

# 企画競争説明書

業務名称： ミャンマー国メディカルエンジニア育成体制強化プロジェクト（第二次）

○ 案件番号： 190014

## 【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 業務の目的・内容に関する事項（特記仕様書案）
- 第4 業務実施上の条件

○

2019年3月6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「業務の目的・内容に関する事項(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として行方契約交渉において、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3月6日(水)

### 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：ミャンマー国メディカルエンジニア育成体制強化プロジェクト(第二次)

(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難型：

- 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。

(○) 業務の完了を約しその対価を支払うと規定する約款

国外での役務提供にかかる対価について消費税を不課税とすることを想定しています。

(4) 契約履行期間(予定)：2019年5月中旬～2023年5月中旬

以下の2つの契約履行期間に分けて契約書を締結することを想定しています。「第3 業務の目的・内容に関する事項(特記仕様書案)」も参照してください。

第1期：2019年5月中旬～2020年12月上旬

第2期：2020年12月中旬～2023年5月中旬

なお、上記の契約履行期間の分割案は、当機構の想定ですので、競争参加者は、業務実施のスケジュールを検討のうえ、異なった分割案を提示することを認めます。

## 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 津田 晴香 Tsuda.Haruka@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、反社会的勢力、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、当機構の「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」>「競争資格参加」（<https://www.jica.go.jp/announce/screening/index.html>）を参照のこと。

#### 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。

具体的には、以下に掲げる者については、競争への参加を認めません。

### (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ます。

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。

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、全省庁統一資格については、当機構ホームページ「調達情報」>「競争参加資格」（<https://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。

### 6 説明書に対する質問

（１）質問提出期限：2019年3月13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3月18日（月）までに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3月29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 ６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
- e) その他（以下に記載の経費）  
実習用機材費、講義・実習用備品費

3) 以下の費目については、以下に示す定額を見積もってください。  
なし。

4) 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) MMK 1	=	0.073310	円
b) US\$ 1	=	110.700	円
c) EUR 1	=	125.991	円

5) その他留意事項

本業務における人件費単価は、2019年度単価を上限とします。

## 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) 業務主任者/ME人材育成制度
- b) ME人材育成計画
- c) 臨床工学研修管理

2) 評価対象とする業務従事者の予定人月数

約 36.24 M/M (内訳: 第1期 17.07MM, 第2期 19.17MM)

(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 (以下、各項目の( )に○を付したものが、指示内容です。)

(○) 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。

○( ) 項目は「業務管理グループの応募対象要件」を参照し、「若手育成加点」は別添資料3を参照。

○( ) 項目は「業務管理グループの応募対象要件」を参照し、「若手育成加点」は別添資料3を参照。

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」の別添資料4「価格点の算出方法」を参照ください。

(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4月22日(月)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「公共調達適正化について」（平成18年8月25日付財計第2017号）等に基づき、機構ウェブサイト上に必要な情報（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：臨床工学の分野での人材育成に関する業務

##### 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、30ページ以下としてください。

##### 3) 作業計画

##### 4) 要員計画

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。

##### 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（以下、各項目の（ ）に○を付したものが、指示内容です。）

(○) 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。

本案件では、業務管理グループ（副業務主任者の配置）の適用を認めません。

### 2) 評価対象業務従事者の経歴

#### 【業務主任者（業務主任者／ME人材育成制度）】

（業務管理グループにおける副業務主任者も同様の項目を記載のこと）

a) 類似業務の経験：臨床工学の分野での人材育成に関する業務

b) 対象国又は同類似地域：ミャンマー 及びアジア地域での業務の経験

c) 語学力（語学は認定書（写）を添付）：英語

d) 業務主任者等としての経験

e) 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。）

f) 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 ME人材育成計画】

a) 類似業務の経験：臨床工学の分野での人材育成に関する業務

b) 対象国又は同類似地域：ミャンマー 及びアジア地域での業務の経験

c) 語学力：語学評価せず

d) 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。）

e) 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 臨床工学研修管理】

- a) 類似業務の経験：臨床工学の分野での人材育成に関する教育業務
- b) 対象国又は同類似地域：ミャンマー 及びアジア地域での業務の経験
- c) 語学力：語学評価せず
- d) 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。）
- e) 特記すべき類似業務の経験（類似職務経験を含む。）

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、主たる資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、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、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（以下、各項目の（ ）に○を付したものが、指示内容です。）

（本案件については、プレゼンテーションを実施しません。）

- (○) 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、別添の実施要領で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ます。

別紙：プロポーザル評価表

別添：プレゼンテーション実施要領

プロポーザル評価表  
ミャンマー国メディカルエンジニア育成体制強化プロジェクト（第二次）

別紙

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	(26.00)	
	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 業務主任者／ME人材育成制度	(21.00)	( 8.00)
ア) 類似業務の経験	8.00	3.00
イ) 対象国又は同類似地域での業務経験	3.00	1.00
ウ) 語学力	4.00	1.00
エ) 業務主任者等としての経験	4.00	2.00
オ) その他学位、資格等	2.00	1.00
②副業務主任者	( - )	( 8.00)
カ) 類似業務の経験	-	3.00
キ) 対象国又は同類似地域での業務経験	-	1.00
ク) 語学力	-	1.00
ケ) 業務主任者等としての経験	-	2.00
コ) その他学位、資格等	-	1.00
③体制、プレゼンテーション	( 5.00)	(10.00)
サ) 業務主任者等によるプレゼンテーション	5.00	5.00
シ) 業務管理体制	-	5.00
(2) 業務従事者の経験・能力： ME人材育成計画	(12.00)	
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	1.00	
ウ) 語学力		
エ) その他学位、資格等	3.00	
(3) 業務従事者の経験・能力： 臨床工学研修管理	(12.00)	
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	1.00	
ウ) 語学力		
エ) その他学位、資格等	3.00	
(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]	

## プレゼンテーション実施要領

プレゼンテーションは業務主任者（業務管理グループを提案する場合には、業務主任者又は副業務主任者、もしくは両者が共同で）が行ってください。なお、業務主任者以外に1名（業務管理グループを提案する場合には、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：2019年4月5日(金) 14:00～17:00  
(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：当機構本部（麹町） 208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) プロジェクター等機材を使用する場合は、競争参加者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、機材の設置にかかる時間は、上記(1)の「プレゼンテーション10分」に含まれます。

(3) 海外在住・出張等で当日当機構へ来訪できない場合、下記のいず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、「電話会議」による出席を優先してください。

