

業務指示書

インドネシア国地下水および表流水の統合的管理能力強化を通じた、ジャカルタ地盤沈下対策支援プロジェクト詳細計画策定調査

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：2016年7月6日 12時 まで

問合せ先：調達部 契約第一課 江尻 幸彦 Ejiri.Yukihiko@jica.go.jp

質問に対する回答：2016年7月11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 競争上の条件

1 競争参加資格要件

(1) 以下のいずれかに該当する者は、JICA契約事務取扱細則(平成15年細則(調)第8号)第4条に基づき、競争参加資格を認めません。また、共同企業体の構成員や入札の代理人となること、契約の下請負人(補強を含む。)となることも認めません。プロポーザル提出時に何らかの文書の提出を求めるものではありませんが、必要に応じ、契約交渉の際に確認させていただきます。

1) 破産手続き開始の決定を受けて復権を得ない者

具体的には、会社更生法(平成14年法律第154号)又は民事再生法(平成11年法律第225号)の適用の申し立てを行い、更生計画又は再生計画が発効していない法人をいいます。

2) 「独立行政法人国際協力機構反社会的勢力への対応に関する規程」(平成24年規程(総)第25号)第2条第1項の各号に掲げる者

具体的には、反社会的勢力、暴力団、暴力団員、暴力団員等、暴力団準構成員、暴力団関係企業、総会屋等、社会運動等標ぼうゴロ、特殊知能暴力集団等を指します。

3) 「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)に基づく契約競争参加資格停止措置を受けている者

具体的には、以下のとおり取り扱います。

① 競争開始日(プロポーザル等の提出締切日)に措置期間中である場合、競争への参加を認めない。

② 競争開始日(プロポーザル等の提出締切日)の翌日以降から、契約相手確定日(契約交渉順位決定日)までに措置が開始される場合、競争から排除する。

③ 契約相手確定日(契約交渉順位決定日)の翌日以降に措置が開始される場合、競争から排除しない。

④ 競争開始日(プロポーザル等の提出締切日)以前に措置が終了している場合、競争への参加を認める。

(2) JICA契約事務取扱細則第5条に基づき、以下の資格要件を追加して定めます。共同企業体の構成員についても、以下の資格要件を求めます。

1) 全省庁統一資格

平成28・29・30年度全省庁統一資格を有すること。同資格を有していない場合は機構の「簡易審査」を受けていること。

競争参加者（共同企業体を結成する場合は構成員を含む。）は、プロポーザルの提出に先立ち、当機構ホームページ「調達情報」>「競争参加資格」

(<http://www.jica.go.jp/announce/screening/index.html>) を参照して、資格確認の手続きを行い、「整理番号の通知」を受けてください。既に整理番号を受けている競争参加者は、資格確認の手続きの必要はありません。

通知を受けた整理番号は、プロポーザルに記載してください。

2) 日本登記法人

取引の安全性を確保するため、競争参加資格要件として、日本国における登記法人であることを求めています。しかしながら、独立行政法人国際協力機構法（平成14年法律第136号）第13条第1項第8号及び9号に基づき実施される業務であって、かつ、登記法人であることを求めることにより競争が著しく制限される等の可能性がある場合、これを求めない場合があります。

(各項目の () に○を付したものが、今回の指示内容です。)

日本国で施行されている法令に基づき登記されている法人であること。

法人格を有すること（日本国で施行されている法令に基づき登記されている法人であることを求めない）。

3) 利益相反の排除

利益相反を排除するため、本件業務のTOR (Terms of Reference) を実質的に作成する業務を先に行った者、各種評価・調査業務を行う場合であって当該業務の対象となる業務を行った者、及びその他先に行われた業務等との関連で利益相反が生じると判断される者については、競争への参加を認めません。また、共同企業体の構成員や入札の代理人となること、契約の下請負人（補強を含む。）となることも認めません。

(各項目の () に○を付したものが、今回の指示内容です。)

以下の者については、競争への参加を認めません。

2 共同企業体の結成の可否

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。)

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します。

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。

3 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。

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。

4 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：地盤沈下対策、地下水管理、統合水資源管理等に係る各種業務

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、30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／地盤沈下対策）】

（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：地盤沈下対策、地下水管理、統合水資源に係る各種業務
- 2) 対象国又は同類似地域：インドネシア 及び東南アジアでの業務の経験
- 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 組織・制度】

- 1) 類似業務の経験：組織・制度に係る各種業務
- 2) 対象国又は同類似地域：インドネシア 及び東南アジアでの業務の経験
- 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 地下水管理】

- 1) 類似業務の経験：地下水管理に係る各種業務
- 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。）

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：2016年7月15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。

- () 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。

(IDR1 = 0.008132 円 , US\$1 = 110.3330 円 , EUR1 = 122.60000 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

総括／地盤沈下対策

組織・制度

地下水管理

(2) 評価対象とする業務従事者の予定人月数

10.49 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、2016年8月15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、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

インドネシア国地下水および表流水の統合的管理能力強化を通じた、ジャカルタ地盤沈下対策支援プロジェクト詳細計画策定調査

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 <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／地盤沈下対策	(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： 組織・制度	(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： 地下水管理	(10.00)	
ア) 類似業務の経験	8.00	
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	2.00	
(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

