

業務指示書

フィリピン国カガヤン・デ・オロ川洪水予警報システム整備計画準備調査

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)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。)に実施を委託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、

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：2017年1月25日 12時 まで

問合せ先：調達部 契約第一課 吉田 清志 Yoshida.Kiyoshi@jica.go.jp

質問に対する回答：2017年1月30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、会社更正法(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。

「競争参加者資格審査」の詳細については、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>)を参照のこと。

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（以下「本邦登記法人」という。）であること。

法人格を有すること（本邦登記法人であることを求めない。ただし、本邦登記法人でない場合には、契約交渉に際し、本邦外における登記簿写しの提出を求めることがあります）。

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、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。）

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。

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、補強の配置を制限する場合があります。

(各項目の()に○を付したものが、今回の指示内容です。)

(○) 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)については補強を認めます。

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) 業務管理グループ(第5の3参照)では、制度の主旨から補強を認めていないため、業務主任者が補強の場合には、副業務主任者(副総括)の配置が認められません。

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：洪水対策に係るO/D, B/D, D/D, S/V

2 業務の実施方針等

(1) 業務実施の基本方針等

(2) 業務実施の方法

(3) 作業計画

(4) 要員計画

(5) 業務従事者毎の分担業務内容

- (6) 現地業務に必要な資機材
- (7) 実施設計・施工監理体制（無償資金協力を想定した協力準備調査の場合のみ）
- (8) その他

注1) (1)と(2)を併せた記載分量は、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、又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（業務主任/洪水予警報/運営維持管理）】

（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：洪水予警報システムの整備を主とした各種洪水対策
- 2) 対象国又は同類似地域：フィリピン 及び全途上国での業務の経験
- 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 水文観測機材/レーダー機材計画】

- 1) 類似業務の経験：水文気象観測機材整備に係る各種調査、監理業務
- 2) 対象国又は同類似地域：フィリピン 及び全途上国での業務の経験
- 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2】

業務従事者は想定していません。

第6 競争参加資格要件の確認及びプロポーザルの提出手続き

1 競争参加資格要件の確認

競争参加資格要件のうち、全省庁統一資格については、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>)に示す資格確認手続きを行った上で通知される「整理番号」をプロポーザルに記載して頂くことにより、確認します。
その他の資格要件については、必要に応じ、契約交渉に際し、確認します。

2 プロポーザルの提出期限、提出場所等

- (1) 提出期限：2017年2月3日 12時
- (2) 提出方法：郵送又は持参（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。）
- (3) 提出先・場所：
 - ・郵送の場合
〒102-8012
東京都千代田区二番町5番地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
 - ・持参の場合
二番町センタービル1階調達部受付（調達カウンター）
- (4) 提出書類：プロポーザル 正1部 写5部
見積書 正1部 写1部（次項第7参照）
注）郵送の場合、「各種書類受領書」の提出は不要です。

3 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) 競争参加資格要件を満たさない者がプロポーザルを提出したとき
- (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) 虚偽の内容が記載されているとき
- (7) 前各号に掲げるほか、本業務指示書又は参照すべきガイドライン等に違反したとき

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ください。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。)

- () 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ください。
- () 航空運賃については、安全対策上等の必要性に基づき、ZONE-PEX運賃(エコノミークラス)又は正規割引運賃(ビジネスクラス)ではなく、認められるクラスの普通運賃を上限として見積もることを認めます。

なお、見積のうち下記については、別見積としてください。

- (1) 旅費(航空賃)
- (2) 旅費(その他:戦争特約保険料)
- (3) 一般業務費のうち安全対策経費に分類されるもの
- (4) その他(以下に記載の経費)

第3 業務実施上の条件 8. 安全管理に記載する安全対策経費

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。

(PHP1 = 2.362670 円, US\$1 = 117.382 円, EUR1 = 122.707 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行うために、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、業務主任者又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、業務主任者又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。その際、a) 電話会議による出席を最優先としてください。

実施日時は上記(1)で指定された日時です。

a) 電話会議

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、通話にかかる費用は、コンサルタント等の負担とします。

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) 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ます。

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。

第9 プロポーザルの評価

1 プロポーザルの評価基準

提出されたプロポーザルは、別紙の「プロポーザル評価表」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（2016年7月）」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。

プロポーザル評価表の「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分野

業務主任/洪水予警報/運営維持管理
水文観測機材/レーダー機材計画

2) 評価対象とする業務従事者の予定人月数

7.89 M/M

技術評価の点が70点未満の評価となった場合は、失格となります。

なお、評価の確定に際しては、技術評価で70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・斟酌されますので、ご注意ください。

(1) 若手育成加点

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。）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（2016年7月）」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

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加味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。価格点の詳細については、「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(2016年7月)」の別添資料4「価格点の算出方法」を参照ください。

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、2017年2月22日(水)までに評価を確定し、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

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。基準点に達しないものについては、「基準下」とのみ記載する。

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

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 プロポーザルの作成にあたっての資料

プロポーザルの作成にあたっての参考情報は以下のとおりです。

(1) 「プロポーザル作成ガイドライン」:

当機構ホームページ「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_201211.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

(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 資金協力本体事業等への推薦・排除

本件業務に基づき実施される資金協力本体事業等については、利益相反の排除を目的として、本体事業等への参加が制限されます。また、無償資金協力を想定した協力準備調査については、本体事業の設計・施工監理（調達管理を含む。）コンサルタントとして、機構が先方政府実施機関に推薦することとしています。

(以下、各項目の()に○を付したものが、指示内容です。)

(○) 本件業務は、無償資金協力事業を想定した協力準備調査に当たります。したがって、本件事業実施に際して、以下のとおり取り扱われます。

1. 本件業務の受注者は、本業務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（調達補助を含む。）コンサルタントとして、機構が先方政府実施機関に推薦します。ただし、受注者が無償資金協力を実施する交換公文（E/N）に規定される日本法人であることを条件とします。
本件業務の競争に参加する者は、「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（2016年10月）」に示されている様式5（日本法人確認調書）をプロポーザルに添付して提出してください。ただし、同調書は本体事業の契約条件の有無を確認するもので、本件業務に対する競争参加の資格要件ではありません。
2. 本件業務の受注者（JV構成員及び補強として業務従事者を提供している社の他、業務従事者個人を含む。）及びその親会社／子会社等は、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（調達補助を含む。）以外の役務及び財の調達から排除されます。

- () 本件業務は、有償資金協力事業に係る詳細設計業務を含みます。したがって、本件業務の受注者（JV構成員及び補強として業務従事者を提供している社を含む。）及びその関連会社／系列会社（親会社／子会社等を含む。）は、本業務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（調達補助を含む。）以外の役務（審査、評価を含む。）及び材の調達から排除されます。
- () 本件業務は、フォローアップ事業に係る詳細設計業務を含みます。したがって、本件業務の受注者（JV構成員及び補強として業務従事者を提供している社を含む。）及びその親会社／子会社等は、本業務の結果に基づき当機構がフォローアップ事業を実施する場合は、施工監理（調達補助を含む。）以外の役務及び材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、予めご注意ください。

以上

プロポーザル評価表

フィリピン国カガヤン・デ・オロ川洪水予警報システム整備計画準備調査

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	(30.00)	
(1) 業務実施の基本方針の的確性	10.00	
(2) 業務実施の方法の具体性、現実性等	12.00	
(3) 要員計画等の妥当性	3.00	
(4) その他（実施設計・施工監理体制）	5.00	
3. 業務従事予定者の経験・能力	(60.00)	
(1) 業務主任者の経験・能力/ 業務管理グループの評価	(40.00)	
	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 業務主任/洪水予警報/運営維持管理	(40.00)	(16.00)
ア) 類似業務の経験	16.00	7.00
イ) 対象国又は同類似地域での業務経験	4.00	2.00
ウ) 語学力	6.00	2.00
エ) 業務主任者等としての経験	8.00	3.00
オ) その他学位、資格等	6.00	2.00
②副業務主任者	(-)	(16.00)
カ) 類似業務の経験	-	7.00
キ) 対象国又は同類似地域での業務経験	-	2.00
ク) 語学力	-	2.00
ケ) 業務主任者等としての経験	-	3.00
コ) その他学位、資格等	-	2.00
③体制、プレゼンテーション	()	(8.00)
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	-	8.00
(2) 業務従事者の経験・能力： 水文観測機材/レーダー機材計画	(20.00)	
ア) 類似業務の経験	10.00	
イ) 対象国又は同類似地域での業務経験	2.00	
ウ) 語学力	4.00	
エ) その他学位、資格等	4.00	
(3) 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		
(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

