

第241回 FASiD Brown Bag Lunch Seminar

電気のないアフリカの村で 「電子マネー経済圏」を作る ～モザンビークでの挑戦～

日本植物燃料株式会社

合田 真

2020年9月18日

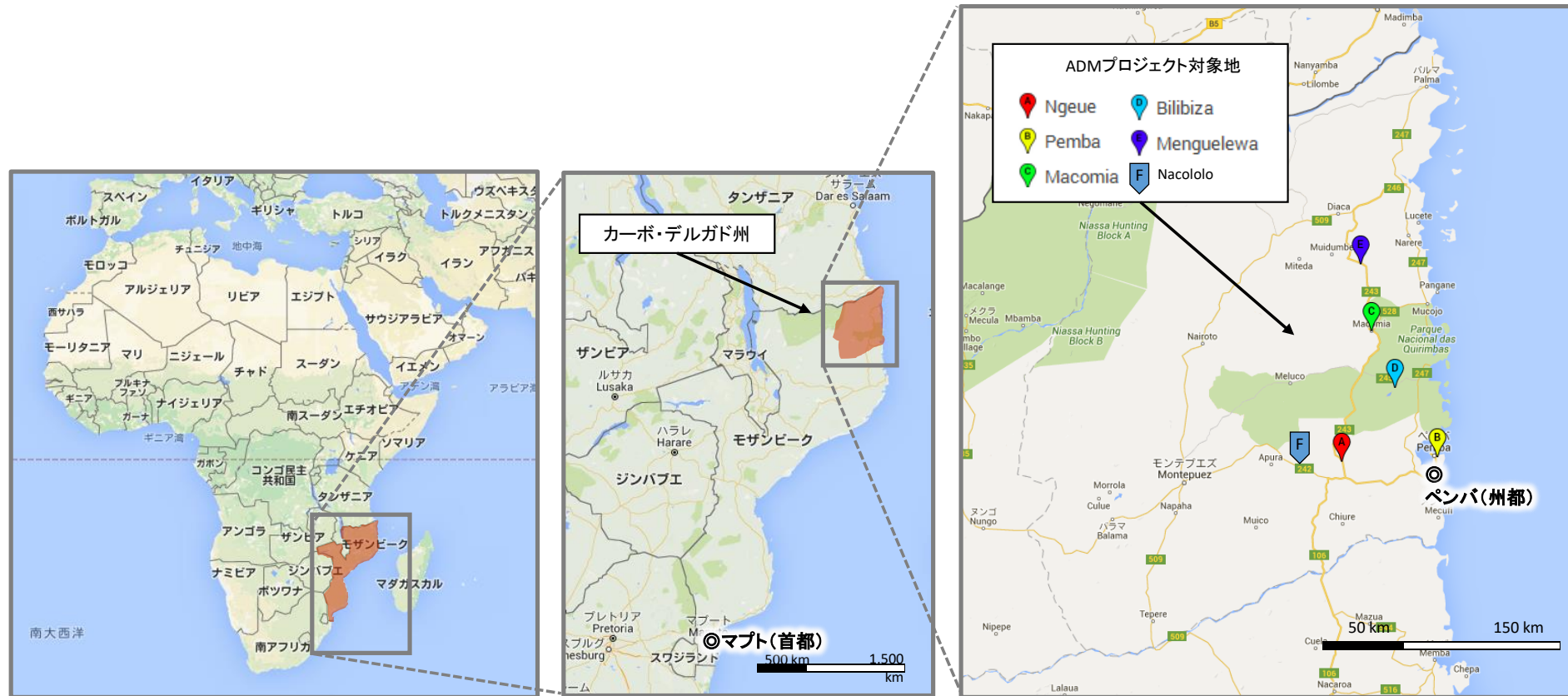
なんで？ 問題意識

- 長崎育ち
- 原点は、もう1度原爆落とされるのはかなわんなあ

•Peace Engineering



Main area of our activities.



Planted trees for biofuel(2012).

