

## 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2）

L/A 調印日：2017年3月1日

承諾金額：23,979百万円

借入人：ミャンマー連邦共和国政府（The Government of 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

2011年の民政移管以降、ミャンマー連邦共和国（以下、「ミャンマー」という。）政府は民主化や和平合意、経済活性化に向けた様々な改革に着手している。欧米諸国による経済制裁措置の撤廃や貿易・投資拡大などもミャンマーの経済活動促進を後押しし、2016年度の経済成長率は8.4%（ADB）を達成する見込みである。

他方で、ミャンマーにおける社会経済状況は未だ発展途上にある。国連の社会経済局が発表した2015年の一人当たり国民総所得（GNI）は1,063ドルであり、2016年5月時点で、ミャンマーは同局の開発政策委員会が指定する「後発開発途上国（LDC）」に位置付けられている。また貧困率は、過去数年で若干の改善傾向は見られるものの、2010年時点では25.6%とメコン諸国の中でもラオスに次いで2番目に高い数値となっている。特に、ミャンマーにおける道路、電力、給水分野の基盤インフラ整備は、全国平均で、道路舗装率が24%（メコン諸国平均61%）、電化率が32%（同69.8%）、上水道給水率（配管で給水を受けている世帯の割合）が8.2%（同28.4%）であるなど、メコン諸国の中でも極めて低い水準にとどまっており、主な貧困要因の一つとして、経済発展の足かせになっている。

加えて、国家開発における課題の一つとして、地域・州間の経済格差が指摘されている。例えば、貧困率は地域・州によって大きく異なり、最も高いチン州の貧困率は最も低いカヤー州の約6.5倍になっている。こういった貧困率の高い地域・州において、基盤インフラ整備率が低い傾向にある。

## (2) 当該国における地方開発セクター地域の開発政策と本事業の位置づけ

均衡のとれた国家開発を達成するべく、ミャンマー政府は「包括的国家開発計画（NCDP）」（2014）を策定した。その中で、それぞれの地域・州の経済的可能性を最大限発揮し、貧困格差を是正することで、持続可能で多様性のある市場経済を確立すること、また包括的な発展・成長を達成することを目標に掲げている。また、国民民主連盟新政権が2016年7月に発表した経済政策の中でも、州・地域間の公平な経済発展が重要目標として掲げられるなど、地方開発や貧困削減は国家の重要課題として位置づけられている。従って、地方部の生活基礎インフラ（道路・橋梁、電力、給水）の新設・改修・設置等を行う貧困削減地方開発事業（フェーズ2）（以下、「本事業」という。）は、ミャンマー政府のこれら方針に合致するものである。

### (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、生活基礎インフラ整備を通じて地方部の開発に貢献することで、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）における重点分野「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。地方部のインフラ整備に対する支援としては、有償資金協力「貧困削減地方開発事業（フェーズ 1）」（以下、「フェーズ 1」という。）等の支援を実施している。本事業は、フェーズ 1 の支援実績に加え、先方政府より、異なる事業対象地／スコープによる継続案件の支援要請があったもの。

### (4) 他の援助機関の対応

世界銀行は、コミュニティ主導型開発事業（2012 年～）を実施中。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。また、アジア開発銀行は、地方部における道路改修事業（エーヤワディ地域：2014 年～、カレン州：2015 年～）2 件を支援しているが、本事業と対象道路の重複はない。

### (5) 事業の必要性

ミャンマーの経済発展・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礎インフラへの支援を行う本事業は、ミャンマーの開発政策及び我が国の援助方針に合致するものであり、また、SDGs ゴール 1、11 に貢献すると考えられることから、JICA が本事業の実施を支援する必要性は高い。

## 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、地方部の社会経済開発に資する生活基盤インフラ（道路・橋梁、電力、給水）の新設・改修・設置等を行うことにより、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である。

### (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。ただし、首都であるネピドー連邦領やヤンゴン市等の都市部、治安上の懸念のある紛争地域・国境付近・僻地は対象外とし、サブプロジェクトサイトは基本的に地方都市及びその近辺を中心とする。なお、ミャンマー政府から提出された候補サブプロジェクトを選定した結果、現時点ではカヤー州及びヤンゴン地域の地方部におけるサブプロジェクトの実施は想定されていないものの、実施段階で対象となる可能性がある。

### (3) 事業概要

#### 1) 道路・橋梁サブプロジェクト

アスファルト舗装（右道路に付随する小規模橋梁の改修含む）

#### 2) 電力サブプロジェクト

低圧（66kV以下）送配電網新設・拡張（一部変電所・変圧器整備・設置含む）

3) 給水サブプロジェクト

地方都市送配給水施設整備・拡張（浄水施設整備等含む）

4) コンサルティングサービス

設計レビュー、入札図書作成、施工監理、実施機関の財務管理能力強化、事業評価・モニタリング支援、環境社会配慮等の支援

(4) 総事業費

27,173 百万円（うち、円借款対象額：23,979 百万円）

(5) 事業実施スケジュール

2017 年 3 月～2022 年 5 月を予定（計 63 ヶ月）。全てのサブプロジェクトの施設供用開始時（2021 年 5 月）をもって事業完成とする。

(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 the Republic of the Union of Myanmar）

