

業務指示書

インドネシア国建機裾野産業金属加工能力強化プロジェクト

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：2014年3月12日 12時 まで

問合せ先：調達部契約第一課 實川 真理子 Jitsukawa.Mariko@jica.go.jp

質問に対する回答：2014年3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。

()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、構成員にはなれません。

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：金属加工（特に鋳造）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、40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／建機裾野産業）】

（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：建機裾野産業に係る業務
- 2) 対象国又は同類似地域（インドネシア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 鋳造金属工学（材料、溶解、熱処理を含む）】

- 1) 類似業務の経験：鋳造金属工学に係る業務
- 2) 対象国又は同類似地域（インドネシア 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：担当分野 鋳造プロセス技術（鋳造方案、模型製作、造形を含む）】

- 1) 類似業務の経験：鋳造プロセス技術に係る業務
- 2) 対象国又は同類似地域（評価せず）
- 3) 語学力（語学評価せず）
- 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。）

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：2014年3月24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5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>）

- (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、
- (○) 本案件の契約履行開始日は、4月下旬を予定しているので、当該業務にかかる直接人件費の見積りについては、平成26年度の単価を適用します。下記URLに記載の単価を上限としてご使用ください。
- (○) <http://airlineprice.info/pricing/20140212/>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。
研修講師の謝金・旅費・交通費、工場見学に係るバスチャーター費、铸物開発及び研修用原材料費（業務指示書別紙P18）、企業巡回指導に係る経費（業務指示書別紙P24）
- () 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、別見積りとして下さい。
- 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、別見積りとして下さい。
- 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下さい。
(IDR1 = 0.00878 円 , US\$1 = 102.200 円 , EUR1 = 139.84 円)

第8 プрезент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rezentation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： 4月 2日(水) 午後
(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 本部会議室

(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ます。
(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ます。
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／建機裾野産業

鋳造金属工学(材料、溶解、熱処理を含む)

鋳造プロセス技術(鋳造方案、模型製作、造形を含む)

(2) 評価対象とする業務従事者の予定人月数

41.67 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、2014年4月11日(金)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当たっての資料

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.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

プロポーザル評価表
インドネシア国建機械野産業金属加工能力強化プロジェクト

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	11.00	
(2) 業務実施の方法の具体性、現実性等	8.00	
(3) 要員計画等の妥当性	11.00	
(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	(30.00)	
	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 総括／建機機械野産業	(24.00)	(9.00)
ア) 類似業務の経験	9.00	4.00
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	5.00	1.00
エ) 業務主任者等としての経験	5.00	2.00
オ) その他学位、資格等	2.00	1.00
②副業務主任者	(-)	(9.00)
カ) 類似業務の経験	—	4.00
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	(6.00)	(12.00)
サ) 業務主任者等によるプレゼンテーション	6.00	6.00
シ) 業務管理体制	—	6.00
(2) 業務従事者の経験・能力： 鋳造金属工学（材料、溶解、熱処理を含む）	(15.00)	
ア) 類似業務の経験	7.00	
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	3.00	
(3) 業務従事者の経験・能力： 鋳造プロセス技術（鋳造方案、模型製作、造形を含む）	(15.00)	
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		
ウ) 語学力		
エ) その他学位、資格等	5.00	
(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]	

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

インドネシアは、1997年のアジア通貨・経済危機以降、経済・財政の構造改革を進めてきた。その結果、インドネシアの経済成長率は2010年に6.22%、2011年には6.49%、2012年には6.23%と、確実に経済成長を遂げている。金属加工技術を必要とする製造業も成長を続けているが、今後の更なる産業発展のためには、インドネシア国内の部品供給体制（バリューチェーン）を強化する必要があり、金属加工分野の技術を向上させることが必要と認識されている。

インドネシアは、建機産業において東南アジア最大の市場を有しており、東南アジアにおける主要7建機¹のインドネシアの需要のシェアは50%を超えており（2011年）。建機に対するインドネシアの総需要についても2011年に21,000台/年に達している。石炭価格の低迷により2012年は、16,000台/年に下降したが、インフラ整備の需要は高く、2013年は50,000台/年に上昇することが見込まれており、インドネシア政府としても、今後は建機の輸出、及び建機部品の現地調達を推進していく方針にあり、そのためにも部品加工を担う建機裾野産業の育成は喫緊の課題となっている。しかし、建機部品に関しては、近年中国、韓国からの安価な製品が多く輸入され、一方、近年のインドネシアの労働者の賃金上昇によるコストの上昇で価格競争力の低下等から競争が激化しつつあり、納期の短縮、製品の高品質化、生産性の改善などが求められている。このことから、建機裾野産業の技術力を向上させていくことが重要となっている。

インドネシアの開発計画としては、「国家長期開発計画（2005-2025年）」を開発政策の基本とし、各5カ年に中期開発計画が策定されており、現在は、「国家中期開発計画（2010-2014年）」が施行されている。その中で、インフラ、投資、及びビジネス環境が重点項目として掲げられている。さらに、インドネシアは上記の「国家長期開発計画（2005-2025年）」の達成を加速するため2011～2025年の長期計画をなすものとして「インドネシア経済開発加速・拡大マスターplan」（Master Plan for the Acceleration and Expansion of Indonesia Economic Development MP3EI）を発表し、2025年までに名目GDPを2010年の6倍超とし、GDP規模で世界のトップ10を目指すことを目標として掲げている。同マスターplanの重点分野の一つとしてインフラ整備が掲げられ、空港、港湾、高速道路などのインフラ整備と鉱業分野にマスターplanの実行予算の7割を投資する計画が策定されている。インフラ整備、鉱業分野の開発には建機が不可欠であり、マスターplanが計画通り実行された場合、建機のニーズはさらに高まる可能性がある。また、産業セクター固有の開発政策としては、「国家産業政策（2008）」が策定され、機械産業も含む10のコア産業に焦点を当て、裾野産業や関連産業も併せた産業クラスターの発展を目指しているほか、「工業省（Ministry of Industry: MOI）戦略計画2010-2014年（2010）」が策定されている。同計画では、プログラムIII「高度なテクノロジーに基づく主導産業の成長」に係る活動4「機械、農機産業の成長」において、重機産業の成長・強化が謳われている。

