

業務指示書

ボリビア国サンタクルス都市圏交通マスタープラン策定プロジェクト

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)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JICAに提出するものとし、

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：2016年1月7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：2016年1月13日 までにJICA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。

() 一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：都市交通

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／都市交通政策）】

（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：都市交通にかかる各種業務
- 2) 対象国又は同類似地域：ボリビア 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）：英語または、スペイン語

- 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 都市計画・法制度/土地利用計画】

- 1) 類似業務の経験：都市計画にかかる各種業務
- 2) 対象国又は同類似地域：ボリビア 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）：英語または、スペイン語
- 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 公共交通】

- 1) 類似業務の経験：公共交通にかかる各種業務
- 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：2016年1月22日 12時
- (2) 場所：JICA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) JICA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、

- () 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。

- () 本案件については、滞在期間中の不慮の事故等に備え、「救急医療センター(Centre Prive d' Urgence :CPU)」登録料として、同国滞在期間中1人当たり月額35ユーロ相当額を「雑費」として計上することができます。

(○) 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。

(BOB1 = 18.285 円 , US\$1 = 122.85 円 , EUR1 = 130.12 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：JICA本部（麹町）

会議室

(3) 実施方法：

1) 一社あたり最大、プレゼンテーション10分、質疑応答15分とします。

2) プロジェクタ等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、

機材の設置に係る時間は、上記1)の「プレゼンテーション10分」に含まれます。

(以下、各項目の()に○を付したものが、指示内容です。)

() 上記(2)の実施場所以外からの出席を認めません。

() 海外在住・出張等で当日JICAへ来訪できない場合、下記の何れかの方法により上記(2)の実施場所以外からの出席を認めます。実施日時は上記(1)で指定された日時です。

a) テレビ会議システム

ISDN回線を用いてコンサルタント等からJICA-Netに接続します。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、接続にかかる費用は、コンサルタント等の負担とします。プロポーザル提出時に、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、

注) 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。

b) Web会議システム (<http://jica.webex.com/>)

インターネット回線を用いてJICAが提供するWeb会議システムに接続します。接続先のURLや接続に係る初期設定については、調達部契約第一課・第二課より連絡します。

注) Skype等のIP通信サービスは利用できません。

c) 電話会議

上記a)、b)とも不可の場合、通常の電話のスピーカーオン機能による音声のみのプレゼンテーションを認めます。コンサルタント等からJICAが指定する電話番号に指定した日時に電話をしてください。通話にかかる費用は、コンサルタント等の負担とします。

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

総括／都市交通政策

都市計画・法制度/土地利用計画

公共交通

(2) 評価対象とする業務従事者の予定人月数

21.50 M/M

2 評価結果の通知

提出されたプロポーザルはJICAで評価・選考の上、2016年2月10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JICA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

JICA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_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JICA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、JICAで役員を経験した者が再就職していること、又はJICA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. JICA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、JICA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JICAとの取引高

ウ. 総売上高又は事業収入に占めるJICA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) JICA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JICA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JICA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
ボリビア国サンタクルス都市圏交通マスタープラン策定プロジェクト

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	16.00	
(2) 業務実施の方法の具体性、現実性等	18.00	
(3) 要員計画等の妥当性	6.00	
(4) その他（実施設計・施工監理体制）		
3. 業務従事予定者の経験・能力	(50.00)	
(1) 業務主任者の経験・能力/ 業務管理グループの評価	(26.00)	
	業務主任者 のみ	業務管理 グループ
①業務主任者の経験・能力 総括/都市交通政策	(26.00)	(11.00)
ア) 類似業務の経験	10.00	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	4.00	2.00
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	4.00	2.00
②副業務主任者	(-)	(11.00)
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	-	2.00
ケ) 業務主任者等としての経験	-	2.00
コ) その他学位、資格等	-	2.00
③体制、プレゼンテーション	()	(4.00)
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	-	4.00
(2) 業務従事者の経験・能力： 都市計画・法制度/土地利用計画	(12.00)	
ア) 類似業務の経験	6.00	
イ) 対象国又は同類似地域での業務経験	1.00	
ウ) 語学力	2.00	
エ) その他学位、資格等	3.00	
(3) 業務従事者の経験・能力： 公共交通	(12.00)	
ア) 類似業務の経験	8.00	
イ) 対象国又は同類似地域での業務経験		
ウ) 語学力		
エ) その他学位、資格等	4.00	
(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 調査の目的・内容に関する事項

1. プロジェクトの背景

ボリビア国の全人口の約18%にあたる約175万人(2012年、INE(ボリビア統計局、Instituto Nacional de Estadística))が居住するサンタクルス都市圏(約6,281平方キロメートル)は、6つの市で構成される、同国の経済の中心である。同都市圏における経済・サービスの中心は145万人(2012年、INE)の人口を有するサンタクルス市(面積1,407平方キロメートル)であるが、サンタクルス市の人口増加や経済成長に伴い、同都市圏は拡大しており、同都市圏内では人口増加率が7%を超える市も存在する。

同都市圏は南米大陸の中心付近に位置し、国内外から人や投資が流入してきている。現在は、大規模な宅地開発や、ラテンアメリカ最大と言われる工業団地開発(ウルネス市、約2000haの規模)を始めとする開発事業が数多くみられる。また、「南米地域インフラ統合イニシアティブ¹」において、同都市圏は国際運輸交通回廊の一つとして計画されている「大洋間回廊」(太平洋と大西洋を繋ぐ回廊)上に位置しており、交通・物流の要衝としてのポテンシャルを有している。

同都市圏はサンタクルス市を中心とした放射環状型の道路ネットワークを骨格としているが、サンタクルス市中心部や周辺市をつなぐ道路では、渋滞が慢性化している。加えて、同都市圏中心部の排水不備に起因する道路冠水も、交通問題の一つとして認識されている。²

また、同都市圏内の各市では都市開発及び交通に関し、計画に基づいた実施がなされていない。郊外では、未利用地で産業立地や宅地開発が進み、低層低密のままスプロール化が進んでいる。これに対し、道路等のインフラ整備が後手に回るなど、秩序のある都市開発がなされているとは言い難い状況である。

