

事業事前評価表
国際協力機構 東・中央アジア部 中央アジア・コーカサス課

1. 基本情報

国名：ウズベキスタン共和国（ウズベキスタン）

案件名：開発政策支援プログラム（Development Policy Support Program）

L/A 調印日：2021年4月16日

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

ウズベキスタン共和国は、2016年に就任したミルジヨエフ大統領によって掲げられた「ウズベキスタン開発戦略2017-2021」において、政治・経済改革を積極的に推進している。電力セクターについては、経済成長に伴う電力需要の増加を受け、既存発電所の近代化及び発電所の新設を通じた電力アクセスの改善を掲げ、複数のドナー機関から支援を受けながら電力公社の解体や一部の発電所の民営化等の改革を進めている。

こうした中、2019年に創設されたエネルギー省は、各事業の監理およびドナー間の調整を主導しながら、電気料金の設定等の政策課題を進める役割を有しているが、実態は各電力関係公社がドナーと個別事業に関して直接調整を行っているため、セクターとして統一的な対策を講じることができておらず、同省のガバナンスの強化を図る必要がある。また同省は、同国におけるベースロード電源である天然ガス焚き火力発電所の発電効率の向上に加えて、省エネルギー・再生可能エネルギー（以下「省エネ」）政策の推進も担っているが、エネルギー消費に関する正確な統計データが必ずしも十分に整備されておらず、温室効果ガスの抑制の観点からも、省エネ政策の立案・推進、その基礎となる統計データの収集体制の改善が求められる。

電力セクターの改革の一環で、2019年に電力公社ウズベクエネルギーから分社化された発電部門については、将来の官民連携（PPP）投資呼び込みや電力料金設定にあたっての各発電所の資産・キャッシュフロー等の客観的な状況把握を目的として、国際会計基準に基づく財務諸表作成が義務付けられた。しかしながら、大半の発電所では十分な対応が図られておらず、財務会計の管理を担う人員の配置および能力開発による体制強化が課題となっている。

さらに、火力発電所の運営・維持管理面に関しては、国際協力機構（JICA）による技術協力により、ナボイコンバインドサイクル発電トレーニングセンター（ナボイ CCGT トレーニングセンター）において研修教材の整備や講師育成が進められた。今後は、他発電所への積極的な研修機会の提供等により、同センターの更なる運営体制の強化が望まれている。

2019年末から発生した新型コロナウイルスの世界的な拡大により、ウズベキスタンでは累積感染者数78,272名、死亡者数620名（2021年1月24日現在）とな

り、感染防止のための都市封鎖等により、国内経済が低迷、対外貿易が大幅減少に転じ、2020年のGDP成長率は当初予測値5.9%と比して0.6%まで急激に低下した。また、経常収支赤字は当初予測値対GDP比5.6%に対して8.5%に拡大していく基調（国際通貨基金（IMF））で、財政赤字は税収の低下とコロナ対策等の支出増により、2019年対GDP比3.9%から2020年同4.4%に増加する見込みである。

これらに対しウズベキスタン政府は、政策金利の引き下げや新型コロナウイルス危機対策基金の設立、企業活動のための継続支援等の各種対策を講じているが、それに伴う2021年の資金ギャップは2,200百万米ドルが見込まれ、政府調達分1,200百万米ドル、残り1,000百万米ドルの対外借り入れを計画している。

こうした状況のもと、本事業は、ウズベキスタンに対する財政支援を通じ、前述の課題に対応する政策アクションに取り組むことで電力セクターの諸改革を推進すると共に、コロナ禍にあるウズベキスタンにおいて、社会・経済の回復と安定および開発努力の促進を図るものである。

（2）電力セクターに対する我が国及びJICAの協力方針等と本事業の位置付け

ウズベキスタン国国別開発協力方針（2017年3月）では重点分野として「経済インフラの更新・整備（運輸・エネルギー）」が定められ、対ウズベキスタン共和国JICA国別分析ペーパー（2014年12月更新）においても「経済インフラ（特に運輸・電力インフラ）の整備」が重点分野であると分析しており、本事業はこれらの方針、分析に合致する。

