

**1. 基本情報**

- (1) 国名：バングラデシュ人民共和国
- (2) プロジェクトサイト／対象地域名：チッタゴン管区コックスバザール県モヘシュカリ郡マタバリ地区
- (3) 案件名：マタバリ超々臨界圧石炭火力発電計画（フェーズ2）（Matarbari Ultra Super Critical Coal-Fired Power Project (Phase 2)）

**(4) 計画の要約：**

本計画は、バングラデシュ南東部チッタゴン管区マタバリ地区に定格出力約 1,200MW（約 600MW×2 基）の高効率の超々臨界圧石炭火力発電所 3/4 号機及び関連設備を、先行する 1/2 号機事業の拡張フェーズとして建設することにより、同国において拡大する電力需要に対応しエネルギーの多様化を図り、もって同国の経済の活性化や貧困削減に寄与することを目的とする。

**2. 計画の背景と必要性****(1) 本計画を実施する外交的意義**

伝統的な親日国であるバングラデシュは、民主主義の定着に努める穏健なイスラムの民主主義国であり、近年 8%程度の堅調な経済成長を遂げており、進出日本企業数も増加している。他方、高い貧困率、深刻な電力不足、インフラの未整備や社会開発の後れといった課題を抱えており、同国の社会・経済の発展及び安定につながる支援は、本邦企業の活動促進や地域の平和と安定にとって重要である。マタバリ超々臨界圧石炭火力発電所は、事業計画当初から 1～4 号機を一体の施設として建設、運営することが想定されたハシナ・バングラデシュ首相直轄の最重要案件の一つであり、本計画についてはこれまで累次にわたりバングラデシュ政府ハイレベルから要請がなされてきた。

また、本計画の対象地域であるマタバリ地域は、過去 10 年以上にわたり、我が国が一貫してその開発を支援してきた地域であり、日・バングラデシュ首脳間で合意した「ベンガル湾産業成長地帯」（BIG-B）構想における中核となる事業として累次の首脳共同声明においてマタバリ超々臨界圧石炭火力発電所建設を含む同地域開発協力の重要性が確認されており、高い外交的意義を有している。

さらに、先行する 1/2 号機建設事業（有償資金協力「マタバリ超々臨界圧石炭火力発電計画」）にて整備中の石炭輸入用港は、本計画で建設される 3/4 号機との共用設備となっているが、同石炭輸入用港は円借款で建設中のマタバリ港に隣接した同国唯一の深海港であり、マタバリ超々臨界圧石炭火力発電所（1～4 号機）建設は全体として「自由で開かれたインド太平洋」の実現のために戦略的重要性を有する。

**(2) 当該国における電力セクターの現状・課題及び本計画の位置付け**

バングラデシュでは、近年の高い経済成長や工業化の進展により、電力需要の急増に供給

が追いついておらず、2020年時点の推計最大電力需要15,881MW（改訂版電力・エネルギーマスタープラン、2018年）に対し、2019年の最大発電実績は12,893MWと予測される最大需要の約8割に留まる（バングラデシュ電力開発庁）。2018年から10年間に亘り、年率9%以上の電力需要の増加が見込まれる一方、これまで発電の6割を依存してきた国内産天然ガスの産出量は近く頭打ちとなり、2018年からはLNGの輸入が開始されたが、同国の貧困脱却のためには、大規模電源を安定的かつ安価に確保することが不可欠となっている。

「マタバリ超々臨界圧石炭火力発電計画（フェーズ2）」（以下「本計画」という。）は、円借款にて建設中の1/2号機の拡張フェーズとして、輸入石炭を活用した高効率の超々臨界圧石炭火力発電所等を建設することにより、同国において拡大する電力需要に対応し、エネルギー源の多様化とエネルギー安全保障の確保に対応するものである。バングラデシュ政府の「第7次五か年計画」（2016/17～2020/21年度）においては、不安定な電力供給が経済成長の制約であるとの認識から、電力セクターは最優先セクターとして位置付けられている。また、上記マスタープランにおいて、国内産天然ガスに代わるエネルギー源を輸入石炭、LNG等で賄う方針が示され、2041年には全体設備容量のうち約32%を輸入石炭が占めると計画されている。さらに、同国の気候変動政策及び「自国が決定する貢献」においては、気候変動緩和策に係る具体的目標の一つとして、2030年までに「全ての新規石炭火力発電所に超臨界圧以上の技術を用いる」ことが挙げられており、本計画はかかる同国の気候変動政策の取組と合致するものである。