¹ 主要7建機：クローラー式油圧ショベル、ホイール式油圧ショベル、ブルドーザー（パイプレイヤーを含む）、ホイールローダー、ダンプトラック、アーティキュレート式ダンプトラック、モーターグレーダー

このような状況のもと、2008年7月に発効した「日本インドネシア経済連携協定」(Indonesia-Japan Economic Partnership Agreement: IJEP)において、製造業開発センターインディアティブ (Initiative for Manufacturing Industry Development Center: Initiative for MIDE) により、インドネシア政府に対し、14分野で製造業向けの協力をを行うことを我が国政府として約束した。14分野の一つである金属加工分野については、その実施にあたって先方より JICA 技術協力の要請がなされた。当初インドネシア側から広範囲に及ぶ支援への期待が表明されたため、累次の協議を経て現実的で効果的な分野に絞り込みを図り、2011年11月に実施されたMIDEハイレベルミーティングにおいて、「建機部品を提供する裾野産業における金属加工技術の向上」の協力をすることで合意を得た。2013年4月に実施した詳細計画策定調査において、協力の実施にあたっては、産業界のニーズ、及び建設機械向け裾野産業の現状を把握した上で、建機向け裾野産業で必要となる主要金属加工技術分野（鋳造、鍛造、機械加工）の強化に関するMIDE金属加工ワーキンググループ（工業省（MOI）やその傘下にある金属工業開発センター（MIDC）等が中心）を対象とし、かかる分野の人材の育成、技術の向上を通じ、技術支援サービスの強化を図ることにより、建機裾野産業支援を行うことが確認され、2013年11月、R/Dに署名した。

本業務は、MOI 及び MIDC を主なカウンターパート (C/P) とし、インドネシア全土において、協力対象金属加工支援機関²における鋳造企業向けの鋳造技術（生産管理技術も含む）サービス提供能力の改善、鋳造以外の金属加工企業向けの生産管理技術サービス提供能力の改善、及びこれら技術サービス提供能力の持続的な発展に向けたアクション・プラン（案）の作成を行うことにより、質の高いサービス提供を図り、もって建機裾野産業における金属加工技術の改善に寄与することを目的とし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

建機裾野産業金属加工能力強化プロジェクト

(2) 上位目標

建機裾野産業における金属加工技術が改善される。

(3) プロジェクト目標

協力対象金属加工支援機関において、建機裾野産業向けの金属加工に係る質の高い技術サービスが提供される。

² 本プロジェクトの協力対象となる、建機部品の裾野産業に対して金属加工技術等を支援する機関。工業省高度技術先端産業総局機械・農業機械局 (MOI)、工業省金属工業開発センター (MIDC)、バンドン技能高等専門学校 (Politeknik Manufaktur Negeri Bandung; POLMAN Bandung)、インドネシア重機産業協会 (Asosiasi Industri Alat Besar Indonesia: HINABI) を指す。

(4) 期待される成果

- 1) 成果 1: 協力対象金属加工支援機関の鋳造企業向けの生産管理を含めた鋳造（特に鋳鋼）に係る技術サービス提供能力が改善される。
- 2) 成果 2: 協力対象金属加工支援機関の鋳造企業を除く金属加工企業向けの生産管理に係る技術サービス提供能力が改善される。
- 3) 成果 3: 建機裾野産業向けの金属加工に関するサービス提供能力の持続的な発展に向けたアクションプラン（案）が作成される。

(5) 活動の概要

1) 成果 1 の達成に向けた活動

- 1-1 協力対象金属加工支援機関における鋳造に係る技術レベルを把握する。
- 1-2 1-1) を踏まえ、鋳造に関する能力向上計画を立て、教材を作成し、1-3)、1-4)、1-5)、1-6) を踏まえ、改訂する。
- 1-3 ターゲット鋳物開発を行う。
- 1-4 鋳造に関する建機裾野産業の企業、関連団体向けセミナーを行う。
- 1-5 鋳造に関する建機裾野産業の企業、関連団体向け研修を行う。
- 1-6 鋳造に関する建機裾野産業の企業、関連団体向け企業巡回指導を行う。

2) 成果 2 の達成に向けた活動

- 2-1 協力対象金属加工支援機関における生産管理に係る技術レベルを把握する。
- 2-2 2-1)を踏まえ、生産管理に関する能力向上計画を立て、教材を作成し、2-3)、2-4)を踏まえ、改訂する。
- 2-3 生産管理に関する建機裾野産業の企業、関連団体向けセミナーを行う。
- 2-4 生産管理に関する建機裾野産業の企業、関連団体向け研修を行う。

3) 成果 3 の達成に向けた活動

- 3-1 建機産業・同裾野産業及び鋳造、生産管理に係る既存データ、現行の開発計画・戦略・政策をレビューする。
- 3-2 3-1)及び成果 1、成果 2 を踏まえ、建機裾野産業向けサービス提供に係る今後のアクション・プラン（案）（関連機関の役割分担、連携体制を含む）を策定する。

(6) プロジェクト協力期間

2014 年 3 月～2017 年 3 月（3 年間）

(7) プロジェクトサイト

ジャカルタ特別州、西ジャワ州バンドン市

※ 協力対象金属加工支援機関向けの支援はジャカルタ特別州及びバンドン市で実施するが、支援対象となる企業向けの技術サービス提供（セミナー、企業巡回指導等）は、チェペル、テガル、ス