かかる状況を踏まえ、サンタクルス県は同都市圏の現状の改善及び今後の発展を見据えた交通計画の策定のため、「サンタクルス都市圏交通マスタープラン策定プロジェクト」の実施を我が国に要請した。

要請を受け、JICAは2014年10月～2015年3月に基礎情報収集・確認調査「ボリビア国サンタクルス都市圏都市交通計画に係る情報収集・確認調査」を実施し、都市交通課題の現状を確認した。2015年9月～10月には、詳細計画策定調査団を派遣し、サンタクルス県及び同都市圏各市との間で、協力の枠組みについて合意した

2. プロジェクトの概要

(1) プロジェクトの目的

サンタクルス都市圏において、2035年度を目標年次としたサンタクルス都市圏交通マスタープラン策定、及びマスタープラン作成を通じた協力相手先機関の能

¹「南米地域インフラ統合イニシアティブ(Iniciativa para la Integración de la Infraestructura Regional de Suramericana)」:インフラの戦略的・計画的整備により地域統合を促進する南米12カ国による計画。「大洋間回廊」をはじめとした国際運輸回廊は、今後F/S調査が行われ、その後建設が進められる予定。

² ボリビア国サンタクルス都市圏 都市交通計画に係る情報収集・確認調査 最終報告書(2015年3月)

力強化を行うことにより、同都市圏内の交通改善に寄与するものである。

(2) 期待される成果

- 1) 2035 年度を目標年次としたサンタクルス都市圏交通マスタープランの策定
- 2) 協力相手先の能力強化

(3) 対象地域

サンタクルス都市圏（サンタクルス市、ワルネス市、コトカ市、ポロンゴ市、ラ・グアルディア市、エル・トルノ市）

(4) 協力相手先機関

- (a) 実施機関（C/P）：サンタクルス県公共事業・土地利用局
- (b) 対象地域関係機関：サンタクルス市、ワルネス市、コトカ市、ポロンゴ市、ラ・グアルディア市、エル・トルノ市
- (c) その他関係機関：開発企画省、公共事業・住宅省

(5) 本プロジェクトに関連するわが国の主な援助活動

- 1) ボリビア国サンタクルス都市圏 都市交通計画に係る情報収集・確認調査（2014 年度）

3. 業務の目的

本業務は、「2. (1) プロジェクトの目的」を達成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、2015 年 12 月に JICA とボリビア国政府（開発企画省、サンタクルス県）との間で署名された合議議事録（Record of Discussion、「R/D」）に基づき実施されるものであり、「3. 業務の目的」を達成するために「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実施し、「7. 成果品等」に示す報告書等を作成するものである。また、併せてコンサルタントは、プロジェクト全体の進捗、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 に提言を行うことが求められる。

5. 実施方針及び留意事項

(1) 対象地域

本プロジェクトの対象地域は、サンタクルス県が定める県地域整序計画（Plan Departamental de Ordenamiento Territorial、「PDOT」）で定義されたものに等しい。サンタクルス県は、2015 年 10 月現在、同都市圏の農業の中心であるオキナワ市を同都市圏に含めることについて検討を進めている。オキナワ市の同都市圏への編入が公式決定された際には、同市を対象地域に含めるよう要望を受けているが、その時点での調査進捗を考慮したうえで、オキナワ市の取り扱いを JICA 及び協力相手先機関と協議して決定することとする。

(2) サンタクルス都市圏のポテンシャルを踏まえた開発シナリオの検討

天然ガスの価格下落に伴い経済減速がボリビア国で起きている中、対象地域では、南米最大と言われる工業団地開発、高所得者層向け宅地開発等、大規模な投資による郊外部の大型開発が進んでいる。

国際幹線網の整備によりブラジル、アルゼンチンやパラグアイといった隣国とのアクセスも改善してきている。現在は不定期にしか運行していない鉄道も、軌道のリハビリが予定される等、域内の交易活性化が期待される。空路では、高地に位置するゆえに拡張が難しいラパス空港に代わり、サンタクルスビルビル空港が地域ハブの役割を担っており、周辺国主要都市に定期便が運航されている。その他、対象地域は安定した気候や水資源、盛んな農業、自然、文化的な観光資源、多様性を受け入れる風土等、高いポテンシャルを有している。

本業務を行う上では、これらポテンシャルを把握し、国・地域の政策や経済・社会動向を踏まえ、複数の開発シナリオを用いて、持続可能な同都市圏の発展プロセスを関係者と検討するよう留意する。

(3) 本プロジェクトの柱（サンタクルス都市圏全体と同都市圏中心部の交通改善）

対象地域の都市交通課題の改善のためには、サンタクルス県が所掌する同都市圏全体を対象とした計画策定のみならず、同都市圏中心部（主にサンタクルス市）の交通状況も改善する方策を検討する必要がある。よって、下記二点を本プロジェクトの柱とする。

A) サンタクルス都市圏全体を対象とした効率的な交通ネットワークの形成

同都市圏全体の広い面積に及ぶ交通を検討するにあたっては、全体のコネクティビティ強化に重点を置く。これは、周辺市から極めてローカルな改良事業の要望が伝えられたことに対して、本プロジェクトの対象範囲を定義したものである。

B) サンタクルス都市圏中心部のモビリティ改善

多くの都市交通問題は同都市圏中心部で起きている。ここでは、中心部ネットワークの最適化に加え、Non-Motorized Transportation (NMT) の利便性向上、都市・都市交通施設の再配置、Transportation Demand Management (TDM) 等のソフト施策も交え、モビリティ改善策を総合的に計画する。

(4) 土地利用と連動した交通計画の策定

対象地域では、市街化区域外での土地開発など、低層低密の都市広域化が進行し、交通インフラ整備を難しくしている。この問題に対処するため、本プロジェクトでは土地利用と連動した交通計画を策定することとする。土地関連部局をテクニカル・ワーキンググループに含め、土地利用計画の改定を行うことをC/Pと合意済みである。

