

○ バングラデシュ向け円借款契約の調印：急増する電力・交通需要への対応と災害リスク低減のため、過去最大規模の円借款を供与

2016年6月29日

国際協力機構（JICA）は6月29日、バングラデシュの首都ダッカにてバングラデシュ人民共和国政府との間で計6件、総額1,735億3,800万円を限度とする円借款貸付契約に調印しました。

世界第8位の人口約1億6,000万人を擁するバングラデシュは、縫製、衣料関連産業の発展などにより、過去10年間で年平均6パーセントの経済成長を続けています。安価で豊富な労働力とその潜在的な市場規模などから、近年、有望な生産拠点、投資先となり得る新興国として、日本をはじめとする海外の企業から注目を集めています。しかし、急速な経済成長や都市化の進展に対して、インフラ整備が追いついておらず、交通ネットワークの構築や電力の安定供給など、ビジネス環境の整備が課題となっています。更に、バングラデシュはサイクロンや洪水等の自然災害に対して脆弱な国土であるため、災害への対策も重要な課題となっています。JICAは、今回貸付契約が調印された6事業を通じ、バングラデシュのさらなる経済成長に向けた課題への取り組みや社会の脆弱性の克服を支援します。



署名式の様子

これらの円借款事業の特徴は以下のとおりです。

（1）国際競争力強化のためのインフラ整備 –交通・電力需要への対応–

交通分野では、首都ダッカや南アジア地域で急増する交通需要に対応するため、ダッカの都市交通インフラ及び南アジア各国を結ぶ交通網の整備を支援します。「ダッカ都市交通整備事業（II）」では、バングラデシュ初の都市高速鉄道（MRT）を建設することによって、自動車やバスに代わる交通手段を提供し、首都ダッカの慢性的な交通渋滞と大気汚染の解消に取り組みます。「クロスボーダー道路網整備事業（バングラデシュ）」では、アジアハイウェイ1号線等、アジア地域の主要都市を結ぶ経済回廊を整備するため、損傷の激しい既存橋の架け替えや国境施設の整備等に加え、ダッカー-コルカタ間で唯一陸路交通が分断されているカルナ橋の新設を行います。「ジャムナ鉄道専用橋建設事業（E/S）」では、隣国インドに繋がるアジア横断鉄道の一部に鉄道専用橋を建設し、将来、増加が見込まれるコンテナ輸送に対応します。

また、電力分野では経済成長に伴い急増する電力需要に対応するべく、電力供給の拡大と需要の抑制の両面から支援を行います。「マタバリ超々臨界圧石炭火力発電事業（II）」では、より少ない石炭で高効率な発電を行うことにより、温室効果ガス排出量を抑えつつ急増する電力需要を満たす電源を提供します。「省エネルギー推進融資事業」では、ツーステップローンによる低利融資等を通じて企業や家庭に省エネルギー機材の導入を促すことにより、エネルギーの利用効率の向上を目指します。

（2）自然災害に対する脆弱性の克服 –仙台防災枠組を具現化した円借款事業–

バングラデシュは世界で最も災害に脆弱な国の一つとされており、災害リスク削減に向けた災害リスクガバナンスの確立は重要な課題のひとつです。「災害リスク管理能力強化事業」では、2015年3月の国連防災世界会議で採択された仙台防災枠組を踏まえ、過去の災害で被災し復旧が不十分なインフラの本格復旧を通じた抑止・減災、災害発生時の応急対応に必要な情報伝達機器や救援用機材の整備を通じた事前準備、被災後の迅速な復旧支援のための仕組みの構築と実施を通じた復旧・復興という、災害マネジメントサイクルの実践により、同国政府の総合的な災害リスク管理能力の強化を図ります。

（参考）

借款金額及び条件

案件名	借款金額 (百万円)	金利（%/年）		償還期間 (年)	据置期間 (年)	調達条件
		本体	コンサルティング・サービス			
ダッカ都市交通整備事業（II）	75,571	0.01	0.01	40	10	一般アンタイド
クロスボーダー道路網整備事業（バングラデシュ）	28,698	0.01	0.01	40	10	一般アンタイド
ジャムナ鉄道専用橋建設事業（E/S）	2,464	-	0.01	40	10	一般アンタイド
マタバリ超々臨界圧石炭火力発電事業（II）	37,821	0.01	0.01	40	10	一般アンタイド
省エネルギー推進融資事業	11,988	0.01	0.01	40	10	一般アンタイド
災害リスク管理能力強化事業	16,996	0.01	0.01	40	10	一般アンタイド