ラバヤ、ブカシなど鋳造・金属加工の産業集積地かつ支援対象企業の多く存在する地域で実施予定。なお、専門家執務室は、バンドン市のMIDC内に用意される予定。

(8) 相手国関係機関

- 1) 工業省高度技術先端産業総局機械・農業機械局 (MOI)
- 2) 工業省金属工業開発センター (MIDC)
- 3) バンドン技能高等専門学校 (Politeknik Manufaktur Negeri Bandung; POLMAN Bandung)
- 4) インドネシア重機産業協会 (Asosiasi Industri Alat Besar Indonesia: HINABI)

3. 業務の目的

本業務は、インドネシア全土において、協力対象金属加工支援機関における鋳造企業向けの鋳造技術（生産管理技術も含む）サービス提供能力の改善、鋳造以外の金属加工企業向けの生産管理技術サービス提供能力の改善、及びこれら技術サービス提供能力の持続的な発展に向けたアクション・プラン（案）の作成を、日本人専門家の協力を得てインドネシア側関係機関が行うことにより、質の高いサービス提供を図り、もって建機裾野産業における金属加工技術の改善に寄与することを目的として実施するものである。

4. 業務の範囲

本業務は、JICA が 2013 年 11 月 28 日に MOI と署名した R/D に基づいて実施される「建機裾野産業金属加工能力強化プロジェクト」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

<技術協力プロジェクト実施にあたっての全般的な実施方針及び留意事項>

(1) プロジェクトの柔軟性の確保

能力強化を目的とする技術協力プロジェクトでは、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。

(2) C/P のオーナーシップの確保

能力強化を目的とする技術協力プロジェクトでは、C/P のオーナーシップを確保しながら、C/P と協働で業務を進めすることが必要である。コンサルタントには、インドネシア側関係機関の主体性

を尊重し、そのオーナーシップを引き出しながら、将来的にインドネシア側関係機関が自らの力で自国の産業開発を促進するために必要とする能力を向上させるとともに、持続的な仕組みを残すために効果的な業務プロセスの工夫が求められる。プロポーザルではこの点に十分留意し、具体的な工夫を提案すること。

(3) プロジェクト開始初期の共通認識の醸成

上記のオーナーシップの確保及び円滑な業務の実施に当たっては、プロジェクト開始初期からコンサルタントと C/P 等インドネシア側関係者が、プロジェクトの目指す目標、及びそれを達成するための技術移転のプロセス及び内容、国家開発計画や開発プログラム等における本プロジェクトの位置づけ・関係性、Project Design Matrix (PDM) 及び Plan of Operation (PO) を活用したプロジェクト管理 (Project Cycle Management; PCM) 手法などについて共通認識を持つことが大変重要である。このため、コンサルタントはプロジェクト開始当初に関係者を集めたワークショップを開催し、理解促進に努めるなどの工夫を行い、上記共通認識の醸成に努めることとする。

(4) 技術移転と合意形成のプロセス

日常的な業務の実施において、コンサルタントのみでなく、C/P とともに密接に協働してプロジェクト活動を進めていくことを基本とする。プロジェクトのマネジメントについては、後述する合同調整委員会 (Joint Coordinating Committee; JCC) に加え、双方が参加する定期的なプロジェクト進捗管理の場を設けることとする。また、MOI、MIDC、POLMAN Bandung、HINABI の主要機関間における合意形成及び日常的情報共有手段の確保は容易ではないが大変重要であることから、この点に十分配慮しつつ、活動を進めることとする。

(5) PDM 指標の具体化

具体的な数値が入っていない目標値は、ベースライン調査実施後に具体的な数値を設定し、本プロジェクト開始から半年後を目途に JCC にて承認を得る。コンサルタントはこの業務についてもプロポーザルの活動スケジュールに明記し、活動開始後に漏れがないよう留意する。

<本プロジェクト実施にあたっての実施方針及び留意事項>

(6) プロジェクトの実施体制

1) JCC の設置

本プロジェクトでは、意思決定機関として、R/D に基づく JCC を設置する。メンバー及び目的は R/D 記載のとおりである。

2) その他の具体的な実施体制

コンサルタントにおいて、上記以外の実施体制について具体的な提案がある場合は、プロポーザルにて提案すること。

3) 実施体制の確定

コンサルタントは、ワーク・プラン（案）の中でインドネシア側関係者の実施体制案を明記し、初回渡航の前に、JICA と協議・合意すること。この実施体制案に基づき、現地にてワーク・プラン（案）の説明・協議を行い、インドネシア側の全ての関係者と役割分担等を確認し、最終的な実施体制を確定させ、ワーク・プランに明記の上、合意する。但し、現地での状況に応じて柔軟に体制の改善を検討し、JICA 及び先方関係者に説明・合意の上、改善を行う。

(7) プロジェクト活動の持続性・継続性

本プロジェクトの C/P である MIDC に対して、JICA は 1999 年～2004 年に、「鋳造技術分野裾野産業育成計画プロジェクト」（以下、前回プロジェクト）を実施している。前回プロジェクトでは、「MIDC の中小鋳物企業に対する技術サービスが向上する」をプロジェクト目標とし、MIDC への技術支援とともに中小鋳物企業に対する技術支援を行った。同プロジェクトに対しては関係企業から高い評価が寄せられるとともに、同協力により設置され技術移転された一連の鋳造設備は、その後もよく維持整備され、本プロジェクトにもそのまま活用が可能である。

一方、上記プロジェクト終了後、公務員定員制度（Zero Growth Policy）により長年人員の補充が行われず、その間、職員が定年退職する人材もいたことから、MIDC による企業支援活動の拡大が困難であった。また、MOI 管轄局や所長の頻繁な交代等による機関としての方針の度重なる変更等から、MIDC 内の技術の継承が当該期間、必ずしも円滑に行われなかつた³。

