

業務指示書

マレーシア国マレーシアにおけるE-waste管理制度構築支援プロジェクト

第1 指示書の適用

本指示書は独立行政法人国際協力機構(JICA) (以下「機構」という。) が実施する標記業務のうち、民間コンサルタント等 (以下「コンサルタント」という。) により実施する業務に関する内容を示すものです。コンサルタントはこの業務指示書及び貸与された資料に基づき、本件業務に係るプロポーザル等を機構に提出するものとします。

なお、本指示書の第2「業務の目的・内容に関する事項」、第3「業務実施上の条件」は、この内容に基づき、コンサルタントがその一部を補足又は改善し、プロポーザルを提出することを妨げるものではありません。

本指示書に係る質問期限：2015年5月13日 12時 まで

問合せ先：調達部契約第一課 石岡 秀敏 Ishioka.Hidetoshi@jica.go.jp

質問に対する回答：2015年5月18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 共同企業体の結成並びに補強の可否等

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。)

1 共同企業体の結成の可否

() 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。

() 二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。

() 協力準備調査、その他先に行われた調査参加コンサルタント

は、構成員にはなりません。

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) 共同企業体構成員との再委託契約は認めません。

注3) 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、プロポーザルに共同企業体結成の必要性を記載してください。

2 補強の可否

自社の経営者若しくは自社と雇用関係にある(原則、当該技術者の雇用保険や健康保険の事業主負担を行っている法人と当該技術者との関係をいう。複数の法人と雇用関係にある技術者の場合、主たる賃金を受ける雇用関係があるものをいう。)技術者の他業務従事状態から望ましいレベルの業務従事者を確保することが困難であるか、又は自社では確保が困難な担当分野である場合、自社と雇用関係のない技術者の「補強」を認める場合があります。

(各項目の () に○を付したものが、今回の指示内容です。)

() 全ての業務従事者について、補強を認めません。

(○) 以下の要件で、補強を認めます。

- 1) 共同企業体でプロポーザルを提出する場合は、代表者及び構成員ともに、現地業務に従事するそれぞれの業務従事者数（通訳団員の配置を認める場合はそれらを除く）の1/2まで補強を認めます。
- 2) 共同企業体を結成しない場合に限り、現地業務に従事する全業務従事者数（通訳団員の配置を認める場合はそれらを除く）の3/4まで補強を認めます。

【業務主任（総括）について】

(○) 業務主任者（総括）については補強を認めません。

() 業務主任者（総括）について補強を認めます。ただし、業務主任者が補強の場合には、副業務主任者（副総括）の配置は認めません。

【その他の業務従事者について】

() 次の団員については補強を認めません。

() 協力準備調査、その他先に行われた調査参加コンサルタント

からの補強は認めません。

- 注1) 共同企業体を結成する場合、その代表者または構成員となる社は他社の補強になることは認めません。
注2) 複数の社が同一の者を補強することは、これを妨げません。
注3) 資格停止期間中のコンサルタントからの補強は認めません。
注4) 評価対象業務従事者の補強にあたっては同意書をプロポーザルに添付してください。
評価対象外業務従事者については、契約交渉時若しくは補強を確定する際に同意書を提出してください。
注5) 補強として参加している社との再委託契約は認めません。
注6) 通訳については、補強を認めます。

3 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：廃電気・電子機器廃棄物（E-waste管理）に係る各種業務

2 業務の実施方針等

- (1) 業務実施の基本方針等
- (2) 業務実施の方法
- (3) 作業計画
- (4) 要員計画
- (5) 業務従事者毎の分担業務内容
- (6) 現地業務に必要な資機材
- (7) 実施設計・施工監理体制（無償資金協力を想定した協力準備調査の場合のみ）
- (8) その他

注1) (1)と(2)を併せた記載分量は、30ページ以下としてください。

注2) (4)要員計画について、評価対象外業務従事者の氏名及び所属先の記載は不要とし、契約交渉時、または遅くとも各業務従事者の作業開始時期までに双方で打合簿により確定するものとします。
なお、評価対象外業務従事者についての補強や外国籍人材の活用等については、契約交渉時、もしくは業務実施過程において、業務指示書で定める制限が遵守されていることを確認するものとします。

3 業務従事予定者の経験、能力等

業務にかかる総括責任者として、業務主任者（総括）を業務従事者の中から指名してください。なお、業務主任者に代えて、業務主任者と副業務主任者（副総括）を業務管理グループとして配置することを認める場合があります。

(1) 業務管理グループ

業務主任者と副業務主任者の配置計画を併せて業務管理グループを提案する場合、その配置の考え方、両者の役割分担等の考え方等について記載願います

(各項目の()に○を付したものが、指示内容です。)

() 業務管理グループ（副業務主任者の配置）を認めない。

(○) 業務管理グループ（副業務主任者の配置）を認める（ただし、副業務主任者を補強とすることは認めない）。副業務主任者は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（総括/E-waste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：廃電気・電子機器廃棄物（E-waste管理）に係る各種業務
- 2) 対象国又は同類似地域：マレーシア 及び東南アジアでの業務の経験
- 3) 語学力（語学は認定書（写）を添付）：英語

- 4) 業務主任者等としての経験
- 5) 学歴、職歴、取得学位、資格、研修受講実績等（照査技術者については必要資格の認定書（写）を必ず添付して下さい。）
- 6) 特記すべき類似業務の経験（類似職務経験を含む。）

【業務従事者：担当分野 制度設計・整備】

- 1) 類似業務の経験：環境管理に係る制度設計に係る各種業務
- 2) 対象国又は同類似地域：マレーシア 及び東南アジアでの業務の経験
- 3) 語学力（語学は認定書（写）を添付）：英語
- 4) 学歴、職歴、取得学位、資格、研修受講実績等（照査技術者については必要資格の認定書（写）を必ず添付して下さい。）
- 5) 特記すべき類似業務の経験（類似職務経験を含む。）

【業務従事者2】

業務従事者は想定していません。

第6 プロポーザルの提出手続き等

1 プロポーザルの提出期限、提出場所、提出物

- (1) 期限：2015年5月22日 12時
- (2) 場所：本機構本部1階 調達部受付
- (3) 提出物：プロポーザル 正1部 写4部
見積もり 正1部 写1部（次項第7参照）

2 プロポーザルの無効

次の各号のいずれかに該当するプロポーザルは無効とします。

- (1) 提出期限後にプロポーザルが提出されたとき
- (2) 提出されたプロポーザルに記名がないとき
- (3) 同一提案者から2通以上のプロポーザルが提出されたとき
- (4) プロポーザル提出者（共同企業体構成員を含む）が全省庁統一資格結果通知書を取得していない、またはJICAの事前の資格審査を受けていないとき
- (5) 既に受注している案件、契約交渉中の案件及び選定結果未通知の案件と業務期間が重なって同一の業務従事者の配置が計画されているとき
- (6) 機構が定める「独立行政法人国際協力機構契約競争参加資格停止措置規程」（平成20年規程（調）第42号）に基づく資格停止を受けている期間中である者又は当該者が構成員となる共同企業体からプロポーザルが提出されたとき（なお、プロポーザルの提出後であっても本指示書第8.2による審査結果の通知前に資格停止を受けたものを含みます。）
- (7) 虚偽の内容が記載されているとき
- (8) 前号に掲げるほか、本指示書又はコンサルタント契約関連規程に違反したとき

第7 見積価格及び内訳書

本件業務を実施するのに必要な経費の見積り（消費税を含まない）及びその内訳書正1部と写1部を密封して、プロポーザルとともに提出して下さい。見積書の作成に当たっては「コンサルタント等契約における見積書作成ガイドライン」を参照してください。

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

- 4 (各項目の()に○を付したものが、指示内容です。)