(1) 「ダッカ都市交通整備事業（II）」

Dhaka Mass Rapid Transit Development Project (II)

(a) 事業の背景と必要性

バングラデシュの首都ダッカは、1990年から2010年にかけて人口が662万人から1,464万人まで増加し、2025年には2,090万人に達する見込みで、世界有数の巨大都市となっています。人口増に伴う急激な交通需要増大が慢性的な交通渋滞、大気汚染等を引き起こしています。現在、同都市圏内の交通・物流は道路交通に一極集中している中で、交通インフラの整備が十分ではなく、また公共バスやオートリキシャ（三輪タクシー）等も含めた多様な交通手段をコントロールする各種交通規制が追いついていません。これにより年間2,600百万米ドルの経済損失（出所：ダッカ商工会議所）が発生する等、経済社会活動が阻害されています。これに加えて、自動車の排気ガスや騒音等の交通公害が深刻化していることも問題となっており、都市高速鉄道の導入による交通渋滞や大気汚染の改善が喫緊の課題となっています。

(b) 事業の目的及び概要

本事業は、ダッカ市内にバングラデシュ初となる都市高速鉄道（MRT）路線20.1kmを建設することにより、ダッカ都市圏の輸送需要への対応を図り、もって交通混雑の緩和を通じたバングラデシュ国全体の経済発展に寄与するものです。MRTの整備により、人・モノの往来が大幅に増加し経済活動が活性化することが見込まれており、ダッカ都市圏の経済発展・貧困削減、さらには国全体の経済発展に寄与することが期待されます。また、公共交通機関への転換を通じダッカ都市圏の大気汚染を抑制し、気候変動の緩和にも貢献します。

借款資金は、鉄道構造物建設、車両基地建設、車両、電気・通信システム等の調達及びコンサルティング・サービスに充当されます。

(c) 事業実施機関

ダッカ都市交通会社（Dhaka Mass Transit Company Limited）

住所: 71-72 Old Elephant Road, Eskaton Garden, Dhaka 1000

TEL : +880-2-9359828、FAX : +880-2-9359828

(d) 今後の事業実施スケジュール（予定）

(i) 事業の完成予定時期：2021年7月（全区間供用開始時）

(ii) コンサルティング・サービス（詳細設計等）：契約済

(iii) 本体工事に係る国際競争入札による次の調達パッケージ入札公示：

調達パッケージ名：鉄道構造物建設（中央－南区間、南区間）

（Construction of Viaducts and Stations for MRT Line-6）

事前資格審査予定時期：2016年7月

(2) 「クロスボーダー道路網整備事業（バングラデシュ）」

Cross-Border Road Network Improvement Project (Bangladesh)

(a) 事業の背景と必要性

約 17 億の人口を有する南アジア地域は、今後、人口ボーナス期を迎え、内需拡大による更なる成長が期待されるなか、各国は経済の自由化等の改革を積極的に進めています。他方、同地域の総貿易量に占める域内交易量はわずか 3%（2012 年）と低水準に留まっており、域内の連結性向上、特に運輸交通インフラの整備が大きな課題となっています。バングラデシュ国内では、通関及び国境手続の非効率さに加え、国内や国境周辺の道路・橋梁の劣化・未整備等のために同国内と国外を繋ぐ道路が国際回廊として十分機能しておらず、旅客・貨物輸送の障害となっています。また、インドのコルカタとバングラデシュのダッカを結ぶ幹線道路は大河に分断されており、物流のボトルネックとなっています。

(b) 事業の目的及び概要

本事業は、バングラデシュ国内において主要な国際幹線道路網を整備することにより、主要都市区間の交通・物流ネットワークの改善を図り、もって周辺国との貿易の促進に寄与するものです。

