

# 業務指示書

## ニカラグア国マナグア市都市開発マスタープランプロジェクト

### 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ます。

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

本指示書に係る質問期限：2015年11月26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：2015年12月2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：都市開発マスタープラン策定にかかる各種業務

### 2 業務の実施方針等

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

注1) (1)と(2)を併せた記載分量は、30ページ以下としてください。

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

### 3 業務従事予定者の経験、能力等

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

#### (1) 業務管理グループ

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

(各項目の( )に○を付したものが、指示内容です。)

( ) 業務管理グループ（副業務主任者の配置）を認めない。

(○) 業務管理グループ（副業務主任者の配置）を認める（ただし、副業務主任者を補強とすることは認めない）。副業務主任者は1名を上限とする。

注) 業務管理グループを認める全案件（業務指示書にて総括を1号以上としている案件を除く）においては、業務管理グループとしてシニア（46歳以上）と若手（35～45歳）が組んで応募する場合、3点の加点を行います。（「第9 プロポーザルの評価」参照）。

#### (2) 評価対象業務従事者の経験、能力等

【業務主任者（総括／都市計画／持続可能性評価）】

（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：都市計画に係る業務
- 2) 対象国又は同類似地域：ニカラグア 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）：英語又はスペイン語（この内、高い方を評価する。）

- 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 土地利用計画／GIS】

- 1) 類似業務の経験：都市計画・土地利用計画に係る業務
- 2) 対象国又は同類似地域：ニカラグア 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）：英語又はスペイン語（この内、高い方を評価する。）
- 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 都市交通計画／都市交通施設／道路計画】

- 1) 類似業務の経験：都市交通計画に係る業務
- 2) 対象国又は同類似地域：ニカラグア 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）：英語又はスペイン語（この内、高い方を評価する。）
- 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 都市防災／都市防災管理／リスクアセスメント】

- 1) 類似業務の経験：都市防災・都市防災計画に係る業務
- 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：2015年12月11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、中南米地域における46%とします。  
 なお、定率化方式の積算基礎となる現地業務期間中の直接人件費には通訳団員は含まれません。
- ( ) 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。  
 (NIO1 = 4.514 円 , US\$1 = 120.93 円 , EUR1 = 132.36 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／都市計画／持続可能性評価

土地利用計画／GIS

都市交通計画／都市交通施設／道路計画

都市防災／都市防災管理／リスクアセスメント

#### (2) 評価対象とする業務従事者の予定人月数

27.25 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、2015年12月25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](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。

以 上

プロポーザル評価表  
ニカラグア国マナグア市都市開発マスタープランプロジェクト

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	(20.00)	
	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/都市計画/持続可能性評価	(20.00)	( 8.00)
ア) 類似業務の経験	8.00	3.00
イ) 対象国又は同類似地域での業務経験	2.00	1.00
ウ) 語学力	3.00	1.00
エ) 業務主任者等としての経験	4.00	2.00
オ) その他学位、資格等	3.00	1.00
②副業務主任者	( - )	( 8.00)
カ) 類似業務の経験	-	3.00
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	( )	( 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： 土地利用計画/GIS	(10.00)	
ア) 類似業務の経験	5.00	
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	2.00	
(3) 業務従事者の経験・能力： 都市交通計画/都市交通施設/道路計画	(10.00)	
ア) 類似業務の経験	5.00	
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	2.00	
(4) 業務従事者の経験・能力： 都市防災/都市防災管理/リスクアセスメント	(10.00)	
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	0.00	
ウ) 語学力	0.00	
エ) その他学位、資格等	3.00	
(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

ニカラグア国の首都マナグア市は、同国最大の都市であり、全人口の約 17%にあたる 103 万人が居住している。同市の人口は、2005 年から 2012 年にかけて約 10%増加したが、マナグア市の近隣市の人口増加率は、同期間で約 26%とマナグア市の増加率を上回っており、市街地がマナグア市域内に留まらず、周辺部へと拡大している状況が見られる。他方、マナグア市の人口密度 (38.51 人/ha) は、中南米諸国の首都の平均 (70 人/ha) と比較して低く (UNHabitat、2012)、このことはマナグア市内の利用可能な土地が有効に活用されないまま、市街地が拡大している状況を示唆している。

低密度の市街地拡大がこのまま無計画に進行する場合には、都市インフラの整備や維持管理にかかる財政負担の増加や都市機能の効率性の低下等をもたらし、結果、都市の持続可能性が損なわれる。そのため、土地利用計画に基づき適切に土地利用を規制・誘導していく必要があるが、現状、マナグア市は土地利用を規制・誘導するための有効な計画や手段を十分に有していない。

かかる状況下、マナグア市は首都圏を構成する近隣市と連携し、米州開発銀行の新興・持続的都市開発イニシアティブ (Emerging Sustainable City Initiative : ESCI) の下、持続的な都市を実現するために優先的な取り組みが必要とされる首都圏の課題抽出と、それら課題への対応策の検討を目的とする調査を行った。調査結果は、2013 年に持続可能なマナグア行動計画 (Plan de Acción – Managua Sostenible) として纏められ、無計画な市街地の拡大に対処するため、土地利用を適切に誘導・規制する手段として、土地利用計画・都市計画を策定する必要性が指摘された。また、マナグア市では 1999 年に策定された都市交通計画が目標年次 (2018 年) を迎えようとしていることから、土地利用と密接な関係を有する都市交通計画の見直しについても併せて高い優先度を置いて対応すべき課題として挙げられた。

マナグア市は、1931 年、1972 年の地震により首都機能が著しく損なわれた過去があり、また、市の北部と南部では 1000 メートル近くの高低差があるという地形的な要因により北部は降雨の度に浸水被害を蒙るなど、自然災害に対する脆弱性の軽減もマナグア市の持続可能な都市開発を考える上での重要な視点となっている。

本件は、上記を背景として、効率的な土地利用をベースとした都市開発や都市防災における豊富な知見や経験を有する我が国の支援を得て、広域的な視点を持ちつつ、持続可能な都市を形成するための基本計画を策定したいというマナグア市の希望を受け、ニカラグア政府より我が国に支援の要請がなされたものである。

JICA は本プロジェクトの実施にあたり、プロジェクト対象範囲、支援の枠組み等をニカラグア側実施機関と確認し、2015 年 10 月 13 日に討議議事録 (以下、「R/D」) の署名を行った。

本プロジェクトは同 R/D に基づき、マナグア市都市開発マスタープランの策定支援及び計画策定プロセスを通じた実施機関の都市開発計画策定・実施能力の向上を目指して技術協力を行うものである。

### 2. プロジェクトの目的

#### (1) プロジェクトの目的

マナグア市の都市開発マスタープランの策定と策定プロセスを通じた実施機関の

都市計画策定・実施能力の向上を支援することにより、同市の土地利用の適切な管理及び主要な都市インフラの計画的・効率的な整備に寄与する。

(2) 期待される成果

- 1) 2040年を目標年次とするマナグア市の都市開発マスタープラン
- 2) マナグア市役所の都市計画策定・都市管理能力強化

(3) 受益者

マナグア市民 (1,029,000人、INIDE 2012)

(4) 実施機関 (カウンターパート機関)

マナグア市役所 (環境・都市計画総局、プロジェクト総局、計画総局の3つの総局が中心)

(西文: Alcaldía de Managua (Dirección General de Medio Ambiente y Urbanismo, Dirección General de Proyectos, Dirección General de Planificación) )

3. プロジェクトの対象地域

計画策定対象地域は、マナグア市域 (約289Km<sup>2</sup>) とする。また、調査対象地域 (情報収集・分析対象地域) はマナグア市の都市計画に直接的な影響を及ぼす範囲とする。

4. 業務の範囲

2015年10月に署名されたR/Dに基づく開発計画調査型技術協力として、本業務受注コンサルタント (以下「コンサルタント」とする) は「2. プロジェクトの目的」を達成するために「5. 業務実施上の留意点」を踏まえつつ、「6. 業務の内容」に示す事項を実施し、「7. 成果品」に示す報告書等を作成する。

5. 業務実施上の留意点

(1) 本プロジェクトで策定を支援する計画内容等

1) 計画内容

ニカラグア国では国土の持続可能な利用を誘導する目的で2001年に法令90-2001号"Política General para el Ordenamiento Territorial"が制定され、同法令の実施を担保する手段として土地利用計画 (Plan de Ordenamiento Territorial、以下「POT」) の位置づけが与えられている。また、2002年に発効した法令78-2002号 (DE NORMAS, PAUTAS y CRITERIOS PARA EL ORDENAMIENTO TERRITORIAL) により、POTは「土地及び分野 (セクター) の双方を結び付け、戦略目的や方向性を示し、かつ市の開発計画に大きく貢献するために土地利用を規定し誘導する手段である」と規定されている。しかしながら、POTに記載されるべき具体的な項目については、これを規定する法律等がないため、POTが規定する範囲については各市の裁量に委ねられている。

