

業務指示書（小規模）

インドネシア国航空安全政策向上プロジェクト（飛行方式設定）

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：飛行方式設定に係る各種業務

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、10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／飛行方式設定）】

（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：飛行方式設定指導に係る業務
- 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 飛行方式理論】

- 1) 類似業務の経験：飛行方式設定指導に係る業務
- 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：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、
- (○) 本案件の契約履行開始日は、4月下旬を予定しているため、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。
- () 契約全体の換算レート期間の www.announcements.jp/announcements/info/期間別取組20140212 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。

- () 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。

(ID 1 = 0.00878円, US\$1 = 102.20 円, EUR1 = 139.84 円)

第8 プレゼンテーション

プロポーザルを評価する上で、より効果的かつ適切な評価をおこなうために、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: ~

(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 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/飛行方式設定
飛行方式理論

(2) 評価対象とする業務従事者の予定人月数

4.00 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4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となります。

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
インドネシア国航空安全政策向上プロジェクト

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	(40.00)	
(1) 業務実施の基本方針の的確性	18.00	
(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	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	(50.00)	
(1) 業務主任者の経験・能力/ 業務管理グループの評価	(34.00)	
	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/飛行方式設定	(34.00)	(13.00)
ア) 類似業務の経験	13.00	5.00
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	6.00	2.00
エ) 業務主任者等としての経験	7.00	3.00
オ) その他学位、資格等	5.00	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)
サ) 業務主任者等によるプレゼンテーション		
シ) 業務管理体制	-	8.00
(2) 業務従事者の経験・能力： 飛行方式理論	(16.00)	
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	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：	()	
ア) 類似業務の経験		
イ) 対象国又は同類似地域での業務経験		
ウ) 語学力		
エ) その他学位、資格等		
(4) 業務従事者の経験・能力：	()	
ア) 類似業務の経験		
イ) 対象国又は同類似地域での業務経験		
ウ) 語学力		
エ) その他学位、資格等		
(5) 業務従事者の経験・能力：	()	
ア) 類似業務の経験		
イ) 対象国又は同類似地域での業務経験		
ウ) 語学力		
エ) その他学位、資格等		
総合評点	[100.00]	

第2 業務の目的・内容に関する事項

1. プロジェクトの背景

インドネシアにおいては、1998-2007年の10年間に300件を超える航空機事故が発生しており、航空輸送の安全性確保に向けて、①航空機運航者による規定厳守及び航空当局による監査体制強化、②航空管制の信頼性向上、③空港運用の安全性向上、④テロなどの不法行為に対するセキュリティ対策及び⑤航空機事故調査による再発防止活動等からなる多面的な対応が求められている。

安全性の確保は航空輸送の最も基本的な要件であることから、米国連邦航空局（FAA）は、インドネシア運輸省航空総局（DGCA：Directorate General of Civil Aviation）の安全に関する監督体制の質の低下に鑑み、2007年4月にDGCAの評価をカテゴリ-2に引き下げている。また、欧州連合（EU）も2007年7月から2年にわたり、インドネシア航空会社のEU域内での運航を全面的に禁止した。

DGCAは、このような状況を改善すべく、長期計画「Blue Print for Air Transportation 2005-2024」に加え、アクションプラン「DGCA 5-Year Strategic Plan 2010-2014」を策定し、国際社会からの協力を得ながら、航空安全に係る対策強化を図っている。なかでも、国際民間航空機構（ICAO）が全世界的な導入を唱導している次世代航空保安（新CNS/ATM）システムは、アクションプランにおいて筆頭課題として掲げており、地形的な制限によりレーダー等の地上施設の設置が容易でない同国において、人工衛星を活用して通信・航法・監視機能のブラインドスポットが解消されることが期待されている。

新システムへの移行には、ハード面の機材システム整備と並行して、ICAOが発効する航空機運航に係る技術文書（PANS-OPS、Doc 8168）にて定められた国際基準に基づき飛行方式を順次設定した上、航空路誌に公示することが求められているが、関連知識を有した人材が不足しており、従来型飛行方式の改訂や性能準拠型航法（PBN：Performance Based Navigation）による飛行方式の新規設定・導入が大幅に遅れている状況にある。

