

1. 基本情報

- (1) 国名：ウガンダ共和国
- (2) プロジェクトサイト／対象地域名 カンパラ市（人口 172 万人）
- (3) 案件名：カンパラ首都圏送変電網改修計画（Greater Kampala Metropolitan Area Transmission System Improvement Project）
- (4) 事業の要約：首都カンパラ市において、変電所の新設・増設、送電線の増設・張替、移動変電所の導入等を行うことにより、電力供給の強化を図り、もって経済成長の実現に寄与するもの。

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開発の現状・課題及び本事業の位置付け
ウガンダでは近年の経済成長を背景に、電力需要が年率約 6~7%で増加している。こうした状況を受け、ウガンダ政府は水力発電の開発計画（Hydropower Development Plan）を策定し、現在の発電能力 665MW（2014 年）に対し、2022 年に 1760MW まで発電能力を増強することを目指して、カルマ水力発電所（600MW）やイシンバ水力発電所（188MW）等を中心とした電源開発を進めている。その一方で、主な需要地であるカンパラ首都圏では、送変電設備の増強が進んでおらず、停電が頻発している（2013 年に 1777 時間）。このような状況を受け、応急措置として無償資金協力「クイーンズウェイ変電所改修計画」（2014 年 11 月 E/N 締結）を実施中であるが、2020 年には再び過負荷（需要 524MW に対し変電設備容量 505MW）になる見込みであり、将来の電力需要状況を踏まえてカンパラ首都圏の送変電設備を増強することが中期的に必要である。送変電分野の開発計画（Grid Development Plan 2014-2030）においても、首都圏の送変電能力強化は最も優先度が高い事業とされている。
- (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
対ウガンダ共和国国別援助方針（2012 年 6 月）において、本事業は重点分野「経済成長を実現する環境整備」に位置付けられ、同方針に合致する。また、TICADV の重点分野として位置付けられた、経済成長促進のためのインフラ整備に貢献する。我が国はこれまでクイーンズウェイ変電所を含むカンパラ首都圏の配電用変電所に対する 2 度の無償資金協力を実施（1991、1992、1993、1995 年度 E/N 署名（期分け含む））したほか、上述のとおり、「クイーンズウェイ変電所改修計画」（2014 年度 E/N 署名）を実施している。また、3 度にわたり、無償資金協力により地方電化計画（1998、2007、2008、2013 年度 E/N 署名（期分け含む））を実施している。さらに有償資金協力「ブジャガリ送電線整備事業」（2007 年度 L/A 調印）及び「ナイル赤道直下湖周辺国送電線連結事業」（2010 年度 L/A 調印）を実施中である。
- (3) 他の援助機関の対応

電力セクターでは、我が国に加え KfW、GIZ、ノルウェー、AFD、AfDB、世界銀行等が主要ドナーとなっているが、他ドナーの支援の多くは地方都市を結ぶ送電線や地方電化、小水力や太陽光発電案件など、地方部への支援に集中している。カンパラ首都圏に対する支援は送電線改修・新設のための KfW、AFD、AfDB、世界銀行等の協力があるが、本事業との重複はない。

(4) 本事業を実施する意義

本事業は、ウガンダの開発政策と整合し、我が国の援助方針にも合致する。上述した「クイーンズウェイ変電所改修計画」がカンパラ首都圏の変電施設の過負荷状況を一時的に解消するものの、将来的には発電容量の増加に合わせて過負荷状況が再び悪化することが見込まれる。本事業を通じた送変電能力の強化により、カンパラ首都圏の電力事情を大幅に改善することができることから、円借款により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) 事業概要

① 事業の目的

カンパラ市において、変電所の新設・増設、送電線の増設・張替、移動変電所の導入等を行うことにより、電力供給の強化を図り、もって経済成長の実現に寄与する。

② 事業内容

i 土木工事、調達機器等の内容

変電所：132/33kV 変電設備（ガス絶縁開閉装置含）の新設・増設等

送電線：132kV 送電線（増容量電線含）の増設・張替等

移動変電所：132kV/33kV、25MVA 規模

ii 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：設計・施工監理、入札補助等（※協力準備調査にて確認）

iii 調達・施工方法：（※協力準備調査にて確認）

③ 他の JICA 事業との関係

同じカンパラ首都圏内では、無償資金協力「クイーンズウェイ変電所改修計画」を変電所の過負荷状況の改善に向けた応急措置として実施中。

(2) 事業実施体制

① 借入人 ウガンダ共和国政府（The Government of the Republic of Uganda）

② 事業実施機関／実施体制 ウガンダ送電公社（UETCL: Uganda Electricity Transmission Company Limited）

③ 他機関との連携・役割分担

AfDB がカンパラ市内の変電所の改修を含む「Expanding Access and Reduction of Losses (Phase 1)」を計画。本事業との協調融資（パラレル）について検討中。

④ 運営／維持管理体制

実施監理、維持管理共に、UETCL 運転・維持管理部が担当する。過去の無償資金協力の実施に当たり、技術面・資金面ともに問題ないとの判断であったが、円

借款事業の実施に際して、再度協力準備調査にて確認する。

(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）に掲げる送変電・配電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。

(4) 横断的事項

特になし。

(5) ジェンダー分類

分類未定。

(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

既往の円借款「ジャワ・バリ送電線・変電所整備事業（インドネシア）」に係る事後評価等からは、潜在需要への対応と安定供給を果たす上で、事業対象以外の設備整備状況が事業に与える影響について詳細に検討することが有効であった、との教訓を得ている。ウガンダにおいては、急増する電力需要に備え、既に水力発電による新規電源開発や隣国との電力融通が進められている。案件監理に際しては、既存の電源開発計画の進捗や将来の需要増が本事業に適切に反映されるよう留意し、実施機関を通じて計画や需要増の進捗を確認するとともに、詳細設計においてもその影響を考慮する。

以 上

[別添資料] 地図

カンパラ 首都圏送変電網改修事業 地図

