

# 企画競争説明書

業務名称：インドネシア国デンパサール下水道整備事業汚水管  
理技術支援【有償勘定技術支援】

案件番号：19a00353

## 【内容構成】

- 第1 企画競争の手続き
- 第2 プロポーザル作成に係る留意事項
- 第3 特記仕様書案
- 第4 業務実施上の条件

2019年9月25日  
独立行政法人国際協力機構  
調達部

本説明書は、独立行政法人国際協力機構（JICA）が、民間コンサルタント等に実施を委託しようとする業務について、当該業務の内容及び委託先を選定する方法（企画競争）について説明したものです。

企画競争とは、競争参加者が提出する技術提案書（以下「プロポーザル」という。）に基づき、その企画、技術の提案、競争参加者の能力等を総合的に評価することにより、当機構にとって最も有利な契約相手方を選定する方法です。競争参加者には、この説明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及び見積書の提出を求めます。

なお、本説明書の第3「特記仕様書案」、第4「業務実施上の条件」は、プロポーザルを作成するにあたっての基本的な内容を示したものですので、競争参加者がその一部を補足、改善又は修補し、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。プロポーザルの提案内容については、最終的に契約交渉権者を行う契約交渉において、協議するものとしています。

## 第1 企画競争の手続き

### 1 公示

公示日 2019年9月25日

### 2 契約担当役

理事 植嶋 卓巳

### 3 競争に付する事項

- (1) 業務名称：インドネシア国デンパサール下水道整備事業污水管理技術支援【有償勘定技術支援】
- (2) 業務内容：「第3 業務の目的・内容に関する事項（特記仕様書案）」のとおり
- (3) 適用される契約約款雛型：
  - (○) 成果品の完成を約しその対価を支払うと規定する約款  
すべての費用について消費税を課税することを想定しています。
- (4) 契約履行期間（予定）：2019年12月～2020年6月

### 4 窓口

〒102-8012

東京都千代田区二番町5-25 二番町センタービル

独立行政法人 国際協力機構 調達部

契約第一課 小菅 恵理子 [Kosuge.Eriko2@jica.go.jp](mailto:Kosuge.Eriko2@jica.go.jp)

注) 書類の提出窓口（持参の場合）は、同ビル1階 調達部受付となります。

### 5 競争参加資格

#### (1) 消極的資格制限

以下のいずれかに該当する者は、当機構の契約事務取扱細則（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となることや契約の下請負人（業務従事者を提供することを含む。以下同じ。）となることを認めません。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）の適用の申立てを行い、更生計画又は再生計画が発行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、反社社会勢力、暴力団、暴力団員、暴力団員等、暴力団員準構成員、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が行う契約における不正行為等に対する措置規程（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（契約交渉権者決定日）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（契約交渉権者決定日）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) 積極的資格要件  
 当機構の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。
- 1) 全省庁統一資格  
 平成 31・32・33 年度全省庁統一資格を有すること。
 

【経過措置】  
 2019 年 4 月 1 日以降の公示案件については、「簡易審査」を廃止します。ただし、2019 年 9 月 30 日までの公示案件について、経過措置を設け、以下の資格等により、平成 31・32・33 年度全省庁統一資格を代替することを認めます。

    - 1) 平成 28・29・30 年度全省庁統一資格
    - 2) 機構が 2019 年 3 月までに付与した「整理番号」の所有者
  - 2) 日本登記法人  
 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。
- (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・審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となることや契約の下請負人となることも認めません。  
 本案件においては、JICA から本案件のアドバイザー業務を委嘱されている法人については、参加を認めません。
- (4) 共同企業体の結成の可否  
 共同企業体の結成を認めます。ただし、業務主任者は、共同企業体の代表者の者とし、なお、共同企業体の構成員（代表者を除く。）については、上記（2）に規定する競争参加資格要件を求めません（契約交渉に際して、法人登記等を確認することがあります）。  
 共同企業体を結成する場合は、共同企業体結成届（様式はありません。）を作成し、プロポーザルに添付してください。結成届には、構成員の全ての社の代表者印又は社印を押印してください。  
 また、共同企業体構成員との再委託契約は認めません。
- (5) 競争参加資格要件の確認  
 競争参加資格要件のうち、全省庁統一資格及び法人登記については、提示いただく全省庁統一資格業者コードに基づき確認を行います。その他の競争参加資格要件については、必要に応じ、契約交渉に際し再確認します。

## 6 説明書に対する質問

- (1) 質問提出期限：2019年10月2日（水）12時
- (2) 提出先・場所：上記4. 窓口  
注1) 原則、電子メールによる送付としてください。  
注2) 公正性・公平性確保の観点から、電話及び口頭でのご質問は、原則としてお断りしています。
- (3) 回答方法：2019年10月7日（月）までに当機構ホームページ上に行います。  
(URL: <https://www2.jica.go.jp/ja/announce/index.php?contract=1>)

## 7 プロポーザル等の提出

- (1) 提出期限：2019年10月11日（金）12時
- (2) 提出方法：郵送又は持参  
注1) 郵送の場合は、上記提出期限までに到着するものに限ります。  
注2) 郵送の場合、「各種書類受領書」の提出は不要です。
- (3) 提出先・場所：上記4. 窓口
- (4) 提出書類：プロポーザル 正1部 写 3部  
見積書 正1部 写 1部
- (5) 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) 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
  - 5) 虚偽の内容が記載されているとき
  - 6) 前各号に掲げるほか、本説明書又は参照すべきガイドライン等に違反したとき
- (6) 見積書  
本件業務を実施するのに必要な経費の見積書（内訳書を含む。）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経理処理ガイドライン」を参照してください。  
(URL: <https://www.jica.go.jp/announce/manual/guideline/consultant/quotation.html>)
  - 1) 「3 競争に付する事項」において、契約全体が複数の契約期間に分割されることが想定されている場合は、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。
  - 2) 以下の費目については、別見積りとしてください。
    - a) 旅費（航空賃）
    - b) 旅費（その他：戦争特約保険料）
    - c) 一般業務費のうち安全対策経費に分類されるもの
    - d) 直接経費のうち障害のある業務従事者に係る経費に分類されるもの
  - 3) 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。
    - a) IDR 1 =0.007470 円
    - b) US\$ 1 =106.268000 円
    - c) EUR 1 =117.642000 円

## 8 プロポーザル評価と契約交渉権者決定の方法

提出されたプロポーザルは、別紙の「プロポーザル評価配点表」に示す評価項目及びその配点に基づき評価（技術評価）を行います。評価の具体的な基準や評価に当たっての視点については、「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」の別添資料1「プロポーザル評価の基準」及び別添資料2「コンサルタント等契約におけるプロポーザル評価の視点」を参照してください。

(URL: [https://www.jica.go.jp/announce/manual/guideline/consultant/proposal\\_201211.html](https://www.jica.go.jp/announce/manual/guideline/consultant/proposal_201211.html))

(1) 評価対象業務従事者について

プロポーザル評価配点表の「3. 業務従事予定者の経験・能力」において評価対象となる業務従事者とその想定される業務従事人月数は以下のとおりです。

- 1) 評価対象とする業務従事者の担当専門分野
  - a) 総括／下水道拡張計画
  - b) 下水処理
  - c) 事業運営／経済・財務分析
- 2) 評価対象とする業務従事者の予定人月数

約 5.97 M/M

(2) 評価配点表以外の加点について

評価で60点以上の評価を得たプロポーザルを対象に、以下の2点について、加点・斟酌されます。

1) 若手育成加点

本案件においては、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(どちらが業務主任者でも可)、一律2点の加点(若手育成加点)を行います。

