

バングラデシュ人民共和国 People's Republic of Bangladesh

作成日：2020年10月2日

■ 廃棄物関連政策

➤ 廃棄物実情

バングラデシュでは、毎日 1.5 万トンの廃棄物が発生しており、2025 年までにその量が 4.7 万トン/日になると予測されている。主要な都市で適切な方法で収集されている廃棄物は 37%前後に過ぎず、残りは空き地などに捨てられている。ダッカ、クルナ、ラジシャヒ、チッタゴン、シレット、バリサル の 6 管区では、ある程度の廃棄物が組織的に収集されているが、大部分は適切に処理されていない。ダッカ市は、わずか 42%の廃棄物が収集されて埋立地に投棄されているが、残りは収集されずに道路脇や空き地に放置されている。

下表は、2005 年における全国の廃棄物量の推計である。

表 1：都市部のゴミ排出量推計（2005 年）

市/町	ゴミ排出率 (kg/cap/day)	市/町 の数	総人口 (2005年)	人口(10%の流動 人口を含む) (2005年)	総排出量(t/day)		平均ゴミ 排出量 (t/day)
					乾期	雨期	
ダッカ	0.56	1	6,116,731	6,728,404	3,767.91	5,501.14	4,634.52
チッタゴン	0.48	1	2,383,725	2,622,098	1,258.61	1,837.57	1,548.09
ラジシャヒ	0.3	1	425,798	468,378	140.51	205.15	172.83
クルナ	0.27	1	879,422	967,365	261.19	381.34	321.26
バリサル	0.25	1	397,281	437,009	109.25	159.51	134.38
シレット	0.3	1	351,724	386,896	116.07	169.46	142.76
郡	0.25	298	13,831,187	15,214,306	3,803.58	5,553.22	4,678.40
その他都市 中心部	0.15	218	8,379,647	9,217,612	1,382.64	2,018.66	1,700.65
合計	-	522	32,765,516	36,042,067	10,839.75	15,826.04	13,332.89

出典：バングラデシュ BOP 実態調査レポート, JETRO

➤ 廃棄物種類

次の 4 種の廃棄物が排出されている。

①一般廃棄物（都市ゴミ）、② 産業廃棄物、③ 生物医療廃棄物、④ 農業廃棄物

これらの廃棄物は、主として有機物、再利用、有害の 3 つに分類できる。ゴミのおよそ 70～80%は有機廃棄物である。有機廃棄物は肥料やバイオガスの生産可能性を持つ。ダッカではすでに堆肥工場が稼働している。

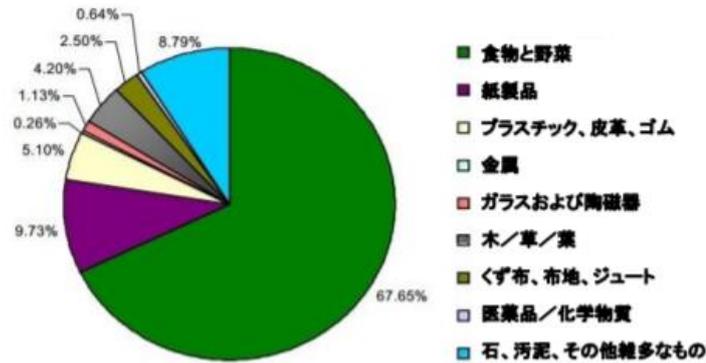


図1：廃棄物の種類

出典：Bangladesh BOP 実態調査レポート, JETRO

➤ **固形廃棄物**

✓ **廃棄物処理法制度**

日本の廃掃法（正式名称：廃棄物の処理及び清掃に関する法律）にあたる法律や、廃棄物管理に関するガイドラインなどは発達しておらず、一般廃棄物にかかる責任の所在や処理基準等については各地方自治体の条例に依拠する。一方で、特定の種類の廃棄物に関しては、法律、規則、戦略、アクションプランや政策などが作成されている。

加えて、3 R戦略策定の作業が、2008年1月の開始会議と組織化と同時に、公式に開始され、2010年に完了した。戦略では Waste Concern が、DoE-Bangladesh を支援しかつ戦略の起案において先導的な役割を担う国家共同センターの機能を果たす方向で進めることが示されている。

