

事業事前評価表（開発調査）

作成日：平成17年11月15日
担当グループ：社会開発部第3G

1. 案件名

フィリピン国「国土総合開発計画促進地図政策作成支援調査」

2. 協力概要

（1）事業の目的

NAMRIAが独自に5万分の1地形図情報を全国整備するために必要なキャパシティ・デベロップメントの支援と、その展開に向けた実行プログラムの作成を行うことを目的とする。

（2）調査期間

平成18年1月～平成19年12月

（3）総調査費用

約3億円

（4）協力相手先機関

環境天然資源省地図資源情報庁（NAMRIA）

（5）計画の対象（対象分野、対象規模等）

- ・ 対象分野：地形図作成
- ・ 対象地域（パイロット・プロジェクト）：パンパンガ川流域（一部アグノ川流域を含む）
- ・ 対象規模（パイロット・プロジェクト）：約17,000km²

本パイロット・プロジェクトは、調査の中で作成する測量作業規定の技術的検証のために実施される。航空写真、衛星画像（単画像、ステレオ）で地図作成を行い、その比較・検証を行い、地図整備全国展開に必要な技術的な提案につなげていく。また、プロジェクトを通してデジタル地形図整備のために必要な技術が移転される。

3. 協力の必要性・位置付け

（1）現状及び問題点

地図資源情報庁（NAMRIA）は、今日まで地理情報基盤の整備を行う責務を負っている。しかしながら、現在のNAMRIAにおいては、組織体制が脆弱なため、地理情報整備機関としての役割が十分に果たしていない。技術水準及び制度面の低さや設備不足により地図整備が非効率であるばかりでなく、関係機関との連絡体制も弱く、地形図作成に対する政府上層部の十分な理解が得られていないことから、十分な予算措置を得られていない等の問題もある。

現在の1/50,000地形図は、1950年代に撮影された航空写真を基に作成されたものであるが、地震・火山等による地殻変動、台風・豪雨等による災害、都市化の進展等、様々な要因により、地形図の情報は変化しており、地形図の更新は緊喫の課題となっている。

各セクターが共通に使用できる地図情報がないために、中央の各省庁および地方政府が独自に地形図を作成し、計画策定を行っており、同類地形図が重複して作成されているケースも見られる。

（2）相手国政府国家政策上の位置づけ

フィリピン政府策定の国家計画（National Physical Framework Plan（NPF 1933-2022）のもと、

比国政府は調和のとれた国土開発を目指している。NFPFの基本的思想は、国土開発はゾーニング、土地利用計画、プロジェクトを系統立てて実施することであり、そのために関係中央省庁間および地方政府間での情報交換・情報比較の手段として地理情報整備が重要であると認識されている。

(3) 他国機関の関連事業との整合性

なし

(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

- 当該案件は、調和の取れた比国国土総合開発に資する地理情報基盤整備を可能にする組織強化を目標とし、国別援助計画の重要課題である持続的成長のための（イ）成長制約要因の克服、特に経済発展のボトルネックとなりうる地理情報基盤の未整備の克服、（ロ）環境保全と防災、特に自然環境保全計画と防災計画に必要な地理情報の提供、および行政能力の向上に貢献する。
- 本件は、JICA国別事業実施計画における「中央政府行政能力向上」プログラムに位置づけられている。本件協力後、地理情報の整備・普及・活用が推進されることにより、効果的・効率的な行政活動の推進に貢献できる。

4. 協力の枠組み

(1) 調査項目

1) 比国地理情報基盤整備に関する組織・法制度・技術情報の収集整理

- 比国内において現存する国家地図情報及び関連データのレビュー
- 関連調査及び開発計画のレビュー
- 関連法制度、政策、規制・規則のレビュー

2) NAMRIA組織分析

- NAMRIAにおける地図作成の業務管轄及び遂行能力のレビュー
- NAMRIAの組織体制、スタッフ、機材及び施設、マネジメントシステムのレビュー
- キャパシティ・デベロップメントに係るセミナー・ワークショップの実施
- NAMRIAが地図整備を行う上での個人レベル、組織レベル、制度・社会システムレベルでのキャパシティ・アセスメント及び課題の特定
 - キャパシティ・アセスメントの「チェックリスト」を準備
 - キャパシティ・アセスメントを実行
 - キャパシティ評価表の作成とプライオリティーの決定
- NAMRIAが実施するためのキャパシティ・デベロップメント計画書の策定

3) 技術分野の能力開発

- 5万分の1地形図作成のための測量作業規定を作成
- 作成した作業規定及び技術力を検証するためのパイロット・プロジェクトを実施
- パイロット・プロジェクト結果から地図全国展開のための技術的検証を実施
- Mapping Department及びその他関係部署も含めた継続的な人材育成プランの形成

4) 地図全国展開に向けた実行プログラムの作成と提言

- フィリピン全土における地図整備のための実行プログラムの作成
- 総合戦略の提言

(2) アウトプット（成果）

- キャパシティ・デベロップメント計画書
- NAMRIA職員が、5万分の1地形図作成のための課題解決能力の向上
- 5万分の1デジタル地形図作成のための測量作業規定

- ・パイロットプロジェクトエリアにおける5万分の1地形図（約17,000km²）
- ・NAMRIA職員が、5万分の1地形図作成の知識・技術の向上
- ・地図全国整備のための実行プログラム、総合戦略

(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）

1) 総括（1名）、2) 副総括／組織分析／キャパシティ・デベロップメント（1名）、3) 人材育成プログラム（1名）、4) 測量作業規定作成／技術移転（1名）、

－以下、パイロット・プロジェクトで必要な要員－

5) 撮影・現地調査（1名）、6) 標定点測量（1名）、7) 水準測量（1名）、8) 数値図化・編集（1名）、9) 印刷用データ記号化（1名）、

(b) その他

調査用資機材の導入

5. 協力終了後に達成が期待される目標

(1) 提案計画の活用目標

- ・策定した実行プログラムに即して、NAMRIAが5万分の1デジタル地形図整備を進められる。

(2) 活用による達成目標

- ・デジタル地形図の整備が進み、関係省庁・地方自治体・民間会社における各種開発計画に活用される。

6. 外部要因

(1) 協力相手国内の事情

政策的要因：本調査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

経済的要因：地図整備のための資金不足

(2) 関連プロジェクトの遅れ

特に該当なし

7. 貧困・ジェンダー・環境等への配慮（注）

特になし

8. 過去の類似案件からの教訓の活用（注）

過去に実施された地図整備調査では、対象エリアにおける地図整備は行われたものの、技術移転が不十分のためにその後の維持・管理が実施できなかったものもある。本調査においては、調査終了後、NAMRIAが独自で地図を整備できるようにキャパシティ・デベロップメントを重視する。

9. 今後の評価計画

(1) 事後評価に用いる指標

(a) 活用の進捗度

- ・策定した実行プログラムに即して、NAMRIAが5万分の1デジタル地形図整備の進捗状況

(b) 活用による達成目標の指標

- 関係省庁・地方自治体・民間会社における各種開発計画に5万分の1デジタル地形図の活用状況

(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 (3年後)

a) 及びb) : 必要に応じて2011年以降に事後評価を実施する。

(注) 調査にあたっての配慮事項