若手加点制度の詳細については、「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」の別添資料3「業務管理グループ制度と若手育成加点」を参照ください。

2) 価格点

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位と第2位以下との差が僅少である場合に限り、提出された見積価格を加味して契約交渉権者を決定します。

具体的には、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。

具体的には以下の計算式により、下表のとおり価格点を加算します。

最低見積価格との差に係る計算式：

$$(\text{当該者の見積価格} - \text{最低見積価格}) / \text{最低見積価格} \times 100 (\%)$$

最低見積価格との差(%)に応じた価格点

最低価格との差(%)	価格点
3%未満	2.25点
3%以上 5%未満	2.00点
5%以上 10%未満	1.75点
10%以上 15%未満	1.50点
15%以上 20%未満	1.25点
20%以上 30%未満	1.00点
30%以上 40%未満	0.75点
40%以上 50%未満	0.50点
50%以上 100%未満	0.25点
100%以上	0点

(3) 契約交渉権者の決定方法

契約交渉権者は、以下の手順で決定されます。

- 1) 競争参加者の競争参加資格要件を確認。
- 2) プロポーザルをプロポーザル評価配点表に基づき評価。
- 3) 評価が60点未満であったプロポーザルを失格として排除。
- 4) 若手育成加点の対象契約である場合、要件を満たすプロポーザルに2点を加算。

- 5) 評価点が僅少（最高評価点との点差が2.5%以内）である場合、見積書を開封し、価格評価を加味。
- 6) 上記、1)～5)の結果、評価点が最も高い競争参加者が契約交渉権者に決定。

## 9 評価結果の通知と公表

提出されたプロポーザルと見積書は当機構で評価・選考の上、2019年10月30日（水）までに評価を確定し、各プロポーザル提出者に評価結果（順位）及び契約交渉権者を通知します。

なお、この評価結果については、以下の項目を当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
- (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

また、プロポーザルの評価内容については、評価結果の通知日から2週間以内に申込み頂ければ、日程を調整の上、説明いたします。なお、2週間を過ぎての申込みはお受けしていませんので、ご承知おきください。

## 10 契約情報の公表

本企画競争に基づき締結される契約については、機構ウェブサイト上に契約関連情報（契約の相手方、契約金額等）を公表しています。また、一定の関係を有する法人との契約や関連公益法人等については、以下の通り追加情報を公表します。詳細はウェブサイト「公共調達適正化に係る契約情報の公表について」を参照願います。

(URL: <https://www.jica.go.jp/announce/manual/guideline/consultant/corporate.html>)

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) 一定の関係を有する法人との契約に関する追加情報の公表

- 1) 公表の対象となる契約相手方取引先

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、当機構の役員経験者が再就職していること、又は当機構の課長相当職以上経験者が役員等として再就職していること
- 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

- ア. 対象となる再就職者の氏名、職名及び当機構における最終職名
- イ. 直近3か年の財務諸表における当機構との間の取引高
- ウ. 総売上高又は事業収入に占める当機構との間の取引高の割合
- エ. 一者応札又は応募である場合はその旨

- 3) 情報の提供方法

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きます。

- (2) 関連公益法人等にかかる情報の公表

契約の相手方が「独立行政法人会計基準」第13章第6節に規定する関連公益法人等に該当する場合には、同基準第13章第7節の規定される情報が、機構の財務諸表の付属明細書に掲載され一般に公表されます。

## 11 誓約事項

プロポーザルの提出に際し、競争参加者は以下の事項について誓約していただきます。誓約は、プロポーザル提出頭紙への記載により行っていただきます。

## (1) 反社会的勢力の排除

以下のいずれにも該当せず、将来においても該当することがないこと。

- ア. 競争参加者の役員等が、暴力団、暴力団員、暴力団関係企業、総会屋、社会運動等標榜ゴロ、特殊知能暴力団等（各用語の意義は、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）に規定するところにより、これらに準ずるもの又はその構成員を含む。以下、「反社会的勢力」という。）である。
- イ. 役員等が暴力団員でなくなった日から5年を経過しないものである。
- ウ. 反社会的勢力が競争参加者の経営に実質的に関与している。
- エ. 競争参加者又は競争参加者の役員等が自己、自社若しくは第三者の不正の利益を図る目的又は第三者に損害を加える目的をもって、反社会的勢力を利用するなどしている。
- オ. 競争参加者又は競争参加者の役員等が、反社会的勢力に対して、資金等を供給し、又は便宜を供与するなど直接的若しくは積極的に反社会的勢力の維持、運営に協力し、若しくは関与している。
- カ. 競争参加者又は競争参加者の役員等が、反社会的勢力であることを知りながらこれを不当に利用するなどしている。
- キ. 競争参加者又は競争参加者の役員等が、反社会的勢力と社会的に非難されるべき関係を有している。
- ク. その他、競争参加者が東京都暴力団排除条例（平成23年東京都条例第54号）又はこれに相当する他の地方公共団体の条例に定める禁止行為を行っている。

## (2) 個人情報及び特定個人情報等の保護

法人として「行政手続における特定の個人を識別するための番号の利用等に関する法律」及び「特定個人情報の適正な取扱いに関するガイドライン（事業者編）（平成26年12月11日特定個人情報保護委員会）」に基づき、個人情報及び特定個人情報等を適切に管理できる体制を整えていること。

本契約において、「個人番号関係事務」を委託することは想定していませんが、業務に関連して競争参加者が謝金等を支払う可能性も想定されるため、そのような場合において、法令に基づく適切な管理ができる体制にあるのかを確認させていただくことが趣旨です。

## 12 その他留意事項

### (1) 配布・貸与資料

当機構が配布・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、複製又は他の目的のために転用等使用しないでください。

### (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権者を決定し、また、契約交渉及び契約管理を行う目的以外に使用しません。ただし、行政機関から依頼があった場合、法令で定められている範囲内において、プロポーザルに記載された情報を提供することがあります。

### (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。連絡がない場合は当機構で処分します。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は、必ず以下のページを参照してください。

#### 1) 調達ガイドライン（コンサルタント等の調達）：

当機構ホームページ「調達情報」>「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: <https://www.jica.go.jp/announce/manual/guideline/consultant/index.html>)

2) 業務実施契約に係る様式 :

同上ホームページ「調達情報」 > 「調達ガイドライン、様式」 > 「様式 業務実施契約」

(URL: [https://www.jica.go.jp/announce/manual/form/consul\\_g/index\\_since\\_201404.html](https://www.jica.go.jp/announce/manual/form/consul_g/index_since_201404.html))

## 第2 プロポーザル作成に係る留意事項

### 1 プロポーザルに記載されるべき事項

プロポーザルの作成に当たっては、「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」の内容を十分確認の上、指定された様式を用いて作成して下さい。

(URL: [https://www.jica.go.jp/announce/manual/guideline/consultant/proposal\\_201211.html](https://www.jica.go.jp/announce/manual/guideline/consultant/proposal_201211.html))

