

バングラデシュ人民共和国向け円借款貸付契約調印

－更なる成長・貧困削減のために、基幹インフラの整備を支援－

2009年03月02日

1. 国際協力機構（理事長：緒方貞子）は、3月1日、2008年度円借款としてバングラデシュ政府との間で3件を対象に総額397億4,900万円を限度とする貸付契約を調印しました。

2. バングラデシュは、近年6%前後の安定した経済成長率を維持し、貧困削減も着実に進展するなど（注1）、新たな発展段階に入っていく兆しが見えつつあります。同国は、1億4000万人超の人口を擁して、その潜在的な成長力は世界的にも注目されています。さらに、昨年末、選挙管理内閣での2年間の準備期間を経て行われた総選挙が無事に終了して、今後民主的な新政権下にて、安定的な発展を実現することが期待されます。

3. しかし、同国では経済成長のスピードにインフラ整備が追いついておらず、成長のボトルネックとなることが懸念されています。たとえば、電力セクターにおいては、年率8%で電力需要が増大することが見込まれる一方で、その供給能力が不足しており、1日平均4時間余りの計画停電を余儀なくされています。また、道路交通が主要輸送手段である運輸セクターにおいても、国土が河川によって分断されており、橋梁の老朽化や幅員不足が、国全体の交通ネットワークの阻害要因となっています。同国はまだ、一人当たり年間国民総所得約480ドルの後発開発途上国に留まっており、成長の機会を活かして多くの国民を貧困から脱却させていくことが、大きな課題となっています。

4. 今次調印する円借款は、こうした背景の下、同国の経済・社会開発に不可欠な基幹インフラの整備の支援を行います。また、同国は日本政府との「クールアース・パートナー」の関係を構築していることもふまえて、温室効果ガスの排出抑制を促すことも目的としています。今次円借款の各案件の概要は以下のとおりです。

(1) 高効率の電力インフラ整備を通じた、需給ギャップの解消と省エネルギーの実現

「ハリプール新発電所建設事業（II）」では、ダッカ近郊のナラヤガンジ市ハリプール地区に新しい火力発電所（360MW。同国全体の現在の発電容量の約1割に相当）を建設し、深刻な電力供給不足への対応を図ります。また、電力セクター改革によって2004年に設立されたバングラデシュ発電会社の運営支援等を通じて、同国の実施している電力セクター改革を積極的に後押しします。

また、「中部地域配電網整備計画」では、バングラデシュ中部地域（大マイメンシン圏及び大シレット圏）において、配電網の新設及び改修を行い、電力の安定供給を図ります。また、配電分野では、世界銀行及びアジア開発銀行などとも協調して、地域毎に配電会社への分社化が行われていますが、本事業では、このうち中部地域における新配電会社の設立支援を行います。

これら二つの事業では、それぞれ、天然ガス・コンバインドサイクル式の発電設備の導入による温室効果ガス排出量の抑制、及び、老朽化した配電網の改修による送電ロス率の低下によって、同国全体のエネルギー効率改善を支援していくものです。

(2) 橋梁の整備による交通ネットワークの改善

「東部バングラデシュ橋梁改修計画」では、産業が集積しながら西部地域に比較して橋梁整備が遅れた東部地域において、交通量の多い基幹路線を選定して中小規模の橋梁の改修及び拡幅を行うことを通じ、国土全体の交通ネットワークの改善を支援します。さらに、本事業では、橋梁の維持管理体制の整備を支援することで、頻発する洪水災害後の対応が重要な同国において、持続性のある運輸インフラ整備体制が定着することも、その効果として期待されます。

5. なお、今次円借款では、一昨年度・昨年度に引き続き、無利子近似条件（注2）が適用されており、バングラデシュ政府の債務負担を軽減しつつ、経済成長を通じたいっそうの貧困削減を支援するものとなっています。

（注1）貧困ライン以下の人口の比率は、最近15年余りの間に、58.8%（1990年）から、40.8%（2005年）にまで低下。

（注2）金利0.01%、償還期間40年の優遇条件をLDC最貧国向けに適用するもの。

関連リンク

- 参考情報（PDF/179KB）
- 案件位置図（PDF/211KB）

(参考情報)

1. 借款金額及び条件

案件名	金額 (百万円)	金利 (%/年)	償還期間/ 据置期間 (年)	調達条件
ハリプール新発電所 建設事業 (Ⅱ)	22,210	0.01	40/10	アンタイド
中部地域配電網整備事業	9,715	0.01	40/10	アンタイド
東部バングラデシュ 橋梁改修事業	7,824	0.01	40/10	アンタイド
合計	39,749			