## 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です。プレゼンテーション参加者から当機構が指定する電話番号に指定した時間に電話をいただき、接続します。電話にかかる費用は、競争参加者の負担とします。

## b) Skype等のインターネット環境を使用する会議

競争参加者が、当日プレゼンテーション実施場所に自らが用意するインターネット環境・端末を用いたプレゼンテーションです。インターネット接続のトラブルや費用については、競争参加者の責任・負担とします。

注) 当機構在外事務所のJICA-Netの使用は認めません。

以上

### 【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

ミャンマーの保健医療セクターにおいては、依然として母子保健、感染症による死亡率が高い一方で、生活習慣病などの非感染性疾患（NCDs）による死亡・罹患が増加傾向にあり、全死亡数の59%がNCDsによるとの統計もある（WHO, NCD Country Profiles, 2014）。従来の母子保健、感染症から、NCDsへと疾病構造の転換期にあるミャンマーでは、プライマリーレベルでの基礎保健サービスの提供と同時に、病院などの医療施設における医療サービスの質の向上が課題となっている。

ミャンマーでは、医療サービス（病院機能）は主として公立の施設が担っており、タウンシップ・ステーション病院が一次医療施設、郡病院が二次医療施設、州・地域総合病院が三次（または二次）医療施設、大都市主要病院・専門病院が三次医療施設として提供される体制となっている。また、都市部を中心に、民間病院も増加しつつある。

これら医療施設において、質の高い医療サービスを提供するためには、医療人材、施設・設備、資金に加え、医療機器が適切に保守管理され、運用されることが不可欠である。保健・スポーツ省は2011年以降の民主化の動きに合わせ、保健医療予算を毎年漸増させており、国家総支出に対する政府医療費支出の割合は2011年以前の1%前後から2015年には3.6%まで増加した。予算増加に伴い、近年、医療機器が積極的に導入されている。またドナーからの提供により最新型の医療機器も取り入れられ、求められる管理も高度化している。しかし、医療機器の保守管理を行うための予算は十分に確保されておらず、各病院で医療機器管理にあたる人材も十分には配置されていない。各ドナーから寄付された機器はメーカーが様々で、管理も修理も煩雑であるうえ、メンテナンス契約は付随していない。また、外資企業の現地拠点設置が進む東南アジア地域においても、主要企業のミャンマーへの進出は遅れており、メーカーによる対応が困難な医療機器も多い。その結果、基本的な設定が行えない、故障原因が究明できない等の理由で、まだ使用年数の浅い医療機器が十分に活用されない現状がある。さらに、医療機器使用時には、アラームが適切に設定されておらず患者の急変に気付けない、血液等で汚染されたまま別の患者へ使用される等、患者の安全、感染管理の観点からも強く改善が求められる。

こうした状況下、2016年、保健・スポーツ省は、医療機器の保守管理の必要性を認識し、約100名のメディカルエンジニア（以下、「ME」という）候補者を新規雇用し、主要病院に配置する対策をとった。しかし、彼らは工学部出身で医学に関する教育は十分に受けておらず、現場では適切に医療機器の保守管理が実施されていない状況である。

こうした現状認識に基づき、ミャンマー保健・スポーツ省から、医療機器の保守点検・管理ができる ME 育成のための技術協力プロジェクトが要請された。育成コースの設置先には、国立ヤンゴン医療技術大学（以下、「UMT-Y」という）が指定された。

2016年12月、ミャンマー保健・スポーツ省が策定した「国家保健計画（National Health Plan、以下「NHP」）（2017-2021）」では、2030年までのユニバーサル・ヘルス・カバレッジ（UHC）達成に向けて、第一段階としてすべての国民に「基礎保健サービス」を届けることを目標としている。医療機材を適切に管理することは、検査や治療等の基本的な医療サービスを受けられる対象数を増やし、質を維持した適切な医療サービスの提供に繋がることから、「NHP2017-2021」に合致する。

なお、本プロジェクトの5年間の協力期間のうち、2018年5月～2019年5月中旬までの業務は、第一次業務として実施中である。今次業務は、第二次業務として、2019年5月中旬から2023年5月中旬までを二期に分けて実施するものである。

## 2. プロジェクトの概要

### (1) プロジェクト名

メディカルエンジニア育成体制強化プロジェクト

### (2) プロジェクトの目的

UMT-Yにおいて、MEの育成を行うことにより、医療機器を取り扱うME育成体制の強化を図り、もって公立病院における医療機材の維持管理体制の改善に寄与する。

### (3) 上位目標

MEが配置された病院において、既存医療機材の維持管理体制が改善される。

### (4) プロジェクト目標

医療機材を取り扱うMEを育成する体制が強化される。

### (5) 期待される成果

成果1：MEの育成、配置の枠組みが策定される。

成果2：ME1年コースのカリキュラムが開発され、実施される。

成果3：メディカルエンジニアリングに関する指導員が育成される。

### (6) 活動の概要

【成果1「MEの育成、配置の枠組みが策定される」に関する活動】

1-1. ME育成の枠組みを検討し、合意する。

1-2. MEの配置基準、資格制度について助言する。

1-3. ME1年コース修了生に対するモニタリングを行う。

- 1-4. ME 育成の枠組みを見直す。
- 1-5. 受講者の選考
  - 1-5-1. 第一、第二バッチ受講者を、メディカルエンジニア候補者 54 名、及び電気、電子/機械工学部卒の既存のアシスタント・エンジニア中から選出する。（注：本第二次業務に先立ち実施中の第一次業務において実施されている第一バッチ（受講者 18 名）では、看護師・臨床検査技師など他の医療職などからも選出された。第二バッチ以降も、上記対象者にも応募は認めつつ、他の医療職も対象として選出する。）
  - 1-5-2. 第三バッチ以降の受講者を、一般募集で医療サービス局に雇用された者から選出する。
- 1-6. ME 配置予定病院
  - 1-6-1. ME 配置予定病院管理者に対し、ME の役割と意義について説明する。
  - 1-6-2. ME 配置予定病院管理者に対し、具備されるべき工具、交換部品、メーカーへの修理依頼費用の予算確保の必要性を説明する。
- 1-7. 4 年コースのカリキュラムを提案する。
- 1-8. ME 1 年コース修了者の 4 年コース編入課程を提案する。