- (1) コンサルタント等の法人としての経験、能力
  - 1) 類似業務の経験  
注) 類似業務：下水道の計画・設計に係る各種業務
  - 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
- (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
    - 1) 及び2) を併せた記載分量は、20ページ以下として下さい。
  - 3) 作業計画
  - 4) 要員計画
  - 5) 業務従事予定者ごとの分担業務内容
- 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
- (3) 業務従事予定者の経験、能力
  - 1) 業務管理体制の選択  
本案件では、業務管理グループ（副業務主任者1名の配置）の適用を認めます。業務管理グループの詳細については、上記プロポーザル作成ガイドラインの別添資料3「**業務管理グループ制度と若手育成加点**」を参照ください。  
業務管理グループを採用するか否かを明示の上、業務管理グループを提案する場合、その配置、役割分担等の考え方について記載願います。
  - 2) 評価対象業務従事者の経歴  
評価対象となる業務従事者の担当専門分野は以下のとおりです。評価対象業務従事者にかかる履歴書と類似業務の経験を記載願います。
    - 総括／下水道拡張計画
    - 下水処理
    - 事業運営／経済・財務分析各評価対象業務従事者を評価するに当たっての類似業務経験分野、業務経験地域、及び語学の種類は以下のとおりです。  
【業務主任者（総括／下水道拡張計画）】
    - a) 類似業務経験の分野：下水道の拡張計画・設計業務
    - b) 対象国又は同類似地域：インドネシア国及び全途上国
    - c) 語学能力：英語
    - d) 業務主任者等としての経験【業務従事者：担当分野 下水処理】
    - a) 類似業務経験の分野：下水処理場の設計業務
    - b) 対象国又は同類似地域：評価せず
    - c) 語学能力：評価せず【業務従事者：担当分野 事業運営／経済・財務分析】
    - a) 類似業務経験の分野：下水道事業の運営改善支援業務
    - b) 対象国又は同類似地域：インドネシア国及び全途上国

c) 語学能力：英語

## 2 プロポーザル作成上の条件

### (1) 自社と雇用関係のない業務従事者の配置

自社の経営者また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。また、雇用予定者を除く。なお、雇用関係にあるか否かが明確ではない場合は、契約書等関連資料を審査の上、JICAにて判断します。）技術者を「専任の技術者」と称します。また、専任の技術者以外の業務従事者を「補強」と称します。

補強については、全業務従事者の4分の3までを目途として、配置を認めます。ただし、受注者が共同企業体である場合、共同企業体の代表者及び構成員ごとの業務従事者数の2分の1までを目途とします。

なお、業務主任者については、自社（共同企業体の場合は代表者）の「専任の技術者」を指名してください。また、業務管理グループが認められている場合、副業務主任者についても自社（共同企業体の場合は、代表者又は構成員）の「専任の技術者」を指名してください。

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、当該共同企業体以外が提出するプロポーザルにおいて、補強として業務従事者を提供することを認めません。

注2) 複数の競争参加者が同一の者を補強することは、これを妨げません。

注3) 評価対象業務従事者を補強により配置する場合は、当該業務従事予定者の所属する社又は団体（個人の場合は本人の同意書）から同意書（様式はありません。）を取り付け、プロポーザルに添付してください。同意書には、補強を行う者の代表社印又は社印（個人の場合は個人の印）を押印してください。

注4) 評価対象外業務従事予定者を補強により配置する場合は、契約交渉時に同意書を提出してください。契約時点で確定していない場合、同業務従事者を確定する際に提出してください。

注5) 補強として業務従事者を提供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。

### (2) 外国籍人材の活用

途上国における類似業務の経験・実績を持つ外国籍人材の活用が可能です。ただし、委託される業務は我が国ODAの実施業務であることに鑑み、外国籍人材の活用上限は、当該業務全体の業務従事人月の2分の1及び業務従事者数の2分の1を目途としてください。

なお、業務主任者を含む評価対象業務従事者に外国籍人材を活用する場合で、当該業務従事者が日本語を母国語としない場合は、日本語のコミュニケーション能力について、記述してください。日本語の資格を取得している場合、証書の写しを添付してください。

## 3 プレゼンテーションの実施

本案件については、プレゼンテーションを実施しません。

別紙：プロポーザル評価表

## プロポーザル評価配点表

評価項目	配点	
<b>1. コンサルタント等の法人としての経験・能力</b>	( 10 )	
(1) 類似業務の経験	6	
(2) 業務実施上のバックアップ体制等	4	
<b>2. 業務の実施方針等</b>	( 40 )	
(1) 業務実施の基本方針の的確性	16	
(2) 業務実施の方法の具体性、現実性等	18	
(3) 要員計画等の妥当性	6	
(4) その他（実施設計・施工監理体制）		
<b>3. 業務従事予定者の経験・能力</b>	( 50 )	
<b>(1) 業務主任者の経験・能力／業務管理グループの評価</b>	( 26 )	
	<b>業務主任者のみ</b>	<b>業務管理グループ</b>
① 業務主任者の経験・能力： 総括／下水道拡張計画	(26)	(11)
ア) 類似業務の経験	10	4
イ) 対象国又は同類似地域での業務経験	3	1
ウ) 語学力	4	2
エ) 業務主任者等としての経験	5	2
オ) その他学位、資格等	4	2
② 副業務主任者の経験・能力：	( )	(11)
ア) 類似業務の経験		4
イ) 対象国又は同類似地域での業務経験		1
ウ) 語学力		2
エ) 業務主任者等としての経験		2
オ) その他学位、資格等		2
③ 業務管理体制、プレゼンテーション	—	( 4 )
ア) 業務主任者等によるプレゼンテーション	—	0
イ) 業務管理体制	—	4
<b>(2) 業務従事者の経験・能力： 下水処理</b>	( 12 )	
ア) 類似業務の経験	8	
イ) 対象国又は同類似地域での業務経験	0	
ウ) 語学力	0	
エ) その他学位、資格等	4	
<b>(3) 業務従事者の経験・能力： 事業運営／経済・財務分析</b>	( 12 )	
ア) 類似業務の経験	6	
イ) 対象国又は同類似地域での業務経験	1	
ウ) 語学力	2	
エ) その他学位、資格等	3	

### 第3 業務の目的・内容に関する事項

#### 1. プロジェクトの背景

インドネシア共和国（以下、「インドネシア」という。）屈指の観光都市であるバリ州デンパサール市では、JICAの技術協力「デンパサール下水道整備計画調査（1993年）」によるマスタープラン調査及びフィージビリティ調査を踏まえ、円借款事業「デンパサール下水道整備事業（Denpasar Sewerage Development Project）（以下、「DSDP」という。）」及び「DSDP（II）」により分流式下水道が整備された。現在、バリ州直下の汚水管理技術部局（Unit Pelaksana Teknis Pengelolaan Air Limbah（以下、「UPTD-PAL」という。））が下水道事業の運営維持管理を担い、デンパサール市における下水道普及率は約14%に達し、観光資源である自然環境及び居住環境の改善に寄与している。

インドネシア政府は、デンパサール市における更なる環境改善のため、DSDPの後継事業（以下、「本事業」という。）による下水処理場の処理能力増強及び下水管渠の延伸を計画しており、2016年5月に拡張計画及び施設設計を策定した。2019年1月には同計画に基づく建設行為に対するAMDAL（環境影響評価）も承認されている。しかし、インドネシア環境林業省令68号（2016年）が2016年8月9日に公布され、アンモニアや大腸菌群の排水基準が追加されるなど排水規制が強化された。かかる状況により、2016年5月に策定した拡張計画及び施設設計をレビューし、排水規制を満たすべく下水処理場の処理方法の高度化等を検討することが求められており、併せて下水道事業の運営維持管理を担うUPTD-PALの技術者の能力向上を図る必要がある。

またインドネシアは、SDGsのターゲット6.3（未処理排水の削減による水質改善）を踏まえ、安全に管理された衛生サービスに対するアクセス率の向上に向けた国家戦略を検討している。具体的には、次期中期国家開発計画（2020－2024年）において、同アクセス率を、2019年の7%から2024年迄に20%とする国家目標が検討されている。なお、20%のうち、下水道への接続は5%に過ぎず、分散型の汚水処理の普及により15%を達成する計画であり、分散型の汚水管理が重視されている。