借款資金はカルナ橋新設、改修が必要な既存橋 16 橋の架け替え、国境地点の軸重計の導入等に充当されます。

(c) 事業実施機関

道路交通橋梁省道路・国道部 (Roads and Highways Department, Ministry of Road Transport and Bridges: RHD)

住所: Sarak Bhaban, Tejgaon, Dhaka, Bangladesh

TEL : +880-2-8879299、FAX : +880-2-8879199

(d) 今後の事業実施スケジュール（予定）

(i) 事業の完成予定時期：2021 年 7 月（施設供用開始時）

(ii) コンサルティング・サービス（詳細設計等）：招請状送付済

(iii) 本体工事に係る国際競争入札による最初の調達パッケージ入札公示：

調達パッケージ名：カルナ橋及びアプローチ道路の新設、軸重計の設置
(Construction of Kalna Bridge and approach road, and installation of axle load control station)

予定時期：2017 年第 2 四半期

(3) 「ジャムナ鉄道専用橋建設事業（E/S）」

Jamuna Railway Bridge Construction Project (E/S)

(a) 事業の背景と必要性

Bangladesh の鉄道は老朽化による速度・重量制限、運行遅延、車両故障等が生じているため、定量・定時・大量・安全・省エネという鉄道輸送の強みが十分活かされていません。今後、経済成長に伴い鉄道輸送の増加が予想されているなか、需要増加に対応できる鉄道網の整備が喫緊の課題とされています。特に Bangladesh の中央部を流れるジャムナ川に架かるジャムナ多目的橋は隣国インドに繋がるアジア横断鉄道（Trans-Asian Railway）の一部をなす重要な区間であるにも関わらず、老朽化が進み速度制限が課される等、 Bangladesh の鉄道網のボトルネックの一つとなっています。

(b) 事業の目的及び概要

本事業は、ジャムナ川流域において既存のジャムナ多目的橋と並行して新たに鉄道専用橋を建設することにより、将来の鉄道輸送需要への対応及び安全性の向上を図り、もって Bangladesh 及び近隣諸国との物流ネットワークの効率化に寄与するものです。

なお、今回の借款資金は、本事業の詳細設計、入札補助及び環境社会配慮手続き等のためのコンサルティング・サービスに充当されます。

(c) 事業実施機関

Bangladesh 国鉄（Bangladesh Railways : BR）

住所: Railbhaban, 16 Abdul Gani Road Dhaka-1000, Bangladesh

TEL : +880-2-9561200, +880-2-9565734、FAX : +880-2-9563413

(d) 今後の事業実施スケジュール（予定）

(i) 事業の完成予定時期：2018年12月（貸付完了時）

(ii) コンサルティング・サービス（詳細設計等）：招請状送付済

(4) 「マタバリ超々臨界圧石炭火力発電事業（II）」

Matarbari Ultra Super Critical Coal-Fired Power Project (II)

(a) 事業の背景と必要性

バングラデシュでは近年の高い経済成長に伴う電化、工業化によって電力需要が急激に伸びており、今後 10 年間は年率約 10%の増加が見込まれています。しかし供給能力は潜在需要 9,000 MW の約 9 割にあたる 8,177 MW に留まっています（2015 年）。現在、発電設備の約 6 割をバングラデシュ国産天然ガスを燃料とする火力発電が占めていますが、国産の天然ガスは今後産出量が減少していく見通しであり、国内で家庭用や産業用ガスの需要も増加する中、エネルギー源を多様化した電力供給が課題となっています。政府は今後の電力需要に対応するため、輸入炭を使用する石炭火力発電をベース電源として発電所の拡充に着手し、さらなる経済成長に寄与することとしています。

(b) 事業の目的及び概要

本事業は、バングラデシュ南東部チッタゴン管区マタバリ地区に定格出力 1,200MW（600MWx2 基）の高効率の超々臨界圧石炭火力発電所を建設することにより、電力需要の急増に対処するとともに、温室効果ガスの排出を抑制し、バングラデシュにおける経済全体の活性化および気候変動の緩和に寄与するものです。

借款資金は、発電所や石炭輸入用の港湾、送電線、発電所に通じる道路等の建設工事の他、周辺地域の電化工事、車両や計器、防災設備等の調達、及びコンサルティング・サービス等に充当されます。

(c) 事業実施機関

バングラデシュ石炭火力発電会社（Coal Power Generation Company Bangladesh Limited: CPGCBL）

住所: Biddut Bhaban, 8th Floor, 1 Abdul Gani Road, Dhaka-1000

TEL : +880-1755652779、FAX : N.A.