Mobilization of farmers



Multiplication of seedlings



Distribution of seedlings



Agrarian technical assistance

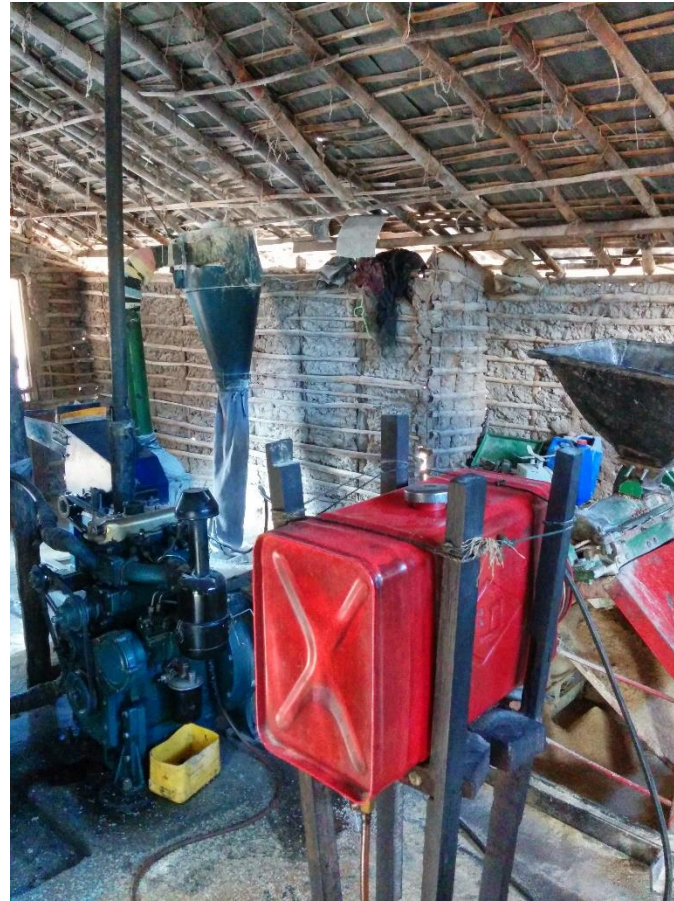


- ❖ Number of clubs: **75**
- ❖ Members : **6,000**
- ❖ Distributed seedlings: **801,000** (until 2015)

Biofuel



Generated by biofuel and provided electricity for non-electrified villages(2012~)



Opened KIOSK to provide electrical services refrigerators, ice makers and lanterns.(2012)



(Generator)



(Generator and Lanterns)



(KIOSK)



(Refrigerator)

Because of witch???fairy(;´Д`)?(2012)



(C) Vlad Sokhin

Off Grid Windows

We open information windows in rural villages.



Equipment charged by solar panel



Solar panel

Recording income



Recording expense



Operator in rural areas



Tablet, Card Reader Writer and NFC Card

少額融資プロジェクトの様子

ADMテクニックによる農業指導



融資対象者



月例ミーティング



融資専用カード



融資用タブレット



ケーススタディ1：農業のための少額融資

融資の決済手段として電子マネーを導入したことで、融資金の送金・回収、利用状況の確認がリモートでも容易に可能となり、モニタリングや現金を渡す手間が大幅に削減された。さらに、融資履歴が記録されるため、翌年度の融資の検討も容易に能った。



《基礎情報》

氏名：Vicente Adinaneさん(男性)