低層低密である現状から将来的に持続性の高い都市・都市交通を実現するための改善シナリオをプロポーザルにてできる限り詳述する形で提案すること。

(5) 実施体制

R/D では、ステアリングコミッティ、テクニカル・ワーキンググループ設置について合意している。各々の役割は次の通り。

- (a) ステアリングコミッティ (Steering Committee、「S/C」)
各レポートの承認や対象地域の変更、協力相手先機関の高度な調整など重要な意思決定を行う。メンバーは、サンタクルス県を議長とし、各市及びその他協力相手先機関からの意思決定者で構成される。
- (b) テクニカル・ワーキンググループ (Technical Working Group、「TWG」)
日常的に技術的な課題を検討・協議する。協力相手先機関の専門スタッフが主要メンバーとなる。TWG は本プロジェクトの二本の柱であるサンタクルス都市圏全体、同都市圏中心部其々に対して設置される。各 TWG では、課題 (公共交通、道路ネットワーク、TDM、土地利用、Transit Oriented Development (TOD) 等) 毎にテーマを設定し、議論を行う。
- (6) ポリビア国側への技術移転
研修の実施、セミナー開催、TWG をはじめとする日々の活動を通じて、サンタクルス県及び関係各市の関係者に対し、必要な技術移転を行う。
関係者には都市交通マスタープランに精通していない者も少なからず含まれることから、マスタープランの役割に対する理解の促進から始め、交通データの取得と分析・管理、土地利用と都市交通の連携、計画策定と評価、それらを可能とする行政間調整、環境社会配慮等、広範にわたって技術移転を行う。
なお、本プロジェクトは、サンタクルス県が所掌する交通計画を策定するものであり、各市の交通計画を策定するものではないため、本プロジェクトでの議論、作業、セミナー等を通じて、各市が計画策定に必要な能力を強化できるよう業務を実施する。
- (7) 中央政府、協力相手先機関との調整
本プロジェクトで策定されるマスタープランは県の所掌であるが、大規模な運輸・交通プロジェクトには国や市の主導で実施されるものもある。よって、マスタープラン策定のプロセスにおいて、サンタクルス県に必要な情報共有、調整を中央政府、協力相手先機関とも行い、本業務の成果品に反映するよう業務を実施する。
また、本プロジェクトで策定されたマスタープランに基づき各市が計画を策定し、具体的事業を実施していくことが想定されるため、本プロジェクトでは C/P のみならず、関係各市を含めて十分に計画内容について協議・調整する。
- (8) プロジェクト名
詳細計画策定調査結果を踏まえ、本プロジェクトの英語名を下記のとおり変更手続きを行っている。
(変更前) Urban Transport Improvement Master Plan Project for Santa Cruz de la Sierra Metropolitan Area
(変更後) Transport Improvement Master Plan Project for Santa Cruz Metropolitan Area
名称変更手続きが完了したら、ただちに JICA はコンサルタントに新名称を連絡する。

(9) 効率的なプロジェクト実施

2014年度、JICAで実施した基礎情報収集・確認調査「ボリビア国サンタクルス都市圏都市交通計画に係る情報収集・確認調査」では、都市交通および都市開発に関する基礎情報を広く調査している。ここで得られた情報を最大限活用し、本業務における業務量を最小限にとどめること。プロポーザルにおいては、当該調査の活用で縮減できる作業およびそれに対応する投入量を明示すること。

(10) ボリビア国 2017 年度予算要求への配慮

ボリビア国では1月に予算年度が開始する。本プロジェクトの調査結果を2017年度向けの予算要求、及び市民に対してアピールしたいとの強い希望が関係機関側から示された。これを踏まえ、本業務では2016年8月を目途に開発シナリオを示すプログレスレポート、2016年12月を目途にマスタープランの基本方針・骨子を示すインテリムレポートを提出する。ボリビア政府側の業務に直接的に関わることから、詳細な提出時期・内容については早い段階から調整していくこと。

(11) サンタクルス都市交通及び都市間交通の動きへの配慮

2016年1月にはサンタクルス都市内交通にかかる調査のためヨーロッパからの調査団がサンタクルスに訪れるなど、サンタクルスでは都市内交通に関する動きが活発である。また、南米大陸横断鉄道、モンテローワルネス―サンタクルスを連結する都市間鉄道も計画されている。これらの計画は今後F/S調査が予定されている。本プロジェクトの実施に当たっては、これらの計画と連携を取り、交通網の整備を検討すること。

(12) 自然災害に対する都市交通レジリエンスへの取り組み

対象地域では、急速な都市開発に社会基盤整備がおいつかず、降雨時の浸水リスクを有していることが2014年度に実施した情報収集・確認調査で明らかとなった。道路冠水は現地で交通問題の一つと認識されている。また、都市の自然災害に対するレジリエンスは、日本だけでなく世界的な関心事にもなっている。本プロジェクトでは、雨水排水問題への改善策の検討を行い、本プロジェクトの広報材料等として活用する。

(13) 環境社会配慮

本業務においては、戦略的環境アセスメント（SEA：Strategic Environmental Assessment）を実施する。実施に当たって、ボリビア国の戦略的環境アセスメントの考え方（プロジェクトよりも上位の政策、計画、プログラムの環境アセスメント）及びJICA環境社会配慮ガイドラインに基づいた開発シナリオの代替案の比較検討を行う。また、SEAの進め方（実施手法等）についてプロポーザルにて提案すること。実施の際には、ボリビア国側関係機関と協議・調整・確認すること。

また、本プロジェクトはJICA環境社会配慮ガイドラインにおいてカテゴリBに分類されており、環境社会配慮審査会に環境社会配慮に係る評価方法を説明する可能性があるため、その場合、資料作成や質疑対応等の支援を行う。

(14) ジェンダーへの配慮

サンタクルス県は、「サンタクルス県開発計画 2025」を策定しており、そこでは市民の参加と意思決定プロセスの重要性がうたわれている。³本プロジェクトの実施の際には、①政府、サンタクルス県、サンタクルス都市圏内各市におけるジェンダー主流化対策、②男女別統計を踏まえた分析、③意思決定におけるジェンダー平等や社会的弱者等のあり方、について検討を加える。