「世界リスク報告 2014」(国連大学)によると、フィリピン共和国(以下、「フィリピン」とする)は新興国の中で最も自然災害リスクに晒されているとされており、災害対策は当国政府にとって重要課題として位置付けられている。フィリピンにおいては、特に2005年からの10年間で発生した自然災害による死者・行方不明者数の48%、被災人口の70%が台風やモンスーンがもたらした洪水によるものであり、洪水が最大の自然災害リスクとして、人的にも経済的にもフィリピン国に深刻な影響を与えている。フィリピン政府は2014年3月から“AmBisyon Natin 2040”プログラムを実施し、2040年までの長期ビジョンを打ち出している。本ビジョンの実現のために①経済成長、②人への投資、③不確実性からの保護、の3つの目標があり、③の不確実性には“自然災害による被害”を含むとしており、自然災害による被害の軽減を上位開発目標として掲げている。

フィリピン政府は、大河川のうち18流域を主要流域と定め、人口が多く経済活動の中心となっている都市を抱える河川流域から優先的に洪水対策計画を策定し、治水事業及び洪水予警報システムの整備を進めている。現在までに12主要流域で治水計画が策定されており、そのうちカガヤン・デ・オロ川流域を含む8流域で治水事業が進行中である。また、フィリピン気象天文庁(Philippine Atmospheric Geophysical and Astronomical Services Administration、以下「PAGASA」という。)は現在、18主要流域においてリバーセンターの設立、洪水警報システムの構築などに取り組んでいる。PAGASA 水文気象部(Hydrometeorology Division、以下「HMD」という。)は、洪水予警報システムが既に整備されている5流域(アグノ川、ビコール川、カガヤン川、マリキナ川、パンパンガ川)の管理責任を有する。一方、PAGASA 地方管区(PAGASA Regional Services Division、以下「PRSD」という。)は、主要流域にリバーセンターを設置し、各流域で洪水の観測と観測所の維持管理業務を行っている。カガヤン・デ・オロ川リバーセンターは、エルサルバドル PRSD 傍に設置予定であるが、建屋の建設が遅れていて、現在 PRSD で業務を行っている。

北部ミンダナオ地域のカガヤン・デ・オロ川流域は、地域の中心都市である人口約60万人のカガヤン・デ・オロ市を抱えており、18主要流域の一つと定められているが、同流域にて本格的な治水対策計画、治水事業は実施されてこなかった。そのような中、2009年以降、立て続けに洪水被害に見舞われ、特に2011年の熱帯暴風雨センドン近隣地域も含め、被災者約117万人、死者約1,250人という甚大な被害をもたらした。近年の連続した台風被害に鑑み、同流域での洪水対策計画の策定が喫緊の優先課題となったため、フィリピン政府の要請を受けて JICA は「洪水リスク管理事

業（カガヤン・デ・オロ川）準備調査」（2014年）にてマスタープランを策定した。当マスタープランでは、円借款事業「洪水リスク管理事業（カガヤン・デ・オロ川）」（2015年3月L/A調印）で実施中の構造物対策に加え、非構造物対策の優先プロジェクトの一つとして、洪水予警報システムの整備が提案されている。同流域では、将来的にハザードマップの作成や避難経路の策定等の円借款付帯技術協力プロジェクトも予定されている。また、フィリピン全域の洪水予警報能力の向上を目的とした技術協力プロジェクトである「洪水予警報の統合データ管理能力強化プロジェクト」では、カガヤン・デ・オロ川をパイロット地域としている。

係る状況の下、「カガヤン・デ・オロ川洪水予警報システム整備計画」（以下、「本事業」とする）が、カガヤン・デ・オロ川流域におけるPAGASAによる洪水予警報システムの構築、ひいては同流域における統合的な洪水リスク管理能力向上を目的として要請された。

本業務は、フィリピン国政府関係者との協議及び現地調査を通じ、要請内容の必要性及び妥当性を確認すると共に、無償資金協力案件として適切な施設・機材の概略設計を行い、事業計画（調達機材の数量、仕様等）や機材の維持管理計画を策定し、概略事業費の積算を行うことを目的とする。

2. プロジェクト概要

（1）プロジェクト上位目標

PAGASA カガヤン・デ・オロ川リバーセンターにおいて精度の高い洪水予警報が継続的に運用され、カガヤン・デ・オロ川流域における洪水被害が軽減される。

（2）プロジェクト目標

PAGASAのカガヤン・デ・オロ川リバーセンターにおいて洪水予警報システムを整備することにより、同リバーセンターの洪水予警報能力が向上する。

（3）プロジェクトの成果

PAGASAのカガヤン・デ・オロ川リバーセンターにおいて洪水予警報システムが整備される。

（4）要請内容

① 供与機材

（ア）雨量観測機材の設置

- ・ 追加の雨量計の配備（13か所）
- ・ Xバンドレーダーの配備（1～2台）

（イ）水位観測機材の設置

- ・ 水位計の設置（7か所）

(ウ) 通信網の機材の設置

- ・ 観測機器からカガヤン・デ・オロ川リバーセンターへのデータ及び VoIP 伝送のための追加の中継局の設置

(エ) 観測データ表示のための可視化システムの設置

- ・ カガヤン・デ・オロ川リバーセンターにおけるモニタリング用ディスプレイの設置
- ・ 地方自治体や他の防災関連機関が降雨強度や水位をリアルタイムでモニタリングするために活用できるウェブサイトの構築

② ソフトコンポーネント

(ア) 洪水予警報システムの運営維持管理のための研修

(イ) 洪水警報の情報提供のための研修

(ウ) 観測機器の運営維持管理のための研修

※①供与機材 (ア) 雨量観測機材、(イ) 水位観測機材の個所数・台数については要請書の記載ではなく、「洪水予警報の統合データ管理能力強化プロジェクト」専門家チームの検討状況を踏まえた目安

(5) 対象地域

カガヤン・デ・オロ川流域 (ブキッドノン州、東ミサミス州)

(6) 実施機関

責任機関：科学技術省 (Department of Science and Technology : DOST)

実施機関：フィリピン気象天文庁 (Philippine Atmospheric Geophysical and Astronomical Services Administration : PAGASA)

(7) 本プロジェクトに関連する我が国の主な援助活動

1) 有償資金協力「洪水リスク管理事業 (カガヤン・デ・オロ川)」(2014 年度承諾)

2) 技術協力「洪水予警報の統合データ管理能力強化プロジェクト」(2016 年 7 月～2019 年 6 月)

3. 業務の目的

無償資金協力の活用を前提として、プロジェクトの背景、目的及び内容を把握し、効果、技術的・経済的妥当性を検討のうえ、協力の成果を得るために必要かつ最適な事業内容・規模について概略設計を行い、概略事業費を積算するとともにプロジェクトの成果・目標を達成するために必要な相手国側分担事業の内容、実施計画、運営・維持管理の留意事項及び先方実施機関の自助努力による持続的な活動について提案することを目的とする。

4. 業務の範囲

本業務は、フィリピン国政府から要請のあった「カガヤン・デ・オロ川洪水予警報システム整備計画」について、「3. 業務の目的」を達成するため、「5. 実施方針および留意事項」を踏まえつつ、「6. 業務の内容」に示す事項の調査を実施し、「7. 成果品等」に示す報告書等を作成するものであり、原則、現地調査において、当機構がフィリピン国側と合意する協議議事録に基づいて実施するものである。

5. 実施方針および留意事項

(1) 現地調査の実施方針

本業務においては、①概略設計の実施、準備調査報告書（案）の作成に必要な調査、協議、情報収集を行うための第一次現地調査、②協力対象事業の機材・施設の配置計画（案）を説明し、測量調査及び電波伝送試験を実施するための第二次現地調査、③準備調査報告書（案）を先方政府に説明・協議し、基本了解を得るための第三次現地調査（概略設計概要説明調査）、の3回の現地調査を予定している。それぞれの現地調査に際しては、JICA から調査団員を参加させることを想定しているが、第一次現地調査において実施機関と必要な合意形成が取れた場合は、第二次現地調査に JICA から調査団員を参加させないことも想定される。

