

2015 年 5 月 12 日

1. 基本情報

- (1) 国名：カンボジア王国
- (2) プロジェクトサイト／対象地域名：スバイリエン州バベット、バンテアイミエンチェイ州ポイペト、コッコン州コッコン
- (3) 案件名：南部経済回廊拠点配電網整備計画
(Southern Economic Corridor Distribution Expansion Project)
- (4) 事業の要約：本事業は、電力供給を隣国からの輸入に依存しているベトナム及びタイ国境付近の地域において、配電網の整備を行うことにより、電力供給能力の改善を通じて安定的な電力供給を図り、もって経済基盤の強化に寄与するもの。

2. 事業の背景と必要性

(1) 当該国における電力セクターの現状・課題及び本事業の位置付け

カンボジア経済は、近年、安定した成長を続けている。2013 年は 7.4% の実質 GDP 成長率を達成しており、今後も引き続き高い成長が見込まれている。経済成長に伴い電力需要も急速に拡大し、2003 年から 2013 年までの発電・輸入電力量は年平均 19.4% 伸長しており、電力セクターにおける設備拡充が喫緊の課題となっている。電力需要の 7 割を占める首都プノンペンにおいては、世帯電化率が 95% と高く、また伸長する電力需要に対応すべく、集中的な投資が行われている。一方、地方部における世帯電化率は 36% に留まり、周辺国の地方部と比較して低い状況が続いている。スバイリエン、バンテアイミエンチェイ、コッコンでは基幹送電線から電力が供給されている村の比率は、それぞれ 24%、18%、3% 程度と低く、電力アクセスの欠如が地域住民の経済活動や社会サービス向上の阻害要因となっている。これらの地域は、隣国からのアクセスが容易という地理的優位性により、経済特区（Special Economic Zone：SEZ）の開発が進んでいるが、隣国からの電力輸入量には制約があり、頻発する停電や自家発電による高い電力料金が同地域の経済開発（企業進出に伴う雇用創出、上下水道施設の改善等）を妨げる要因となっている。

カンボジア政府の掲げる第三次四辺形戦略において、「電力開発」は、四本柱の一つである「インフラの開発」に含まれる重点分野として位置付けられており、「国家戦略開発計画」（2014-2018 年）において、地方電化は優先課題の一つに位置付けられている。しかし、地方電化は収益性が低いこともあり、リソースが限られる中、実施機関は首都圏での電力の安定供給を先行させており、地方における配電網整備は必要性が高いものの、対応が遅れている。

(2) 電力セクターに対する我が国の協力方針等と本事業の位置付け

我が国の「対カンボジア王国国別援助方針」（2012 年）において「経済インフラの整備」が重点分野として位置付けられており、「海外からの民間投資促進のため重要な要素である安定的な電力供給システム（中略）の支援に優先的に取り組む」としている。対カンボジア国 JICA 国別分析ペーパーにおいても、重点分野である「経済基盤の強化」への支援の方向性として、「投資促進の呼び水となる経済特区施設整備の支援を行う必要性がある」としている。また、我が国政府は、「インフラシステム輸

出戦略」の中で、日本企業の進出拠点整備やサプライチェーン強化など現地での事業投資の拡大などを重要視しており、タイプラスワンとして注目されるカンボジアの南部経済回廊に位置する SEZ への電力供給安定化を目的とする本事業は、同方針に合致するものである。カンボジア電力セクターに対する近年の実績としては、「プノンペン首都圏送配電網拡張整備事業」（有償、2014 年度）、「プノンペン首都圏送配電網拡張整備事業（フェーズ 2）（第一期）」（有償、2015 年 3 月 L/A 調印予定）、「送変電システム運用能力強化プロジェクト」（技プロ、2013～2015 年）がある。

（3）他の援助機関の対応

カンボジアの電力セクターに対しては、世界銀行が地方電化基金（REF）により地方電化支援を行った。また、アジア開発銀行（ADB）、ドイツ、中国等も、グリッドの拡張による地方電化支援等を行っている。