詳細計画策定調査でのマナグア市役所との協議の結果、マナグア市役所はPOTの概念を広く捉えており、土地利用計画に留まらず、都市を構成する主要なインフラ整備計画を含むものとして考えていることが確認された。他方、本プロジェクトにおいて全てのセクターに関する都市インフラ整備計画を策定することは困難であることから、本プロジェクトで策定を支援する都市開発マスタープランでは、土地利用計画、及び都市交通計画の2つに軸を置くこととし、都市交通以外のセクターについては開発の方向性の提示及び個別の優先プロジェクトの提言のみを行う。

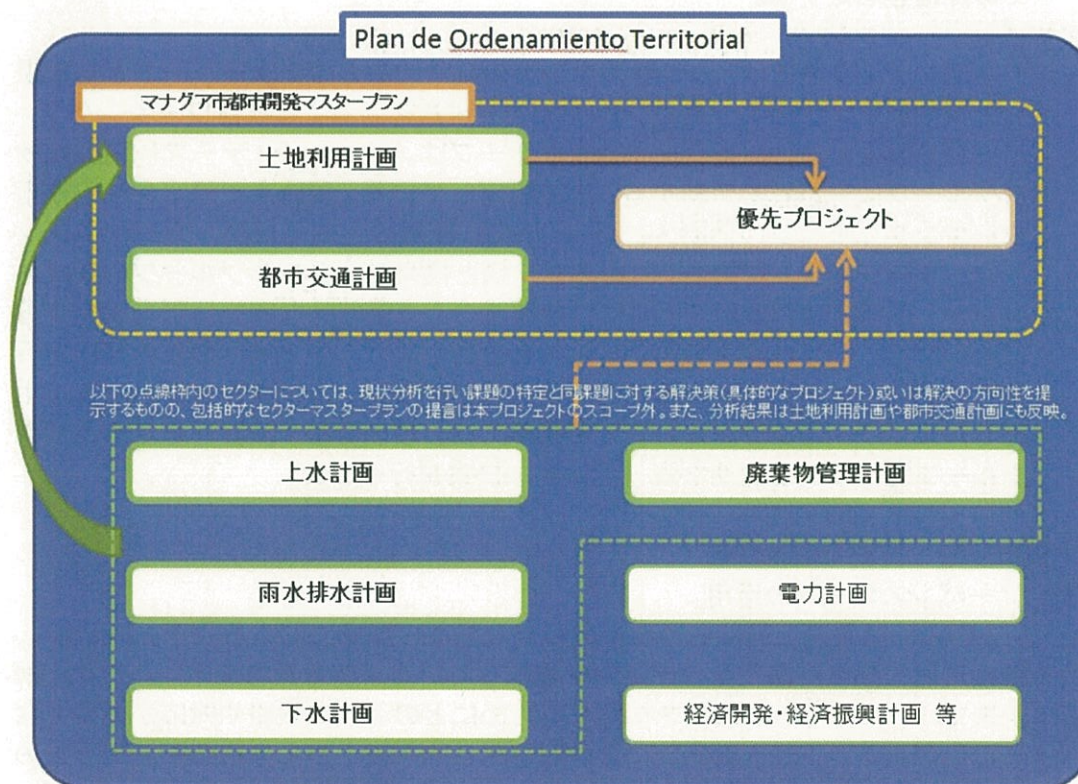
## 2) セクター別の調査内容

### 【都市交通】

本プロジェクトで提案する土地利用計画との整合性を確保しつつ、1999年にJICAの支援により策定された既存の都市交通マスタープラン（Plan Maestro de Transporte y Vialidad）の更新を行う。また、都市交通全体を統括し、情報の一元的な管理、包括的な計画策定、関連事業実施の調整を行う機関や部署がマナグア市には存在しないため、都市交通計画策定に加えて、都市交通の計画・運営・維持管理にかかる組織体制に関する提案も行うこととする。

### 【雨水排水、廃棄物管理、上下水道】

既存資料、現地踏査、関係機関へのヒアリング等による情報収集と現況把握を行い、課題を特定した上で、特定された課題解決の手段（優先的に対応すべき具体のプロジェクト）及びセクター課題に対する解決の方向性について提言を行う。ただし、各セクターにおける包括的な開発計画（セクターマスタープラン）の策定は本プロジェクトのスコープ外とする。（イメージ図参照）



### 3) 想定される活用方法

マナグア市は本プロジェクトで策定する計画を市議会で承認し、土地利用の規制・誘導や都市インフラの整備に活用していく意向である。また、本プロジェクトで策定する土地利用計画や都市交通計画は、上述のPOTの一部としても活用していくことが確認されている。そのため、本プロジェクトでの成果品の体裁については、プロジェクト終了後の活用方法を念頭におきつつ、マナグア市役所と十分に協議・確認を行うこと。

## (2) 実施体制

### 1) ステアリングコミッティ

本プロジェクトでは、調査方針・内容を議論、確認し、意思決定を行う場として、マナグア市の事務総長を議長とするステアリングコミッティを設置する。構成メンバーは、環境住宅部長、プロジェクト部長、計画部長、インフラストラクチャ部長、法務部長を想定し、諮問メンバーとして交通インフラ省、環境自然資源省等の中央省庁や関連公社を加えることを実施機関とR/Dで確認している。コンサルタントはプロジェクト開始後、プロジェクト終了後の計画実施段階も見据えて、適当と考えられるステアリングコミッティの構成メンバーや運営方法について、改めて実施機関と協議・確認し、構成メンバーの変更が必要な場合にはJICAに提案すること。また、プロジェクトの進捗に応じて、構成メンバー（諮問メンバー含む）を変更する必要性が認められる場合も、実施機関及びJICAにメンバーの変更を提案し、プロジェクトを円滑に実施するための体制確保に努めること。なお、ステアリングコミッティは各報告書の検討段階での開催を想定する。

### 2) 技術ワーキンググループ

本プロジェクトでは、コンサルタントの日常的なカウンターパートとして現状分析や計画策定等の一連のプロジェクト活動を協働する技術ワーキンググループを設置する。技術ワーキンググループは、セクター・テーマに応じたサブグループに分かれて活動することを想定している。現時点で想定される技術ワーキンググループの構成メンバーはR/Dに記載のとおりだが、コンサルタントは、プロジェクト開始後、ニカラグア側と技術ワーキンググループの構成メンバー、運営方法、役割分担等につき協議の上で最終的な実施体制を確定すること。なお、一連の計画策定プロセスを通じてニカラグア側への技術移転を行うことが強く求められていることも念頭におきつつ、コンサルタントはプロポーザルにてワーキンググループとの協働方法、役割分担、設置を想定するサブグループ等について可能な限り具体的な提案を行うこと。

## (3) 都市診断・持続可能性評価

### 1) アーバンスコープの活用

JICAは「開発途上国における持続可能な都市の形成に関する調査」を実施し、持続可能な都市が備えるべき要件を整理している（参考資料配布）。また、同調査では、持続可能な都市を構築するためにどのような戦略や対応が必要となるのかのポイントを、効率的に整理し、総合的な視点から都市診断を行うためのツールとして6つの視座（アーバンスコープ）を提案している。本プロジェ

クトでは、計画策定対象地域の現況把握（都市診断）、及び持続可能な都市を構築するための開発方針、開発戦略、開発シナリオを導き出すために同視座を活用する。コンサルタントはプロポーザルにて同視座の活用方法について可能な限り具体的な提案を行うこと。

#### 2) 持続可能性（都市の環境性能）の評価

「CASBEE都市」（建築環境総合性能評価システム）は、都市の環境性能を、環境、社会、経済のトリプルボトムラインで総合的に評価するシステムとして開発された。コンサルタントは、計画対象地域の現況把握を行う際にCASBEE都市を用いた環境性能の分析に必要なデータを既存資料やヒアリング等を基に収集する。また、本プロジェクトでは、収集したデータを基に、試行的にマナグア市の環境性能の評価を行い、上述の6つの視座に基づく分析の結果とともに、都市ビジョン、開発方針、開発戦略、開発シナリオの検討に活用する。なお、収集したデータの分析やCASBEE都市を用いたマナグア市の環境性能評価は、CASBEE都市の開発機関に依頼するため、コンサルタントは分析に必要なデータの収集のみを行うこととし、CASBEE手法を用いた環境性能評価の実施自体は本業務の対象外とする。なお、収集すべきデータについては、追ってJICAから指定する。