バングラデシュ送電会社（Power Grid Company of Bangladesh Limited: PGCB）

住所: IEB Bhaban 3rd Floor, Ramna, Dhaka-1000

TEL : +880-2-9560883、FAX : +880-2-9582382

運輸省道路・国道部（Roads and Highways Department: RHD）

住所: Sarak Bhaban, Tejgaon Industrial Area, Dhaka

TEL : +880-2-8879299、FAX : +880-2-8879199

(d) 今後の事業実施スケジュール（予定）

- (i) 事業の完成予定時期：2024年3月（施設供用開始時）
- (ii) コンサルティング・サービス（詳細設計等）：契約済
- (iii) 本体工事に係る国際競争入札による次の調達パッケージ入札公示：

調達パッケージ名：アクセス道路建設（Construction of Access Road）

予定時期：2016年10月

(5) 「省エネルギー推進融資事業」

Energy Efficiency and Conservation Promotion Financing Project

(a) 事業の背景と必要性

バングラデシュは平均約6%の堅調な経済成長を遂げており、電力・一次エネルギー需要が急増、需要と供給のギャップが拡大しています。電力供給が需要の9割にとどまり、一次エネルギーの約5割、発電エネルギーの約6割を占める国産の天然ガスも、2016年後半をピークに生産が減少していくと予想されています(2015年)。バングラデシュ政府はエネルギー源の多様化や発電設備の増強を通じ、供給体制の強化を図ってきましたが、需給ギャップ解消には供給面の拡充だけでは不十分であり、需要面を抑制する省エネルギーが不可欠な状況にあります。

(b) 事業の目的及び概要

本事業は、経済成長に伴いエネルギー需給が逼迫しているバングラデシュにおいて、ツーステップローンによる譲許的融資等を通じて省エネルギー機材の導入を促進することにより、エネルギーの利用効率の向上を図り、もってエネルギー需給の安定及び温室効果ガスの削減に寄与するものです。

借款資金は、省エネルギー推進ローンとして同国の持続・再生可能エネルギー開発庁(Sustainable and Renewable Energy Development Authority : SREDA)の提携金融機関を経た産業・商業分野の民間業者等への省エネ機材導入のための資金供与のほか、事業実施促進、省エネルギー機材導入促進融資の技術面の支援等のためのコンサルティング・サービスに充当されます。

(c) 事業実施機関

電力エネルギー・鉱物資源省 持続・再生可能エネルギー開発庁(Sustainable and Renewable Energy Development Authority : SREDA)

住所: Bidyut Bhaban, 10th Floor, 1, Abdul Gani Road, Dhaka-1000, Bangladesh

TEL : +880-2-9574413、FAX : +880-2-9574413

インフラストラクチャー開発公社 (Infrastructure Development Company Limited : IDCOL)

住所: Bangladesh Secretariat, Dhaka-1000

TEL : +880-2-9102171、FAX : +880-2-9102171

バングラデシュインフラ融資基金 (Bangladesh Infrastructure Finance Fund Limited : BIFFL)

住所: UTC Building, Level-16, 8 Panthapath, Kawranbazar, Dhaka-1215,

Bangladesh

TEL : +880-2-8333238、FAX : +880-2-8333238

(d) 今後の事業実施スケジュール（予定）

- (i) 事業の完成予定時期：2022年11月（貸付完了時）
- (ii) コンサルティング・サービス招請状送付予定時期：2016年7月
- (iii) 省エネ機材調達のための融資開始予定時期：2016年12月