東南アジアでは、分散型の汚水処理施設としてSeptic Tank（以下、「腐敗槽」という。）が広く普及している。インドネシアにおいても、汚水の15%を下水道などの集合施設、85%を腐敗槽などの分散型施設で処理する方針である。そのため、1990年代から約150の腐敗槽汚泥の処理施設（Septage Treatment Plant（以下、「STP」という。））が整備されてきたが（ADB, 2010）、腐敗槽が適切に運営維持管理され、腐敗槽汚泥が収集・運搬・処分されている割合は5%に過ぎない（World Bank and Australia AID, 2013）。デンパサール市においても、下水処理場の敷地内にSTPが建設されたものの適切に稼働しておらず、排水基準を超過した処理水が公共水域に放流されている。上述の国家目標達成及び観光都市であるデンパサール市の更なる環境改善のため、分散型の汚水管理の改善に係る取り組みが急務である。

係る状況において、本業務は、①本事業によるデンパサール市の下水道拡張計画の妥当性の確認、②下水処理方法の高度化など下水処理場の処理能力増強に係る技術検討・提案、③デンパサール市周辺における分散型汚水管理に係る情報収集及び改善策の提言を通じて、UPTD-PALの能力強化に資することを目的に実施するものである。

#### 2. 本事業の概要（現時点での想定）

##### (1) 事業名（仮）

和名：デンパサール下水道整備事業の後継事業

英名 : Upscaling Wastewater Management and Treatment System for Supporting Water Quality Improvement in Bali

(2) 事業目的 (案)

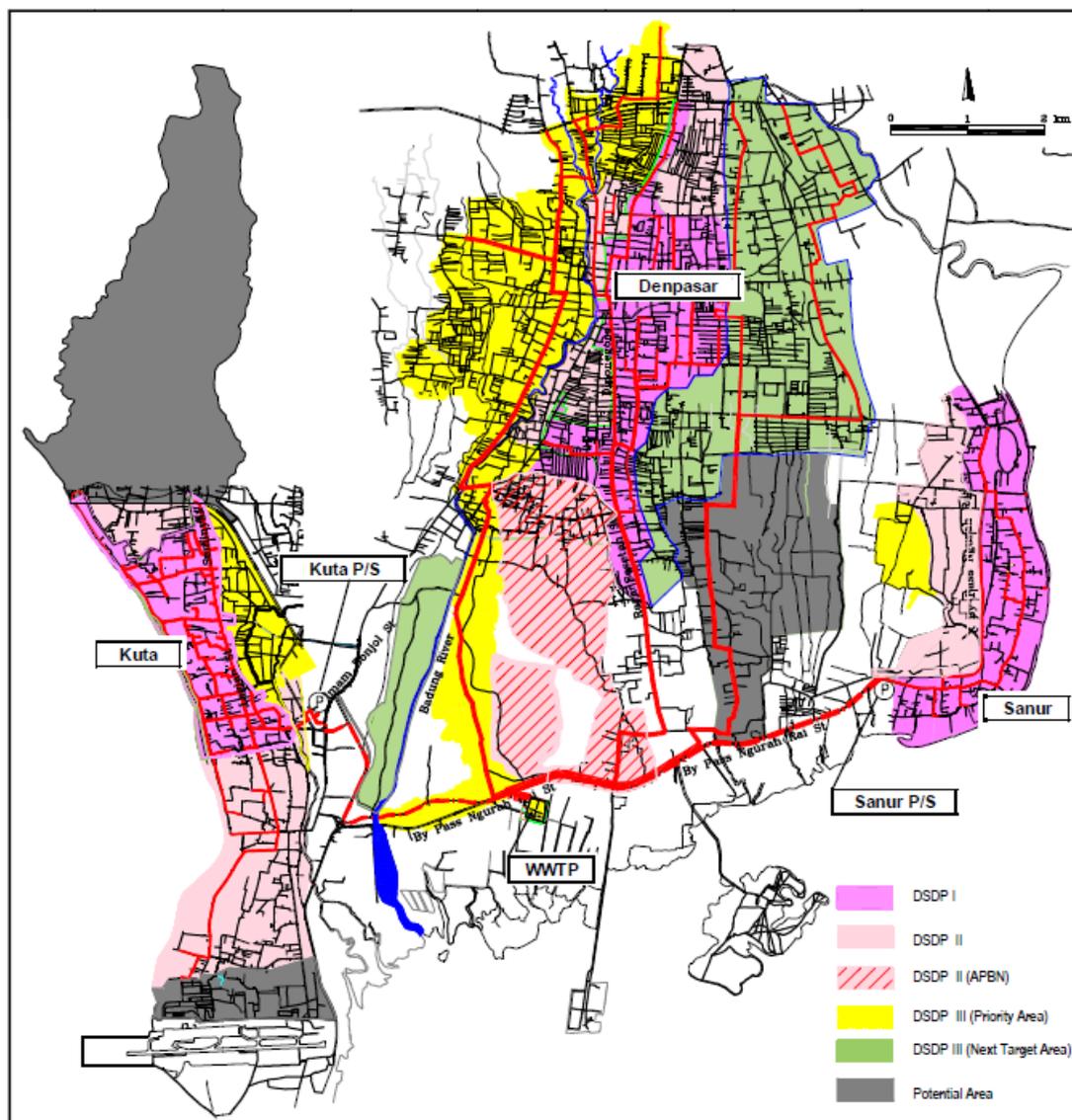
下水処理場の処理能力増強及び下水管渠の延伸による水環境改善

(3) 主な事業パッケージ (案)

- ① 下水処理場の増強 (既存処理量 51,000 m<sup>3</sup>/day を 81,000 m<sup>3</sup>/day まで拡張)  
(注) 既存の下水処理場の用地 (約7.5 ha) から拡張予定なし。
- ② 下水管渠の整備 (Denpasar 地区 : 約 123 km、Kuta 地区 : 約 21 km、Sanur 地区 : 約 2 km)
- ③ 中継ポンプ施設の更新
- ④ 下水汚泥の処理施設の建設

(4) 対象地域

インドネシアバリ州デンパサール市



(注) 上図はDSDPの対象地域であり、分散型污水管理に係る検討は、同図が示すデンパサール市以外の周辺地域も対象に含める。

#### (5) 主な関係機関

- 実施機関：公共事業省 (Ministry of Public Works and Housing) 居住総局 (Directorate General of Human Settlements (以下、「DGHS」という。))
- 下水道事業 (分散型污水管理を含む。) の責任機関：バリ州政府 (Bali Provincial Government)  
(注) デンパサル市 (Denpasar City)、バドゥン県 (Badung Regency) は個別接続促進に係る費用をバリ州政府と分担し、下水道事業の実施促進を支援している。

#### (6) 本事業に係る我が国の主な援助活動

- デンパサル下水道整備計画調査 (開発調査型技術協力、1993年)
- デンパサル下水道整備事業に係る案件実施支援調査 (SAPI、2007年)
- デンパサル下水道整備事業 (円借款：54.00億円 (借款契約額)、1994年)
- デンパサル下水道整備事業 (II) (円借款：60.40億円 (借款契約額)、2008年)

### 3. 業務の目的

本業務は、①本事業によるデンパサル市の下水道拡張計画の妥当性の確認、②下水処理方法の高度化など下水処理場の処理能力増強に係る技術検討・提案、③デンパサル市周辺における分散型污水管理に係る情報収集及び改善策の提言を通じて、UPTD-PALの能力強化を行うことを目的とする。

### 4. 業務の範囲

本業務は、2019年8月30日付で実施機関とJICAとで署名された協議議事録 (M/M: Minutes of Meeting) に基づき実施され、「3. 調査の目的」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. 調査の内容」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) 技術検討の骨子