具体的な規制は、以下の通りである。

表1：廃棄物管理に関連する規制

年	規制の内容
1995	Bangladesh環境保護法：廃棄物処置の標準を定めている
1997	Bangladesh環境保護規則：Bangladesh環境保護法の規則である
2006	鉛酸蓄電池のリサイクル及び管理に関する規則： この規則の下で鉛酸蓄電池の収集及びリサイクルが発展してきた
2006	肥料法：コンポストを奨励している。2008年にはコンポストの標準が定められた
2008	医療廃棄物管理規則： この規則の下で医療廃棄物管理に関する新しい基準が政府によって定められてきた
2011	国家固形廃棄物管理取扱規制：3 R原則はこれらの規則に包含されている

出典：Waste Concern (2008), DoE-Bangladesh et.al.(2004)

Country Analysis Paper(Draft) BANGLADESH,

Third Meeting of the Regional 3R Forum in Asia Technology

✓ **固形廃棄物管理に関する課題**

Bangladesh では、財源や施設の不足、技術導入を正しく実行できない、固形廃棄物管理に対する市民の意識が十分ではないなど、固形廃棄物管理に関する問題が山積みとなっており、現時点では満足した廃棄物処理管理を行えていない。

国連人口基金（UNFPA）の報告で、首都ダッカは世界で最も廃棄物汚染の影響を受けている都市としてあげられた。公共の処理能力不足のため、道路には回収されずにそのままにされた固形廃棄物が大量に残されており、市民への環境面、健康面での悪影響が問題視されている。また、医療廃棄物の管理不備も懸念されている。医療廃棄物のほとんどは正しく処理されずに一般家庭の廃棄物と混同され、腐敗した廃棄物は肝炎、HIV、赤痢、下痢、マラリア、疥癬や変性疾患を伝染させる恐れがある。さらに、廃棄場で発生する有害な液体は地下水汚染を引き起こす。

Bangladesh 政府は NGO や先進国の協力のもとに固形廃棄物管理に関する課題に早急に対処することが必要とされている。

✓ **Bangladesh での固形廃棄物管理・リサイクルの現状**

1. 公式型

市町村、提携先で固形廃棄物処理が実行可能な際のシステム。地域の公共機関により、固形廃棄物の収集運搬が行われる。

2. 地域主導型

十分な固形廃棄物管理サービスが存在しないため、CBO や NGO が主体となり世帯ごとの廃棄物回収を行っている。

3. 非公式型

正式に雇用されていない多数の人々（waste picker など）が Bangladesh の固形廃棄物管理、リサイクルシステムの一部となり機能している。

現状では、第 3 のシステムである非公式型に属する組織化されていないセクターや、低所得の人々が主に固形廃棄物の回収、リサイクルを行っている。この自主的な活動のおかげで約 15%、476 トン以上の無機廃棄物の削減を達成している。しかし、きちんと組織化された先進国のリサイクルとは異なり、職を持たない男性、女性、子供が健康や安全に被害を及ぼす可能性の高い劣悪な環境で、ガラス破片や缶、段ボールなどを一般家庭廃棄物の中から拾い集め生活の足しにしている。

