

## 案件化調査

# バングラデシュ国自転車搭載型浄水装置を活用したコミュニティ防災体制構築事業

### 企業・サイト概要

- 提案企業：日本ベーシック株式会社
- 提案企業所在地：神奈川県川崎市
- サイト・C/P機関：バングラデシュ国ダッカ管区マニクゴンジ県シバラヤ郡、災害管理救援省・初等・大衆教育省



自転車搭載型  
浄水装置  
シクロクリーン

### バングラデシュ国の開発課題

- 災害時のコミュニティレベルでの給水体制が未整備である。

### 中小企業の技術・製品

- 自転車搭載型浄水装置シクロクリーン
  - ・ ガソリンも電気も不要で日本国内においても災害対策（飲料水確保）の有効な手段として地方自治体等に導入
  - ・ 平時においても未電化地区では安心安全な飲料水確保の手段、学校等においては環境・防災・衛生教育等の教材として活用

### 調査を通じて提案されているODA事業及び期待される効果

1. ODA事業：コミュニティ防災体制構築に資する自転車搭載型浄水装置の普及・実証事業
2. 期待される効果：
  - 電気・ガソリンのない環境下においても、長時間かつ大量の浄水が可能であるため、コミュニティレベルでの飲料水に対する備えを改善できる。
  - 自走機能により容易に移動させることで、コミュニティ周辺の水源を活用して災害時の飲料水へのアクセスを確保できる。

### 日本の中小企業のビジネス展開

1. 日本政府のバ国へのODAとしての学校への配備
2. バ国の未電化地域での簡易浄水装置としての販売

日本からの輸出から現地組立の本格化へ  
(現地合弁会社設立によるビジネス展開)

# Feasibility Survey with the Private Sector for Utilizing Japanese Technologies in ODA Projects

## “Establishing the Community Disaster Preparedness by Utilising a Water Purification System Loaded on a Bicycle” in the People’s Republic of Bangladesh

### SMEs and Counterpart Organization

- Name of SME: Nippon Basic Co., Ltd.
- Location of SME: Kawasaki City, Kanagawa Prefecture, Japan
- Survey Site / Counterpart Organization : Shibalaya Upazila, Manikganj District, Dhaka Division / Ministry of Disaster Management and Relief, Ministry of Primary and Mass Education



“Cycloclean”,  
Water Purification  
System loaded on  
a Bicycle

### Concerned Development Issues

- Weak water supply system at the community level during emergency

### Products and Technologies of SMEs

#### **“Cycloclean”, Water Purification System loaded on a Bicycle**

- Does not require energy such as fuel and electricity, and is widely introduced to local governments in Japan as an effective tool for disaster management (securing drinking water during emergency).
- Can be used not only in times of disaster but also in ordinary circumstances as a device for securing safe drinking water in rural area without electricity and an educational tool for environment, disaster management and sanitation in schools.

### Proposed ODA Project and Expected Impact and Effect

1. Proposed ODA Project: Verification Survey with the Private Sector for Disseminating Japanese Technologies for Installing Cyclocleans in schools for Development of School-based Community Disaster Management System
2. Expected Impact and Effect:
  - Improving preparedness for securing drinking water at the community level during emergency even in regions without fuel and electricity
  - Improving access to drinking water in rural area by use of water sources in the area around communities during emergency (utilizing the advantage of mobility)

### Business development of Japanese SMEs

1. Distributing Cyclocleans to schools in Bangladesh through Japan’s ODA
2. Selling Cyclocleans as a simplified water purification system in non-electrified regions

**Shifting export from Japan to local assembly and increase in local content**  
**(Business development by establishing a local joint venture)**