

# 業務指示書

## カンボジア国電子海図策定支援プロジェクト

### 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：2013年5月10日 12時 まで

問合せ先： 調達部契約第一課 川合 奈美 Kawai.Nami@jica.go.jp

質問に対する回答： 2013年5月15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、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) 共同企業体の結成にあたっては、結成届をプロポーザルに添付してください。

注3) 共同企業体構成員との再委託契約は認めません。

#### 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) 通訳団員については、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。

- ・日本国法令に基づき設立された内国法人（外資系を含む。）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
- ・内国法人が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で、いずれかの外国法人に在籍するもの又は個人コンサルタント

## 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) 当該業務実施上のバックアップ体制（本邦／現地）
- (3) その他参考となる情報

注) 類似業務：航海用海図(電子海図)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
- (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（国内及び現地）
- (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

(各項目の( )に○を付したものが、指示内容です。)

( ) (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。

( ) (1)と(2)を併せた記載分量は、10ページ程度としてください。

(○) (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) (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ません）。副業務主任者は1名を上限とする。上記、「2 業務の実施方針等、(4) 要員計画」においては、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としての配置計画を立案・記載することとし、業務主任者と副業務主任者の個々の配置計画の記載は不要とする。

#### (2) 業務主任者（／副業務主任者）の経歴

以下(3)に掲げる項目に加え、総括責任者として必要な経験、能力等について記載して下さい。

#### (3) 評価対象業務従事者（評価対象者のみ）の経歴

- 1) 類似業務の経験
- 2) 海外業務の経験

- 3) 対象国（カンボジア及びその他全世界）での業務の経験
- 4) 語学能力（語学は認定書（写）を添付）（英語）
- 5) 学歴、業務歴、取得学位、資格等（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) 研修受講実績
- 7) 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：2013年5月28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、押印がないとき
- (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（消費税を含む）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。

（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。  
調査用資機材
- ( ) 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 = 0.024 円 , US\$1 = 94.19 円 , EUR1 = 120.55 円)

## 第8 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。但し、技術評価の結果、各プロポーザル提出者の技術評価点について第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、技術評価点の差が第1位の者の技術評価の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(水路学/潮汐学/電子海図理論/現地調査計画等)  
海図(電子海図)作成指導  
デジタル水路測量データ集録・処理1

#### (2) 評価対象とする業務従事者の予定人月数

29.75 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、2013年6月6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経験・能力
- ②本件業務の実施方針
- ③業務主任者及び業務従事者の経験・能力

・基準点に達しない者については「基準下」とのみ記載する。

・技術評価点の差が僅少で見積価格を加味した場合には、価格点と技術評価点を合わせた合計点を公表する。

## 第9 その他

### 1 貸与資料

機構が貸与した資料は、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。また、プロポーザル提出時に必ず返却して下さい。

### 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) 「プロポーザル作成要領」：

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要領」

(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) 規定：

同上ホームページ「調達情報」中「調達ガイドライン、様式」>>「規定」

(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。

以 上

## (補足説明)

### 1. プロポーザル提出様式の変更について

(1) プロポーザルの提出様式については、環境配慮の観点から、従来の2穴バインダー（2穴リング式）綴じから紙製のフラットファイル綴じとします。

### 2. 契約変更手続きについて

#### (1) 要員計画の確定・変更

##### ●契約変更が必要な事項

- ア. 契約時の総人月が増える場合
- イ. 業務主任者（総括）・副業務主任者（副総括）の交代
- ウ. 増額の必要が生じる場合

##### ●打合簿の作成が必要な事項

- ア. 業務従事者（業務主任者（総括）・副業務主任者（副総括）以外）の交代
- イ. 業務従事者間または同一業務従事者自身の現地作業と国内作業の人月の振替（業務主任者（総括）・副業務主任（副総括）を含む）
- ウ. 未定の業務従事者（評価対象外業務従事者）の資格要件の確認
- エ. 未定の業務従事者（評価対象外業務従事者）の確定
- オ. 渡航回数の変更又は業務従事者間の渡航の振替