年齢：61歳

出身：Bilibiza村

職業：専業農家

収入源：教師をしている子どもからの仕送りに頼っている他、余剰作物を販売することで現金収入を得ている。

悩み：流行りのゴマを育てたいが、種子を購入するお金がない

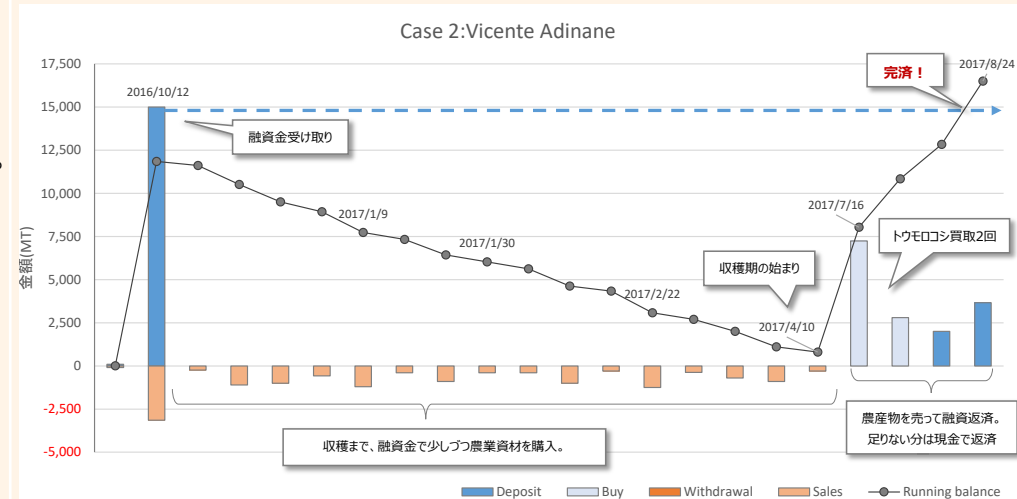
電子マネー利用目的

ゴマの種子、肥料の購入資金をADMから借りる

ヒアリング、 利用状況の推移

2015年10月にADMが農民向けの小口融資を行うとのことだったので参加を希望した。それまで、トウモロコシや米、豆類といった作物栽培の経験は豊富で長いこと農業に従事してきたが、換金作物として話題になっているゴマの栽培には手を出せなかった。ADMから4,260MTの融資を受け、新たに1.5haの土地を開墾してゴマ栽培を行った。結果、469kgのゴマを収穫、ADMに販売することで24,000MT程度の売り上げになった。原資を完済し、残った20,000MT程度は定期預金アカウントに貯金し、トタン屋根の購入に利用した。

この経験が評価され、2016年には15,000MTの融資を受け、土地を約4haに広げてトウモロコシとゴマの栽培を行った。トウモロコシの生産、収穫は順調に進んでいたが、ゴマの収穫を行っているところで泥棒が入り、収穫間近のゴマを全て盗まれてしまった！今年は子どもたちに助けてもらってなんとか完済することができたが、来年はリベンジしたい。



ケーススタディ2: ビジネスのための少額融資、経済的脆弱性克服

盗難により現金・在庫をほぼ全て失った対象者に対し、過去の利用履歴(仕入れ履歴)を与信情報として新たな仕入れのための少額融資を実行。対象者は融資金を得て商売を再開、売り上げは都度電子マネーカードに入金し、約2か月後返済の目途が立った。



《基礎情報》

氏名: Xavier Pilai Vohimia さん(男性)

年齢: 31歳

出身: Ngeue村

職業: 村の市場で小さな物売りをしている

収入源: 自分で営む物売りの売上

お金の悩み: 店舗での売上は小銭が多く、売上の保管・管理に一苦労している。

電子マネー利用目的

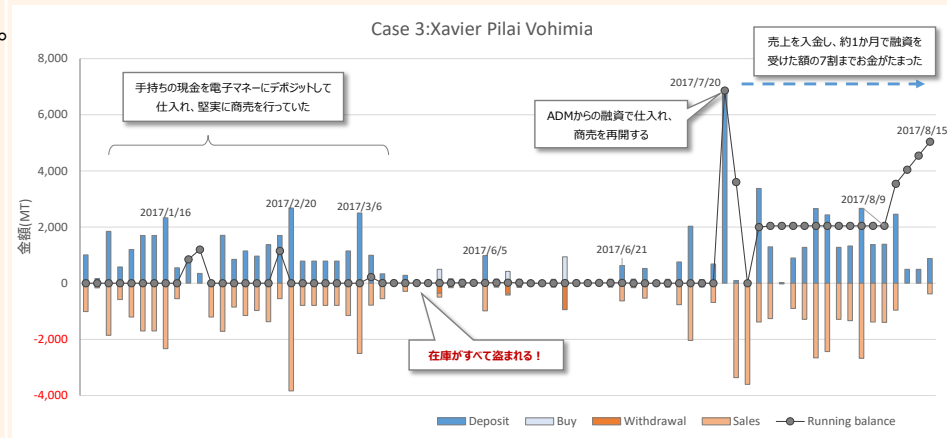
Kiosk経営のための商品仕入れ
ビジネス(Kioskの商品仕入れ)のために借りたお金の返済