このような背景から、インドネシア政府は日本政府に対し、次世代航空保安（新CNS/ATM）システム及び航空機運航の安全監督分野の能力強化に係る技術協力を要請した。

我が国は、対インドネシア国別援助方針において、交通・物流網等の整備や地方の拠点都市圏の整備等国内の連結性（コネクティビティ）強化に向けた支援を重点分野のひとつとしている。インドネシア政府からの要請に対し技術協力を行う必要性は高いと判断されることから、当機構は2009年5月に詳細計画策定調査を実施し、同年11月3日に討議議事録（R/D：Record of Discussion）への署名・交換を行った上、2010年7月から技術協力「航空安全政策向上プロジェクト（The Project for Improvement on Aviation Safety Policy）」を開始した。プロジェクトでは、長期専門家3名（総括／航空安全政策、航空安全監査、業務調整）に加え、必要に応じ各種技術分野の短期専門家（飛行方式設定指導、CNS/ATM、空港セキュリティ、航空安全監査等）を派遣し、プロジェクト目標の達成に向けた活動を展開している。

2. プロジェクトの概要

(1) 上位目標

インドネシアの航空交通の安全性が向上する。

(2) プロジェクト目標

次世代航空保安システム（新 CNS/ATM）及び航空機運航の安全監督の分野におけるインドネシア運輸省航空総局（DGCA）、航空運輸人材養成センター（ATHRDC : Air Transport Human Resource Development Center）及びインドネシア民間航空大学校（ICAI : Indonesian Civil Aviation Institute）の能力が強化される。

(3) 成果

成果 1 : PBN 飛行方式の整備・導入がなされる

成果 2 : 新 CNS/ATM システムに係る人材育成がなされる

成果 3 : 安全管理システムの導入を通じて DGCA の航空管制実施機関に対する安全監理能力が強化される

成果 4 : 安全情報システムの導入を通じて DGCA の航空会社に対する安全監理能力が強化される

成果 5 : 航空安全・保安に係るその他の重要課題が対応される

(4) プロジェクト実施期間

2010 年 7 月 10 日～2015 年 7 月 9 日（5 年間）

(5) 業務対象地域

ジャカルタ首都特別州、バンテン州スカルノハッタ国際空港近辺

(6) 相手国関係者

インドネシア運輸省航空総局（DGCA）、インドネシア国航空大学校（ICAI）、航空管制プロバイダー等

3. 業務の目的

プロジェクトでは、上述の「成果 1 : PBN 飛行方式の整備・導入がなされる」に関連して、従来型の飛行方式についての基礎的な能力から衛星航法を中心とした PBN 飛行方式についての設定技法までを有する実務者とともに、飛行方式設定全般を指導する教官を育成すべく協力を行っている。

本コンサルタントは、ICAOの定める飛行方式に係る国際基準の基礎的な事項について、座学および実習を通じC/Pへ技術移転を行うことにより、従来型及びPBN飛行方式設定能力を向上させ、同飛行方式の導入及び展開が着実に図れるように支援することを目的とする。過去に実施された飛行方式設定指導では、本業務内容と同様の技術移転を行い、飛行方式設定が可能な人材の育成を図ったが、インドネシアにおける飛行方式設定・導入の大幅な遅れに鑑み、更なる人材育成を図ることが求められている。なお、これまでに10名の従来型飛行方式設定者及び4名のPBN飛行方式設定者が育成されている。

4. 業務の範囲

(1) 本業務は、2009 年 11 月にインドネシア国と締結された R/D に基づき実施中のプロ

プロジェクトにおいて、「3. 業務の目的」を達成するため、「5. 実施方針及び留意事項」に十分配慮しつつ、「6. 業務の内容」に示す事項を実施する。その過程でコンサルタントは、業務全体の進捗、成果の発現を把握し、必要に応じプロジェクトの方向性について JICA 経済基盤開発部に提言を行うことが求められる。

- (2) コンサルタントは本業務の進捗に応じて、「7. 成果品等」に示す報告書を作成し、JICA 経済基盤開発部及びインドネシア国の各関係者に説明・協議の上、提出する。

5. 実施方針及び留意事項

(1) カウンターパートのオーナーシップの確保

プロジェクト目標がインドネシア国関係者の能力開発であることを踏まえ、コンサルタントは、DGCA、ICAI 及び航空管制プロバイダー（以下、カウンターパート (C/P)）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、本業務を通じ C/P が必要な能力を向上させ自らそれを活用できるよう、実施プロセスについて十分意識・工夫することとする。

