

Project

プロジェクト紹介

オールジャパンで挑んだ都市の 環境衛生改善の取り組み

～バングラデシュ国ダッカ市における廃棄物管理改善支援の20年間の軌跡～

小谷 倫加恵

KODANI Rikae

八千代エンジニアリング株式会社
事業統括本部
海外事業部
チームリーダー（資源循環）/コンサルタント



はじめに

皆さんはバングラデシュと聞いて何を想像するだろうか。日本と国旗が似ていることや、私たちの生活に身近なところだと、ユニクロの縫製工場があることをご存じの方も多いただろう。かつては「世界最貧国」「アジア最後の新興国」と呼ばれた同国であるが、2000年以降、現在に至るまで平均で約6%の高い経済成長率を維持しており、2026年に後発開発途上国（Least Developed Country : LDC）を卒業見込みである¹。

当社は2003年から20年間、バングラデシュ人民共和国の首都ダッカ市²における廃棄物管理改善事業に携わっている。今回は、熱気と活力あふれるダッカ市での一連の廃棄物管理関連プロジェクトの軌跡と今後の将来像についてご紹介したい。

バングラデシュ国ダッカ市の概要

バングラデシュはインドとミャンマーに挟まれており、面積は日本の約4割（14万7千平方キロメートル、バングラデシュ政府）である。この中に、日本よりも多い1億6,935万人（2021年、世界銀行）が