2) 保証人：なし

3) 事業実施機関：

建設省道路局（Department of Highways, Ministry of Construction）が道路・橋梁サブプロジェクト、電力・エネルギー省地方配電公社（Electricity Supply Enterprise, Ministry of Electricity and Energy）及びマンダレー配電会社（Mandalay Electricity Supply Corporation, Ministry of Electricity and Energy）が電力サブプロジェクト、農業畜産灌漑省地方開発局（Department of Rural Development, Ministry of Agriculture, Livestock and Irrigation）が給水サブプロジェクトのそれぞれの実施機関となることを想定。なお、計画・財務省対外経済関係局（Foreign Economic Relations Department, Ministry of Planning and Finance）が調整機関（Coordination Agency）として、事業進捗等を定期的に確認するための事業監理ユニット（Project Management Unit）会合の開催など関係中央省庁・地方政府を取りまとめる総合調整を担う。

4) 操業・運営／維持・管理体制：各実施機関の地方事務所及び地域・州のタウンシップ開発委員会

(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・橋梁セクター、配電セクター、上水道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：本事業は、ミャンマー国内法上、環境影響評価（EIA）報告書の作成は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・橋梁、電力、給水施設の新設もしくは既存の改修であり、工事により大気汚染及び騒音等の負の影響が生じる可能性がある。工事中は低排出建設機械の使用や水撒き、廃棄物の適切な収集、夜間

工事の禁止等の緩和策を実施するため、環境への重大な負の影響は想定されない。供用後は、本事業は小規模な施設の新設もしくは既存施設の改修であることから、環境への特段の影響は想定されない。

- ⑤ 自然環境面：事業対象地区は、国立公園等の影響を受けやすい地域又はその周辺に該当せず、自然環境への負の影響は最小限と想定される。
- ⑥ 社会環境面：本事業では、事業全体で約 5ha の用地取得及び非自発的な住民移転 11 世帯（45 人）を含む 100 人の被影響住民が発生し、JICA 環境ガイドライン及びミャンマー国法令に基づき策定された簡易住民移転計画に沿って適切な補償及び用地取得が進められる。被影響住民との協議においても、特段の反対意見は出ていない。
- 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等についてモニタリング計画に基づき実施機関及び施工業者がモニタリングを実施する。

## 2) 貧困削減促進

特に貧困人口が全国平均約 90 万人を超える地域・州（ヤンゴン地域を除く）においては、平均約 20 億円の事業費予算が配分されているほか、地域・州政府の開発委員会との協議を通じ、地域住民の電気料金や水道料金の支払可能額（Affordability to pay）を確認しており、貧困層の生計状況に配慮した料金体系を構築予定であるため、貧困対策案件に該当する。

## 3) 社会開発促進

本事業では、事業の計画段階から地方住民との対話を図ることで、各地域・州で異なる貧困要因となりうる課題や要望を把握し、事業の必要性の確認、またサブプロジェクト選定の際の参考とした。

## (8) 他スキーム、他ドナー等との連携

特になし

## 4. 事業効果

### (1) 定量的効果

#### 1)アウトカム（運用・効果指標）

指標名	基準値（注 1、3） （2015 年実績値）	目標値（2023 年）（注 1、3） 【事業完成 2 年後】
(a) 道路・橋梁サブプロジェクト		
● 平均交通量（台/日、平均）	114	430
● 平均走行速度（km/時、平均）	31	41
(b) 電力サブプロジェクト		
● 電化世帯数（世帯数、合計）	134,894	393,284
● 販売電力量（MWh/年、合計）	47,201	406,424
(c) 給水サブプロジェクト		
● 給水人口数（人、合計）（注 2）	519,913	1,422,080
● 給水量（m <sup>3</sup> /日、合計）（注 4）	46,324	135,267

- (注1) 基準値、目標値は審査時のものであり、サブプロジェクト毎に算定し、道路・橋梁サブプロジェクトについてはその平均、電力、給水サブプロジェクトについてはその合計を記載している。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リング支援を行う。
- (注2) 給水人口は地域・州政府への質問票及び給水エリアの図面にて確認。
- (注3) サブプロジェクトの入れ替えがあった場合には、基準値及び目標値の見直しがなされる。
- (注4) 配水池からの配水量

## (2) 定性的効果

地方部の住民の生活向上、地方部における開発・貧困削減

## (3) 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。

## 5. 外部条件・リスクコントロール

地域・州政府からの情報共有を通じた中央政府による事業進捗状況の把握、また双方の緊密な連携のための仕組みの構築が、多数のサブプロジェクトをミャンマー全土で同時に展開する本事業の円滑な実施に不可欠である。

## 6. 過去の類似案件の教訓と本事業への適用

### (1) 類似案件からの教訓

フィリピン共和国向け「ムスリム・ミンダナオ自治地域平和・開発社会基金事業」(2003～12年)の事後評価結果等から、複数のサブプロジェクトで構成されるセクターローンでの事業実施は事業実施中の貸付側の事業全体のポートフォリオ管理の難しさや事業完成後の持続性の検証が問題となる点が指摘されている。そのため、対象プロジェクトを事業開始時点で、ある程度特定すべきとの教訓が得られている。

### (2) 本事業への教訓の活用

本事業においては予め対象サブプロジェクトを特定し、サブプロジェクトの実施機関の実施体制や財源措置等を確認済みであり、借款雇用コンサルタント等の指導を通じて適切な維持管理にかかる実施機関の更なる能力強化を図る予定。

## 7. 今後の評価計画

### (1) 今後の評価に用いる指標

下記の指標について、サブプロジェクト毎に事業効果を確認することとする。

- 1) 道路・橋梁サブプロジェクト
  - 平均交通量 (台/日)
  - 平均走行速度 (km/時)
- 2) 電力サブプロジェクト
  - 電化世帯数 (世帯数)
  - 販売電力量 (MWh/年)
- 3) 給水サブプロジェクト

給水人口数（人）

給水量（m<sup>3</sup>/日）

(2) 今後の評価のタイミング  
事業完成2年後

以 上