### (4) 計画策定手法

#### 1) バックキャスティングによる計画策定

都市開発マスタープランの策定にあたっては、従来の需要追従型の計画策定手法に加えて、初めに目標年次におけるマナグア市の目指すべき都市像を可能な限り定量的に明示した上で、同都市像を具現化するための開発方針、開発戦略、開発シナリオを構築するというバックキャスティング型の計画策定手法も可能な限り取り入れる。なお、都市像を描く際には、持続可能な形でマナグア市が発展していくために必要とされる地域レベルの直接的な課題への対応に加えて、地球環境保全等のグローバルな課題への対応にも配慮すること。

#### 2) 指標群の検討

上記計画手法を取り入れるためには、マナグア市が目指すべき姿を定量的に表現できる指標群の検討と目標値の設定が必要となる。これら指標群の検討や目標値の設定にあたっては、上述のアーバンスコープやCASBEE都市で取得するデータを参考としつつ、JICA及び実施機関と十分に調整を行うこと。

### (5) 土地利用計画策定にあたっての留意事項

#### 1) 多面的な検討

実施機関は、目指すべき方向性として「土地利用の高度化」や「コンパクトシティ」を志向している。しかしながら、ひとくちに「土地利用の高度化」「コンパクトシティ」と言ってもその意味するところは様々であることから、日本の事例に固執することなく、実施機関と幅広く議論を行う中で目指すべき都市像のイメージを明確化していくこと。特にニカラグア国においては過去の大地震の教訓、記憶から建物の高層化について消極的な考えが依然残っている点に留意すること。

#### 2) 防災面での配慮

市内には活断層が複数確認されており、地震に対する高いリスクを抱えている。また、ハリケーンや豪雨による洪水・浸水の被害も大きな都市課題とされている。既にこれら自然災害に関する各種調査がなされていることから、本プロジェクトにおいては、これら既存の調査結果を活用しつつ、現地関係機関からのヒアリング、現地踏査等によりリスクエリアを確認及び評価し、土地利用計画の策定にあたって十分に配慮を行うこと。また、災害時におけるリスク分散についても配慮して都市機能・行政機能の在り方を考えていくこと。

### 3) 自然環境面での配慮

高密度が進んでいないことから、マナグア市街地には、まだ多くの緑が存在している。土地利用の高度化は都市機能の高度化、集約化は都市インフラの効率化に寄与するものの、方法を間違えれば、現在の緑の豊富な良好な市街地環境に影響を与える。都市部の貴重な緑は、喪失するとそれを取り戻すことは非常に困難であることから、都市行政、都市インフラの効率化の視点だけでなく、自然環境も含めて持続可能な都市を形成するという視点を持って検討を行うこと。

### 4) 住宅環境面での配慮

中心市街地の既存住宅地には日本とは違う形態の1階建ての連棟型集合住宅が多数立地しており、日照、採光、風向、建築線、壁間距離、建築材料、立地条件など日本の住宅環境とは大きく違う環境にあることを念頭において検討を行うこと。

## (6) 既存計画との整合性

マナグア市に南部で隣接するニンディリ市、ティクアンテペ市、エル・クルセロ市には、ノルウェーの支援を得て実際された「マナグア湖南部第三流域環境管理・土地利用行政能力向上プロジェクト（Proyecto de “Fortalecimiento de las capacidades institucionales para la gestión ambiental y el ordenamiento territorial de los Municipios ubicados en la subcuenca III de la cuenca sur del Lago de Managua”）」の下で策定されたPOTが存在している。また、市議会の承認は得られていないものの、マナグア市の第5、第6、第7地区についても地区レベルでの整備計画案が作成されている。マナグア市都市開発マスタープランの策定においては、これら既存の計画内容を確認し、可能な限り整合性が確保されるよう配慮を行うこと。なお、本プロジェクトにおいて、既存の計画と異なる提案を行う場合には、ニカラグア側関係機関と十分に協議・調整を行うこと。

## (7) マナグア市都市開発マスタープランの実現施策（アクションプラン）の提案方法

### 1) 政策パッケージ

持続可能な都市を形成するためには、「開発途上国における持続可能な都市の形成に関する調査」で掲げられた6つの視座からマナグア市の特性を捉え、優先的に取り組むべき課題や更に高めるべき魅力を明確にした上で包括的な施策（政策パッケージ）として提案することが有効である。本プロジェクトではマナグア市の都市開発に必要とされる都市インフラのプロジェクトや法制度整備をロングリストとして個別に列挙するだけでなく、テーマに応じて都市インフラ開発事業や関連法制度整備を整理し、可能な限り包括的なひとまと



まりの政策パッケージとして取りまとめ、複数の政策パッケージ群としてアクションプランを提案する。

## 2) 実現可能性を高める工夫

政策パッケージを策定する際には、各々の政策の実現に必要な①予算（政策実施に必要な予算、資金調達計画等）、②制度（政策を実現するために必要とされる法体系等）、③体制（関係機関の特定と意思決定等の調整メカニズム、求められる組織・人材の能力）の各面について考察を行い、政策実現に当たって克服しなくてはならない課題がある場合には、現実的な対応策を含める。特に短期的に実施すべきアクションについては、本プロジェクトの実施段階からニカラグア国の関係機関を積極的に巻き込み、実施機関の予算プロセス、財政規模、ドナー等の援助機関との関係、支援プログラムを把握した上で、実現可能性の高い具体的な計画を策定すること。また、以下「(8) 環境社会配慮／パブリックコンサルテーション」でも記載のとおり、都市開発マスタープランに基づく施策の実施に影響を与え得るステークホルダーをプロジェクトの初期に特定し、計画策定段階での適切な情報開示及び積極的な意見交換を行うことも有効な手立てであることから実現可能性を高めるひとつのアプローチとして活用すること。

## (8) 環境社会配慮／パブリックコンサルテーション

### 1) 戦略的環境アセスメント (SEA) の実施

本プロジェクトにおいては、「JICA環境社会配慮ガイドライン(2010年4月)」に則り、戦略的環境アセスメント (Strategic Environmental Assessment : 以下、「SEA」) を実施する。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、都市ビジョン、開発方針、計画フレームワーク、開発戦略、開発シナリオの設定において、複数の代替案を検討し、環境社会的側面の影響を含む比較検討を行う。なお、スコーピングは、上記「(3) 都市診断・持続可能性評価」に記載した都市診断・持続的可能性評価の内容も踏まえて実施する。SEAの実施においては、ニカラグア国の環境社会配慮に係る制度や関連法規を確認し、環境社会配慮を所掌する機関とも調整を行いながら、適切な手続きを踏むこと。

### 2) SEAの適用方針

環境社会配慮に関して想定される主な調査項目は次のとおりだが、コンサルタントは、本プロジェクトで提案する都市開発マスタープランが今後のマナグア市の開発の基本戦略文書となるPOTのベースとなることを踏まえ、本プロジェクトにふさわしいSEAの適用方針 (内容・方法 (ステークホルダー会議の対象範囲も含む) ・スケジュール等) をプロポーザルで提案すること。その際には本プロジェクトの全体工程として16か月が想定されていることを念頭におくとともに、日本側のみならずニカラグア側の体制やリソースも十分に考慮し、効果的・効率的・現実的な提案を行うこと。

(想定される調査項目)

#### ① スコーピングの実施

- ② 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、社会経済状況等）の確認
- ③ 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
- ④ 影響の予測
- ⑤ 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）
- ⑥ 緩和策（回避・最小化・代償）の検討
- ⑦ ステークホルダー協議の開催支援

### 3) 多様なステークホルダーの参加

本プロジェクトで提案する計画の実効性を高めるためには、計画の策定過程において、多様な関係者の意見を聴取し、計画に反映させることが肝要である。特に、女性や貧困層等、一般的に社会的な弱者とされる住民の意見も適切に計画に反映できるよう配慮を行うこと。また、住民の意識調査を実施する場合には、交通調査の一環として実施するパーソントリップ調査と一体的に実施するなど、効率的な方法を検討すること。コンサルタントはプロポーザルにて、パブリックコンサルテーションの実施方法を具体的に提案すること。