インドネシアは、インドシナ海に位置する人口約2.5億人、1人当たりGNI 3,580米ドル、面積189km²（外務省HP）の国である。ジャカルタはインドネシアの首都として人口約997万人（2013年、インドネシア政府統計）を抱え、経済・政治の中心地として急速な発展を遂げている。

急速な発展を遂げる中で、都市の発展を下支えする水資源に関しては十分な管理ができてきたとは言い難い。ジャカルタでは、工業用・家庭用の水源として地下水および表流水を利用しており、このうち地下水に関してはその利用に際し、使用許可を得、利用税を納めることとなっている。しかしながら、許認可の取得や許可された井戸のモニタリングは十分には行われていない。地下水の過剰揚水を一因として、ジャカルタ北部では2000年以降最大2m以上の地盤沈下が発生している¹。また、ジャカルタでは水道水の原水として表流水（チリウン川、チサダネ川等）を利用している。しかしながら表流水の適切な開発は行われておらず、水道普及率は約60%²に留まっている。このため、地下水を水源として利用する家庭・事業者が多く、地下水の過剰揚水の原因となっている。

大規模な地盤沈下は、ジャカルタ都市機能の脆弱性を高めている。特に内水氾濫や洪水に対する脆弱性は高く、都市面積の6割以上が海拔ゼロメートル以下の低地に位置することにより、満潮時には一部の地域で海水が浸水する等の被害が表面化している。また、地上インフラおよび地下インフラ（水道管、下水道管、ガス管など）に与える影響も都市機能に対する大きなリスクとなる。現に、ジャカルタ首都圏最大の排水施設であるプルート排水機場では、地盤沈下の影響により2009年に排水路の一部が崩壊し機能不全に陥るなど、インフラへの影響は顕在化しつつある。ジャカルタが首都として将来にわたり持続的に発展していく上で、地盤沈下は喫緊に対応すべき課題である。

インドネシア政府は地盤沈下対策の重要性を認識し、公共事業・国民住宅省とジャカルタ特別州との共催により2015年5月に「ジャカルタ地盤沈下に関する国際円卓会議」（以下、「円卓会議」という）を開催した。本会議には、関連省庁、大学機関、開発パートナー（当機構を含む）等20を超えるステークホルダーが参加し、ジャカルタにおける地盤沈下とその原因、対策等について議論がなされた。本会議では、「地盤沈下の要因に対して様々な意見があるが、地盤沈下対策として取り組むことができるのは地下水揚水規制」と結論付けられた。合わせて、地下水揚水量の正確な把握が必要であること、地下水揚水規制に向けて行動を起こすべき時期に来ていること等が提言として纏められるなど、本円卓会議を通じ、地盤沈下対策としての地下水揚水対策の重要性・必要性・緊急性が関係者間で共有された。また、本

¹ 2015年、「LAND SUBSIDENCE MEASUREMENT & ANALYSIS IN JAKARTA」（ジャカルタ地盤沈下に関する国際円卓会議におけるDr. Heri Andreas他による発表資料）より

² 2013年、「インドネシア共和国上水道セクターに係る情報収集・確認調査報告書」より

円卓会議での決定事項の実施促進を目的として、2016年3月にはハイレベル・ミーティングが開催された。

かかる背景から、インドネシア政府は地下水および表流水の統合的管理能力の強化を通じ、ジャカルタにおける地盤沈下対策を行うことを目的として、開発計画調査型技術協力「地下水および表流水の統合的管理能力強化を通じた、ジャカルタ地盤沈下対策支援プロジェクト」（以下、本プロジェクト）を我が国に要請し、当機構は本プロジェクトの内容を確認・協議し、プロジェクトに関わる協議議事録（M/M）締結を行うとともに、事前評価を行うことを目的とする詳細計画策定調査を実施することを決定した。しかしながら、地盤沈下に関連する先行調査や研究の状況、現在実施されている地盤沈下対策の状況、地盤沈下対策を行う上で関連するインドネシア側の組織等に関する情報が十分に整理されていないため、本詳細計画策定調査では現地調査を複数回実施する。第1次現地調査にて基本的事項を整理・分析した上で、第2次現地調査にて開発計画調査型技術協力で実施すべき協力内容を検討することとする。

2. 業務の目的

コンサルタントは本プロジェクトの背景、目的および内容を把握し、ジャカルタにおける地盤沈下対策を進める上での関連情報（既存調査結果、先行研究、関連組織、地下水揚水の現状、代替水源の検討、適応策（ジャカルタにおける排水システム等）等）の収集・分析を行い、開発計画調査型技術協力の協力内容を検討する。調査結果および検討内容を詳細計画策定調査報告書（案）としてまとめ、本プロジェクトの協力内容について提言を行う。

3. 業務の範囲

本業務は、「2. 業務の目的」を達成するため、「4. 実施方針および留意事項」を踏まえつつ、「5. 業務の内容」に示す事項の調査を実施し、「6. 成果品等」に示す報告書等を作成するものであり、原則、現地調査において、当機構がインドネシ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。

(1) 業務対象地域

ジャカルタ自治州及びジャカルタ周辺の関係機関・関係施設所在地

(2) 相手国関係機関等

本案件の要請機関：公共事業・国民住宅省水資源総局

主要関係機関：公共事業・国民住宅省調査開発庁、ジャカルタ特別州

その他関係機関：公共事業・国民住宅省人間居住総局・空間計画総局、鉱山資源エネルギー省、ジャカルタ水道公社（以下、PAM JAYA）、チリウン・チサダネ河川流域機関、バンドン工科大学等

