

案件概要書

2013 年 8 月 27 日

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. 案件名（国名）

国名： アゼルバイジャン共和国

案件名： ヤシマ・ガス火力複合発電所建設事業（Yashma Gas Combined Cycle Power Plant Project）

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実績（現状）と課題

アゼルバイジャンの総発電定格容量は6,049MW（火力5,101MW、水力948MW）であるが、主要施設の老朽化が進んでおり、有効発電容量は現時点で5,000MW程度にとどまっている。同国の需要予測によれば順調な経済成長に伴い、2020年には最大需要が5,450MWに達する見込みである。これに対し有効発電容量については、運転開始後既に30年余り経過し老朽化した同国最大のアゼルバイジャン火力発電所（2,400MW）の段階的な廃止計画等を考慮すると、2018年～2020年の間に約1,800MWの電源開発が必要となっている。また、前述のアゼルバイジャン火力発電所は首都バクーから約250km以西に位置し、最大需要地である首都圏まで長距離送電を行う電源配置構成となっているため、送電ロスや事故停電等の低減が課題となっている。このため、需要地近郊での電源整備および系統の拡充と安定運用による電力安定供給が必要とされている。なお、JICAによる「電力セクター調査」（2012年）においてもこれら課題の確認がなされるとともに、調査の提言をもとに「アゼルエナジー長期電源開発計画（2012-2030）」の見直しが行われた。

(2) 当該国における電力セクターの開発政策と本事業の位置づけ及び必要性

アゼルバイジャン政府は、「燃料・エネルギー分野における国家開発計画(2005 年-2015 年)」および「開発構想 2020」の中で、国民への安定的な電力供給を行うための電源開発と関連設備の整備を重点課題に掲げており、天然ガスを主要燃料とする発電計画を打ち出している。本事業はこれらの国家開発計画等に即して策定された「アゼルエナジー長期電源開発計画（2012-2030）」の中で優先事業として位置づけられている。

(3) 電力セクターに対する我が国の援助方針

我が国の対アゼルバイジャン事業展開計画では、「経済インフラ整備」（特にエネルギー、運輸、通信）を重点分野の1つとしている。老朽化の進んだソ連時代のインフラの改善は、国内の経済成長にとって重要度が高い課題であり、エネルギーの安定供給確保とエネルギー効率化を柱とする本事業は当該方針に合致するものである。

(4) 他の援助機関の対応

世界銀行は、発電所・変電所への SCADA（監視制御）システム導入等を支援した。アジア開発銀行は、高圧送電線建設事業を支援している。

3. 事業概要

(1) 事業の目的

アゼルバイジャン東部ヤシマにおいて、同国の豊富な天然ガスを利用する熱効率の高いガス火力複合発電所を新設することにより、最大需要地である首都圏への安定的な電力供給を図り、もってアゼルバイジャンの持続的な経済発展に寄与するもの。

(2) プロジェクトサイト/対象地域名

ヒジ地区ヤシマ

(3) 事業概要

- 1) コンバインドサイクルガス火力発電所(460MW×2基)建設(土木工事、資機材調達・据付等)
- 2) コンサルティングサービス(詳細設計、入札補助、施工監理等)

(4) 事業実施体制

借入人：アゼルバイジャン共和国政府

事業実施機関：アゼルエナジー

(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:A

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に該当するため。

2) 貧困削減促進等：特になし

(6) 他スキーム、他ドナー、他案件等との連携：特になし

(7) その他特記事項：熱効率の改善により、温室効果ガスの削減にも資するものである。

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

インド「アンパラ送電システム建設事業(1)(2)」の事後評価結果等から、発電事業と送電事業を併せて実施するときは、事業効果を損なわないように、事業完成時期を整合させるための進捗管理に留意する必要性が指摘されている。

(2) 本事業への教訓

アゼルバイジャンでは本事業と平行して系統増強のための送電設備整備が計画されているところ、上記教訓を踏まえ、協力準備調査において、発電・送電設備建設双方の資金計画や各種許認可手続きに要する期間等を踏まえ、適切な事業実施計画を検討する予定。

以 上

〔別添資料〕地図

ヤシマ・ガス火力複合発電所建設事業地図

■アゼルバイジャン地図

