本事業を円借款事業として実施する場合、そ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。

特に、事業実施に際し、以下の項目を含む調達方法のあり方については、考え方を整理して、「調達方法の留意事項」として、別途 JICA に提出する。

- ① タイにおける当該類似業務の調達事情
  - ・ 一般土木工事の入札と契約にかかる一般事情
  - ・ 現地コンサルタント（詳細設計、施工監理）の一般状況
  - ・ 現地施工業者の一般事情
- ② 入札手法、契約条件の設定
  - ・ 契約約款、契約条件書等の設定の基本方針 等
- ③ コンサルタントの選定方法
  - ・ International Consultants の採否 等
- ④ 施工業者の選定方針
  - ・ PQ : Pre-Qualification 条件の設定
  - ・ LCB : Local Competitive Bid の採否
  - ・ 入札パッケージ（発注規模、工種別の発注等）の考え方 等

(13) 準備調査報告書（ドラフト）の作成、協議

上記調査の全体成果を準備調査報告書（ドラフト）として取り纏め、タイ政府関係者等に説明し、内容を協議・確認する。

(14) 準備調査報告書の作成

タイ政府関係者等への準備調査報告書（ドラフト）の説明・協議を踏まえ、準備調査報告書（成果品）を作成する。

## 7. 成果品等

本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。なお、本契約における成果品は、ステージ1については（4）インテリム・レポートとし、ステージ2については（6）準備調査報告書及び（7）デジタル画像集とする。

各報告書の先方政府への説明、協議に際しては、事前に JICA に説明の上、その内容について了承を得るものとする。

(1) 業務計画書

記載事項：共通仕様書第6条に記載するとおり。

提出時期：調査開始後10日以内

部数：和文5部（簡易製本）

(2) インセプション・レポート

記載事項：業務の基本方針、方法、作業工程、要員計画、便宜供与依頼内容等

- 提出時期：調査開始後半月以内（2015年12月下旬頃）  
部 数：和文10部、英文30部（簡易製本）
- (3) 第1次案(Preliminary Recommendation)  
記載事項：事業スコープや事業スキームに係る暫定案  
提出時期：2016年3月下旬頃  
部 数：和文10部、英文30部（簡易製本）
- (4) インテリム・レポート  
記載事項：事業性の検討に係る調査結果  
提出時期：2016年5月下旬頃  
部 数：和文10部、英文30部（簡易製本）
- (5) 準備調査報告書（ドラフト）  
記載事項：調査結果の全体成果（要約を含む）  
提出時期：2016年11月中旬頃  
部 数：和文10部、英文30部（簡易製本）
- (6) 準備調査報告書  
記載事項：調査結果の全体成果（要約を含む）  
提出時期：準備調査報告書（ドラフト）に対するタイ側コメント提出から1ヶ月以内（2016年12月下旬頃）  
部 数：製本版：和文10部、英文30部、DVD3部  
簡易製本版（注）：和文5部、英文10部  
（注）製本版が一定期間非公開となる情報を含むため、一定期間非公開となる情報を除いた簡易製本版を作成し、終了後速やかに公開するもの。一定期間非公開となる情報は原則以下のとおりであるが、具体的な削除対象箇所については、別途協議の上決定することとする。  
① コスト積算、調達パッケージ、コンサルティング・サービスの人月・積算、経済分析に含まれるコスト積算関連情報  
② 実施機関の経営・財務情報のうち、公開されていない情報  
③ 民間企業の事業や財務に関わる情報
- (7) デジタル画像集  
記載事項：本事業対象サイト等のデジタル画像及びCGファイル  
提出時期：準備調査報告書と同時提出  
部 数：DVD3部

