

業務指示書（小規模）

ネパール国トリブバン国際空港精密進入レーダー等情報収集・確認調査

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4月16日 12時 まで

問合せ先： 調達部契約第一課 山崎 みさ Yamasaki.Misa@jica.go.jp

質問に対する回答： 2014年4月21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：航空分野に係る各種調査

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（業務主任／航空保安システム計画（航行援助施設））】

（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：航空保安システム計画に係る業務
- 2) 対象国又は同類似地域（ネパール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 航空保安システム計画（訓練機材・AIS機材）】

- 1) 類似業務の経験：航空保安システム計画に係る業務
- 2) 対象国又は同類似地域（ネパール 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4月25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。

- () 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。

(NPR1 = 1.091 円, US\$1 = 102.82円, EUR1 = 141.43 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(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

- 業務主任/航空保安システム計画(航行援助施設)
- 航空保安システム計画(訓練機材・AIS機材)

(2) 評価対象とする業務従事者の予定人月数

2.90 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5月14日(水)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.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

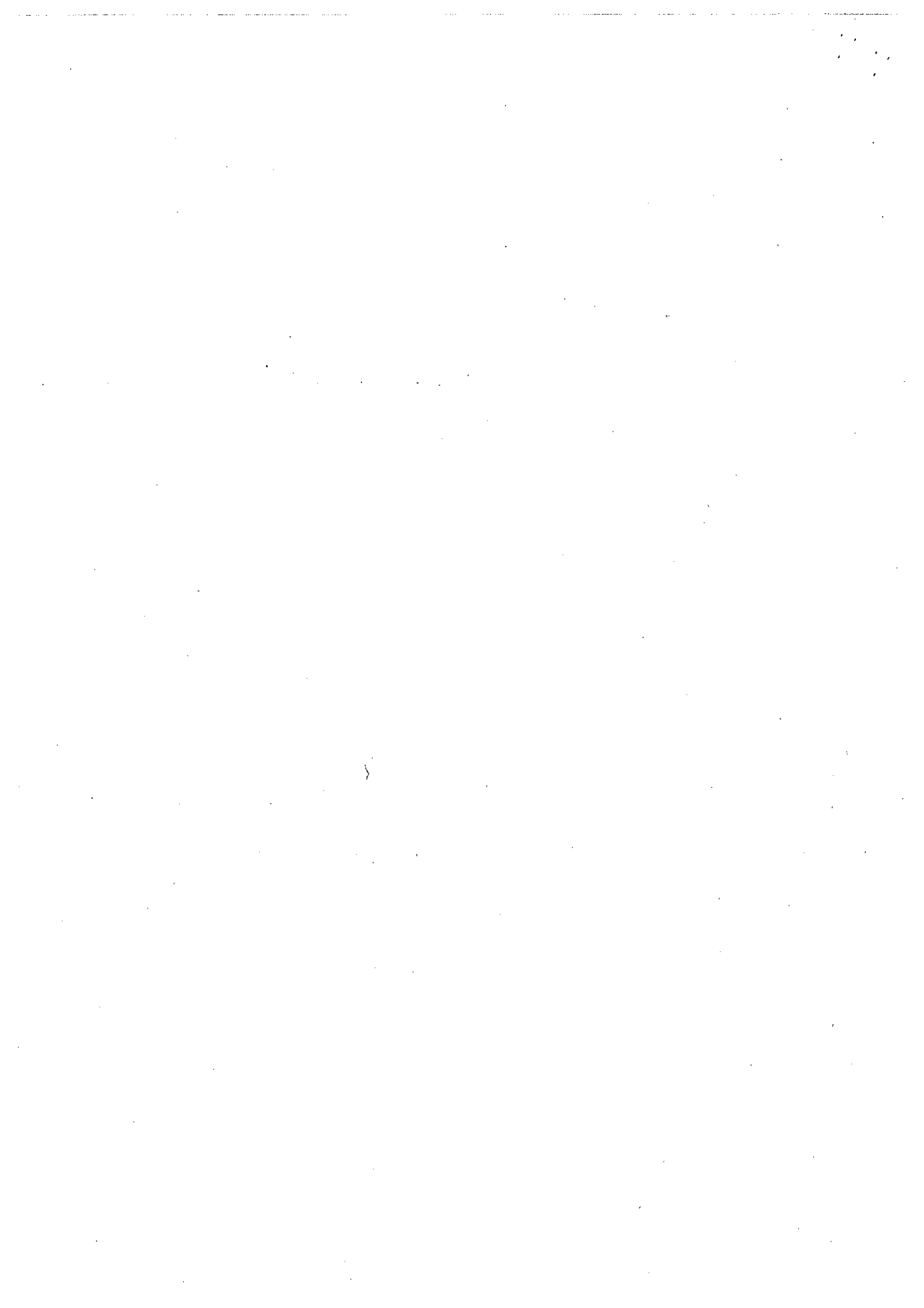
治安の急変等により案件が延期又は中止になることがありますので、予めご留意ください。