本計画を通じた安定的な電力供給により、バングラデシュの着実な経済成長を支えるのみならず、保健・医療、水・衛生や教育などの基本的な社会サービスの普及も促進され、人間の基本的ニーズ（BHN）の充足に寄与し、ひいては貧困削減を目指すSDGsゴール1に寄与する。また、「持続可能かつ近代的なエネルギーアクセスの確保」を目指すSDGsゴール7に合致するとともに、本計画による発電所の建設・運営への支援を通じ、電力セクターにおける技術開発及び豊富な若年層を資本とした高度人材育成につながり、「産業と技術革新の基盤づくり」を目標とするSDGsゴール9にも貢献する。

<b>3. 計画概要</b>	* 協力準備調査の結果変更されることがあります。
----------------	--------------------------

(1) 計画概要

- ① 計画内容：超々臨界圧石炭火力発電所建設（600MW×2基）、資機材調達（大型車両、計器、防災設備等）、コンサルティング・サービス
- ② 期待される開発効果：本計画により、送電端発電量が増加（7,865（GWh/年））することにより、急増する電力需要を満たし、バングラデシュ経済全体の活性化や貧困削減への貢献が期待される。
- ③ 借入人：バングラデシュ人民共和国政府
- ④ 計画実施機関／実施体制：バングラデシュ石炭火力発電会社
- ⑤ 運営／維持管理体制：バングラデシュ石炭火力発電会社

(2) その他特記事項

- ① 環境社会配慮カテゴリ分類：A
- ② 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）

- ③ 日本政府方針との関係： 「エネルギー基本計画」(2018年7月閣議決定)において、エネルギー安全保障や経済性の観点から石炭を選択せざるを得ないような国に限り、当該国から我が国の高効率石炭火力発電への要請があった場合には、相手国のエネルギー政策や気候変動対策と整合的な形で、原則、世界最新鋭である超々臨界圧以上の発電設備について導入を支援するとしており、本計画はこうした我が国の政策に合致している。

その他支援： 将来的な低炭素／脱炭素社会への移行に向けた取組を支援するため、本計画の検討と並行し、電力を含む統合エネルギーマスタープラン策定支援や太陽光発電所整備を検討予定。

- ④ 先行するマタバリ超々臨界圧石炭火力発電所 1/2 号機の建設（有償資金協力「マタバリ超々臨界圧石炭火力発電計画」）は、住友商事・東芝・IHI のJV（港湾建設部分のサブコントラクターとして五洋建設）が受注し、現在、概ね予定どおり進捗している。また、3/4 号機の事業サイトは、バングラデシュ政府により用地取得済みである。

#### 4. 過去の類似案件の教訓と本計画への適用

ケニア共和国向け有償資金協力「モンバサディーゼル発電プラント建設計画」(評価年度：2005年)の事後評価結果等では、適切なメーカーサポートが、事業の持続性を高めるとの教訓が得られている。そのため、本計画ではコンサルタントの運転維持管理に係る技術移転及びメーカーによる長期保守契約(LTSA)の締結を検討する予定。

以上

[別添資料] 地図、周辺状況

マタバリ超々臨界圧石炭火力発電建設計画（フェーズ2） 地図



出典： 国際連合 (<https://www.un.org/Depts/Cartographic/map/profile/banglade.pdf>)  
バングラデシュ国チッタゴン石炭火力発電所建設事業準備調査，2015年



石炭火力発電建設計画 工事現場周辺状況