(2) 技術移転の対象者

本業務における座学・研修に対しては、C/P の他、関連する航空保安業務提供機関 (Air Navigation Indonesia) 等の担当者も必要に応じ参加する可能性がある。参加者の選定にあたっては、DGCA の強い関与を求めることが必要となるが、C/P の他、長期専門家との情報共有・検討を十分に行い確定することとする。

6. 業務の内容

本業務の内容は次のとおりである。なお、コンサルタントは、長期専門家（総括／航空安全政策アドバイザー及び業務調整員）と協力・連携し、業務を行うこととする。

国内準備期間（2014年4月下旬）

(1) 第一次派遣に向けた準備

既存の文献・報告書等（事業進捗報告書、活動実績資料、専門家報告書等）をレビューし、C/P に対するこれまでの技術移転内容、成果及び課題を整理する。また、係るレビュー結果に基づき、必要となる技術移転内容を分析・整理した上、講義資料（電子データのみ）を作成する。

(2) 業務計画書並びにワークプランの作成、説明及び協議

本業務全体の実施方針を業務計画書（和文）及びワークプラン（英文）に取り纏め、JICA 経済基盤開発部に説明・協議し、必要に応じてこれを修正する。

第一次現地派遣期間（2014年5月上旬～5月下旬）

(3) ワークプランの説明及び協議

業務項目（2）にて作成したワークプランについて、ジャカルタ首都特別州にて JICA インドネシア事務所並びに DGCA 及び長期専門家に説明・協議し、必要に応じてこれを修

正した上で、合意したワークプランをJICA経済基盤開発部及びインドネシア事務所並びにDGCAに提出し、本業務全体の実施方針を確定する。

(4) Module I (Conventional IFP Design Training) 実施

- ア バンテン州スカルノハッタ空港近郊に位置する航空管制プロバイダーが所有する研修施設において、DGCA、ICAI 及び航空管制プロバイダー対し、ICAO PANS-OPS (Doc8168) Volume 1 の Part I、Volume2 の Part I 及び II、並びに、Instrument Flight Procedures Construction Manual (Doc 9368) Part I 及び II の規定に基づき、従来型飛行方式理論について座学指導を実施する。指導内容には、従来の航空保安システムに基づく到着方式、出発方式、進入方式、復行方式、待機方式の設計を含むものとする。参加者数は最大で 15 名と想定される。
- イ 実習用の空港データを用意し、実際の空港を事例に、上記アの座学内容に基づいて参加者に対して従来型飛行方式設計の実習を実施する。実習では、滑走路の配置、航空機の性能、障害物の位置等を考慮し、研修員が地形図上に飛行方式を作図することを通じて設計技術を移転するものとする。
- ウ 必要に応じて ICAO PBN Manual (Doc 9613) に基づいて設計の要点に係る解説を実施する。

(5) 第一次プログレスレポートの作成及び現地報告

第一次現地活動の結果を第一次プログレスレポート（英文）として取りまとめ、JICA インドネシア事務所及び DGCA に提出した上、業務進捗報告を行う。

第一次国内作業期間

(6) 第一次業務進捗報告（2014年6月上旬）

業務項目（5）にて作成した第一次プログレスレポートをJICA経済基盤開発部に提出した上、業務進捗報告を行う。

(7) 第二次派遣に向けた準備（2014年10月上旬）

第一次現地派遣の結果を踏まえ、業務項目（2）にて作成した業務計画書（和文）及びワークプラン（英文）における業務工程、技術移転事項詳細等について、必要な見直しを行う。見直し後の業務計画書（和文）及びワークプラン（英文）に基づき、第二次現地派遣に向けた講義資料（電子データのみ）を作成する。

第二次現地派遣期間（2014年10月中旬～11月中旬）

(8) ワークプランの説明及び協議

業務項目（7）においてワークプランの更新を行った場合には、改めてJICAインドネシア事務所並びにDGCA及び長期専門家に説明・協議し、必要に応じてこれを修正した上で、合意したワークプランをJICA経済基盤開発部及びインドネシア事務所並びにDGCAに提出し、第二次現地派遣期間中の実施方針及び業務内容を確定する。