(15) 各報告書の最終化

各報告書案については、JICA 内検討会を開催し、意見の聴取を行う。コンサルタントは、報告書案について JICA に対し説明・報告し、報告書案の修正などの必要な対応を行う。

6. 業務の内容

(1) インセプションレポートの説明・協議

1) 関連資料・情報の収集・分析等

基礎情報収集・確認調査、詳細計画策定調査等で収集した資料を含む既存の関連資料・情報、データを整理、分析、検討するとともに、詳細な調査内容及びスケジュールを検討する。また、現地で更に収集する必要がある資料・情報、データのリストアップ等、事前準備を行う。

2) インセプションレポート（案）の作成

上記の結果をとりまとめてインセプションレポートを作成する。

3) インセプションレポート（案）の説明・協議等

インセプションレポート（案）を C/P に説明・協議し、基本的了解を得る。また、必要に応じて R/D で確認されている先方政府との責任の分担関係について確認を行う。

(2) 第一回セミナーの実施

C/P に対し、「マスタープラン」の概念の理解促進のため、セミナーを開催する。既往の JICA 事例から、マスタープランの有効性を示すとともに、C/P が果たすべき役割を明示し、今後の協働作業の素地をつくる。参加者は約 50 名を想定している。セミナーに係る必要経費を本見積りに含めること。

(3) 現状の把握及び分析

2014 年度に実施された基礎情報収集・確認調査で収集された情報に対して、補足調査を行う。追加が必要と考えられる調査項目は次の通りだが、他に必要な項目があればプロポーザルにて提案すること。その際、「基礎情報収集・確認調査」の収集情報と対比的に示すなどわかりやすく記載する。

1) サンタクルス都市開発、都市交通に関する現況

- ・ 政策、法制度、各種計画、実施中・計画中のプロジェクト
- ・ 関連するインフラ・施設の現状
- ・ 交通調査等、現状把握・計画策定に必要な既存調査結果、データ

³ ボリビア国サンタクルス都市圏 都市交通計画に係る情報収集・確認調査 最終報告書(2015年3月)

- ・ 官民連携・インフラ投資にかかる政策、法制度及びこれまでの実績 等
- 2) 雨水排水計画に関する現状
- ・ 政策、法制度、実施中・計画中のプロジェクト
 - ・ 対象地域で策定されている雨水排水計画
 - ・ 対象地域の雨水排水に関連するインフラ・施設の現状
 - ・ 対象地域の雨水排水システムの現状 等
- 3) 開発ポテンシャル
- ・ 対象地域の産業構成
 - ・ 対象地域の自然環境
 - ・ 対象地域の観光資源 等

(4) 交通実態調査の実施

サンタクルス都市圏交通マスタープラン策定に必要な情報を得るため、交通実態調査を実施する。調査の目的・内容・仕様については別紙1のとおり。プロポーザルにて、本プロジェクトで実施すべき交通実態調査の具体的な調査内容・項目・方法・スケジュール等について、理由と共に提案すること。なお、補足して実施すべき調査、代替する調査等があればプロポーザルにて提案すること。

※交通実態調査は、現地再委託を可とする。また、補足提案については別見積とする

(5) GIS データの整理

サンタクルス都市圏では、各市で GIS データを保持しているが、同都市圏全体の統合された GIS データは保持していない。そのため各市のデータを用い、対象地域全体の GIS データを作成する。

現在、同都市圏内の各市は、5 万分の 1 地形図をベースとし、衛星写真で補正を加えた GIS データを利用している。しかし、エル・トルノ市のみデータ未確認であるため、調査開始後早急にエル・トルノ市の GIS データを確認し、作業を進めること。

※GIS データの整理は、現地再委託を可とする。

(6) 開発シナリオの設定

サンタクルス都市圏における長期の都市交通システムのうち最善策を選定するために、既存の行政体が有する開発ビジョンをもとに、同都市圏全体の持続可能な将来像を見据え、複数の同都市圏開発シナリオを設定する。各シナリオを表現する、簡易な都市構造モデル図を提示する。

シナリオ設定にあたり、(3)～(4)の情報や既存の調査結果、特に(3)の開発ポテンシャル調査結果には留意し、将来の産業構成を想定し、それを支える交通網計画に役立てる。シナリオ代替案の設定と選定作業にあたっては、C/P と確たる共通理解を形成し、アカウンタビリティを確保する。

(7) 社会経済フレームワークの設定

上記(3)で把握された社会経済状況、既存の開発計画をベースに、各種関係機関による予測値を比較検討しつつ、サンタクルス都市圏の成長シナリオに応じた

社会経済フレームワークを複数設定する。

(8) サンタクルス都市圏交通の開発戦略の策定

同都市圏開発シナリオを踏まえ、望ましい都市交通の在り方や都市交通の果たすべき役割を検討・提案する。検討に当たっては、今後の開発戦略を提示し、ステークホルダーミーティングや協力相手先機関との協議を行い、合意形成を行う。

(9) 本邦研修の実施

①日本の取り組み事例をもとに都市計画と整合性のとれた交通計画の重要性について理解を深め、「マスタープラン」への理解を促進すること、及び②本マスタープラン策定後に関係機関がマスタープランの実現に向けた事業を実施するための能力を強化することの2点を目的として、本邦研修を実施する。研修の対象は、C/P 研修員 7 名（サンタクルス県担当者、サンタクルス都市圏各市担当者）、10 日程度（ポリビア発着ベース）を想定している。研修先及び研修内容はプロポーザルにて提案すること。コンサルタントは、「コンサルタント等契約における研修実施ガイドライン（2015 年 4 月）」に則り研修を実施することとする。なお、研修実施に係る必要経費を本見積に含めること。

