

事業事前評価表

国際協力機構南アジア部南アジア第四課

1. 基本情報

国名：バングラデシュ人民共和国（バングラデシュ）

案件名：南部チョットグラム地域開発事業

Southern Chattogram Regional Development Project

借款契約調印日：2022年6月28日

2. 事業の背景と必要性

(1) 当該国における地方開発の現状・課題及び本事業の位置付け

バングラデシュは、2000年以降、年率平均6.0%程度の安定的な成長を続けており（国際通貨基金、2020年）、また、2000年に48.9%であった貧困率は2016年には24.3%まで改善した（世界銀行、2020年）。しかし、順調な経済成長を遂げる都市部の貧困率18.9%に比べ、コックスバザール県を含む農村部の貧困率は26.4%と依然として高く（バングラデシュ統計局、2016年）、地方開発はバングラデシュ政府の重要な政策課題となっている。

現在、コックスバザール県を含む南部チョットグラム地域では、ベンガル湾産業成長地帯（Bay of Bengal Industrial Growth Belt。以下、「BIG-B」という。）構想に基づき、「マタバリ港開発事業」（円借款、2018、2019年度承諾）等の重要インフラ事業を含む総合開発が計画されており、コックスバザール県は同開発の拠点として将来的にバングラデシュの成長を牽引する地域となることが期待されている。また、コックスバザール県及び周辺地域には、同開発に伴い2026年までに約4万人、2041年までに約11万人の人口流入が予測されている（JICA、2019年）。加えて、ミャンマーと国境を接するコックスバザール県には、2017年8月以降、ミャンマー・ラカイン州からの約90万人の避難民流入による人口増加が生じており（国連難民高等弁務官事務所、2021年）、飲料水の不足・森林伐採・農地減少等の地域資源への影響及び地域住民の収入機会の減少・賃金の低下等の問題が顕在化している（国連、2019年）。今後、同地域では、更なる人口増等により、通行車両の増加による道路状態の悪化や交通渋滞、水処理・供給のひっ迫や廃棄物増加による住民への社会サービス低下等基礎インフラの不足に起因する問題が深刻化することが強く懸念されている。

バングラデシュ政府は、2041年までに達成すべき長期開発課題を定めたビジョン2041（バングラデシュ計画省、2020年）において、ガバナンス・民主化・地方分権・能力強化の4つの柱を制度的な基盤とした包摂的な経済成長を通じ、2031年までに高位中所得国、2041年までに貧困撲滅を達成した先進国化を目指すとしている。また、バングラデシュの「第8次五ヵ年計画」（2020/21～

2024/25 年度) では、2031 年までに高位中所得国へと変容するためには地方部の発展が重要であるとの観点から、都市開発及び地方自治体の機能強化に関する戦略を重視している。

南部チョットグラム地域開発事業(以下、「本事業」という。)は、南部チョットグラム地域の総合開発に伴う人口増により影響を受ける地域及びミャンマー・ラカイン州からの避難民流入により影響を受ける地域において、基礎インフラの整備等を行うことにより、地域住民の利便性や生活の質向上を図り、もって対象地域の経済成長及び格差是正に寄与するものであり、バングラデシュの開発政策における優先度の高い事業として位置付けられる。

(2) 地方開発に対する我が国及び JICA の協力方針等と本事業の位置付け

対バングラデシュ人民共和国国別開発協力方針(2018 年 2 月)では、重点分野「中所得国化に向けた、全国民が受益可能な経済成長の加速化」において、貧困層にも配慮しつつ、BIG-B 構想を中心とした協力を行い、持続可能な経済成長の加速化を支援するとしている。また、重点分野「社会脆弱性の克服」では農村部の生活環境改善・生計向上に資する支援を行うとしている。さらに、対バングラデシュ人民共和国 JICA 国別分析ペーパー(2019 年 3 月)では、都市開発、農村開発、及びミャンマー・ラカイン州からの避難民流入により影響を受けるホストコミュニティへの対応等が主要開発課題として挙げられており、本事業はこれら方針・分析に合致する。また、地方部における基礎インフラの整備等を行うことで地域住民の利便性及び生活の質の向上を図ることから、SDGs のゴール 1(貧困撲滅)、10(格差是正)及び 11(都市開発)にも貢献すると考えられる。

(3) 他の援助機関の対応

国連開発計画は、地方自治体の包括的かつ効果的、透明性の高い計画策定と公共サービス提供のためのガバナンス能力向上等に関する支援を実施中。世界銀行やアジア開発銀行(以下、「ADB」という。)は、都市の能力強化とインフラ整備等にかかる事業を実施中。また、ミャンマーからの避難民及びホストコミュニティに対する支援としては、国連機関、世界銀行、ADB 等多くの援助機関・NGO がインフラ整備等の支援を実施中。

