

案件概要書

2013 年 12 月 24 日

国際協力機構南アジア部南アジア第四課

1. 案件名（国名）

国名：バングラデシュ人民共和国

案件名：ダッカ - チッタゴン基幹送電線強化事業 (The Project for Strengthening Dhaka-Chittagong Main Power Grid)

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**

バングラデシュの電化率は 62%(2013)と低水準で、近年の高い経済成長に伴い、ピーク時の電力供給能力は需要の約 8 割に留まり、電圧や周波数の変動も大きいために恒常的に計画停電が実施されている。他方、今後電力需要は年率約 8.5%で伸び続け、2030 年には 33,708MW まで増加すると見込まれている。このような中、近年の国内ガス需要の増加や国内産ガスの枯渇リスクの顕在化等に対応するため、同国政府は、チッタゴン管区に天然ガスや石炭などの輸入燃源の搬入深海港を整備し、これら輸入燃源を利用した発電所建設の計画を進めており、今後発電所建設拡大の予測されるチッタゴン管区から、2030 年には電力需要の約 50%を占めると予測されるダッカ地区に対して、良質な電力を安定的に送電する設備を整備・拡充することが望まれている。一方、既存の 230kV ダッカ - チッタゴン基幹送電線は、チッタゴン管区で増加が見込まれる発電量をダッカ管区へ安定的に供給するには容量不足であり、中央給電指令所による周波数の調整機能も十分でないため、高圧基幹送電線の整備・拡充や中央給電所の改修が求められている。

(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

バングラデシュ政府は、電力セクターを貧困削減につながる経済成長のための重要インフラと位置づけ、高圧送電線の整備・拡張を計画している。電力システムマスタープラン(2010)では、他地域から電力負荷の高いダッカ地域への電力供給を行う必要性が指摘されており、本事業はマスタープランの最優先案件に掲げられている。なお、バングラデシュ気候変動戦略行動計画（2009）では、低炭素社会の実現のために電力セクターの発電・送配電効率を高めうるインフラ整備を行うとの行動指針が規定されている。本事業は、ダッカ - チッタゴン間に 400kV の高圧基幹送電線を整備し、ダッカの中央給電指令所を改修することにより、停電が少なく周波数・電圧の変動も小さい良質な電力を安定的・効率的に供給することに資するものであり、これら同国の課題・政策に合致することから、本事業を実施する必要性・妥当性は高い。

(3) 電力セクターに対する我が国の援助方針

我が国の対バングラデシュ国別援助方針（2012 年 6 月）では、重点分野「中所得化に向けた、全国民が受益可能な経済成長の加速化」に係る支援策の一つとして送配電システム整備・運用能力向上を掲げており、本事業はこれに合致する。

(4) 他の援助機関の対応

これまで、電力セクターに関しては、我が国と世界銀行、アジア開発銀行が支援を行っている。世界銀行は電力セクター改革支援、地方電力網促進、再生可能エネルギー、アジア開発銀行は電化率・効率性向上、民間参入促進、国際電力連携促進、再生可能・省エネルギー促進を、それぞれ実施している。

3. 事業概要

(1) 事業の目的

ダッカ - チッタゴン間に高圧基幹送電線を敷設し、中央給電指令所を改修することにより、バングラデシュの電力の安定的供給を図ることで、同国の経済発展及び気候変動の緩和に寄与する。

(2) プロジェクトサイト/対象地域名

ダッカ管区、チッタゴン管区

(3) 事業概要

- ① 400kV 送電線の敷設（ダッカとチッタゴン間、約 250 km）
- ② 400kV/230kV 変電所の新設, 230kV/132kV 変電所の増設
- ③ 中央給電指令所の改修
- ④ 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：バングラデシュ人民共和国政府

事業実施機関：バングラデシュ送電会社

(5) 環境社会配慮・貧困削減・社会開発

(ア) 環境社会配慮

① カテゴリー分類: B

- ② カテゴリー分類の根拠: 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）に掲げる影響を及ぼしやすいセクター・特性及び影響を受けやすい地域に該当せず、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。

(イ) 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：本事業は、低損失送電線や高圧変電所の整備により、送電ロスの低減が図られるもので、温室効果ガス排出削減に貢献する。

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」の事後評価結果等から、高圧送電のような新技術を導入する際、森林伐採許可に係る審査手続きや航空法上の許認可の基準等が未整備な場合があり、行政手続き面の困難が生じる可能性があるので、これを十分確認した現実的な実施計画を立てる必要があるとの教訓が得られている。

(2) 本事業への教訓

本事業では、バングラデシュで初となる 400kV の超高圧送電線を整備することから、上記教訓を踏まえ、高圧送電線を導入する際の許認可や行政手続きについて確認したうえで実施計画を策定する。

以上

〔別添資料〕地図

ダッカ-チッタゴン基幹送電線強化事業地図