## (9) 事業広報

### 1) 広報媒体

プロジェクト実施期間中は、ニカラグア側の実施機関が運営する広報媒体（ウェブサイト、広報等）や新聞等を通じて、開示が適切と考えられるプロジェクトの情報を発信する。また、コンサルタントは本プロジェクトで策定する計画内容の広報を目的とするパンフレット（目指す都市像のイメージ図を含む）を作成（詳細は「7. 成果品等」を参照）する。

### 2) 国際セミナー

プロジェクト実施期間中にプロジェクト成果の発信及び他国の都市開発の経験・知見の共有を目的とした国際セミナーの開催を行う可能性がある。国際セミナーを開催する場合には、別途、契約変更により対応するため、プロポーザルには当該業務及び当該業務に要する経費を含む必要はない。

コンサルタントは、本プロジェクトの一般業務費には定率化方式が適用されることにも留意しつつ、プロポーザルでプロジェクトの事業広報戦略を提案すること。

また、上記1)に述べるパンフレット以外の広報媒体の作成を想定する場合にはその内容について具体的に提案すること。なお、印刷・製本が必要になる場合には、その経費を成果品作成費としてパンフレット作成に要する費用とともに本見積に含むこと。

## (10) 他ドナーや関係機関との連携

本プロジェクトは都市開発分野に支援を行っている主要なドナーや関係機関との情報交換・調整を行いつつ進める。特に、米州開発銀行は Emerging and

Sustainable Cities Initiative (ESCI)の第2フェーズとして①雨水排水管理 M/P、②旧市街再開発 M/P 及び規制計画、③集合住宅計画（旧市街周辺におけるモデル事業）等の策定支援を計画しており、これら活動は本プロジェクトとも密接に関係することから、特に綿密な情報共有・調整を行なうこと。また、防災・災害対策に関してはニカラグア国家防災機構（SINAPRED:Sistema Nacional para la Prevención, Mitigación y Atención de Desastres）の下、各レベルで防災対応組織が形成され組織横断的な対応が行われているため、SINAPRED の仕組みを踏まえつつ調査を行うこと。

#### (1 1) 技術移転（能力強化）

##### 1) カウンターパートとの協働を通じた技術移転

実施機関は本プロジェクトでの計画策定プロセスを通じ、都市計画策定や都市管理の手法にかかる技術移転を強く望んでいる。そのため、本プロジェクトでは「(2) 実施体制」に述べた技術ワーキンググループを設置し、コンサルタントチームと協働する体制を組むこととしている。コンサルタントは実施機関との協働作業を通じ、ゾーニングや建築基準等の都市計画関連法規・制度が抱える課題についてカウンターパートの気付きを促すとともに、実施機関自らが法・制度の改善を検討する際の参考とできるよう改善策について多面的な議論・助言を行うこと。また、その際には、土地利用計画を具体的な土地利用規制に展開していくための手順、留意事項、リスク等についても議論すること。

##### 2) データや各種調査結果の共有

本プロジェクトで策定する都市開発マスタープランは、本プロジェクト終了後、適宜マナグア市役所により更新され、活用されていくことが期待されている。そのため、提案する計画の情報データはもとより、本プロジェクト内で実施する各種調査の結果を今後の計画更新の際に活用できるようプロジェクトの早い段階からこれら情報の共有・活用の仕組みを整えること。また、都市開発マスタープランの調査結果を効果的、効率的に活用するためにマナグア市の有するGISシステムの改善提案や助言も行うこと。

#### (1 2) 本邦研修

本プロジェクトでは都市防災の視点を取り入れた都市の形成事例や都市交通の有効活用事例を学び、マナグア市が目指す都市像や土地利用の検討に活かすことを目的として10名、2週間程度の本邦研修実施を2016年7月頃に想定する。コンサルタントはプロポーザルにおいて現時点で想定する研修実施時期、日程、研修先、研修内容、研修対象者（研修員のレベルや職責等）をその理由とともに提案すること。

なお、コンパクトシティの一つの形として、富山市の事例を紹介することを想定しており、研修員の受入につき同市の協力を得る予定であるため、研修日程には1～2日間の富山市での講義を含めることとする。同市との調整は、JICAと相談しつつ、他の研修受入先と同様、コンサルタントが行う。本邦研修は、「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月版）」に基づき実施する。研修に関する業務は、「受入」「研修実施」「研修監理」の3つに分類されるが、コンサルタントの実施する業務の対象は、「研修実施」のみとし、「受入」及び「研修監理」はJICAが直営で実施する研修員受け入れ事業と同様、JICAが実施する。

コンサルタントは「研修実施」に要する経費のみを本見積りに含んで提案すること。

#### (13) 既存資料の有効活用

マナグア首都圏では米州開発銀行やスペイン他ドナーによる開発支援も活発に行われている。本プロジェクトでは、これら他ドナーによる既存プロジェクトや調査報告書等の情報を有効に活用し、調査の効率化を図るとともに、それら調査内容・項目との相乗効果が得られるよう工夫すること。また、JICAの協力としてニカラグア国に対しては、「国家運輸計画プロジェクト」(2014)、「防災地図・情報基盤整備計画調査」(2006)、「マナグア市中長期上水道施設改善計画調査」(2005)、「首都交通網整備計画調査」(1999)等の調査や協力を実施しているため、これら過去に実施した調査・協力の結果も活用すること。なお、地図データについては、前述の「防災地図・情報基盤整備計画調査」で策定したものが存在する他、マナグア市役所も計画策定対象地域の地形図データを所有しており、これら地図データの無償提供については詳細計画策定調査時に確認している。

#### (14) 我が国及び他ドナーの協力可能性

本プロジェクトにて提案される事業の実施にあたっては、他ドナーによる資金協力及び民間企業の資金活用も見込まれるため、ニカラグア国で活動する他ドナー等に対してはJICA(現地事務所含む)とも相談しつつ積極的な情報共有を行うこと。また、本プロジェクトにて提案される都市開発事業や法制度整備に関し、我が国の資金協力、技術協力による支援可能性があるものについては、適宜、JICAに提案し意見交換を行うこと。

#### (15) 土地利用計画図

土地利用計画図の縮尺について定められている基準等は存在しない。そのため、詳細計画調査団はマナグア市役所との協議において、土地利用計画図は1:25,000の縮尺で作成することについて暫定的にマナグア市役所と合意しているが、実際に用いる縮尺については、本格調査の開始後、利用が可能な既存の地形図データを再度確認し、ニカラグア市役所と協議の上で確定すること。また、本プロジェクトにてGISデータを作成する場合には、マナグア市役所が有する既存のGISとの互換性を確保すること。

#### (16) アセットの活用

マナグア市は豊富な緑やマナグア湖等の自然に恵まれている。また、近隣の中米諸国との比較において治安面での優位性も有している。しかしながら、現状、これらアセットを十分に生かしきれているとは言えず、「都市の魅力にかける」「個性に欠ける」といった評価をされがちである。本プロジェクトではアーバンスコープを用いて「都市の魅力」という視点でも現状分析を行うが、計画の策定にあたってはマナグア市が活用できるアセットを最大限活用することにより、域内の競合都市と明確な差別化を行い、マナグア市の魅力を十分にアピールできる内容を検討すること。

#### (17) ジェンダー・貧困削減

計画策定に先立ち、現状分析を行う際には、都市開発におけるニーズが性別や所得階層等により異なる可能性があることを念頭に置き、可能な限り男女別、所得階層別等、多様な切り口で統計データにあたるよう努めること。また、ステークホルダー会議等を実施する際には、女性を含む多様な関係者が参加かつ意見を述べられるよう配慮すること。

## 6. 業務の内容

コンサルタントは以下の業務を実施する。なお、プロポーザルにおいて以下と異なる工程、業務内容を提案することも可能とするが、その場合には理由を明記すること。

### 6-1. 事前準備（国内作業）

#### (1) 関連資料及び情報の収集・整理・分析等

既存資料及び情報を収集・整理し、分析を行うとともに、プロジェクトの活動内容及びスケジュール詳細を検討する。

#### (2) インセプションレポートの作成

- 1) 調査の実施方針、実施体制、詳細な業務計画（工程）等を検討し、インセプションレポートに取りまとめる。
- 2) インセプションレポートの内容をJICAに説明し、承認を得る。

### 6-2. 実施体制の構築及びインセプションレポートの説明

#### (1) プロジェクト実施体制の構築

- 1) R/Dで確認されている先方政府の責任分担事項を再確認する。
- 2) ステアリングコミッティ及びワーキンググループの運営方法、カウンターパート配置と役割分担等、プロジェクト実施体制の構築に必要な事項を確認する。
- 3) プロジェクト実施に必要な調査用資機材の内容、仕様を確認する。

