

番 号： 190017

国 名：カンボジア

担当部署：農村開発部農業・農村開発第一グループ第二チーム

案件名：海水魚種苗生産技術向上プロジェクト（魚類防疫）

1. 担当業務、格付等

- (1) 担当業務：魚類防疫
- (2) 格 付：3号
- (3) 業務の種類：専門家業務

2. 契約予定期間等

- (1) 全体期間：2019年4月上旬から2019年8月中旬まで
- (2) 業務M/M：国内 0.25M/M、現地 3.00M/M、合計 3.25M/M
- (3) 業務日数：

国内準備期間	現地業務期間	国内整理期間
3日間	90日間	2日間

現地業務期間等の具体的条件については、10. 特記事項を参照願います。

3. 簡易プロポーザル等提出部数、期限、方法

- (1) 簡易プロポーザル提出部数：1部
- (2) 見積書提出部数：1部
- (3) 提出期限：3月13日(12時まで)
- (4) 提出方法：専用アドレス (e-propo@jica.go.jp) への電子データの提出又は郵送(〒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) (いずれも提出期限時刻必着)

提出方法等詳細については JICA ホームページ (ホーム>JICA について>調達情報>公告・公示情報/結果>コンサルタント等契約案件公示 (業務実施契約 (単独型))>業務実施契約 (単独型) 公示にかかる応募手続き)

(<https://www2.jica.go.jp/ja/announce/pdf/competition.pdf>)

をご覧ください。なお、JICA 本部 1階調達部受付での受領は廃止しておりますので、ご持参いただいても受領いたしかねます。ご留意ください。

- (5) 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、各プロポーザル提出者の契約交渉順位を決定し、2019年3月26日(火)までに個別に通知します。

4. 簡易プロポーザル評価項目及び配点

- (1) 業務の実施方針等：
 - ①業務実施の基本方針 16点
 - ②業務実施上のバックアップ体制等 4点
 - (2) 業務従事予定者の経験能力等：
 - ①類似業務の経験 40点
 - ②対象国又は同類似地域での業務経験 8点
 - ③語学力 16点
 - ④その他学位、資格等 16点
- (計100点)

類似業務	海面養殖における魚類防疫に係る研究・調査・技術改良等各種業務
対象国/類似地域	カンボジア/全途上国
語学の種類	英語

5. 条件等

- (1) 参加資格のない社等：特になし
- (2) 必要予防接種：なし

6. 業務の背景

カンボジアにおいて水産業は、人口のおよそ 30%にあたる 400 万人が直接または間接的に従事していること、また同国の GDP 全体の約 1 割を占めていることから、カンボジアの国家経済にとって重要な役割を果たしている産業と言える。また、同国民は動物性タンパク質の 65%を水産物から摂取しており、水産業は食料安全保障の面からも重要性が高い。

カンボジアにおける 2014 年の漁業総生産量は 745,255 トンであり、その内訳は、内水面漁業が全体の 67%、海面漁業及び養殖（内水面及び海面）がそれぞれ 16%を占める。そのうち、養殖業の伸びが顕著であり、過去 10 年（2004 年～2014 年）における内水面漁業及び海面漁業の生産増加率が約 2 倍であるのに対し、養殖業では 10 倍となっている。

しかしながら、カンボジア国内の海面養殖魚（アカメ、ハタ類）の需要の増加に対し、養殖技術が未熟であることに加え、国内の人工種苗生産業者が不足しているため、養殖業者及び養殖農家は天然種苗及び輸入種苗を使用せざるを得ない。そのため、天然種苗採捕による水産資源への圧力や、輸入種苗由来の魚病発生等による更なる水産資源の減少が危惧されており、種苗生産技術の向上が課題となっている。

このような背景を踏まえ、我が国は、無償資金協力により海産種苗生産及び養殖技術開発、技術普及のための研修・教育を行う「海洋養殖開発センター整備計画」を実施、2011 年 3 月に海洋養殖研究開発センター（MARDeC）が完工した。

施設完工後は、個別専門家派遣等により技術支援を行い、アカメの種苗生産及び魚類診断等の防疫体制の整備を支援した。その結果、アカメの種苗生産量は増加したものの、アカメの健全な種苗生産体制の確立及び新魚種の種苗生産技術の開発が必要なことから、カンボジア政府は我が国に技術協力を要請してきた。JICAは2016年11月に「海水魚種苗生産技術向上プロジェクト」（以下、「本プロジェクト」という）を開始し、現在2名の長期専門家（総括／種苗生産計画／研修計画および種苗生産技術）を派遣中である。

