

案件概要書

2011年12月28日

国際協力機構 東・中央アジア部東アジア課

1. 案件名 (国名)

国名：モンゴル国
案件名：ウランバートル第4火力発電所改修事業
(英語名：Ulaanbaatar 4th Thermal Power Plant Rehabilitation Project)

2. 事業の背景と必要性

- (1) 当該国におけるエネルギーセクターの開発実績（現状）と課題
モンゴル国では、近年の経済成長及び首都ウランバートル市（人口約110万人）への人口の一極集中に伴い、同市の電力・熱需要量が逼迫している状況にあり、熱電施設の新設及び既存施設の改修が急務となっている。そのため、モンゴル国政府は、既存の非効率な発電所（第2及び第3火力発電所）を廃止し、既設第4火力発電所及び第5火力発電所新設（計画中）により首都圏電力/熱供給を行う計画である。第4火力発電所（1983年建設）は、現在同市の電力供給の約7割、熱供給の約6割を担う基幹電/熱源である。しかしながら一部設備の老朽化等のために月平均1回以上タービンが稼働停止となり停電が発生する等、安定操業に課題を抱えているところ、第4火力発電所を将来も引き続き基幹電/熱源として運用するためには、早急な設備更新・改善が必要である。
- (2) 当該国におけるエネルギーセクターの開発政策と本事業の位置づけ及び必要性
モンゴル国政府の長期国家開発戦略（2007～2021年）においては、エネルギー部門の効率向上と供給信頼度の確保が掲げられているほか、モ国政府の「政府行動計画（2008～2012）」においても、安定的な電力・熱供給の確保が政策目標として掲げられている。
- (3) エネルギーセクターに対する我が国の援助方針
我が国の対モンゴル国別援助計画では、「経済活動促進のためのインフラ整備支援」において拠点都市のインフラ整備を重点分野としている。
- (4) 他の援助機関の対応
ADBは「Ulaanbaatar Low Carbon Energy Supply Project Using PPP Model (T/A)」を実施し、PPPスキーム活用による第5火力発電所新設に係るPre-F/S策定支援を実施しており、既存発電所（第4火力発電所）の改修はJICA、新設（第5火力発電所）はADBにて対応する予定。

3. 事業概要

- (1) 事業の目的
本事業により、環境負荷を低減しつつ、安定的な電力・熱供給体制の確保を図り、もって首都ウランバートル市民の生活環境の改善及び持続的な発展に寄与するもの。
- (2) プロジェクトサイト/対象地域名：ウランバートル市
- (3) 事業概要（今後詳細確認）
 - 1) タービン設備更新
 - 2) 電機集塵機更新・性能向上等
 - 3) コンサルティング・サービス（施工監理、運営維持管理体制の強化支援等）

(4) 事業実施体制

- 1) 借入人：モンゴル国政府
- 2) 事業実施機関：鉱物資源エネルギー省

(5) 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)に掲げる火力発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。

2) 貧困削減促進等：今後詳細確認

(6) 他スキーム、他ドナー等との連携：

1991年 UB 第4火力発電設備緊急修理用単独機材供与

1992-1995年 UB 第4火力発電所改修計画（無償）

1996-1998年 第2次UB 第4火力発電所改修計画（無償）

2007年 無償資金フォローアップ

2010-2013年 ウランバートル市大気汚染能力強化プロジェクト

(7) その他特記事項

過去に実施したウランバートル第4火力発電所改修計画(I)では、供与額：44.9億円、期間：1995年～1999年、ウランバートル第4火力発電所改修計画(II)では、供与額：61.4億円、期間：2001年～2007年となっている。また、我が国火力発電所の運営・維持管理技術を伝えるために、シニアボランティアの派遣を継続的に実施中。

4. 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

過去の石炭火力発電事業に係る円借款の事後評価において、環境配慮は一義的には実施機関自身が対策を講じるべきものではあるが、当機構としても対策の実現のために、必要に応じ実施機関への働きかけを行なうことが重要であると指摘されている。

(2) 本事業への教訓

上記評価結果を踏まえ、本事業では、協力準備調査にて環境モニタリング強化に資する計画策定を支援するとともに、事業実施段階では半期報告等を通じフォローを行い、必要に応じて提言を行う予定。

以上

[別添資料] 地図

別添地図

ウランバートル第4火力発電所改修事業 地図

