

## 事業事前評価表（開発計画調査型技術協力）

作成日：平成 25 年 7 月 19 日

担当部署：経済基盤開発部

<b>1. 案件名</b>
国名： Kosovo 共和国 案件名（和文）：地理空間情報人材開発プロジェクト （英文）： Human Resource Development Project on Geo-Spatial Information for Implementation of Spatial Plan of Kosovo
<b>2. 協力概要</b>
（1）事業の目的 Kosovo 共和国（以下、Kosovo）のほぼ全域である約 9,869km <sup>2</sup> において、縮尺 1/25,000 のデジタル地形図及び GIS データを整備し、かつ、その過程においてデジタル地形図の作成・更新及び GIS データ整備のための技術移転を行うことにより、地理情報関連業務を担当する人材の育成に寄与する。
（2）調査期間 2013 年 10 月～2015 年 6 月を予定（計 21 ヶ月）
（3）総調査費用 4.5 億円
（4）協力相手先機関 環境空間計画省 国土地理庁
（5）計画の対象（対象分野、対象規模等） Kosovo のほぼ全域（約 9,869km <sup>2</sup> ）
<b>3. 協力の必要性・位置付け</b>
（1）現状及び問題点 Kosovo は、セルビア共和国に属する自治州のひとつであったが、2008 年に独立を宣言した。面積 10,887km <sup>2</sup> 、人口約 181 万人（2012 年世界銀行統計）である。 独立後間もない Kosovo は、旧ユーゴスラビア連邦で最も開発が遅れた地域であり、旧ユーゴスラビア連邦及びセルビアからの援助に依存していたため、自立的な経済構造を有していない。現在、恒常的な貿易赤字と税収の不備、若年層を中心とする高い失業率、電力不足など課題が山積している。また Kosovo 政府は、EU 加盟を最重要課題としており、EU 基準に合致するべく法の整備、経済成長などの諸課題に取り組んでいる。このような状況を受けて Kosovo 政府は、都市・地域開発と自然環境保全を目的とした Kosovo 空間計画（the Spatial Plan of Kosovo）を掲げ、この中でマスタープランの策定を計画しており、マスタープラン策定のために信頼性の高い国土基本図を必要としている。 しかしながら、Kosovo 政府は 1980 年前後に作成された 1/25,000 の紙地図しか所有しておらず、元となるデータについてもセルビア共和国政府から提供されていないため、地形データを新たに収集する必要がある。また、カウンターパート機関となる環境空間計画省国土地理庁（Kosovo Cadastral Agency (KCA)）は、マスタープラン策定等を目的として、地籍情報、デジタル航空写真、デジタルオルソ画像などを含む空間情報を収集しているが、地形図作成の経験がなく、技術者、設備、及び資金が不足しているため、正確な地形情報を収集できてない。よって、Kosovo 空間計画に基づく活動を実施するための基礎情報となる正確な地形情報の整備のために、技術協力を必要としている。 加えて Kosovo 政府は、EU 基準に合致するための公共行政改革の一環として「E-governance」の導入を予定しており、市民行政サービスや各種情報をオンラインにて提供する予定であるた

め、これに向けての GIS データの整備も必要としている。

さらに、本プロジェクト終了後、本プロジェクトの作成対象となっていない地域の都市地形図については、カウンターパートにて作成される予定となっており、また GIS システムについても、E-governance 及びコソボ空間計画の構築、改訂のために、今後カウンターパートが構築、改訂する必要があるため、これらにかかる技術協力を必要としている。

上述のような状況を受けて、コソボ政府はマスタープラン策定の際に必要な 1/25,000 の国土基本図及び E-governance 導入に向けた GIS データの整備及びこれらにかかる技術協力を我が国に要請した。

#### (2) 相手国政府国家政策上の位置づけ

コソボ政府は、都市・地域開発と自然環境保全を目的としたコソボ空間計画を掲げ、この中でマスタープランの策定を計画しており、マスタープラン策定のために信頼性の高い国土基本図を必要としている。

#### (3) 他国機関の関連事業との整合性

環境空間計画省国土地理庁は世界銀行による不動産土地台帳及び土地登記プロジェクト (Real Estate Cadaster and Registration Project) にて 2009 年と 2010 年に撮影されたデジタル航空写真とデジタルオルソフォトを所有しており、これを地形図作成に活用する。

#### (4) 我が国援助政策との関連、JICA 国別事業実施計画上の位置づけ

重点分野「行政能力の向上と人材育成」のもと、開発課題「行政能力の向上」が設定されている。本案件は、協力プログラム「行政能力向上プログラム」に位置づけられ、行政への信頼向上を通して経済・社会の安定化を図るために、我が国の知見を活かしつつ、社会インフラの運営管理に関する行政機関の人材育成やサービス向上に重点を置いた支援を実施していく。