(各項目の()に○を付したものが、指示内容です。)

- () 本業務における一般業務費の見積りについては、定率化方式とし、一般業務比率の上限は、
- (○) 契約全体が複数の契約期間に分かれるため、各期間分及び全体分の見積りをそれぞれに作成して下さい。
- (○) 第2、第3で記載した事項のうち下記については、分けて見積って下さい。
パイロットプロジェクト
- () 現地の治安状況が不安定であることから、業務従事者に対し、戦争保険(戦争危険担保特約)あるいはこれに相当する保険を付保することができます。付保する場合は、その経費を見積もって下さい。
- (○) 航空運賃及びエクセス料金については、別見積りとしてください。
航空運賃を見積る場合には、ZONE-PEX運賃を上限の単価として見積りを行って下さい。「業務実施契約等における正規割引航空運賃の利用について/通知(PR)第9-27004号」によりビジネスクラスの利用が認められる業務従事者の渡航については、ビジネスクラス正規割引運賃までを上限の単価として見積りを行って下さい。
なお、実際の航空券の手配にあたっては、上記見積額を上限としつつも、業務実施上の必要による経路の変更、予約の変更等の必要な緊急時の対応も考慮しつつ、より効率的であるとともに経済的な航空券の手配に努めてください。
- () 航空運賃及びエクセス料金については、別見積りとしてください。
航空運賃を見積る場合には、エコノミークラス普通運賃と制限付エコノミークラス(Y2)を比較のうえ、より安価な運賃を上限の単価として見積りを行って下さい。「業務実施契約等における正規割引航空運賃の利用について/通知(PR)第9-27004号」によりビジネスクラスの利用が認められる業務従事者の渡航については、ビジネスクラスの正規運賃までを上限の単価として見積りを行って下さい。

注) 外貨交換レートは以下のレートを使用して見積もってください。

(MYR1 = 32.256

円, US\$1 = 119.64

円, EUR1 = 129.83

第8 プレゼンテーション

プロポーザルを評価する上で、より効果的かつ適切な評価をおこなうために、業務主任者等から業務の実施方針等についてプレゼンテーションを求める場合があります。

(各項目の()に○を付したものが、指示内容です。)

() プレゼンテーションは実施しません。

(○) プロポーザル評価の一環として、以下の要領でプレゼンテーションを行っていただきます。その際、

() 業務主任者がプレゼンテーションを行ってください。ただし、業務主任者以外に1名の出席を認めます。

(○) 業務主任者又は副業務主任者、若しくは両者が共同してプレゼンテーションを行ってください。
なお、業務主任者または副業務主任者のみがプレゼンテーションを行う場合は、業務主任者または副業務主任者以外に1名の出席を認めます。

(1) 実施時期: 5月28日(木) 15:30 ~ 17:30

(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: 独立行政法人国際協力機構 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) 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、
(以下、各項目の()に○を付したものが、指示内容です。)

- () テレビ会議システムによる上記(2)の実施場所以外からの出席を認めません。
- (○) テレビ会議システムによる上記(2)の実施場所以外からの出席を認めます。その場合は、上記(2)の実施場所以外での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、プロポーザル提出時、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、
条件等は、以下のとおりです。
- a) 本邦以外の場所より、ISDN回線を用いてコンサルタント等からJICA-Netに接続し、指定された実施日時にテレビ会議実施が可能な場合は、認めます。
 - b) 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。
 - c) 接続にかかる費用は、コンサルタント等の負担とします。ただしJICA在外事務所主管案件で、当該主管事務所より出席する場合は、この限りではありません。

第9 プロポーザルの評価

1 プロポーザルの評価基準

本件業務では別紙のプロポーザル評価表に従いプロポーザルの評価(技術評価)を行います。

業務管理グループにおける副業務主任者(副総括)は業務主任者(総括)と同様の項目・基準で評価を行います。

注) 業務管理グループを認める全案件(業務指示書にて総括を1号以上としている案件を除く)においては、業務管理グループとしてシニア(46歳以上)と若手(35~45歳)が組んで応募する場合(どちらが総括でも可)、一律3点の加点(若手育成加点)を行います。なお、45歳以下でも上位格付認定により1号以上となる場合は「シニア」とみなし、「若手」と組んだ場合は加点対象とします。(年齢は当該年度(公示日の属する年度。再公示の場合は再公示日の属する年度。)4月1日時点での満年齢とします。)ただし、「1. コンサルタント等の法人としての経験・能力」、「2. 業務の実施方針」、「3. 業務従事予定者の経験能力」の合計が70点未満の場合は、加点は行いません。

技術評価及び若手育成加点の結果、各プロポーザル提出者の評価点について第1順位と第2順位以下の差が僅少である場合に限り、第7により提出された見積価格を参考として交渉順位を決定します。

具体的には、技術評価点及び若手育成加点の合計の差が第1位の者の点数の2.5%以内であれば、見積価格が最も低い者に価格点として最大2.5点を加点し、その他の者に最低見積価格との差に応じた価格点を加点します。

(1) 評価対象とする業務従事者の担当分野

総括/E-waste管理
制度設計・整備

(2) 評価対象とする業務従事者の予定人月数

17.58 M/M

2 評価結果の通知

提出されたプロポーザルは当機構で評価・選考の上、2015年6月2日(火)までにプロポーザルを特定し、各プロポーザル提出者に契約交渉順位を通知します。

3 評価結果の公表

評価結果については、以下の項目を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。

- ①コンサルタント等の法人としての経験・能力
- ②業務の実施方針等
- ③業務従事予定者の経験・能力
- ④若手育成加点*
- ⑤価格点*

*④、⑤は該当する場合のみ（若手育成加点及び価格点については「第9 プロポーザルの評価
1 プロポーザルの評価基準」参照）。

- ・基準点に達しない者については「基準下」とのみ記載する。

第10 その他

1 配布・貸与資料

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下さい。

2 プロポーザルの報酬

プロポーザル及び見積書の作成、提出に対しては、報酬を支払いません。

3 プロポーザルの目的外不使用

プロポーザル及び見積書は、本件業務の契約交渉順位を決定し、また、契約交渉を行う目的以外に使用しません。

4 プロポーザルの返却

不採用となったプロポーザル（正）及び見積書（正）は、各プロポーザル提出者の要望があれば返却しますので選定結果通知後2週間以内に受け取りに来て下さい。また、不採用となったプロポーザルで提案された計画、手法は無断で使用しません。

5 虚偽のプロポーザル

プロポーザルに虚偽の記載をした場合には、プロポーザルを無効とするとともに、虚偽の記載をしたプロポーザル提出者に対して資格停止措置を行うことがあります。

6 プロポーザル作成にあたっての資料

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」：

JICAホームページ「調達情報」中「調達ガイドライン、様式>>調達ガイドライン コンサルタント等の調達>>コンサルタント等契約におけるプロポーザル作成ガイドライン」

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

(ハードコピーでの販売・配布は行っておりません)。

(2) 業務実施契約に係る様式：

同上ホームページ「調達情報」中「調達ガイドライン、様式>>様式 コンサルタント等の調達 業務実施契約」

(URL: http://www.jica.go.jp/announce/manual/form/consul_g/index_since_201404.html)

(3) 規程：

同上ホームページ「調達情報」中「調達ガイドライン、様式」規程」

(URL：<http://www.jica.go.jp/announce/manual/guideline/common/index.html>)

(4) 調達ガイドライン（コンサルタント等契約）：

同上ホームページ「調達情報」中「調達ガイドライン、様式」調達ガイドライン コンサルタント等の調達」

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

7 密接な関係にあると考えられる法人との契約に関する情報公開について

契約先に関する以下の情報を機構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、当機構で役員を経験した者が再就職していること、又は当機構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. 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