当該経験を踏まえ、本プロジェクト終了後も企業への技術支援が継続的に実施されるために、適切な人材配置、予算措置が行われるよう、成果 3 で作成するアクション・プランに具体的な提案を明記するとともに、活動を進めていく中で、インドネシア側（特に MOI）に頻繁に働きかけを行う必要がある。こうした日々のインドネシア側への働きかけに係る工夫についても、具体的にプロポーザルにて記載すること。また、マニュアルの整理など情報管理方法等にも留意する必要がある。

(8) 支援対象機関、企業数

支援対象となる機関数は 4 団体以上、企業数は鋳造（特に鋳鋼）に関しては 8 社以上、生産管理に関しては 20 社以上と想定される。プロポーザルは左記対象数を想定して記載することとするが、具体的な対象数は、6.(7)のベースライン調査を踏まえて C/P と協議の上、確定する。

(9) インドネシア側各関係機関の連携

本プロジェクトは、関係機関の能力向上を図りつつ建機裾野産業に位置するインドネシア企業の技術向上を目指すが、本プロジェクトの産業界での位置づけを高めていくためにも、主要な納入先となる建機メーカー（及び主要関連企業）の業界団体であり、本プロジェクトの協力対象金属加工支援機関で主に成果 2 に係る活動の技術移転対象である HINABI との縦断的な連携強化は非常に重

³ インドネシア共和国重機産業支援のための金属加工技術開発プロジェクト詳細計画策定調査現地調査結果

要である。加えて、本プロジェクトの効果を広げていくため鋳造産業の業界団体であるインドネシア鋳造産業協会（Asosiasi Industri Pengecoran Logam Indonesia: APLINDO）との横断的な連携強化（産業界への橋渡し、本プロジェクトに係る情報、知見の共有等）も重要である。さらに各自自動車メーカー等が共通して合弁相手としているアストラグループによるアストラ財団がメンバー企業（約 700 社）を対象にマネジメントや生産管理等のセミナーを実施していることから、これら現地のリソースとの共同活動も検討し、効率的に本プロジェクトを実施していくことが望まれる。

(10) 日イ経済連携協定（IJEPA）及び他の JICA 事業との関連

本プロジェクトは、IJEPA の傘下の協力枠組みである MIDEC の対象 14 分野の一つとして実施される。そのため、本プロジェクト実施に際しては、経済産業省、在インドネシア日本大使館、JETRO、ジャカルタ・ジャパン・クラブ（Jakarta Japan Club: JJC）⁴等我が国の官民関係者及び MOI、その他政府各機関等インドネシア側関係者と密に情報交換を行う必要がある。

また、工業省中小企業総局を実施機関として現在実施中の「中小企業振興サービスのデリバリー改善プロジェクト」（2013 年 3 月～2016 年 2 月）は金属加工産業集積地であるテガルでも活動を行っていることから、当該プロジェクトとの相乗効果を創出できるよう、情報共有、連携に努めていくことが肝要である。

その他、工業省国際工業協力総局への工業開発アドバイザー派遣や国営企業（PT. Barata Indonesia/東ジャワ州グレシック市）へのシニア海外ボランティア派遣も実施中であり、同専門家、シニア海外ボランティアとの情報共有、連携を密に行う。

(11) インドネシア企業と日本企業との双方への裨益関係構築

本プロジェクトでは、インドネシア企業と日本企業との双方への裨益関係構築に留意する。具体的には、インドネシアに進出している日系建機メーカー等との情報交換を密に行うこと、建機メーカーの鋳鋼品に係るニーズを確認し、本プロジェクトで指導対象とするターゲット鋳物選定等の検討を行うこととする。これにより、本プロジェクトの支援によりインドネシア建機裾野産業が製造した部品の販売先確保にもつながることも期待される。

(12) 活用可能な資機材

MIDC における基本的な鋳造関連設備は、高周波誘導炉、造型・砂処理設備、木型製作設備、試験関連機材等、前回プロジェクトにおいて供与した機材・設備を含む MIDC 既存のものが十分整備されており、引き続き利用可能である。

また、プロジェクト車両についても、前回プロジェクトにおいて供与した車両を本プロジェクト

⁴ ジャカルタ・ジャパン・クラブ：1970 年設立のジャカルタ及びその近郊に事務所等を有する日本法人、又は当該地域に居住する個人、及びインドネシアに法人を有する日本人でジャカルタ及びその近郊に常駐する事業主を会員とする団体

用に再活用する予定であり、当該車両のドライバーも先方が配置する予定である。よって、当該車両に要する経費として、見積には、燃料費、車両保険費、維持・管理費等のみ含めることとする。

一方、ジャカルタ、バンドンに加え、地方を分散して頻繁に行き来することに鑑み、必要な台数分のレンタカー借上げは必要と想定される。よって、レンタカー借上げ費、ドライバー俸上費（レンタカー用）についても、必要に応じて見積に含めることとする。

(13) インドネシア側／日本側負担事項

インドネシア側、日本側の各負担事項につき、以下の通り合意している。1)、4)、6)については本見積、5)、7)については現時点で作業の詳細や業務量が明確にできず、正確な見積を行いうことが困難であるため、別見積とする。

