円借款

# 案件概要書

2014 年 8 月 26 日

## １．基本情報

(１) 国名：インド国

(２) プロジェクトサイト／対象地域名：ビハール州バラウニ地区

(３) 案件名：バラウニ超臨界圧石炭火力発電所建設計画
（Barauni Super Critical Thermal Power Project）

(４) 事業の要約：本事業はビハール州バラウニ火力発電所の老朽化のために廃止された施設（4-5 号機）の代替として、新たに 660MW 級の高効率な超臨界圧石炭火力発電所（10 号機）を建設するもの。

## 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づけ

インドでは、近年の急速な経済成長に伴いエネルギー消費が増加を続けており、世界第 4 位のエネルギー大量消費国となっている（2012 年）。他方、深刻な電力の需給逼迫が続いており、2012 年度（2012 年 4 月～2013 年 3 月）は、998,114GWh の需要に対して供給量は 991,209GWh と 8.7%の不足、供給能力もピーク時 135,453MW の需要に対して 123,294MW と 9.0%の不足となっている。これを踏まえ、インド政府は、第 12 次 5 ヶ年計画（2012 年 4 月～2017 年 3 月）において、超臨界圧を中心とした電源開発（第 13 次 5 ヶ年計画（2017 年 4 月～2022 年 3 月）以降の石炭火力発電所の新規電源開発は全て超臨界圧としている）や送配電設備増強及び地方電化を重要課題として掲げている。

(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づけ

我が国の対インド国別援助計画（2006 年 5 月作成）における重点目標として「経済成長の促進」を掲げており、本事業はこの方針に合致するものである。対インド円借款として、電力セクターに対して 2014 年 3 月時点で 73 件、計 1 兆 912 億円の円借款承諾実績（全承諾額の 30%）がある。

(３) 他の援助機関の対応

世界銀行及びアジア開発銀行は特定の州に対して電力セクター改革を支援しているほか、送配電網の整備、州電力公社の能力強化、水力発電、エネルギー効率化等の面で支援を実施している。現在、ビハール州ではアジア開発銀行による送電網整備支援が実施されている。

(４) 本事業を実施する意義

本事業は、インドの開発課題、インド政府の開発政策、我が国及び JICA の援助方針に合致することから、JICA が本事業の実施を支援する必要性・妥当性は高い。

## ３．事業概要

(１) 事業概要

① 事業の目的：本事業はビハール州バラウニ火力発電所の老朽化した施設（4-5 号機）に代え、新たに 660MW の高効率な超臨界圧石炭火力発電所を建設し、電力の安定供給及び需給逼迫の緩和を図り、もって同地域の経済発展に貢献するもの。

② 事業内容：協力準備調査にて詳細確認

1） 火力発電所の建設に伴う資機材の調達、土木工事、据付等（国際競争入札）

2） コンサルティング・サービス（入札補助、施工監理等）

③ 他の JICA 事業との連携：特になし。

(２) 事業実施体制

① 借入人：インド大統領（President of India）

② 事業実施機関／実施体制：ビハール州発電公社 （Bihar State Power Generation Company Limited: BSPGCL）（実施体制については協力準備調査にて詳細確認）

③ 他機関との連携・役割分担：協力準備調査にて詳細確認

④ 運営／維持管理体制：②に同じ

(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に該当するため。

(４) 横断的事項：協力準備調査にて詳細確認

(５) その他特記事項：本事業で建設される発電所に隣接して、州政府予算にて 8、9 号機（250MW x 2）を建設中であり、実施機関によると、各々2014 年中に運転開始予定とのことである。完工の際には関連施設の共有が想定されるところ、効率的な設備構成の検討が必要である。