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、当機構での最終職名（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当機構との取引高

ウ. 総売上高又は事業収入に占める当機構との間の取引割合

エ. 一者応札又は応募である場合はその旨

(3) 当機構の役職員経験者の有無の確認日

当該契約の締結日とします。

(4) 情報の提供

契約締結日から1ヶ月以内に、所定の様式にて必要な情報を提供頂くことになります。

8 本体事業からの排除

以下、各項目の（ ）に○を付したものが、指示内容です。）

() 本件受注コンサルタント（JV構成員及び補強を含む。）は、本業務（協力準備調査）の結果に基づき当機構による無償資金協力が実施される場合は、設計・施工監理契約以外の役務及び財の調達から排除される（その場合は、受注コンサルタント等が製造、販売する資機材も排除される）見込みです。

() 本件受注コンサルタント（JV構成員及び補強を含む。）及びその関連会社／系列会社（親会社を含む。）は、本業務（詳細設計）の結果に基づき当機構による有償資金協力が実施される場合は、施工監理業務（調達補助を含む。）以外の役務（審査、評価を含む。）及び財の調達から排除されます。

9 案件の延期又は中止について

治安の急変等により案件が延期又は中止になることがありますので、予めご留意ください。

以 上

マレーシア国マレーシアにおけるE-waste管理制度構築支援プロジェクト

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	14.00								
(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	4.00								
(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	(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	業務主任者 のみ	業務管理 グループ	業務主任者 のみ	業務管理 グループ	業務主任者 のみ	業務管理 グループ
①業務主任者の経験・能力 総括/E-waste管理	(32.00)	(13.00)	()	()	()	()	()	()	
ア) 類似業務の経験: 廃電気・電子機器廃棄物(E-waste管理)に係る各種業務	12.00	5.00							
イ) 対象国又は同類似地域での業務経験	4.00	1.00							
ウ) 語学力	6.00	2.00							
エ) 業務主任者等としての経験	6.00	3.00							
オ) その他学位、資格等	4.00	2.00							
②副業務主任者	—	(13.00)	—	()	—	()	—	()	
カ) 類似業務の経験:	—	5.00	—		—		—		
キ) 対象国又は同類似地域での業務経験	—	1.00	—		—		—		
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)	(14.00)	()	()	()	()	()	()	
サ) 業務主任者等によるプレゼンテーション	8.00	8.00							
シ) 業務管理体制	—	6.00	—		—		—		
(2) 業務従事者の経験・能力: 制度設計・整備	(20.00)	()	()	()	()	()	()	()	
		語学有・経験有							
ア) 類似業務の経験: 環境管理に係る制度設計に係る各種業務	11.00								
イ) 対象国又は同類似地域での業務経験	2.00								
ウ) 語学力	3.00								
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									
総合評点	[100.00]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	

- 1) 類似調査プロジェクトの経験: 廃電気・電子機器廃棄物 (E-waste管理) に係る各種業務
- 2) 対象国: マレーシア 国及びその他 東南アジア地域
- 3) 語学力: 英語

(注) 語学力として英語と他の外国語の両方を評価する場合

例えば、語学力の評価配点を20点とし、英語: 他の外国語の評価割合を1:2とする場合、英語を6.5点満点、他の外国語を13.5点満点で評価し、加えた点を評価点とする。

第2 業務の目的・内容に関する事項

1 業務の背景

廃電気・電子機器廃棄物（以下、「E-waste」）は鉛、水銀、カドミウム等の有害物質を含有しており、これら E-waste の不適切な処理は土壌汚染や水質汚染等の環境問題の要因の一つである。他方、E-waste に含まれる有価物・希少金属は持続的資源の利用、物質循環の観点から重要であり、近年、E-waste のリサイクルは環境配慮及び持続的資源の利用から重要性が高まっている。

マレーシアでは、産業界から排出される E-waste の処理については 2005 年よりマニフェスト制度によって管理しており、ある程度体制が整っているが、一般家庭からの E-waste 回収・リサイクルシステムは整備されていない状況にある。

そこで、日本の家電リサイクル法（2009 年改正）に基づく取り組み（生産者責任、マニフェスト制度等、独自の制度等）を踏まえた上で、JICA では、マレーシアで 2011 年 9 月から 2013 年 3 月まで「廃電気・電子機器リサイクルプロジェクト」（フェーズ I）を実施した。同プロジェクトでは、マレーシアの一般家庭から発生する E-waste 回収のモデル開発を目標に、ペナン島で、同廃棄物回収のためのパイロットプロジェクトを実施した。

当パイロットプロジェクト終了後には、マレーシアを含む東南アジア地域への E-waste 管理に係る協力展開の可能性を検討するため、2013 年 9 月から 2014 年 8 月までの間、基礎情報収集・確認調査を実施した。同調査では、ペナン島のパイロットプロジェクト終了後の状況をモニタリングするとともに得られた課題を分析し、他地域への協力の展開に向けた提言をまとめた。また、タイ、インドネシアの E-waste 管理の状況を把握し、マレーシアの経験のタイ及びインドネシアへの適用の可能性を検討した。

他方、同調査に並行して、マレーシア政府（天然資源環境省環境局（以下、DOE））は、ペラ州、セランゴール州、ジョホール州、マラッカ州、クアラルンプール特別区で販売店との協力を通じてペナン島と同様の回収を実施してさらに知見を深め、マレーシアの現状に即した形での拡大生産者責任（EPR；Extended Producer Responsibility）制度の導入を含めた E-waste 管理に関する法制度化の検討を本格的に開始した。DOE は、現在、2014 年内に E-waste 法案のコンセプト等を最終化し、Director General の承認後、2015 年の早い時期に DOE 外の内閣法制局である Attorney General Chamber（AG チャンバー）に提出するよう進めている。この法案コンセプト最終化の動きと並行して、リサイクルコスト分析及びガイドライン策定に関する活動も開始する予定である。そこで、JICA は、このマレーシアでの E-waste 法制化の動向の詳細を見極め、より当該国のニーズに沿った効果的な JICA の協力を検討するため、先に実施した基礎情報収集・確認調査で見出された課題に加え、先方の法制度化に向けた方針や取り組み状況等に関して追加的な情報収集を行うことを目的として、2014 年 10 月より 2 回目の基礎情報収集・確認調査を実施した。本調査により、マレ

ーシア内での E-waste 規制の本格検討に当たり、必要となる制度の枠組み、工程表、更には、各 E-waste の種類ごとの実際のリサイクルコスト算出のための支出分析、適切なリサイクル費の設定、リサイクル基金の運営管理メカニズムの構築等に関し、DOE は必要なノウハウ及び経験を有しておらず対応に苦慮している状況が明らかとなった。

このような背景より、マレーシア政府から本プロジェクトの要請が出されたことを受けて、JICA は 2015 年 1 月に詳細計画策定調査を実施し、協力の枠組みについて DOE と協議の結果、合意し、2015 年 3 月 6 日に討議議事録 (R/D : Record of Discussion) の締結に至った。