(2) 計画内容の確認プロセス

本業務は、我が国が無償資金協力として実施することが適切と判断される計画を策定することを目的の一つとしているため、計画内容の策定に当たっては、調査の過程で随時十分当機構と協議すること。

なお、特に以下の二つの段階においては、日本側関係者が出席する会議を開催し、内容を確認することとする。

1) 第一次現地調査帰国時

現地調査結果を記述した「現地調査結果概要」を取りまとめ、これを基に、基本的な計画・設計の方向性を協議、確認する。

2) 第三次現地調査（概略設計概要説明調査）派遣前

計画の内容を取りまとめた「準備調査報告書（案）」に基づき、計画内容を確認する。

(3) 洪水予警報システムの基本構成

「洪水予警報の統合データ管理能力強化プロジェクト」では、PAGASA 水文気象部及び対象リバーセンターにおける洪水予警報に係る統合データ管理・活用能力の強化を目的に、PAGASA の洪水予警報体制強化のロードマップ案の作成や、水

位・雨量等の観測データのデータフォーマットの統一、洪水予警報のためのデータベースサーバーの構築などを行っている。カガヤン・デ・オロ川流域はパイロット流域の一つとしており、H-Q カーブの作成、警戒水位案の検討・提案、防災関連機関との情報伝達にかかる関係強化などを行っている。

(4)本事業で支援する洪水予警報システムは、フィリピン国の既存 5 流域に設置されているテレメーターシステム構築による水位相関法による洪水予測と同レベルのものを想定しているが、調査の中で検討を行う。取得したデータについては、技術協力プロジェクトで支援するデータフォーマット、データサーバーとの整合を確保するように検討を行う。水文観測機材に関する留意事項

カガヤン・デ・オロ川流域において洪水予警報システムを構築するにあたり、降雨量、河川流量、河川水位等気象水文データをリアルタイムで取得する必要がある。このための水文観測地点、水文観測機材(テレメーター機器)、通信設備を提案する。観測機材はWMO 基準等、PAGASA の基準に準拠すること。

また、対象流域には、PAGASA が独自に設置した気象・水文観測装置に加え、韓国 National Disaster Management Institute (NDMI) が実施した“Northern Mindanao Project of NDMI “による観測装置、オーストラリア国際開発庁/UNDP が実施した“Twin Phoenix Project of Climate Change Commission “(以下 Twin Phoenix) による観測装置、科学技術省傘下の先端科学技術研究所(ASTI)が実施する Project NOAH による機器が置かれている。このうち、NDMI 及び Project NOAH のシステムには商用回線が用いられており、Twin Phoenix には専用回線が用いられているが、いずれも通信状況が悪く、データが取得できていない。これらの観測機材の多くは、主に計画に問題があると想定され、対応を検討中となっている。第一次現地調査において、既存の水文観測機材について、本事業で目指す精度や機能について整理し、目指す精度や耐久性等の観点から活用可能な機材があれば本事業で活用してもよいが、本事業でこれら既存の水文観測機材を活用することは基本的に想定しておらず、信頼性や耐久性、通信などを慎重に検討する。また、既存水文観測装置の問題点についても本調査で確認し、同様の問題が生じないよう教訓を抽出する。

(5)警報基準の設定

本事業で調達する洪水予警報システムによる予警報発出のための警報基準を設定する。設定に当たっては、洪水リスク管理事業(カガヤン・デ・オロ川)準備調査最終報告書要約(先行公表版)には、河川・地形測量結果、既往の洪水データ、氾濫解析の結果等参考情報がまとめられているので参照するとともに、技術協力プロジェクトでの検討状況を反映する。技術協力プロジェクトでの基準の設定と本業務のタイミングが合わない場合には、技術協力プロジェクトでの検討状況及びフィリ

ピン共和国「洪水リスク管理事業（カガヤン・デ・オロ川）」準備調査最終報告書要約（先行公表版）に記載の河川の基本情報を参考にしつつ、本業務で仮設定をしておき、技術協力プロジェクトで設定した後に置き換えるなどの対応も検討する。

(6) Xバンドレーダー雨量計の設置

Xバンドレーダー雨量計設置の妥当性、設置にあたっての鉄塔の必要性及び仕様、管理施設の必要性、レーダー設置場所及びマルチパラメーター化について本業務にて検討を行う。カガヤン・デ・オロ川の特に上流域をカバーすることとし、Xバンドを想定しているが、Xバンドレーダーの必要台数(2台までを想定)についても検討を行う。鉄塔を設置するに際しては、十分な防錆対策・雷対策を行う仕様を計画する。また、Xバンドレーダーの設置候補位置からの通信について確認を行う。

(7) 通信設備

観測データをリアルタイムかつ安定的にリバーセンターで取得できるよう、本業務で調達する観測機材からカガヤン・デ・オロ川リバーセンターへの専用回線による通信設備を検討する。カガヤン・デ・オロ川リバーセンターから PAGASA 本部水文気象部への通信については、インターネット仮想専用回線(IP-VPN)を想定しているが、PAGASA と協議の上で決定する。通信ネットワーク構築に当たっては、第二次現地調査において電波伝送試験を実施する。また、本業務期間中に当局によって電波の周波数の割り当てを受ける想定であるが、割り当てを受けた周波数帯であっても周辺の電波からの干渉を受けることも考慮し、その対応も想定した仕様を検討する。観測データを取得するサーバーについては、伝送するデータ容量を鑑み、安定した受信ができるように仕様を検討する。通信設備の検討に当たっては、技術的信頼性（発災時の継続稼働の評価を含む）、コスト、維持管理、リダンダンシーの確保等を検討し、最適な方法を検討し、PAGASA に確認する。

(8) 機材設置用地の確認

本事業で調達する機材の設置場所については本業務で検討し、用地が利用可能であることを確認する。用地が確保されていることについては本業務において確認し、利用に際して無償資金協力の実施段階で行う必要がある手続きが残る場合は必要な手続き等を先方負担事項として、どう手続き等を了する期限と合わせて整理・確認を行う。

(9) 必要な許認可取得の支援

Xバンドの周波数帯の利用許可及びテレメーター通信に必要な周波数を取得する必要がある。第一次現地調査中に許認可申請に必要な情報を PAGASA に提供し、PAGASA が第三次現地調査派遣前に許可を取得できるように支援を行う。また、第

二次現地調査での電波伝送試験についても許可が必要であり、第一次現地調査期間中に確認・調整を行う。本事業では環境影響評価は必要ない見込みであるが、本事業の実施に当たって必要となる許認可を確認し、第三次現地調査派遣前に PAGASA が許可を取得できるように支援する。周波数の利用許可を取得するにあたって X バンドレーダー本体とともに偏波機能試験装置が使用する周波数の利用許可についても確認する。その際、干渉を引き起こすような近い周波数のものが対象地域で存在するか念のため確認する。

(10) ソフトコンポーネントの検討

PAGASA の実施能力及び課題を確認し、洪水予警報システムとしての機材運用や維持管理等についてソフトコンポーネントでの対応を検討する。カガヤン・デ・オロ川における構造物対策を実施する円借款事業「洪水リスク管理事業（カガヤン・デ・オロ川）」及びカガヤン・デ・オロ川における避難計画やハザードマップ策定を支援する同円借款事業附帯プロジェクト（計画中）、技術協力「洪水予警報の統合データ管理能力強化プロジェクト」など他の協力との連携についても検討を行う。

(11) 過去案件のグッドプラクティス・教訓の利用

他ドナーや近隣諸国における類似案件がある場合は、当該案件から得られた知見・教訓を本業務に反映するとともに、案件内容及びコスト等を調査し比較の上、適正な規模を設定する。特に、類似案件等の知見・教訓を踏まえ、サイト条件調査や施工・据付時の検討を十分に行い積算に反映させることにより事業実施における工事リスクを軽減するよう努めること。