(10) プロGRESSレポートの作成

これまでの調査結果について、PROGRESSレポートを取りまとめ、関係者と協議し、基本的了解を得る。協議結果は、別途協議議事録として取りまとめる。

(11) 戦略的環境アセスメント（SEA）の実施

- 1) 戦略的環境アセスメントの考え方（プロジェクトよりも上位の政策(Policy)、計画(Plan)、プログラム(Program) (PPP) レベルの環境アセスメント)に基づいた代替案の比較検討を行う。具体的には、スコーピング(政策、計画、プログラム等の意思決定にあたり極めて重要な環境社会影響項目とその評価方法を明らかにすること)を実施した上で、複数ある代替案の環境社会的側面の影響を含む比較検討を行う。
- 2) マスタープラン策定後に、複数のプロジェクトの代替案の比較検討を通じて選定された優先プロジェクトに対しスコーピング(環境社会影響項目の絞り込み)を行う。具体的には、優先プロジェクトの環境アセスメントに必要な環境社会影響項目を選定し、調査・予測方法を決定する。
- 3) 主な調査項目は、以下のとおり。a)、b)、c) は環境社会配慮も勘案した調査を行うこと。
 - a) 政策、計画等の目的・目標の検討
 - b) 諸制約のなかで目的を達成するための代替案の検討
 - c) 政策や計画の内容の検討(開発予測、対策のリスト、ルートや将来の開発区域の地図等)
 - d) スコーピング(政策、計画、プログラム等の意思決定にあたり極めて重要な環境社会項目とその評価方法を明らかにすること)の実施
 - e) ベースラインとなる環境社会の状況(土地利用、自然環境、先住民族の生活区域及び経済社会状況等)の確認

f) 相手国側の環境社会配慮制度・組織の確認

(ア) 環境社会配慮(環境影響評価、住民移転、住民参加、情報公開等)に関連する法令や基準等

(イ) 「国際協力機構 環境社会配慮ガイドライン」(2010年4月)との乖離

(ウ) 関係機関の概要

g) 影響の予測

h) 影響の評価及び代替案(ゼロオプションを含む)の比較検討(PPPレベル)

i) 緩和策(回避・最小化・代償)の検討

j) モニタリング方法の検討

k) 優先プロジェクトの環境社会配慮項目のスコーピング結果(検討すべき代替案及び重要と思われる環境社会影響項目の範囲並びに予測・評価方法案)の作成。

l) ステークホルダー協議の開催支援(実施目的、参加者、協議内容等)。

なお、少なくとも2回(インテリムレポート及びドラフト・ファイナルレポートの提出の段階を想定している)、行政関係者や住民代表者を対象としたステークホルダーミーティングを開催すること。

戦略的環境アセスメント(SEA)の実施については、現地再委託を認めることとし、必要経費を本見積に含めることとする。

(12) 交通需要予測の実施

将来交通需要予測を実施する。交通実態調査から現況交通を再現し、妥当性を確認したうえで、これまでの調査結果及び社会経済フレームワーク等からマスタープランの目標年次である2035年までの交通需要を予測する。その後のマスタープラン策定作業では、短期、中期、長期に分けてプロジェクトリストを提案することとし、それに応じた需要予測作業とする。

(13) インテリムレポートの作成

上記(13)まで及び(16)1)の結果について、インテリムレポートを取りまとめ、関係者と協議し、基本的了解を得る。協議結果は、別途協議議事録として取りまとめる。

(14) サンタクルス都市圏交通マスタープランの策定

1) マスタープラン基本方針の作成

これまでの調査・検討結果を踏まえて、社会面、経済面、環境面での都市交通の目標を設定する。目標には、各種開発計画及び土地利用計画を考慮に入れ、短期・中長期の段階的な都市交通の発展の方向性を示すとともに、達成すべき水準を明確にし、評価指標を設定する。評価指標の設定に当たっては、定量的に測れるよう、複数設定するよう留意する。

また、これらの目標達成に向けて、施設整備や補助金のみならず、人的資源・技術、組織、制度、技術等の強化・整備策等を含む対策を網羅的に整理する。

2) 道路整備計画の作成

マスタープラン基本方針に基づき、道路ネットワーク整備に関する計画を

作成する。

3) 公共交通計画の作成

マスタープラン基本方針に基づき、公共交通計画の作成を行う。既存の公共交通システムを変革する際の困難性を分析し、大幅な変革を伴う場合は段階的な改善計画をつくるなど実現性に配慮する。

公共交通計画の作成に当たっては必要に応じ、適切な交通サービス供給を確保するための関連計画（規制・誘導施策等）の提案を含めることとする。

4) 交通管理計画の作成

マスタープラン基本方針に基づき、交通管理及び交通需要管理にかかる方策を検討する。

5) NMT 改善計画

特に都心部など NMT の活用により交通改善を期待できる地域に対し、NMT 利用環境の改善計画をマスタープランに含める。

6) プロジェクトリストの作成

短期、中期、長期（2035 年）の計画年次を定め、プロジェクトリストの作成を行い、各計画年次のプロジェクトリストの総事業費を計算する。その際、プロジェクト毎の概算事業費、実施主体者、想定される資金源を検討する。また、プロジェクトリストから優先プロジェクトを抽出して示すこと。

7) サンタクルス都市圏マスタープランの評価

経済的（需要及び投資規模）観点、技術的観点、環境・社会的観点（SEA の考え方を含む）といった複数の観点から評価する。行政関係者だけでなく、住民にとってもわかりやすい交通整備指標を用いて効果を提示する。

経済面においては、NPV、IRR などの指標を用いてマスタープランの事業効果を算出する。過去の政府予算のうちインフラ投資の占める割合や GDP・GRDP との比較などにより、投資の実現性を評価することとする。

技術面においては、対象事業の技術水準の妥当性、運営管理にかかる C/P のキャパシティ、用地取得の容易性など多方面から評価する。

環境面においては、SEA の一環として評価する。特に気候変動への世界的な枠組みに留意し、Do Nothing ケースとの比較において、マスタープラン実施による CO₂ 削減効果等を定量的に示す。

(15) 土地利用計画の改定

提案した都市交通システムを機能させるために必要となる土地利用の実現に向けて、サンタクルス県及びサンタクルス都市圏内各市で既に作成されている土地利用計画の改定案を作成する。スプロール化の抑制、環境保護等を考慮し、持続可能な都市交通システムを目指す。