（3）他の援助機関の対応

アジア開発銀行（以下「ADB」という。）は、2017年12月にPower Generation Efficiency Improvement Project（627百万米ドル）を承諾し、タリマルジャン火力発電所の設備増強を図る他、2018年6月にEconomic Management Improvement Facility（300百万米ドル）を承諾、また2020年9月に電力セクター改革プログラム借款Power Sector Reform Program（200百万米ドル）を承諾、電力料金改定等財務状況の改善を含む国営企業改革を実施している。

世界銀行は、2016年11月にModernization and Upgrade of Transmission Substations Project（150百万米ドル）を承諾し、地方における送電線敷設整備等を支援している他、2018年6月に開発政策融資オペレーション（DPO I、500百万米ドル）、2019年6月にDPO II（500百万米ドル）、2020年4月にDPO IIの追加借款（200百万米ドル）、2020年12月にDPO IIIを承諾し（500百万米ドル）、電力分野も含めた国営企業改革を推進している。

3. 事業概要

（1）事業目的：本事業は、ウズベキスタン共和国において、財政支援を通じ、電力分野のガバナンス強化・省エネの推進、発電部門の財務管理・運営維持

管理面の強化を図り、もってウズベキスタンの経済安定化及び開発努力の促進に寄与するもの。

- (2) プロジェクトサイト／対象地域名：ウズベキスタン共和国全土
- (3) 事業内容：電力セクターの以下の取り組みを行うウズベキスタン国政府に財政支援するもの。政策マトリクスは別添の通り。
 - 1) 電力分野のガバナンス強化・省エネの推進：エネルギー省における電力セクターにかかる事業監理体制及びドナーコーディネーション能力強化、省エネに関する統計データ収集体制構築
 - 2) 発電部門の財務管理・運営維持管理面の強化：発電部門における国際会計基準に基づく財務体制強化、ナボイ発電所におけるガスコンバインドサイクルトレーニングセンターの体制強化
- (4) 総事業費：借款額 195 百万米ドル
- (5) 事業実施期間：本事業の財政支援開始は 2021 年 1 月とする（本借款資金はウズベキスタンの 2021 年度の予算年度に組み込まれるため）。政策アクションの達成目標時期は 2021 年 2 月とし、貸付完了（2021 年 4 月予定）をもって事業完成とする。
- (6) 事業実施体制
 - 1) 借入人：ウズベキスタン共和国政府（The Government of the Republic of Uzbekistan）
 - 2) 保証人：なし
 - 3) 事業実施機関：財務省債務管理局（Debt Management Office、Ministry of Finance）
 - 4) 運営・維持管理機関：財務省債務管理局が、関係省庁・機関による政策アクションの実施進捗状況・結果等を取り纏める。
- (7) 他事業、他援助機関等との連携・役割分担
 - 1) 我が国の援助活動：電力セクターに対しては、円借款にて、高効率の発電施設への更新（合計 7 件、約 3,140 億円）を、技術協力にて発電設備の運転・維持管理にかかる人材育成を中心とした支援を実施しており、本事業の政策アクションを通じて、これまでの支援の効果の発現を促進する。
 - 2) 他援助機関等の援助活動：電力セクター含む国有企業改革推進を支援する世銀及び ADB と各種改革項目の進捗状況に関する情報共有を図る。
- (8) 環境社会配慮・横断的事項・ジェンダー分類
 - 1) 環境社会配慮
 - ① カテゴリ分類：C
 - 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）上、環境への望ましくない影響は最小限であると判断

されるため。

2) 横断的事項：特になし

3) ジェンダー分類：GI（ジェンダー主流化ニーズ調査・分析案件）

＜活動内容/分類理由＞ 本事業では、ジェンダー主流化ニーズが調査・確認されたものの、ジェンダー平等や女性のエンパワーメントに資する具体的な取組みを実施するに至らなかったため。