2 プロジェクトの概要

(1) プロジェクト名

マレーシアにおける E-waste 管理制度構築支援プロジェクト

(2) 上位目標

家庭由来の E-waste の持続的な収集及び環境上適正なリサイクルが実施されている。

(3) プロジェクト目標

家庭由来の E-waste の持続的な回収と環境上適正なリサイクルを推進するために必要な政策、体制、システム等の制度が準備される。

(4) 期待される成果

成果 1: 家庭由来の E-waste のインベントリーが定期更新される仕組みが構築される。

成果 2: 家庭由来の E-waste の効果的な回収に関するガイドラインが策定される。

成果 3: 家庭由来の E-waste の環境上適正なリサイクルに関するガイドラインが策定される。

成果 4: 家庭由来の E-waste を管理するためのレポートシステムに関するガイドラインが策定される。

成果 5: 家庭由来の E-waste の持続的な収集及び環境上適正なリサイクルのための料金に関するガイドラインが策定される。

成果 6: リサイクル基金管理組織に関するガイドラインが策定される。

成果 7: レポートシステムの実効性を確認し、ガイドラインへのフィードバックを得るためのパイロットプロジェクトが実施される。

成果 8: 関係者 (ステークホルダー) のための意識向上活動が実施される。

成果 9: DOE 及び関係政府機関の持続的な家庭由来の E-waste 管理能力が向上

される。

(5) 活動の概要

【成果 1】

- 1-1. マレーシア半島の 4 つの地域（北部、中央部、南部、東海岸部）における家庭由来の E-waste（8 品目）の発生量及びフローについて現況調査を行う
- 1-2. インベントリー開発のために活動 1-1 で実施した調査結果を分析する。
- 1-3. 家庭由来の E-waste インベントリーのための定期更新する仕組みを構築する。
- 1-4. 将来のインベントリー開発のために、蛍光灯、充電電池、小型家電の回収の仕組みに関する他国のグッドプラクティスを調査する。
- 1-5. 将来のインベントリー開発のために、蛍光灯及び充電電池の適用可能な回収及びリサイクルの仕組みを提案する。
- 1-6. 将来のインベントリー開発のために、小型家電のうち規制すべき対象品目を特定する。

【成果 2】

- 2-1. 家庭由来の E-waste の一次回収を含む回収者の公式認可要件を準備する。
- 2-2. 活動 2-1 にて準備された公式認可される要件の実現可能性を分析する。
- 2-3. 公式認可される要求事項の改善要素を特定する。
- 2-4. 回収センターの適正な数及び場所を分析する。
- 2-5. 活動 2-4 での結果を活かして、活動 5-1 で実施されるコスト分析のための前提条件を特定する。
- 2-6. 家庭由来の E-waste 回収に関するガイドラインを作成する。

【成果 3】

- 3-1. E-waste のリサイクル技術及び環境汚染管理方法を調査する。
- 3-2. 環境上適正な解体、リサイクル及び残渣の最終処分を推進する要件を特定する。
- 3-3. 家庭由来の E-waste の環境上適正なリサイクルのための要件に関するガイドラインを作成する。

【成果 4】

- 4-1. （レポーティングを導入している、あるいは予定がある国）他国で実施されているレポーティング方法を調査する。
- 4-2. 活動 4-1 の結果を基本に、報告すべきデータ及び使用するべき報告様式を特定する。
- 4-3. 規則に従った EPR 料金及びリサイクル料金管理を実施するためのレポーテ

ィングシステムを特定する。

- 4-4. 規則に則って、家庭由来の E-waste を管理するためのレポーティングシステムに関するガイドラインを作成する。

【成果 5】

- 5-1. 活動 2-5 で特定された必要な前提条件を考慮し、家庭由来の E-waste の持続的な回収と環境上適正なりサイクルのために要するコストを分析する。
- 5-2. 消費者によって支払われるリサイクル料金及び製造業者等によって支払われる EPR 料金を特定する。
- 5-3. (基金管理組織を導入している) 他国における既存の家庭由来の E-waste の管理事例を調査する。
- 5-4. 既存の家庭由来の E-waste に対する実施可能な対策方法を提案する。
- 5-5. 規則に則って、家庭由来の E-waste の持続的な回収と環境上適正なりサイクルのための料金管理に関するガイドラインを作成する。

【成果 6】

- 6-1. 基金管理機関の組織化の枠組み構築のための前提条件を調査する。
- 6-2. 基金管理機関の組織化の枠組みを構築する。
- 6-3. 規則に則って、基金管理機関に関するガイドラインを作成する。

【成果 7】

- 7-1. レポーティングシステムに関するパイロットプロジェクトの実施計画を準備する。
- 7-2. 活動 7-1 で作成された実施計画によって、レポーティングシステムに関するパイロットプロジェクトを実施する。
- 7-3. 教訓を得るために、レポーティングの試行を通して見出されたレポーティングの要件の実行性を評価する。
- 7-4. レポーティングシステムに関するパイロットプロジェクトを通して得られた教訓を反映することにより、レポーティングシステムに関するガイドラインを改善する。

【成果 8】

- 8-1. (消費者を含むステークホルダーを巻き込むため、) 家庭由来の E-waste の適正な排出及びリサイクルへの理解を促進する住民啓発のツールを開発する。
- 8-2. 住民啓発活動計画を協議する。
- 8-3. 活動 8-1 で開発されたツールを用いて、DOE と JICA による住民啓発活動を共同実施する。

【成果 9】

- 9-1. 仕組みの継続的な改善のために、ステークホルダーによるコンサルテーション委員会（プラットフォーム）を維持するシステムを設置する。
- 9-2. ステークホルダーとコンサルテーション会議を実施する。
- 9-3. 家庭由来の E-waste 管理に従事する DOE スタッフのための人材育成プログラムを開発する。
- 9-4. 日本や他国の E-waste 管理の法的実践例について情報収集し、整理されて、セミナーで説明する。
- 9-5. DOE スタッフ及び関係政府機関スタッフのために、家庭由来の E-waste 管理に関する本邦研修を実施する。
- 9-6. 家庭由来の E-waste 管理のための法的枠組みを開発する近隣国関係者に対して、マレーシアにて研修を実施する。
- 9-7. 家庭由来の E-waste 管理のために DOE スタッフにより使用される人材育成教材（研修教材を含む）を開発する。
- 9-8. 家庭由来の E-waste 管理のための研修教官を育成する。
- 9-9. 規則に則った目標パフォーマンス指標を提案し、指標に合うようロードマップ及び戦略を準備する。

(6) 対象地域

マレーシア国内のマレーシア半島全域

パイロットプロジェクト対象地域：クランバレー（クアラルンプール首都圏）

(7) 実施機関

マレーシア政府天然資源環境省環境局 (DOE)

Department of Environment, Ministry of Natural Resources and Environment

3 業務の目的

本業務は、マレーシア国内のマレーシア半島全域において、家庭由来の E-waste のインベントリーが定期更新される仕組みを構築し、5 ガイドラインの策定、パイロットプロジェクトの実施、関係者の意識向上を行うことにより、家庭由来の E-waste の持続的な回収と環境上適正なりサイクルを推進するために必要な政策、体制、システム等の制度の準備を図り、もって家庭由来の E-waste の持続的な収集及び環境上適正なりサイクルの実施に寄与することを目的とする。

4 業務の範囲

本業務は、JICAが2015年3月6日にマレーシア政府と締結したR/Dに基づき実施されるプロジェクトのうち、上記2. プロジェクト概要に係る活動の枠内で、「3 業務の目的」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 業務の内容」に示す事項の業務を行い、「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) 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、コンサルタントは、プロジェクト全体の進捗、成果の発現状況を把握し、必要に応じ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）を取ることにする。

(2) キャパシティ・ディベロップメント（CD）の重視

コンサルタントは、本業務を通じて C/P のキャパシティ・ディベロップメント（CD）の支援を行う。CD とは、「個人、組織、制度や社会が、個別にあるいは集合的にその役割を果たすことを通じて、問題を解決し、また目標を設定してそれを達成していく“能力”（問題対処能力）の発展プロセス」である。すなわち、キャパシティの包括性の視点（個人だけではなく組織、制度、社会システムを見据えた視点）と、C/P の主体性・内発性の重視がきわめて重要になる。よって、支援アプローチとしては、まず C/P の能力を適切に把握したうえで（キャパシティ・アセスメント）、その能力や周囲の条件に応じて、コンサルタントと C/P が個人の育成計画立案、意思決定、実行において十分な情報共有、意見交換、実技披露、OJT 等を通して緊密に協働するよう工夫すること。C/P の育成計画についてはコンサルタントチーム全員が共有し、現地での活動時は担当業務如何にかかわらず常に同計画を意識して C/P に接し、OJT を行うよう留意する。本プロジェクトにおける C/P の CD の方法・内容・留意すべき点については、プロポーザルで提案すること。