行政域に跨り、同都市圏全体で整合性の取れた土地利用計画となるよう、作成過程においては、TWG において C/P との密な協議を行い、合意形成に努める。

(16) 雨水排水問題の改善策の提示

サンタクルス都市圏中心部では降雨時の道路冠水が問題となっている。以下の手順に従い、雨水排水問題の改善策を提示する。本業務の対象範囲はサンタクルス市内を想定しているが、対象範囲を拡大する必要があるときは JICA と協議する

こと。

1) 現在の雨水排水計画のレビュー

サンタクルス市排水課の所有している雨水排水計画・設計資料および管理履歴などの情報から、対象範囲の現在の雨水排水計画・施設の全体像を把握する。

2) 道路冠水の原因究明

降雨時に道路冠水等雨水排水に関する問題の生じる地点を調査し、それぞれの地点で道路冠水の生じている原因（排水施設の容量不足、管理上の問題等）を調査する。施設容量の判定にあたっては、計画降水量の妥当性も検討する。

3) 改善策の提示

1) 及び 2) の調査結果から、雨水排水問題への改善策を提示する。

(17) マスタープランでの提案事業・取り組み等の実施に必要な組織体制・制度の提案

マスタープラン実施に必要な行政手続きを調査し、実施に必要な体制が整っているか分析を行う。交通施策実施のための組織体制の整備、行政機関間の連携・役割分担、意思決定メカニズムなど、必要な制度について提言する。

また、その中で、マスタープランで提案したインフラの整備に、ポリビア企業のみでなく、日本をはじめとした海外企業の投資を誘致するため、官民が連携したインフラ整備を促進できるための法制度の提案を行うこと。

(18) 第二回セミナーの実施

マスタープランの内容を広く関係者に周知することを目的として、セミナーを開催する。プレゼンテーションは可能な限りG/Pに行ってもらうことが望ましい。セミナーに係る必要経費を本見積りに含めること。

対象者：協力相手先機関、ステークホルダー、ドナー等（約 100 名を想定）

※マスコミなどを通してセミナー開催を広く通知すること

(19) 広報資料の作成

以下の広報資料を作成する。資料の内容については、先方と十分に協議すること。

1) リーフレット (1)

開発シナリオを中心としたプログレスレポートまでの成果を示すこと。

2) リーフレット (2)

マスタープランの骨子・基本方針を中心としたインテリムレポートまでの成果の概要を示すこと。

3) パンフレット

マスタープランの内容を中心とした、本プロジェクトの成果の概要を示すこと。内容・レイアウト構成においては、都市環境への貢献、自然災害（雨水排水）の抑制、土地利用と一体となった効果的な都市交通システムなど、マスタープランの特徴を効果的に強調し、行政関係者、ドナー、住民など多様な関係者にとってマスタープランの有効性が理解しやすい資料とする。

効果は数値で示すだけでなく、住民の生活がどのように変わるかといった視点から示すようにする。

例 1) 排ガス量 XX トン削減 ⇒ 「南米都市で最高レベルで、都心部では快適に徒歩・自転車で移動できるようになります」

例 2) 旅行速度 20km/h→25km/h ⇒ 「コトカ市からサンタクルス中心部まで毎朝 25 分で通勤が可能になります」

パンフレットの作成については、現地再委託を認めることとし、必要経費を本見積に含めること。

(20) ドラフト・ファイナルレポートの作成

作成したマスタープランを中心に、すべての調査結果をドラフト・ファイナルレポートとしてとりまとめ、協力相手先機関に説明・協議し、基本的了解を得る。

(21) ファイナルレポートの提出

ドラフト・ファイナルレポートに対する JICA 及び協力相手先機関からのコメントを受け、ファイナルレポートを作成し、提出する。

7. 成果品等

(1) 調査報告書等

調査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、本契約における最終成果品は、以下 5)、6)、7) とする。

1) インセプションレポート

記載事項：業務の基本方針、方法、作業工程、要員計画等

提出時期：調査開始後半月以内

部 数：西文 50 部（簡易製本）、英文 10 部（簡易製本）CD-R2 枚

2) プロGRESSレポート

記載事項：サンタクルス市の現状課題及び開発ポテンシャルの分析、交通調査の結果、社会経済フレームワーク、サンタクルス都市圏開発シナリオの提示

提出時期：開発シナリオ設定後（調査開始 5 ヶ月後を目処）

部 数：西文 50 部（簡易製本）、英文 10 部（簡易製本）CD-R2 枚

3) インテリムレポート

記載事項：将来都市構造、交通需要予測結果、サンタクルス都市圏マスタープランの骨子・基本方針等

提出時期：マスタープラン基本方針作成後（調査開始 10 ヶ月後を目処）

部 数：西文 50 部（簡易製本）、英文 10 部（簡易製本）、CD-R2 枚

4) ドラフト・ファイナルレポート

記載事項：プロジェクトの全体成果（案）

提出時期：現地業務終了時（調査開始 16 ヶ月後を目処）

部 数：西文 50 部（簡易製本）、英文 10 部（簡易製本）CD-R2 枚

5) ファイナルレポート

記載事項：プロジェクトの全体成果

提出時期：ドラフト・ファイナルレポートに対するボリビア国側コメント提出

から1ヶ月以内

部 数：西文 50 部（製本）、英文 20 部、CD-R2 枚、和文要約 20 部（製本）

6) パンフレット

記載事項：マスタープランの内容を中心とした、本プロジェクトの成果の概要

提出時期：ファイナルレポート提出時

サイズ/部数：A4 綴じ 8 頁程度/西文 500 部、英文 300 部 英文電子データ 1 部

7) サンタクルス都市圏交通実態調査データ

交通実態調査により収集したデータ及び分析結果

(2) その他の提出物

1) 業務計画書

記載事項：共通仕様書の規定に基づく

提出時期：契約締結後 10 日以内

部 数：和文 5 部（簡易製本）

2) 議事録等

協力相手先機関との調整会議、各報告書説明・協議にかかる議事録（M/M）を策定し、JICA に速やかに提出する。また、JICA 及びコンサルタントが主催する関連会議・検討会における議題・出席者・質疑内容等を取りまとめ、10 日程度のうちに JICA に提出すること。JICA ボリビア事務所及びサンタクルス連絡所におけるミーティングについても、同様とする。