2. 事業概要

(1) ハリプール新発電所建設事業 (Ⅱ)

New Haripur Power Plant Development Project (Ⅱ)

(a) 事業の背景と必要性

バングラデシュでは、近年の堅調な経済成長 (GDP比 5~6%) に伴い、電力の需要が増加しています (年 8%ペース)。しかし、供給が需要の伸びに追いついておらず、2006 年度ではピーク時の電力需要が 4,700MW 程度とされているのに対し、現在の発電容量は設備の老朽化等により 3,800MW 程度に留まっています。このため、各地域では供給制限を行なわざるを得ず、長時間の計画停電が実施されているほか¹、系統安定度の低下、電圧の不安定現象、非計画停電等も生じています。電力需要は、今後も更に拡大すると予測されており、2012 年までの間に、さらに約 4,200MW の電力が必要とされると見込まれています。こうした電力需要の増大に対応するために、新規の発電所建設などが課題となっています。これに加え、電力供給の強化のためには、低い発電所稼働率や脆弱な財務体質など電力事業体の改革も急務となっています。

このような状況のもと、同国政府は経営の効率化を主な目的とした電力セクター改革計画を策定し、これまで一元化されていた発電・送電・配電を分社化す

¹ 2005 年においては年間約 1,400 時間 (1 日あたり平均約 4 時間)。

るなど、電力セクター改革を進めています。同国においては、2008年12月の総選挙を経て、民主的政権が成立しましたが、この新政権においても、現在の安定した経済成長を更に持続していくためには、経済成長の基盤として信頼性のある質の高い電力供給は不可欠であり、電力セクターを最も優先度の高いセクターの一つと位置付けています。

(b) 事業の目的及び概要

本事業は、第1フェーズに続いて、ダッカ近郊のナラヤガンジ市ハリプール地区において、360MWのガスコンバインドサイクル火力発電所を建設するとともに、本事業実施者であるバングラデシュ発電会社の運営支援を行うものです。本事業に供給されるガスパイプラインは世界銀行の支援により建設されることとなっており、ドナー連携により実施されます。

本事業を通じ、電力需要増への対応を図り、産業競争力の強化及び住民の生活環境の向上に寄与するとともに、同国の実施している発電部門における電力セクター改革を積極的に後押しするものとなることが期待されています。さらに、高効率の天然ガス発電設備を導入することにより、同国全体のエネルギー効率の改善が進むことも期待されます。

本借款の資金は、火力発電所の建設、付属施設の建設、及び運営体制の強化を含むコンサルティングサービス等に充当されます。

事業実施者は、バングラデシュ発電会社 (EGCB: Electricity Generation Company of Bangladesh, 住所: BTMC Bhaban, 8F, 7-9 Kawranbazar, Dhaka, 1217, TEL: 880-2-957-0160, 911-6382 FAX: 880-2-957-0160, 911-8345) です。

(2) 中部地域配電網整備事業 Central Zone Power Distribution Project

(a) 事業の背景と必要性

バングラデシュでは、近年の堅調な経済成長（実質ベースで6%前後）に伴い、電力の需要が増加しており（年8%ペース）、供給が需要の伸びに追いついていない状況にあります。既述の発電能力の強化に加えて、送・配電部門を拡充していくことも重要な課題となっています。同国は、国家政策として2020年までに電化率を100%にすることを目標に掲げている一方で、現時点では、約40%に留まっており、2007~09年の3年間に総延長5万キロメートルの配電線の新

設を計画しています。また、設備の老朽化、低い電圧による配電、検針不良、盗電等の理由により全国の配電損失率は平均約 19%と高水準にあるため、既存設備の改修を通じて、損失率を低下させていく必要に迫られています。さらに、同国における送・配電の各機関における損失率を比較した場合、既に分社化を経て経営面での効率化が進みつつある機関の方が、依然として政府により直接経営されている機関に比べて配電損失率が低く抑えられており、セクター改革を通じた経営改善の必要性が高いことが示されているといえます²。

このような背景の下、配電網の新設・改修によって、より安定的に電力を供給して電化率の向上に結びつけることは、地域住民の生活水準に取って不可欠な課題といえます。また、セクター改革については、既に世界銀行が南部地域を、アジア開発銀行が北西部地域及び南部地域への支援を行っています。今回、JICAが中部地域への支援を決定することは、バングラデシュに対する主要ドナーが協調して同国の配電部門の改革を進めていく上で、重要なステップといえます。