- 1) 専門家が使用する事務所機材（コピー機、プリンター等）や電話代（外線）：JICA 側（本見積）
- 2) 専門家が使用する事務所光熱費や電話代（内線）：インドネシア側
- 3) 研修やセミナー実施時の C/P や民間企業の旅費（日当、宿泊費）、交通費：インドネシア側
- 4) 研修やセミナー実施時の会場費（軽食を含む）、資料作成費：JICA 側（本見積）
- 5) 研修講師の謝金・旅費・交通費、工場見学におけるバスチャーター費：JICA 側（別見積）
- 6) 热処理炉（Hot Chamber:200 (depth) × 100 (high) × 100 (width) cm, Power: 150kW 3 phase）：JICA 側（本見積）
- 7) 鋳物開発及び研修用原材料費：JICA 側とインドネシア側で折半（別見積）

材料費については、持続性の観点から折半することで先方と協議した。プロジェクト初期の研修における材料費は JICA が主に負担、プロジェクト後期の研修における材料費はインドネシア側が主に負担することで合意しており、プロジェクト実施中にプロジェクト後期の材料費に係る予算措置を促す必要がある。

(14) 本邦研修の実施

本プロジェクトでは、技術移転の一環として、本邦研修を実施予定である。本邦研修実施にあたっては、インドネシア側の要請に基づき、岩手大学での研修実施を想定し、調整を進めているところである。これを踏まえつつ、コンサルタントは、プロジェクト全体目的に資する効果的な研修内容を想定し、プロポーザルに記載すること。本邦研修に係る業務範囲については、6.(17)を参照のこと。

<その他業務遂行上の実施方針及び留意事項>

(15) 広報活動

本プロジェクトの意義、活動内容及びその成果がインドネシア及び我が国各国民に広く正しく理解されるよう、効果的な広報に努める。具体例として本プロジェクトホームページの立上げ・更新が挙げられるが、コンサルタントは、プロポーザルにおいて具体的な広報の方法を提案すること。

(16) 治安面における安全対策

本業務の実施にあたり、治安面における安全対策については万全を期す必要があり、安全対策に関する JICA インドネシア事務所からの指示に従うとともに、JICA が設定する安全管理基準を厳守する。また、コンサルタントとしても、日常的に治安情報の収集に努める。

(17) 現場作業における安全管理

工場での現場作業における安全管理は、極めて重要である。現場指導を行う際は、コンサルタント自身の安全管理を徹底するとともに、支援対象機関及び企業の関係者に対しても安全管理に係る十分な指導を行うよう留意する。

(18) ラマダン期間と巡礼休暇期間の活動の調整

インドネシアではラマダン明け休暇期間（及び可能な限りラマダン期間も）と巡礼休暇期間前後の社会経済活動（特に官側）が停滞するため、活動・投入計画を作成する場合にはこれらの期間を避けるように留意すること。

(19) JICA-Net を活用した遠隔研修・セミナー等の企画・実施

技術移転に際し、JICA-Net を利用した遠隔研修・セミナーを活用することで、現地に派遣が困難な本邦専門家による技術移転も可能となる。遠隔研修・セミナー等を技術移転の手段に含める場合には、その企画・実施についてプロポーザルにて提案すること。

なお、JICA-Net を活用した遠隔研修・セミナー事例及び関連資料は、JICA-Net Web サイト (<http://jica-net.jica.go.jp/ja2/case/case.html>) を参照すること。

6. 業務の内容

本業務においてコンサルタントが実施する内容は、以下のとおりである。

<全般的事項>

(1) 業務計画書の作成

第一次現地派遣前に、本プロジェクトに係る各種報告書、資料及びその他から入手可能な情報を踏まえ、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、実施体制案、業務工程計画等を作成し、ワーク・プラン（案）を含む業務計画書に取りまとめ、JICA に内容の承認を得る。

ワーク・プラン（案）は現地関係者と協議・合意するものであり、業務計画書はワーク・プラン（案）に加えてその他 JICA 向けに報告する内容を含むものとする。

(2) ワーク・プランの合意

本プロジェクトに係る詳細計画策定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（案）（和文・

英文)に取りまとめる。

同ワーク・プラン(案)をもとに、インドネシア側関係者(MOI、MIDC、POLMAN Bandung、HINABI、APLINDO等)と協議、意見交換し、プロジェクトの全体像を共有する。また、協議の結果、必要に応じて内容を見直し、見直した部分につきJICAと協議・合意した上で、ワーク・プランとしてインドネシア側関係者と合意するとともに、協議内容を付した協議議事録を作成、JICAに最終版を提出する。

(3) 事業進捗報告書の作成と合同調整委員会での合意

本プロジェクトの活動実施中、活動内容を定期的に事業進捗報告書(第一号～第四号)として取りまとるとともに、同報告書の内容について、JCCで報告し、関係者の合意を得る。

具体的な提出スケジュールについては、「7. 成果品等」を参照のこと。

(4) プロジェクト実施体制及び運営管理体制の構築

C/P等インドネシア側関係者とともに、プロジェクト実施の主体となるJCCメンバーの役割、体制をR/D及びM/Mに準じて再度確認し、具体的なメンバーを決定する。

JCCは、組織間での調整を行う場であり、具体的には年次計画の承認、進捗状況のレビュー、プロジェクトのモニタリングや評価の実施、プロジェクト実施中に生じた主要議題に係る意見交換を行うための委員会である。

インドネシア側関係者として、MOI、MIDC、POLMAN Bandung、HINABIの各関係者に加え、インドネシア大学、APLINDO、POLMAN Ceper、PT. Barata Indonesiaの代表者が選出される予定である。本邦側関係者として、コンサルタント及びJICAインドネシア事務所に加え、オブザーバーとして日本大使館も加わる予定である。

年1回～2回開催することを想定しているが、プロポーザル見積においては、年2回開催する想定で積算すること。JCCの開催スケジュールについては、最初の現地業務期間に決定する。JCC以外の実施体制やこれらのメンバー構成以外の構成を提案する場合は、プロポーザルに記載し、理由や目的を述べること。