4. 業務方針および留意事項

(1) 業務方針

ジャカルタにおける地盤沈下対策を進める上では、まずは（ア）地盤沈下とその要因としての地下水揚水に関連する基礎情報を収集し、（イ）地盤沈下のリスクを関係者に提示し、理解させ、対策をとる必要性を認識させる。その上で、（ウ）地盤沈下を抑止するための地下水・表流水利用戦略を検討する。次いで、（エ）地盤沈下を抑止するための地下水規制の検討、及びそれを実現するための表流水の開発・排水の再利用・漏水削減等の検討（以下、「代替水源の検討」とする）を行う。これらの対策を実施しても沈下した地盤は元には戻らないため、（オ）適応策の検討を行う。本プロジェクトでは上記（ア）～（オ）を支援することになる。なお、ジャカルタでは現在進行形で地盤が沈下している現状を踏まえ、本プロジェクトでは地盤沈下の緩和策（上記（ウ）、（エ））の検討に優先的に取り組むこととし、（オ）適応策の検討範囲については詳細計画策定調査を通じて検討することとする。

本詳細計画策定調査では、本プロジェクトで上記事項に取り組む上での協力内容詳細を決定するために、以下を調査する。すなわち、（ア）に関連し地盤沈下とその要因としての地下水揚水に関連する既存データ・先行研究の把握、（イ）に関連し地盤沈下対策（地下水揚水規制など）を政策立案・実施するにあたってのインドネシア側担当機関・関連機関の調査、及び関連するステークホルダーの調査、（ウ）に関連し現在及び将来の水需給バランス、及びそれを実現するための開発計画等の調査、（エ）に関連し地盤沈下対策に関するインドネシア側の既存の政策・法制度の確認、及び代替水源の選択肢や開発可能性の調査、（オ）に関連し適応策（低地の洪水対策など）の実施状況・課題等の調査を実施する。

このように調査すべき事項は多岐に渡るため、本詳細計画策定調査では現地調査を2回に分けて実施する。まず第1次現地調査では、協力要請の背景、内容の確認、および上記（ア）～（オ）に係る調査を実施し、本プロジェクトの協力内容の検討に必要な情報を収集する。その後、第1次現地調査で得られた情報を整理・分析し、本プロジェクトでの協力内容をさらに詳細に検討する。第2次現地調査において当機構団員が本プロジェクトの協力内容を先方と協議し、合意することを目指すため、コンサルタントは必要な支援を行う。第1次現地調査の開始時、および第2次現地調査の後半には当機構団員が同行し、先方政府との協議を行う。

(2) 留意事項

1) 他開発パートナーの支援動向

ジャカルタでは、湾岸の再開発、高潮対策、地盤沈下による浸水対策等のために、オランダ国水理研究所（デルタレス）が National Capital Integrated Coastal Development（以下、NCICD）の検討を進めている。NCICDの目的の一つとして地盤沈下による浸水対策が挙げられていることから、デルタレスでは地盤沈下に関連する調査結果・情報を多く有しており、その入手と活用は不可欠である。また、本プロジェクトの検討にあたっては、デルタレスとの情報共有・連携に常に留意する。

なお、NCICDの実施有無に関する検討を集中して行うために、公共事業・国民住宅省では専任の組織を設けるべく、大臣令の準備が進められている。この大臣令による組織は担当事項により以下の三つに分かれる。すなわち、①Implementation Division (NCICDのA段階(既存防潮堤の強化)の実施促進)、②Program and Plan Division (A段階の実施設計とB段階(沖合大堤防の建設)の実施是非の検討)、③Support Division (B段階の実施是非を判断するための研究・調査³実施)、の三組織である。このうち、③Support Divisionは調査開発庁が中心的役割を担うと想定され、地盤沈下対策を検討する本プロジェクトとの関係も深い組織となる。先行する調査・研究結果等に関しては、本組織を通じて入手することを想定している。

また、ジャカルタ周辺の表流水の開発に関してはアジア開発銀行(以下、ADB)が支援を行っている。代替水源の検討にあたっては、ADBによる支援の状況も調査するとともに、本プロジェクトでの検討結果の共有に留意する。

加えて、世界銀行(以下、WB)は気候変動対策の視点から、ジャカルタにおける洪水対策を支援している。地盤沈下の適応策の検討にあたっては、WBによる支援の状況も調査するとともに、本プロジェクトでの検討結果の共有に留意する。

2) インドネシア側の関係機関

上述の通り、本プロジェクトでは(ア)地盤沈下とその要因としての地下水揚水に関連する基礎情報の収集、(イ)地盤沈下のリスクを関係者に提示、及び対策の必要性に対する認識の促進、(ウ)地盤沈下を抑止するための地下水・表流水利用戦略の検討、(エ)地盤沈下を抑止するための地下水規制と、それを実現するための代替水源の検討、(オ)既に発生した地盤沈下への適応策の検討、を支援する。各項について、本プロジェクトではインドネシア側カウンターパート(以下、C/P)としてタスク・フォースを立ち上げることを検討している。(ア)については、公共事業・国民住宅省 調査開発庁が、(イ)については公共事業・国民住宅省 水資源総局およびジャカルタ特別州政府が、(ウ)についてはPAMJAYAおよびジャカルタ特別州政府が、(エ)については公共事業・国民住宅省 水資源総局、ジャカルタ特別州政府、およびPAMJAYAが、(オ)については公共事業・国民住宅省水資源総局、人間居住総局、チリウン・チサダネ河川流域機関およびジャカルタ特別州政府がそれぞれタスク・フォースの主要メンバーになると想定している。本詳細計画策定調査においても、調査事項に応じて上記のタスク・フォースがC/Pとなる。また、上記以外にも関連する組織を抽出するとともに、それぞれの職務を整理する。