（4）本事業を実施する意義

本事業は、首都圏に比べ電化率が低いにもかかわらず、電力インフラ整備の優先度が相対的に低い地方部において配電網を整備することにより、地域住民や社会・公共施設に対する電力供給能力の向上を通じて電力供給対象世帯の拡大、ひいては住民の生活環境改善や同地域の経済・社会活動の活性化に資することを目的とするものである。また、本事業の対象地域である南部経済回廊沿いは SEZ を中心に投資が拡大しているものの、配電網整備の遅れが事業運営や企業進出の障害となっていることから、地域の電力事情改善は SEZ への投資・企業進出の増大に寄与すると共に、地域住民の生計向上・雇用拡大にも資することが期待される。また、こうした流れの中で SEZ への本邦企業の進出にも寄与することも想定されている。

前述の通り、本事業は、カンボジアの「国家戦略開発計画」及び我が国の「対カンボジア王国国別援助方針」（2012 年）に合致している。また SEZ の開発により、地域経済の発展を通じた貧困の改善、さらには日本企業の進出拠点整備やサプライチェーン強化に寄与することから、我が国政府が推進する「インフラシステム輸出戦略」にも合致している。本事業は経済的発展を見込みうる SEZ を対象地域に含むものの、基本的には電化率や生活水準が低い地方の生活環境改善等を支援する収益性の低い事業であることから、無償資金協力にて実施する意義は高い。

3. 事業概要

（1）事業概要

① 事業の目的

本事業は、ベトナム及びタイ国境付近の SEZ が位置する地域において配電網の整備を行うことにより、電力供給能力の改善を通じた安定的な電力供給を図り、もって経済基盤の強化に寄与するもの。

② 事業内容

- 1) 土木工事、調達機器等の内容：配電網の敷設（240mm² 2 回線 22kV 配電線 60km、240mm² 1 回線 22kV 配電線 55km、地中 XLPE ケーブル 3×300mm² 6.5km、配電変圧器 25 台）
- 2) コンサルティング・サービス/ソフトコンポーネントの内容：詳細設計、入札補助、施工監理等

③ 他の JICA 事業との関係

本事業の実施機関であるカンボジア電力公社を対象として、技術協力「送変電システム運用能力強化プロジェクト」（2013 年～2015 年）を実施中であり、本事業で敷設される配電網の適切な維持管理に効果が期待できる。

（2）事業実施体制

① 事業実施機関／実施体制

カンボジア電力公社（Electricité du Cambodge: EDC）

② 他機関との連携・役割分担

バベット地区に新設する配電網は、中国の資金提供により敷設中の 115kV 基幹送電線及び ADB が支援中の配電網と接続される予定である。また、コッコン地区に新設する配電網に電力を供給する変電所はフランス開発庁（AFD）が資金提供を実施した。

③ 運営／維持管理体制

EDC の送電部及び配電部が本事業の維持管理を行う予定である。EDC の財務健全性は高く、また本事業で敷設される配電網の運営及び維持管理は特に高度な技術が必要とするものではなく、実施能力に特段の問題は無い。

(3) 環境社会配慮

① カテゴリ分類 ☐A ☒B ☐C ☐FI

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）に掲げる影響を及ぼしやすいセクター・特性及び影響を受けやすい地域に該当せず、環境への望ましくない影響は重大でないと判断されるため。

(4) 横断的事項：特になし

(5) ジェンダー分類：ジェンダー対象外

(6) その他特記事項：特になし

4. 過去の類似案件の教訓と本事業への適用

タイ「PEA 送電網拡充事業」の事後評価結果等では、事業実施期間中の電力需要変化などに合わせたルート設計、費用見積作業、関係機関との調整に時間を要し、それが事業遅延の一因となったため、既往案件の実際の事業期間を参考に、電力需要事情等に伴う実施中の計画変更の可能性も十分に考慮した現実的な事業実施スケジュールを検討することが必要であるとの教訓を得ている。また、カンボジアの電力セクターの類似案件において、実施機関の意向により、度重なる事業スコープの変更が生じたことから、本事業では、実施機関の過去の実績を参考に現実的な事業スケジュールを検討するとともに、協力準備調査の早い段階から実施機関のハイレベルに情報共有し、合意形成を図ることに留意する。

以 上

[別添資料] 地図