(5) 活動計画及び投入計画の見直し

インドネシア側関係者と現在合意済みの活動計画(Plan of Operation; PO)を必要に応じて修正する。合わせて、予算計画及び投入計画を策定する。

(6) モニタリング計画の確認

本プロジェクト活動全体のモニタリング計画をJCCメンバーで作成する。プロジェクト終了後にはコンサルタントなしで、2.(7)記載のプロジェクトサイト(ジャカルタ特別州、西ジャワ州バンドン市、チェペル、テガル、スラバヤ、ブカシ)においてC/P機関及び地域リソースにより継続的に活動が実施されるよう、方法や頻度、要具体制等を工夫する。

(7) ベースライン調査及びエンドライン調査の実施

本プロジェクト開始直後にベースライン調査を行う。ベースライン調査では、支援対象となる機関、企業の技術レベルや基礎データから 2.(7)記載のプロジェクトサイト（ジャカルタ特別州、西ジャワ州バンドン市、チェペル、テガル、スラバヤ、ブカシ）の経済・社会指標まで、プロジェクト終了後に、協力の結果を評価する上で必要となるデータを幅広く定量的に調査・分析する。

また、本プロジェクト終了時にエンドライン調査を行い、ベースライン調査時からの変化を整理・分析する。なお、ベースライン調査、エンドライン調査の詳細な項目についてはプロポーザルにおいて提案すること。両調査については再委託による実施も可とする。

(8) 供与機材調達

機材供与を予定している熱処理炉、及びプロジェクト期間中に追加的に供与することとなった機材の調達方法等については「委託契約等における機材調達・管理ガイドライン（2012年4月版）」に準じて対応する。資機材の仕様については、インドネシアの事情に則したものとする。機材購入後、取得年月日、購入機材名、使用・規格、数量、金額（通貨名を明記、外国通貨の場合は円額も記入）、購入先（販売元）を機材管理台帳に記入し、JICAに遅滞なく提出すること。また、供与機材については、プロジェクト目標が達成されるよう機材の最適な活用方法に留意するとともに、先方実施機関と協力し、適切な管理を行う。

なお、熱処理炉の場合、据付工事、試運転等が必要になるが、見積においては、これらに要する経費も機材費に含めて計上すること。基礎工事が必要な場合は、先方負担を想定しているが、詳細計画策定調査の段階でこの点まで議論できていないため、最初の現地業務期間に先方と事前に十分に協議を行う。

(9) 携行機材調達

本プロジェクトの実施に必要と判断される携行機材に関しては、プロポーザルに①機材名、②必要数、③仕様、④参考銘柄、⑤現地調達の可否、⑥見積価格、⑦必要と判断される理由、⑧用途等、⑨その他を記載し、見積もりを提出すること。最終的に調達が必要と判断される機材については、ワーク・プランもしくは事業進捗報告書に上記①～⑨を記載し、JICAの指示に基づきコンサルタントが調達する。調達方法、機材調達後の手続きについては 6.(8)の供与機材と同様に対応する。

携行機材については、コンサルタントが管理を行い、プロジェクト終了後に JICA と協議の上、先方実施機関に引き渡すものと事務所で保管するものとに区分し、必要な手続きを行う。

(10) 広報活動

プロジェクトの内容、進捗状況、途中段階での成果、今後の方向性等に係る広報を目的として、現地語のパンフレット、現地での定期刊行物、関連機関及び JICA のウェブサイト等での定期的な情報発信を行う。

(11) JICAによるモニタリング及び終了時評価調査への協力

JICAによるモニタリング及び終了時評価調査の実施に際して、資料の整理・提供と、関係者との連絡・調整など現地調査において必要な便宜を供与する。

(12) プロジェクト業務完了報告書の作成

プロジェクト終了時に、当該時期までのプロジェクトの活動内容をプロジェクト業務完了報告書案にとりまとめ、内容について、JCCで報告し関係者の合意を得る。その後、JICAに提出し内容について承認を得る。

<PDM記載の各活動に関する事項>

(13) 協力対象金属加工支援機関における鋳造及び生産管理に係る技術レベルの把握

簡易テストの実施等を通じて協力対象金属加工支援機関における鋳造及び生産管理に係る技術レベルを把握する。

(14) 鋳造及び生産管理に関する能力向上計画及び教材の作成、改訂

6.(13)を踏まえ、C/Pとともに鋳造及び生産管理に関する能力向上計画を立て、教材を作成する。同教材については、6.(15)、(16)、(17)、(18)、(19)を踏まえ、C/Pとともに適宜改訂する。

(15) ターゲット鋳物開発

インドネシアに進出している日系建機メーカーを中心に、建機メーカーの鋳鋼品に係るニーズを確認するとともに、C/Pと協議の上、ターゲット鋳物となる部品を選定する。選定された鋳物の規格（材料、機械的特性、寸法等）を特定し、その鋳物を作るための鋳造方案の作成、木型の製作、試作（鋳造）、検査等を繰り返し、製法を確立する等の一連の開発を助言・指導する。なお、ターゲット鋳物となる部品の数量の目安は15種類～20種類を想定するが、ターゲット鋳物の選定にあたっては、プロジェクト実施に伴うニーズ等の変化に柔軟に対応する余地を確保する。見積もりでは、20種類のターゲット鋳物開発を実施する想定で積算すること。

(16) 鋳造及び生産管理に関する建機裾野産業の企業、関連団体向けセミナーの実施

各地の裾野産業を含むプロジェクト関係者に幅広く声をかけ、日本やインドネシア有識者を講師として招き、鋳造及び生産管理に関するセミナー（各回1日）を開催する。セミナーの内容については、実践的な内容に加え、各技術分野の先進的な内容についても盛り込むこととする。

