

## 事業事前評価表

## 1. 案件名

国名：ミャンマー連邦共和国

案件名：貧困削減地方開発事業（フェーズ1）

L/A 調印日：2013年6月7日

承諾金額：17,000百万円

借入人：ミャンマー連邦共和国（The Republic of the Union of Myanmar）

## 2. 事業の背景と必要性

## (1) 当該国における地方開発セクターの開発実績（現状）と課題

ミャンマーの開発は、軍事政権下での20年以上に及ぶ非現実的な為替レートや硬直的な経済構造、不透明な経済政策、欧米諸国による経済制裁等により、国際社会から大きく取り残されている。特に都市部と地方部の経済格差が課題の一つであり、例えば同国の貧困層の85%は地方部に居住している（UNDP, 2010）。また、ミャンマーのインフラ整備の現状は、他のアセアン諸国と比べて低い水準にとどまっており、例えば全国平均の道路舗装率は11.9%、電化率は26%であり（ADB, 2012）、国民の3割は安全な水にアクセスできていない（UNDP, 2010）。加えて、軍事政権下においては、ビルマ民族の多くが居住する都市部の大規模インフラの開発に重点が置かれ、地方部への投資が軽視されてきたことから地方のインフラ整備はさらに遅れており、例えば、地方部における電化率は16%（ADB, 2012）、安全な水にアクセスできない住民は4割に上るとされている（UNDP, 2010）。これら低いインフラ整備水準は地方部における経済活動を妨げ、貧困削減の阻害要因となっており、生活基盤インフラの整備が緊急の課題となっている。

## (2) 当該国における地方開発政策と本事業の位置づけ

2011年3月に発足したテイン・セイン大統領率いる現政権は、地方開発・貧困削減を国家方針の重要課題に掲げ、民主化・市場経済化に向けた様々な改革に着手している。同大統領は、全国の貧困率を2010年時の26%から2015年までに16%に削減する方針を示しており（2012年3月大統領演説）、また、対外借入を含む国際社会からの支援を通じ地方開発を進める意向を表明している（2012年6月大統領演説）。加えて、現在議会承認待ちの国家開発五カ年計画（2011年度～2015年度）の中で地域及び州の開発が最重要政策として取り上げられる予定である。本事業は生活基盤インフラである道路、電力、給水分野で地方開発を支援するものであり、右国家開発計画と合致する。

## (3) 地方開発セクターに対する我が国及びJICAの援助方針と実績

本事業は、地方部の開発に生活基盤インフラ整備を通じて貢献することで、地方部の貧困削減に寄与するものであり、我が国の経済協力方針（2012年4月）「国民の生活向上のための支援」及び「持続的経済成長のために必要なインフラや制度の整備等の支援」に合致する。また、地方部のインフラ整備に対する最近の支援として、無償資金協力により「シャン州国境地域飲料水供給計画」（E/N署名：2000年）、「シャン州北部コーカン地区道路建設機材整備計画」（E/N署名：2001年）、「シャン州北部コーカン地区電化計画」（E/N署名：2001年）、「中央乾燥

地村落給水計画」(E/N署名：2010年)をそれぞれ実施している。

(4) 他の援助機関の対応

世界銀行がミャンマー全国 15 のタウンシップ<sup>1</sup>を対象にコミュニティ主導型開発事業(無償)を2013年から2019年まで実施予定。世界銀行の支援の対象となるのは村落道路や村落給水等のコミュニティインフラ開発であり、本事業よりも更に規模が小さいインフラを対象とする。

(5) 事業の必要性

ミャンマー国の経済発展・貧困削減を促進させるためには、ヤンゴンやマンダレー等の大都市のみならず、貧困層が多く居住する地方部を支援することが不可欠であり、地方部に居住する住民が直接裨益を受ける生活基盤インフラへの支援は重要性が高い。本事業は、ミャンマー開発政策、我が国及びJICAの援助方針に合致するため、JICAが本事業の実施を支援する必要性及び妥当性は高い。