**【成果 2 「ME 1 年コースのカリキュラムが開発され、実施される」に関する活動】**

- 2-1. ニーズに基づいて、ディプロマポリシー、カリキュラム、シラバスを開発する。
- 2-2. 講義、学内実習に使用する教材（医療機材維持管理マニュアル、点検シート、管理台帳を含む）を作成する。
- 2-3. ME1 年コースのための研修施設としてワークショップを改修する。
- 2-4. UMT-Y の教授、准教授、講師が以下の基礎 6 科目を 2 ヶ月間で教授する（応用数学、物理学、医学概論、解剖・生理学、病理学、臨床医学）。
- 2-5. 工学系 7 科目、医工学系 10 科目を（主に日本人専門家が）教授する。
- 2-6. 学内実習
  - 2-6-1. 学内実習用の医療機材、工具、測定器を準備する。
  - 2-6-2. 医療機材維持管理マニュアルを作成する。
  - 2-6-3. 医療機材維持管理マニュアルを用いて小グループ(3~5 名)でハンズオントレーニングを行う。
- 2-7. 病院実習
  - 2-7-1. 実習受け入れ病院を選定する。
  - 2-7-2. 実習指導要領を作成する。
  - 2-7-3. 実習指導者（病院側、学校側引率教員）に実習指導要領を周知する。

- 2-7-4. 実習受け入れ病院との事前調整を行う。
- 2-8. コーススケジュールに合わせて定期試験を開催し、習熟度の評価を行う。
- 2-9. モニタリング結果を反映し、カリキュラムを修正する。

**【成果3「メディカルエンジニアリングに関する指導員が育成される」に関する活動】**

- 3-1. 既存のアシスタント・エンジニアと、第一、第二バッチ修了生の中から、ティーチング・アシスタント(TA)を任命する。
- 3-2. TA に教授技術・知識を指導する。
- 3-3. 教員の指導の下、TA に講義の一部を担当させる。
- 3-4. 教員の指導の下、TA に学内実習の補助を担当させる。
- 3-5. 修士コースの設計をする。
- 3-6. 資質の高いTA を修士コースで教育する。

**(7) 対象地域**

ヤンゴン

**(8) 本プロジェクトの受益者（ターゲットグループ）**

直接受益者：UMT-Y の講師陣、ME コース受講生

最終受益者：ME コース受講者の配属先となる 200 床以上の公立 85 病院の医療従事者及び患者

**(9) 協力期間**

2018 年 5 月～2023 年 4 月（計 60 ヶ月）

今次業務は、第二次業務（2019 年 5 月～2023 年 4 月）を 2 期に分けて実施する。

**(10) 第一次業務の概要**

- 1) 全般：合同調整委員会（JCC）を 2018 年 8 月、2019 年 3 月に開催。改修された研修施設に移転し、教育環境を整備。実習用医療機器等も調達。モニタリングシート(ver.1, ver.2)を作成。日本の臨床工学技士制度の理解を目的とする本邦研修を実施。
- 2) 成果 1：ME の資格、配置等についてミャンマー側と検討。病院実習委員会を設置。4 年コース準備委員会の設置に向け調整。
- 3) 成果 2：ME1 年コース（基礎科目、工学系・医用工学系科目の講義、学内実習、病院実習）のカリキュラムを開発し、コースを実施。病院実習のための実習指導要領を作成。ME1 年コース修了後の受講者の配置先を検討。
- 4) 成果 3：TA 2 名を指名。修士コースの受入先候補の検討、研修対象候補者の選定。



#### (11) 相手国実施機関・カウンターパート

プロジェクトダイレクター：保健・スポーツ省 保健人材局（DHRH） 局長

プロジェクトマネージャー：UMT-Y 学長

保健・スポーツ省 医療サービス局（DMS） 副局長

保健・スポーツ省 DHRH 副局長

### 3. 業務の目的

「メディカルエンジニア育成体制強化プロジェクト」に関し、当該プロジェクトに関わる R/D（Record of Discussions）に基づき業務（活動）を実施することにより、プロジェクト目標達成に向けて期待される成果を発現させる。

なお、本業務は5年間の協力期間のうち2年目から5年目の4年間を対象とする。

### 4. 業務の範囲

本業務は、2018年1月10日に署名したR/Dに基づき実施されている技術協力プロジェクトの枠内で、「3. 業務の目的」を達成するため、「6. 業務の内容」に示す事項を実施するものである。併せて、プロジェクト全体の進捗、成果の発現を把握し、適宜、プロジェクトの方向性についてJICAに提言を行う。プロジェクトの目的がミャンマー国側の育成体制強化であることに留意し、「5. 実施方針および留意事項」に十分配慮して業務を実施する。また、業務の進捗に応じて「7. 報告書等」に示す報告書等を作成し、ミャンマー国側関係者に説明・協議のうえ提出する。

### 5. 実施方針及び留意事項

#### (1) プロジェクトの柔軟性の確保

技術移転を目的とする技術協力プロジェクトでは、カウンターパート（C/P）のパフォーマンスやプロジェクトを取り巻く環境の変化によって、プロジェクトの活動を柔軟に変更していくことが必要となる。この趣旨を踏まえ、プロジェクト全体の進捗、成果の発現状況を把握し、プロジェクトの方向性について、適宜 JICA に提言を行うことが求められる。JICA は、これら提言について、遅滞なく検討し、必要かつ妥当な処置（先方 C/P との合意文書の変更、契約の変更等）を取ることとする。

#### (2) プロジェクト運営体制

本プロジェクトの実施機関は保健・スポーツ省傘下の UMT-Y だが、同機関は保健医療人材の教育機関であるため、同大学に加えて、保健・スポーツ省 DHRH（教育制度を所掌）及び DMS（現任医療従事者の配置、処遇、資格を所掌する他、全国の公立病院を統括）等の関係機関を含めたプロジェクトの実施体制を構築していく必要がある。依然として、DHRH と DMS との調整が不足するなどの課題があるため、その解決に向けたアプローチについて、プロポーザルで提案すること。日本・ミャンマー双方の関係者からなる合同調整委員会（Joint Coordinating Committee、以下、「JCC」）を設け、JCC メンバーとして参画し、年間事業計画の策定と評価ならびに見直しを行い、円滑な実施調整を行う。また、C/P による教育・資格制度等の政策的検討に対して助言を行う。さらに、ミャンマー側の主体性を引出しつつ、1) 4 年コース準備委員会を設置し、助言や運営支援を行うほか、設置済みの 2) 実習病院関係者を含めた実習作業委員会に参加し、助言や運営支援を行う。各委員会に関して、ミャンマー側への働きかけや支援の方法・アプローチにつき、プロポーザルにて提案すること。