- 1) キックオフセミナー：計2回開催（ジャカルタ及びバンドンで各1回）、各回150人参加。
 - 2) 年次セミナー：計4回開催（チェペル、テガル、スラバヤ、ブカシなどの鋳物産地持回りで各地の工場見学を含む）、各回100人参加。
 - 3) 終了セミナー：計1回開催（ジャカルタ）、100人参加。
- なお、将来に亘って、C/Pが建機裾野産業の企業、関連団体向けのセミナーを実施していくため

に、回を重ねるごとに、徐々に C/P が主体となってセミナーを組立て、実施していくよう工夫する。

(17) 鋳造及び生産管理に関する本邦研修の実施

本邦研修の具体的な研修内容、日程、参加者等の詳細につき、インドネシア側関係者、JICA 及び研修受入先として想定される岩手大学と協議の上、決定する。研修実施にあたっては、「コンサルタント等契約における研修員受入事業実施ガイドライン（2012 年 4 月版）」に準じ、コンサルタントは研修実施支援業務を行う。

本邦研修は、鋳造（特に鋳鋼）及び生産管理のそれぞれにおいて、2 週間（座学、工場見学）を年 1 回（計 3 回）、金属加工支援機関及び企業のトップマネージメント層を対象に実施する。鋳造（特に鋳鋼）においては計 45 名（15 名×3 回）、生産管理においては計 15 名（5 名×3 回）に対して実施することを想定し、経費は本見積に含めること。

(18) 鋳造及び生産管理に関する建機裾野産業の企業、関連団体向け現地研修の実施

本邦研修の効果を最大限高めるため、本邦研修の参加者に対して、事前に現地研修を 1 週間、各本邦研修の前に実施する。鋳造（特に鋳鋼）においては計 45 名（15 名×3 回）、生産管理においては計 15 名（5 名×3 回）に対して実施することを想定し、経費は本見積に含めること。

加えて、より実務的な 3 週間（座学、実習、工場見学）のインドネシア現地研修を年 1 回（計 3 回）、金属加工支援機関及び企業のミドルマネージメント層を対象に実施する。なお、将来に亘って、C/P が建機裾野産業の企業、関連団体向けの現地研修を展開していくために、回を重ねるごとに、徐々に C/P が主体となって研修を組立て、実施していくよう工夫する。

鋳造（特に鋳鋼）においては計 30 名（10 名×3 回）、生産管理においては計 45 名（15 名×3 回）に対して実施することを想定し、経費は本見積に含めること。

(19) 鋳造に関する建機裾野産業の企業、関連団体向け巡回指導

C/P が主体となって行うことが期待される鋳造に関する建機裾野産業の企業、関連団体向け巡回指導について、助言・指導を行う。なお、将来に亘って、C/P が建機裾野産業の企業、関連団体向けの企業巡回指導を展開していくために、回を重ねるごとに、徐々に C/P が主体となって指導内容を組立て、実施していくよう工夫する。

巡回指導については、20 社・団体×10 回の計 200 回程度を想定するが、支援対象となる企業・団体数、企業・団体ごとの指導内容、回数等は 6.(7) 等を踏まえて具体的に決定することになるため、プロジェクト開始後に詳細を確定し、必要に応じて契約変更を行う。

プロポーザルにおいては、可能な範囲で企業巡回指導の実施方法を提案するとともに、本活動に要する経費は、別見積とする。

(20) 関連既存データ、現行の開発計画・戦略・政策のレビュー

建機産業・同裾野産業及び鋳造、生産管理に係る既存データ、現行の開発計画・戦略・政策を C/P とともにレビューする。なお、本レビューについては現地再委託による実施も可とし、現地再委託によって調査を実施する場合は、C/P の調査発注に対し助言・指導を行う。C/P の資金能力に鑑み、同調査に要する経費は JICA 側で支弁するが、本調査の実施にあたっても、C/P の主体性を十分に確保する。なお、6.(13)～(19)の活動は MIDC 等、現場レベルの実施機関を中心に協力を行うことになるが、本レビューは政策レベルの MOI を中心に実施する。当該活動を MOI と協力しながら進める中で、建機裾野産業の企業、関連団体向けに今後の支援活動を進めていくにあたって、適切な実施機関及び担当者、関係機関間の連携及び役割分担等も明らかにする。

(21) 今後のアクション・プラン（案）の策定

6. (13)～(20)を踏まえ、建機裾野産業の企業、関連団体向けサービス提供に係る今後のアクション・プラン（案）（活動目標、内容、スケジュール、人材配置、予算措置、プロジェクト活動から得られた教訓及び活動実施上の留意点、関連機関の役割分担、連携体制等を含む）を C/P と協議の上、策定する。

7. 成果品

(1) 報告書等

コンサルタントは本業務の成果品として、以下の報告書、技術協力成果品等を発注者に提出する。本契約における最終成果品は、プロジェクト業務完了報告書とする。

レポート名	提出時期	部数など
業務計画書	契約締結後 10 日以内	和文 4 部
ワーク・プラン (W/P)	2014 年 7 月上旬	英文 16 部（うち先方へ 12 部） 和文 4 部 レポートの CD-ROM (英文・和文)
事業進捗報告書（第一号）	2015 年 3 月上旬	英文 16 部（うち先方へ 12 部） 和文 4 部 レポートの CD-ROM (英文・和文)
事業進捗報告書（第二号）	2015 年 9 月上旬	英文 16 部（うち先方へ 12 部） 和文 4 部 レポートの CD-ROM (英文・和文)
事業進捗報告書（第三号）	2016 年 3 月上旬	英文 16 部（うち先方へ 12 部） 和文 4 部 レポートの CD-ROM (英文・和文)

事業進捗報告書（第四号）	2016年9月上旬	英文16部（うち先方へ12部） 和文4部 レポートのCD-ROM（英文・和文）
プロジェクト業務完了報告書	2017年3月上旬	英文16部（うち先方へ12部） 和文6部 レポートのCD-ROM（英文・和文）

