

2014年6月作成

モザンビークにおける
バイオ燃料生産、
農村部電子マネーインフラ整備



日本植物燃料株式会社

1 事業概要

2 事業機会

3 事業化にあたっての創意工夫

4 今後の計画

5 参考資料

地産地消型エネルギー・食料・金融サービス

- ★ 地産地消型のバイオ燃料および有機肥料供給を実施。
- ★ 無電化農村部における安全な預金ニーズに対するソリューションとして電子マネーシステムを試験導入中。農民のライフログを蓄積することで、現地ニーズに合ったビジネスや援助の検討および効果の測定を行える基盤インフラの構築を目指している。

分野	エネルギー	食料	金融
活動内容	<ul style="list-style-type: none"> ● 無電化村で製粉業者や発電機向けにバイオ燃料を供給。 	<ul style="list-style-type: none"> ● Jatropha種子の搾油残渣から有機肥料を製造・供給。 ● 農村部でコメを買取・精米・ブランド化して都市部で販売。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 小売店に電子マネーを導入し、コメの買取・支払いにも利用 ● 農民の収入・支出データをICカードで蓄積。預金・貸付も。
政府関連	<ul style="list-style-type: none"> ● NEDOのF/S ● JICA・JSTの研究 ● AECFからの資金 	<ul style="list-style-type: none"> ● G8枠組みに参加 	<ul style="list-style-type: none"> ● JICAにBOP事業としてNECとともに提案中

Jatropha



栽培

◆ 農民1万人とJatrophaの契約栽培

精製 脱ガム油

コア事業

燃料販売

電波塔・発電機

Movitel FUNAE 一般

マルチプラットフォーム(電化)