### (3) 保健医療分野協力における本プロジェクトの位置づけ、実施意義

医療サービスの質及び量の改善のためには、設備・医療機器、医薬品などの他、病院管理、保健医療人材、保健財政などを包括的に整備する必要がある。本プロジェクトは、このうちの医療機器と、それらを適切に使用、保守・管理するための保健医療人材であるメディカルエンジニア（ME）を育成するものである。

ミャンマーでは、いまだ ME の教育・資格制度は確立していない。本プロジェクトではそのための協力を展開するにあたり、ME の業務内容や責任範囲、待遇、資格制度のあり方に関し、ミャンマー保健・スポーツ省に対して広く助言・提言を行う。これにより、他の職種の保健医療人材も含めて、保健医療人材育成制度全体への波及効果を狙う。また、ME 1 年コースの実施にあたっては、現場で ME が他の医療職種と連携する点も視野に入れ、UMT-Y の他学科（放射線科、臨床検査科等）との連携を図ることとする。特に、画像診断機器（CT、MRI など）、臨床検査機器についての基礎的な保守業務を ME の職務とする要望が出ており、C/P の意向をよく確認し、資格制度等との関連にも留意のうえ、ME 1 年コースでの講義・実習時間の増加、卒後追加研修の実施などを検討する。

### (4) 人材育成制度の構築と将来的な発展性

プロジェクトの前半では、ME 1 年コースに関し、先方の予算編成時期（会計年度：10 月～9 月）を考慮したうえで、修了生の待遇改善（給与、役職等）、勤務環境の整備、医療機器保守管理に必要な予算・工具等の確保など、教育後

の人材の定着を念頭に置いた活動が重要である。教育・資格制度等の政策的検討を行う議論への参加・助言、具体的な制度改善への働きかけを行う。

プロジェクト中盤からは、大学教育の中に位置づけられる将来的な4年コース設置を見据えて、4年コース準備委員会を設置し、ME1年コースで取得するディプロマ資格から、高卒後4年のカリキュラムによる教育制度、それと呼応する資格制度へ将来的に移行することを想定し、4年カリキュラムの提案、資格制度のあり方についての政策的助言を積極的に行う。ミャンマー側の主体性、自主性を引き出しつつ、具体的な政策の進展につながるようミャンマー側に強く働きかけていくことが求められる。

#### (5) 指導内容・技術の定着

1) ME1年コースの講義を行う講師は、以下ア～ウの要件(目安)を満たす者とし、受講者(20名程度)に対し、工学系・医用工学系科目の講義・セミナー・実習及び評価(試験と単位認定)を実施する。

ア 臨床工学技士として臨床経験5年程度。

イ 育成機関(大学・専門学校等)において教育経験を有する、もしくは臨床において若手人材や学生の指導経験を有する。

ウ 英語で基礎的な講義及び教材の作成ができる。

2) 受講者の習熟度、理解度に沿った指導を行うため、各科目の教材作成、講義、セミナー、評価は同一の者が担当することが望ましい。一貫性のある、質の高い教育を維持するため、派遣される個々の業務従事者に対しては、派遣前に以下の項目を含むブリーフィングを行い、指導レベルの目線を合わせること。

ア ミャンマーの公立病院、私立病院における医療機器の活用状況と課題

イ ME候補生の保健・スポーツ省での位置づけとこれまでの職務内容

ウ 本プロジェクトの概要、位置づけ、実施意義等

エ ME1年コースで目指す教育、カリキュラム、ディプロマポリシー

3) 講義を行うにあたり、受講者の知識レベルや理解度に応じて、柔軟に講義内容を簡易なものに変更したり、図や画像など視覚的に理解しやすい教材を用いたりするなど、理解促進と技術定着に十分配慮して活動を進める。英語での理解が困難な受講者もいることから、ミャンマー語通訳を活用する。

4) 実践的な技術を身に付けさせるため、測定器・工具類を用いた実験的な内容を盛り込むなどの工夫を施す。学内実習では、少人数グループで実際に医療機器を触れさせ、実践的な保守管理技術が定着するよう指導する。コース修了後、配属先で実践に移せるよう、医療機材維持管理マニュアル、点検シート、管理台帳を作成し、これを用いて実習を行う。

- 5) 講義、実習における指導にあたっての工夫や方針をプロポーザルにて提案すること。日本での教育経験を踏まえつつ、ミャンマーの技術レベルや文化的・教育的背景に合わせる方策を述べること。

#### (6) 指導者の育成・持続性の確保

将来的にME 1年コースをミャンマー人講師により自主運営できるようTAに講義・実習を補佐させ、講師となるための指導を行う。

また、UMT-Yに臨床工学部4年コースを開設するためには、学部教育を担える教員が必要であるが、大学規定により、講師には修士号が必要である。さらに、修士課程を設置するためには、当該分野の修士号保持者が教員となることが必須である。このため、ME 1年コースの第一、第二バッチ受講者またはTAの中から、資質のある者を選定し、日本で修士号を取得させ、将来の講師として育成する。対象者の選定の後、帰国後のUMT-Yでの講師としての身分が保証されるよう保健・スポーツ省の確約を得ること。また、保健・スポーツ省では通例、修士課程に進むには、ディプロマの取得後2年間の実務経験が必要とされているが、これを免除することを保健・スポーツ省に確認済みである。

なお、受入先の提案・調整、2020年4月入学の候補者の選定は、第一次業務期間中に完了する見通しである。本業務には長期研修員の受入業務は含まないが、ミャンマー保健・スポーツ省との調整、手続き支援、研修中の状況把握は本業務内にて行う。研修中の状況把握のための旅費等必要経費を見積りに含めること（山口県下関市基準。年3回×1人×3年間（2020年度～2022年度）として積算）。

#### (7) 他の協力事業、民間企業等との連携

教育・資格制度の整備を含む保健医療人材の育成、医療機器保守管理能力の強化を目的とし、日本製医療機器の展開促進にも資する本プロジェクトの位置づけを踏まえて、当該分野に関する全体動向の把握、情報の収集、関係者との連携促進（調整会議開催含む）などを行う事務局としての機能を果たすことが求められる。関係者としては、様々な関連領域での支援活動（人工透析研修、放射線技師育成等）を行う日本の大学・学会・職能団体の他、医療機器・医薬品に関する支援を行う厚生労働省・医薬品医療機器総合機構、日本の医療機器メーカーなど民間企業、企業の海外展開を支援する経済産業省などが想定される。民間企業とは、学内実習へのリソース提供、本邦研修受入への協力などを通じて、積極的に連携を進める。現地では、日本政府・JICAの実施する各種協力（医学教育強化プロジェクト、無償資金協力による地域総合病院の整備、中小企業振興にかかる事業など）とも情報共有し、病院実習、病院管理者への啓