ヒアリング、 利用状況の推移

ADMが商人専用のカードを発行し、特定商品を特別価格で販売するとのことを聞きつけたのですぐに申し込んだ(2016年12月)。最初はADM店舗での商品仕入れ目的にカードを使っているだけだったが、カードを利用することで売上を安全に保管できることに気づき、少しずつ貯蓄目的にも利用し始めていた。また、今年2月に導入されたポイント付与制度もインセンティブになった。ADMにて電子マネー決済をすればするほどポイントがたまり、1ヶ月に一度程度ポイントを利用して買い物できるのが楽しみ。

商売も軌道に乗ってきて、多い日は1日に1,000~1,500MTの売上を得るまでになったが、今年の4月はじめに家に泥棒が入り、保管していた商品を一切合切盗まれてしまった。仕入れをしたばかりだったので売上金も保管しておらず、一文無しに近い状態になってしまった。

ADMに相談したところ、これまで半年間の履歴が信用され、商売を再開するために原資として1万円分程度の商品を貸してもらった！借りたお金を返すため、毎日の売上をこまめにデポジットするように心がけたところ、2ヶ月ほどで返済目処が立つまでに至った。今後は盗難などにあわないよう、すぐに使わない現金は電子マネーに保管するようにしたい。



ケーススタディ3：貯蓄と融資

投資のため貯蓄を電子マネーアカウントで行い、目的を達成。
利用履歴が与信情報となり、さらなる融資を受けることができた。



《基礎情報》

氏名：Saica Abdalaさん(女性)

年齢：70歳

出身：Ngeue村

職業：恩給受給者

収入源：毎月受領する軍人恩給(約1万円程度)