FUNAE



発電

キヨスク

- ◆ 冷たい飲物・氷の販売
- ◆ 充電式ランタン貸し出し

製粉所

- ◆ 製粉サービス



有機肥料生産



肥料販売

CEPAGRI SDAE G8

電子マネー・IC

金融サービス

- ◆ キオスクの商品や肥料、米の販売、また買取にも活用
- ◆ 農民への預金、貸付
- ◆ 農民の家計データの蓄積



ブランド米

米販売

- ◆ 農村部で米を買取・精米・ブランド化し販売



実証経験

【バイオ燃料】2007年ごろから公的資金で毎年バイオ燃料や農業関係の調査・実証・研究事業をモザンビークで実施。

調査だけでなく、実際に農地を確保して栽培した野菜を販売したり、
バイオ燃料を製造して発電を行うなどの「実証」まで実施できたことが大きなきっかけ。

バイオ燃料 事業から 見えたニーズ

【コメ】農村と都市部をつなぐ仲買機能の不足 →米の販売

【金融】四則計算できない店員 →タブレットPOS導入

一時期に集中する作物買取でのキャッシュフロー難 →電子マネー導入

【3】事業化にあたっての創意工夫

価格設定

可能な限り都市部と同等の価格

コスト削減

配送網を構築

商品現地化

現地の作物を活用

パートナー

事業パートナーではないがモ国政府機関とは協力

チャネル

調査に何年もかけて徐々に信用構築

営業

顧客の中から代理店を選定

商習慣

特になし

生産性向上

品種改良・ロジスティック改善

品質向上

施肥効果向上のための試験、コメの作付用種子の生産

現地マネジメント

対話の積み重ね、潜在能力のあるものを伸ばす

日本側人材

ポル語人材は少数 モ国滞在・勤務経験のある者を雇用

～今後の事業拡大のために計画していること、必要とされていること～

人材の確保と教育

- 地産地消モデルの確立後、大都市や国外向けの生産販売を目指す。また、ゴミの燃料化により、ゴミ処理の解決に資する。
- 燃料だけでなく金融についても力を入れる。

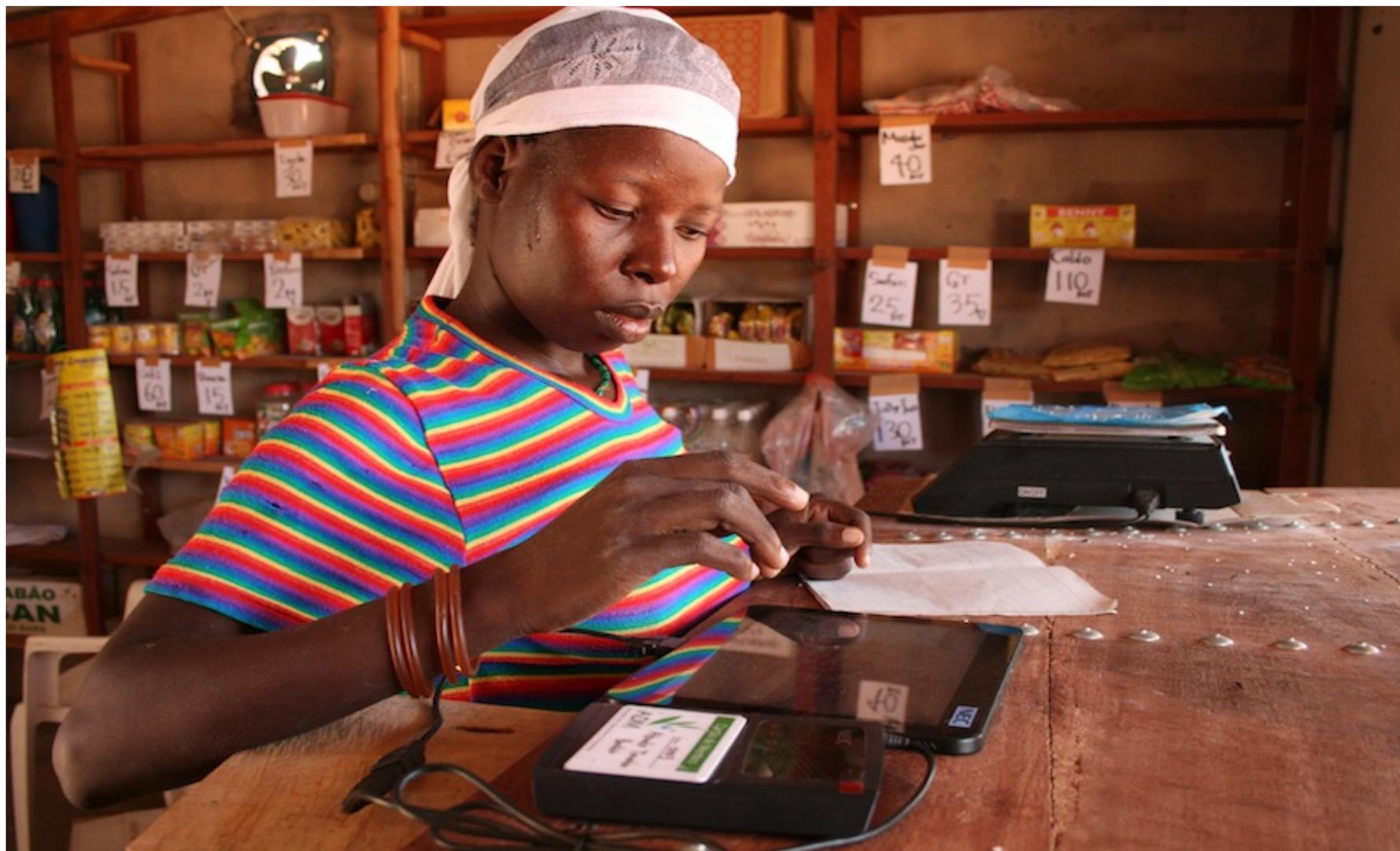
ICカード発行の様子



端末(タブレット、カードリーダー、ICカード)