本業務の骨子は以下のとおり。受注者は、既存の下水道拡張計画 (貸与資料「Detailed Design Report (2016年5月)」参照) の内容を十分に把握したうえで業務に取り組むこと。具体的な業務内容は6. を参照のこと。

- ① デンパサル市の下水道拡張計画の妥当性確認 (設計補完が必要な事業計画の確認・提案を含む。)
- ② 下水道事業の運営状況に係る課題分析・改善策の提案
- ③ 下水処理場の処理能力増強 (高度処理の導入検討を含む。) に係る技術検討・提案
- ④ 分散型污水管理 (汚泥の処理・処分を含む。) の改善に係る技術検討・提案
- ⑤ 本事業を円借款事業で支援する場合のスコープ案 (全体事業計画・コンサルティング・サービスを通じた運営・維持管理改善策、設計補完対象を含む全体の建設・維持管理費の概算を含む。) の検討・提案

なお、本業務の結果は、JICAが円借款事業を検討する際の基礎情報になり得ることから、検討過程において随時十分にJICAと協議すること。一方、インドネシ

ア側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ものとして誤解を与えないよう十分に配慮すること。

## (2) 本事業による下水道拡張計画の妥当性確認

デンパサール市の下水道拡張計画が策定されて以降、計画諸元に影響を与える状況の変化が生じている可能性がある。具体的には、インドネシア側自己資金による下水管渠の延伸工事が進捗しており、流入下水計画量が2016年の設計当時の想定を超過している可能性がある。また、特にホテルやレストランなどサービス産業の事業者との個別接続の進捗による流入下水の質の変化も想定される。

受注者は、既存計画の妥当性を判断するために必要な情報を収集・分析し、設計補完が必要な事業計画を特定すること。既存の施設設計を補完するにあたり、現時点では下水処理場（汚泥処理施設を含む）の設計のみを対象とする想定である。下水管渠についても設計補完が必要な場合は、本業務の第一次現地調査中にそれを特定し、その扱いについてJICAに相談しつつインドネシア側関係者と協議すること。また、環境社会配慮面の影響・検討状況についても十分に確認の上、必要な対策を検討し環境管理計画・モニタリング計画（実施体制、方法、費用など）（案）及びモニタリングフォーム（案）として取り纏め、インドネシア側に提言すること。加えて、本業務を通じて支援すべきバリ州政府（下水道事業の責任機関）及びUPTD-PALの能力強化に資する取り組みが確認された場合、JICAに対応方針を相談すること。その後、追加業務の必要に応じて契約変更を行う可能性がある。

なお、本業務は、本事業の概略計画案（建設工程・スケジュール、概算事業費、配置図など）の策定までをその範囲とし、設計業務は本事業のコンサルティング・サービスによる実施を想定する。

## (3) 下水道事業の運営状況に係る課題分析・改善策の提案

バリ州による下水道事業の運営について、DSDP(II)の円借款コンポーネントを通じて組織・財務面の課題分析及び改善提案を実施している（貸与資料「Institutional Analysis Report（2016年2月）」参照）。バリ州は同分析を踏まえ、料金収入を運営維持管理費用に充当できるようUPTD-PALの組織形態を発展させる等、下水道事業の財務柔軟性を高めている。

受注者は、Institutional Analysis Reportを踏まえて現在の組織運営・財務状況を調査・分析し、下水道事業に係る制度・社会レベル、関係機関の組織レベル、オペレーターなど個人レベルの各階層におけるキャパシティを把握・分析の上、本事業での支援案を含む改善策を整理すること。特に、料金設定及び料金徴収システムに係る調査・課題分析に重点的に取り組み、財務持続性を高める改善策を検討・提案すること。

また、ジャカルタ特別州、バンドン県などにおける広域下水道事業の実施体制・運用状況と比較の上、バリ州における広域下水道事業の教訓・優良事例を取り纏めインドネシア側に提示すること。

## (4) 下水処理場の処理能力増強計画に係る技術検討・提案

本事業は、工事期間中の流入下水を適切に処理しつつ、既存の用地（約10 ha）から拡張せずに、下水処理場の処理能力を51,000 m<sup>3</sup>/dayから81,000 m<sup>3</sup>/dayまで増強させることが想定されている。なお、同値は既存の下水道拡張計画の検討結

果であり、本業務での検討次第では更なる増強が必要となる可能性がある。

既存の施設設計では、現処理場が有する二系列の処理系統のうち、建設期間中は一方のみを稼働させ、もう一方を拡張させる工程としている。しかし、設計当時と比較して、下水流入量が徐々に増加しており一系列のみの運転では流入下水を十分に処理できない可能性があること、排水規制が強化され高度処理が求められることを踏まえ、用地制約下での適切な下水処理場の増強計画が求められる。

受注者は、インドネシアが所在する熱帯雨林気候の特性を踏まえた微生物反応プロセスを考慮の上、本邦企業の本事業に対する応札意欲を事前ヒアリングにて確認したうえで、本邦技術の活用による上記制約の解決可能性を追及すること。そして、建設予定地の面積・形状及び既存施設の配置状況を踏まえ、施工計画（既存施設の撤去および工事期間中の維持管理を含む）を十分に検討の上、建設工程・スケジュール、概算事業費（外貨・内貨構成を含む暦年の支出計画）、運転・維持管理に係る費用（ライフサイクルコストの視点を含む。）・難易度、処理性能等を複数比較検討し、本事業に最適な拡張計画をインドネシア側に提案すること。

概算事業費算定においては、撤去費用（工事用地の確保、仮設有無、廃棄物の処分など）及び工事中の下水処理に係る必要に応じた仮設の維持管理費用を考慮のうえ、JICAが提供するコスト積算キットの様式にて作成すること。

また、建設期間中も片方の系列で下水を適切に処理する必要があるため、既存施設の稼働・維持管理状況を踏まえ必要に応じた改善策を検討・提案すること。加えて、環境社会配慮面の影響・検討状況についても十分に確認の上、必要な対策を検討し環境管理計画・モニタリング計画（実施体制、方法、費用など）（案）及びモニタリングフォーム（案）として取り纏め、インドネシア側に提言すること。

#### （5） 分散型汚水管理の改善に係る技術検討・提案

デンパサール市では、腐敗槽などの分散型処理施設からの汚泥処理を目的として、下水処理場の敷地内にSTPが整備され2017年より稼働している。ホテルやレストランなどサービス産業が発達しているデンパサール近郊では、汲み取り汚泥への油脂が混入しSTPに高負荷の稼働を強いている可能性がある。また、汚泥の収集・運搬は複数の民間企業が顧客からの要請ベースで対応し、STPの運転・維持管理を担うUPTD-PALは、運搬された汚泥を基本的に即時に受け入れているため、STPは質・量ともに負荷変動の大きい処理を強いられている可能性がある。

受注者は、デンパサール近郊における分散型汚水管理の全容を把握の上、分散型汚水管理に係る制度・社会レベル、関係機関の組織レベル、オペレーターなど個人レベルの各階層におけるキャパシティを分析し、本事業での支援案を含む改善策をインドネシア側に提案すること。同策は、分散型汚水管理の改善に係るロードマップとして取り纏め、本事業開始から2年後（短期）、5年後（中期）、10年後（長期）の達成目標に対する対応策（本事業での支援内容案を含む。）を整理すること。

#### （6） 下水汚泥及び腐敗槽汚泥の処理・処分方法に係る検討・提案

5.（4）及び5.（5）のとおり、下水処理場の増強及び分散型汚水管理の改善を検討するにあたり、下水汚泥及び腐敗槽汚泥が適正に処理・処分されることを十分に担保する必要がある。既存設計では、下水処理施設のコンポーネントとして、ベルトプレス型の脱水汚泥処理施設の設置が検討されている。