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（2010年3月）」を参照する。

<定期報告書>

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あたっては、JICAとコンサルタントで協議、確認する。

1) ワーク・プラン

- 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

2) 事業進捗報告書／プロジェクト業務完了報告書

- 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（モニタリング・終了時評価結果の概要等）
- e 上位目標の達成に向けての提言
- f 次期活動計画（事業進捗報告書のみ）
- g 添付資料
 - (a) PDM（最新版、変遷経緯）
 - (b) 業務フローチャート
 - (c) 詳細活動計画
 - (d) 専門家派遣実績（要員計画）（最新版）

- (e) 研修員受入れ実績
- (f) 供与機材・携行機材実績（引渡リストを含む）
- (g) 合同調整委員会議事録等
- (h) その他活動実績

注) d、e、及びg(f)は、プロジェクト業務完了報告書のみに記載

<技術協力成果品>

- 3) 研修、セミナー、及び巡回指導実施に係るマニュアル、教材等
- 4) 建機裾野産業の企業、関連団体向けサービス提供に係る今後のアクション・プラン（案）

(2) 報告書作成にあたっての留意点

- 1) 各報告書はその内容を的確かつ簡潔に記述すること。必要に応じ図や表を活用すること。また、英文等の外国語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、読みやすいものとすること。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こと。
- 2) 各報告書のインドネシア側への説明、協議に際しては、事前にJICAに提出し、承諾を得ること。
- 3) 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こと。
- 4) 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こと。

(3) 現地再委託調査の成果品

現地再委託にて実施した業務結果については、事業進捗報告書提出時に現地委託業務報告書として提出する。

(4) 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、業務従事月報を作成し、監督職員又は分任監督職員に提出する。

(5) 収集資料

プロジェクト終了時に契約期間中に収集した資料、データ及びリスト一式（JICA図書館の定型様式）を提出する。

第3 業務実施上の条件

1. 業務工程

2014年3月下旬に国内作業を開始し、36ヶ月後の終了を目指す。なお、POを参照しつつ、国内作業、現地業務の区分も含めた具体的な業務工程案をプロポーザルにて提案し、その内容を説明すること。

2. 業務量の目途と業務従事者の構成

(1) 業務量の目途

業務量は、下記を目途とするが、効率的、かつ効果的な実施方法を提案すること。

(全体) 71 M/M

(2) 業務従事者の構成

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

- 1) 総括／建機裾野産業（格付：2号）
- 2) 鋳鋼金属工学（材料、溶解、熱処理を含む）（格付：2号）
- 3) 鋳造プロセス技術（鋳造方案、模型製作、造型を含む）（格付：2号）
- 4) 生産管理（金属加工工場向け）
- 5) 業務調整／生産管理補助

(3) 通訳

英語・インドネシア語の通訳は必要に応じて現地備上とする。

3. 相手国側の便宜供与

2013年11月に署名されたR/Dに基づく。

4. 配布資料／閲覧資料

(1) 配布資料

- 1) インドネシア「建機裾野産業金属加工能力強化プロジェクト」詳細計画策定調査報告書
- 2) インドネシア「建機裾野産業金属加工能力強化プロジェクト」事業事前評価表
- 3) インドネシア「建機裾野産業金属加工能力強化プロジェクト」R/D

(2) 閲覧資料

- 1) インドネシア「鋳造技術分野裾野産業育成計画プロジェクト」終了時評価結果要約表
→http://www2.jica.go.jp/ja/evaluation/pdf/2003_0600240_3_s.pdf
- 2) インドネシア「中小企業振興サービスのデリバリー改善プロジェクト」案件概要表
→<http://gwweb.jica.go.jp/km/ProjectView.nsf/VIEWParentSearch/FC83448778A19F8F49257AE00079D17E?OpenDocument&pv=VW02040104>

5. 輸出管理

本契約において調達する供与機材、及び携行機材について、コンサルタントが輸出貿易管理令、及び輸出に関するその他法令により輸出申告書類として、許可証、及び証明書の取得を要するか否かを確認し、JICAに対して所定の様式により報告するものとする。また、本契約により調達した資機材を含め、コンサルタントが同国に持ち込み、本邦に持ち帰らない機材であり、かつ輸出許可の取得を要するものについては、コンサルタントが必要な手続きを行うものとする。

6. 現地再委託

コンサルタントは、プロジェクトの目的を十分に理解した上で、同業務について経験・知見を豊富に有するローカルコンサルタントに、6.(7)、(20)の調査に関しては一部再委託することができる。

ただし、現地再委託契約にあたっては、「コンサルタント等契約における現地再委託契約手続きガイドライン」に則り選定、及び契約を行うこととし、委託業者との業務の遂行に関しては、現地において適切な監督並びに指示を行うこと。

なお、同業務を現地再委託する場合は、再委託をする理由、作業の目的、作業計画、作業内容と数量を理由とともにプロポーザルにて提案し、必要経費は本見積に計上すること。

7. 安全管理

現地作業期間中は安全管理に十分留意する。当地の治安状況については、JICA インドネシア事務所、在インドネシア日本大使館において十分な情報収集を行うとともに、現地作業時の安全確保のための関係諸機関に対する協力依頼、及び調整作業を十分に行う。また、同事務所と常時連絡が取れる体制とし、特に地方にて活動を行う場合は、当地の治安状況、移動手段等について同事務所と緊密に連絡をとるよう留意する。また、現地作業中における安全管理体制をプロポーザルに記載すること。

8. 複数年度契約

本契約においては、年度を跨ぐる契約（複数年度契約）を締結することとし、年度を跨ぐる現地調査、及び国内作業を継続して実施することができる。

経費支出についても、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。

以上