以上

プロポーザル評価表

ネパール国トリブバン国際空港精密進入レーダー等情報収集・確認調査

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 業務主任者/航空保安システム計画（航行援助施設）	(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： 航空保安システム計画（訓練機材・AIS機材）	(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. 調査の背景・目的

ネパール連邦共和国（以下「ネパール」）においては、首都カトマンズのトリブバン国際空港が唯一の国際空港であるが、カトマンズ盆地に位置する同空港は周囲を高い山に囲まれており、離着陸が極めて難しい空港のひとつとなっている。また、山岳部の地方空港においては、航行援助施設の整備が不十分なため航空機の離着陸時の安全確保はパイロットの技量に依存する状況で、特に悪天候時に事故が頻発しており、2010年、2011年及び2012年に各2件の大事故（死者3名以上）が発生している。

一方、トリブバン国際空港の国際利用者数は、2006年の138万人から2012年には292万人へと急増している。ネパール政府はトリブバン国際空港及び山岳部の地方空港等の地形条件の厳しい空港において、航空機を安全に誘導する航行援助施設の更なる充実が喫緊の課題と認識し、トリブバン国際空港における進入管制用レーダー、レーダー管制訓練・機材維持管理シミュレーター、航空情報業務（AIS）自動化システム及び飛行方式設計システム等の進入管制用航行援助施設の導入及び地方空港への航空灯火設置について無償資金協力に係る要請書の提出を検討している。

ネパール政府は、同国の国家開発戦略の最上位に位置づけられる第13次計画（アプローチペーパー）（2013/14～2015/16年度）において、民間航空システムの整備・拡張を通じた観光産業及び国内経済の発展を目標に掲げており、特にトリブバン国際空港の整備・拡張を最優先課題としている。こうした目標に対し我が国はこれまで、無償資金協力により1997年にレーダー管制施設、2001年に対空通信装置等の整備を行い、現在「トリブバン国際空港近代化計画（航空管制用レーダー）」（2013年～2016年予定）を実施している。また、「補給管理センター及び航空路レーダー管制業務整備プロジェクト」（2014年～2016年予定）においては、前述の無償資金協力により整備された機器の活用も含めた航空管制官の育成を行っていく予定である。ただし、これら既往・現行のプロジェクトでは、国際空港において通常設置される高精度の着陸誘導システムがトリブバン国際空港の地形条件の問題から検討されておらず、また事故の危険性の高いジョムソン空港、ジュムラ空港、シミコット空港等の地方空港への支援も含まれていない。そのため、本調査においてはこれら航行援助施設整備の実施の障壁になり得る事項の有無について調査するとともに必要性、妥当性について検討するための基礎情報を収集する。

2. 業務の目的

ネパールにおいては、航行援助施設の充実が航空機の安全運航において喫緊の課題となっている。そこで、本業務は「5.（1）」に記載の調査対象空港において、航空保安分野の情報収集を行い、同分野における今後の協力事業の実施妥当性の検討を目的とする。

3. 業務の範囲

本業務は、「2. 業務の目的」を達成するため、「4. 実施方針及び留意事項」を踏まえつつ、「5. 業務の内容」に示す事項の調査を実施し、「6. 成果品等」に示す報告書等を作成するものである。

4. 実施方針及び留意事項

- (1) 本調査は、航空分野における協力事業実施に関する実施環境を調査するものである。サイト調査は、トリブバン国際空港及びネパール地方空港としてジヨムソン空港、ジウムラ空港、シミコット空港ほか 2 空港を想定するが、調査中に本件実施機関であるネパール民間航空庁 (Civil Aviation Authority of Nepal : CAAN) および JICA と協議の上決定する。
- (2) 空港内の調査に際しては、CAAN と密接な連携を図り、空港運用を妨げることなく、また安全に留意した円滑な調査を行うよう十分に調整する。
- (3) 情報収集に当たっては、参考資料に掲げる報告書等を十分に参照し、現在実施中のプロジェクトの進行状況等を CAAN やプロジェクト関係者にヒアリング等を行い、既存調査の重複を避けるよう留意する事。