Bangladesh における現在の固形廃棄物管理プロセスを図 2 に示す。

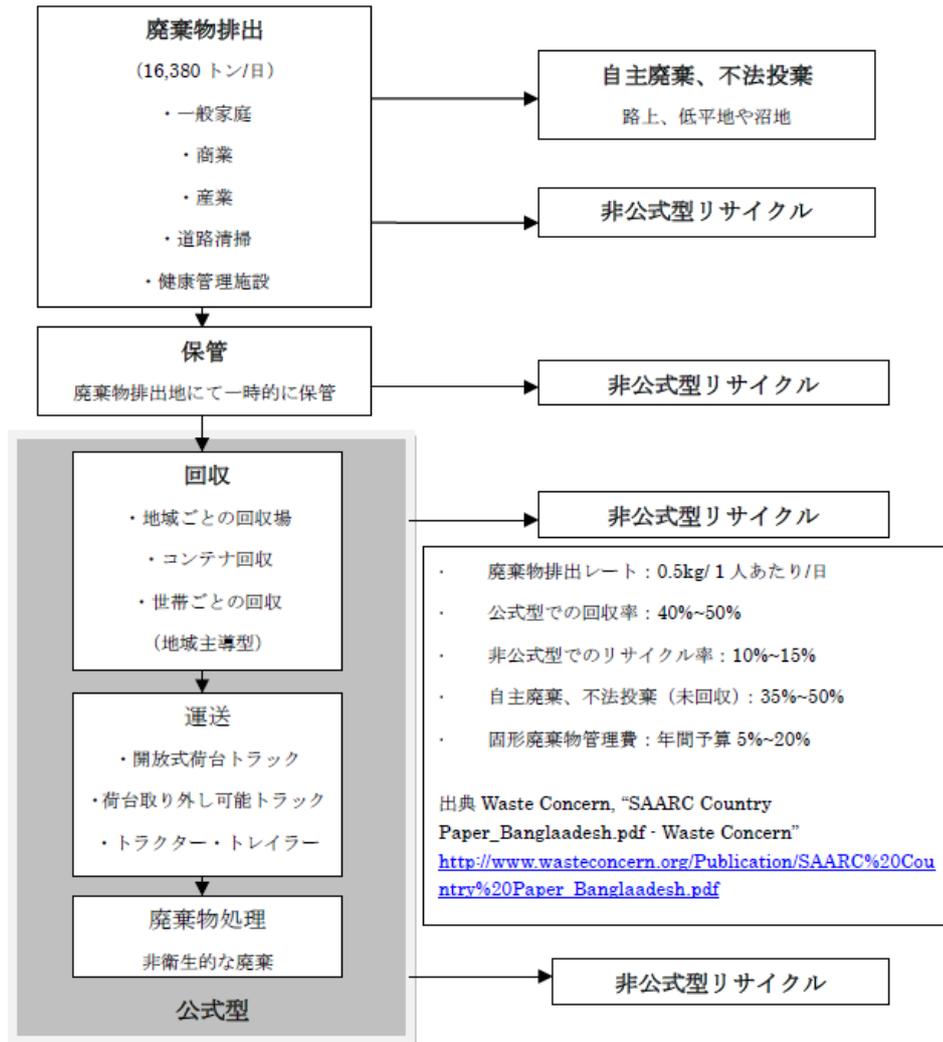


図 2 : バングラデシュにおける現在の固形廃棄物管理プロセス

✓ **固形廃棄物リサイクル・分別 近年の取り組み**

廃棄物管理に関する国家 3 R 計画 (National 3R-Reduce, Reuse and Recycling) strategy for waste management

目的

国連地域開発センター (UNCRD)、日本政府環境省の援助を受け、2010 年にバングラデシュ初となる廃棄物管理に関する国家 3 R 計画を採用した。計画の目標は、2015 年をめどに廃棄物の削減、再利用、リサイクルを行う。

戦略、課題

- 廃棄物を資源としてとらえ、種類ごとの分別を唱道
- クリーン開発メカニズムを利用し、先進国からの廃棄物削減技術導入の推奨

- プライベートセクターへの投資の促進
- クリーナー・プロダクション、環境マネジメントシステムや「汚染者負担」原則の普及
- すでに多種類にわたる資源のリサイクルに携わっている非公式セクターへの援助提供

3 R 計画を成功させるために必要とされる対応

- 一般市民への意識向上
- 適した技術の導入
- 環境部門での事務局設置
- パブリック・プライベートパートナーシップを通じてすべての計画関係グループの参加要請
- クリーン開発メカニズムへの財源支援要請
- 廃棄物の種類別分別、有害廃棄物への特別対処

出典 UNCRD, "Country Analysis Paper (Draft) < Bangladesh > Bangladesh Country Report Part one; by MoEF-Bangladesh"

http://www.wasteconcern.org/Publication/SAARC%20Country%20Paper_Bangladesh.pdf