3. 事業概要

(1) 事業目的

本事業は、南部チョットグラム地域において、基礎インフラの整備等を行うことにより、地域住民の利便性及び生活の質の向上を図り、もって対象地域の経済成長及び格差是正に寄与するもの。

(2) プロジェクトサイト/対象地域名

チョットグラム管区コックスバザール県内の 3 つの市及び 4 つの郡（チャカリア市（約 7.3 万人）、モヘシュカリ市（約 2.7 万人）、テクナフ市（約 2.5 万人）、チャカリア郡（約 47.4 万人）、モヘシュカリ郡（約 32.1 万人）、テクナフ郡（約 26.4 万人）、およびウキア郡（約 20.7 万人））（国勢調査、2011 年）

（3）事業内容

本事業は、以下ア）に記載のインフラ整備に関する土木工事及び機材調達（以下、「サブプロジェクト」という。）、並びにイ）のコンサルティング・サービスで構成されるセクターローンである。対象地域の選定にあたっては、モヘシュカリ・マタバリ統合的インフラ開発イニシアチブ（Moheshkhali Matarbari Integrated Infrastructure Development Initiative）の後背地開発に伴う人口増加やミャンマー・ラカイン州からの避難民の流入による影響を受け、基礎インフラの整備ニーズが特に高い自治体を選定した。サブプロジェクトは、各自治体の開発計画との整合性、事業目的、緊急性・必要性、事業効果、実現可能性等の選定基準に基づき選定され、3 つのバッチに分けて実施される。なお、審査ではサブプロジェクトの選定基準、及びそれに基づくサブプロジェクトの候補リストを合意済みであるが、事業実施期間中に地方政府・農村開発・共同組合省地方行政総局地方行政技術局（Local Government Engineering Department, Local Government Division, Ministry of Local Government, Rural Development and Cooperatives。以下、「LGED」という。）の本部に設置される事業実施委員会の承認を以て各サブプロジェクトの実施が確定される。

ア）土木工事・機材調達（道路・橋梁、排水・洪水対策施設、給水施設、廃棄物管理施設、その他公共施設等）イ）コンサルティング・サービス（詳細設計支援、入札補助、施工監理支援、環境社会配慮に係る支援、事業管理支援、地方自治体行政・インフラ整備及び維持管理に係る技術指導等）

（4）総事業費

55,953 百万円（うち、円借款対象額：32,462 百万円）

（5）事業実施期間

2022 年 6 月（L/A 調印月）～2028 年 10 月（計 77 ヶ月）。すべてのサブプロジェクトの供用開始時（2028 年 4 月）をもって事業完成とする。

（6）事業実施体制

1）借入人：バングラデシュ人民共和国政府（The Government of the People's Republic of Bangladesh）

2）保証人：なし

3）事業実施機関：LGED

4）運営・維持管理機関：LGED 及び各地方自治体

（7）他事業、他援助機関等との連携・役割分担

1) 我が国の援助活動

コックスバザール県では、技術協力「郡自治体機能強化プロジェクト」(2017～2022 年度)を通じて郡自治体の開発計画の策定及び実施に係る能力強化等を支援している他、技術協力「地方防災計画策定・実施能力強化プロジェクト」(2020～2024 年度)においては防災関連機関の職員の能力強化及び地方防災計画の策定・実施に係る能力強化等を支援している。これらの技術協力により能力の向上を図られた人員の一部が本事業の実施に関与する。また、円借款「地方行政強化事業」(2015 年度承諾。以下、「UGDP」という。)では、全国の約 500 郡を対象に、郡の行政能力向上のための能力開発及びインフラ開発等を支援している。UGDP では、コックスバザール県のウキア郡及びテクナフ郡も対象としており、UGDP で能力向上を図られた人員の一部が本事業の実施に関与する。また、インフラ開発については、本事業で整備するインフラとの重複がない点確認済みであり、役割分担を図っている。円借款「都市開発及び都市行政強化事業」(2020 年度承諾。以下、「UDCG」という。)では、南部チョットグラム地域において、本事業で対象とする地域より大規模の拠点都市であるコックスバザール市等 4 つの市を対象として、都市開発に係る行財政能力の強化及び都市インフラの整備等を支援している。本事業では、UDCG に比してより小規模な自治体に対して支援をすることにより、UDCG との役割分担を図っている。