### 4. 協力の枠組み

#### (1) 調査項目

- 1) デジタル地形図作成のための既存データの精査
- 2) デジタル地形図作成にかかる技術仕様の整備
- 3) デジタル地形図作成
- 4) 現地調査・補測の実施
- 5) データ構造化
- 6) 地図記号化
- 7) GIS モデルの構築
- 8) データファイルの作成
- 9) 技術移転セミナー・ワークショップの開催
- 10) 市民に向けたキャンペーンの実施
- 11) デジタル地形図作成・更新にかかる技術移転
- 12) GIS システムのデータ構築・更新にかかる技術移転

#### (2) アウトプット (成果)

- 1) デジタル全国国土基本図 (1/25,000、面積=約 9,869km<sup>2</sup>)
- 2) GIS データ
- 3) 地形図にかかる技術仕様
- 4) デジタル地形図の作成と GIS 構築の人材育成

#### (3) インプット (投入): 以下の投入による調査の実施

(a) コンサルタント (分野/人数) 総計: 約 25.25M/M

- 1) 総括/関係機関連携・利活用促進

<p>2) 標定点測量/現地調査・補測</p> <p>3) 現地調査・補測 2</p> <p>4) 空中三角測量/数値図化</p> <p>5) 数値編集</p> <p>6) GIS 構造化/WEB 構築</p> <p>7) 記号化</p> <p>8) 業務調整/現地調査・補測補助</p> <p>(b) その他、研修員受入れ</p> <p>PC、周辺機器及び地形図作成用 PC ソフト 約 2,900 万円</p>
<p>5. 協力終了後に達成が期待される目標</p> <p>(1) 提案計画の活用目標</p> <p>地形図及び GIS の利活用により「コンボ空間計画」を基本として国土開発計画が作成される。</p> <p>(2) 活用による達成目標</p> <p>地形図が作成され、また、地理情報関連業務を担当する人材が育成される。</p>
<p>6. 外部要因</p> <p>(1) 協力相手国内の事情</p> <p>政策的要因：本事業終了後の政策の変更等による地形図作成事業等の優先度の低下</p> <p>行政的要因：デジタル地形図活用機関との連携に係る調整不足、C/P スタッフの不足、配置の遅れ</p> <p>経済的要因：本事業終了後の地形図作成・維持管理資金の不足</p> <p>(2) 関連プロジェクトの遅れ</p> <p>関連プロジェクトなし</p>
<p>7. 貧困・ジェンダー・環境等への配慮（注）</p> <p>(1) 環境社会配慮・貧困削減・社会開発</p> <p>1) 環境社会配慮</p> <p>①カテゴリ分類：C</p> <p>②カテゴリ分類の根拠</p> <p>本事業は、「国際協力機構環境社会配慮ガイドライン」（2010年4月公布）上、環境への望ましくない影響は最小限であると判断されるため、カテゴリ C に該当する。</p> <p>2) ジェンダー・平等推進／平和構築・貧困削減</p> <p>負のインパクトは特に予見されておらず、これらへの配慮は特になし</p> <p>3) その他</p> <p>特になし</p>
<p>8. 過去の類似案件からの教訓の活用（注）</p> <p>セルビア共和国「デジタル国土基本図作成能力開発プロジェクト」では、デジタル地形図がこれまで存在しなかったため、アナログ地図をスキャンしたデータの上に、それぞれの機関がオリジナルの GIS を作成しており、データ整備の重複による無駄の排除と各種データのより有効な利活用のために、これらを統合していく必要性が高いとの報告がある。詳細計画策定調査時、コンボでも同様の状況が散見されたため、本プロジェクトでは早期のデータ統合に向けて関係機関と密に連携を取っていくことが重要である。</p>
<p>9. 今後の評価計画</p> <p>(1) 事後評価に用いる指標</p> <p>(a) 活用の進捗度</p>

ア) デジタル地形図の関係機関での活用実績 (プロジェクト名、計画名)

(b) 活用による達成目標の概要

ア) デジタル地形図を活用して策定された各種マスタープラン等の実績

イ) デジタル地形図を活用した道路・上下水道のインフラ整備など各セクターにおける開発プロジェクトの実績

(2) 上記 (a) および (b) を評価する方法および時期

(a) フォローアップ調査によるモニタリング

(b) 調査終了3年後 事後評価

(注) 調査にあたっての配慮事項