##### ●打合簿を省略できる事項（担当事業部に報告）

- ア. 現地調査従事予定日（業務計画書では日安）の確定、変更
- イ. 業務従事者間または同一の業務従事者の現地作業人月の変更（業務主任者（総括）・副業務主任者（副総括）を含む。ただし、航空賃を除いた旅費全体額、直接人件費（現地作業分）、その他原価、一般管理費等及び総人月を超えない範囲に限る。）
- ウ. 業務従事者間または同一の業務従事者の国内作業人月の変更（業務主任者（総括）・副業務主任者（副総括）を含む。ただし、直接人件費（国内作業分）、その他原価、一般管理費等及び総人月を超えない範囲に限る。）

#### 【留意事項】

- ・〔直接経費〕・〔直接人件費〕・〔その他原価〕・〔一般管理費等〕の費目間流用はできず、〔直接経費〕・〔直接人件費〕・〔その他原価〕・〔一般管理費等〕のそれぞれの費目において増額の必要が生じる場合は、以下(3)のとおり契約変更を行う。
- ・異なる格付けの業務従事者間の人月の振替に関しては、旅費及び直接人件費、その他原価、一般管理費等の増減に留意する。また、同じ業務従事者であっても、国内作業と現地作業とを振り替えることにより旅費及び直接人件費、その他原価、一般管理費等が増額になる可能性があるため、同様に留意する。
- ・業務従事者の交代・確定にあたっては、変更後の従事者の履歴書（評価対象業務従事者）または業務従事者名簿（評価対象外業務従事者）を打合簿に添付する。
- ・同一業務従事者の現地作業と国内作業との振替については、それぞれの業務内容の増減を確認し、必要に応じてその内容及び理由を打合簿にて確認する。

#### (2) 費目間流用

〔直接経費〕・〔直接人件費〕・〔その他原価〕・〔一般管理費等〕の費目間の流用はできない。ただし、〔直接経費〕内の費用に関しては、状況により費目間の流用が可能な場合がある。

#### (3) 打合簿または契約変更による契約金額増減の手続き



●変更により契約金が増額になる場合

ア. 契約金額の10%または500万円のいずれか小さい方の金額を超える場合

(ア)業務指示書に基づく変更プロポーザル及び見積書の提出

(イ)契約交渉

(ウ)変更契約書締結による変更承認

イ. 契約金額の10%または500万円のいずれか小さい方の金額以下の場合

(ア)打合簿による変更承認（調達部契約課の合議が必要）

(イ)変更契約書締結

●変更により契約金額が減額になる場合

ア. 契約金額の10%または500万円のいずれか小さい方の金額を超える場合

(ア)業務指示書に基づく変更プロポーザル及び見積書の提出

(イ)契約交渉

(ウ)変更契約書締結による変更承認

イ. 契約金額の10%または500万円のいずれか小さい方の金額以下

(ア)精算時戻入

【留意事項】

- ・契約履行期間を変更する場合は、契約金額の変更の有無にかかわらず、必ず契約変更を行う。

以上

プロポーザル評価表

カンボジア国電子海図策定支援プロジェクト

評価項目	配点	
1. コンサルタント等の経験・能力	(10.00)	
(1) 類似業務の経験	6.00	
(2) 当該業務実施上のバックアップ体制 (本邦/現地)	4.00	
2. 本件業務の実施方針	(30.00)	
(1) 業務指示書の理解度	3.00	
(2) 業務方針的確性	9.00	
(3) 業務方法、作業計画の業務方針との整合性、現実性等	12.00	
(4) 要員計画の妥当性	6.00	
(5) その他 (実施設計・施工監理体制)		
(6) 業務主任者によるプレゼンテーション (業務方針的確性、現実性等)		
3. 業務主任者及び業務従事者の経験・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 総括(水路学/潮汐学/電子海図理論/現地調査計画等)	(30.00)	(24.00)
イ 類似業務の経験	12.00	10.00
ロ 対象国又は同近隣地域若しくは同類似地域での業務経験	3.00	2.00
ハ 語学力	5.00	4.00
ニ 業務主任者としての経験及び評価	6.00	5.00
ホ その他学位、資格等	4.00	3.00
ヘ 業務主任者によるプレゼンテーション (専門的資質、表現方法の理論性、説得力、業務への取組意欲等)		
2) 業務管理グループの管理体制	-	(6.00)
イ 業務管理体制	-	6.00
(2) 業務従事者の経験・能力	(30.00)	
1) 担当事項: 海図(電子海図)作成指導	(15.00)	
イ 類似業務の経験	7.00	
ロ 対象国又は同近隣地域若しくは同類似地域での業務経験	2.00	
ハ 語学力	3.00	
ニ その他 学位、資格等	3.00	
2) 担当事項: デジタル水路測量データ集録・処理 <sup>1</sup>	(15.00)	
イ 類似業務の経験	7.00	
ロ 対象国又は同近隣地域若しくは同類似地域での業務経験	2.00	
ハ 語学力	3.00	
ニ その他 学位、資格等	3.00	
3) 担当事項:	( )	
イ 類似業務の経験		
ロ 対象国又は同近隣地域若しくは同類似地域での業務経験		
ハ 語学力		
ニ その他 学位、資格等		
4) 担当事項:	( )	
イ 類似業務の経験		
ロ 対象国又は同近隣地域若しくは同類似地域での業務経験		
ハ 語学力		
ニ 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. 調査の背景