(12) PAGASA 近代化法への対応

フィリピン国では 2015 年に、"PAGASA Modernization Act of 2015"（PAGASA 近代化法）が制定され、PAGASA の能力強化が国策として推進されている。機材の充実も本法の 1 つの目的に位置付けられており、本事業で導入する機材もこの目標に沿っている。一方で本法律の影響で PAGASA 水文気象部の組織体制の見直しも想定されることから、この点に十分留意したうえで本事業の実施体制・運営維持管理体制の検討を行う。

(13) カガヤン・デ・オロ川における他の防災関連機関との連携

フィリピン国においては、州レベルでは PDRRMO（Provincial Disaster Risk Reduction Management Office：州災害リスク削減管理局）、町レベルでは MDRRMO が組織され、災害対応を行っている。PAGASA が発出する予警報については、PDRRMO により伝達される。また、DPWH（Department of Public Works and Highways）は、治水事業を含め、インフラ全般を所掌しており、PAGASA の水文気

象部及びエルサルバドル PRSD（PAGASA Regional Services Division：PAGASA 地方管区）は情報共有および連携を行っている。カガヤン・デ・オロ川におけるこれら防災関連機関と PAGASA との関係及び予警報発出のプロトコールの確認を行い、PAGASA からのリアルタイムでの情報伝達が必要な機関への情報伝達手法について検討を行う。

(14) 機材、システムの検収条件の検討

本プロジェクトで調達する機材の検収条件、性能試験の方法などを検討し、フィリピン国政府側の合意を得る。

(15) PAGASA のリバーセンタープロジェクトの進捗確認

本事業で導入予定のシステムの一部（表示機材、テレメータ受信設備等）は、カガヤン・デ・オロ川リバーセンターに設置する予定である。カガヤン・デ・オロ川リバーセンターは、エルサルバドル PRSD 敷地内に設置予定であるが、建屋の建設が遅れている。リバーセンター建屋建設の進捗は本事業に大きく影響を与えるため、カガヤン・デ・オロ川リバーセンター建屋の建設状況、完工予定時期の PAGASA への確認を行い、その予定を踏まえた機材の設置場所、カガヤン・デ・オロ川リバーセンターの設置が遅れた場合の対応の検討を行う。将来的な移設が想定される場合には容易に移設できる構造とすること、受信機材はエルサルバドル PRSD 内に設置し、リバーセンター完工後、リバーセンター内のディスプレイに表示する仕組みとすることなどを検討する。

6. 業務の内容

【事前準備】

(1) インセプション・レポートの作成

要請書及び関連資料の分析・検討を行い、プロジェクトの全体像、フィリピン国の社会経済状況及び自然環境を把握する。併せて、調査全体の方針・方法を検討したうえで、現地調査項目を整理し、調査計画を策定する。

上記の作業を踏まえて、インセプション・レポート、質問票を作成する。

【第一次現地調査】

(2) インセプション・レポートの説明・協議

当機構が派遣する調査団員（官団員）と協力し、インセプション・レポート（調査方針、調査計画、便宜供与依頼事項、我が国無償資金協力制度等）を先方政府関係者に説明し、内容を協議・確認するとともに、今後の業務・協力の進め方、留意事項、双方の役割分担などについて、協議・確認を行う。

(3)要請の背景、経緯、目的、内容の調査

- 1) フィリピン国における防災・治水対策に係る上位計画を確認し、本プロジェクトの位置づけ、及び本プロジェクトの意義を再度確認する。
- 2) フィリピン国の社会経済状況の調査を行う。
- 3) フィリピン国及び対象地域の自然環境条件の調査を行う。
- 4) フィリピン国及び対象地域における洪水の発生状況及び被害の概要を確認する。
- 5) 対象流域における洪水予警報等の情報提供に関する現状の調査を行う。
- 6) 本プロジェクトの要請内容と経緯を確認する。
- 7) 国際機関や他国からの協力状況について、最新状況を把握し、本プロジェクトとの重複や齟齬がないことを確認する。特に、韓国及びオーストラリアが対象流域に水位計や雨量計を供与している。その成果・教訓の確認、本プロジェクトとの連携可能性及び実施上の留意点について検討を行う。

(4)予警報システムの全体像の検討

- 1) 本事業で構築する予警報システムの全体像を計画する。データの取得、取得したデータの解析・保存、予警報の発出先及びフィリピン国でのプロトコールについて全体像を簡潔にまとめる。なお、河川の基本情報については、フィリピン共和国「洪水リスク管理事業（カガヤン・デ・オロ川）」準備調査最終報告書要約（先行公表版）の基礎調査結果を活用可能。
- 2) 予警報発出のための洪水予測については、洪水流出・氾濫解析モデルの構築によるリアルタイムシミュレーションは行わず、フィリピン国の既存 5 流域に設置されているテレメーターシステム構築による水位相関法による洪水予測と同等のシンプルなものを基本とする。

(5)既存の水位計・雨量計の調査

- 1) カガヤン・デ・オロ川流域の既存の水文・気象観測所地点の調査を行い、機材情報、他機材と連動した運用に係る問題点の有無、観測の体制、観測情報の運用方針、観測データの精度・品質管理、通信能力、利用状況、収集・蓄積の現状、維持管理状況などの調査を行う。観測所一覧を作成し上記項目を纏めて課題の整理を行う。
- 2) 対象地域の気象・水文観測で現在使われているデータのフォーマットを確認し、本プロジェクトで調達する水位計・雨量計のデータに関して、他の観測データと合わせた解析や今後のフォーマットの統一を考慮したデータフォーマットを設定する。

(6)水位計・雨量計のサイト調査

- 1) 実施機関と協議を行い、水位計・雨量計の仕様書及び設置方針について確認する。

- 2) 水系全体の観測網を検討し、水文観測所(水位計・雨量計)の設置個所数、設置場所の選定を行う。想定されている概略の設置場所と配置¹は別紙2のとおりであるが、現地調査でPAGASAと協議して決定する。実際の設置場所については、国土交通省河川砂防基準(調査編)における地上雨量計、水位計の設置場所についての規定を準用するとともに、以下をクライテリアとして設置場所を選定する。
 - ア) 電源の確保に問題のない場所
 - イ) 電波伝送に問題のない場所(中継基地を最低限設置することによる対応含む)
 - ウ) 用地取得に問題のない場所水系全体と既存の雨量計・水位計の活用可否を踏まえた設置場所の検討を行い、また雨量計はレーダー雨量計のキャリブレーションに必要な最少限の数と配置を確保する。電波伝送については可能な限り中継基地等を設置が無くても支障がない場所を選定するが、必要な場合は中継基地を最小限の範囲で設置することとし、必要な中継基地の設置場所について検討する。
- 3) 維持管理条件、気象水文情報及び地形情報(フィリピン共和国「洪水リスク管理事業(カガヤン・デ・オロ川)」準備調査最終報告書要約(先行公表版)の基礎調査結果等を活用可能)、地形測量調査結果及び通信条件などの情報から、水系全体から見た適正な観測網の設置計画を検討し、実施機関と協議する。
- 4) サイトの位置、地形、アクセス、観測機材・データの処理機材設置スペース、通信状況、将来の電波利用・開発計画、電源の状況、自然条件、維持管理の条件、既往洪水の履歴の調査を行う。
- 5) 水位計・雨量計の設置候補場所について、第一次現地調査期間中にPAGASAと協議して、候補地を選定する。

(7) 予警報基準の設定及び過去の洪水データ収集

過去の洪水データ、雨量データを収集・分析し、洪水予警報基準の設定を行う。また、今後の河川改修の進展に伴い、必要な予警報基準の見直しについて検討する。

(8) 運営・維持管理体制調査

- 1) フィリピン国側の実施機関の運営、維持管理に係る実施能力(予算、人員、組織体制、技術レベル、保有機材等)を確認する。
- 2) 関係機関の役割分担について国内関連法を確認・把握した上で、現状を確認し、本プロジェクトの運営・維持管理体制について検討する。
- 3) 主要な既存施設・観測機材についてフィリピン国側の実施機関による維持管理の状況や機材の状態を調査し、問題がないか確認し、必要な提案を行う。