受注者は、流入下水の質の変化による下水汚泥の処理に与える影響を調査・分析し、汚泥処理・処分に係る現状を確認の上、下水処理施設として備えるべき汚泥処理施設の概算事業費、運転・維持管理に係る費用（ライフサイクルコストの視点を含む。）・難易度、処理性能等を複数比較検討し、本事業に最適な汚泥処理施設をインドネシア側に提案すること。その際に、本邦企業の本事業に対する応札意欲を事前ヒアリングにて確認したうえで、本邦技術の活用による効率的・効果的な汚泥処理の実現可能性を追求すること。なお、同施設に求められる処理能力は、分散型処理施設からの持込汚泥量の将来予測、既存STPの処理能力に左右されるため、持込汚泥量を複数パターン予測・検討の上、最適な処理施設を提案すること。

また汚泥処分についても、環境社会配慮面の検討状況を含む現状を確認の上、必要な対策を検討し環境管理計画・モニタリング計画（実施体制、方法、費用など）（案）及びモニタリングフォーム（案）として取り纏め、適切な処分方法・必要経費をインドネシア側に提示すること。

(7) 本事業を円借款事業で支援する場合のスコープ案の検討・提言

受注者は、上記(2)から(6)の結果を踏まえて、本事業を円借款事業で支援する場合の適切なスコープ案（全体事業計画、コンサルティング・サービスを通じた運営・維持管理改善策、設計補完対象を含む全体の概算事業費・維持管理費、事業効果を含む。）を取りまとめること。特に、コンサルティング・サービスを通じた技術支援について、実施機関及び下水道事業の責任機関の技術面・財務面での実施能力、運営・維持管理体制を分析の上、上記(3)の結果を踏まえ、分散型汚水管理も含めた改善策を提案することにより開発効果の最大化を図ること。右スコープ案をインドネシア側と共有する前には、JICAと十分に相談・調整すること。なお、計画策定にあたり、留意事項と雛形は別途JICAより提示する。

(8) 経済・財務分析の検証（内部収益率（EIRR・FIRR）の算出）

インドネシア側関係機関などと協議の上、既存の施設拡張計画の確認結果を踏まえ、感度分析も行ったうえでEIRR、FIRRを概略にて算出する。EIRRの算出時には経済便益の算出方法や原単位の設定・背景など根拠を明示し、FIRRの算出時には運営・維持管理コストの算出方法についてインドネシアの既存実施機関等のデータを収集・分析の上算出すること。算出にあたっては、JICAから提供される「IRR（内部収益率）算出マニュアル」（配布資料参照）に準拠するとともに、JICAが確認できるよう、算出過程をエクセルデータ等で確認できるようにしておくこと。

(9) JICA 本部への事前説明・確認

本業務の成果（協議資料等の中間的な成果を含む。）や各種報告書についてインドネシア側関係者に提示する際、JICA本部に事前に説明・確認の上、その内容について承諾を得るものとする。なお、当該説明・確認については、打合せによることを原則とするが、現地業務中の場合には、電子メール等によることも可とする。

(10) 我が方関係省庁との協力

本業務を通じて、限られた用地において年々流入量が増加している下水を処理しつつ処理場を拡張するという難易度の高い施工計画を策定するにあたって、

JICAは下水処理場の設計・建設実績を数多く有する下水道事業団から、専門的かつ技術的な見地での助言を得る方針である。受注者は、随時JICAと相談・調整の上、JICAとともに下水道事業団に助言の依頼を行うこと。また、JICAが設定する各種会議において、調査方針、報告書案及び調査結果等について資料準備も含め説明・報告し、下水道事業団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。

#### (1 1) 業務スケジュールの短縮化

開発効果の早期発現に向けて、プロポーザルにおいて、本業務の短縮化案（例：調査行程の前倒しや要員配置の変更等を通じた早期の検討結果の提示）を検討・提案すること。また、本業務において、本事業自体の短縮化案についても検討・提案すること。

#### (1 2) 関連プロジェクトとの連携

現在、DGHSに対し、個別専門家「下水管理アドバイザー」が2012年9月から派遣されている。同専門家は、本事業に係る情報収集や先方政府に対する技術的・政策的助言を行っているところ、本業務の実施にあたり十分に情報共有及び意見交換を行うこと。

### 6. 業務の内容

上記5. を踏まえ、本調査の背景及び目的を十分把握の上、以下の業務を行う。ただし、以下内容よりも効果的・効率的な実施方法・スケジュールがある場合には、理由と併せてプロポーザルにて提案すること。

#### (1) 第1次国内作業

##### ① 関連情報の収集・分析

本事業に関連する既存の関連資料・情報、データを整理・分析するとともに、詳細な調査内容及びスケジュールを検討する。また、現地で更に収集する必要がある資料・情報、データをリストアップする。

##### ② インセプション・レポート（IC/R）及び質問票の作成

本業務の実施に関する基本方針、実施方法、検討項目・内容、実施体制、作業工程、先方政府機関等に対応を求める事項・質問などを検討し、IC/Rとしてとりまとめ、JICAに提出する。

##### ③ 事前会議等への参加

現地調査実施前にJICAが開催する事前会議等に参加し、IC/Rの内容等について説明・協議を行う。協議の結果を議事録に纏めるとともに、必要に応じてIC/Rを修正する。

#### (2) 第1次現地作業

下記①の一部はジャカルタ特別州での実施を想定するが、②から⑥についてはバリ州における現地調査を想定する。

##### ① JICA インドネシア事務所等への業務概要説明

IC/Rに基づき、業務の概要、業務計画等につき、JICAインドネシア事務所に説明を行う。また、必要に応じて、在インドネシア共和国日本国大使館に対しても同様の説明を行う。

② キックオフミーティングの開催、IC/Rの説明・協議

DGHS及びバリ州政府とのキックオフミーティングをそれぞれ同地にて開催し、IC/Rについて説明・協議の上、本業務の実施方針について了解を得る。

③ 下水道拡張計画の妥当性確認

ア) 下水道拡張計画の確認に必要となる情報収集

主に以下について最新情報を収集する。

- インドネシア側自己資金による下水管渠の整備状況
- 下水管渠整備済み地域における個別接続の進捗
- 下水管渠の延伸地域における顧客、接続意思
- 下水管渠の延伸地域における道路状況（推進工法の要否）
- 年度別の下水処理場への流入量、圧送ポンプの稼働状況
- 流入下水の質の変化、水質分析の実施状況
- 汚泥処理・処分状況
- 下水処理場の拡張予定地における地耐力の確認状況
- 下水処理場の稼働・維持管理状況、施設配置
- 所有機材の稼働・維持管理状況
- 施設拡張事業に係る環境社会配慮面の検討状況
- 施設拡張により想定される事業効果、経済・財務便益
- 運営・維持管理、施設更新コスト

イ) 下水道拡張計画の妥当性確認

5.（2）の留意事項を踏まえ、上記情報収集結果を分析の上、下水道拡張計画の妥当性を確認する。その際、拡張計画の実施にあたって想定されるリスクについて、JICAが提供するリスク管理シートを用いて整理・分析し、それらの回避策、緩和・対応策を提案する。また、5.（8）のとおり経済・財務分析の検証を行うこと。

また、設計補完が必要な事業計画が確認された場合、直ちにJICAに報告の上、対応方針を検討する。

④ 下水道事業の運営状況に係る課題分析

主に以下について最新情報を収集し、5.（3）のとおり課題を分析・整理する。

- UPTD-PALの組織形態・人員配置、運営・財務状況
- 料金設定、徴収状況
- クレーム対応、顧客サービスの実施状況
- 下水道施設の運転状況（管渠のゴミ詰まり等の問題把握を含む。）
- 啓発活動の実施状況
- 悪臭・騒音など環境対策の実施状況