お金の悩み：毎月定額を恩給として受領するが、現金として家で保管すると無駄な出費に利用したり、親族からあてにされてついつい使い過ぎてしまう。

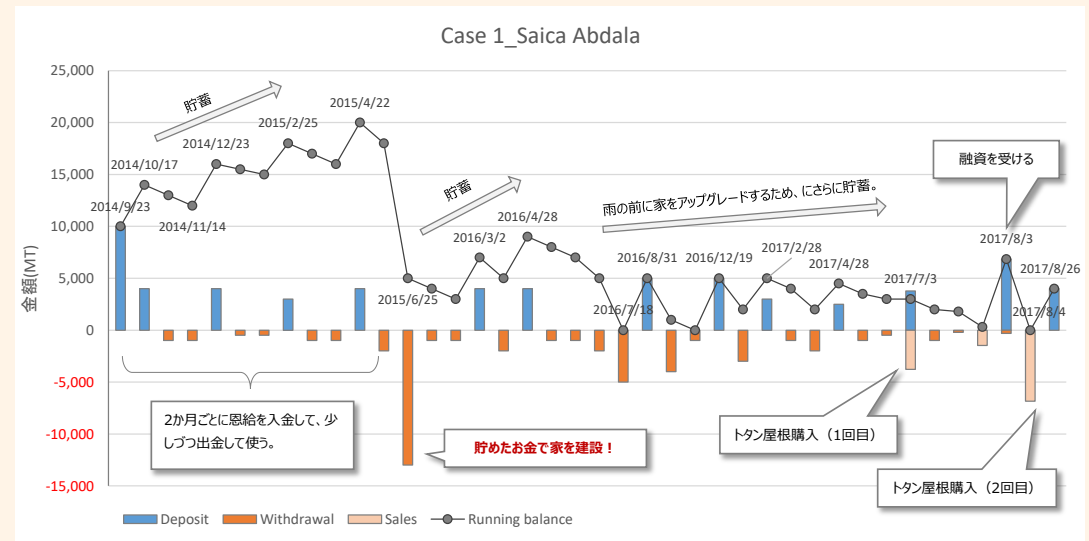
電子マネー利用目的

お金を安全に保管し、計画的に利用したい
子供のための家の建設、特に屋根をトタン屋根に張り替えたい

ヒアリング、 利用状況の推移

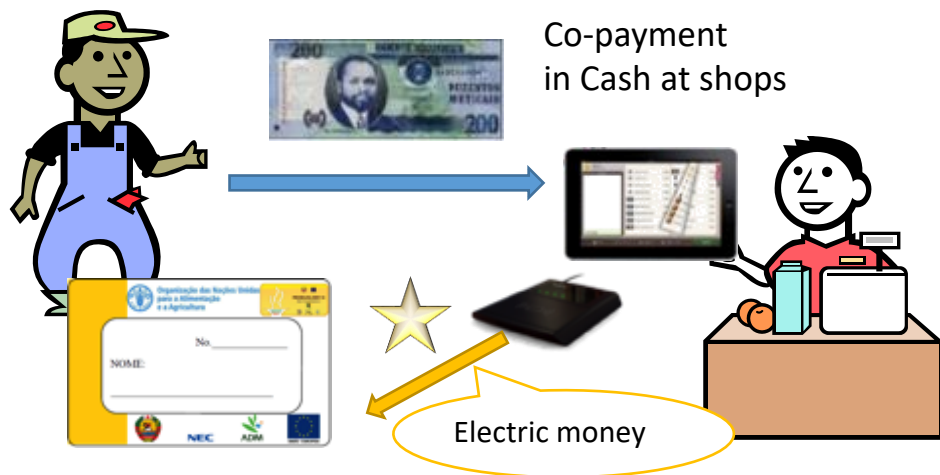
2014年のサービス開始当初より、現金の安全な保管場所として定期的にカードを利用している。2ヶ月に一度程度のペースで3千～5千MTを入金し、必要な時に少しずつ出金して利用している。

カード利用以前は、毎月恩給を手にするが無計画に浪費してしまっていたが、カードを利用することで出費をコントロールすることができるようになった。そのおかげで、2015年には自分の家の屋根をトタン屋根に変えることができた。今は娘の家を建設しているところで、トタン屋根の張り替えまでは今年の8月に完了した！不足していたトタンを10枚を7月に購入、どうしてもお金が足りなかった5枚分はADMから少額の融資を受けて買い足すことができた。これまでコツコツお金をためていたことが信用につながったとのことだったので、とっても嬉しいし、今後ともカードを使ってうまく貯蓄を行っていきたい。