現在、本プロジェクトでは、長期専門家が C/P と協働で海水魚の種苗生産技術の改善を行っているが、MARDeC が位置するシアヌークビル港一体の開発が進むにつれ、センターで取水している海水域の水質悪化が報告されている。特に 2018 年の雨期（5 月～10 月）には、水質悪化のためか、近年になく大量に白点虫が発生するなど、種苗生産に大きな支障を来している。また、長期専門家が C/P と共に民間養殖場を訪問し、養殖活動状況をモニタリングした際、すべての地域において何らかの寄生虫が確認され、養殖現場においても種苗購入後の主な斃死原因となっていると想定される。特に種苗導入後 200-300g の中間魚までの減耗が大きく、養殖生産の課題となっている。

本業務従事者は、2015年の個別専門家の活動成果をベースとし、現状の魚病発生状況を踏まえ、MARDeCにおける魚類診断等の防疫体制の強化、MARDeC職員による養殖農家に対する魚類防疫指導や魚病発生時の対応に対する活動の強化、改善を行う。また、これら活動の成果を踏まえて、現状の魚病発生状況に応じた各種マニュアルの改訂を行うことを目的として派遣される。

7. 業務の内容

本業務従事者は、技術協力プロジェクトの手続きを十分に把握のうえ、C/P 機関に対し、魚類防疫に関する技術的な支援・指導を行う。具体的な業務内容は以下のとおり。

- (1) 国内準備期間：2019 年 4 月上旬～中旬
 - ① 既存資料のレビュー、JICA 農村開発部との打ち合わせ、現在派遣中の長期専門家からの情報により、現在の種苗生産状況、魚病発生状況、機材の稼働状況、試薬等の在庫などの現地状況を把握する。
 - ② 上記で把握した現地状況に基づき業務内容を検討し、現地での活動計画、指導内容とその工程を含むワーク・プラン（和文・英文）を作成し、JICA 農村開発部へ説明し、提出する。

- (2) 現地派遣期間：2019年4月下旬から7月下旬（90日）
- ① ワーク・プラン（英文）を基に、JICAカンボジア事務所及びC/P機関と、現地派遣期間中の業務方針及び行程について打ち合わせを行う。
 - ② 寄生虫症、及び細菌性及びウイルス性疾病に係る診断・同定法、治療法及び予防法について、現在のC/Pの技術習熟度及び実施状況を確認する。
 - ③ 2017年～2018年に実施した施設改修工事により、取水の滅菌方法が一部変更されたため、現行MARDeC施設における魚類防疫ガイドライン及び内規を改訂し、プロジェクト内ミーティングを通じて改訂内容を全C/Pに周知する。
 - ④ ここ数年におけるMARDeC内の種苗生産現場における魚病発生状況をC/Pからの聞き取りや実際の観察から確認し、C/Pがより迅速かつ正確に魚病診断及びその治療が行えるよう指導するとともに、既存の魚病診断マニュアルを改訂し最終版とする。
 - ⑤ 民間養殖場に対する魚類防疫指導や魚病発生時の対応に対する活動を、C/Pへの聞き取りや現地視察（沿岸4州、20か所程度を想定）などにより確認し、改善策の提案及び指導を行う。
 - ⑥ 民間養殖業者に対する魚類防疫や簡易診断法に関する研修実施のためのカリキュラム作成、テキストや普及教材作成に関し技術的支援を行う。
 - ⑦ 民間養殖業者に対する魚類防疫や簡易診断法に関する研修を実施するとともに、研修への満足度や技術習得度を評価し、結果を取りまとめる。
 - ⑧ 水産局、水産局州事務所など、MARDeC以外の組織に属し、養殖分野で活動を行う職員に対して、全派遣期間を通じた活動の報告のためのセミナーをC/Pと共に開催する。
魚類防疫ガイドライン（英文）、内規（英文）及び魚病診断マニュアル（英文）を添付した現地業務結果報告書（英文）をC/P機関、プロジェクトチーム及びJICAカンボジア事務所へ提出の上、報告する。
- (3) 帰国後整理期間（2019年7月下旬）
- ① 専門家業務完了報告書（和文）を作成し、農村開発部へ報告する。

8. 報告書等

業務の実施過程で作成、提出する報告書等は以下のとおり。

なお、体裁は簡易製本とし、あわせて電子データを提出する。

- (1) ワーク・プラン
和文3部（JICA農村開発部、JICAカンボジア事務所、プロジェクトチームへ各1部）
英文4部（JICA農村開発部、JICAカンボジア事務所、プロジェクトチーム、C/P機関へ各1部）
- (2) 現地業務結果報告書
英文4部（JICA農村開発部、プロジェクトチーム、JICAカンボジア事務所、C/P機関へ各1部）
- (3) 専門家業務完了報告書
和文3部（JICA農村開発部、JICAカンボジア事務所、プロジェクトチームへ各1部）

9. 見積書作成に係る留意点

本公示にかかる見積書の積算を行うにあたっては、「コンサルタント等契約における経理処理ガイドライン」

(<http://www.jica.go.jp/announce/manual/guideline/consultant/quotation.html>) を参照願います。