#### (2) インセプションレポートの説明・協議

- 1) インセプションレポートに基づきニカラグア関係機関にプロジェクトの実施内容、アウトプットのイメージ等につき説明し、協議の上で必要に応じて修正を行う。
- 2) 本プロジェクトで提案する都市開発マスタープランに含めるべき計画内容を再確認する。
- 3) ステアリングコミッティを開催し、インセプションレポートの内容につき基本了解を得る。

### 6-3. マナグア首都圏の現況把握及び課題等の分析

#### (1) 対象地域の現況把握

以下について既存情報の収集・レビュー、現地踏査、関係者へのヒアリング等を行いプロジェクト対象地域の現況を把握する。なお、現状把握の際には「5. 業務実施上の留意点」の「(3) 都市診断・持続可能性評価」に記した指標の取得に努めることとし、都市診断・持続可能性評価に活用する。

- 1) 地域開発及び都市開発にかかる計画／事業
- 2) マナグア市及び周辺地域の社会状況
- 3) マナグア市及び周辺地域の経済・産業状況

- 4) マナグア市及び周辺地域の自然環境
- 5) マナグア市及び周辺地域の土地利用現況及び土地利用管理の状況
- 6) 計画策定対象地域の地形図及びGISデータの整備状況
- 7) 都市インフラ（都市交通（物流施設含む）、雨水排水、廃棄物管理、上下水）
- 8) リスク要因（自然環境リスク（自然災害、環境汚染等）、社会リスク（都市貧困等）、経済リスク）
- 9) 社会サービス施設（学校、病院施設等）
- (2) 関連法制度、関連機関等の確認及び分析
  - 1) 都市計画及び都市基盤インフラ整備を中心に、本プロジェクトに関連する法制度、基準等を整理・分析する。
  - 2) 都市開発及び都市基盤インフラ整備・維持管理に関わる機関の役割（計画立案、実施、運営・維持管理等）、各機関の体制、事業実績、財政力（予算及び投資余力）等にかかる情報を収集・分析する。
- (3) 他ドナーの支援状況及び関連プロジェクトにかかる情報収集・整理
  - 1) 他ドナーの支援状況、方針、支援規模を確認する。
  - 2) 都市基盤インフラ整備関連プロジェクトについて、事業実施機関、事業進捗、事業規模、財源、課題等を確認する。
- (4) 環境社会配慮にかかる情報収集・整理
  - 1) 特に戦略的環境アセスメント（SEA）を念頭におきつつ、環境社会配慮にかかる関連法規・制度のレビュー及び過去の事例等にかかる情報収集を行う。
  - 2) 環境社会配慮に関する制度を所管する省庁の確認を得つつ、本プロジェクトにて配慮すべき環境影響評価項目の検討及び必要な手続き等を確認する。
  - 3) 環境社会配慮項目にかかる現況把握（現地踏査含む）を行い、環境的、社会的に影響を受け得る主要関係者を特定した上で、SEAの具体的な実施方法等を検討する。
- (5) 都市診断・持続可能性評価の実施
  - 1) 収集したデータをもとに計画策定対象地域の現時点の都市診断及び持続可能性評価を実施する。
  - 2) 上記評価の結果を受けて、マナグア首都圏及びマナグア市の特徴（強み・弱み）、リスク、ポテンシャル等（SWOT）を明確化する。
  - 3) マナグア首都圏の都市計画及び都市基盤インフラ整備における現状の課題、また、都市計画実現の阻害要因・教訓を抽出する。
- (6) 交通実態調査の実施
  - 1) マナグア市の通勤圏における交通状況の把握のため、交通実態調査を行う。交通実態調査の仕様（案）については別紙に示す。交通実態調査は、現地再委託による実施を可とする。その場合の費用についても、本見積りに含むこと。

#### 6-4. マナグア市役所及び関連機関の能力強化

- (1) ニーズアセスメントの実施
  - 1) 本プロジェクトの初期段階において、マナグア市の都市計画行政に求められる能力を特定する。
  - 2) 個人の能力、組織としての能力の双方について現状の実施機関及び関連機関の能力を評価し、求められる能力とのギャップを把握する。

## (2) 能力強化計画の策定

- 1) 本プロジェクト実施期間中の能力強化にかかる到達目標をマナグア側関係機関と協議の上で設定し、同目標を達成するために必要となる能力強化計画を調査開始2ヶ月後までに策定する。また、能力強化計画の内容につき、JICAに説明を行い、承認を得る。
- 2) 本プロジェクト実施期間中での能力強化が困難な項目については、プロジェクト終了後に必要とされる能力強化策を都市開発マスタープランの実施に向けたアクションプラン（政策パッケージ）の提案に含めて提示する。

## (3) 能力強化計画の実施

本プロジェクトの実施期間を通じ、能力強化計画に基づき能力強化にかかる支援を行う。

## 6-5. プロGRESSレポートの作成、説明

### (1) プロGRESSレポートの作成

- 1) 前工程までの活動進捗及び次工程（6-6）の検討の方向性をプロGRESSレポートとして取りまとめる。
- 2) プロGRESSレポートの内容をJICAに説明し、承認を得る。

### (2) プロGRESSレポートの説明・協議

- 1) プロGRESSレポートに基づきニカラグア関係機関にプロジェクトの進捗状況や現状分析の結果等につき説明し、協議の上で必要に応じて修正を行う。
- 2) ステアリングコミッティを開催し、プロGRESSレポートの内容につき基本了解を得るとともに、今後の計画の取りまとめの方向性について協議する。

## 6-6. マナグア市の開発ビジョンと開発基本方針の設定

### (1) マナグア首都圏及びマナグア市の役割と機能の検討

政治、経済、文化の要衝として栄えてきた歴史、今後の地域発展・産業振興の視点等を踏まえ、ニカラグア国内及び中南米地域においてマナグア首都圏及びマナグア市が果たすべき役割と機能を検討する。

### (2) マナグア市の開発ビジョン案の策定

計画目標年次（2040年）においてマナグア市が目指すべき都市像、都市機能、都市環境等につき具体的な評価指標を含めてニカラグア側関係機関と協議し、開発ビジョン案を策定する。

### (3) マナグア市の開発基本方針案の設定

目標年次のマナグア市の都市像を念頭におき、目標年次における人口配置、土地利用計画等を含む開発の基本方針案を複数作成する。

### (4) 計画フレームワーク案の設定

目標年次（2040年）までの計画フレームワーク（人口・産業・社会フレームワーク、土地利用フレームワーク等）の案を設定する。

### (5) 開発戦略・開発シナリオの検討と課題・対策の整理

開発基本方針を具現化するための開発戦略と戦略を具現化するための開発シナリオを複数案検討し、各案に対する制約要因を取りまとめた上で、各要因への対策を整理する。

### (6) 戦略的環境アセスメント（SEA）の実施

上記工程で検討した開発ビジョン、開発基本方針、計画フレームワーク、開発戦略、開発シナリオの案についてSEAを実施し、ニカラグア側関係機関とも協議の上、採用すべき開発ビジョン、開発の基本方針、計画フレームワーク、開発戦略、開発シナリオを確定する。なお、代替案の検討においては、ステークホルダー会議とパブリックコンサルテーションを実施する。

#### 6-7. インテリムレポートの作成及び協議

##### (1) インテリムレポートの作成

- 1) プログレスレポート作成後のプロジェクトの進捗を中心に前工程までの活動進捗をインテリムレポートとして取りまとめる。
- 2) インテリムレポートの内容をJICAに説明し、承認を得る。

##### (2) インテリムレポートの説明・協議

- 1) インテリムレポートに基づきニカラグア関係機関にプロジェクトの進捗状況や現状分析の結果等につき説明し、協議の上で必要に応じて修正を行う。
- 2) ステアリングコミッティを開催し、インテリムレポートの内容につき基本了解を得るとともに、今後の計画の取りまとめの方向性について協議する。

#### 6-8. マナグア市都市開発マスタープランの策定

前工程までの作業に基づき、最低限、以下の内容を含む都市開発マスタープランを策定する。土地利用計画図は1/25,000で作成することを想定するが、使用する地形図の縮尺や仕様についてはマナグア市との協議により確定する。

- (1) マナグア首都圏及びマナグア市の都市構造・都市機能配置
- (2) マナグア市の土地利用計画
- (3) 都市交通計画（既存の都市交通マスタープランの見直し）
- (4) 都市開発における優先事業