¹新規設置の候補箇所については、要請書の記載ではなく、「洪水予警報の統合データ管理能力強化プロジェクト」専門家チームの検討状況を踏まえた目安

(9) 調達事情調査

- 1) 機材設置のための資機材・消耗品等や建設機械の調達先（現地調達、第三国調達本邦調達）、調達方法、調達価格、搬入ルート手段、アフターサービスの体制等について調査する。
- 2) 現地調達事情を考慮したうえで調達方法を検討し機材調達、施工計画を策定する。
- 3) 消耗品を容易に入手可能な機材とするなど、現地で維持管理が容易な機材仕様を検討し、機材仕様書（案）に反映する。

(10) レーダー雨量計調査

- 1) フィリピン国側とレーダー雨量計設置サイトについて協議を行う。また、設置が必要な台数についても検討を行うが、1台を基本に最大で2台とし、費用対効果も踏まえた合理的な検討を行う。協議では、観測に障害を及ぼす可能性のある建物等の有無、観測範囲、通信手段、落雷の危険性、電波の干渉等について確認し留意事項について検討の上、最適なサイトを選定し、用地が確保されていることを確認する。
- 2) レーダー設置のための鉄塔設置を想定しているが、可否を検討する。鉄塔を設置する場合は、仕様書を作成する。
- 3) サイト調査においては、上記事項についてサイトで確認作業を行う。概略設計に影響を与える自然条件（気象、地形、地質、水文等）を確認する。
- 4) レーダー雨量計の設置候補場所について、第一次現地調査期間中に PAGASA と協議して、候補地を選定する。
- 5) 本プロジェクトに適切なレーダーの周波数帯、マルチパラメーター化を検討する。また、周波数帯の利用に関して必要な許認可を確認する。
- 6) 将来、他の気象レーダーとのデータ合成が可能となるよう、レーダーデータのフォーマットの開示を行うことを検討する。
- 7) レーダーを2台設置する場合には、自動で合成を行い、遮蔽域なく観測できるような仕様を検討する。
- 8) 必要なキャリブレーション（マルチパラメーター化の場合の対応を含む）の方策を検討する。

(11) 通信環境調査

- 1) 各水文気象観測装置及びレーダー雨量計の観測データをカガヤン・デ・オロリバーセンターに転送するために、無線通信を基本としつつ、必要な通信手段・環境について、方法、機材構成、維持管理費等の現状及び課題を調査する。
- 2) バックアップとして代替通信手段の有無を確認し、必要に応じて代替通信手段を

提案する。また、非常時にも信頼できる通信回線を確保するため、水位計・雨量計、レーダー雨量計からリバーセンターへのデータ転送については、専用回線を設置する。必要な場合は最低限のデータ中継基地の設置を計画し、仕様書を作成する。

- 3) 通信インフラに関する今後の開発計画、民間企業による開発の動向に関する調査を行う。
- 4) 通信に関して、必要な許認可があれば確認を行う。
- 5) 第二次現地調査で実施する電波伝送試験に必要な許認可の調査、申請を行う。

(1 2) 機材計画調査

- 1) 上記の調査結果を踏まえ、最適な設備、機材の規模及び種類を検討する。
- 2) フィリピン国内において機材据付にあたり必要となる基準等の情報収集を行い、計画に反映させる。
- 3) 工程計画にあたっては雨季を考慮した全体工程を検討する。特に雨季の設計、機材設置計画についての留意事項を提案する。なお、レーダー雨量計については、本プロジェクトで鉄塔を設置することを想定している。鉄塔には十分な防錆対策を行うこととする。本プロジェクトで対象とする機材の設置に係る土木工事については、観測機材を設置するための簡易な土台、基礎等を製作するのみで、大規模な施設工事を伴うものではないが、洪水による流出・破損などの自然災害によって容易に機能が失われないような設計とすることに留意する。機材の設置、土台、基礎等の製作に関し、フィリピン国における設置業者の能力、技術力について調査し、それを考慮した機材設置計画を検討する。
- 4) 既存の観測システム、他ドナー等による協力との互換性を考慮した機材の設計、設置計画を検討する。また、フィリピン国側の実施機関による機材更新や、観測機材の追加を可能とするよう検討する。
- 5) 上記検討を踏まえ、本プロジェクトにて対象とする機材の機材計画を策定する。

(1 3) 施工計画調査

レーダー雨量計設置のための鉄塔建設、データ中継基地の鉄塔、水文観測機材など、機材の据付工事に関し、関連法規、規制、電気の供給状況、気象事情を考慮の上、適切な施工計画を策定する。必要に応じて、工事中のアクセス道路・フェンス等の整備を先方負担事項として検討する。

(1 4) その他の配慮事項等の調査

フィリピン国側の環境社会配慮に関する法令規定、関連省庁を確認し、本プロジェクトの 카테고리を確認すると共に、本プロジェクトの実施に際して必要となる諸手続きがあれば、その内容・プロセスを確認し報告書に反映する。

(15) 先方負担事項の実施に係る提言

- 1) 本プロジェクトにおいて設置する機材の設置に係る責任機関、予算確保、手続き、許認可、スケジュール等の具体的事項を確認し、必要な許認可については、本業務中または入札実施前に取得することを求める。また、フィリピン国側の対応必要事項について具体的に確認する。
- 2) 本プロジェクトにおけるフィリピン国負担事項（機材設置場所の確保、各種許認可の取得、建設許可の取得、アクセス道路の確保、電気設備の引き込み等）のプロセス、各手続における関係省庁を明確にし、その着実な実施を相手国政府に要請し確約を取り付ける。
- 3) 無償資金協力事業では免税が原則であるため、免税措置がどの機関によってどのような手続きで行われるか、現地で調達する資材や業者へのどのような税金が含まれ、免税をどのような方法において実現するのかを詳しく調査する。なお、下請け業者等の税金が技術的にどうしても分離出来ない場合には、その理由を詳しく調査する。これら調査の結果は無償資金協力として事業を実施する際の相手国負担事項としてミニッツに記載され、実施のタイミングや予算の概算と共に事業実施時の相手国負担事項の根拠となる。なお、この情報は詳細設計時にさらに精査・更新されていくものである。免税情報は事務所にて蓄積していくことが望ましいために、調査開始時点で事務所と協議し、情報収集と情報アップデートについて事務所と合意する。調査終了時には必ず事務所へ報告する。

【第一次国内解析】

(16) 設計・積算方針の検討

第一次現地調査の結果を踏まえ、帰国後 10 日以内に現地調査結果概要を作成し、帰国報告会にてこれを説明する。さらに帰国後速やかに設計・積算方針会議を開催し、プロジェクトコンポーネント等の概略設計方針について関係者と協議を行う。

【第二次現地調査】

(17) 第二次現地調査の実施（機材設置場所候補地の説明、電波伝送試験及び測量調査の実施）

本プロジェクトで計画する水文観測網の全体像・コンセプト及び協力対象機材の設置候補場所を説明・協議して合意を得て、電波伝送試験及び測量調査を実施するための第二次現地調査を実施する。設計の基本方針、水文観測網及び機材の基本的仕様及び設計の考え方、機材の設置場所などについて説明を行い、合意を得る。機材の設置場所について、相手国側からの疑義が生じた場合には代替地について確認を行う。ま

た、第一次現地調査で確認した相手国側による対応が必要な許認可取得や用地利用許可の取得などがあれば、その対応状況及び第三次現地調査（概略設計概要説明調査）までの許認可取得が可能であることについて確認等を行う。また、想定される先方負担事項について改めて確認を行い、課題がある場合はその対応について協議する。

(18) レーダー雨量計、水位計・雨量計、電波伝送の中継基地の設置場所の地形測量及び電波伝送試験の実施

(17) で確認した水位計・雨量計、レーダー雨量計、電波伝送の中継基地の設置場所について、別紙1に記載する自然条件調査を実施し、結果を設計・積算に反映する。また、レーダー雨量計、水位計・雨量計の設置場所は電波伝送に問題のない場所をクライテリアとして選定しているが、①レーダー雨量計設置場所、②水位計・雨量計の代表的な設置場所（中継基地を設置するなど特に確認が必要な場所）において電波伝送試験を実施する。電波伝送試験の実施においては現地傭人または現地再委託の活用も可能。調査の結果、設置場所の修正が必要な場合には、用地が利用可能であることを確認した上で代替地について相手国側関係者との協議を行う。