(9) その他特記事項：特になし。

4. 事業効果

(1) 定量的効果：別添のとおり。

(2) 定性的効果：ウズベキスタンの経済・社会の安定、経済の安定的な成長、ガバナンスの改善による経済改革の推進

(3) 内部収益率：プログラム型借款案件のため内部収益率は算出しない。

5. 前提条件・外部条件

(1) 前提条件：特になし。

(2) 外部条件：ウズベキスタン国内で新型コロナウイルスの感染が急激に広がることでウズベキスタン政府の財政が悪化しない。

6. 過去の類似案件の教訓と本事業への適用

パキスタン向け円借款「電力セクター改革プログラム（II）」（評価年度2017年）における事後評価結果等では、政策マトリクスで提示された政策アクションを具体的に支援するため、JICAが開発政策借款の供与と並行して技術協力を実施することにより、実効的な政策改善・改革に繋げることができた点が指摘されている。

本事業と関連し、エネルギー省のモニタリング能力強化、発電所における財務会計体制改善等を目的とした技術協力プロジェクト「火力発電財務・経営管理能力強化プロジェクト」等の実施が検討されており、それらの協力を通じて、政策アクションの具体的な推進を図り、事業効果の発現を企図する。

7. 評価結果

本事業は、新型コロナウイルスによって影響を受けた財政を下支えし、電力セクター改革を後押しすることで経済改革への支援を行うものであり、ウズベキスタンの開発課題並びに我が国及びJICAの協力量針・分析に合致し、SDGsゴール7「エネルギー」、ゴール8「包摂的かつ持続可能な経済成長」およびゴール9「強靱（レジリエント）なインフラ構築、包摂的かつ持続可能な産業化（工業化）の促進及びイノベーションの推進」に貢献することから、本事業の実施する意義は大きい。

8. 今後の評価計画

(1) 今後の評価に用いる指標

4. のとおり。

(2) 今後の評価スケジュール

事業完成 2 年後 事後評価

以 上

ウズベキスタン「開発政策支援プログラム」 政策マトリクス

改革項目	政策アクション	運用効果指標	基準値 2021年1月	目標値 2022年12月
【コンポーネント1】 電力分野のガバナンス強化・省エネの推進				
#1 エネルギー省における電力セクターにかかる事業監理及びドナーコーディネーション体制強化	- 副大臣をトップとするモニタリングチームの設置を義務付ける省令の発令（ソブリン、ノン・ソブリン事業を監理）	エネルギー省主催のドナー会議（マルチ及び JICA 含むバイドナー）が開催される	開催されていない	四半期ごとにドナー会議が開催される。
		ドナー会議の結果が Web 公開される	公開されていない	開催されたドナー会議すべての結果が Web 公開される
#2 省エネに関する統計データ収集体制構築	- 統計データ収集体制構築のロードマップ作成を担う、専門チーム設置に係る省令の発令 - 省エネアドバイザー派遣に係る、要請書の発出	省エネにかかる統計データ収集体制構築のロードマップの承認	体制構築がなされていない	体制構築に係るロードマップ承認
		省エネ促進のためのマスタープラン（MP）の草案が作成される	MP の草案がない	MP 草案作成及び承認
【コンポーネント2】 発電部門の財務管理・運営維持管理面の強化				
#3 発電部門における財務会計の管理体制強化	ナボイ火力発電所：国際会計基準に基づく財務諸表完成に向けたロードマップ作成についての、発電公社理事会での決定	ナボイ火力発電所において国際会計基準に基づく財務諸表が作成される	国際会計基準に基づく財務諸表が作成されていない	ナボイ火力発電所：2019年度・2020年度・2021年度について国際会計基準に基づく財務諸表が作成される
		同財務諸表作成にかかるワークフローや必要な人員配置等含む実施体制が承認される。	体制構築がなされていない	ワークフローの作成、必要な人員配置の承認
		同財務諸表作成を担当するスタッフの能力開発を図るロードマップが承認される	同財務諸表作成に対応するスタッフ能力開発を図るロードマップがない	同ロードマップの承認
#4 ナボイ CCGT トレーニングセンターの体制強化	ナボイ CCGT トレーニングセンターの運営状況改善を図るロードマップ作成に関する発電公社理事	実施体制強化のためのロードマップの承認	実施体制強化のためのロードマップが承認されていない	ロードマップが承認される。）

	会での決定	ナボイ CCGT トレーニングセンターにて実施される研修回数	11 回/年	15 回/年
--	-------	--------------------------------	--------	--------