(9) Module II (PBN IFP Design Training) 実施

- ア バンテン州スカルノハッタ空港近郊に位置する航空管制プロバイダーが所有する研修施設において、DGCA、ICAI 及び航空管制プロバイダー対し、ICAO PANS-OPS (Doc 8168) Volume 2 の Part III、並びに、Instrument Flight Procedures Construction Manual (Doc 9368) Part III の規定に基づき、PBN 飛行方式理論 (RNP-AR 等を含まない PBN 基礎) について座学指導を実施する。指導内容には、GPS 等の衛星技術を活用した航空機運航到着方式、出発方式、進入方式、復行方式、待機方式の設計を含むものとする。参加者数は最大で 15 名と想定される。
- イ 実習用の空港データを用意し、実際の空港を事例に、上記アの座学内容に基づいて参加者に対して PBN 飛行方式設計の実習を実施する。実習では、滑走路の配置、航空機の性能、障害物の位置等を考慮し、研修員が地形図上に飛行方式を作図することを通じて設計技術を移転するものとする。
- ウ 必要に応じて ICAO PBN Manual (Doc 9613) に基づいて設計の要点に係る解説を実施する。

(10) 第二次プログレスレポートの作成及び報告

第二次現地活動の結果を第二次プログレスレポート (英文) として取りまとめ、JICA インドネシア事務所及び DGCA に提出した上、業務進捗報告を行う。

第二次国内作業期間

(11) 第二次業務進捗報告 (2014年11月下旬)

業務項目 (10) にて作成した第二次プログレスレポートを JICA 経済基盤開発部に提出した上、業務進捗報告を行う。

(12) 第三次派遣に向けた準備 (2015年1月上旬)

第二次現地派遣の結果を踏まえ、業務項目 (7) にて作成した業務計画書 (和文) 及びワークプラン (英文) における業務工程、技術移転事項詳細等について、必要な見直しを行う。見直し後の業務計画書 (和文) 及びワークプラン (英文) に基づき、第三次現地派遣に向けた講義資料 (電子データのみ) を作成する。

第三次現地派遣期間 (2015年1月中旬～1月下旬)

(13) ワークプランの説明及び協議

業務項目 (12) においてワークプランの更新を行った場合には、改めて JICA インドネシア事務所並びに DGCA 及び長期専門家に説明・協議し、必要に応じてこれを修正した上で、合意したワークプランを JICA 経済基盤開発部及びインドネシア事務所並びに DGCA に提出し、第三次現地派遣期間中の実施方針及び業務内容を確定する。

(14) PBN飛行方式設定指導 (上級) 実施

バンテン州スカルノハッタ空港近郊に位置する航空管制プロバイダーが所有する研修施設において、業務項目（４）及び（９）による技術移転内容を理解・習得し、実業務での活用（OJT）を通じてDGCAから飛行方式設定の基礎能力を有すると判断されたC/Pを対象に研修を実施する。研修内容は以下のとおりであり、PBN飛行方式設定基礎研修で扱わなかった高度なPBN飛行方式設計（RNP AR進入方式及びBaro-VNAV進入方式）について、初期進入方式、最終進入方式、復行方式の設計に係る座学を実施する。また、2014年11月発効予定となっている、ICAO PANS-OPS (DOC 8168) Volume 2において新たに施行される新基準についても座学を実施する。参加者は最大で8名と想定される。

- ア Required Navigation Performance Authorization Required (RNP AR) Procedure Design Manual (Doc 9905)に規定されるRNP AR APCH方式の指導（座学）
- イ ICAO PBN Manual (Doc 9613)、Quality Assurance Manual for Flight Procedure Design (Doc 9906)に基づく解説
- ウ ICAO PANS-OPS (DOC 8168) Volume 1のPart I及びII、Volume2のPart I、II及びIIIに関し、2014年11月から追加される新基準に関する指導（座学）

(15) ファイナルレポートの作成及び報告

本業務全体の活動結果をファイナルレポート（英文）に取り纏め、JICA インドネシア事務所並びに DGCA 及び長期専門家に提出した上、結果報告を行う。

国内整理期間（2015年2月上旬）

(16) 業務完了報告書の作成及び報告

業務項目（15）にて作成したファイナルレポートを元に業務完了報告書（和文）を作成した上、これらを JICA 経済基盤開発部に提出し、業務完了報告を行う。

7. 成果品等

(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。

レポート名	提出時期	部数	提出先
業務計画書	2014年4月下旬	和文：2部	JICA 経済基盤開発部、JICA インドネシア事務所
ワークプラン	2014年4月下旬	英文：3部	業務計画書提出先及び DGCA
第一次プログレスレポート	2014年5月下旬	英文：3部	
第二次プログレスレポート	2014年11月下旬	英文：3部	
ファイナルレポート	2015年1月下旬	英文：3部	
業務完了報告書	2015年2月上旬	和文：2部 CD-R:1セット	JICA 経済基盤開発部、JICA インドネシア事務所、CD-R は JICA 経済基盤開発部