カンボジアでは、シハヌークビル港が唯一の外海に面する大水深港であり、同港及び周辺地域の開発による国際貿易の活性化が重要な課題となっている。また、我が国もシハヌークビル港への支援を重要な協力と位置づけ、これまで同港の港湾整備、港湾を運営するシハヌークビル港湾公社の組織・運営改善、隣接するシハヌークビル港経済特区 (SEZ) の整備の支援に取り組んできた。

船舶の航行安全確保には水深や施設等の情報を網羅する海図が必須であるが、シハヌークビル港周辺で現在使用されている海図は、冷戦時代に仏国と露国が作成した海図の著作権承諾を得て再編集した紙海図 (1/20000、1997年に英国水路部が刊行) のみという状況であり、海図情報の信頼性に欠けている。また、国際海事機関 (IMO: International Maritime Organization) は、2012年7月から、500GT以上の客船と3000GT以上のタンカー (いずれも新造船が対象) に対して ECDIS の搭載を義務化しており、今後新造船のみならず現存船に対しても船種・規模に応じて ECDIS の搭載が順次義務付けられていく予定であるため、ECDIS に対応する国際仕様に則った電子海図 (ENC: Electric Navigational Chart) が必要である。最新の測量に基づく国際仕様に則った電子海図が未整備である状況が続くと、航行安全に支障を来すだけでなく、シハヌークビル港の寄港とりやめ等、同港の競争力が大きく低下することが懸念される。

以上のような背景から、シハヌークビル港において最新の測量結果に基づく電子海図を早急に刊行することが喫緊の課題となっており、カンボジア政府は本プロジェクトに係る要請を我が国に行った。

これを受けて JICA は 2013 年 2 月に詳細計画策定調査において、先方政府の要請、プロジェクト対象範囲、内容等を確認した上で、2013 年 3 月 15 日、討議議事録 (R/D: Record of Discussions) の署名を行った。本件はこの R/D に基づき実施するものである。

### 2. 調査の目的

本業務では、シハヌークビル港周辺の電子海図作成およびその作成プロセスにかかるカウンターパートの能力強化を行うこととし、本プロジェクト終了後もカンボジア政府が自立的に電子海図を運用・維持管理できるようになることを目的とする。

### 3. 調査対象地域

電子海図作成対象域は、シハヌークビル港内および主要航路を含む「北緯10° 34' ~10° 45'、東経103° 24' ~103° 34'」の範囲とする。

### 4. 調査の範囲

本調査は、2013年3月15日に合意された R/D に基づき実施されるものである。コンサルタントは「2. 調査の目的」を達成するために「5. 調査実施上の留意点」及び「6. 調査の内容」に示す内容の調査を実施し、調査の進捗に応じて「7. 成果品等」に示す報告書を作成し、先方政府へ説明・協議を行うものとする。

### 5. 調査の実施体制

本調査については、先方実施機関は公共事業運輸省、協力機関はシハヌークビル港港湾公社である。また、調査の進捗報告、重要事項等を協議する場として、合同調整委員会 (JCC: Joint Coordinating Committee) を設置し、議長は公共事業運輸省大臣と JICA カンボジア事務所長とする。さらに、より実務的、技術的な事項について定期的に議論する場として