なお、現在インドネシアでは2004年に制定された水資源法の改正を行っている。この改正結果によっては、地下水揚水のモニタリングを実施する機関が変更となる等本プロジェクトの体制に影響を与える可能性がある(現在は鉱山資源エネルギー省が実施しているが、公共事業・国民住宅省への移管が議論されている)。このため、同法の改正

³ これら研究・調査の対象には、沖合大堤防建設の目的の一つである地盤沈下対策が含まれる。

スケジュールおよび議論のプロセスをフォローし、本プロジェクトの実施体制に与える影響を把握する。

3) 地下水揚水にかかる実態調査

ジャカルタ特別州では、地下水揚水を行っている事業者の登録を行っており、その数は2万件に上る。しかしながら、地下水揚水量の実態について正確に把握・管理できていないとの意見もあり、先行調査では登録されている揚水量は実際の揚水量の半分程度ではないかと示唆するものもあった⁴。揚水量の実態を把握することは地盤沈下の実態との因果関係を証明する上でも極めて重要であり、本プロジェクトで実施することを想定している。本詳細計画策定調査ではその予備段階として、既存データを把握するとともに、実態調査を行う上での留意事項を抽出する。

4) 地盤沈下に関するモデル解析の必要性や有効性を見極め

本詳細計画策定調査の結果を踏まえ、本プロジェクトでの緩和策の検討対象を決定することを想定している。緩和策を実施するためには、当該緩和策が必要となることをステークホルダーに対してインドネシア政府関係機関が客観的に示し、対策の結果生じる政府の便益を納得してもらう必要がある（例えば、地下水揚水規制の実施検討にあたっては、地下水使用者からの反発が予想されるため、地盤沈下と地下水揚水の関連性に関する客観的なデータを提示して上で地下水規制の必要性を説明することが求められる）。地盤沈下に関するモデル解析は客観的なデータの一部となりうると考えられるが、対策導入における必要性の有無、必要であるとしたらどの程度のモデル解析を実施することが対策上有益か、想定される緩和策への必要性や有効性の観点から見極めることとする。

5) 地盤沈下対策を行う対象エリア

対象エリアとしてはジャカルタ特別州を想定しているが、地下水盆の状況を理解し、またジャカルタにおける地盤沈下の要因分析（どの地点において誰が地下水の過剰揚水を行っており、地盤沈下に結びついているのか）を行った上で、有効な地盤沈下対策が検討されるよう対象エリアを再検討することとする。

6) 日本の地盤沈下対策の経験

インドネシア側は日本（特に東京都）における地盤沈下対策の経験を評価しており、ジャカルタでも活用することを希望している。このため、日本政府および東京都等自治体による地盤沈下対策、特に緩和策の経験について調査を行い、調査結果を詳細計画策定調査報告書（案）の一部にまとめる。地盤沈下対策は、長期に複数のステークホルダーが関わった取組が必要であることから、PDCA サイクルの各段階毎に、各ステーク

⁴ 2016年「Result of estimated volume of over extraction and Proposal of alternative water resource」（ハイレベル・ミーティングにおける日立製作所による発表資料）より

ホルダー毎の役割が分かるようにとりまとめること。この際のヒアリング先としては、少なくとも、地盤沈下対策全般に関する情報収集先として東京都環境局、低地洪水・排水対策に関する情報収集先として東京都建設局および国土交通省水管理・国土保全局、環境省水・大気環境局を想定している。

なお、ヒアリングにおいては、地盤沈下に関わる調査・対策・法整備プロセスだけではなく、対策を計画・実施するにあたっての困難や施策導入の不成功や導入施策効果の教訓（正・負双方）やステークホルダーとの合意形成過程などについても十分に調査すること。

7) バンコクにおける当機構による地盤沈下対策支援の経験

過去に当機構はバンコクを対象とし、地盤沈下対策を目的として開発調査「バンコク首都圏地盤沈下・地下水管理計画調査」を実施している。本開発調査での提言を受けて代替水源の開発支援（有償資金協力「バンコク上水道整備事業」）、工業用水の利用合理化支援（技術協力プロジェクト「工業用水技術研究所プロジェクト」）を実施している。これらの支援の経緯・支援による効果等について調査を行い、調査結果を詳細計画策定調査報告書（案）の一部にまとめる。インドネシア側でも活用可能な事例、インドネシア側に PR 出来る事例（当機構の支援の有用性を PR する視点）を抽出するように留意する。

8) 現地調査結果に係る先方との確認

現地調査の結果や検討結果のうち重要事項については、テクニカル・ノートを作成し、インドネシア側と確認・合意を行い、国内作業における手戻りが無いようにする。なおテクニカル・ノートは第 1 次現地調査の終了時に作成することを想定しており、その作成に際しては、事前に当機構に確認を行う。

