

島嶼国における持続可能な社会 の形成

フィジーの3R政策

サムエラ・ナモシマルア (Samuela Namosimalua)

フィジー国地方政府・住宅建設・都市開発・環境省事務次官





カントリー・プロフィール



- ❖ 南西太平洋に位置する島国
- ❖ 人口 (2007) – 837, 271
- ❖ 面積 – 18, 270 km²
- ❖ 332 の島から構成
- ❖ 熱帯海洋性気候
 - 最高気温 (平均) : 30°C – 32°C
 - 最低気温 (平均) : 18°C – 20°C
- ❖ 宗教 – キリスト教 52%; ヒンドゥー教 38%, イスラム教 8%, その他 2%



フィジー3Rプロジェクト

- フィジー国民は製品、資源など主に先進国からの輸入に依存
- 離島性、狭小なリサイクル市場の故に、フィジーでは廃棄物をリサイクルするのは困難
- 都市化、人口増、生活水準向上、商工業開発、観光、その他の開発が廃棄物発生増の要因
- 土地使用の慣習的権利、処分場として土地を賃貸することに対する土地所有者の抵抗感の故に、埋立処分場を見つけるのが困難になっている
- SWM 問題は脆弱な環境、観光、貿易、食品供給、公衆衛生に悪影響を及ぼし、既存の限られた資源を制約する可能性がある

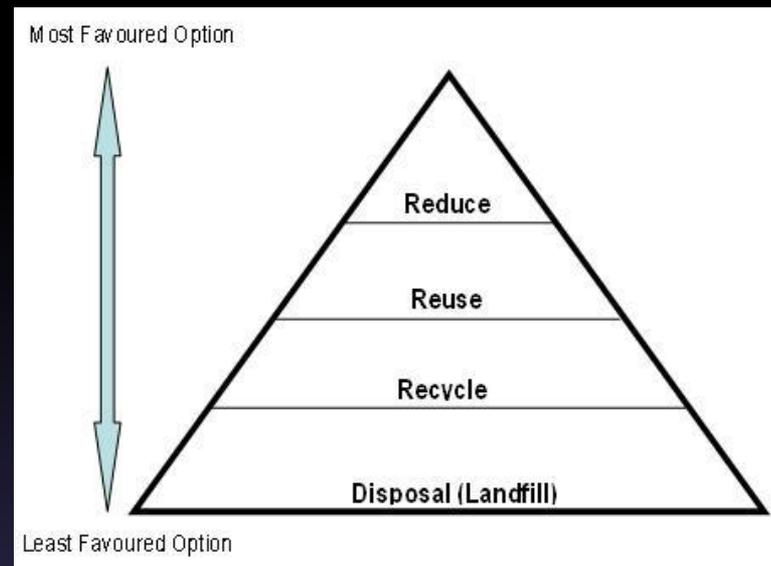


3Rとは何か

- 3Rは重要度でみたヒエラルキー

「削減、発生源での分別、再利用、リサイクルによる廃棄物の最小化により、廃棄物の発生を防ぎ、廃棄物発生量を抑制し、その影響をも抑制する」

Source : NSWMS 2010 -2014



フィジー西部における 廃棄物の特性

- グリーン廃棄物が最大 - 37.15%.
- 厨房廃棄物 - 33.25%.
- 有機廃棄物 - 70.4%.
- リサイクル率 - 経済的に有価なPET, 金属, ボトル・ガラス - 4% to 5%.



3R 促進活動



① 家庭でのコンポスト化



② リサイクル可能資源の
分別収集



③ 市場廃棄物コンポスト化



④ グリーン廃棄物の破碎



⑤ クリーン・スクール計画



⑥ 国民の啓蒙



①家庭でのコンポスト化

コンポスト化を促進する補助金制度



④ コンポスター設置時のガイダンス

③ 住民がカウンシルに申請



⑤ コンポスターの利用

⑥ モニタリング



⑦ コンポスト化のメリット



① 家庭でのコンポスト化

3-5ヶ月後にコンポストが利用可



ゆっくり持ち上げコンポスターを外す



コンポストを取り出し地面に1週間ほど寝かして乾燥させる

ドラム・コンポストも現実的方法!

② 有価資源の分別収集



海外移転(オーストラリア、NZ など)



③ 市場廃棄物のコンポスト化



① 市場廃棄物の分別意識の向上



② 分別ゴミ容器の設置
(Green bin for vegetable waste only,
Half blue bin for other waste)



③ 分別投棄



④ 収集



(定期的にかき混ぜる)



(切削)



(切削困難な廃棄物の取り除き)

⑥ 前処理



⑤ コンポスト・ヤードへ運搬



⑦ 発酵促進 (3-5ヶ月)



⑧ ふるい掛け



⑨ 袋詰め



最終製品

Sale
\$3/10kg



⑤ クリーン・スクール計画

目的： 変化の担い手となる子供を対象にして、廃棄物最小化の考え方を学校で育成



1) 先生を対象にしたワークショップの開催



2) 各学校で3R委員会設置

3) 学校で3R行動計画を策定し、カウンスルに提出



① 環境意識の向上



② コンポスト化



③ ごみの分別・リサイクル

3R政策目標(案)

	2010	2015	2020
一般廃棄物 (MSW) 発生	130,359 トン/年	140,671 トン/年	149,979 トン/年
収集率*1	100%	100%	100%
処分量*2	98,824 トン/年*1	100,600 トン/年	103,500 トン/年
回収率*3	3.0 – 8.0 %	10%	15%
処分率*3	76%	72%	69%

*1: 収集率とは廃棄物の投棄量に対する収集量の割合

*2: 2000年の処分量の出所: "Table 13 of the National Solid Waste Management Strategy 2011 – 2014"

*3: 回収率、処分量は廃棄物発生量に対して埋立処分場でリサイクル、処分された量の各割合

課題

- 3Rに関する国家政策、枠組み、法令の欠如
- 3Rを対象にした特定の法令が存在しないため、コンポスト化の成否は国民次第の状況。国民は地方自治体による家庭でのコンポスト化の補助金制度を支持することを強要されていない
- プラスティック、ペットボトル、段ボール、ガラス等を対象にしたリサイクル業界の限界
- リサイクル可能資源の低価値、特に段ボール箱、ガラス、プラスチック、ハード・プラスチックは価値がない現状



課題

- プロジェクト完了後の3R計画の継続的实施を可能にする資金的枠組み
- 越境管理を効果的に実施するキャパシティ及びツールの欠如.
- 現行環境管理法の下で効果的实施を可能にする条項の限界
- リサイクルされる全廃棄物に関するデータの制約
- 収集されないで投棄・焼却される廃棄物が存在
- 廃棄物管理、収集、処分のトン当たり単位コスト、
廃棄物管理のための政府補助金予算



今後の取り組み

- フィジーにおける3R政策の承認及び実施
- 3R・リサイクル法の制定
- 廃棄物管理局設立に関する勧告の再考
- 容器デポジット・リファンド制度 (CDL)の創設