タスクフォース (TF : Task Force) を設置する。詳細については、貸与資料の R/D(写)を参照のこと。

## 6. 調査実施上の留意点

### (1) 測量およびデータ処理基準

本件の測量作業は下記の基準に基づき実施するものとするが、カンボジア側と仕様協議の上、最終決定を行う。ただし、プロポーサル提出時の見積もりにおいては、対象域全域を 1a 級で測量すると想定して見積もることとする。

水路測量の基準・・・IHO測量基準 S-44に準拠  
データ処理基準・・・IHO 転送基準 S-57  
航海目的・・・航海目的5 (Harbour)  
測地系・・・WGS84 測地系

### (2) 水路測量および測量結果のデータ処理について

水路測量、測量データの処理、電子海図作成に至るまでの一連のプロセスは、プロジェクト対象域を分割して複数回に分けて実施した方が作業効率ないし技術移転の効率性の観点から良いと判断する場合は、プロポーサルにて提案すること。(例えば、プロジェクト対象域の気候によって水路測量時期を分割した方が効率的、一連のプロセスを一度でなく複数回経験する方がカウンターパートの技術習得度が高くなる、等の理由が考えられる)

## 7. 調査の内容

### (1) 関連資料・情報の収集、整理、分析 (国内作業)

詳細計画策定調査団が収集した資料を分析すると共に、国内で入手可能な追加情報を収集、整理、分析する。

### (2) インセプション・レポート (IC/R) の作成 (国内作業)

本調査の実施方針、作業計画、実施体制および技術移転計画等を取りまとめ、インセプションレポート(IC/R)を作成する。

### (3) インセプション・レポート (IC/R) の説明・協議 (現地作業)

先方政府に対し、インセプション・レポート (IC/R) の説明を行い、調査内容、実施方針等について説明を行う。また、技術移転の課題および調査実施体制をカンボジア側カウンターパートと協議する。説明・協議の内容を議事録 (M/M) にまとめ、合意を得る。

### (4) 仕様協議 (現地作業)

電子海図の仕様についてカウンターパートと協議し合意を得る。

### (5) 既存資料の収集、整理 (現地作業)

先方が保有する既存海図等、本調査で活用可能な既存のデータを入手し、整理する。

(6) 海図情報データ収集・分析

(ア) 基準点・水準測量 (現地作業)

プロジェクト対象地域のシハヌークビル港周辺域海図作成に必要な基準点測量・水準測量を行う。

(イ) 衛星画像/航空写真現地照合(海岸線、地勢) (現地作業)

電子海図の海岸線描画に対処できる衛星画像/航空写真を入手し海岸線等を抽出する。

(ウ) 水路測量 (OJT 形式で実施) (現地作業)

電子海図作成に必要な全面的な海図情報を収集するための水路測量を国際水路測量基準 (S-44) に基づき実施する。測深については全面的にスワッス測深を実施する。水路測量データ集録時に JICA 集団研修「航行安全・防災・環境保全施設立案のための海洋情報整備 (水路測量国際認定 B 級)」受講者 4 人 (公共事業運輸省) を中心に 120 日程度のデジタル水路測量集録に係るデータ集録部分の技術移転を OJT で行う。

(エ) 海象観測 (潮汐・潮流) (現地作業)

シハヌークビル港の旧験潮所跡に 2 年以上の潮汐観測が可能なフロート型験潮器を設置すると共に、別途、水路測量期間中に水圧式験潮器をプロジェクト対象海域内に設置する。データ取得期間は 1 年程度とする。また、海図記載に必要な潮流観測を行う。潮汐観測・潮流観測時に上述の JICA 集団研修受講者 4 名に一週間程度潮汐・潮流データ取得要領に係る講義及び実習を OJT で行う。一定期間の潮汐データ取得の後、海図基準面決定に必要な略最低低潮面を求めるための潮汐解析に係る講義及び実習を行いつつ海図基準面を決定する。

(オ) 水路測量結果分析・データ処理 (OJT 形式で実施) (現地作業、国内作業)