発などにおいて連携を図る。

#### (8) JICA ボランティアとの連携

医療機器の適切な使用方法の推進・定着を目的として、青年海外協力隊が派遣中（ヤンゴン小児病院）または派遣予定である。JICA ミャンマー事務所と協議のうえ、プロジェクト目標達成と成果発現に向けて、特に病院実習や修了生のフォローアップなどに関し、同ボランティアに協力を得る等連携を行う。ただし、ボランティアの自発性を損ねない範囲での活動となるよう留意すること。

#### (9) 無償資金協力との連携

ミャンマーにおいては、以下のとおり、無償資金協力によって医療機器の整備が行われている。これら医療機器の有効活用も念頭に、ME1年コース修了生が配置される対象病院への啓発、修了生へのフォローアップなど、本プロジェクトでの活動を実施する。また、今後の無償資金協力案件のスケジュールに留意しながら活動を行う。（金額は、交換公文にて合意した供与限度額）

- ア 中部地域保健施設整備計画（2012年）12.56億円：マグウェイ地域タウンシップ病院、ステーション病院、保健センター
- イ 病院医療機材整備計画（2012年）11.40億円：マンダレー総合病院、マンダレー中央婦人病院、マンダレー小児病院、ヤンゴン中央婦人病院、ヤンゴン小児病院
- ウ ヤンゴン市内総合病院医療機材整備計画（2013年）9.78億円：ヤンゴン総合病院、新ヤンゴン総合病院
- エ カヤー州ロイコー総合病院整備計画（2014年）19.45億円：完工済み
- オ シャン州ラショー総合病院整備計画（2014年）15.10億円：フェーズ2建設中
- カ マグウェイ総合病院整備計画（2017年）22.81億円：建設中
- キ ダウェイ総合病院整備計画（2018年）26.65億円：実施設計中
- ク ヤンゴン新専門病院建設計画（2018年）86.61億円：実施設計中

#### (10) 研修施設・ドミトリーの改修、現地スタッフの確保

JICA 予算により、UMT-Y 近隣のワークショップ（2階建て）の一部をMEの研修施設として改修した（講義室1室、機器実習室2室、講師控室、プロジェクト事務所、学科長室、受講生向けラウンジ等、約700㎡）。また、ME1年コース受講者向けに、既存のドミトリーも改修した。UMT-Y内の仮の講義室からの移転作業は完了している。

事務所業務及び講義・実習に必要な備品（テーブル、業務用椅子、本棚、キャ

ビネ、プリンター、コピー機等)については、第一次業務にて調達済みであるが、本業務にて追加調達が必要な備品がある場合は、プロポーザルに機材名、必要数、仕様、参考銘柄、現地調達の可否、見積価格(第1期:実習用医療機器・工具等との合計で900万円相当以内、第2期:同200万円相当以内)、必要と判断される理由、用途等を提案すること。備品の調達に必要な経費は別見積で提出すること。

また、研修マネジメントや各種調整業務・ロジ支援等を行う現地事務スタッフ1名が保健・スポーツ省より配置されている。

#### (11) 学内実習用機材等の調達

本プロジェクトの第一次業務では、ME1年コースの学内実習に用いる医療機材、点検機材や測定器等を下表のとおり調達した。また、一部機材は、日本の民間企業から無償提供されている。第二次業務において、追加的に調達が必要な機材、測定器、工具等がある場合は、プロポーザルに機材名、必要数、仕様、参考銘柄、現地調達の可否、見積価格(第1期:講義・実習用備品との合計で900万円相当以内、第2期:同200万円相当以内)、必要と判断される理由、用途等を提案すること。機材、測定器、工具等の調達に必要な経費は別見積で提出すること。第一次業務に引き続き、現地に代理店を持つ医療機器メーカー等へ提供等の協力依頼を行い、プロジェクト側での調達は必要最小限とする。また、先方で調達可能または既存機材の活用が可能な場合は先方負担とする。

なお、実際の機材の調達にあたっては「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」(2017年6月)等機材調達に関するガイドラインに沿って実施すること。

機材名	台数
除細動器	1
電気メス	1
吸引器	1
低圧持続吸引器	2
人工呼吸器	1
12誘導心電計	1
生体情報モニター	1
輸液ポンプ	2
シリンジポンプ	2
人工透析装置	1
保育器	1

**(12) ミャンマー語通訳の確保**

保健スポーツ省と制度、資格等について検討を行う場合に円滑なコミュニケーションを確保するため、及び、ME 1年コース受講者には専門的な講義内容を英語で理解できる人材に限られるため、ミャンマー語通訳を確保すること。

**(13) 活動計画・事業のフェーズ分け**

ME 1年コースは、2018年6月より、第一・二バッチを6月開始4月終了で、第三バッチ以降は、2020年1月より、1月開始11月終了で実施する。本第二次業務については、以下の2つの契約期間に分けて実施することを想定する。

- ・第1期：2019年5月中旬～2020年12月中旬
- ・第2期：2020年12月中旬～2023年5月中旬

期分けでの契約の際には、第1期契約期間の終了時点において、次期契約期間の業務内容の変更の有無についてJICAが提示し、契約交渉を経て契約締結する。

**6. 業務の内容**

本業務を効果的かつ効率的に実施する方法や、作業工程をプロポーザルにて提案すること。なお、業務開始後にC/Pの能力向上の度合いや、プロジェクト全体の進捗状況を確認しつつ、JICAと協議の上、必要に応じて業務方法、作業工程を見直すことも可とする。

**全期間に共通する業務****(1) JCCの開催**

少なくとも年に1回JCCを開催し、モニタリングシート等を用いてプロジェクトの進捗を報告し、プロジェクト全体に関する実施方針についてC/Pと協議し、合意を得る。協議結果をミニッツ(英文)に取りまとめ、C/Pの確認を得る。さらに、C/Pと教育・資格制度などの政策的な検討を行う体制を構築し、「4年コース準備委員会」を設置する。同委員会、及び設置済みの実習病院関係者も含めた「実習作業委員会」について、C/Pによる運営を支援する。

**(2) プロジェクト事務所、研修施設、ドミトリーの維持管理**

改修されたワークショップを管轄するUMT-Yと連携して、プロジェクト事務所、研修施設であるワークショップ、ドミトリーの維持管理を支援する。これら施設に、破損、雨漏り等の不具合が生じた場合には、速やかにUMT-Y、JICA