なお、都市交通計画の策定については、以下の業務が想定されるが、既存の都市交通マスタープランを更新するという観点から具体的な提案を行うこと。

##### 1) 交通モデル作成と将来需要予測

マナグア首都圏の交通モデルを作成する。また、前工程までの調査結果や社会経済フレームワーク等から現況交通を再現し、モデルの妥当性を確認した上で、将来の交通需要を予測する。

##### 2) 基本方針の策定

マナグア市の開発ビジョン、基本方針、開発戦略、土地利用計画等を踏まえつつ、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。

##### 3) 公共交通計画・交通管理計画・道路整備計画の策定

##### 4) 都市交通分野のサービス提供にかかる実施体制に係る提言

##### 5) 優先事業の選定（事業内容によっては「政策パッケージ」の一部として提言）

#### 6-9. 首都圏開発マスタープランの実現に向けた提言

##### (1) アクションプラン（政策パッケージ）の提言



個別プロジェクトや必要な法制度整備事項を列挙しただけのものにならぬよう留意しつつ、都市開発マスタープランで提言された土地利用や都市開発における優先事業を実現するためのアクションをテーマに応じて整理し、時間軸（短期・中期・長期）、空間軸（ローカル・グローバル）を考慮しながら、可能な限り包括的なひとまとまりの政策（「政策パッケージ」）として取りまとめる。

## （２）投資計画の策定・提言

財政面でのフィージビリティを考慮しながら、都市開発マスタープランを実現するための投資計画を作成する。また、同計画について予備的な経済・財務分析を行う。

## 6-10. ドラフト・ファイナルレポートの作成及び協議と広報

### （１）ドラフト・ファイナルレポートの作成

- 1) 全ての活動成果を取りまとめたドラフト・ファイナルレポートを作成する。
- 2) ドラフト・ファイナルレポートの内容をJICAに説明し、承認を得る。

### （２）ドラフト・ファイナルレポートの説明・協議

- 1) ドラフト・ファイナルレポートの内容をニカラグア関係機関に説明し、協議の上で必要に応じて修正を行う。
- 2) ステアリングコミッティを開催し、ドラフト・ファイナルレポートの内容につき了解を得る。

### （３）都市開発マスタープランの広報

- 1) プロジェクト内容を簡潔に纏めたパンフレットを作成する。また、ニカラグア側の実施機関が行う広報活動を支援する。
- 2) プロジェクト成果の発信及び他国の都市開発の経験・知見共有を目的とした国際セミナーの開催を行う。（注：「5. 留意事項」に記載のとおり、実施にあたり追加的な人員の貼り付け等が必要になる場合には契約変更にて対応する。）

## 6-11. ファイナルレポートの作成

JICA及びニカラグア側関係機関からのコメントを反映した上で、ファイナルレポートを作成し、JICAに提出する。

## 7. 成果品

### （１）成果品

以下の成果品を作成しJICAに提出する。各報告書のニカラグア側関係機関への説明・協議にあたっては、事前にJICAに対し説明を行い、内容について了承を得ることとする。また、各報告書の内容についてJICAから修正の指示があった場合は、ニカラグア側関係機関への説明、協議前に対応する。

ニカラグア側への配布部数はR/Dにて合意済みであるが、必要部数の変更が必要となる場合は、ニカラグア側実施機関及びJICAに相談の上で調整する。

なお、本契約における最終成果品は、ファイナルレポートとする。

### 1) インセプションレポート (IC/R)

記載事項：業務実施に関する基本方針、方法、内容、実施体制、作業工程、等

提出時期：契約開始後10日以内

部数：英文 10部（うち、マナグア市役所へ3部）、西文 20部（うち、マナグア市役所へ17部）

形式：簡易製本

電子データ：上記報告書のPDF（CD-ROM 3枚（うち、マナグア市役所へ2枚））

## 2) プログレスレポート (PR/R)

記載事項：提出までの活動結果

提出時期：契約開始後5ヶ月目を目途

部数：英文 10部（うち、マナグア市役所へ3部）、西文 20部（うち、マナグア市役所へ17部）、和文要約 10部

形式：簡易製本

電子データ：上記報告書のPDF（CD-ROM 3枚（うち、マナグア市役所へ2枚））

## 3) インテリムレポート (IT/R)

記載事項：プログレスレポート提出後の活動を中心に提出時までの活動結果

提出時期：契約開始後10ヶ月目を目途

部数：英文 10部（うち、マナグア市役所へ3部）、西文 20部（うち、マナグア市役所へ17部）、和文要約 10部

形式：簡易製本

電子データ：上記報告書のPDF（CD-ROM 3枚（うち、マナグア市役所へ2枚））

## 4) ドラフト・ファイナルレポート (DF/R)

記載事項：プロジェクトの全体成果（案）

提出時期：契約開始後14ヶ月目を目途

部数：英文 10部、英文要約 10部（うち、マナグア市役所へ各3部）、西文 20部、西文要約 20部（うち、マナグア市役所へ各17部）、和文要約 10部

形式：簡易製本

電子データ：上記報告書のPDF（CD-ROM 3枚（うち、マナグア市役所へ2枚））

## 5) ファイナルレポート (F/R)

記載事項：プロジェクトの全体成果

提出時期：2017年5月中旬

部数：英文 20部、英文要約 20部（うちマナグア市役所へ各5部）、西文 60部、西文要約 60部（うち、マナグア市役所へ各45部）、和文要約 15部

形式：製本

電子データ：上記報告書のPDF（CD-R 10部（うちマナグア市役所へ5部））

インセプションレポートを除く各レポートの巻頭には10ページ程度にとりまとめた要約を含める。また、ドラフト・ファイナルレポート及びファイナルレポートの体裁については各要約の冒頭にページの色を変えた調査結果の概要表を含める。

## 6) 広報用資料

#### ・パンフレット

本プロジェクトの概要を取りまとめた広報資料（A4 4枚-8枚程度）を作成し、JICAに提出する。写真、図説等を使用し、簡潔かつ明瞭なデザインを検討する。

記載事項（例）：

- ① プロジェクト活動概要、実施手順
- ② 対象範囲
- ③ 対象地域概況（面積、人口、産業、社会状況等の基本情報）
- ④ プロジェクト成果・結果（都市構造・土地利用計画、都市交通計画、優先プロジェクト、実施計画等）
- ⑤ 結論・提言

提出時期：ファイナルレポート提出時

部 数：和文 200部、英文 200部、西文 400部、電子データ（様式指定なし）

#### 7) 交通調査データ

本業務にて実施した交通調査のデータ一式を取りまとめCD-ROM等適切な媒体に格納した上で2セット提出する（うち1セットはマナグア市役所）。

#### 8) GISデータ

本業務にて先方機関と協議し合意した仕様に従って作成したGISデータをCD-ROM等適切な媒体に格納し2セット提出する（うち1セットはマナグア市役所）。

### (2) その他の提出物

#### 1) 議事録等

ニカラグア側関係機関との調整会議、各報告書説明・協議については、実施後、議事録（M/M）を策定し、JICAに速やかに提出する。特にステアリングコミッティの議事録については、ニカラグア側関係機関の確認を求め、署名を得た上で提出する。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、質疑内容等についても開催後5日程度のうちに議事録を作成しJICAに提出する。JICAニカラグア事務所における打合せについても、同様とする。

#### 2) 業務計画書

本業務開始時に、業務実施方針等の計画書を作成し、JICAに提出する。

記載事項：共通仕様書の規定に基づく

提出時期：契約日から起算して10営業日以内

部 数：和文5部（簡易製本）、電子データ（様式指定なし）

#### 3) 業務の状況・進捗等を確認するための書類

共通仕様書に定める提出書類を提出する。

#### 4) 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毎に整理し、可能な限り電子データにて収録し、収集資料リストを添付の上、JICAに提出する。

## 5) デジタル画像集

本プロジェクトを通じて記録した映像・写真をデジタル画像集として編集し JICA に提出する。デジタル画像集には、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都市開発関連案件、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ること。また、本プロジェクト実施後の変化を現況と比較することに用いることも念頭に置き、簡単なキャプションや撮影時の情報（撮影場所、撮影日等）を付した「デジタル画像記録表」を作成し、画像集に添付すること。画像集に収録された映像・写真の著作権は成果品の検査合格と同時に JICA に譲渡されるものとし、著作権が JICA に譲渡された部分の利用または改変については、コンサルタントは JICA に対して著作者人格権を行使しないものとする。