5. 業務の内容

(1) トリブバン国際空港及び地方空港における航行援助機材の予備的検討

CAAN が無償資金協力による支援を活用してトリブバン国際空港への導入を検討している (i) 精密進入レーダー及び (ii) ローカライザー方式方位支援システムによる進入方式に係る予備的な検討を行い、両方式の導入例をそれぞれ数空港示した上で、それぞれの方式の一般的な特性及び導入に係る留意点を取りまとめる。また、地方空港における航行援助機材についても、導入の妥当性が高いと考えられる機材を検討し、同様に機材の特性や導入に係る留意点を取りまとめる。

(2) 先方政府説明資料の作成

関連資料の分析・検討を行い、調査方針、調査計画、便宜供与依頼事項、トリブバン国際空港および地方空港における航行援助機材の予備的検討の結果等からなる先方政府説明資料、及び質問票を作成する。

(3) 先方政府説明資料の説明・協議

調査の開始に当たり先方政府説明資料を先方政府関係者に説明し、内容にもとづき協議・確認する。

(4) インタビューの実施

CAAN、航空会社等、情報収集相手を特定し、調査に先立って質問票を配布しつつ現地にて協議等を行う。特に現地調査において、実際に航行援助機材を利用する各航空会社パイロットへのインタビューを行い、航行援助機材の改善に係る要望等を聴取すること。インタビューのアレンジにあたっては必要に応じ CAAN の協力を得つつ自ら

調整を行うこと。

(5)

(6) 航空保安分野の現況確認

既往案件の調査結果を踏まえつつ、必要なアップデートを含む、航行援助設備整備に係る下記情報を収集する。

- 1) ネパールにおける航空保安分野に係る開発計画を確認する。
- 2) ネパールにおける航空保安分野の現状と課題を調査し、当該分野への支援の妥当性を確認する。
- 3) ネパールにおける当該分野にかかる実施中および実施予定の我が国国有償・無償資金協力事業、他ドナー、民間セクター等の援助・投資状況を確認する。
- 4) ネパール政府における当該分野優先プロジェクトの有無および内容を確認する。

(7) 先方実施機関の組織体制・技術レベルの確認

CAAN の組織・権限・人員構成、予算状況、技術水準等について、既往案件の調査結果を参照しつつ実態調査を行い、資金協力等事業の実施及び維持管理の際の留意事項を検討する。

(8) トリブバン国際空港における航行援助機材の検討

トリブバン国際空港において悪天候時・夜間においても着陸を可能とする最適な航行援助機材を検討する。トリブバン国際空港では主進入方向である空港の南方に急峻な地形があり、国際空港において標準的な機材となっている計器着陸装置 (ILS) が設置できない状況にあり、CAAN は改善策として以下を含む代替案を検討している。

- 精密進入レーダー (Precision Approach Radar: PAR) による着陸誘導管制の導入あるいは計器進入モニタリングの実施
- ローライザー方式方位支援システム (Localizer Type Directional Aid: LDA) による着陸支援情報の提供
- 自動位置情報伝送・監視システム (Automatic Dependent Surveillance Broadcast: ADS-B) あるいは広域マルチラテレーション (Wide Area Multilateration: WAM) による計器進入モニタリングの実施

本調査においては、トリブバン国際空港への航空機進入に係る問題点を整理し、上記を含む代替案を設定し、その設置計画・運用計画を検討して、技術的、経済的観点から最適な改善方法を整理する。また、最適な改善方法に係る概略的な機材設置計画及び計器進入方式図を作成する。

なお、代替案の検討手法については、具体的な手法をプロポーザルに記載すること。

(9) 山岳部地方空港における運航安全性の改善に係る検討

CAAN ではパイロットに対し滑走路への適正な進入角を指示する精密進入経路指示灯 (Precision Path Indicator Lights: PAPI) が有効として、ルクラ空港へ既に設

置、今後その他の地方空港への設置を検討している。

本調査ではネパール地方空港 5 空港を対象に、PAPI 設置の技術的可能性を検討する。対象空港は、現時点においてジヨムソン空港、ジウムラ空港、シミコット空港ほか 2 空港を想定するが、先方政府説明資料の説明の際に、CAAN と協議のうえ決定する。

