

2016年2月23日

1. 基本情報

- (1) 国名：ベトナム社会主義共和国
- (2) プロジェクトサイト／対象地域名：バクリウ省ドンホイ郡
- (3) 案件名：バクリウ高効率火力発電所及び送電線建設計画（Bac Lieu High Efficiency Thermal Power Plant and Transmission Lines Construction Project）
- (4) 事業の要約：本事業は、ベトナム南部のバクリウ省において、発電効率の高い超々臨界圧プラント等の先端技術を用いた石炭火力発電所（1,200MW）及び送電線等関連施設を建設することにより、電力供給の強化を図り、もって同国の成長と競争力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開発の現状・課題及び本事業の位置付け

ベトナムでは2008年の経済危機以降も電力需要が増加し、最大電力需要は、2010年の16,048MWから2014年には22,210MWへと年平均10%以上増加した。今後もベトナム政府は2020年までに年平均11.7%の電力需要増を見込んでいる。増加する電力需要に対し、ベトナム政府は「第7次電力開発マスタープラン」（2011年～2020年）の中で、2013年現在30,593MWある発電設備容量を2030年には約4.8倍の146,800MWにまで増強する計画である。しかし、南部では活発な経済活動に伴い最大電力需要は2020年には46,663MWまで増加するとされているものの、計画されていた発電所建設の遅延により電源開発が遅れており、電力需給が逼迫した状態が続くものとみられている。

本事業は、増大する南部地域の電力需要を賄うための事業の一つとして、上記マスタープランでは2028年度に運転を開始する計画であったが、ベトナム政府は電力需給の改善の必要性及び緊要性に鑑み、運転開始年度を2025年度に前倒して建設を行う計画である。また、同発電所に対しては、環境負荷の低減と石炭の効率的な活用に向け、ベトナムで初となる超々臨界圧プラント等の先端技術の導入が検討されている。

- (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

電力セクターに対する支援は、対ベトナム社会主義共和国国別援助方針（2012年12月）における重点分野「成長と競争力強化」のうち「エネルギー安定供給・省エネ推進プログラム」に位置付けられており、本事業はこの方針に合致する。1992年の対ベトナム援助再開以降、円借款の支援で建設された発電所の設備容量は約3,000MWであり、技術協力により電力マスタープランや電力技術基準の策定、人材育成支援を行ってきた。

- (3) 他の援助機関の対応

世界銀行、アジア開発銀行は、送・配電網の整備に関する融資に加えて、電力セクター改革に関する技術協力等を実施している。

(4) 本事業を実施する意義

本事業は、石炭火力発電所及び関連施設の建設を通じ、効率的かつ安定的な電力供給に資するものであること、また、国別援助方針における重点分野と整合していることから、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

本事業は、ベトナム南部のバクリウ省において、発電効率の高い超々臨界圧プラント等の先端技術を用いた石炭火力発電所（1,200MW）及び送電線等関連施設を建設することにより、電力供給の強化を図り、もって同国の成長と競争力強化に寄与するもの。

② 事業内容

1) バクリウ火力発電所（600MW×2基）の建設（国際競争入札）

土木工事（冷却水取放水路、石炭運搬用設備を含む港湾施設等）

資材調達・据付（タービン、ボイラー、発電機、排煙脱硫装置等）

2) 500kV送電線（約140km）、220kV送電線（24km）の建設（国際競争入札及び国内競争入札）

3) コンサルティング・サービス：詳細設計、入札補助、施工監理（ショートリスト方式）

③ 他のJICA事業との関係：特になし

(2) 事業実施体制

① 借入人：ベトナム社会主義共和国政府（The Government of the Socialist Republic of Viet Nam）

② 事業実施機関／実施体制：（発電所）ベトナム電力公社（Vietnam Electricity）
／（送電線）ベトナム国家送電公社（National Power Transmission Corporation）

③ 他機関との連携・役割分担：特になし

④ 運営／維持管理体制：協力準備調査にて確認。

(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）に掲げる火力発電セクターおよび影響を及ぼしやすい特性に該当するため。

(4) 横断的事項：特になし。

(5) ジェンダー分類：ジェンダー主流化ニーズ調査・分析案件

(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

ベトナム「ギソン火力発電所建設事業」では、安全対策面の体制不備により建設中に重大な事故が発生した他、使用する石炭の性質に合わせたボイラーの調整・改良に時間を要したため、工期が遅延した。本事業では、施工体制の強化を通じた安全対策の改善を図るとともに、適正な品質の石炭が確保されるよう、ベトナム側の調達計画を精査し、工期の遅延を防ぐ。

以 上

[別添資料] 地図

バクリウ高効率火力発電所及び送電線建設事業 地図