スワッス測深機による取得したデータを用いて、適切なデジタル水路測量処理システムによりデジタル地勢モデル (DTM: Database of Integrated Digital Geospatial Terrain Model of Land and Sea) データベースを作成し、衛星写真から得たデジタル海岸線ファイル、海図編集に必要な航海目標等の編集データ等から縮尺 1/10,000 対応のデジタル測量原図ファイルを作成する。デジタル水路測量データ処理時に同上 4 人を中心にデジタル水路測量データ処理および測量審査に係る技術移転を行う。

(7) 電子・紙海図作成

(ア) 海図(電子海図)編集用データ処理・解析(講義、OJT) (現地作業、国内作業)

デジタル測量原図ファイルを基に GIS ソフト等を利用しデジタル海図データベースを作成する。

(イ) プロジェクト対象域の紙海図・電子海図作成(講義、OJT) (現地作業、国内作業)

デジタル海図データベースを基に適切な電子海図作成システムを使用し、プロジェクト対象域の電子海図 (縮尺 1/10,000 対応)、紙海図 (縮尺 1/20,000 対応) を作成する。

(ウ) 海図(電子海図)作成、更新情報発信指導 (国内作業)

海図(電子海図)作成、更新情報発信(電子海図更新技術、ENC 管理・運用、水路通報等)にかかるカウンターパートの能力強化を行うため、本邦(もしくは第三国)において研修を行う。研修の規模の目安は以下のとおり。

- ・対象者 2 名 (公共事業運輸省職員を想定)

・1ヶ月間×2回（基礎知識習得研修、実務研修）

（8）プログレスレポートおよびインテリムレポートの作成及び説明（現地作業、国内作業）

調査の成果をプログレスレポートおよびインテリムレポートとしてまとめ、機構による内容承認後、合同調整委員会を開催し先方政府に説明を行い、合意を得る。プログレスレポートおよびインテリムレポートの作成時期はプロポーサルにより提案すること。（例えば、水路測量から海図編集までの一連のプロセスを2回に分割して実施する場合、1回目のプロセスが終了した時点でプログレスレポートを提出、2回目のプロセスが終了した時点でインテリムレポートを提出する等が考えられる。）

（9）ドラフトファイナルレポートの作成、説明、協議（現地作業、国内作業）

全ての調査の成果をドラフトファイナルレポートとして取りまとめて、機構による内容承認後、先方政府に説明を行い、合同調整委員会を開催し、内容に関する合意を得る。協議結果は議事録（M/M）で確認する。特に、技術移転の課題、達成度およびプロジェクト終了後の課題について明確にし、プロジェクト終了後のカンボジア側の電子海図の運用・維持管理・更新にかかる持続可能性についての項目を纏める。

（10）ファイナルレポートの作成、提出（現地作業、国内作業）

ドラフトファイナルレポートに対するカンボジア側のコメントを受けて、ファイナルレポートを作成し、機構に提出する。

## 8. 成果品等

（1）調査報告書等

業務の各段階において作成・提出する報告書は以下のとおり。本契約における成果品はエ、ファイナルレポートと（2）とする。なお、クメール文の作成の必要有無については契約交渉で検討し、クメール文を作成する場合、作成・配布方法については、インセプションレポート説明時に先方と合意することとする。

ア. インセプション・レポート

- ①記載事項：調査の基本方針・方法・作業工程・要員計画等の調査実施計画等
- ②提出時期：調査開始時
- ③部 数：和文5部、英文15部（うち先方政府へ英文10部）

イ. プログレス・レポート

- ①記載事項：レポート提出時点までの調査成果、技術移転の進捗、以降の計画
- ②提出時期：調査開始から約6ヶ月後を目途（ただし、作成時期は調査スケジュールと共にプロポーサルで提案すること）
- ③部 数：和文5部、英文15部（うち先方政府へ英文10部）

ウ. インテリム・レポート

- ①記載事項：レポート提出時点までの調査成果、技術移転の進捗、以降の計画
- ②提出時期：調査開始から約15ヶ月後を目途（ただし、作成時期は調査スケジュールと共にプロポーサルで提案すること）
- ③部 数：和文5部、英文15部（うち先方政府へ英文10部）