留意点は以下のとおり。

- (1) 航空賃及び日当・宿泊料等
航空賃及び日当・宿泊料等は契約に含みます（見積を計上してください）。航空賃については、成田（日本）⇒プノンペン（カンボジア）間のみを計上してください。

10. 特記事項

(1) 業務日程／執務環境

① 現地業務日程

現地派遣期間は2019年4月22日～2019年7月20日を予定しています。

② 現地での業務体制

本業務に係る現地プロジェクトチームの構成は、以下のとおりです（本業務の現地作業期間に派遣されている専門家のみ記載しています）。

- ・ 総括／種苗生産計画／研修計画（長期派遣専門家）
- ・ 種苗生産技術（長期派遣専門家）

③ 便宜供与内容

JICAカンボジア事務所及びプロジェクトチームによる便宜供与事項は以下のとおりです。

イ) 空港送迎

なし

ロ) 宿泊手配

あり

ハ) 車両借上げ

あり（現地調査、関係機関との協議等に係る車両の提供）

ニ) 通訳備上

なし

ホ) 現地日程のアレンジ

プロジェクトチームが必要に応じアレンジ

ヘ) 現地調査用機材

以下の機材が使用可能です。

生物顕微鏡 Olympus CX41
実体顕微鏡 Olympus SZ61
顕微鏡写真撮影システム Olympus DP22
恒温器（インキュベーター）
超低温温フリーザー
オートクレーブ
血球計数盤
プランクトン計数盤

その他、スライドグラス、試験管等のガラス器具、医療用消耗品、薬浴用薬品（過酸化水素水、ホルマリン、硫酸銅、過マンガン酸カリウムなど）等の消耗品も必要に応じてプロジェクトチームがアレンジ

ト) 執務スペースの提供

プロジェクトオフィス内の執務スペース提供（ネット環境完備）

(2) 参考資料

①本業務に関する以下の資料（電子データ）をJICA農村開発部農業・農村開発第一グループ第二チーム（TEL:03-5226-8443）にて配布します。

- ・ 魚類防疫短期専門家業務完了報告書（2015年3月）
- ・ Guideline for fish prevention in MARDeC (February 2015)
- ・ Internal regulation for fish prevention in MARDeC (February 2015)
- ・ Manual for fish diseases diagnosis for Seabass (March 2015)

②本業務に関する以下の資料はJICA図書館のウェブサイトで公開されています。

- ・ カンボジア国海洋養殖開発センター建設計画予備調査報告書

- ・ <http://libopac.jica.go.jp/images/report/11876737.pdf>
- ・ カンボジア国海洋養殖開発センター建設計画基本設計調査報告書
<http://libopac.jica.go.jp/images/report/P0000248640.html>
- ・ カンボジア国海洋養殖開発センター建設計画事後評価
http://www2.jica.go.jp/ja/evaluation/pdf/2014_0960660_4_f.pdf
- ・ カンボジア国海水魚種苗生産技術向上プロジェクト基本情報
<http://gwweb.jica.go.jp/km/ProjectView.nsf/VIEWParentSearch/24BEC0B98E8A8EC6492580120079E349?OpenDocument&pv=VW02040104>

③本契約に関する以下の資料を当機構調達部契約第一課にて配布します。配布を希望される方は、代表アドレス (prtm1@jica.go.jp) 宛に、以下のとおりメールをお送りください。

ア) 提供資料：「独立行政法人国際協力機構情報セキュリティ管理規程」及び「情報セキュリティ管理細則」

イ) 提供依頼メール：

・ タイトル：「配布依頼：情報セキュリティ関連資料」

・ 本文：以下の同意文を含めてください。

「標記資料を受理した場合、プロポーザル作成に必要な範囲を超えての使用、複製及び第三者への提供は行わず、プロポーザル提出辞退後もしくは失注後に速やかに廃棄することに同意します。」

(3) プレゼンテーションの実施

なし

(4) その他

①業務実施契約（単独型）については、単独（1名）の業務従事者の提案を求めている制度であり、複数の業務従事者によるプロポーザルは無効とさせていただきます。

②現地業務期間中は安全管理に十分留意してください。現地の治安状況については、JICAカンボジア事務所などにおいて十分な情報収集を行うとともに、現地業務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ってください。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、現地の治安状況、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こととします。また現地業務中における安全管理体制をプロポーザルにて記載してください。なお、現地業務に先立ち外務省「たびレジ」に渡航予定の業務従事者を登録してください。

③不正腐敗の防止

本調査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）」（<https://www2.jica.go.jp/ja/odainfo/pdf/guidance.pdf>）の趣旨を念頭に業務を行うこととします。なお、疑義事項が生じた場合、不正腐敗情報相談窓口またはJICA担当者に速やかに相談してください。

④適用約款

本業務にかかる契約は「業務の完了を約しその対価を支払う」と規定する約款を適用し、費用の一部について消費税を不課税とすることを想定しています。

以上