9) 情報の収集と整理

本調査で収集する資料は、後に続く本プロジェクトの本格調査において貴重な情報となるものであり、本調査では可能な限りの既存資料の収集に努め、データや情報の保有状況を明らかにする。また、詳細計画策定調査報告書（案）をまとめる際には、情報の入手先を明確にするよう留意し、面談者の氏名や役職、名刺、面談記録なども当機構に提出する。

また、ジャカルタの地盤沈下については既往の調査・研究が少なからず存在するが、必ずしも十分な精度のデータに基づいて議論されたものではないことがある。先行調査研究に関する情報を収集、整理する際には、それらの内容をレビューし、制約や課題の有無などについて考察を加える。

5. 業務の内容

上記「4. 実施方針および留意事項」を踏まえながら、以下の調査を実施する。

(1) 国内準備期間

- 1) 関連情報（要請背景、当機構が実施した関連プロジェクトの内容、他ドナーによる協力実績、当機構専門家（水資源政策アドバイザー）が収集した地盤沈下に関連する先行調査・研究等の資料、円卓会議の資料、インターネットから得られる情報、バンコクにおける地盤沈下対策の経験および当機構による支援、日本における地盤沈下対策の経験等）の収集・レビューを行い、必要に応じて国内関係者へのインタビューを行って補足情報を収集し、既存文献等から分かる情報を整理する。合わせて、現地調査で収集すべき情報を検討する。これらの結果を「調査進捗報告書」（和文）として取りまとめる。「調査進捗報告書」の目次構成は、最終成果品となる「詳細計画策定調査報告書（案）」の目次構成に準じたものとし、セクター調査報告書のような形態を想定している。調査項目は、後述の現地調査や国内作業の調査項目を参考にする。
- 2) 調査工程、調査手法、資料入手方法を含めたインセプション・レポート（英文）を作成する。
- 3) 関係機関に対する質問票（英文）を作成する。
- 4) 詳細計画策定調査団の団内打ち合わせ、対処方針会議等に参加する。

(2) 第1次現地調査

- 1) ジャカルタでの現地調査に先立ち、バンコクでの地盤沈下対策の経験について、国内準備期間に既存資料をレビューした結果に基づき現地（バンコク）調査を行う。調査結果はジャカルタにおける調査の参考とする。具体的には、バンコクにおける地盤沈下対策の経験と当機構による支援について国内準備期間にて既存資料をレビューした結果に基づき、現地でヒアリング調査を行う。
調査内容には、地盤沈下対策に関する行政施策の全体像、地盤沈下と地下水揚水の因果関係に関する議論や立証の経緯、地下水揚水と地盤沈下のモニタリング体制構築の経緯、地下水揚水規制の政策立案の経緯、利害関係者との調整・説得・補償等の経緯、代替水源確保の経緯、地盤沈下の影響に対する適応策の経緯等を含むものとし、本プロジェクトが支援するジャカルタにおける政策立案の参考になる教訓を抽出するよう留意する。また、当機構の支援概要・成果を含めた調査結果、調査結果を踏まえたジャカルタへの適用可能性、および当機構の協力として PR 可能な点について取り纏め、本詳細計画策定調査終了時に最終化する。
なお、バンコクにおける調査日数としては 5 日を想定し、コンサルタント団員全員が参加するものとする。
- 2) JICA インドネシア事務所等との打合せに参加する。
- 3) インドネシア国関係機関にインセプション・レポートを説明し、現地調査を行う。
- 4) 地盤沈下とその要因としての地下水揚水に関連する既存データ・先行研究の把握を

行う。主な調査事項は以下の通り。

- ア. 気象・水文・水理地質等、ジャカルタの水循環に関連するデータ・既往調査・先行研究
 - イ. ジャカルタの地盤沈下の実態（観測状況、データ収集状況等）、被害状況、メカニズム、原因等に関する既往調査、先行研究。なお、ジャカルタの地盤沈下の主要因を地下水揚水とはみなさない研究者も存在するため、それらの見解、論拠等についても把握する。
 - ウ. 地盤沈下が地上および地下構造物に与える影響（浸水被害なども含む）に関する先行研究・調査
 - エ. 地下水位に関し、既存の観測井の数・位置・稼働状況、データ収集状況等
 - オ. 地下水揚水量に関し、既存の井戸台帳、揚水事業者、揚水量データ、データの精度や捕捉率（使用許可を得ていないなどの理由で行政が捕捉できていない井戸がどの程度存在するか）、井戸の使用許可や利用税徴収の実態等
 - カ. 地盤沈下量と地下水位を正確に把握するための予備調査：地盤沈下量と地下水位の正確な把握は、本プロジェクトで実施する事項である。そのための予備調査として、既存の観測井の状況に基づき、新たに観測井を掘削する必要性の有無、必要性がある場合の数と位置、必要な費用、観測井建設が可能な業者の有無（現地再委託で可能か、第三国業者が必要か）等を調査する。
 - キ. 地下水揚水量の実態調査を行うための予備調査：地下水揚水量の実態調査を本プロジェクトで行う予定である。そのための予備調査として、5か所程度の地下水揚水事業者（工場、官庁、ホテル、商業施設等）を視察し、実態調査を行うに当たっての障害、留意事項、調査すべき項目、調査方法等を整理する。予備調査の実施に当たっては、インドネシア側で地下水揚水規制を行っている機関（ジャカルタ特別州、鉱山資源エネルギー省等）に協力を仰ぐこととする。
- 5) 地盤沈下対策を政策立案・実施するにあたってのインドネシア側担当機関・関連機関を調査し、関係者分析を行う。それぞれの機関の業務所掌、業務の実施状況、予算、組織図、人員体制、保有データ、地盤沈下問題に対するスタンスなどの基本情報を調査するとともに、業務実施にあたってのキャパシティや関係者相互の利害関係も確認する。また、本プロジェクトとの関わり方について整理する。
 - 6) 地盤沈下対策（地下水揚水規制など）に関するインドネシア側の取り組みの経緯や既存の法制度、政策を調査する。それぞれの政策の実施状況（有効に機能しているかどうか、課題があるとすれば何か等）の確認も行う。
 - 7) 地下水揚水、地盤沈下の影響、代替水源確保、地盤沈下適応策に関連する上位計画、関連開発計画を調査する。調査対象には、ジャカルタの社会・経済状況、都市計画、土地利用計画、大規模開発計画、水資源開発計画（河川流域機関を中心に作成される水資源管理方針（以下、POLA）、水資源管理計画（以下、RENCANA）を含む）、NCICD等を含める。