(b) 事業の目的及び概要

本事業は、バングラデシュ中部地域（大マイメンシン圏及び大シレット圏）において、配電網の新設・改修を行うとともに、本事業実施主体となる予定である北東部配電会社³の運営支援を行うものです。本事業を通じて、対象地域への電力の安定供給を図り、もって住民の生活水準の向上及び経済活動の活性化に寄与するとともに、同国の実施している配電部門における電力セクター改革を積極的に後押しするものとなることが期待されています。

本借款の資金は、基本配電設備（中圧・低圧線、変電所、変圧器等）の新設及び改修、並びに、新たに設立される北東部配電会社の組織基盤整備を含むコンサルティングサービス等に充当されます。

事業実施者は、バングラデシュ電力開発庁（BPDB: Bangladesh Power Development Board, 住所： WAPDA Bldg 1F, Motijheel C/A, Dhaka 1000 TEL： 880-220-956-2154, FAX: 880-220-956-4765）です。ただし、BPDBの北東部配電部門の分社化が完了して以降は、北東部配電会社（NEZPDC: North East Zone Power

² 例えば、2006年の送配電部門のシステムロス率は、既に分社化が完了しているダッカ電力供給会社が16.2%、西部配電会社が15.4%であるのに対して、依然、政府が直接経営するバングラデシュ電力開発庁が19.1%、ダッカ電力供給事業庁が30.0%（2005年）となっている。

³ バングラデシュ電力開発庁の中部地域配電部門が、2009年上旬に分社化されて設立の予定。

Distribution Company) へと変更される予定です。

なお、当機構は技術協力プロジェクトにて2006年から3年間、BDPB中部地域配電部門へのTQM（総合的品質管理）を行っています。この効果が本事業で持続的に発現されるよう配慮する予定です。

(3) 東部バングラデシュ橋梁改修事業

Eastern Bangladesh Bridge Improvement Project

(a) 事業の背景と必要性

バングラデシュでは、道路は、貨物輸送の6割以上、旅客輸送の7割以上を占めて、物流の根幹をなしています。また、同国での車両の登録台数は、近年は年率約6%で増加しており⁴、経済成長が続く中で、今後とも車両台数及び交通需要は増加していくものと見込まれています。同国の道路については、1990年代以降、急速に整備が進み、国道・地方幹線道路での未舗装率は3.7%にまで低下しています。一方で、河川に国土を分断されている同国においては、全国の道路ネットワークが有効に機能するためには、橋梁整備を適切に行っていくことが不可欠であるにもかかわらず、現状では、国道・地方幹線道路にある1,700を超える橋梁のうち、約45%について、老朽化や幅員不足による改修の必要性が指摘されています。特に、このうち4分の3は、人口の約60%以上が存在するバングラデシュ東部地域に集中しています。橋梁の不備により道路ネットワークが阻害されることは、経済発展のボトルネックになるだけでなく、特に、大都市・産業集積地と地方部との間の地域間格差の拡大にもつながる可能性があります。その対応が急務となっています。

また、同国では洪水被害が頻発するため、慢性的に劣化していく橋梁を、限られた予算の範囲内にて適切に維持・管理していくことが極めて重要な課題となっています。道路行政を担当する運輸省道路局における、長期的なメンテナンス体制の整備を支援していくことが必要とされています。

(b) 事業の目的及び概要

本事業は、バングラデシュ東部地域（ジャムナ川以東）にある12の主要幹線道

⁴ 車両登録台数（車・バス・トラックのほか、二輪車等も含む。）は、2000年の約63万台から2006年は約97万台へと増加。

路に存在する橋長 30m以上の中小規模のうち、改修が必要とされるもの 68 本の修復を実施するものです。既に当機構の支援により整備された同地域の農村道路とのネットワーク効果が期待されます⁵。