⑤ 下水処理場の処理能力増強計画に係る技術検討

6.（2）③の情報収集及び妥当性の確認結果を踏まえ、5.（4）のとおり

り技術検討を実施する。

⑥ 分散型污水管理の改善に係る技術検討

ア) 分散型污水管理の実施状況に係る情報収集

主に以下について最新情報を収集し、デンパサール近郊における分散型污水管理の現状を明らかにする。

- デンパサール近郊における分散型污水管理に係る計画・政策・法令
- 分散型污水管理に係る関係組織・実施体制、各組織の運営・財務状況
- デンパサール近郊における腐敗槽の維持管理状況(放流水質・検査、降雨の影響、清掃(ごみの流入状況含む)、汚泥の収集・運搬・処理・処分状況、STPの整備・稼働状況など)
- 腐敗槽汚泥の下水処理場(既存STP)への持込汚泥量及び将来予測

イ) 分散型污水管理の改善に係る達成目標の検討

インドネシアにおける「安全に処理された衛生サービスのアクセス率向上」の達成基準を踏まえ、デンパサール近郊の分散型污水管理の達成目標(本事業開始から2年後(短期)、5年後(中期)、10年後(長期))を検討する。

ウ) 分散型污水管理の改善に係るロードマップの策定

6.(2)⑤ア)及びイ)の情報収集及び検討結果を踏まえ、5.(5)のとおり技術検討を実施し、分散型污水管理の改善に係るロードマップを策定する。

⑦ 下水汚泥及び腐敗槽汚泥の処理・処分方法に係る検討

6.(2)②の情報収集及び妥当性の確認結果、並びに6.(2)⑤の結果を踏まえ、5.(6)のとおり技術検討を実施する。

⑧ JICA インドネシア事務所等への報告

現地業務の帰国前に業務結果についてJICAインドネシア事務所に報告する。また、必要に応じて、在インドネシア共和国日本国大使館とも同様の報告を行う。

(3) 第2次国内作業

① 現地調査結果及び提案内容の整理、インテリム・レポート(IT/R)の作成

6.(2)の調査・検討結果を整理し、5.(2)から(6)に留意しつつ、それぞれの検討結果・提案内容に齟齬がないよう提案内容をIT/Rとして取り纏める。なお、第2次現地作業における協議結果を踏まえ支援スコープ案を取り纏める必要があるところ、5.(7)のとおり、開発効果を最大化するためのコンサルティング・サービスを通じた運営・維持管理改善策の作成を見据えた検討に留意すること。

② 会議等への参加

JICAが開催する会議等に参加し、第1次現地業務結果の報告、IT/Rの説明、第2次現地業務計画の説明等を行い、出席者と必要な協議を行う。協議の結果

を議事録に纏めるとともに、必要に応じてIT/Rを修正する。

#### (4) 第2次現地作業

下記①の一部はバリ州での実施を想定するが、基本的にはジャカルタ特別州における現地協議を想定する。バリ州における追加現地調査の実施については、下記③のとおり対応すること。

##### ① JICA インドネシア事務所等への業務概要説明

IT/Rに基づき、業務の進捗等につき、JICAインドネシア事務所に説明を行う。また、必要に応じて、在インドネシア共和国日本国大使館に対しても同様の説明を行う。

##### ② IT/R の説明・協議

IT/Rについてインドネシア側（DGHS、バリ州政府）にジャカルタ特別州及びバリ州にて説明し、協議を行う。IT/Rで取り纏めた提案から見直しが求められる点は、直ちにJICAに報告の上、対応方針を検討する。

##### ③ 現地調査を通じた追加情報の収集

デンパサールにおける追加現地調査が必要な事項について、情報収集・検討を行う。なお、本業務に必要な情報は基本的に第1次現地作業で入手することを前提としており、第2次現地作業において追加現地調査が必要と想定される場合、受注者はプロポーザルにて同調査内容を提案すること。なお、同調査の実施については、事前にJICAの監督職員による承認を得たうえで実施すること。

##### ④ JICA インドネシア事務所等への報告

現地業務の帰国前に業務結果についてJICAインドネシア事務所に報告する。また、必要に応じて、在インドネシア共和国日本国大使館とも同様の報告を行う。

#### (5) 第3次国内作業

##### ① 支援スコープ案の整理、ドラフト・ファイナル・レポート（DF/R）の作成

インドネシア側との協議結果を踏まえ5.（2）から（6）に係る提案内容を見直し、5.（7）に留意しつつ支援スコープ案（全体事業計画、コンサルティング・サービスを通じた運営・維持管理改善策、設計補完対象の概算事業費・維持管理費を含む。）を策定し、DF/Rとして取り纏める。

##### ② 会議等への参加

JICAが開催する会議等に参加し、第2次現地業務結果の報告、DF/Rの説明、第3次現地業務計画の説明等を行い、出席者と必要な協議を行う。協議の結果を議事録に纏めるとともに、必要に応じてDF/Rを修正する。

#### (6) 第3次現地作業（ジャカルタ特別州における現地協議のみを想定）

① JICA インドネシア事務所等への業務概要説明

DF/Rに基づき、業務の結果等につき、JICAインドネシア事務所に説明を行う。また、必要に応じて、在インドネシア共和国日本国大使館に対しても同様の説明を行う。

② DF/R の説明・協議

DF/Rについてインドネシア側に説明し、協議を行う。なお、今次渡航と併せてJICA調査団による円借款形成に係るファクト・ファイディング (F/F) ミッションの派遣を予定しており、適宜連携しつつインドネシア側との協議にあたること。

③ JICA インドネシア事務所等への報告

現地業務の帰国前に業務結果についてJICAインドネシア事務所に報告する。また、必要に応じて、在インドネシア共和国日本国大使館とも同様の報告を行う。

(7) 第4次国内作業

① ファイナル・レポート (F/R) の作成・説明

インドネシア側との協議結果及びJICAとの調整結果を踏まえDF/Rの内容を更新し、F/R (最終成果品) を作成する。必要に応じて、JICAが開催する会議等で内容を説明する。

## 7. 成果品等

(1) 成果品

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。本契約における成果品は、ファイナル・レポート (F/R) とする。

各報告書の作成にあたっては、原稿の段階でJICAと十分な協議を行うものとし、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解を得るものとする。また、実施窓口機関を含む関係機関への説明・協議の際には、先方の意見・要望等を聴取し、議事録に残すこと。

① 業務計画書

- 記載事項：共通仕様書第6条に記載のとおり
- 提出時期：契約開始後10営業日以内
- 部数：和文3部 (簡易製本)

② インセプション・レポート (IC/R)

- 記載事項：業務の基本方針、検討項目・内容、実施方法、実施体制、作業工程、要員計画等、先方政府機関等に対応を求める事項・質問
- 提出時期：2019年12月下旬
- 部数：和文3部、英文5部、インドネシア語4部 (簡易製本)、CD-ROM (和文) 3部、CD-ROM (英文・インドネシア語) 5部

③ インテリム・レポート (IT/R)

- 記載事項：下水道拡張計画の妥当性確認結果、下水道事業の運営状況に係る課題分析結果・改善案、下水処理場の処理能力増強 (高度処理の導入検討を含む。) に係る技術検討結果・増強計画案、分散型污水管理 (汚泥の処理・処分を含む。) の改善に係る技術検討結果・改善案、EIRR・FIRR・