- 8) 地下水揚水規制を行う上で必要となる地下水の代替水源（表流水（上水道、工業用水道）、排水の再利用、漏水の削減、水需要の抑制、等）として考えられる選択肢を検討する。それぞれの代替水源開発にあたっての担当機関、現在の開発状況、及び課題を調査する。特に上水道については、水需要予測、アジア開発銀行（以下、ADB）が支援した河川開発計画等の既存の水道計画・水資源開発計画、現在実施中の水源開発、構想のある水源開発について、進捗状況や計画内容、実現の見通し等を調査する。また、水道普及率向上や漏水削減に向けたジャカルタ水道の取り組み状況も調査する。ジャカルタの水道はコンセッション契約によって運営・維持管理が行われているため、新規水源開発、漏水修理、配水管・給水管更新、水需要抑制（デマンドサイドマネジメント）などの水源開発につながる活動について、責任機関がどこになるか把握する。
- 9) 地盤沈下によって影響を受けると考えられる洪水対策施設（堤防等）、排水施設、下水道施設、地下鉄、不等沈下や抜け上がり懸念される建物等の都市施設を特定し、概要、将来計画、計画・設計時における地盤沈下の影響の考慮の有無、想定される地盤沈下の影響を調査する。合わせて、想定される地盤沈下に対する適応策とその実施状況、課題、担当機関等を調査する。
- 10) デルタレスを始めとする他開発パートナーへのヒアリングを行い、これらの機関による地盤沈下対策（代替水源の開発などの周辺情報を含む）に関連する支援状況の情報収集、および本プロジェクトの構想に対する意見聴取を行う。
- 11) 重要事項をテクニカル・ノートとしてとりまとめ、事前に機構の了解を得たうえで先方と協議を行い、内容を確認する。
- 12) 現地調査結果を JICA インドネシア事務所等に報告する。

(3) 国内整理期間 1

- 1) 第 1 次現地調査における収集資料の整理・分析、収集資料リストの作成、調査結果の取り纏めを行う。
- 2) 第 1 次現地調査の帰国報告会、国内打合せ等に参加し、調査結果を報告する。
- 3) 調査結果を踏まえ、本プロジェクトの協力内容骨子（目標、成果、調査項目、調査方法、調査工程、先方政府の体制（C/P、実施体制、合同調整委員会の参加者など）、日本側の投入、先方負担事項等）を当機構が検討するため、調査結果に基づく技術的見地からの提案を行う。

本プロジェクトの協力内容の骨子の検討にあたっては、現在想定している協力内容（4.（1）業務方針における（ア）～（オ）を参照）を基本としつつ、第 1 次現地調査の結果に基づき適宜修正を行う。この際、本プロジェクトでは地盤沈下の緩和策の検討（上記（ウ）、（エ））に優先的に取り組むこととしていることを踏まえ、まず第 1 次現地調査の結果に基づき想定される緩和策案を検討する（ロングリストの作成）。各緩和策案に関し、実施に必要な投入、期間、ステークホルダー間の調

整難易度等をまとめる。また、これら緩和策案のうち、検討の優先順位が高いと当機構が判断したものについては、本プロジェクトにて緩和策の策定支援を行うために必要な活動案を検討する。地盤沈下の適応策（上記（オ）に相当）についても、同様の検討を行う。

- 4) 日本における地盤沈下対策の経験について、国内準備期間にて既存資料をレビューした結果に基づき、関係者にヒアリング調査を行う。調査内容は、バンコクの経験に関する調査事項（5. (3) 1)を参照）に準ずる。なお、調査対象地域としては東京都における（地盤沈下対策の）経験を想定しているが、必要に応じて東京都に関連する他都市・地域の経験についても参考になるものがあれば参照する。
- 5) 上述の 1)、3)、4)の結果を、ドラフト詳細計画策定調査報告書 1 にまとめる。
- 6) 不足している情報や、上述の 3)に基づき追加収集が必要な情報を整理し、第 2 次現地調査における調査方針、調査項目、調査方法等を検討する。また、当機構が作成する第 2 次現地調査の対処方針案に対して、調査結果に基づく助言を行う。
- 7) 第 2 次現地調査における調査に必要な、関係機関に対する質問票（案）（英文）を作成する。
- 8) 調査団打合せ、第 2 次現地調査対処方針会議等に参加する。