### 3. 事業概要

(1) 事業の目的：本事業は、ミャンマー全国7地域及び7州において、貧困層への裨益効果が高く、また緊急性の高い生活基盤インフラ(道路・橋梁、電力、給水)の新設・改修を行うことにより、地方部の住民の生活向上を図り、もって地方部における開発・貧困削減に寄与するもの。

(2) プロジェクトサイト/対象地域名：ミャンマー全国7地域及び7州(カチン州、カヤ州、カレン州、チン州、ザガイン地域、タニンダーリ地域、バゴー地域、マグウェー地域、マンダレー地域、モン州、ラカイン州、ヤンゴン地域、シャン州、エーヤワディー地域)。ただし、ヤンゴン市やマンダレー市等の都市部や、紛争地域、国境付近・僻地は対象外とし、プロジェクトサイトは基本的に地方都市及びその郊外・近辺を中心とする。

(3) 事業概要

1) 本事業は計79件のサブプロジェクトから構成され、具体的には以下の生活基盤インフラの改修・拡張を実施する。

①道路・橋梁サブプロジェクトの実施(アスファルト舗装19件、コンクリート舗装2件(いずれも1車線道路)及び右道路に付随する100メートル以下の橋梁。計21件)

②電力サブプロジェクトの実施(小規模・中規模送配電網改修・拡張及び変電所・変圧器改修計20件、発電機置換7件、小規模水力発電所改修1件。計28件)

③給水サブプロジェクトの実施(地方都市給水管整備・拡張及び浄水施設整備。計30件)

2) コンサルティング・サービス(設計レビュー、入札図書作成、入札補助、施工監理、実施機関の財務管理能力強化、事業評価・モニタリング、環境社会配慮)

(4) 総事業費

22,297百万円(うち、今次円借款対象額17,000百万円)

(5) 事業実施スケジュール

2013年6月～2016年6月を予定(計37ヶ月)。施設供用開始時(2016年6月)をもって事業完成とする。

<sup>1</sup> 憲法上、ミャンマーの地域・州内の行政単位は、県(District)、タウンシップ(Township、郡に相当)、区(Ward)／町(Town)／村落郡(Village tract)、村(Village)となっており、全国に325のタウンシップが存在している。

(6) 事業実施体制

1) 借入人：ミャンマー連邦共和国政府

(The Government of Republic of the Union of Myanmar)

2) 保証人：なし

3) 事業実施機関：国家計画・経済開発省対外経済関係局（Foreign Economic Relations Department, Ministry of National Planning and Economic Development）が関係中央省庁・地方政府を取りまとめる総合監督を担う実施機関となり、建設省公共事業局（Public Works, Ministry of Construction）が道路サブプロジェクト、電力省地方配電公社（Electricity Supply Enterprise, Ministry of Electric Power）が電力サブプロジェクト、国境省地方開発局（Department of Rural Development, Ministry of Border Affairs）が給水サブプロジェクトのそれぞれの実施機関となる。

4) 操業・運営／維持・管理体制：上記と同様に建設省公共事業局が道路サブプロジェクト、電力省地方配電公社が電力サブプロジェクト、国境省地方開発局が給水サブプロジェクトのそれぞれの操業・運営を行う。維持・管理は、各省の地方事務所が行う。

(7) 環境社会配慮・貧困削減・社会開発

1) 環境社会配慮

① カテゴリ分類：B

② カテゴリ分類の根拠：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）に掲げる道路、給水、送電・配電網セクターのうち大規模なものに該当せず、環境への望ましくない影響は重大でないと判断され、かつ、同ガイドラインに掲げる影響を及ぼしやすい特性及び影響を受けやすい地域に該当しないため。

③ 環境許認可：本事業にかかる環境影響評価（EIA）報告書は、EIAに係る同国国内法上、作成が義務付けられていない。

④ 汚染対策：本事業は大規模でない道路・電力・給水施設の新設もしくは既存の改修であり、工事により大気質及び騒音に負の影響が生じる可能性があるが、工事中は緩和策として建設機材の適切なメンテナンスや水撒き等の緩和策を実施するため、本事業による環境への重大な負の影響は想定されていない。供用後についても、本事業は小規模な施設の建設もしくは既存施設の改修であることから、環境への重大な負の影響は想定されていない。