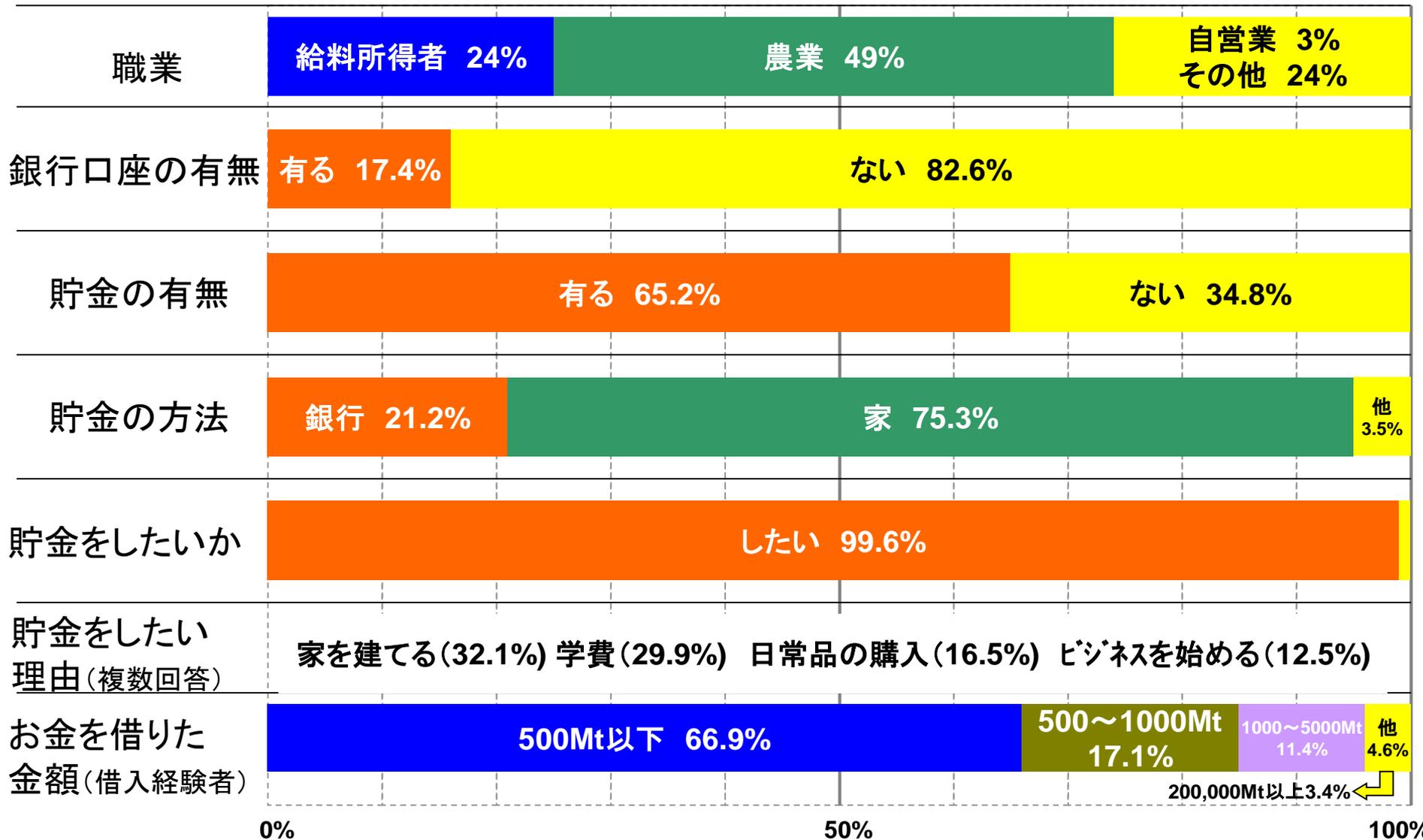
店舗窓口での対応の様子



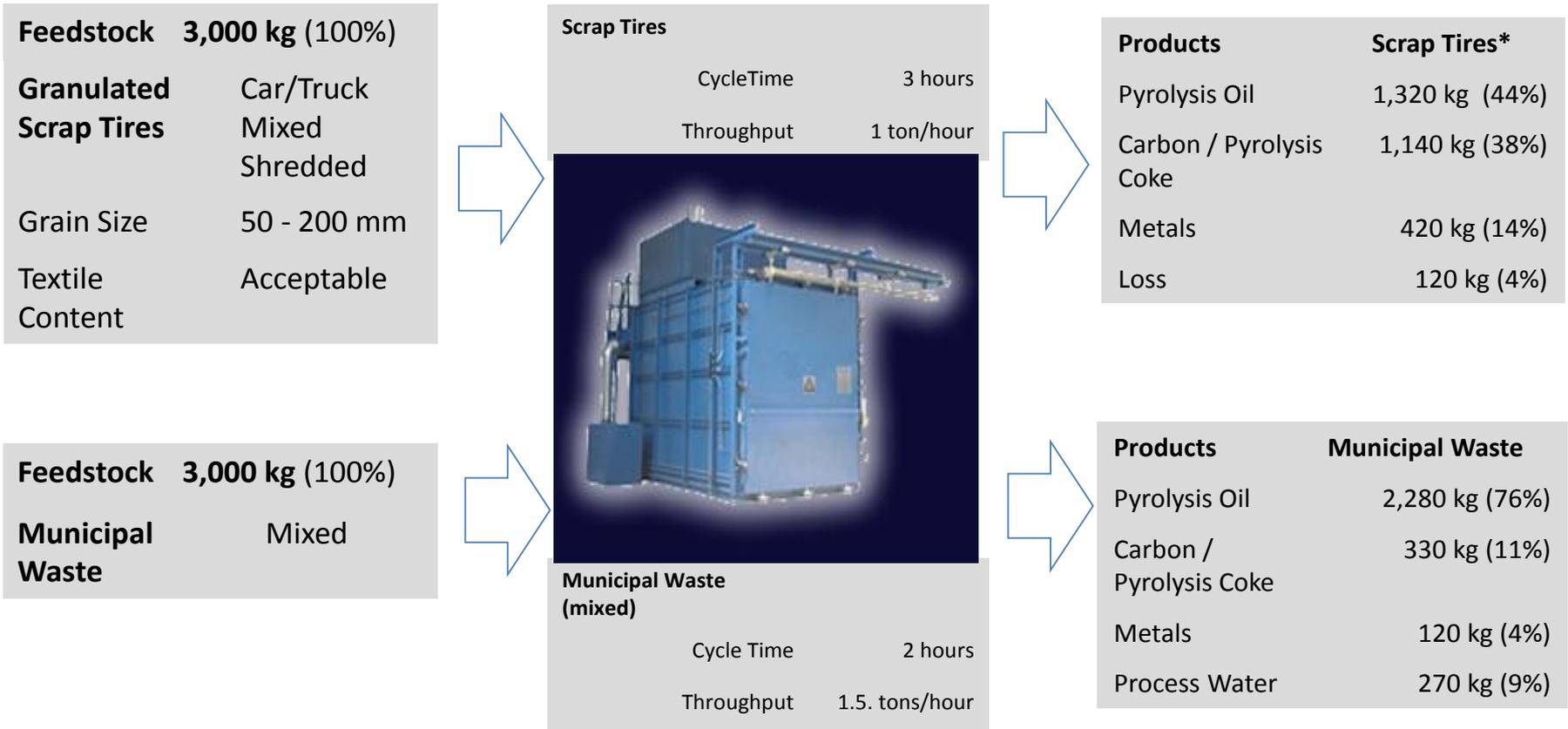
ICカードで買い物に来た村民



電子マネーアンケート(2014年4月集計) 村民223名が回答(男性:168名 女性:55名)



Results with Scrap Tires and Municipal Solid Waste*



* Performance data from prototype – data from production unit exceeding these numbers