### 第3 業務実施上の条件

#### 1. 業務の工程

本件に係る業務工程は、2015年12月上旬より業務を開始し、以下の2つの期間に分けて実施する。

- (1) ステージ1：2015年12月から2016年6月
- (2) ステージ2：2016年7月から2016年12月

#### 2. 業務量の目途と業務従事者の構成（案）

##### (1) 業務量の目途

合計 105.91M/M

（うち、ステージ1：41.79M/M）

##### (2) 業務従事者の構成（案）

本業務では、以下に示す分野を担当する業務従事者の配置を想定している。本業務は調査内容が多岐に渡るため、1) 全体総括の下に、2)～4) の部門総括を置き、これら計4名を評価対象者として設定する。コンサルタントは、業務内容及び業務行程を考慮の上、適切な業務従事者の配置をプロポーザルにて提案すること。なお、指示書に記載された格付目安を超える格付提案を行う場合は、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。

- |                     |             |
|---------------------|-------------|
| 1) 全体総括／高速鉄道計画      | (1号) ※評価対象者 |
| 2) 資金・投資計画総括(5～9担当) | (2号) ※評価対象者 |
| 3) インフラ総括(10～19担当)  | (2号) ※評価対象者 |
| 4) 運営体制総括(20～21担当)  | (2号) ※評価対象者 |
| 5) 都市・地域開発          |             |
| 6) 交通需要予測           |             |
| 7) 事業費積算            |             |
| 8) 経済・財務分析          |             |
| 9) 事業スキーム           |             |
| 10) 信号・通信           |             |
| 11) 運行システム          |             |
| 12) 電力              |             |
| 13) 土木構造物           |             |
| 14) 軌道・配線           |             |
| 15) 建築(駅舎及び付帯構造物)   |             |
| 16) 建築(車両基地)        |             |
| 17) 車両計画／運転計画       |             |
| 18) 自然条件調査          |             |
| 19) 環境社会配慮          |             |
| 20) 法制度・建設基準        |             |
| 21) 運営・維持管理体制       |             |
| 22) 業務調整／需要予測補助     |             |

### 3. 現地再委託等

本業務のうち、必要な業務について経験・知見を豊富に有する機関・コンサルタント・NGO等に再委託して実施することを認める。

現地再委託の委託業者は、「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し、委託業者の業務遂行に関して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。

以下に実施すべき調査項目を参考までに記すので、タイ側の調査報告書内容を勘案した上で、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、成果等）を検討し、プロポーザルにて提案すること。

- (1) 環境社アセスメント調査（測量調査）
- (2) 地形調査（測量調査）
- (3) 地質調査
- (4) 交通量調査
- (5) 用地取得・住民移転調査

### 4. 調査用機材の調達

本業務の実施のために、本邦から携行するコンサルタント所有の資機材のうち、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。

コンサルタントは、業務遂行上必要な調査用機材があればプロポーザルにて提案し、その価格を見積もりに含めること。

### 5. 便宜供与内容

配布資料①を参照のこと。

### 6. 配布資料

#### ①討議議事録（写）

2015年9月15日署名 Minutes of Discussion  
on Preparatory Survey on Bangkok-Chiang Mai High-Speed Rail Development  
Project Between Japan International Cooperation Agency and Office of Transport  
and Traffic Policy and Planning

#### ②タイ国運輸省交通政策局(OTP)実施の調査報告書(Executive Summary)

- Feasibility Study and Definitive Design for the Project of Northern Line High Speed Rail [Phase 1 Bangkok – Phitsanulok]
- Feasibility Study and Definitive Design for the Project of Northern Line High Speed Rail [Phase 2 Phitsanulok – Chiang Mai]

### 7. その他の留意事項

#### (6) 複数年度契約

ステージ1については複数年度にわたる契約を締結することとするため、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。

(7) 安全管理

現地作業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 タイ事務所、在タイ日本国大使館において十分な情報収集を行うとともに、現地作業時の安全確保のための関係諸機関に対する協力依頼及び調整作業を十分に行う。また、同事務所と常時連絡がとれる体制とし、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とり、安全対策について了解を取るよう留意する。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。

(8) 不正腐敗の防止

本業務の実施にあたっては、「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。

以上

調査対象位置図