⑤ 自然環境面：送電事業の一部が熱帯林の近辺に建設される予定であるが、送電線下の植生伐採を必要とせず、また本事業の中で雇用されるコンサルタントの環境社会配慮団員による支援の下で実施機関がモニタリングを行うことから、本事業による以前環境面への重大な負の影響は想定されていない。

⑥ 社会環境面：本事業は住民移転・用地取得が発生しない公有地を使用するため、社会環境面への大きな負の影響は想定されない。

⑦ その他・モニタリング：道路・橋梁、電力及び給水それぞれのサブプロジェクトについて、工事中の大気質及び騒音についてモニタリング計画に基づき実施機関が

モニタリングを実施する。供用時についても引き続き実施機関がこれらの項目についてモニタリングを実施する。

2) 貧困削減促進：本事業対象地域の多くは貧困地域であり、道路・橋梁、電力、給水等の生活基盤インフラを改善することで、対象地域に居住する住民の生活環境向上による貧困削減効果が期待できる。

3) 社会開発促進（ジェンダーの視点、エイズ等感染症対策、参加型開発、障害者配慮等）：特になし。

(8) 他ドナー等との連携：特になし。

(9) その他特記事項：特になし。

#### 4. 事業効果

(1) 定量的効果

1) 運用・効果指標

指標名	基準値 (2012年実績値)	目標値(2018年) 【事業完成2年後】
(a) 道路		
● 1kmあたりの走行時間(分、平均)	4.4	1.4
(b) 電力		
● 電化世帯数(世帯数、合計)	89,360	196,015
● 販売電力量(kWh/月、合計)	5,584	32,842
(c) 給水		
● 給水世帯数(世帯数、合計)	47,762	126,482
● 給水量(m <sup>3</sup> /月、合計)	79,008	130,444

注) 基準値、目標値は審査時のものであり、事業対象地域に限定したデータ。詳細設計でレビューを行い、モニタリング・評価を担当するコンサルタントが実施機関に対するモニター支援を行う。

2) 内部収益率：多数のサブプロジェクトを実施する本事業の性質に鑑み、算出しない。

(2) 定性的効果：所得向上・安定、格差是正、生活環境改善

#### 5. 外部条件・リスクコントロール

少数民族居住地域については治安状況に十分注意することに加え、ミャンマー政府と少数民族武装勢力との和平交渉が継続して実施されている地域もあり、和平交渉の動向には十分に留意する。少数民族との和平交渉の経緯・結果に応じて、もしくは治安が安定している地域であっても少数民族に対して好ましくない影響を与えることが予測される際に備えて、ある程度サブプロジェクトの変更が可能となるように、中央・地方政府を含むステークホルダーで形成されるプロジェクト運営委員会(Project Steering Committee)が事業計画に関する意思決定を行うこととする。

#### 6. 過去の類似案件の評価結果と本事業への教訓

(1) 類似案件の評価結果：ベトナム国「地方開発・生活環境改善事業」の事後評価等における教訓として、実施機関を中心に組織される事業実施・運営組織の迅速な整備・人員配置、事業実施・維持管理組織による進捗状況の適切な把握が重要であると指摘されている。

(2) 本事業への教訓：ミャンマーは円借款のオペレーションに不慣れであり、本事業の監督

業務を担う国家計画・経済開発省の実施能力の強化が課題となる。事業監理ユニット（Project Management Unit）への借款雇用コンサルタントに加え、案件実施促進のための日有償資金協力専門家を実施機関である国家計画・経済開発省に配置し、ミャンマー側の案件監理・実施能力の向上を図る。

## 7. 今後の評価計画

- (1) 今後の評価に用いる指標
  - 1) 道路・橋梁サブプロジェクト
    - ・ 1kmあたりの走行時間（分、平均）
  - 2) 電力サブプロジェクト
    - ・ 電化世帯数（世帯数、合計）
    - ・ 販売電力量（kWh/月、合計）
  - 3) 給水サブプロジェクト
    - ・ 給水世帯数（世帯数、合計）
    - ・ 給水量（m<sup>3</sup>/月、合計）
- (2) 今後の評価のタイミング  
事業完成2年後

以 上