暮らしている。ダッカ市では1,000万人以上が東京都の約1/7の面積の中で暮らしており、廃棄物発生量は日量7,000トン以上に及ぶ（2018年、国際協力機構）。

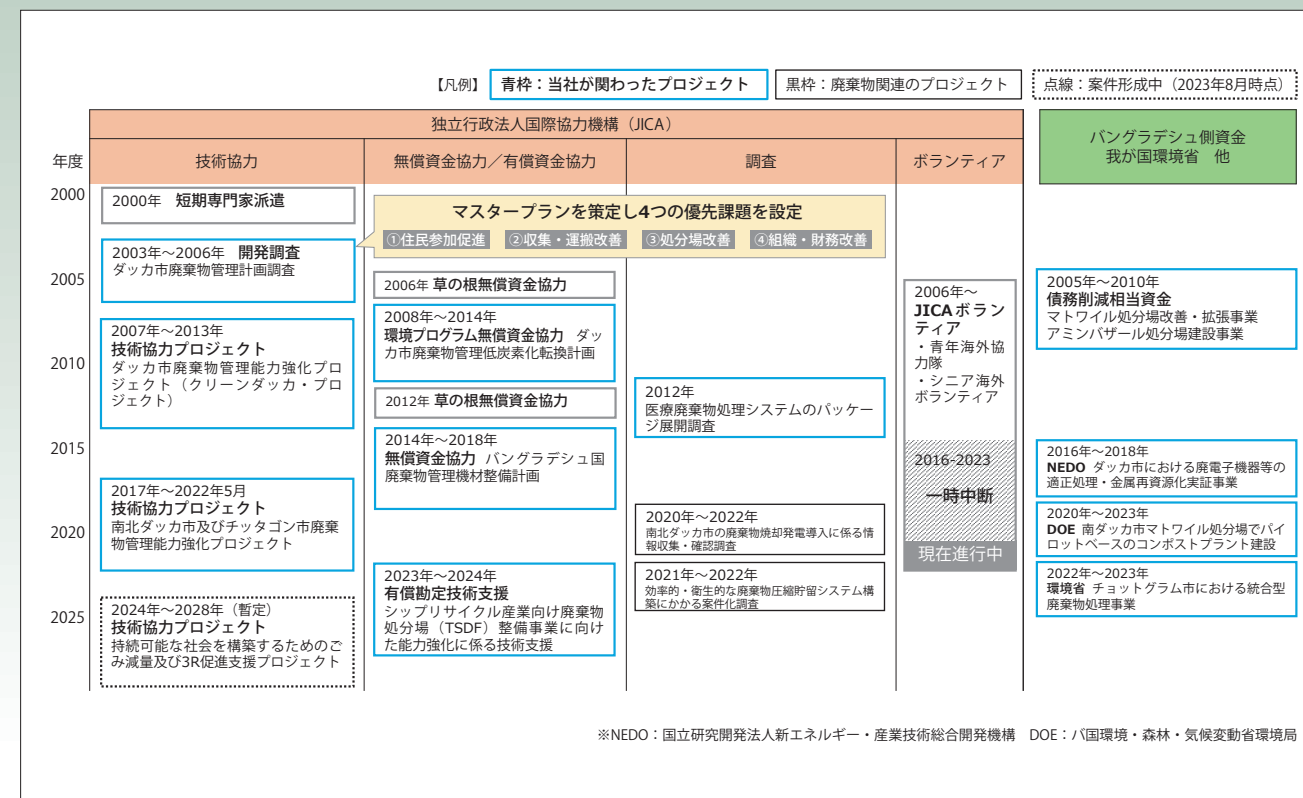
収集率50%以下からのスタート

1990年代以降、ダッカ市への人口集中や急激な経済成長に伴い、ダッカ市内における廃棄物発生量は急増した。しかし、廃棄物処理を担うダッカ市役所では仕組みや制度、処理体制などの整備が追い

付かず、当時の廃棄物収集率は50%を下回っていた。亜熱帯モンスーン気候のため、有機物の腐敗が極端に早く、ごみ集積場の周辺や路上に散乱した生ごみは腐敗臭を放ち、ハエなどの害虫が大量に発生するなど、都市の衛生環境は急激に悪化していた。2000年当初、ダッカ市の廃棄物管理は、「アジアに残された最大の懸念」と評されるほどに立ち遅れていた。この状況をなんとか改善したいと、日本の援助が始まった。



写真1 2004年頃、ダッカ市内の川沿いに形成された不法投棄



※NEDO：国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構 DOE：バ国環境・森林・気候変動省環境局

図1 クリーンダッカに向けた主な日本の支援

オールジャパンでの取り組み

日本政府はバングラデシュが独立してから2年後の1973年以降、バングラデシュ政府に対する支援を継続している。現在でも日本は

バングラデシュ政府にとって最大の援助国³であり、2020年には約21億ドルの政府開発援助を行っている⁴。ダッカ市に対する廃棄物管理分

野の支援は、図1のとおり、2000年の短期専門家派遣に始まり、技術協力、無償資金協力、ボランティア、債務削減などの様々なスキームを活用して包括的に実施されて



写真2 コミュニティミーティング【①住民参加促進】



写真3 日本の援助によって供与されたごみ収集車を使った収集作業【②収集・運搬改善】



写真4 最終処分場の浸出水処理施設【③処分場改善】



写真5 清掃作業員への労働安全衛生指導【④組織・財務改善】

いる。2007年に開始した技術協力「ダッカ市廃棄物管理能力強化プロジェクト(2007~2013年)」(通称「クリーンダッカ・プロジェクト」)では、ダッカ市役所とともに、①住民参加促進、②収集・運搬改善、③処分場改善、④組織・財務改善の活動を実施した。また、並行して実施された環境プログラム無償資金協力「ダッカ市廃棄物管理低炭素化転換計画(2008~2014年)」では、約100台の廃棄物収集車両及び自動車整備工場(ワークショップ)を供与し、ソフトとハードの両面から支援を行った。その結果、技術協力との相乗効果によりダッカ市の廃棄物収集率はプロジェクト開始時点で46%(2006年)であったものが60%超(2013年)に大きく改善した。2017年6月からは後続の技術協力「バングラデシュ人民共和国南北ダッカ市及びチッタゴン市廃棄物管理能力強化プロジェクト」(以下、後継技プロ)を実施し、収集率は85%(2019年)まで向上している。

5年がかりの廃棄物管理 マスタープラン改訂

ダッカ市では2005年3月に、2015

年を目標年次とする廃棄物管理の10ヵ年計画である「クリーンダッカ・マスタープラン」を策定している。後継技プロでは、合計21名の専門家をダッカ市に派遣し、このクリーンダッカ・マスタープランの後継となる「ダッカ市廃棄物管理マスタープラン(2018-2032年)」(以下、新マスタープラン)の策定に取り組んだ。当初、1年程度で完成予定だった新マスタープランは、紆余曲折を経て最終的に2022年に完成した。

新マスタープランは、2017年を基準年次とし、2032年を目標年次とする15年間にわたる将来の廃棄物管理事業の全体像を描く基本計画である。新マスタープランの策定に向けて、2017年のプロジェクト開始当初から様々な基礎調査の実施や関係者との協議を重ねてきた。特に大きな争点となったのは、廃棄物発電に関する議論であった。新マスタープランは、ダッカ市においてバングラデシュ国内で初となる本格的な中間処理(特に廃棄物