(6) 「災害リスク管理能力強化事業」

Disaster Risk Management Enhancement Project

(a) 事業の背景と必要性

バングラデシュは、国土の約 9 割が、標高 10m 以下の世界最大規模のデルタ地帯に位置し、雨季には国土の約 20%が浸水します。毎年のように来襲するサイクロンの被害により、過去 30 年間（1985 年から 2014 年まで）の自然災害による総死者数は 17 万人超、総被災者数は 262 百万人超、同期間の年間平均経済的損失は 5.7 億ドルと同期間の平均 GDP の約 0.9%を占めており、世界で最も災害に脆弱な国の一つとされています。災害リスク管理体制も不十分で、省庁横断的な防災計画、指針の策定及び防災関連省庁間の横の連携の仕組みが確立されていません。インフラの復旧・復興にあたっては、省庁毎に、個別の基準に基づく防災対策が取られていますが、不十分な省庁間の連携も一因となり防災投資が行われられないケース（堤防道路への予算措置がなされたが、同堤防の基礎部分の補修予算が措置されない等）や、時宜に叶った改修がなされず周辺地域を災害リスクに晒しているケースが多数見られるなど、依然として防災予算の効率的・効果的活用には改善の余地が残されています。また、災害時の情報伝達に際しては、近年のサイクロン発生時の住民避難率が上がる等政府全体の災害情報発信体制が強化されている一面はあるものの、被災中の情報収集網は依然として脆弱であり、的確な応急対応や早期復旧の障害となっています。更には、被災後の迅速な復旧・復興を進めるための手続きや規則が整備されていないといった課題も抱えています。

(b) 事業の目的及び概要

本事業は自然災害の頻発するバングラデシュにおいて、自然災害で被災した脆弱なインフラの復旧・復興、情報伝達機器や救援用機材の整備を進めると共に、災害復旧・復興の仕組みを構築し、実施することにより、政府の総合的な災害リスク管理能力の強化を図り、もって災害に強靱な社会の構築など同国の持続的開発に寄与するものです。

借款資金は、災害後の不十分な復旧に伴って周辺地域の災害リスク増大をもたらしている堤防、橋、道路等のインフラの復旧・復興に加え、住民避難や災害時の被害状況の把握など、災害発生時の救援体制の強化に資する無線通信装置や通信移動無線車等の機材整備に加え、将来の災害による被災堤防、橋、道路、サイクロン／洪水シェルター等の復旧及びコンサルティング・サービス等に充当されます。

なお、本事業では、2013 年から実施している技術協力「持続的な水関連インフラに係る能力向上プロジェクト」で作成される堤防の設計・施工マニュアル、2014 年から実施している科学技術協力「高潮・洪水被害の防止軽減技術の研究開発プロジェクト」で実効性を確認する高潮・洪水被害の防止・軽減対策等の研究成果をインフラ復旧事業に活用していきます。

(c) 事業実施機関

防災救援省（Ministry of Disaster Management and Relief: MoDMR）が防災に係

する省庁間調整を実施します。

水資源省水資源開発庁 (Bangladesh Water Development Board: BWDB)

住所: Wapda Building (2nd Floor), Motijheel C/A, Dhaka-1000

TEL : +880-2-9552194、FAX : +880-2-9552194

地方自治農村開発協同組合省地方行政技術局 (Local Government Engineering Department: LGED)

住所: LGED Bhaban, Agargaon, Sher-e-Bangla Nagar, Dhaka-1207

TEL : +880-2-9124027、FAX : +880-2-9124027

防災救援省防災局 (Department of Disaster Management: DDM)

住所: Address: 92-93, Mohakhali Commercial Area, Dhaka-1212

TEL : +880-2-9841581、FAX : +880-2-9841581

内務省消防市民防衛局 (Fire Service and Civil Defence: FSCD)

住所: 38-46 Kazi Alauddin Road, Dhaka-1000

TEL : +880-2-9558880、FAX : +880-2-9558880

(d) 今後の事業実施スケジュール (予定)

(i) 事業の完成予定時期 : 2021 年 6 月 (全施設供用開始時)

(ii) コンサルティング・サービス (詳細設計等) 招請状送付予定時期 :
2016 年 9 月

(iii) 本体工事に係る国際競争入札による最初の調達パッケージ入札公
示 :

調達パッケージ名 : 災害応急対応機材調達パッケージ (Procuring Equipment
for Information Communication and Emergency Rescue and Relief)

予定時期 : 2017 年 10 月