(19) 電力事情調査

- 1) 各機材設置候補地で電力事情の調査を行い電力供給に係る問題の有無を確認する。調査の結果を踏まえて電力供給計画を立案し、非常用電源の検討も行う。
- 2) 特にレーダー雨量計に係る電力事情については重点的な調査を行うこととし、電圧変動状況を確認するため、現地調査期間中、1か月間程度の電圧変動状況の測定を行い、問題が見られる場合は、対策を検討し、電力供給計画に反映する。

【第二次国内解析】

(20) 設計・積算方針の確認

帰国後10日以内に、帰国報告会にて現地調査結果を説明する。第二次現地調査の結果、設計・積算方針会議で協議したプロジェクトコンポーネント等の概略設計方針に変更がある場合は、改めて関係者と協議を行う。

(21) プロジェクト内容の計画策定

上記調査及びJICAとの協議を踏まえ、協力対象事業の計画策定（概略設計、機材仕様書（案））を行う。計画策定には最低限以下の項目を含めるものとする。

設計に当たっては、「協力準備調査設計・積算マニュアル（試行版）」（2009年3月）を参照して設計総括表を作成し、JICAに対しその内容を説明し、確認を取ることとする。

機材については入札に対応できる精度を確保する。

1) 計画・設計の基本方針

機材のグレードの設定や調達方法、据付計画、調達後の運営・維持管理等についての対応（設計）方針を整理する。

2) 基本計画（機材の基本的仕様）

上記を踏まえ、本プロジェクトとして計画・設計される事業内容の基本計画を検討する。なお、機材計画に関しては、必要と認められる資機材についての技術レベル、保守・管理技術サービスの難易度、スペアパーツ・消耗品の入手の難易度、そのための費用負担等を十分検討し、最適案を提示する。

3) 調達計画

- ① 機材計画（内容、数量、仕様、優先順位付け等）
- ② 調達事情調査（第三国到達を含めた調達先、代理店の有無等）
- ③ 消耗品、スペアパーツ等の入手手段
- ④ 配置場所
- ⑤ 機材の輸送経路、通関手続き、保険

4) 施工計画

- ① 施工計画（据付工事）方針
- ② 施工上の留意事項
- ③ 施工区分（先方負担工事との区分）
- ④ 施工監理計画
- ⑤ 品質管理計画
- ⑥ 資機材等調達計画
- ⑦ 実施工程

(2 2) プロジェクトの概略事業費の積算

プロジェクト及びその中で我が国無償資金協力の対象として計画する「協力対象事業」の概略事業費を積算する。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）、「同補完編」及び「同機材編」（2016年4月改訂版）を参照して積算総括表を作成し、機構に対しその内容を説明し、確認を取ることとする。

積算にあたっては、それが無償資金協力の事業費に採用されることを踏まえて、調査・設計の妥当性をよく検討し、資料の欠落や過誤・違算を防止するとともに、過大・過小のない適正な「積算」としなければならない。積算にあたっては、設計・積算マニュアルを参照して積算総括表を作成し、機構に対しその内容を説明し、確認を取ることとする。

機材については入札に対応できる精度を確保する。

1) 準拠ガイドライン

具体的積算に当たっては、上記マニュアルの補完編及び機材編(2016年4月改定)を参照して積算を行う。

2) 事業費等のドナー比較

事業費については、その妥当性を確認するため、他ドナー等が実施した類似案件についての以下を含む情報を入手し、適宜、調達における参考情報とする。

- ① 実施時期
- ② 事業費(総事業費及び内訳)
- ③ 概略の仕様
- ④ 入札方法(国際入札/国内入札等)
- ⑤ 契約条件(支払い条件(履行保障の有無等)等)
- ⑥ 施工監理方法

4) 予備的経費

本計画に関する予備的経費の計上について、現地調査等を通じ以下のリスク情報を収集・分析し、これをJICAに提供する。経済状況、市場変化にかかるリスク(インフレ率等)

- ① 工事量変動にかかるリスク
- ② 自然条件にかかるリスク(洪水、落雷)
- ③ 現地政府のガバナンスにかかるリスク
- ④ 治安状況にかかるリスク

(2 3) 据付工事の安全対策

据付工事の安全対策にあたっては、本業務において相手国の法律・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」(以下、「安全管理ガイダンス」)の趣旨を踏まえて調査を行い、先方政府の理解の獲得を図る。施工計画の策定に際して、工事中の安全及び治安の確保について、安全管理ガイダンスの安全施工技術指針に留意するとともに、フィリピン国の他案件の事例も踏まえて必要な安全対策を概略設計に反映するものとする。施工業者の労働災害防止、住民・通行者等第三者の安全確保等に配慮した安全対策を含む施工計画を作成する。

(2 4) 運営・維持管理計画の策定及び運営・維持管理費の算出

運営維持管理計画について、本プロジェクトで整備する機材に係る追加の person 費、光熱費、日常的な維持管理費に加え中長期的な施設・機材更新のための必要積立額等も勘定の上、計画内容を精査する。これらの情報を基に持続的かつ健全な運営・維持管理計画、収支計画案を策定する。

(2 5) 無償資金協力事業の評価

本プロジェクトの評価を妥当性と有効性に分類して整理する。有効性については、①定量的効果、②定性的効果に分類して評価し、定量的効果については、可能な限り

定量的指標を設定し、事業完成後約3年を目途とした目標年の目標値を設定する。

(26) ソフトコンポーネントの必要性の検討

本プロジェクト内でソフトコンポーネントとして観測システムの構築を含む、総合防災情報システムの構築・整備・運営・改善・維持管理に関するマニュアルの作成および技術移転を想定している。ソフトコンポーネント及び技術協力の必要性及び内容について検討し、提案を行うこと。ソフトコンポーネントについてはソフトコンポーネントガイドライン（2010年版）を参照のこと。

(27) 想定される事業リスクの検討

事業実施中、事業実施後に想定される各種リスク（データの欠測の発生等）を検討する。特に事業実施中のリスクについては、それらをコントロールする手法について検討する。事業実施後に想定されるリスクの軽減については、ハード面、ソフト面、ともに検討し、詳細計画やソフトコンポーネントでの対応によるリスク削減案を検討する。

(28) 準備調査報告書（案）の作成

上記調査結果を準備調査報告書（案）及び機材仕様書（案）として取りまとめ、その内容について JICA と協議する。

【第三次現地調査】

(29) 準備調査報告書（案）及び機材仕様書（案）の現地説明・協議

- 1) 準備調査報告書（案）及び機材仕様書（案）をフィリピン国政府関係者等に説明し、内容について協議・確認を行う。特に、プロジェクト実施における運営・維持管理体制の整備や環境社会配慮等、相手国側によるプロジェクトの技術的・財務的自立発展性確保のための条件、具体的対策については十分説明・協議を行う。
- 2) 協議の結果、概略設計概要書の内容についてフィリピン国側からコメントがなされた場合は、これを十分検討の上必要に応じてプロジェクト全体及び無償資金協力事業の基本構想を変えない範囲で修正を加え、準備調査報告書に反映させるものとする。

【報告書取りまとめ】

(30) 準備調査報告書等の作成

フィリピン国政府への準備調査報告書（案）及び機材仕様書（案）の説明・協議の結果を踏まえ最終的に準備調査報告書、概要資料、機材仕様書を作成する。なお、準備調査報告書、概要資料は「無償資金協力に係る報告書作成のためのガイドライン」に従った内容とする。

7. 成果品等

調査の各段階において作成・提出する報告書等は以下のとおり。このうち、(6)から(10)を成果品とする。最終成果品は準備調査報告書とし、提出期限は2017年10月下旬とする。なお、以下に示す部数はJICAに提出する部数であり、先方実施期間との協議、国内の会議等に必要な部数(10部程度)は別途用意すること。