なお、山岳部の地方空港においては、商用電源が整備されていないところもあり、自然エネルギーの活用を含めて電源確保に係る検討を行う。

また、地方空港における調査では、定期便が少ない空港もあるため、航空機のチャーター等適切な移動手段を検討し、プロポーザルにて適切な調査工程を提案すること。地方空港への移動旅費積算にあたっては、一般的な航空便の往復費用を見積もることとして構わない。

(10) その他の要望に係る検討

CAAN がトリブバン国際空港および航空学校への導入を要望している以下の機材(数量、仕様は未定)について、CAAN との協議を通じて要請の背景、妥当性に係る調査を行い、導入に係る技術的妥当性の検討を行う。

- ・ レーダー管制訓練シミュレーター
- ・ レーダー機材維持管理シミュレーター
- ・ 航空情報業務 (AIS) 自動化システム
- ・ 飛行方式設計システム

また、上記以外に要望される機材があれば、それらの妥当性についても併せて検討を行う。

(11) 事業実施に当たっての留意事項の整理

本調査結果を基に JICA が無償資金協力等を実施する際、事業の円滑な実施および維持管理に直接的な影響を与えると考えられる留意事項を整理する。

(12) 現地調査結果説明資料の作成および説明

帰国に先立ち現地調査の結果をまとめた現地調査結果説明資料を作成し、技術的な内容につき CAAN に説明し、内容を協議・確認する。なお、この際 JICA 団員も協議に参加し、JICA の事業として実施する際の留意点など必要に応じ説明することを想定する。

(13) 情報収集・確認調査報告書の作成

調査結果は、帰国報告会、国内打合せ等に出席し、JICA への説明・協議を踏まえた上で、情報収集・確認調査報告書(和文)にまとめる。

6. 成果品等

調査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。このうち、(4)を成果品とする。




- | | |
|--------------|-----------|
| (1) 業務計画書 | : 和文 3 部 |
| (2) 先方政府説明資料 | : 英文 17 部 |

- (3) 現地調査結果説明資料 : 英文 17 部
 - (4) 基礎情報収集・確認調査報告書 : 和文 (製本版) 8 部及び CD-R 1 枚
- 注 1) 報告書類の印刷、電子化 (CD-R) 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。
- 注 2) 特に記載のないものはすべて簡易製本 (ホッチキス止め可) とする。簡易製本の様式については、上記ガイドラインを参照する。

第3 業務実施上の条件

1. 業務実施計画案

本件調査は2014年5月下旬より開始、6月上旬より現地調査を行い、2014年7月下旬までに調査報告書を含む成果品を作成・提出する。

作業区分	5月	6月	7月	8月
現地調査				
国内作業				
報告書協議	▲	▲	▲	
	ICR	PGR	FR	
ICR: 先方政府説明資料				
PGR: 現地調査結果説明資料				
FR: 基礎情報収集・確認調査報告書				

2. 業務量の目途と業務従事者の構成（案）

(1) 業務量の目途

5. 40MM程度。

(2) 業務従事者の構成（案）

本調査には、下記の担当分野の団員を想定している。

- 1) 業務主任/航空保安システム計画（航行援助施設）（2号）
- 2) 航空保安システム計画（訓練機材・AIS機材）（3号）
- 3) 航空照明施設計画
- 4) 飛行方式設計

注）業務内容及び業務工程を考慮の上、より適切な構成がある場合、プロポーザルに含めて提案すること。上記の格付けは目安であり、これを超える格付けを提案する場合は、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。

3. 参考資料

関連資料として以下が JICA 図書館

(<https://libportal.jica.go.jp/fmi/xsl/library/public/Index.html>)にて閲覧可能です。

- アジア地域 航空分野(管制、セキュリティー等)における情報収集・確認調査(ネパール、ミャンマー)調査報告書
- トリブバン国際空港近代化計画協力準備調査報告書
- トリブバン国際空港近代化プログラム・航空管制機材改善計画基本設計調査

報告書

- カトマンズ空港整備計画基本設計調査報告書
- ネパール国補給管理センター及び航空路レーダー管制業務整備プロジェクト詳細計画策定調査報告書

下記は業務指示書とともに配布いたします。

- 第13次計画（アプローチペーパー）（2013/14～2015/16年度）

4. JICAからの参加団員の構成と現地調査行程（案）

(1) 現地調査

- 1) 団員構成：総括、計画管理
- 2) 調査行程：約2週間
- 3) 目的：相手国関係機関との協議及び現地調査を通じて本計画の内容を検討する。

5. 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 ネパール事務所、在ネパール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とれる体制とし、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り、安全対策について了解を取るよう留意する。

