

# 事業事前評価表（開発調査）

作成日：平成2006年11月10日  
担当グループ：経済開発部 第2グループ  
資源・省エネルギーチーム

## 1. 案件名

ザンビア国鉱業分野投資促進のための地質・鉱物資源情報整備計画調査

## 2. 協力概要

### (1) 事業の目的

ザンビア国（以下ザ国）の地質・鉱物資源の情報を整備し、その情報を公開することで鉱業分野に対する投資を促進する。

### (2) 調査期間

2007年2月～2009年4月（26ヶ月）

### (3) 総調査費用

約1.8億円

### (4) 協力相手先機関

(a) 協力相手国実施機関名：鉱山鉱物開発省 地質調査局

(b) 協力相手国実施機関の責任者の役職名：鉱山鉱物開発省 地質調査局局长

### (5) 計画の対象（対象分野、対象規模等）

(a) 調査対象：ザ国全土

(b) 技術移転の対象：鉱山鉱物開発省 地質調査局

## 3. 協力の必要性・位置付け

### (1) 現状及び問題点

ザ国は銅やコバルトなど鉱物資源の埋蔵量が豊富であることから鉱業が重要産業であり、鉱業開発が同国の経済発展に資するポテンシャルは依然高い。しかし、地質調査、地化学探査、物理探査および得られたデータの一元的管理において、十分かつ効率的な実施がなされていない。この原因は鉱山鉱物開発省地質調査局（GSD）の能力が限定的であり、十分な行政サービスを提供出来ていないためである。このため地質調査局における各種調査と情報の発信に係る体制が改善されることにより、探査および鉱山開発に対する新規投資が促進されることが期待される。

こうした状況のもとに2005年に日本政府に対し、ザ国政府より本件開発調査の要請がなされた。

### (2) 相手国政府国家政策上の位置づけ

ザ国で2002年5月に承認されたPRSPの重点8項目の一つとして鉱業が明確に位置づけられており、鉱業・農業・観光業の育成により経済成長を促し、雇用創出と福祉改善により貧困削減を実現することを推進している。また、現在実施中のザ国、マレーシア、日本の三者間協力によって立ち上がったザンビア投資促進プログラム（Triangle of Hope）の重点12セクターにも鉱業が位置づけられ、その行動計画（案）には投資促進のための地質図整備が謳われており、ザ国の開発計画に合致している。

### (3) 他国機関の関連事業との整合性

世界銀行が2000年まで鉱産図情報のGIS化を支援した実績があるが、その後更新されていない。また現在EUが2008年4月まで主に鉱山開発局（MDD）への鉱山開発技術の支援や、既存の鉱区図等のデジタル化（世銀と連携）などを目的とした支援を実施している。一方、本開発調査では地質情報の作成支援と人材育成を目的としており、他ドナーと重複はなく補完的な関係にある。

#### (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

ザ国に対する支援計画であるODA戦略ペーパーには、5つの重点分野のひとつとして「貧困削減のための経済成長に資する産業開発」を達成することをめざした「産業多様化支援プログラム」が挙げられており、鉱業分野もこのプログラム内に位置づけられる。また、JICAは投資呼び込みのための制度・環境整備を目的とする技プロ「南南協力を通じた投資促進環境整備促進プロジェクト」を実施中であり、その中でも鉱業分野が明確に位置づけられている。

### 4. 協力の枠組み

#### (1) 調査項目

- (a) ザ国全土を対象とした100万分の1の地質図および鉱物資源図の最新情報の修正
- (b) 対象地域を選定し、その地域における地質調査の実施と10万分の1の地質図の作成
- (c) ザ国の鉱業に関する情報のGISデータベース整備・管理
- (d) 衛星画像を用いたザ国北東地域の解析
- (e) (a) - (d) を維持するための人材育成

#### (2) アウトプット（成果）

- 1/100万の地質図・鉱物資源図と概説書
- ザ国北東地域の衛星画像解析レポート
- 地質踏査を行った地域の1/10万の地質図と概説書
- 鉱物資源情報を入力したGISデータベース
- 地質調査およびマッピングを実施できるための人材育成

#### (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）

- 総括（関連情報整備担当）：1名
- 地質A（地質図作成および衛星画像判読担当）：1名
- 地質B（地質図作成および鉱物評価担当）：1名
- GISデータベース作成：1名

##### (b) その他 研修員受入れ2名

- 地質・鉱物資源へのリモートセンシング技術の応用

### 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

- 詳細な地質・鉱物資源情報の整備が促進される。

#### (2) 活用による達成目標

- 埋蔵鉱物資源についての詳細調査を行う鉱山開発会社が増加する。
- ザ国の鉱業分野に対する投資が増加する。

### 6. 外部要因

## (1) 協力相手国内の事情

- 政権交代などによる政策の変更が生じない
- GSDによる関係機関に対する調整の不備
- ザ国内の治安の急激な悪化
- 世界的な鉱物資源価格の大幅な変動

## (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）

鉱物資源に関する情報整備を支援する開発調査であり、環境社会面の影響はない。

## 8. 過去の類似案件からの教訓の活用（注）

類似の鉱業分野投資促進のためのマスタープラン作成の開発調査では、相手側機関によるセミナーの開催がカウンターパートの能力向上や関係者への情報公開に大きく貢献したため、本調査においても国際セミナーを開催し、開発調査の結果を発表することを予定している。

## 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

- GSDが管理する地質・鉱物資源情報量（1/10万の地質図の作成枚数）

#### (b) 活用による達成目標の指標

- 鉱山開発会社による詳細調査の実施数
- 鉱業分野に対する投資額

### (2) 上記（a）および（b）を評価する方法および時期

(a) 及び (b) 必要に応じて調査終了後3年後以降に評価を実施する。

(注) 調査にあたっての配慮事項