(3) C/P の主体性の醸成

本プロジェクトにおいては、下記(5)の通り多くの機関と連携した取り組みが求められる。多くの関係機関との調整や合意形成には時間と忍耐が必要であり、C/P が主体的に関係機関との信頼関係を構築することが重要である。コンサルタントは、派遣期間中はもちろんのこと、不在期間中も C/P が主体的に取り組むことができるようにその仕組みづくりを行うこと。例えば、C/P 間の週例会議を C/P の

進行にて実施する、E-waste 管理に係る勉強会を定期的を開催する、プロジェクト事業報告書を C/P も一部執筆するようにする等、C/P の責任感や主体者意識の醸成に資するメカニズムを整えること。本プロジェクトにおける C/P の主体性の醸成の方法・内容・留意すべき点については、プロポーザルで提案すること。

(4) 実施体制

詳細計画策定調査における先方との協議においては、DOE の有害物質課 3 名をメイン C/P として配置し、加えて活動内容によって関連した経験・知識を有する人材を DOE 本部及び支所又は政府関係機関、必要に応じて製造、回収、リサイクル等に関与する外部機関等から招集し、タスクフォースと呼ぶワーキンググループを組織することで合意している。したがって、本コンサルタントは、現地業務開始後に C/P と活動に必要な要員の人数及び要員に求められる能力等に関し協議すること。タスクフォースでの検討事項、招集すべき人材、想定される実施体制、実施スケジュールについて、プロポーザルで提案すること。

(5) 家庭由来の E-waste 管理規則とガイドライン等本プロジェクト作成文書との整合性

E-waste 管理に係る法規制の準備状況としては、DOE が家庭由来の E-waste 管理に係る関係者の役割や E-waste の適正な流れ、リサイクル費用の流れ等、基本的な規制のコンセプトをまとめたフレームワーク（大綱）を策定し、現在、同フレームワークを文書化し規則案として策定中である。本プロジェクトにて作成するガイドラインは同法規制の下に発効する文書類であることから、同ガイドライン策定に際しては、同フレームワーク及び規則案と整合したものとなるよう留意すること。フレームワークは、マレーシア E-waste 管理に関する情報収集・確認調査（E-waste 管理）調査報告書（以下、報告書）に含まれています。規則案は、非公開文書となっています。

想定しているガイドライン案は、E-waste の回収とリサイクルの流れと方法、それを適正に促進するための費用等についてまとめたものであり、消費者、製造者・輸入業者、小売業者等が参照することを想定している（詳細は、報告書第 3 章 3-3-4 実施上の留意点（P.33）参照）。同ガイドラインは報告書に記載ある内容で C/P と協議済みである。このため、同内容を踏まえてガイドライン案を作成すること。なお、最終的なガイドラインの構成、内容については上記規則を踏まえ、C/P と協議の上、作成することとする。

(6) リサイクル法規制の関係機関との協働関係の構築

家庭由来の E-waste は有害物質を含む都市廃棄物と類似することもあり、同廃棄物を管理する住宅・地方自治省の国家廃棄物管理部（Jabatan Pengurusan Sisa Pepejal Negara : JPSPN）との連携が必要である。加えて、リサイクルの流れを

見ても、電気・電子機器メーカー、リサイクル施設、小売業者、運搬業界、インフォーマルセクター等、多くの関係機関（ステークホルダー）が関与し、複雑な実施体制となる。本プロジェクトの活動には、JCCに参加する関係9機関を含め多くの機関が関わるのが想定されていることから、合同調整委員会（JCC）の委員長となる予定のDOEの局長を中心として、関係機関の円滑な調整が行われることが鍵となる。他方、技術協力プロジェクトの実施上の最重要ポイントは、DOEが先方C/Pが主体的に活動することであることから、以下（2）及び（3）を踏まえ、C/Pが主体的に関係機関のファシリテーションを行うことができるような支援を心掛ける必要がある。

(7) 国内支援体制の構築

本プロジェクトは、アジア地域ではJICAとして初の試みのプロジェクトである。加えて、日系民間企業も多くかかわることから、上記(5)と合わせて、日本国内における支援体制の構築も重要である。このため、プロポーザルで同支援体制（想定される支援機関等）、及び上記(4)のマレーシアでの実施体制を踏まえた役割分担、国内の知見を活かす協働体制のあり方について提案すること。尚、実際の支援体制は、本コンサルタント選定後、JICAと相談して決定することとする。

(8) プロジェクト・デザイン・マトリックス（PDM）で決められた活動を踏まえたマレーシア側との共同運営

プロジェクトの運営に際しては、PDMに沿ったマレーシア側との共同作業を基本とする。外部条件の変化等によるPDM上の記載に変更の必要が生じた際は、速やかにJICAに連絡し、PDM改訂に向けて協力すること。PDMの変更は、JICAとマレーシア側実施機関の協議（合同調整委員会）に基づいて行われる。コンサルタントはJICAが指示する資料やデータの提供等、この改訂作業に協力すること。また、プロジェクト開始後の第1回合同調整委員会（JCC）においてはPDMを必ず確認し、特に指標の精緻化を行うこと。

(9) パイロットプロジェクト

本プロジェクトの成果7において、パイロットプロジェクトの実施を予定している。パイロットプロジェクトは、E-waste管理を推進するための実施細則であるガイドラインに基づく取組が試行され、それにより得られる教訓がガイドラインの改善に生かされることを目的として行う。特に、電気・電子機器の生産や輸入、E-wasteの回収、リサイクル等のデータのレポーティング（報告）の実効性の検証に重点をおく。これは、新たに導入を計画する方策のひとつがE-wasteの流通に関する報告であること、E-waste管理規則の施行前でも試行ができる性質の取組であること等が理由である。

報告書に記載あるレポーティングシステムを試行することを目的としたパイロ

ットプロジェクト実施方針案に基づき、実施方法を提案すること。ただし、具体的な内容については、プロジェクト開始後 C/P と協議して決める予定であるため、パイロットプロジェクトに必要な業務量 (M/M) 及び必要経費の詳細な積算は、プロジェクト開始後に行い変更契約にて対応する。プロジェクト開始後に行う C/P との協議での参考情報とするために、プロポーザルではパイロットプロジェクトの実施方法の提案内容にあわせて、現時点で想定される M/M 及び必要経費を別見積もりにて示すこと。尚、「第3 業務実施上の条件 2 (1) 業務量の目途」に示されている全体 MM には含まれていませんので、別途追加することを想定しています。尚、JICA が想定している業務量は 9MM、一般業務費 300 万円です。

(10) 合同調整委員会 (JCC)

プロジェクト期間中、少なくとも年に 1 回実施機関と共同で合同調整委員会が開催される予定である。コンサルタントは担当分野の発表や助言など、合同調整委員会の開催に協力すること。また、会議を円滑に進めるために、視聴覚機材の活用等を図り、問題事項、方針等の要点を明瞭かつ簡潔に説明できるよう、カウンターパートを支援すること (C/P の主体的な取り組みを促す必要があることから、C/P が行うべき資料作成等の作業の肩代わりは原則として行わない)。