- | | | |
|---------------------|-----------|---------|
| (1) 業務計画書(注1) | : 和文 5部 | |
| (2) インセプション・レポート | : 和文 10部 | 英文 10部 |
| (3) 第一次現地調査結果概要 | : 和文 10部 | |
| (4) 第二次現地調査結果概要 | : 和文 10部 | |
| (5) 準備調査報告書(案) | : 和文 10部 | 英文 10部 |
| (6) 機材仕様書(案)(注2) | : 和文 4部 | 英文 10部 |
| (7) 概略事業費積算内訳書 | : 和文 3部 | |
| (8) 機材仕様書 | : 和文 3部 | 英文 10部 |
| (9) 概要資料(注3) | : 和文 1部 | CD-R 1枚 |
| (※レーダー雨量計の完成予想図を含む) | | |
| (10) 準備調査報告書 | : 和文 10部 | CD-R 2枚 |
| | : 英文 10部 | CD-R 3枚 |
| 簡易製本版 | : 和文 3部 | CD-R 1枚 |
| (11) デジタル画像集 | : CD-R 2枚 | |
- 進捗報告書(Project Monitoring Report)の初版: 英文 3部

注1) (1) 業務計画書については、共通仕様書第6条(改訂版)に規定する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。

注2) (6) 概略事業費積算内訳書については、2009年3月に策定された「協力準備調査の設計・積算マニュアル(試行版)」の補完編及び同機材編(2016年4月改定)を、その他については「無償資金協力をに係る報告書等作成のためのガイドライン(2015年4月)」を参照することとする。

注3) (9) 準備調査報告書(和文:製本版)には概略事業費の記載があるため、すべての施工・調達業者との契約完了まで公開制限を行っている。このため、本調査完了後直ちに調査内容を公開するために概略事業費を記載していない報告書として準備調査報告書(和文:簡易製本版)を作成する。

注4) 報告書の印刷、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(2010年3月)」を参照する。

注5) 特に記載のないものはすべて簡易製本(ホッチキス留め可)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。

注6) 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、外国語報告書(英文版)の作成に当たっては、その表現に

は十分注意を払い、国際的に通用する外国語文（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。

注7) デジタル画像集の収録内容については、全体像が把握できるよう、①対象サイトの現状が明確に把握できるもの（既存施設及び周辺の状況、地形等）、②類似案件の状況（フィリピン国政府、他国、国際機関等の実施した案件、過去に我が国が実施した案件等）、③現地の生活状況を収め、無償資金協力による事業が完了するタイミングでの施設建設・機材設置状況との対比を行うことを想定し、既存施設・機材あるいは建設予定地、機材設置予定場所等の状況が明瞭となる写真を撮影する。なお、提出にあたっては、写真は jpg のファイル形式で CD-R に格納し、所定の様式により「デジタル画像記録表」と合わせて提出する。写真撮影に係る留意点は、以下を参照する。

http://www.jica.go.jp/activities/schemes/grant_aid/guideline/info/consultant/16.pdf

第3 業務実施上の条件

1. 業務工程計画（案）

2017年3月上旬より国内事前準備を開始し、2017年3月上旬より第一次現地調査を行う。帰国後に国内解析を経て、2017年5月上旬から6月中旬に第二次調査を行い、更なる国内解析を経て（積算審査に要する時間を含む）、2017年8月下旬に概略設計概要書説明調査を実施する。帰国後、概略設計概要書説明調査結果を踏まえて、2017年9月下旬までに準備調査報告書を作成・提出する。

項目	時期	2017年									
		2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	
事前準備			■								
第一次現地調査 (OD)			■	■							
第一次国内解析				■	■						
第二次現地調査				■	■						
第二次国内解析					■	■	■	■			
第三次現地調査 (概略設計ドラフト説明) (DOD)								■			
国内整理									■		
概略設計概要資料 (閣議資料) 提出										△	
最終報告書提出											▲

2. 業務量の目途と業務従事者の構成（案）

- (1) 業務量の目途：約 18.40 M/M 程度
- (2) 業務従事者の構成（案）

業務従事者の構成は以下のとおり想定しているが、業務内容及び業務工程を考慮のうえ、より適切な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 業務主任／洪水予警報／運営維持管理（2号）（評価対象者）
- ② 水文観測機材・レーダー機材計画（3号）（評価対象者）
- ③ 通信機器計画

- ④ 施工計画／自然条件調査
- ⑤ 調達計画/機材計画/積算

3. 参考資料

(1) 配布資料

要請書

(2) 閲覧資料

1. 基礎情報収集・確認調査「全国予警報システム情報収集・確認調査」報告書
http://open_jicareport.jica.go.jp/pdf/12126470_01.pdf
2. フィリピン共和国「洪水リスク管理事業（カガヤン・デ・オロ川）」準備調査最終報告書要約（先行公表版）
http://open_jicareport.jica.go.jp/pdf/12150108.pdf

5. JICA からの参加団員の構成と現地調査工程（案）

(1) 第一次現地調査

- ① 団員構成：総括および計画管理
- ② 調査行程：約 10 日間程度
- ③ 目的：相手国関係機関との協議及び現地調査を通じて、本プロジェクトの内容を検討し、ミニッツを取りまとめる。

(2) 第二次現地調査

- ① 団員構成：総括および計画管理
- ② 調査行程：約 7 日間程度
- ③ 目的：協力対象事業の基本計画（機材・施設の基本的仕様及び配置計画）を説明・協議し、ミニッツを取りまとめる。第一次現地調査での協議及び現地調査結果によっては、JICA からの参団を行わないこともある。

(3) 概略設計概要書説明調査

- ① 団員構成：総括および計画管理
- ② 調査行程：約 7 日間程度
- ③ 目的：概略設計概要書について相手国関係機関に説明・協議を行い、双方の合意事項等に関するミニッツを取りまとめる。

6. 現地再委託

自然条件調査（地形測量、地質調査）及び電波伝送試験については、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 に再委託して実施する

ことを認める。コンサルタントは、業務内容を勘案の上、効率性、経済性を考慮した効果的な配置についてプロポーザルにて提案する。

現地再委託先の委託業者は、「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、より具体的な提案を可能な範囲で行うこと。

7. その他留意事項

(1) 無償資金協力事業の実施体制

本プロジェクトが我が国一般プロジェクト無償として実施される場合、JICA は本調査を実施した本邦コンサルタントを実施設計及び施工監理を実施するコンサルタントとして、先方政府に推薦することを想定している。

実施設計・施工・調達監理体制に関する提案は、プロポーザル作成の時点で想定される業務内容、作業計画および要員計画をプロポーザルに記載する。その際、「コンサルタント等契約におけるプロポーザル作成ガイドライン」（2013年11月版）の様式-2および様式-3を準用した表を添付する。

(2) 業務主任者の総括団員への同行

現地調査に関し、業務主任者は、総括団員滞在期間中、原則として総括団員の調査に同行することとするが、その他団員は業務の効率を考慮し、別行動での調査実施を妨げない。

(3) 複数年度契約

本業務については複数年度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業務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。

8. 安全管理

現地作業に先立ち渡航予定の業務従事者全員を外務省海外旅行登録「たびレジ」に登録すること。

本プロジェクト実施にあたっては、フィリピン国ミンダナオ島における和平プロセス及び国内の政治情勢を踏まえ、在フィリピン大使館、当機構フィリピン事務所、AFP（フィリピン国軍）、PNP（国家警察）等から治安情報を収集・分析し、本プロジェクトに必要な安全管理体制を構築する。

コンサルタントは現地調査、行動規制、緊急対応等を含めた「安全管理マニュアル」を策定し必要な安全管理体制を構築する。安全管理マニュアル策定に当たっては、下記の安全対策に従うこととする。

- ① 活動に際しては、現地事情に精通したカウンターパート等を同行する。
- ② 車両による移動を基本とし、公共交通機関は利用しない。
- ③ 車両での移動では最高速度は 80km 程度とする。
- ④ 各都市間の移動は日の出～日の入までとする。
- ⑤ 各都市での滞在に際しては、原則 22 時から 6 時までの外出を禁止とする。
- ⑥ 各人の渡航期間は、必要最小限とし、連続滞在は最長でも概ね 1 カ月を目安とする。
- ⑦ 携帯電話及び衛星携帯電話を所持し、案件担当者に電話番号を伝達し、常時に連絡が取れるようにする。
- ⑧ 指定された都市及びホテルのみ宿泊可能とする。
- ⑨ セキュリティ・コンサルタント（当機構フィリピン事務所契約）によるアセスメントを実施し、Security/Travel Advisory に基づき、コンサルタント自らが警護の帯同等、必要な安全対策措置を講じる。