#### エ. ドラフト・ファイナルレポート

- ①記載事項：調査の全体成果、技術移転の成果、等
- ②提出時期：調査開始から約 27 ヶ月後
- ③部 数：メインレポート：和文 5 部、英文 15 部（うち先方政府へ英文 10 部）  
サマリー：和文 5 部、英文 15 部（うち先方政府へ英文 10 部）

#### オ. ファイナル・レポート

- ①記載事項：調査の全体成果、技術移転の成果、等
- ②提出時期：調査開始から約 30 ヶ月後
- ③部 数：メインレポート：和文 5 部、英文 15 部（うち先方政府へ英文 10 部）  
サマリー：和文 5 部、英文 15 部（うち先方政府へ英文 10 部）

#### (2) 成果品

以下の成果品を JICA に提出する。部数は以下の通りとする。

- ア. 測量原図 1 部
- イ. 対象域の紙海図 (1/20000) 1 部
- ウ. 電子海図を収録した CD 1 部

#### (3) 収集資料

調査時に入手した資料及びデータは分野別に整理してリストを付した上で JICA に提出する。

#### (4) その他提出物

- ア. 議事録等  
カンボジア側と各調査報告説明・協議に係る議事録を作成し、JICA に速やかに提出する。
- イ. カンボジア政府へ/からの文書  
カンボジア政府へ/からの文書は、その写を JICA に速やかに提出する。
- ウ. その他  
以上の他、JICA が必要と認め、報告を求めたものについて提出する。

#### (5) 業務報告書作成上の留意点

- ①インセプション・レポート、プログレス・レポート、インテリム・レポート、ドラフト・ファイナルレポートについての作成仕様は、A4 版、電子出力、両面コピー、章毎改頁の編集とし、原則として簡易製本するものとする。
- ②ファイナル・レポートの印刷仕様は JICA の指示に従うものとする。
- ③調査報告書作成にあたっては次の点に留意すること。
  - ・ 各調査報告書はその内容を的確かつ簡潔に記述すること。また、英文、クメール文については十分なチェックを行い、読みやすいものとする。
  - ・ 各調査報告書表紙の裏面には、調査時に用いた通貨換算率とその適用年月日を記載すること。
  - ・ 調査報告書が特に分冊方式になる場合は、本編と例えばデータの根拠との照合が簡易に行えるように工夫を施すこと。

### 第 3 業務実施上の条件

#### 1. 業務の工程

調査は 2013 年 7 月上旬より開始し、30 ヶ月後の 2015 年 12 月下旬の終了を目処とする。

予算年度	2013														
月	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3			
月数				1	2	3	4	5	6	7	8	9			
現地作業				■											
国内作業				■					■					■	
報告書							▲ IC/R						▲ PR/R		

予算年度	2014												
月	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	
月数	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	
現地作業				■									
国内作業													
報告書							▲ IT/R						

予算年度	2015												
月	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	
月数	22	23	24	25	26	27	28	29	30				
現地作業				■									
国内作業						■			■				
報告書							▲ DF/R						▲ FR/R

IC/R：インセプション・レポート  
 PR/R：プログレス・レポート  
 IT/R：インテリム・レポート  
 DF/R：ドラフト・ファイナルレポート  
 F/R：ファイナル・レポート

## 2. 業務量の目途

### (1) 業務量の目途

総計 58.75M/M (現地作業 50.00M/M、国内作業 8.75MM) (通訳を除く)

(なお、国内作業については、主に本邦研修、データ処理監理、報告書作成業務を想定している。)



## (2) 業務分野

要員計画の構成分野を以下に示す。

なお、業務内容および業務工程を考慮のうえ、より適切な要員構成がある場合、プロポーザルにて提案すること。以下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。

- ア. 総括（水路学／潮汐学／電子海図理論・現地調査計画等）（評価対象：2号を想定）
- イ. 海図（電子海図）作成指導（評価対象：3号を想定）
- ウ. 海上作業指揮（海上位置、誘導・安全確保、等）
- エ. デジタル水路測量データ集録・処理1（評価対象：3号を想定）
- オ. デジタル水路測量データ集録・処理2
- カ. 基準点・水準測量・地形測量
- キ. GIS、CAD
- ク. 海象観測（潮汐・潮流）
- ケ. 業務調整／水路測量補助