(11) プロジェクトのモニタリング

コンサルタントは、JICA の指示の下、DOE と協働でモニタリングシートを作成し、JICA に提出すること JICA がモニタリング調査を実施する場合には、JICA が指示する資料について具体的なデータを用いて整理し提出すること。なお運営指導調査は、プロジェクトの詳細な計画の詰め、見直しが必要な場合や実施運営上の問題点が発生している場合に JICA が実施する調査であり、コンサルタントは同調査の実施に協力すること。

(12) 事業のフェーズ分け

本業務については、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：2015 年 6 月～2017 年 2 月
- ・ 第 2 期：2017 年 4 月～2018 年 1 月

このため、それぞれの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等について JICA が指示を行い、契約交渉を経て契約書を締結することとする。

(13) 先方対応事項

公式文書の発行等、先方実施機関内部における各種手続きには相応の時間を要することを詳細計画策定調査にて確認している。このため、本プロジェクトにおいて PDM 等の合意文書の締結・変更、本邦研修へ参加者選定等、先方実施機関又

は関係省庁への調整が必要な手続きについては、事前に必要な期間をヒアリングした上で十分な準備期間を確保すること。

(14) 広報活動

業務実施にあたっては、本協力の意義、活動内容とその成果を相手国及び我が国両国の国民各層に正しく理解してもらえるよう、効果的な広報に努めること。具体的には、定期的なニュースレターの発行の他、プロジェクトホームページを開設し、掲載用の写真（ワークショップ、各種来訪者受入、日常的な技術移転やCD 支援活動、C/P や裨益住民との協働作業等）を撮影し、タイムリーな更新が出来るよう心がける。これらに関しコンサルタントが取り得る方法について、具体的な提案をプロポーザルに記載すること。

6 業務の内容

コンサルタントは、「2 プロジェクトの概要」に示したプロジェクト目標、成果の達成に向けて、次の活動を実施することが期待されている。以下及び別途配布する報告書を参考に現地業務と国内業務について効率的かつ効果的な作業工程や手法をプロポーザルにて提案すること。なお、以下の活動期間については、P0 を参考として便宜的に区切っているが、コンサルタントは合意済みの PDM、P0 を踏まえ、適切な理由と共に作業工程を自由に提案することができる。

【第1期契約期間：2015年6月～2017年2月】

(1) ワーク・プラン（第1期原案）の作成・協議

本プロジェクトにかかる調査報告書等を踏まえ、プロジェクトの全体像を把握し、プロジェクト実施の基本方針・方法、業務工程計画等を作成し、これらをワーク・プラン（第1期原案）（英文）に取りまとめる。

同プラン（原案）を基に、マレーシア政府関係者と協議、意見交換し、プロジェクトの全体像を共有する。なお、現地関係者との協議においては、マレー語版等の英語以外の資料作成は不要である。先方が要望した場合にも、基本的には先方負担により翻訳してもらうこと。

ワーク・プランについては、上記意見交換と以下に示す各業務の「現状と課題の確認」作業を踏まえてその修正版を作成し、マレーシア側関係者と協議、意見交換した上で、ワーク・プラン（第1期）として取りまとめ、合意することとする。

(2) 家庭由来の E-waste のインベントリーが定期更新される仕組みが構築される（成果1）

E-waste をリサイクルするシステムの開発に必要な発生量、フローなどを調査し、インベントリーとして整理、分析する。同分析結果を踏まえて、定期更新する仕組みを構築する。インベントリー調査の対象地域は、マレーシア半島の北部、中央部、南

部、東海岸部とすることで先方と合意している。同地域において、白物家電4品目（テレビ、冷蔵庫、洗濯機、エアコン）と、携帯電話、パソコン、蛍光灯、充電機の8品目を対象に発生量及び回収フローについて調査する。本調査は再委託することを想定している。詳細は報告書（第3章3-3-4 実施上の留意事項（P.32））にて確認しプロポーザルにて提案すること。

将来のインベントリー開発のために、蛍光灯、充電機、小型家電については他国の事例（グッドプラクティス）を調査しまとめる。調査対象国は特に定めないことから、対象とする国については、プロポーザルにて提案すること。これらの調査結果に基づき、将来考えられる蛍光灯、充電機、小型家電の回収、リサイクルする仕組みをC/Pと共に検討し、提案する。

(3) 家庭由来のE-wasteの効果的な回収に関するガイドラインが策定される(成果2)

E-wasteの回収に係るガイドラインを策定するため、①回収者の公式認可方法（公式認可要件）を提案する。②一次回収を担う施設（公的、民間を問わず）の適正な数、場所を分析する。

加えて、成果5で実施するコスト分析用の回収に係る前提条件を整理する。これらをまとめ、白物家電4品目（テレビ、冷蔵庫、洗濯機、エアコン）と携帯電話、パソコンを対象としたガイドライン（案）を策定する。

(4) 家庭由来のE-wasteの環境上適正なりサイクルに関するガイドラインが策定される(成果3)

E-wasteの環境上適正なりサイクルに係るガイドラインを策定するため、E-wasteのリサイクル技術及び環境管理方法を調査する。具体的な調査内容としては、環境上適正な家電リサイクルの推進に係る要件が各国の法律等で規定されており、また、エアコン、冷蔵庫等製品毎に業界や施設ごとに定めている場合もあるので、それらのケースを調査しまとめることを想定。同調査結果に基づき、環境上適正なE-wasteの解体、リサイクルを推進する要件及びリサイクルできなかった残渣の最終処分を推進する要件を特定する。これらの結果を踏まえて、白物家電4品目（テレビ、冷蔵庫、洗濯機、エアコン）と携帯電話、パソコンを対象としたE-wasteの環境上適正なりサイクルに係るガイドライン（案）を策定する。

(5) 家庭由来のE-wasteを管理するためのレポーティングシステムに関するガイドラインが策定される(成果4)

家庭由来のE-wasteを管理するためのレポーティングシステム（対象、機関、時期、内容を定めたもの）に関するガイドライン策定のため、他国で実施されているE-wasteリサイクルに係るレポーティング状況を調査し取りまとめる。調査対象国は定めておらず、また文献調査、現地調査いずれでも構わないことから、プロポーザルにてその調査対象国の選定理由、及び調査内容（文献調査か現地調査か）を提案すること。こ

の調査結果に基づき、報告すべきデータ、及び使用する報告様式を定める。

規則にのっとった、EPR 料金及びリサイクル料金管理を実施するためのレポーティングシステムを整理し、白物家電4品目（テレビ、冷蔵庫、洗濯機、エアコン）と携帯電話、パソコンを対象としたガイドライン案として策定し、後述するパイロットプロジェクトにて実効性を確認する。

(6) 家庭由来の E-waste の持続的な収集及び環境上適正なりサイクルのための料金に関するガイドラインが策定される（成果 5）

上記(4)にて特定された必要な前提条件を考慮し、家庭由来の E-waste の持続的な回収及び環境上適正なりサイクルのために必要なコストを分析する。同分析結果を踏まえ、関係者間の意見を取りまとめ、負担感や値ごろ感等を考慮の上消費者により負担されるリサイクル料金及び製造業者等により負担される EPR 料金を設定する。コスト分析方法及び分析結果に基づく料金設定方法についてはプロポーザルにて提案すること。

さらに、他国における E-waste リサイクル料金に係る事例を調査しその結果をまとめる。これらの調査対象国は定めていないため、本プロポーザルにおいて調査対象国を提案しその提案理由を示すこと。

これらの活動の結果を取りまとめ、白物家電4品目（テレビ、冷蔵庫、洗濯機、エアコン）と携帯電話、パソコンを対象とした家庭由来の E-waste の持続的な収集及び環境上適正なりサイクルのための料金に関するガイドライン（案）を策定する