安全対策経費については、緊急時の対応が可能な航空券の購入、ミンダナオ島の滞在については衛星携帯電話及びセキュリティ・エスコートの備上に係る経費を契約金額に計上すること。その際、安全対策に係る見積もりは別見積とすること。セキュリティ・エスコートの費用は 17,158 円（日額・セキュリティ・エスコート一人当たり）を単価として見積もりを行うこと。

9. 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

(別紙1)

「カガヤン・デ・オロ川洪水予警報システム整備計画協力準備調査」
自然条件調査仕様書(案)

1. 目的

自然条件調査は、本調査を行う上で必要な精度を確保するため、事業サイトにおける地形、地質などの自然条件を的確に把握するもので、これにより対象機材の適切な構造および規模を決定し、設計施工計画、積算に資するものとする。また、本プロジェクトにより新設される設備が環境に及ぼす影響を適切に予測し、本プロジェクトの妥当性の判断に資すると共に、環境への影響の少ない設計・施工を検討するために行うものである。

以下に実施すべき調査項目を参考までに記すので、先方要請内容も勘案のうえ、コンサルタントは必要な調査の細目(調査の方法、項目、手法、位置、数量、成果など)を検討し、プロポーザルにて提案するものとする。

なお、必要な自然条件調査は本調査の中で行うことを原則とする。ただし、本調査の中でやむを得ない事情が発生しそうな場合、本調査で決定した設計を基本的に変えないことを条件に、無償資金協力の実施決定以降に行う詳細設計等にて必要最小限の調査を実施することは差し支えないが、その場合はプロポーザルにその旨記載するものとする。

また、調査計画の策定に当たっては、JICA 環境社会配慮ガイドラインの内容と齟齬がないように留意する。

2. 調査項目

(1) 地形測量

調査目的 レーダー雨量計鉄塔、データ中継基地及び水文観測機材の設置計画に必要な地形情報を把握する

調査内容 平板測量、縦横断測量、河川横断測量

調査場所 プロジェクトサイト候補地(データ中継基地4か所、Xバンドレーダー2か所、雨量・水位観測所13か所を想定)

調査仕様 縮尺1/300程度

成果品 地形平面図、縦横断面図

(2) 地質調査

調査目的 レーダー雨量計鉄塔、データ中継基地の設置計画に必要な地質情報を把握する

調査内容 ボーリング、標準貫入試験、土質試験

調査場所 プロジェクトサイト候補地(データ中継基地4か所、Xバンドレーダー2か所を想定)

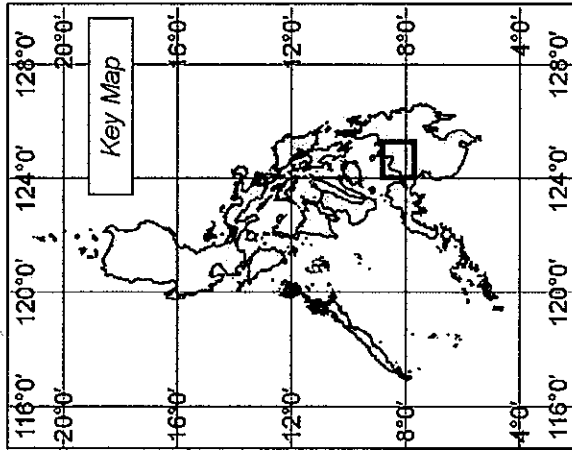
調査仕様

- ・ボーリング調査…3本程度、支持層確認後5mまで(約40m)
- ・標準貫入試験…1m毎
- ・土質試験…物理試験、一軸圧縮試験、圧密試験

成果品 地質調査報告書(平面図、断面図、ボーリング柱状図、土質試験結果等)

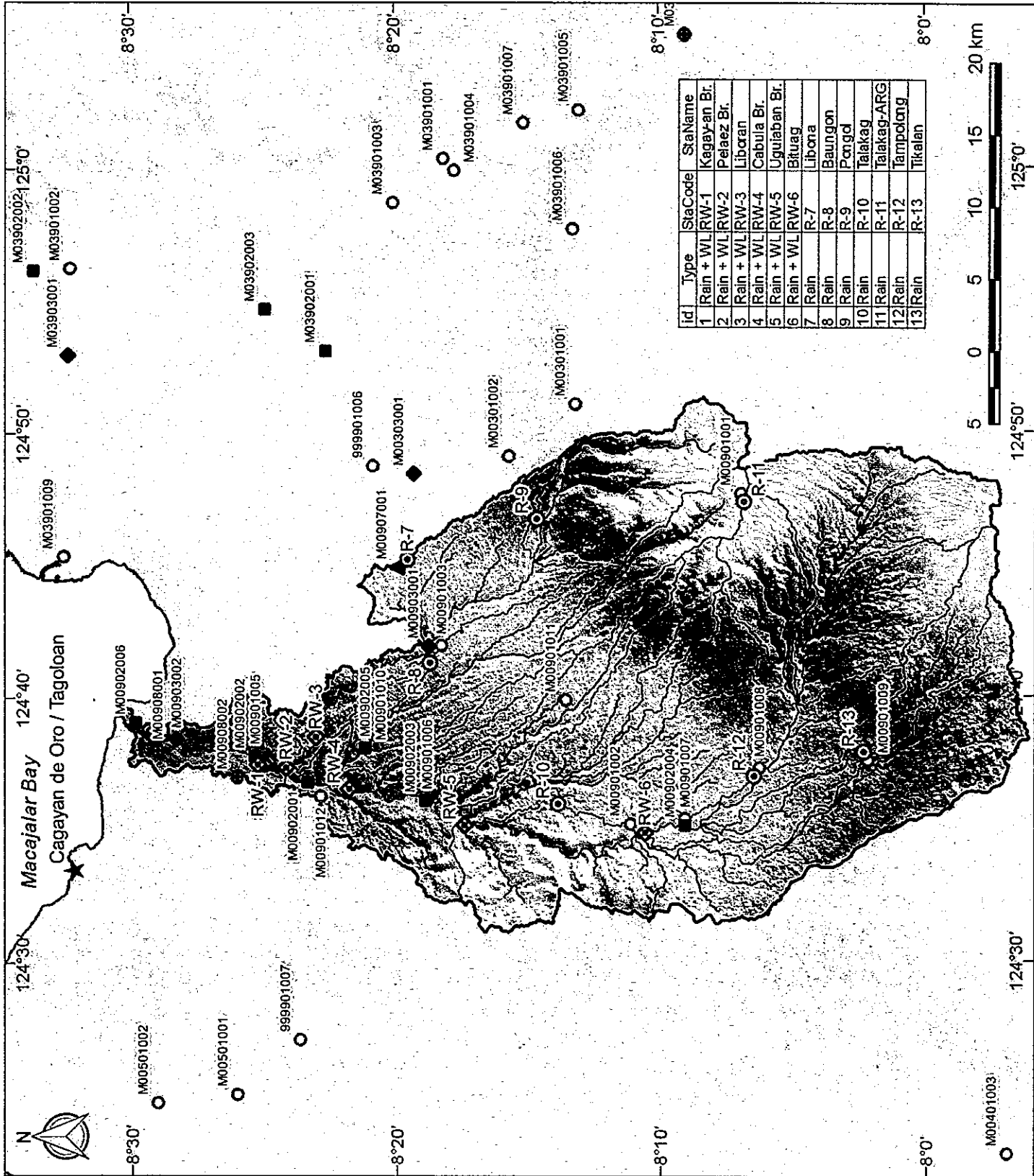
Project for Strengthening Capacity of Integrated Data Management of Flood Forecasting and Warning

9. Cagayan de Oro River Basin



LEGEND

- ★ RFFWC (River Center)
- ▭ Basin Boundary
- ▭ Sub-Basin Boundary
- River
- ▨ Water Body
- Monitoring Station [Existing]
- Rain
- ◆ Rain + W.Level
- Synoptic
- W.Level
- ▲ Weather
- Monitoring Station [Proposed]
- Rain
- ◆ Rain + W.Level



Note: Several existing stations have not been presented due to lack of coordinates data.