双方に報告する。また、定期的に、敷地内の除草、施設の清掃を UMT-Y に依頼する。

### (3) モニタリングシート・事業完了報告書の作成及びレビューの実施

本プロジェクトは「技術協力等モニタリング執務要領」に沿ってモニタリングを行うため、6 か月に 1 度の頻度でモニタリングシート（英文）を先方実施機関と共同で作成し、JICA ミャンマー事務所経由で JICA 人間開発部に提出する。結果を基に、必要に応じて、PDM 改定案及び活動計画修正案を提案する。

第 2 期については、案件終了 3 か月前に先方実施機関と協働で、全期間にわたる活動・成果・目標達成度等を取りまとめたプロジェクト事業完了報告書案（英文・和文）を作成し、JICA ミャンマー事務所経由で人間開発部に提出する。JICA ミャンマー事務所及び人間開発部で報告書内容を精査した上で、最後に開催する JCC においてレビューを行う。

### (4) 広報活動

業務実施に当たっては、本協力の意義、活動内容とその成果をミャンマー・日本両国民に正しく理解してもらえよう、JICA 人間開発部およびミャンマー事務所と協議の上、プロジェクトホームページなどを活用して効果的な広報に努める。

### (5) 本邦研修

本プロジェクトでは C/P に対し、以下のとおり短期・長期二種の本邦研修を実施することを想定している。下記の「ア 実習指導方法」については、「コンサルタント等契約における研修・招へい実施ガイドライン」（2017 年 6 月）を参照の上、スケジュール、対象者、研修受入れ機関、研修内容、及び、研修に係る必要経費を提示すること。また、下記のアについて、研修対象者の選定支援、受入れ機関との事前調整、及び、研修実施中の統括を行う。

「イ 修士コース」に関しては、第一次業務において受入先が選定され、候補者の選定が行われる見込みである。研修の受入にかかる経費（旅費、入学金、授業料、滞在費）は本契約に含まないが、研修中の状況把握のための旅費等必要経費を見積りに含めること（山口県下関市基準。年 3 回×1 人×3 年間（2020 年度～2022 年度）として積算）。

テーマ	対象者	人数	期間	開催年度（契約期）
ア 実習指導方法	学内実習、及び病院実習指導者	4 名	約 2 週間	2019 年度（第 1 期）
イ 修士コース	ME 1 年コース修了者、TA	2 名	2 年間	2020～2021 年度（第 1～2 期）



		3名	2年間	2021～2022年 度（第2期）
--	--	----	-----	----------------------

## 【成果 1】

### (6) ME 育成の枠組みの検討、配置基準・資格制度への助言

保健・スポーツ省主導で、ME に関する待遇、配置基準、資格制度等に関し検討が行われるよう促し、同省 DHRH、DMS が委員会において具体的、効果的に検討や議論を行えるよう、働きかけ、助言を行う。

### (7) ME 配置病院に対する啓発

ME 1年コース受講者がコース修了後に配属される病院の管理者（院長、事務長、看護師長など）に対して、ME の役割と意義、医療機器保守管理に必要な予算（具備すべき工具、交換部品、メーカーへの修理依頼費用を含む）の確保などについて、セミナーや巡回訪問を通じて啓発する。併せて、保健・スポーツ省からの通達発信を促す。

### (8) ME 1年コース修了生に対するモニタリング

ME 1年コース受講者がコース修了後、配属先病院において、医療機材の維持管理体制の改善や日常点検の導入などを実践できるよう、定期的にモニタリングを行う。モニタリングフォームを用いて、電話、質問票などによる追跡のほか、課題のある病院に対しては、保健・スポーツ省 C/P とともに、訪問によるフォローアップ指導を行う。必要に応じて、修了生に対する追加研修などを実施する。

### (9) 4年コース設置に向けた検討

将来的な 4年コースの設置に向けて、カリキュラム、資格、大卒者対象のディプロマである ME1年コース修了生と、高卒者対象の学部レベル 4年コースとの履修課程のギャップを埋める編入課程（ブリッジングコース）等の検討を行う委員会を設置し、議論すべき内容を C/P と共有する。また、カリキュラム、資格、ブリッジングコース等について日本の知見・経験を踏まえつつ、提案、助言する。

## 【成果 2】

### (10) 基礎科目の実施状況管理

UMT-Y の教授・講師が担当する基礎系 2 科目（28 時間）・医学系 4 科目（133 時間）について、講義に同席して指導内容を把握し、修正・追加が必要な点を UMT-Y の講師に指導する。工学系・医用工学系科目の理解に必要な内容が盛り込まれるよう留意する。

### (11) 工学系・医用工学系科目の教材作成、講義の実施

- 1) 以下の 17 科目について、講義、セミナー、評価（試験と単位認定）を実施する。なお、講義時間数は、カリキュラム見直しにより変更される可能性がある。

ア 工学 (182 時間) : 医用工学、医用電気学 (理論・実習)、医用電子学 (理論・実習)、医用情報処理工学、医用機械工学

イ 医工学 (308 時間) : 生体物性・材料工学、生体計測装置学 (理論・実習)、医用治療機器学 (理論・実習)、医用安全管理学 (理論・実習)、生体機能代行装置学 (理論・実習)、滅菌・消毒学

## 2) 教材の作成

各科目の教材は、英語を基本言語とし (ミャンマー語併記可)、講義、セミナー、学内実習、評価の一連を担当する者が作成することが望ましい。教材は、プロジェクト終了後にも UMT-Y において活用されるよう、ME 1 年コースの教科書として位置づけられるものを作成する。また、将来的な活用、更新を前提に、ミャンマー側に対して、教材にかかる著作権の譲渡、または使用权の許諾を行うこと。

- 3) 各科目のスケジュールに応じて、評価のための試験を作成し、試験の実施、採点、評価を行う。一連の評価に用いた様式等を、評価ツールとして取りまとめる。

## (12) 学内実習の教材作成、医療機材等の調達

- 1) 学内実習の教材として、第一次業務において以下のとおり医療機材維持管理マニュアル、点検シート、管理台帳が作成されている。受講者が配属先ですぐに使用することを想定し、実践に即した教材となるよう、改訂・更新を行う。(活動 2-2)