3) プロジェクト活動業務報告書

JICA の規定により、調査業務日誌を添付した月例の業務報告を翌月 10 日までに JICA に提出する。

4) 広報用リーフレット

プロジェクト内で作成したリーフレット（1）及びリーフレット（2）を JICA に提出する。

a) リーフレット（1）

記載事項：開発シナリオを中心としたプログレスレポートまでの成果

提出時期：プログレスレポート提出後 1 か月以内

サイズ/部数：A4 綴じ 2 頁程度/西文 200 部及び電子データ

b) リーフレット（2）

記載事項：マスタープランの骨子・基本方針を中心としたインテリムレポートまでの成果の概要

提出時期：インテリムレポート提出後 1 か月以内

サイズ/部数：A4 綴じ 2 頁程度/西文 200 部及び電子データ

5) 収集資料

本プロジェクトを通じて収集した資料及びデータは項目ごとに整理し、可能な限り電子データにて収録し、JICA 様式による収集資料リストを添付の上、JICA に提出する。

6) 業務実施報告書

ファイナルレポート（調査結果を中心として記述）には記載されない業務実施上の工夫、技術移転の内容、提案された計画の具体化の見込み等について、記録として残しておくための報告書

記載事項：

- ①最終報告書の概要
- ②活動内容（調査）
調査手法、調査内容等を業務フローチャートに沿って記述
- ③活動内容（技術移転）
現地におけるセミナー・研修、本邦研修等、業務実施中に実施した技術移転の活動について記述
- ④業務実施運営上の課題・工夫・教訓（技術移転の工夫、調査体制等）
- ⑤今後のプロジェクト実施スケジュール（資金調達の見込み等）
- ⑥提案した計画の具体化に向けての提案

添付資料：

- ①業務フローチャート
- ②業務人月表
- ③研修員受入れ実績
- ④調査用資機材取得明細表（引渡リスト含む）
- ⑤合同調整委員会議事録等
- ⑥その他調査活動実績

提出時期：業務終了時

部 数：和文3部（簡易製本）

7) デジタル画像集

本プロジェクトを通じて記録した写真をデジタル画像集として収録し、提出する。内容については、プロジェクトの全体像が把握できるよう、①対象サイトの現状が明確に把握できるもの（プロジェクトサイト、既存施設及び周辺の状況、地形等）、②類似案件の状況（先方政府、他ドナー等の実施した案件、過去に我が国が実施した案件等）、③現地の生活状況又はボトルネックの現状等を収め、本プロジェクト実施前後の状況と比較できるようにするとともに、簡単なキャプションをつける。なお、提出にあたっては「デジタル画像記録表」を作成し、画像集に添付する。

写真の著作権については JICA に帰属するものとし、広報用素材として JICA の各種媒体への活用が想定している。

提出時期：プロジェクト業務完了報告書提出時

部 数：CD-R 1 枚（デジタル画像 50 枚程度／jpeg ファイル形式）

8) 調査用資機材等取得明細表

JICA 様式の調査資機材等取得明細表を、資機材取得金額確定時（取得のあった年度の業務完了時）に JICA に提出する。

9) その他

上記の提出物のほかに、JICA が必要と認め、報告書を求めたものについて提出する。

(3) 成果品の仕様

インセプションレポート、プログレスレポート、インテリムレポート、ドラフト・ファイナルレポート、ファイナルレポート和文要約は原則として簡易製本とし、ファイナルレポートは製本とする。報告書類の印刷・電子化については、「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。

第3 業務実施上の条件

1. 調査工程

2016年2月下旬より業務を開始し、2016年7月下旬を目途にプロGRESSレポートレポートを提出する。2016年12月下旬にはインテリムレポート、2017年6月下旬までにドラフト・ファイナルレポートを提出し、2017年7月下旬までにファイナルレポートを作成・提出する。

2. 業務量の目途と業務従事者の構成（案）

(1) 業務量の目安

合計 約48.58人月

(2) 業務従事者の構成（案）

要員計画の構成分野（案）を以下に示す。業務内容及び業務工程を考慮し、より適切な要員構成がある場合、プロポーザルにて提案すること。

- 1) 総括/都市交通政策（2号）
- 2) 都市計画・法制度/土地利用計画（2号）
- 3) 道路計画
- 4) 公共交通（3号）
- 5) 交通調査/交通需要予測
- 6) 社会経済フレームワーク/経済分析/マスタープラン評価
- 7) 排水計画
- 8) 地理情報システム（GIS）
- 9) 環境社会配慮
- 10) 研修企画/業務調整

※西語の能力を有することが好ましいが、必要があれば、現地における日西もしくは英西の通訳の備上を認める。

3. 相手国の便宜供与

R/Dに記載のとおり。

- a) 調査団の業務スペース：C/Pより提供される予定。
- b) 車両：車両1台（ダブルキャビン4WDタイプ、ドライバー・燃料費含む）がC/Pより提供される。
- c) パソコン、プリンター、コピー機：必要があればC/Pより提供される。
- d) 各種会議室：S/C、TWG開催に必要な会議スペースはC/Pより提供される。

4. 配布資料

配布資料：基礎情報収集・確認調査報告書、詳細計画策定調査結果、R/D

※R/Dは、社会基盤・平和構築部より配布しますので、業務指示書配布期間中に以下までご連絡ください。

【社会基盤・平和構築部 都市・地域開発グループ 第二チーム：03-5226-6905】

5. 機材の調達

業務遂行上必要な機材があればプロポーザルにて提案すること。なお、必要経費は、分けて見積もること。

6. 現地再委託

現地再委託を想定している以下の項目については、当該業務について経験・知見を十分に有する機関に再委託して実施することを認める。現地再委託にあっては、「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」等に則り選定及び契約を行うこととし、委託業者の業務遂行に関しては、現地において適切な監督、指示を行うこと。