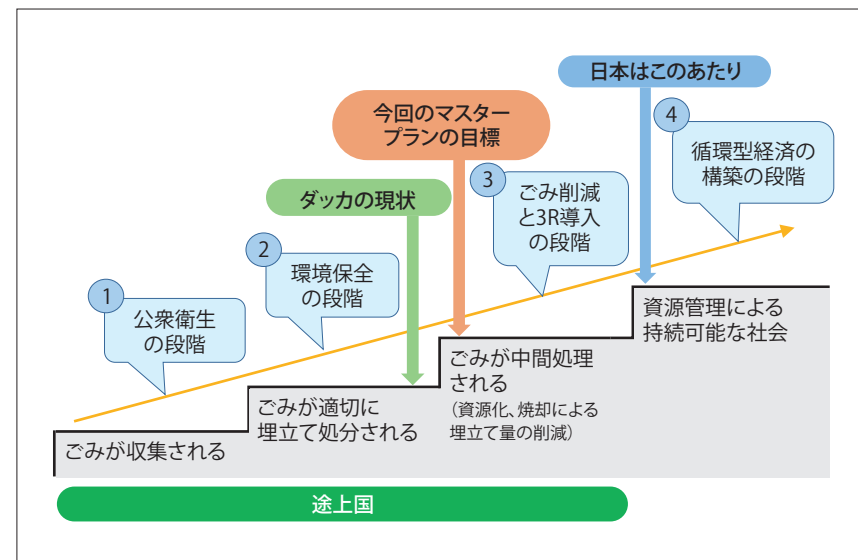


図2 廃棄物管理の段階と新マスタープランの目標レベル
(出典:mundi 2018年5月号 p6,7をもとに作成)

発電)を導入する計画である。新マスタープラン策定にあたって、ダッカ市の監督省庁である地方自治農村開発共同組合省地方自治局(LGD)の指導の下、全量焼却を前提とした処理計画を検討していたダッカ市の方針と、循環型社会形成を目指す新マスタープランの方針に食い違いが生じていた。そのため、国・自治体・専門家の間で何度も協議を行い、折衷案を探り、関係者間の合意形成を図っていった。最終的には、ゼロ・ウェイストやエコタウン構想などの循環型社会形成に向けた将来像への理解が得られ、2022年2月に新マスタープランの最終承認を得ることができた。

おわりに: 将来に向けて

これまでのODA支援でダッカ市はごみを適切に収集し、処分することはできるようになっている。しかし、ダッカ市の処分場不足は深刻であり、次の段階として中間処理の導入やごみ減量施策を早急に実施しなければならない状況である。

昨今、ダッカ市では経済発展に伴う都市化や生活様式の変化、生活水準の向上などを受け、住民の価値観や社会問題そのものも多様化している。日本の経験を振り返ると、東京都では高度経済成長に伴う廃棄物発生量の急激な増加に対して、行政による廃棄物処理施設の整備が追い付かず、廃棄物焼却処理施設の建設に反対する住民運動や近隣都市における処分場での廃棄物受け入れ拒否などの問題が過激化し、当時の東京都知事から「ごみ戦争宣言」が出されるほど、深刻な社会問題となった。このような日本の教訓や住民対話・



図3 3R普及啓発リーフレット例



写真6 3R普及推進について区清掃事務所にて協議を行っている様子



写真7 第3回12都市廃棄物管理情報交換会議にて、将来の廃棄物管理のあり方について真剣に検討する参加者

行政広報の経験を活かし、短期間で日本と同水準の「廃棄物行政」の体制づくりや循環型社会の実現ができるよう、今後もダッカ市への支援を行っていききたい。

発援助 (ODA) 国別データ集2021」
4. 外務省「国別開発協力実績」(令和4年5月26日更新) (https://www.mofa.go.jp/mofaj/gaiko/oda/shiryo/jisseki/kuni/index_kaihatu.html)

<参考文献>

- 1) 石井明男・眞田明子(2017)『クリーンダッカ・プロジェクト:ゴミ問題への取り組みがもたらした社会変容の記録』佐伯印刷
- 2) 国際協力機構(JICA)(2022)『バングラデシュ人民共和国南北ダッカ市及びチッタゴン市廃棄物管理能力強化プロジェクト事業完了報告書』
- 3) Dhaka North City Corporation & Japan International Cooperation Agency (2019) "New Clean Dhaka Master Plan 2018-2032"
- 4) Dhaka South City Corporation & Japan International Cooperation Agency (2019) "New Clean Dhaka Master Plan 2018-2032"