ア 医療機器維持管理マニュアル : 受講者が配属先の病院内で管理する各医療機器の保守・点検方法を記述。学内実習、病院実習でも、本教材をマニュアルとして用いる。

イ 点検シート : 受講者が配属先の病院内で管理する医療機器ごとに作成。定期点検のタイミング、点検時のチェック項目、チェック欄等を記載。

ウ 管理台帳 : 病院内の医療機器すべてに管理番号を付与し、当台帳を用いて管理する。調達年月日、設置場所、修理記録等を記載。

- 2) 学内実習を行うために必要な医療機材、工具類、測定器類は、第一次業務において調達済みであるが、追加必要機材等がある場合には、必要数、仕様等をプロポーザルで提案し、UMT-Y 及び JICA の確認を得て調達すること。

- 3) 上記の教材、機材、工具類、測定器類を用いて、少人数グループ (3~5 名程度) でハンズオントレーニングによる学内実習 (588 時間) を行う。実践

的な技術が身に付くようグループごとに指導を行う。基礎的な構造の理解までを学習する機材については、医療機器メーカーの現地代理店エンジニアによるデモンストレーションや指導を行う。なお、実習時間数は、カリキュラム見直しにより変更される可能性がある。

### (13) 病院実習

- 1) 病院実習の受入病院は、以下のとおり選定し、ミャンマー側と合意済みである。

#### 【実習受入病院】

- ・ 新ヤンゴン総合病院(NYGH)、ヤンゴン小児病院(YCH)、ヤンゴン専門病院(YSH)

#### 【見学受入病院】

- ・ ヤンゴン総合病院(YGH)、中央婦人病院(CWH)、パラミ病院

- 2) 受入病院の状況や指導者のレベル等を踏まえて、第一次業務において作成された病院実習指導要領を改訂・更新する。
  - 3) 実習指導者（病院側、学校側引率教員）に実習指導要領を周知するための説明を行う。特に、受入病院に対しては、現地に赴き、責任者や指導に当たる医師・看護師・エンジニアなどを特定の上、指導すべき内容を共有する。受入病院で十分な保守・管理が行われていない場合には、病院に対する事前指導を行う。
- (14) ME 1年コース修了後、原則として、受講者が公的病院に配属されることを確認する。配属後の業務が円滑に進められるよう、保健・スポーツ省DMSから各病院に対する通達文書を発出するよう働きかける。
- (15) UMT-Yとともに、ME 1年コース全体の実施結果をレビューし、次期コースのカリキュラムを修正する。

### 【成果 3】

#### (16) ティーチングアシスタント (TA) の指導

既存のアシスタント・エンジニア、及びME1年コース第一・第二バッチ受講者の中から、将来教員となりうる優秀な資質を持った人材（修士コースの対象候補者を含む）をTAとして任命する。TAは、ME 1年コースに在籍し、他の受講生同様の履修を行いながら、講義の一部を担当・補佐し、学内実習の補助を行うことから、TAに担当させる講義を特定し、講義を補佐、一部担当させる。学内実習においてもグループ指導を補助させることを通じて、指導能力向上を図る。

#### (17) 修士コースの対象候補者選定、受入先候補の選定

- 1) ME1年コース第一・第二バッチ受講者より優秀な修了生を、日本の臨床工学

分野の大学院修士課程へ留学（長期研修）させるため（2020年4月から2名2年間、2021年4月から3名2年間を想定）、上記「(5) 本邦研修」に記載の通り、第一次業務にて受入先が決定される見込みである。

- 2) UMT-Y とともに選定された、研修対象候補者2名に対し、大学院入試手続きを支援する（2020年4月入学）。2020年6月までに、ME1年コース第二バッチ受講者より優秀な修了生を、UMT-Y とともに、研修対象候補者として3名選定し、大学院入試手続きを支援する（2021年4月入学）。
- 3) 候補者が帰国後に UMT-Y の教員として勤務できるよう、来日前に UMT-Y 所属とするなどの対応を保健・スポーツ省に働きかける。

#### **第1期（2019年5月中旬～2020年12月中旬）にかかると業務**

##### **【成果1】**

##### **(1) ME1年コース修了生に対するモニタリング、枠組みの見直し**

ME1年コースで習得した知識・技術が、配属先病院における医療機器の保守点検・管理に活用されているか、修了生に対するモニタリングを実施し、より現場に活かされる学習内容となるようカリキュラム、シラバスの再編を行う。再編に当たっては保健・スポーツ省の担当部署、修了生配属先病院の管理職、UMT-Y との意見交換を行う。

##### **【成果2】**

##### **(2) 教材集初版の作成**

2019年12月までに、ME1年コース第一・第二バッチの結果を踏まえて改訂を加えた、全科目分を集積した教材集初版を作成する。作成にあたっては、講義で用いたプレゼンテーション資料や配布資料等を基に、教科書的に使用できるよう解説の追記や全体の流れを勘案した編集を行う。

#### **第2期（2020年12月中旬～2023年5月中旬）にかかると業務**

##### **【成果1】**

##### **(1) ME 育成の枠組みの検討、配置基準・資格制度への助言**

ME に関する待遇、配置基準、資格制度等に関し、保健・スポーツ省としての最終枠組みの取りまとめを支援するとともに、実行に向けた協議、働きかけを行う。

##### **(2) 4年コース設置に向けた検討**

4年コースのカリキュラム、資格、ブリッジングコース等について、検討委員会の議論を踏まえ、最終案を取りまとめ、保健・スポーツ省に提案する。実行に向けた協議、働きかけを行う。

## 【成果 2】

### (3) 教材集第二版の作成

2021年12月までに、ME1年コース第四バッチの結果を踏まえて改訂を加えた、全科目分を集積した教材集第二版を作成する。

## 【成果 3】

### (4) 修士コース修了者への教育指導

修士コース修了者を、ME1年コースの教員として受け入れ、講義、セミナー、学内実習、病院実習引率を担当させ、専門的知識を深めさせると同時に、教授方法の指導や実技指導を通して、教育者として育成する。

## 7. 報告書等

### (1) 報告書

業務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。

期	レポート名	提出時期	部数
第1期	業務計画書(第1期) (共通仕様書の規定に基づく)	契約締結後10日以内	和文:3部
	モニタリングシート(Ver.4)	2019年12月	英文:3部
	教材集初版		英文:3部
	モニタリングシート(Ver.5)	2020年6月	英文:3部
	モニタリングシート(Ver.6)	2020年12月	英文:3部
	第1期プロジェクト業務完了 報告書	2020年12月	和文:3部 CD-R:2枚
第2期	業務計画書(第2期) (共通仕様書の規定に基づく)	契約締結後10日以内	和文:3部
	モニタリングシート(Ver.7)	2021年6月	英文:3部
	モニタリングシート(Ver.8)	2021年12月	英文:3部
	教材集第2版		英文:3部
	業務進捗報告書①	2021年12月	和文:3部 CD-R:3枚
	モニタリングシート(Ver.9)	2022年6月	英文:3部