(4) 第 2 次現地調査

- 1) 5. (3) 6)にて検討された調査内容に関し、追加的な情報収集を行う。合わせて、資機材調達に関する情報、現地再委託に関する情報、先方政府の実施体制に関する情報、先方政府負担事項（経費等）に関する情報等、プロジェクトの実施計画策定にあたり必要となる情報を収集する。
- 2) 当機構団員とともに本プロジェクトの協力内容に係る協議に参加し、現地調査結果等を踏まえコメントし、論理的な結論が出せるよう支援する。
- 3) 現地調査結果等を踏まえ、R/D (Record of Discussions) (案) (英文)、および M/M (Minutes of Meeting) (案) (英文) の作成に協力する。具体的には、想定される活動に必要な期間、投入、目標達成のための外部条件等を技術的な観点から提案する。
- 4) 現地調査結果を JICA インドネシア事務所に報告する。

(5) 国内整理期間 2

- 1) 第 2 次現地調査における収集資料の整理・分析、収集資料リストの作成、調査結果の取り纏めを行う。
- 2) 第 2 次現地調査の帰国報告会、国内打合せ等に参加し、調査結果を報告する。
- 3) 事前評価表（案）作成に協力する。
- 4) これまでの調査を通じて得られた結果を、ドラフト詳細計画策定調査報告書 2 としてまとめる。

(6) 第3次現地調査

- 1) 本調査での調査結果をインドネシア側関係機関にフィードバックするためのセミナーを実施する。セミナーの実施にあたっては、当機構と調整の上で参加者・発表内容を決定するものとする。なお、発表資料（英語）は当機構と調整の上でコンサルタント団員が作成する。

なお、セミナー開催のための現地渡航日数としては5日を想定し、セミナー開催費として50名×1日の会場借り上げ費を見積に含めること。また、コンサルタント団員全員が参加することを想定している。

(7) 国内整理期間3

- 1) 第3次現地調査における収集資料の整理・分析、収集資料リストの作成、調査結果の取り纏めを行う。
- 2) 第3次現地調査の帰国報告会等に参加し、調査結果を報告する。
- 3) 本業務を通じて得られた結果を、詳細計画策定調査報告書（案）としてまとめる。

6. 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)および(7)を本契約における成果品とする。なお、成果品以外の報告書等については、以下に示す部数は当機構へ提出する部数であり、先方実施機関との協議、国内の会議等に必要部数は別途用意すること。

	成果品名	提出時期等	部数
(1)	業務計画書	契約締結後10日以内	和文3部
(2)	調査進捗報告書	契約締結後30日以内	和文5部
(3)	インセプション・レポート	現地派遣7日前	英文5部
(4)	ドラフト詳細計画策定調査報告書1	第1次現地調査帰国後1か月以内	和文5部
(5)	ドラフト詳細計画策定調査報告書2	第2次現地調査帰国後1か月以内	和文5部
(6)	詳細計画策定調査報告書(案) (簡易製本版)	2017年5月上旬頃	和文5部 CD-R2枚
(7)	詳細計画策定調査報告書(案) 英文要約	2017年5月上旬頃	英文3部

(8)	収集資料集	2017年5月上旬頃	CD-R 2枚 (収集資料の電子データ、スキャンデータ、現地で撮影した写真のデジタル画像等。リストを添付すること)
(9)	会議議事録 (調査団とインドネシア側との各種協議結果)	随時	電子データ

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

(5)のドラフト詳細計画策定調査報告書2については、第2次現地調査の結果を(4)のドラフト詳細計画策定調査報告書1に追記したものとする。

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、英文報告書の作成に当たっては、その表現振りに十分注意を払い、国際的に通用する英文により作成するとともに、必ず当該分野の経験・知識と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。

また、報告書類の印刷、電子化(CD-R)については、「コンサルタント等契約における報告書の印刷・電子媒体に関するガイドライン(2011年3月)」を参照する。特に記載のないものはすべて簡易製本(ホッチキス止め可)とする。簡易製本の様式については、上記ガイドラインを参照する。

第3 業務実施上の条件

1. 業務工程計画

2016年8月中旬より国内準備期間を開始し、2016年10月上旬より第1次現地調査を開始する（1か月程度）。帰国後の国内整理期間1（2016年11月中旬～12月中旬）にて国内解析を実施し、2017年1月に第2次現地調査を行う。その結果をもって、帰国後の国内整理期間2にてドラフト詳細計画策定調査報告書1に加筆する。その後、2017年4月に第3次現地調査を実施し、帰国後の国内整理期間3にてすべての調査結果を詳細計画策定調査報告書（案）にまとめる。2017年5月上旬までにすべての成果品を当機構に提出する。

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 13.83M/M

(2) 業務従事者の構成（案）

業務従事者の構成は下記を想定しているが、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。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、その理由およ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) 総括／地盤沈下対策（2号）
- 2) 組織・法制度（3号）
- 3) 水文・水理／都市水害対策
- 4) 地下水管理（3号）