(7) リサイクル基金管理組織に関するガイドラインが策定される（成果 6）

白物家電4品目（テレビ、冷蔵庫、洗濯機、エアコン）と携帯電話、パソコンを対象としたリサイクル基金管理組織に関するガイドライン案策定のため、基金管理機関の体制と役割、規則との関係性等組織化の枠組みに係る前提条件を調査する。

本組織は、家庭由来の E-waste の環境上適正なりサイクルや持続的な回収等の取組を推進するために関係者から徴収される費用（リサイクル料金）や E-waste の取引状況について報告されるデータの管理を行う。また、本組織は、DOE と協力しながら E-waste 管理規則に基づく E-waste の管理メカニズム全体の管理を行う役割を担う主体である。詳細は報告書を参照してください(第3章 3-3-4 実施上の留意事項(P. 34))。

(8) レポーティングシステムの実効性を確認し、ガイドラインへのフィードバックを得るためのパイロットプロジェクトが実施される（成果 7）

パイロットプロジェクトは、上記5(7)で示した通り E-waste 管理を推進するための実施細則であるガイドラインに基づく取組が試行され、それにより得られる教訓がガイドラインの改善に生かすことを目的に実施する。特に、電気・電子機器の生産や輸入、E-waste の回収、リサイクル等のデータのレポーティング（報告）の実行性の検証に重点をおく。これは、新たに導入を計画する方策のひとつが E-waste の流通に関

する報告であること、E-waste 管理規則の施行前でも試行ができる性質の取組であること等が理由である。

本コンサルタントは、上記パイロットプロジェクトを実施のための計画書をプロジェクト開始後 C/P と共同で作成する。このためプロポーザルでは想定されるパイロットプロジェクトを提案し、同提案に基づいてパイロットプロジェクト内容を決定する。また、本活動は活動の一部を現地再委託することから、パイロットプロジェクト決定後に、必要人月も含めて契約変更にて対応する予定である。

(9) 関係者（ステークホルダー）のための意識向上活動が実施される（成果 8）

E-waste 管理を適正に推進するためには、関係者の理解と協力が不可欠であることから、意識の向上を目的とした普及啓発ルールの開発を行う。本プロジェクトで開発するツールは、社会への幅広い影響力を有することが予想されることから、本活動については DOE が主体的に実施することとしている。

ツールの開発と合わせて、開発されたツールを用いた住民啓発活動計画の策定及び実施を行う。

(10) DOE 及び関係政府機関の持続的な家庭由来の E-waste 管理能力が構築される（成果 9）

成果 9 は本プロジェクト実施中に加えプロジェクト実施後においても E-waste 管理が持続的に機能する仕組みを構築することを目的とする。

1) コンサルテーションプラットフォーム

継続的な改善の仕組みとして、関係者（ステークホルダー）との意見交換の場（コンサルテーションプラットフォーム）を設ける。本コンサルタントは、コンサルテーションプラットフォームのメンバー、意見交換方法等の詳細を C/P と共に検討、実施する。

2) DOE スタッフ育成プログラム

E-waste 管理の行政側の実施主体となる DOE スタッフ（本部・支部）のトレーニングプログラムを開発する。このプログラムは本事業が終了した後も、行政機関として持続的に E-waste 管理を継続できる能力開発を目的としたものである。また、DOE スタッフが地方において関係者に研修を実施する際に用いる人材育成教材の開発及び同教材を用いて研修を行う研修教官の育成を行う。

3) 日本及び他国の事例紹介セミナー

日本及び他国の E-waste 管理に係る法制度に基づく実践例を収集、整理しマレーシア国内関係者を対象としたセミナーにて説明する。

4) 近隣諸国向け研修（於：マレーシア）

今後E-waste管理を推進しようとする近隣諸国の関係組織のスタッフをマレーシアに招聘し研修を行う。具体的な対象国及び研修内容については、プロジェクト開始後に決定することとするが、現時点でASEAN諸国から4カ国8名（各国2名）を招聘し、3日間の研修を想定している。このため、プロポーザルでは、研修コンセプト及び概要を提案すること。なお、費用も本見積もりに含める。

5) E-waste管理の改善状況モニタリング体制の構築

E-waste管理を実施する上では、関係者がそれぞれの責務を遂行することが重要な要因と考え、プロジェクト期間中に、規則施行後の普及戦略、及びパフォーマンス指標を設定しプロジェクト終了後のモニタリング体制を構築する。

【第2期契約期間：2017年4月～2018年1月】

(1) ワーク・プラン（第2期原案）の作成・協議

本プロジェクトにかかる調査報告書等を踏まえ、プロジェクトの全体像を把握し、プロジェクト実施の基本方針・方法、業務工程計画等を作成し、これらをワーク・プラン（第2期原案）（英文）に取りまとめる。

同プラン（原案）を基に、マレーシア政府関係者と協議、意見交換し、プロジェクトの全体像を共有する。なお、現地関係者との協議においては、マレー語版等の英語以外の資料作成は不要である。先方が要望した場合にも、基本的には先方負担により翻訳してもらうこと。

ワーク・プランについては、上記意見交換と以下に示す各業務の「現状と課題の確認」作業を踏まえてその修正版を作成し、マレーシア側関係者と協議、意見交換した上で、ワーク・プラン（第2期）として取りまとめ、合意することとする。

(2) 家庭由来のE-wasteのインベントリーが定期更新される仕組みが構築される（成果1継続）

第1期で構築したインベントリーを第1期の活動により明らかとなった情報、データをもとにアップデート・修正するとともに、定期更新する仕組みの修正を第1期に継続して行う。

(3) 家庭由来のE-wasteの効果的な回収に関するガイドラインが策定される（成果2継続）

第1期に策定した回収に係るガイドラインをパイロットプロジェクトから得られる教訓に基づいて、改善点があれば改訂する。

(4) 家庭由来のE-wasteの環境上適正なりサイクルに関するガイドラインが策定される（成果3継続）

第1期に策定した環境上適正なりサイクルに関するガイドラインをパイロットプロ

ジェクトの結果を踏まえ改訂する。

(5) 家庭由来の E-waste を管理するためのレポーティングシステムに関するガイドラインが策定される（成果 4 継続）

第 1 期に策定したレポーティングに関するガイドラインをパイロットプロジェクトの結果を踏まえ改訂する。

(6) 家庭由来の E-waste の持続的な収集及び環境上適正なリサイクルのための料金に関するガイドラインが策定される（成果 5 継続）

第一期にて行ったコスト分析を継続して実施する。また、第 1 期に策定した料金に係るガイドラインをパイロットプロジェクトの結果を踏まえ改訂する

(7) リサイクル基金管理組織に関するガイドラインが策定される（成果 6 継続）

リサイクル基金管理組織に関するガイドライン案策定のため、第 1 期にて行った基金管理機関の体制、役割、運営方法等組織化の枠組みに係る前提条件の調査を継続して実施し、その結果と取りまとめる。同調査結果に基づき同枠組みの構築方法を C/P と共に定め、関係者の意見を踏まえ、合意形成しながらガイドラインを策定する。

(8) レポーティングシステムの実効性を確認し、ガイドラインへのフィードバックを得るためのパイロットプロジェクトが実施される（成果 7 継続）

第 1 期で作製したパイロットプロジェクトの実施計画に基づき、パイロットプロジェクトを実施する。実施した結果を分析し教訓を抽出すレポーティングに係るガイドラインを中心に各ガイドラインの改訂に活用する。