業務進捗報告書②	2022年12月	和文：3部 CD-R：3枚
モニタリングシート (Ver. 10)	2022年12月	英文：3部
プロジェクト事業完了報告書	2023年4月 なお、ドラフトを3か月前に提出し、JICAからのコメントを踏まえて最終化	英文：15部 和文：5部 CD-R：2枚

プロジェクト事業完了報告書については製本することとし、その他の報告書等は簡易製本とする。報告書等の印刷、電子化 (CD-R) 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。

なお、各報告書の記載項目 (案) は以下のとおりとする。最終的な記載項目の確定に当たっては、JICA と受託者で協議、確認する。

(ア) モニタリングシート・プロジェクト事業完了報告書

既定の様式に従って作成

(イ) 業務進捗報告書・プロジェクト業務完了報告書記載項目 (案)

ア) プロジェクトの概要 (背景・経緯・目的)

イ) 活動内容

ウ) 成果の達成度

エ) プロジェクト実施運営上の課題・工夫・教訓 (業務実施方法、運営体制等)

オ) プロジェクト目標の達成度

カ) 上位目標の達成に向けての提言

キ) 次期活動計画

添付資料 (英文でも可)

① 専門家派遣実績 (要員計画) (最新版) PDM (最新版、変遷経緯)

② カウンターパートリスト

③ 研修員受入れ実績

④ 機材実績 (引渡リスト含む)

⑤ 合同調整委員会 (JCC) 議事録等

⑥ その他活動実績

(2) 報告書作成にあたっての留意点

ア 各報告書はその内容を的確かつ簡潔に記述し、必要に応じ図や表を活用する。また、英文についてもネイティブ・スピーカー等によるチェックを十分に行い、正確かつ読みやすいものとする。報告書本文中で使用するデータ及び情報については、その出典を明記する。

イ 各報告書のミャンマー国側への説明、協議に際しては、事前に JICA の承諾を得る。

ウ 各報告書には、業務実施時に用いた通貨換算率とその適用年月日及び略語表を目次の次の頁に記載する。

エ 報告書が主報告書と資料編の分冊形式になる場合は、主報告書とデータの根拠（資料編の項目）との照合が容易に行えるよう工夫を施す。

### (3) 技術協力作成資料、収集資料

受託者が直接、もしくは受託者が C/P を支援して作成する以下の資料を提出する。なお、提出に当たっては、上記 (1) の報告書に添付して提出する。

(ア) ME 1 年コース年間授業計画

(イ) ME 1 年コースカリキュラム・シラバス

(ウ) ME 1 年コース成績評価ツール

(エ) (教材の一部として) 医療機材維持管理マニュアル、点検シート、管理台帳

(オ) ME 1 年コース修了生モニタリングフォーム

(カ) 本邦研修プログラム、及び使用教材

(キ) 病院実習指導要領

(ク) 4 年コース設置案

### (4) コンサルタント業務従事月報

国内・海外における業務従事期間中の業務に関し、以下の内容を含む月次の業務報告を作成し、共通仕様書第 7 条に規定されているコンサルタント業務従事月報に添付して JICA に提出する。なお、先方と文書にて合意したものについても、適宜添付の上、JICA に報告するものとする。尚、3～6 か月ごとの可能な範囲で、成果指標を含んだ報告とする。

(ア) 今月の進捗、来月の計画、当面の課題

(イ) 活動に関する写真

(ウ) 業務フローチャート

#### 【第4 業務実施上の条件】

##### 1. 業務工程計画

以下の2つの期間に分けて業務を実施する。

- ・第1期：2019年5月中旬～2020年12月上旬
- ・第2期：2020年12月中旬～2023年5月中旬

##### 2. 業務量目途と業務従事者の構成（案）

###### (1) 業務量の目途

第1期	約	71 MM
第2期	約	80 MM
(全体)	約	151 MM

###### (2) 業務従事者の構成

本業務では、以下に示す各分野を担当する専門家の配置を想定するが、業務内容を考慮の上、担当分野の変更・追加または統合・分離が必要と考えられる場合は、明確な理由とともにプロポーザルにて提案すること。

- ア 業務主任者／ME人材育成制度（2号）
- イ ME人材育成計画（3号）
- ウ 臨床工学研修管理（3号）
- エ 医用工学概論
- オ 医用電気学
- カ 医用情報処理工学
- キ 医用機械工学
- ク 生体物性・材料工学
- ケ 生体計測装置学
- コ 医用治療機器学
- サ 医用安全管理学
- シ 生体機能代行装置学
- ス 滅菌消毒学
- セ 医療機材実習
- ソ 臨床工学病院実習
- タ 研修管理／業務調整

##### 3. 対象国の便宜供与

- (1) 2018年1月に締結されたR/Dに基づき、受託者自身への特権、免税、プロジェクト業務で使用する資機材の免税などが確保される。



- (2) 改修されたワークショップが研修施設として提供される。ワークショップ内に、プロジェクト事務所スペースも提供される。ワークショップ使用に関する光熱水料は原則としてミャンマー側が負担する。
- (3) 保健・スポーツ省 DHRH 及び DMS、UMT-Y から C/P が配置されている。
- (4) ME1 年コースに関する研修マネジメントや各種調整業務・ロジ支援等を行う現地事務スタッフ 1 名が保健・スポーツ省より UMT-Y に配置されている。

#### 4. 配布資料

ア R/D

イ 詳細計画策定調査結果（2017 年 11 月。ミニッツ含む）

ウ 第一次業務モニタリングシート（Ver. 2）

エ 第 1 回 JCC 議事録

オ ME1 年コースカリキュラム・シラバス

カ ME1 年コース教材（一部代表例）

#### 5. 安全管理

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全員を登録する。現地業務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 ミャンマー事務所、在ミャンマー日本大使館において十分な情報収集を行うとともに、現地業務時の安全確保のための関係諸機関に対する協力依頼およ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には、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よう留意する。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記載する。

安全対策・渡航手続きについては下記ホームページも参照し、内容を遵守すること。

<https://www.jica.go.jp/announce/manual/guideline/consultant/abroad.html>

#### 6. その他留意事項

##### (1) 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及び国内作業を継続して実施することができる。経費の支出についても年度末に切れ目なく行えることとし、会計年度ごとの精算は必要ない。

##### (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または 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「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、国外での役務提供にかかる対価について消費税を不課税とすることを想定する。

以上