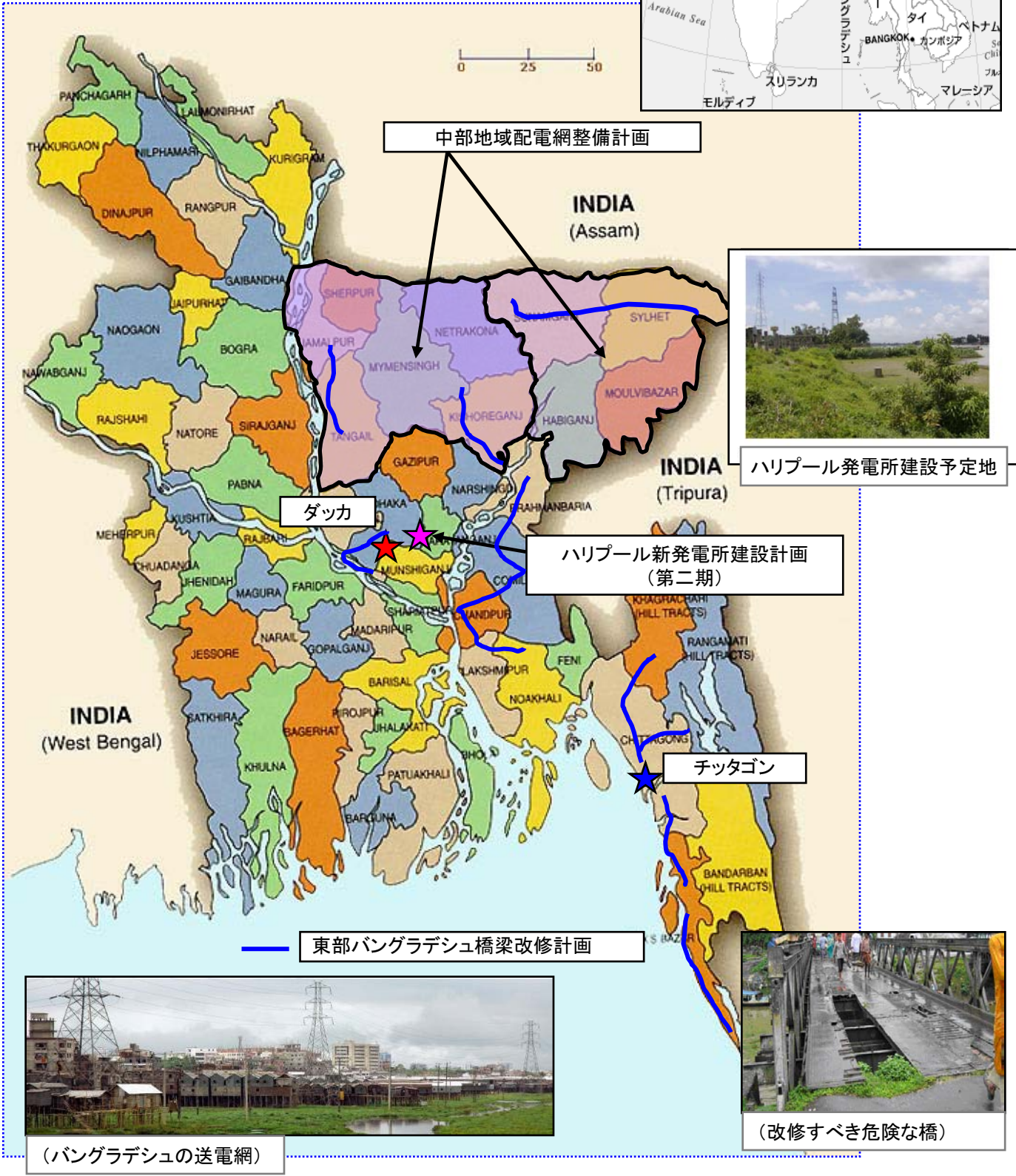
また、併せて、橋梁の効率的なメンテナンス体制の整備に向けた支援を行うことで、橋梁改修を通じた交通ネットワーク改善の効果が持続していくことも期待されます。こちらについては、橋梁維持管理システムの改善にあたり、DFID（英国国際開発省）と協調して実施予定です。さらに、本事業は RHD に派遣されている当機構の道路橋梁維持管理アドバイザーと協調することによって最大限の効果を挙げるように実施していきます。

本借款の資金は、橋梁の架け替え、補修及び補修等の土木工事、及び橋梁メンテナンスシステムの構築・能力強化等のコンサルティングサービスに充当されます。

事業実施者は、運輸省道路局（RHD : Roads and Highways Department, 住所 : Shark Bhaban, Ramna, Dhaka TEL/FAX : 880-2-956-2003）です。

⁵ 30m未満の橋梁については、バングラデシュ政府（運輸省道路局）の責任の下、改修が実施される。

対バングラデシュ円借款 今次案件位置図



中部地域配電網整備計画

INDIA (Assam)



ハリプール発電所建設予定地

ダッカ

ハリプール新発電所建設計画 (第二期)

INDIA (Tripura)

チッタゴン

東部バングラデシュ橋梁改修計画



(改修すべき危険な橋)

(バングラデシュの送電網)