プロポーザルでは、可能な範囲で、現地再委託対象業務の実施方法と契約手続き（見積書による価格比較、入札等）、価格競争に参加を想定している現地業者の候補者名並びに現地再委託業務の監督・成果品の検査の方法等、具体的な提案を行うこと。現地再委託に係る必要経費を見積に含めることとし、(a)～(d)すべて本見積とする。ただし、(a) 交通実態調査に限り、補足提案がある場合その内容は別見積とする。

- (a) 交通実態調査
- (b) GIS データの整理
- (c) 戦略的環境アセスメント（SEA）
- (d) パンフレットの作成

7. その他の留意事項

(1) 複数年度契約

本業務については複数年度にわたる契約を締結することとするため、年度を跨る現地作業及び国内作業を継続して実施することができる。経費の支出についても年度末に切れ目なく行えることとし、会計年度毎の精算は必要ない。

(2) 安全管理

現地作業期間中は安全管理に十分留意する。現地の治安状況については、JICA ボリビア事務所などにおいて十分な情報収集を行うとともに、現地作業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（及び支所）と緊密に連絡を取る様に留意する。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。

(3) 不正腐敗の防止

本調査の実施にあたっては、「JICA 不正腐敗防止ガイダンス（2014年10月）」の趣旨を念頭に業務を行うこと。なお、疑義事項が生じた場合は、不正腐敗情報相談窓口または JICA 担当者に速やかに相談するものとする。

以上

交通実態調査

1. 交通実態調査の目的と方針

交通実態調査及びその分析(以下「交通調査」とする)の目的は、望ましい都市交通のあり方及び問題、マスタープランの策定、計画策定作成に必要な情報を得ることである。本調査においては、既存の調査結果では得られない最低限の内容(項目、規模等)とする。

2. 交通調査等の実施に際しての留意事項

(1) 統計的信頼性の確保

調査結果については、定常的な交通について十分な統計精度を得られるような方法とする。このため交通行動が変化する時期を避けることとする。またパーソントリップ調査のサンプリング、拡大に際しては、自動車保有の有無等個人属性の違いによる交通行動の差異を配慮したものとする。有効票獲得のために調査票の配布・回収方法など調査実施手法を工夫すること。

(2) データベース整備

調査結果については、各種交通計画策定作成を容易とすべくデータベース化を行い、ボリビア政府が維持管理、更新、交通計画の策定作成に利用できるものとする。また調査終了時に計画を提案するのみならず、調査を通じて、必要な体制の構築を図るものとする。

(3) 技術移転への配慮

調査手法、調査計画策定から、調査結果の分析、検討に至るまで、交通実態調査を通じた技術移転に留意して活動を行う。

3. 交通調査等の仕様

交通調査の仕様は以下を基本とする。既存データの活用、分析方法の改善等により、具体的な調査箇所及び方法ならびに必要なデータを得るための更に適切な調査種目、規模縮小等の代替案があればプロポーザルにて提案すること。特に調査対象地域の外縁部では市街化密度も低く、所要の現況交通パターン(OD)が得られる、パーソントリップ(PT)調査に代わる簡便な調査手法があれば提案すること。

(1) パーソントリップ調査

交通需要、交通行動特性を把握するため、対象地域全域を対象とし、パーソントリップ調査を実施する。抽出率は2%(約3万人、7500世帯)程度を想定している。

(2) コードンライン調査

パーソントリップ調査結果の補正等のため、コードンライン調査を実施する。交通渋滞の激しいサンタクルス市内外を結ぶ道路及びサンタクルス市内の道路において、コードンライン調査を実施する。6か所12時間、抽出率20%(可能であれば全数)程度での調査を想定している。

(3) 交通量調査

対象地域内の交通流の実態を把握するため、幹線道路の時間別・方向別・車種別交通量を把握する。20か所(14時間15か所・24時間5か所)、10車種程度を想定している。

(4) 乗車人数調査

サンタクルス市内を走行する乗用車、タクシー、バスを対象に、乗車人数調査を路側観察方式で行う。調査は対象地域内5か所12時間程度、また乗用車及びタクシーについては各地点でサンプル数500程度、バスについては通過するすべてを対象とすることを想定している。

(5) バス旅客OD調査

公共交通計画を策定するため、バス利用者を対象にインタビュー調査を行う。サンタクルス市内3か所、来街者を対象に計1000サンプル程度を想定している。

(6) 貨物インタビュー調査

対象地域内の交通に貨物交通が与える影響を把握し、将来の貨物交通需要を予測するため、貨物輸送業者に対して郵送もしくは訪問インタビューを行う。サンタクルス市内合計200社程度へのインタビューを想定している。

(7) 道路インベントリー調査

交通量配分のネットワークモデルの作成のため、GIS等のデータを有効活用し、市内道路の幅員・車線数・舗装状況のデータを収集する。

(8) 路上駐車実態調査

サンタクルス都市圏中心部では、路上駐車が交通混雑の一つの要因となっている。中心市街地内の交通管理状況を把握するため、路上駐車実態調査を行う。

調査は交通混雑が問題となっている同都市圏中心部において実施することとし、以下2種類の調査を実施することを想定している。

1) ナンバープレート記録調査(12時間、中心市街地約6kmの範囲)

2) 瞬間駐車台数調査(平日のピーク時2時間以内、第一環状道路の内側)

※自動車ですべての街路を回り、駐車台数を数えるもの。

(9) 移動時間調査

道路区間別の平均走行速度を計測し、道路ネットワーク上の混雑状況を把握するため、サンタクルス都市圏中心部の特に幹線道路を対象に移動時間調査を実施する。計20ルート、午前・昼・午後各1往復の調査を想定している。

(10) 交通意識調査

現状の交通課題の分析に用いるため、現状の交通手段選択に関する利用意思を調査する。約2000サンプルを想定している。

(11) その他

その他必要と思われる調査があれば、プロポーザルにて提案すること(別見積)。

以上