## (3) 通訳

通訳団員の備上を認める。ただし、経費は直接経費のみとする。

## (4) 団員以外の技術者等の備上

水路測量データの処理等、直接的に団員が作業しないものの専門の技術的見地を有した人材による作業等が必要な場合は、その備上を認める。ただし、その経費は直接経費のみを対象とし、本見積りに含めることとする。なお、コスト縮減の観点から第三国からの人材の備上の可能性についても検討すること。

## 3. 相手国の便宜供与

2013年3月に合意された、Record of Discussion (R/D) を参照のこと。

## 4. 貸与資料

詳細計画策定調査報告書（ドラフト）

R/D(写)

## 5. 調査用資機材調達

### (1) JICA がコンサルタントに購入・輸送業務を委託する資機材

コンサルタントは JICA の業務の一環として、関連する JICA の会計規程、JICA が定める「受託団体向け機材調達ガイドライン」を遵守した方法・手段により以下の調査用資機材の一部をコンサルタントが調達する。調達場所については、現地、第三国、本邦のいずれか最も適切なものを選定すること。（なお、シンガポール等第三国での調達が安価である場合、第三国調達を優先する。）なお、予定価格の総額は 6 千万円を超えない程度とし、経費は別見積りとする。また、先方が自立的に電子海図の更新・維持管理を行う上で必要不可欠である資機材については、本調査終了後に調査終了後引渡しを想定しているため、そうした資機材については、自社で所有している場合でも損料計上は行わず、新規購入費用を別見

積として計上すること。

ア 調査用資機材

- ・ 統合衛星システム 1セット
- ・ 操舵手用ディスプレイ/測量船誘導用 PC 1セット
- ・ 測量船誘導ソフト 1セット
- ・ シングルビーム測深機 1セット
- ・ スワス音響測深システム 1セット
- ・ 音速度計 1セット
- ・ 動揺センサー 1セット
- ・ 水路測量データ集録処理ソフト 2セット
- ・ バーチェックバー、艀装フレーム 2セット
- ・ データ集録制御用ラップトップ PC 2セット
- ・ データ処理用デスクトップ PC 2セット
- ・ 外付けハードディスク 2セット
- ・ 驗潮器 2セット
- ・ ADCP 流速計 1セット
- ・ ENC 及び紙海図作成用ソフトウェア 1セット
- ・ ENC 作成用 PC 1セット
- ・ CAD マッピングソフト 2セット
- ・ A0プロッター 1セット
- ・ 安定化電源 3セット

イ その他

コンサルタントはその他に調査実施に必要と判断される機材があれば、①機材名、②必要数、③仕様、④参考銘柄、⑤現地調達の可否、⑥見積価格、⑦必要と判断される理由、⑧用途等、⑨その他をプロポーザルに記載し、見積もりに含めるものとする。

(2) 調査用資機材の輸出管理

- ①コンサルタントは JICA との契約に基づき調達する資機材について、輸出貿易管理令および輸出に関するその他法令により輸出申告書類として必要な許可書および証明書の取得を要するか否かを確認し、JICA に対して所定の様式により報告するものとする。
- ②本調査の実施のために、現地調査に際して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返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。

6. 複数年度契約

本業務においては、年度に跨る契約（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。

尚、最終的な精算業務の負荷軽減及び適切な実施を目的として、精算書類等を、契約期間中の業務の区切りのよい時点において確認する機会を設けることとしている。精算書類提

出・確認時期については、別途協議のうえ決定する。

#### 7. 現地再委託

本業務における現地再委託は想定していないが、価格面、効率性の観点から現地再委託により実施が望ましい業務については、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等に再委託して実施することを認める。

プロポーザルでは、可能な範囲で、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、具体的な提案を行い、その経費は見積に含めること。

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手続きガイドライン」に則り選定およ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。

#### 8. 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、在カンボジア事務所並びに日本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、上記2機関と常時連絡がとれる体制とし、特に地方にて活動を行う場合は、当地の治安状況、移動手段等について緊密に連絡をとるよう留意する。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こと。

以 上