(3) 通訳

現地での通訳備上（英語－現地語）を必要に応じ認める。備上を希望する場合は、必要経費を見積書に記載すること。

3. 配布資料

(1) 要請書⁵

(2) ジャカルタにおける地盤沈下に係る既存収集資料一式：

2015年の国際円卓会議における発表資料一式、2016年のハイレベル・ミーティングの関連資料一式、デルタレスによる関連調査報告書、ADBによる河川開発計画報告書、ジャカルタ自治州政府から入手した関連資料、関連法制度、東京都における地盤沈下対策の報告書等

※当構地球環境部（03-5226-9566）にて、CD-Rを配布します。

(3) JICA 関連プロジェクト：本業務に関する以下の資料が、JICA 図書館のウェブサイト

⁵ 本プロジェクトは当初技術協力プロジェクトとして要請が上がっていたが、ジャカルタにおける地盤沈下の現状を鑑みると、まずは適切な現状把握・データ収集に基づき今後の対応策を中長期的かつ包括的に策定すべきであり、関係者と協議の上、開発計画調査型技術協力として採択された。

(<http://libopac.jica.go.jp/>) で公開されています。

- 1) 上水道セクターに係る情報収集・確認調査報告書 (2013年11月)

<https://staffopac.jica.go.jp/images/report/P1000014094.html>

- 2) プリット排水機場緊急改修計画準備調査報告書 (2010年6月)

<https://staffopac.jica.go.jp/images/report/P0000253816.html>

- 3) ジャカルタ首都圏流域水害軽減組織能力強化プロジェクト基礎調査最終報告書 (2006年1月)

<https://staffopac.jica.go.jp/images/report/P0000167693.html>

- 4) ジャカルタ首都圏総合治水能力強化プロジェクト 詳細計画策定調査報告書 (2010年9月)

<https://staffopac.jica.go.jp/images/report/P0000254420.html>

- 5) ジャカルタ首都圏総合治水能力強化プロジェクト プロジェクト事業完了報告書 (2013年10月)

<https://staffopac.jica.go.jp/images/report/P1000012931.html>

- 6) バンコク首都圏地盤沈下・地下水管理計画調査 事前調査報告書 (1992年5月)、最終報告書要約 (1995年3月)

<https://staffopac.jica.go.jp/images/report/P00000026903.html>

<https://staffopac.jica.go.jp/images/report/P00000026903.html>

- 7) バンコク上水道整備事業

http://www2.jica.go.jp/ja/evaluation/pdf/1997_TXIV-11_4_f.pdf

http://www2.jica.go.jp/ja/evaluation/pdf/1999_TXVI-10_4_f.pdf

http://www2.jica.go.jp/ja/evaluation/pdf/2004_TXVIII-7_4_f.pdf

- 8) 工業用水技術研究所プロジェクト終了時評価調査報告書 (2000年2月)、工業用水技術研究所プロジェクトフェーズⅡ終了時評価調査報告書 (2005年4月)

<https://staffopac.jica.go.jp/images/report/P00000002790.html>

<https://staffopac.jica.go.jp/images/report/P0000165994.html>

- 9) ジャカルタ汚水管理マスタープランの見直しを通じた汚水管理能力強化プロジェクト詳細計画策定調査報告書 (2012年1月)

<https://staffopac.jica.go.jp/images/report/P1000004478.html>

- 10) ジャカルタ汚水管理マスタープランの見直しを通じた汚水管理能力強化プロジェクトファイナルレポート (2012年3月)

<https://staffopac.jica.go.jp/images/report/P1000004788.html>

4. 機構からの参加団員の構成と現地調査工程

(1) 現地調査期間 1

- 1) 団員構成：総括／統合水資源管理、地下水／地盤沈下、協力プログラム管理、および調査企画

- 2) 調査工程：約 10 日間
- 3) 目的：相手国関係機関との協議および現地調査を通じて、現地調査期間 1 の実施方針および本プロジェクトの内容を検討し、双方の合意事項などに関する M/M を取りまとめる。

(2) 現地調査期間 2

- 1) 団員構成：総括／統合水資源管理、地下水／地盤沈下、協力プログラム管理、および調査企画
- 2) 調査工程：約 10 日間
- 3) 目的：相手国関係機関との協議および現地調査を通じて、本プロジェクトの内容を検討し、双方の合意事項などに関する R/D（案）および M/M を取りまとめる。

5. その他の留意事項

(1) 便宜供与等

第 1 次現地調査開始時には約 1 週間程度当機構職員が同行するため、この期間のアポイントメント取り付けは機構が行う。

また、本業務においては、第 1 次調査開始時に同行する当機構職員が、先方政府からの便宜供与（情報収集、サイト踏査等にあたっての先方政府による調整）について協議を行う予定である。ただし、作業事務所については便宜供与対象外となることを想定しており、見積りに含めること。

(2) 複数年度契約

本業務においては、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および国内作業を継続して実施することができ、会計年度ごとの精算は必要ない。

(3) 安全対策

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 インドネシア事務所、在インドネシア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、同事務所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同事務所と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。

(4) 不正腐敗防止

「JICA 不正腐敗防止ガイダンス（2014 年 10 月）」の趣旨を念頭に本業務を実施すること。なお、疑義事項が生じた場合には、不正腐敗情報相談窓口または当機構担当者に速やかに相談するものとする。

以上