提出時期：ファイナルレポート提出時

部数：CD-R 1枚（デジタル映像・画像 50 枚程度（画像は jpeg ファイル形式））

## 6) 機材台帳

資機材を取得する場合には、取得時に JICA の指定する様式（物品情報アップロードファイル）にて機材台帳を作成し、JICA ニカラグア事務所長（写しを監督職員）に提出する。

## 7) 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を作成し、契約履行期限内に JICA に提出する。

記載事項：

① ファイナルレポートの概要

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）

現地セミナー・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、現地活動体制等）

⑤ 今後の案件実施スケジュール（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

⑦ 添付資料

・業務フローチャート

・業務人月表

・研修員受入実績

・調査用資機材実績（引渡リスト、受領書（写）含む）

・会議記録等

・収集資料リスト

・その他プロジェクト活動実績

提出時期：業務終了時（契約履行期限内）

部 数：和文3部（簡易製本）

8) その他

上記の提出物のほかに、JICAが必要と認め、報告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、インテリムレポート、ドラフト・ファイナルレポートは簡易製本とし、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

(CD-ROM)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」に従う。

### 第3 業務実施上の条件

#### 1. 業務の工程

2016年1月中旬より業務を開始し、2016年6月上旬を目途にプログレスレポートを提出する。2016年11月上旬にインテリムレポートを提出し、2017年3月中旬までにドラフト・ファイナルレポート、2017年5月中旬までにファイナルレポートを作成・提出する。

#### 2. 業務量の目途及び業務従事者の構成分野

##### (1) 業務量の目途

総計 72.5 M/M

##### (2) 業務従事者の構成分野 (案)

本プロジェクトには、下記に示す各分野を担当する団員が参加することを想定しているが、業務内容及び業務工程を考慮の上、現地のリソースの活用を含めてより適切な団員配置、担当分野があれば、理由とともにプロポーザルにて提案すること。ただし、その場合であっても上限は、上記業務量の目途で示されたM/Mとする。また、評価対象業務従事者について、本指示書に記載された格付目安を超える格付提案をコンサルタントが行うことも可とするが、その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。なお、本プロジェクトの一般業務費は定率化方式を適用する。

- 1) 総括／都市計画／持続可能性評価 (評価対象業務従事者：1号)
- 2) 土地利用計画／GIS (評価対象業務従事者：3号)
- 3) 社会経済分析／開発フレームワーク (4号)
- 4) 都市交通計画／都市交通施設／道路計画 (評価対象業務従事者：3号)
- 5) 公共交通計画 (3号)
- 6) 交通管理計画／制度計画 (3号)
- 7) 交通調査／解析 (4号)
- 8) 交通需要予測 (4号)
- 9) 都市防災／都市防災管理／リスクアセスメント (評価対象業務従事者：3号)
- 10) 都市デザイン／建築 (4号)
- 11) 上水道計画 (4号)
- 12) 水資源／洪水対策 (4号)
- 13) 汚水処理／下水道計画／雨水排水計画 (4号)
- 14) 廃棄物管理計画 (4号)
- 15) 環境／環境社会配慮／パブリックコンサルテーション (4号)
- 16) 経済・財務分析 (4号)
- 17) 組織制度／能力開発 (5号)

#### 3. ニカラグア政府の便宜供与

2015年10月に署名したR/Dに基づくものとする。

#### 4. 配布資料及び閲覧資料

##### (1) 配布資料

- ・ 詳細計画策定調査報告書
- ・ 開発途上国における持続可能な都市の形成に関する調査
- ・ 討議議事録 (R/D)

##### (2) 閲覧資料 (Web上で関係資料を閲覧可能)

- ・ 「Plan de Acción – Managua Sostenible」 (IDB Emerging and Sustainable Cities Initiative)
  - [http://www.ndf.fi/sites/ndf.fi/files/news\\_attach/bidmanaguasostenible\\_final\\_oficial\\_dec\\_2013.pdf](http://www.ndf.fi/sites/ndf.fi/files/news_attach/bidmanaguasostenible_final_oficial_dec_2013.pdf)
  - [http://issuu.com/rolandkrebs7/docs/bid\\_plan\\_de\\_acci\\_n\\_managua](http://issuu.com/rolandkrebs7/docs/bid_plan_de_acci_n_managua)
- ・ JICA「国家運輸計画プロジェクト最終報告書 本編」(2014)
  - <http://libopac.jica.go.jp/images/report/P1000017751.html>
- ・ JICA「首都交通網整備計画調査最終報告書 要約」(1999)
  - <http://libopac.jica.go.jp/images/report/P0000042819.html>
- ・ JICA「マナグア市中長期上水道施設改善計画調査最終報告書 和文要約」(2005)
  - <http://libopac.jica.go.jp/images/report/P0000167939.html>
- ・ JICA「防災地図・情報基盤整備計画調査ファイナルレポート 和文要約」(2006)
  - <http://libopac.jica.go.jp/images/report/P0000170246.html>

#### 5. 機材の調達

##### 1) 調査用資機材の調達

業務遂行上、必要な機材がある場合には理由とともにプロポーザルにて提案すること。ただし、機材の調達を提案する場合、その総額は1,500万円を上限とし、費用は別見積りとする。

##### 2) 本プロジェクト終了時の取り扱い

調査用資機材は本プロジェクト終了時にマナグア市役所に譲与することを想定する。コンサルタントは譲与する機材の決定やその手続きについて、事前にJICAに確認すること。

#### 6. 現地再委託

本指示書中にある以下の業務については、当該業務について経験・知見を豊富に有する機関・コンサルタント・NGO等に再委託して実施することを認める。

- ・ 交通実態調査 (想定される調査内容は別紙のとおり)

現地再委託にあつては、「コンサルタント等契約における現地再委託契約ガイドライン」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。なお、交通実態調査を再委託で実施する場合に要する経費は本見積とすること。

上記以外に再委託による実施が必要な業務があればプロポーザルにて本見積で提案すること。

## 7. その他の留意事項

### (1) 国内支援委員会

本プロジェクトに係る国内支援委員会は設置しない。

### (2) 複数年度契約

本業務は、年度に跨る契約(複数年度契約)を締結することとし、年度を跨る現地作業及び国内作業を継続して実施することができる。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としない。

### (3) プロジェクト用資機材の輸出管理

調査用資機材及び携行機材については、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の法令により輸出申告書類として必要な許可書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。

また、携行機材のうち、コンサルタントが本邦に持ち帰らないものであって、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。

プロジェクト実施期間中の調査用資機材及び携行機材の管理については、コンサルタントが行い、プロジェクトの終了時にJICAと協議の上で、マナグア市役所等に譲与するものとJICAニカラグア事務所等で保管するものとに区分し、共通仕様書に基づき必要な手続きを行う。なお、マナグア市役所等に譲与した場合、当該機関の長またはそれに準ずる者が署名した受領書はJICAニカラグア事務所長に提出する。

### (4) 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ニカラグ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。

### (5) 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. 交通実態調査の方針  
交通実態調査及びその分析の目的は、都市交通の課題の把握、望ましい都市交通のあり方の検討、都市開発計画とも整合した都市交通マスタープランの策定に必要な情報を得ることである。本プロジェクトにおいては、既存の調査結果では不足する最低限の内容（項目、規模等）で交通実態調査を実施する。
2. 交通実態調査の実施に際しての留意事項
  - (1) 統計的信頼性の確保  
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で実施する。このため交通行動が変化する時期を避けることとする。
  - (2) データベース整備  
調査結果は、カウンターパート機関が維持管理、更新、交通計画の策定に利用できるようデータベース化を行う。
  - (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、調査結果の都市計画、都市交通計画への活用に至るまで、交通実態調査を通じた技術移転が図られるよう配慮する。
3. 交通実態調査の TOR 案  
交通実態調査の仕様は以下を基本とするが、更に適切な調査種目、規模等の代替案があればプロポーザルにて提案すること。

**A. Survey Component**

- 1) Person Trip Survey (PT Survey)
- 2) Cordon Line Survey (CL Survey)
  - Highway Cordon Line Survey (HCL Survey)
  - Airport Cordon Line Survey (ACL Survey)
- 3) Screen Line Survey (SL Survey)
- 4) Passenger Interview Survey (PI Survey)
- 5) Travel Speed Survey (TS Survey)
- 6) Truck Movement Survey (TM Survey)

**B. Specification****1. Person Trip Survey****1-1. Summary**

This survey is an interview survey for 9,000 households to collect information about each household profile and trip behavior of the members in a day.