業務完了報告書及びファイナルレポートは製本することとし、その他は簡易製本とする。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」を参照すること。

（２）技術協力成果品

コンサルタントが作成する講義資料を提出する。なお、提出にあたっては、業務完了報告書の添付として提出することとする。

（３）報告書作成にあたっての留意事項

- ア 各報告書はその内容を的確かつ簡潔に記述すること。また、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。
- イ 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。報告書の本文中で使用するデータおよび情報については、その出典を明記すること。
- ウ 関係者（長期専門家、C/P 及び JICA 事務所）への各報告書の説明・協議に関しては、事前に JICA 経済基盤開発部に提出し、承諾を得ること。
- エ 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および略語表を目次の次の頁に記載すること。
- オ 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に工夫を施すこと。

（４）収集資料

本業務を通じて収集した資料・データについては、リスト（JICA 経済基盤開発部が指定する JICA 図書館の定型フォームを利用）を作成し、業務完了報告時に合わせて提出すること。

第3 業務実施上の条件

1. 業務工程

本業務は、2014年4月下旬から開始し、2015年2月上旬に終了することを目途とする。コンサルタントは、業務内容を考慮の上、この期間において適切な業務工程をプロポーザルにて提案すること。

担当業務	2014年										2015年	
	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	
国内準備期間	□											
第一次派遣期間		■										
第一次国内作業期間			□				□					
第二次派遣期間							■					
第二次国内作業期間								□		□		
第三次派遣期間										■		
国内整理期間											□	
報告書	△	▲						▲		◎●		

△：業務計画書及びワークプラン、▲：プロGRESSレポート、◎ファイナルレポート、●業務完了報告書

2. 業務量目途と業務従事者の構成

(1) 業務量の目途

全体約 6.45M/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。なお、担当分野の変更・追加または統合・分離を提案する場合には、理由を付すこと。また、下記に記載された格付目安を超える格付提案を行う場合は、その理由及び人件費を含めた事業費全体の経費削減の工夫をプロポーザルに明記すること。

ア 総括/飛行方式設定：3号

イ 飛行方式理論：3号

ウ 飛行方式実習

(3) 便宜供与

相手国側及びプロジェクトチームからの便宜供与には、会議室、研修実施場所及び執

務室が含まれる。

現地活動に必要なフライト（インドネシア国内移動を含む）及び車両については便宜供与に含まれないため、見積書に含めて提案すること。

（４）現地における交通手段

講義の開催場所は、バンテン州スカルノハッタ空港から約20キロに位置する航空管制プロバイダー所有の研修施設であり、利用可能な公共交通機関は存在しない。また、当該研修施設付近ではタクシーを利用することも困難である。よって、現地業務の実施にあたっては、車両の借り上げを行い、その費用を見積書に含めて提案すること。

（５）業務用機材

研修にて使用する製図用定規等の機材及びその他消耗品は、技術協力プロジェクトにて準備または調達する。ただし、実習訓練に使用する地図及びトレーシングペーパーは、インドネシアにおいて調達が困難であると予想されるため、日本国内で調達するとし、その費用を見積書に含めて提案すること。

（６）現地再委託

現地再委託は想定していない。

3. 配布資料及び閲覧資料

（１）本件に係る以下の資料が当機構図書館ウェブサイト (<http://libopac.jica.go.jp/>) にて公開中。

- ・インドネシア国航空安全政策向上プロジェクト詳細計画策定調査・実施協議報告書

<http://libopac.jica.go.jp/images/report/P0000252426.html>

- ・インドネシア国航空安全政策向上プロジェクト中間レビュー調査報告書

<http://libopac.jica.go.jp/images/report/P1000011462.html>

（２）本件に係る以下の資料は、当機構経済基盤開発部運輸交通情報通信第三課（TEL：03-5226-8153）にて配布。

- ・インドネシア国航空安全政策向上プロジェクト（飛行方式設定指導）ファイナルレポート（平成25年1月～5月実施）

4. 安全管理

業務実施に関し、在インドネシア国日本大使館、並びに、JICAインドネシア事務所と連絡を密にとること。