運用効果指標を含む事業効果案

- 提出時期：2020年3月上旬
  - 部数：和文3部、英文5部、インドネシア語4部（簡易製本）、CD-ROM（和文）3部、CD-ROM（英文・インドネシア語）5部
- ④ ドラフト・ファイナル・レポート（DF/R）
- 記載事項：調査結果の全体成果（支援スコープ案を含む。）
  - 提出時期：2020年4月下旬
  - 部数：和文3部、英文5部、インドネシア語4部（簡易製本）、CD-ROM（和文）3部、CD-ROM（英文・インドネシア語）5部
- ⑤ ファイナル・レポート（F/R）
- 記載事項：調査結果の全体成果
  - 提出時期：2020年6月下旬
  - 部数：和文4部、英文6部、インドネシア語4部（製本）、CD-ROM（和文）3部、CD-ROM（英文・インドネシア語）5部
- ⑥ その他提出物
- ア) コンサルタント業務従事月報
- 受注者は、国内・海外における業務従事期間中の業務に関し、業務従事月報を作成し、監督職員又は分任監督職員に提出する。
- 記載事項：業務進捗の概要と業務従事計画/実績表
  - 提出時期：業務月の翌月上旬
  - 部数：JICA及び発注者各1部
- イ) 実施機関、関係機関、民間企業等との協議録
- インドネシア関係機関等との調整会議、各種報告書の説明・協議時の議事録を作成し、協議・決定事項についてJICAに速やかに報告する。
- ウ) 収集資料
- 記載事項：収集した資料、データ及びそのリスト
  - 提出時期：業務終了時
  - 部数：1部

(2) 報告書作成についての留意事項

- ① 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。
- ② 各調査報告書は、同国政府への提出に先立ち、事前にJICAに提出し、承諾を得ること。
- ③ 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。
- ④ 各レポートには、その内容の要点を記載したサマリーを加えること。ファイナル・レポートについては、調査結果の概要を3～5ページ程度に取りまとめ、本文と色違いで和文要約、英文サマリーの最初の部分に入れること。
- ⑤ レポートの作成にあたっては、装丁等が華美に流れ過ぎないように、常識の範囲内で極力コストダウンを図ること。
- ⑥ レポートが特に分冊形式になる場合は、本論と例えばデータの根拠との照合が容易に行えるよう工夫を施すこと。
- ⑦ 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あたっては、その表現振りに十分注意を払い、国際的に通用する外国文により作成するとともに、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。

- ⑧ レポートで引用した統計、資料、数値等については、必ず出典を明記すること。

(3) 報告書の印刷仕様／電子化仕様

F/R以外の報告書は簡易製本により作成し、報告書等の印刷、電子化（CD-ROM）の仕様については、「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」を参照すること。

## **第4 調査実施上の条件**

### 1. 業務の工程

本業務は、2019年12月上旬の開始、2020年6月下旬の終了を目途とし、業務期間は約7ヶ月とする。第1次調査は2020年1月、第2次調査は3月中旬、第3次調査は5月上旬を想定する。

### 2. 業務量の目途と業務従事者の構成（案）

#### (1) 業務量の目途

合計9.78 M/M（うち、現地業務6.53M/M）

#### (2) 業務従事者の構成（案）

本調査の実施に際して必要な経験及び知識に係る業務従事者の構成分野（案）を以下に示す。なお、調査内容、調査工程を考慮のうえ、より適切な構成があれば、プロポーザルで提案すること。また、円滑な調査実施のために、受注者にて現地調査補助員（現地コンサルタントを想定）を傭人することを推奨する。

- ① 総括／下水道拡張計画（2号）
- ② 下水処理（3号）
- ③ 下水管渠
- ④ 分散型汚水管理
- ⑤ 事業運営／経済・財務分析（3号）

\*上記の格付けは目安であり、これと異なる格付を提案することも認める。ただし、目安を超える格付の提案を行う場合には、その理由及び人件費を含めた事業費全体の経費節減の工夫をプロポーザルに明記すること。

### 3. 現地再委託

本業務において現地再委託は想定していないが、現地再委託することにより業務の効率、精度、質などが向上すると考えられる場合、当該業務について経験・知見を豊富に有する機関、コンサルタント等に再委託して実施することを認める場合がある。現地再委託にて実施することが望ましいと考える業務がある場合、理由を付してプロポーザルにて提案すること。

### 4. 相手国の便宜供与

本業務はJICAの責任において実施するものであることから、インドネシア側から特別な便宜供与を得られるものではない。JICAは、本業務の実施にあたり、インドネシア事務所から関係機関への業務内容・実施スケジュールの通知などの協力依頼やリクエスト発行など、円滑な調査実施のための協力を行うものとする。受注者は独自で調査を遂行することが求められているが、便宜供与にかかるJICAインドネシア事務所の支援を必要とする場合は、JICAインドネシア事務所に随時連絡・協議すること。

### 5. 配布資料・公開資料等

#### (1) 配布資料

- ① 協議議事録 (Minutes of Meeting)
- ② IRR 算出マニュアル

#### (2) 貸与資料(資料の取扱いに係る宣誓書に署名の上、ハードコピーの個別配布)

本業務に関する以下の資料をJICA東南アジア・大洋州部東南アジア第一課 (E-mail: 1rtd1@jica.go.jp) にて個別配布します。

- ① Detailed Design Report, Detailed Design for Urgent Area (DSDP-III Phase -1) for the Expansion of Sewerage System in Denpasar Sewerage Development Project (2016年5月)
- ② Institutional Analysis Report, Lessons Learnt of DSDP-II for Sustainable Development and Regional Wastewater Management (2016年2月)
- (3) 公開資料 (JICA 図書館ウェブサイトより閲覧可能)
  - ① 「デンパサール下水道整備事業」事後評価報告書 (2011年3月)  
[https://www2.jica.go.jp/ja/evaluation/pdf/2010\\_IP-431\\_4\\_f.pdf](https://www2.jica.go.jp/ja/evaluation/pdf/2010_IP-431_4_f.pdf)
  - ② 「デンパサール下水道整備事業 (II)」事業事前評価表 (2008年3月)  
[https://www2.jica.go.jp/ja/evaluation/pdf/2007\\_IP-550\\_1\\_s.pdf](https://www2.jica.go.jp/ja/evaluation/pdf/2007_IP-550_1_s.pdf)
  - ③ 「バリ州における浄化槽の包括的な維持管理体制の構築による水環境改善案件化調査」業務完了報告書 (2018年1月)  
<http://open.jicareport.jica.go.jp/pdf/12302378.pdf>
  - ④ 「バタム島における既存浄化槽汚泥処理施設向け前処理脱水技術導入案件化調査」業務完了報告書 (2017年4月)  
<http://open.jicareport.jica.go.jp/pdf/12286993.pdf>

## 6. 業務用機材

### (1) 受注者に購入・輸送業務を委託する機材

JICAが受注者に購入・輸送業務を委託する資機材は現時点では特に想定していないが、業務遂行上必要な機材があればプロポーザルにて提案すること。なお、購入された資機材は、JICAより受注者への貸与とする。

購入費についても、見積に含めること。なお、これら機材の調達・管理については、「コンサルタント等契約における物品・機材の調達・管理ガイドライン」に従う。

### (2) JICAが別途購入し、受注者に貸与する機材

特に想定していない。

## 7. その他

### (1) 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インドネシア事務所などにおいて十分な情報収集を行うとともに、現地作業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取れる体制とし、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取る様に留意する。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。

### (2) 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

相談窓口又はJICA担当者に速やかに相談するものとする。

(3) 適用する約款

本業務にかかる契約は「成果品の完成を約しその対価を支払う」と規定する約款を適用し、すべての費用について消費税を課税することを想定する。

以 上