2) 他援助機関等の援助活動

特になし。

(8) 環境社会配慮・横断的事項・ジェンダー分類

1) 環境社会配慮

- ① カテゴリ分類 : B
- 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) 上、セクター特性、事業特性および地域特性に鑑みて、環境への望ましくない影響が重大でないと判断されるため。
- ③ 環境許認可 : バングラデシュの環境保全規則に基づき、本事業に係る初期環境調査 (Initial Environmental Examination。以下、「IEE」という。) / 環境影響評価 (Environmental Impact Assessment。以下、「EIA」という。) の作成・提出に関しては、バングラデシュ政府による IEE/EIA の承認、及び環境許認可証明書 (Environmental Clearance Certificate) の取得が義務付けられている。第 1 バッチのサブプロジェクトにかかる IEE は 2021 年 8 月に作成済みであり、詳細設計段階で精緻化され、各サブプロジェクトの工事開始までに承認予定。第 2、3 バッチのサブプロジェクトについて 2021 年 10 月に環境フレームワークを作成済みであり、各バッチ実施前にそれぞれのサブプロジェ

クトについて IEE/EIA を環境フレームワークに沿って作成し、工事開始までに承認される予定。

④ 汚染対策：本事業では、第 1 バッチのサブプロジェクトに係る IEE に基づき策定された環境管理計画、及び第 2、3 バッチのサブプロジェクトに係る環境フレームワークに基づき策定された環境管理計画に則り、緩和策が策定される予定。IEE 及び環境フレームワークでは、工事中は大気汚染、水質汚染、騒音・振動、廃棄物等による影響に対して、散水、定期的な工事機材の点検、排出される汚染物質や廃水の適切な処理等の対策がとられる予定。また、供用時の排水施設等からの排水、廃棄物による土壌汚染、廃棄物管理施設からの悪臭等の影響に対しては、定期的な点検、モニタリングや廃棄物の適切な処理等の対策がとられる予定。

⑤ 自然環境面：第 1 バッチのサブプロジェクトの事業対象地は国立公園等の影響を受けやすい地域またはその周辺に該当しない。また、第 2、3 バッチについても事業対象地が国立公園等の影響を受けやすい地域またはその周辺に該当するものは、サブプロジェクトに選定しないよう LGED と合意済み。

⑥ 社会環境面：第 1 バッチのサブプロジェクトのうち社会環境面の対応が必要なサブプロジェクトについては、同国国内手続き及び JICA 環境社会配慮ガイドラインに沿って簡易住民移転計画を 2021 年 8 月に作成済みであり、2022 年 7 月頃に承認予定。第 1 バッチのサブプロジェクト実施においては約 3.3ha の用地取得が想定されているが、非自発的住民移転は発生せず、被影響住民から事業に係る特段の反対意見は出ていない。第 2、3 バッチの実施段階では、「国際協力機構環境社会配慮ガイドライン」(2010 年 4 月公布)に基づいて作成された用地取得ポリシーフレームワーク(2021 年 10 月)に沿ってバッチ毎に実施機関が簡易住民移転計画を作成し、これに沿って取得が行われる。

⑦ その他・モニタリング：本事業では、工事中の大気質、水質、土壌汚染、廃棄物等に関するモニタリングは、LGED に設置される事業管理ユニットの責任・監督の下、施工業者が行い、供用時は、地方自治体が行う。住民移転・用地取得は地方自治体の担当ユニットがモニタリングを行い、郡については LGED の県エンジニア事務所もモニタリングを行う。なお、サブプロジェクトにカテゴリ A 案件は含まれないことを合意済み。

2) 横断的事項

本事業の排水サブプロジェクトでは、気候変動の影響により、浸水が発生しやすい地域における浸水対策をとる想定であり、またその他公共施設サブプロジェクトのうち防災施設付学校または診療所の建設は、気候変動の影響により

頻発するサイクロンへの対策として、サイクロンシェルター機能を有することから、気候変動への適応に貢献する。また、本事業ではミャンマーからの避難民流入により飲料水の不足、森林伐採、農地の減少等の地域資源の減少及び地域住民の収入機会の減少・賃金の低下等の課題が発生しているホストコミュニティに対し、基礎インフラ整備支援を通じて地域住民の利便性、生活の質の向上に貢献する。さらに、本事業におけるコントラクターの感染予防対策について、現地の感染状況に留意しつつ、新型コロナウイルス感染症対策に係る現地の法令やWHOのガイダンス等を参考に、工事現場における作業員等のマスクの着用、消毒・手洗いの徹底等の感染予防対策が実施される予定である。加えて、サブプロジェクトの詳細設計段階において、バングラデシュ国内法に従ったバリアフリー対策（スロープや手すりの設置等）の検討も行う予定である。