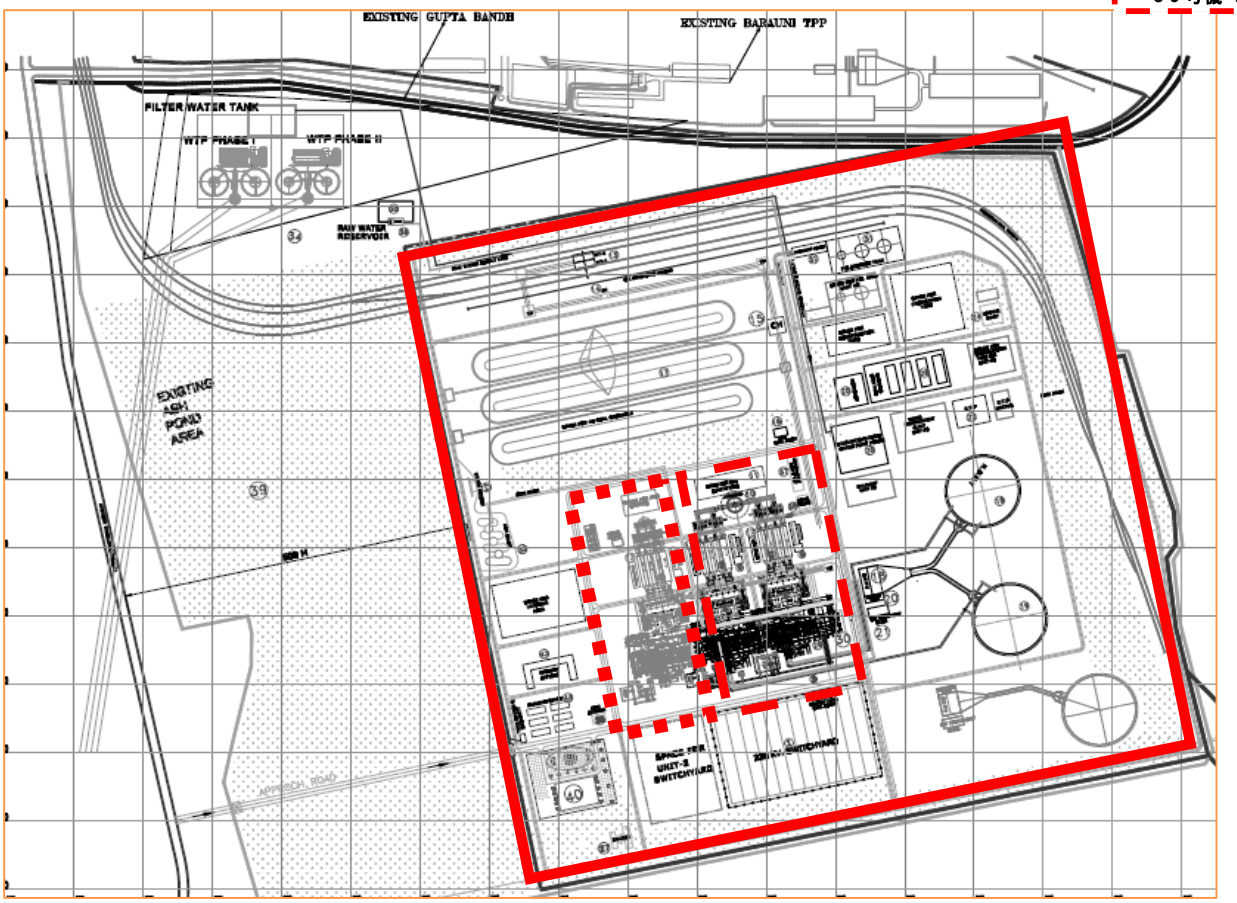
**４．過去の類似案件の教訓と本事業への適用**

インド「シマドリ石炭火力発電所建設計画」の事後評価結果等では、事業実施者、地権者、地元自治体及び住民代表など利害関係者の関与のもと、明確なガイドラインに基づいて透明性のある補償手続きが進められた、との評価がなされている。本事業の協力準備調査においても、周辺の農地・農民への影響評価を十分に実施した上で、EIA に反映させる。

以 上

［別添資料］

【インド全国地図】

【ビハール州バラウニ火力発電所事業実施対象地図】

8～10 号機発電所
10 号機建設予定地
8-9 号機（建設中）