Interviewers visit households with survey forms and conduct interview with members of each household.

**1-2. Interview Items**

Interview items are:

- 1) Household Information
- 2) Members information (for all household members of 5 years old and above)
- 3) Trip information (for all household members of 5 years old and above)

Item	Detail
Household Information	- Address - No. of vehicles owned by the family by vehicle type - Income level
Member Information	- Relation with household head - Gender - Age - Occupation and sector - Car license
Trip Information	- Origin, destination, and transfer point - Travel purpose - Travel mode - Travel fare - Departure and arrival time - Reason of the choice of the mode

**1-3. Survey Area**

Commutable Area of Managua City

**2. Highway Cordon Line Survey**

**2-1. Summary**

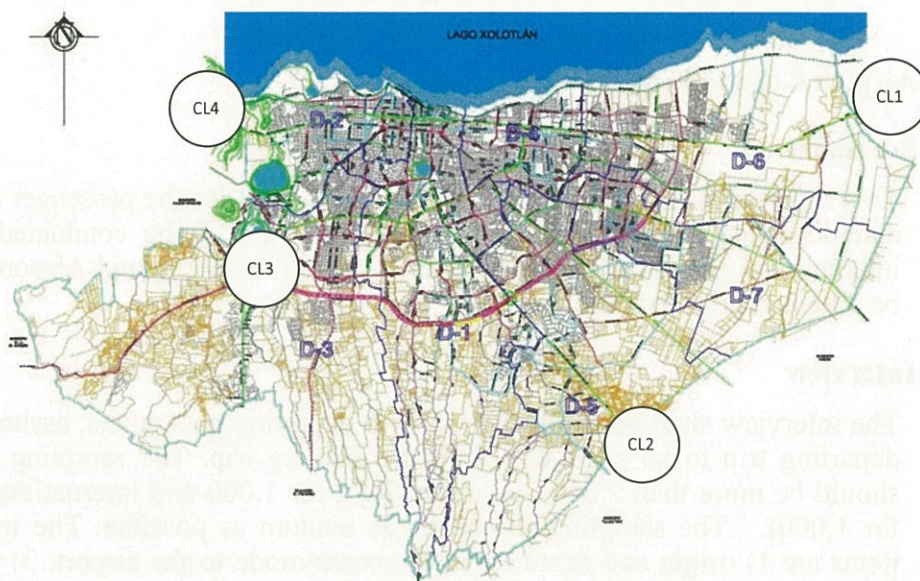
The cordon line in this Study is the boarder of Managua City. The purpose of the cordon line survey is to estimate origin-destination matrices of visitors. There are two sub components of HCL Survey.

**1) Interview Survey:** this survey is to interview car drivers in roadsides to collect information about origin and destination of passengers in vehicles. Vehicles are flagged down for interview, and drivers are asked some questions in the survey. Since the survey forces drivers to stop on the road, cooperation of police is essential.

**2) Traffic Count Survey:** the number of vehicles at the same locations should be counted by vehicle type.

**2-2. Survey Location**

The HCL Survey shall be carried out at four locations where all arterials crossing the study area boundary as shown in the figure below.



**2-3. Time and Period**

The traffic count survey should be carried out for 24 hours whereas the interview survey should be for 14 hours (6:00- 20:00). The number of vehicles should be recorded by each 15 minutes and subtotaled hourly.

**2-4. Roadside Interview**

Vehicles except buses (public transport with fixed route) should be flagged down with police assistance and be guided to road side spaces for safe interview. The driver should be interviewed based on the questionnaire, and the interviewer should record the answers.

The sampling rates are shown below (total of both directions).

	HCL1	HCL2	HCL3	HCL4
Car, Taxi, Colectivo	0	450	100% (333)*	560
Combi, Microbus, Bus	450	100% (92)*	100% (317)*	550

\* Numbers in ( ) are the traffic volume in 1999 just for the reference.

The interview items are: 1) resident or non-resident in Managua City, 2) origin and destination, 3) vehicle type, and 4) no. of passengers.

**2-5. Traffic Count**

The number of vehicles by vehicle type by direction should be counted hourly at the same locations on the same day as the roadside interview survey. Vehicles are classified into 17 types: 1) bicycle, 2) motorcycle, 3) passenger car, 4) mototaxi, 5) taxi, 6) colectivo 7) combi, 8) microbus/ coaster, 9) bus, 10) interprovincial bus/ tourist bus, 11) light cargo truck, 12) 2-axle truck, 13) 3-axle truck, 14) dump truck, 15) trailer, 16) tank truck, and 17) mixer.

### **3. Airport Cordon Line Survey**

#### **3-1. Summary**

This survey is to supplement the cordon line survey for the passenger arriving and departing through air route. The survey should be conducted at the international airport. Approval of Civil Aviation Authority and Airport should be obtained prior to the survey.

#### **3-2. Interview**

The interview shall be conducted only on departing passengers, assuming the departing trip to be symmetry with the arriving trip. The sampling number should be more than 2,000 (domestic flight for 1,000 and international flight for 1,000). The sampling should be as random as possible. The interview items are 1) origin and destination, 2) access mode to the airport, 3) purpose of visit to Managua, and 4) resident or visitor.

### **4. Screen Line Survey**

#### **4-1. Summary**

Traffic count surveys and passenger occupancy surveys should be conducted for 24 hours and 14 hours, respectively, at 8 locations along Av. Bolivar.

#### **4-2 Traffic Count Survey**

The survey should be for 24 hours from 06:00 at 8 locations, and the number of vehicle by vehicle type and by direction should be recorded by each 15 minutes and subtotaled hourly. Vehicles are classified into 1) bicycle, 2) motorcycle, 3) passenger car, 4) mototaxi, 5) taxi, 6) colectivo 7) combi, 8) microbus, 9) bus, 10) light freight vehicles, 11) single unit trucks (2 & 3 axle), 12) trailers and 13) others.

#### **4-3 Passenger Occupancy Survey**

The number of passenger per vehicle should be estimated by observation from roadside. Classified occupancy rates such as empty, 1/4 seated, 1/2 seated, 100% seated, 1/2 standings, and full loading should be observed for colectivos, combis, minibuses, and buses. This should be done for all vehicle types for 14 hours (7:00- 21:00).

### **5. Passenger Interview Survey**

#### **5-1. Summary**

This survey is to collect information of passenger's willingness to change their transportation mode to mass transit system. The survey includes Stated Preference Survey.

## **5-2. Interview Items**

Interview items are 1) personal attributes, 2) trip information, 3) opinion on public transport, 4) willingness-to-pay for modern type mass transit system.

## **5-3. Survey Location**

The survey should be conducted along planned BRT routes. Interviewees should be adults.

## **5-4. Sample Size**

The target sample size is 1,000. This is the number of valid sample size. In case that interview is not completed, such samples will be excluded.

## **6. Travel Speed Survey**

### **6-1. Summary**

This survey is to collect travel speed information of a sedan car in morning peak hours and afternoon peak hours along 16 major roads for both directions. The survey should be conducted for a weekday on each route.

### **6-2. Methodology**

Travel time should be recorded for every section of the survey roads by running a sedan car with a GPS device for each direction. The car speed should be kept in normal so that the surveyed speed can represent the average speed of sedan cars in traffic flow.

## **7. Truck Movement Survey**

### **7-1. Summary**

This survey consists of three components: 1) traffic count of trucks, 2) truck interview and 3) company interview survey. Trucks are stopped at major gates and major roads for interview.

### **7-2. Interview Item**

The interview items are: 1) origin and destination, 2) commodity, and 3) tons loaded, 4) commodity type, and 5) route from origin to destination.

The interview items of company interview survey are: 1) company profile and 2) truck movements.

### **7-3. Survey Schedule**

The survey at cordon line points (HCL1-HCL4) should be conducted on the same day of the corresponding cordon line survey.

### **7-4. Survey Period**

The traffic count survey should be conducted for 24 hours while interview survey should be conducted for 12 hours.

**7-5. Survey Location**

This survey should be conducted at the following locations:

- HCL1 – HCL4 (Cordon Line locations)
- A truck gate of International Airport (ACL)

Note that the traffic count at HCL1-HCL4 is excluded in Truck Count Survey because it is included in the Cordon Line Survey.

Company interview survey should be conducted at 50 major transport companies in Managua.

**7-6. Sample size**

Sample size of the interview is shown in the table below (total of both directions).

HCL1	HCL2	HCL3	HCL4	ACL
500	350	300	500	500