3) ジェンダー分類:【ジェンダー案件】■GI(S)(ジェンダー活動統合案件)

<活動内容/分類理由>本事業において実施される建設工事では、男女同水準の賃金とし、女性雇用枠を設定する、その他公共施設のサブプロジェクトでは男女別のニーズを反映した施設設計（男女別トイレ・休憩所の設置、授乳スペースの確保、安全性を確保するための照明の充実化等）を実施する、実施機関内に設置される事業実施ユニットにおいても女性を積極的に採用する等のジェンダーの視点に立った取組みを実施する計画のため。

(9) その他特記事項：特になし。

4. 事業効果

(1) 定量的効果

アウトカム（運用・効果指標）：事業実施段階でサブプロジェクトが確定した時点で基準値及び目標値を設定。サブプロジェクトの種類ごとに運用・効果指標を設定し、サンプルベースで評価する。現時点で想定されうる運用・効果指標の例は以下のとおり。

種類	指標名	基準値	目標値(2029年) 【事業完成2年後】
道路・橋梁	年平均日交通量 (pcu ¹ /日)	—	増加
	所要時間 (分/10km)	—	減少
排水・洪水対策施設	洪水氾濫面積 (m ²)	—	減少
	被害世帯数 (戸)	—	減少
	洪水氾濫頻度 (回/年)	—	減少

¹ passenger car unit:交通量は、ある単位時間内に観測地点を通過した車の台数で決めるが、特に大型車両等は車長が長く交通状態に影響をもたらすため、大型車台数を乗用車台数に換算して表現した交通量 (pcu) を指標とする。

給水施設	給水量 (m ³ /日)	—	増加
	給水率 (%)	—	増加
廃棄物管理施設	<中継基地>ごみ収集量 (トン/年)	—	増加
	<中継基地>ごみ収集率 (%)	—	増加
	<処分場>ごみ最終処分量 (トン/年)	—	増加
	<処分場>ごみ最終処分率 (%)	—	増加
その他公共施設	<市場>店舗数 (軒)	—	増加
	<市場>年間取引額 (タカ/年)	—	増加
	<診療所>外来患者数 (人/年)	—	増加
	<診療所>対象地域の住民の診療所までのアクセス時間 (分)	—	減少
	<学校>男女別就学児童・生徒数 (人)	—	増加
	<学校>就学率 (%)	—	増加
	<サイクロンシェルター>避難所の、地元住民人口に対する収容可能人数比率 (%)	—	増加
	<研修センター・公園>日平均利用者数 (人/日)	—	増加

(2) 定性的効果：南部チョットグラム地域の地域住民の生活の質向上、経済成長及び格差是正。

(3) 内部収益率：事前にサブプロジェクトを特定できないため、IRR は算出しない。

5. 前提条件・外部条件

- (1) 前提条件：特になし。
(2) 外部条件：特になし。

6. 過去の類似案件の教訓と本事業への適用

インドネシア向け円借款「地方インフラ整備事業 (III)」(評価年度 2007 年)の事後評価結果等から、小規模分散型の案件では、体系的なマネジメントシステムの構築とその適切な運用が重要であり、特にフィールドレベルから中央への階層的な責任分担関係の明確化が重要であるとの教訓を得ている。本事業では対象都市の開発計画等の上位計画から個別事業の予算承認・執行、事業実施監理の各段階における関係機関の役割と責任を明確にし、LGED 本部内において事業実施責任を統括するプロジェクト管理本部を設置するとともに、各対象地域においてプロジェクト実施ユニットを設立する予定。また、同事後評価からは各

関係機関の調整が重要であるとも教訓を得ている。本教訓を踏まえ、プロジェクト管理本部の上位組織として LGED 本部内に各関係機関が参加する事業実施委員会を設置し、各サブプロジェクトのセクター横断的事項に係る協議や事業全体の進捗管理及びモニタリングを行う予定。

7. 評価結果

本事業は、バングラデシュの開発課題・開発政策並びに我が国及び JICA の協力方針・分析に合致し、地方部における基礎インフラの整備等を行うことで地域住民の利便性及び生活の質の向上を図るものであり、SDGs ゴール 1（貧困撲滅）、10（格差是正）及び 11（都市開発）にも貢献すると考えられることから、事業の実施を支援する必要性は高い。

8. 今後の評価計画

- (1) 今後の評価に用いる指標：4. (1)～(2) のとおり。
- (2) 今後の評価スケジュール：事業完成 2 年後 事後評価

以 上