(9) 関係者（ステークホルダー）のための意識向上活動が実施される（成果 8 継続）

第 1 期にて製作した住民啓発ツールを用いて E-waste 管理に係る情報を普及するとともに、その結果を踏まえて同ツールの改善を行う。

(10) 関係者（ステークホルダー）のための意識向上活動が実施される（成果 8 継続）

第 1 期に継続して意識向上に係る以下の活動を実施する。

1) コンサルテーションプラットフォーム

第 1 期に継続して、コンサルテーションプラットフォームを用い、関係者（ステークホルダー）との意見交換を行う。

2) DOE スタッフ育成プログラム

第 1 期開発したトレーニングプログラムを用いて、DOE スタッフ（本部・支部）の

研修を継続実施する。加えて、DOE スタッフによる地方での研修及び人材育成を担当する研修教官の育成を継続する。

4) 近隣諸国向け研修（於：マレーシア）

第1期に継続して、今後後 E-waste 管理を推進しようとする近隣諸国の関係組織のスタッフをマレーシアに招聘し研修を行う。具体的な研修内容、招聘国、人数はプロジェクト開始後に C/P と協議して決定するが、現時点で ASEAN 諸国から 4 カ国 8 名（各国 2 名）を招聘し、3 日間の研修を想定している。このため、プロポーザルでは、研修コンセプト及び概要を提案すること。なお、費用も本見積もりに含める。

【全契約期間を通じての業務】

(1) 他ドナー、民間企業の活動に係る継続的情報収集

E-waste 管理を含む廃棄物管理関連分野にはドナーのみならず、マレーシア、日系含む多くの民間企業が興味を示していることから、本プロジェクト成果を実行的な内容とするためにも、他ドナー及び民間企業の活動に係る情報を継続的に収集し、JICA 地球環境部に共有すること。

(2) 情報共有のための会議の開催（プロジェクト調整会議を含む）

多様なステークホルダーとプロジェクトの進捗にかかる情報を共有するため、プロジェクト調整会議を含む関係者の情報共有会議を定期的で開催する。

(3) C/P 研修（本邦）

本プロジェクトでは本邦研修を実施予定である。その研修の主な内容は、マレーシアにおける E-waste 管理メカニズムの構築やその持続的な推進に役立つものが想定される。期間は原則として 1 週間とし、対象人数も 6 人とするが人数、対象者の所属等は C/P と協議の上、決定することができる。なお、課題別研修への参加を除き、本プロジェクトで実施する本邦研修は最大で 2 回までとする。

7 成果品等

(1) 報告書等

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。なお、本契約における成果品は、第1期は業務完了報告書、第2期はプロジェクト業務完了報告書とし、それぞれ (2) の技術協力成果品を添付するものとする。

年次	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
	ワーク・プラン（第1期）	業務開始から約 3 ヶ月後	英文：5 部

年次	レポート名	提出時期	部数
	Monitoring Sheets	2016年3月下旬 2016年9月下旬 2017年2月上旬	それぞれ 和文：3部 英文：5部 CD-R：3枚
	業務完了報告書	第1期契約終了時	和文4部 レポートのCD-ROM(和文)
第2期	業務計画書(第2期) (共通仕様書の規定に基づく)	第2年次開始後10日以内	和文：3部
	ワーク・プラン(第2期)	業務開始から約1ヵ月後	英文：5部
	Monitoring Sheets	2017年9月下旬	各報告書 和文：3部 英文：5部 CD-R：3枚
	プロジェクト事業完了報告書	第2期契約終了時	和文：3部 英文：5部 CD-R：3枚

プロジェクト業務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。

報告書全体を通じて、固有名詞、用語、単位、記号等の統一性と整合性を確保すること。また、英文報告書の作成に当たっては、その表現振りに十分注意を払い、国際的に通用する英文により作成するとともに、必ず当該分野の経験・知識とともに豊富なネイティブスピーカーの校閲を受けること。

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とコンサルタントで協議、確認する。

1) 業務計画書の記載項目

受注者は、既存資料(事前調査資料等)を整理分析し、共通仕様書の規定に基づき業務計画書(案)を作成し、JICAに提出すること。尚、業務計画書の重要な内容を変更する場合には、その都度、業務計画書を変更し、速やかにJICAに提出し承諾を得ることとする。記載内容は最低限以下の項目を含むものとする。

- a) 業務の概要
- b) 業務の実施方針
 - ① 業務実施の基本方針
 - ② 業務実施の方法
 - ③ 業務フローチャート
 - ④ 作業工程計画
 - ⑤ 要員計画
 - ⑥ その他
 - イ 再委託業務の内容
 - ロ 機材調達計画

ハ その他必要事項

c) 受注者の業務実施体制

2) ワーク・プラン記載項目 (案)

- a) プロジェクトの概要 (背景・経緯・目的)
- b) プロジェクト実施の基本方針
- c) プロジェクト実施の具体的方法
- d) プロジェクト実施体制 (JCC の体制等を含む)
- e) PDM (指標の見直し及びベースライン設定)
- f) 業務フローチャート
- g) 要員計画
- h) 先方実施機関便宜供与負担事項
- i) その他必要事項

3) プロジェクト業務完了報告書記載項目 (案)

- a) プロジェクトの概要 (背景・経緯・目的)
- b) 活動内容 (業務フローチャートに沿って記述)
- c) 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)
- d) プロジェクト目標の達成度 (運営指導調査の概要等)
- e) 上位目標の達成に向けての提言
- f) 次期活動計画 (進捗報告書のみ)

添付資料 (和文に添付する資料は英文でも構わない。)

- ①PDM (最新版、変遷経緯)
- ②業務フローチャート
- ③詳細活動計画 (WBS 等を活用)
- ④専門家派遣実績 (要員計画) (最新版)
- ⑤研修員受入れ実績
- ⑥供与機材・携行機材実績 (引渡リスト含む)
- ⑦合同調整委員会議事録等
- ⑧その他活動実績

5) 業務月報

コンサルタントは、国内・海外における業務従事期間中の業務に関し、以下の内容を含む業務月報を毎月作成し、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。また、適宜実施業務の内容がわかるような活動報告書を添付のこと。

- a) 今月の進捗、来月の計画、当面の課題
- b) 活動に関する写真及び活動報告書

- c) WBS (Work Breakdown Structure)
- d) 業務フローチャート

(2) 技術協力成果品

- (ア) インベントリデータベース
- (イ) 5 ガイドライン (回収、リサイクル、レポーティング、料金管理、基金管理機関)、
- (ウ) 研修ツール (トレーニングモジュール)
- (エ) 普及啓発ツール

第3 業務実施上の条件

1 業務工程

以下の2つの期間に分けて業務を実施する。

- (1) 第1期：2015年6月～2017年2月
- (3) 第2期：2017年4月～2018年1月

2 業務量の目途及び業務従事者の技術分野

(1) 業務量の目途

業務量は以下を目途とする。

- 第1期 約 30.00M/M
- (全体) 約 40.00M/M

(2) 業務従事者の構成(案)

本業務には、以下に示す分野を担当する専門家の配置を想定するが、コンサルタントは、業務内容を考慮の上、適切な専門家の配置をプロポーザルにて提案することとする。

- (ア) 総括/E-waste 管理(2号)
- (イ) 制度設計・整備(3号)
- (ウ) 法制度整備
- (エ) リサイクル技術
- (オ) コスト分析
- (カ) 住民啓発
- (キ) 環境管理

3 相手国側の便宜供与

2015年3月、マレーシア国政府と締結した協議議事録に基づく。

4 配布資料

- ・マレーシア E-waste 管理に関する情報収集・確認調査(E-waste 管理)調査報告書、討議議事録、協議議事録

5 現地再委託

コンサルタントは一部必要と判断した業務を経験・知見を豊富に有するローカルコンサルタントに再委託して実施することができる。再委託内容のうち以下の(2)については、プロジェクト開始後、現況把握を行い同結果を踏まえC/Pと協議したうえで決定し、同委託内容が明らかになった段階で必要に応じて変更契約を行うこととする。

- (1) 成果1 インベントリー調査

(2) 成果7パイロットプロジェクトの実施

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こととする。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。

以 上