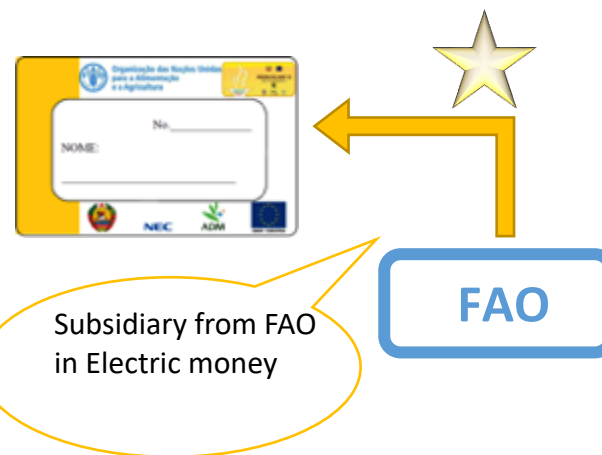


E-voucher PJ with FAO

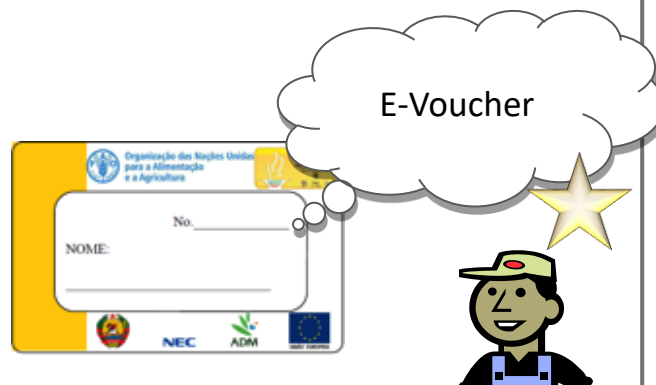
1. The beneficiary participate personally



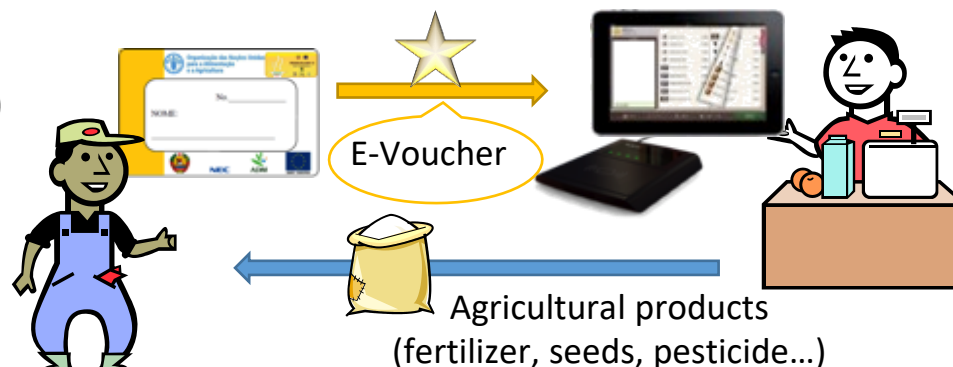
2. FAO pay-in the other half



3. E-voucher is issued in the card



4. The beneficiary purchase agricultural products in shops which have joined the Electronic Voucher



25,000 farmers
160 agents
4 provinces

E-Voucher project with INAS funded by WB

最貧困層への補助金配布を電子化(システム+オペレーション予算規模20億円)

落札済み

対象者:約30万人

ペイポイント:約5,000ヶ所

契約済み

対象者:95,000人

ペイポイント・端末:1,500ヶ所

2019年5月よりフィールドオペレーション開始予定



no passado
as lojas do
em o cartão do
ado e PIN

Converta o saldo do seu passado para
comparticipações diretas em

30% para A
50% para B

Comparticipação
com 10%

1. O beneficiário faz a participação pessoal

Comparticipação pessoal
em dinheiro nas lojas

500Mts
3,000Mts

Valor eletrônico

2. O saldo do programa é
automaticamente

Passo A

Tela

3. O beneficiário pode comprar
agrícolas nas lojas com o seu cartão

Voucher Eletrônico

POSSO
REGISTRAR
RECEITAS



E-voucher PJ with FAO 緊急支援2019



Next Challenge

Tech × 農協

Digital Farmers Cooperative(DFC)

DFCのSTEP

1. 村の中でのモデル(これまで)

→KIOSK決済と農作物買取で、村人の収入と支出をデータ化

2. 組織化(VFA)

→個別農家を組合組織化 組織運営をICTで補助

3. 村の外との接続(VFM)

→自社KIOSKや自社農作物買取以外の市場と繋ぐことで、広域で収入・支出をデータ化

4. バリューチェーンのデジタル化による効率化と改善

Tech × 農協

新たなインフラ・社会資本の整備へ

日本では、農作物・農業資材の流通の主体は農協
農家・農業関連企業は農協無しでは成長できなかった

JA: 農作物・農業資材だけでなく、ガソリンスタンドから
病院・葬儀まで地方の生活インフラ

 **アフリカにデジタル農協をつくっていく**

日本のアフリカ支援の枠組

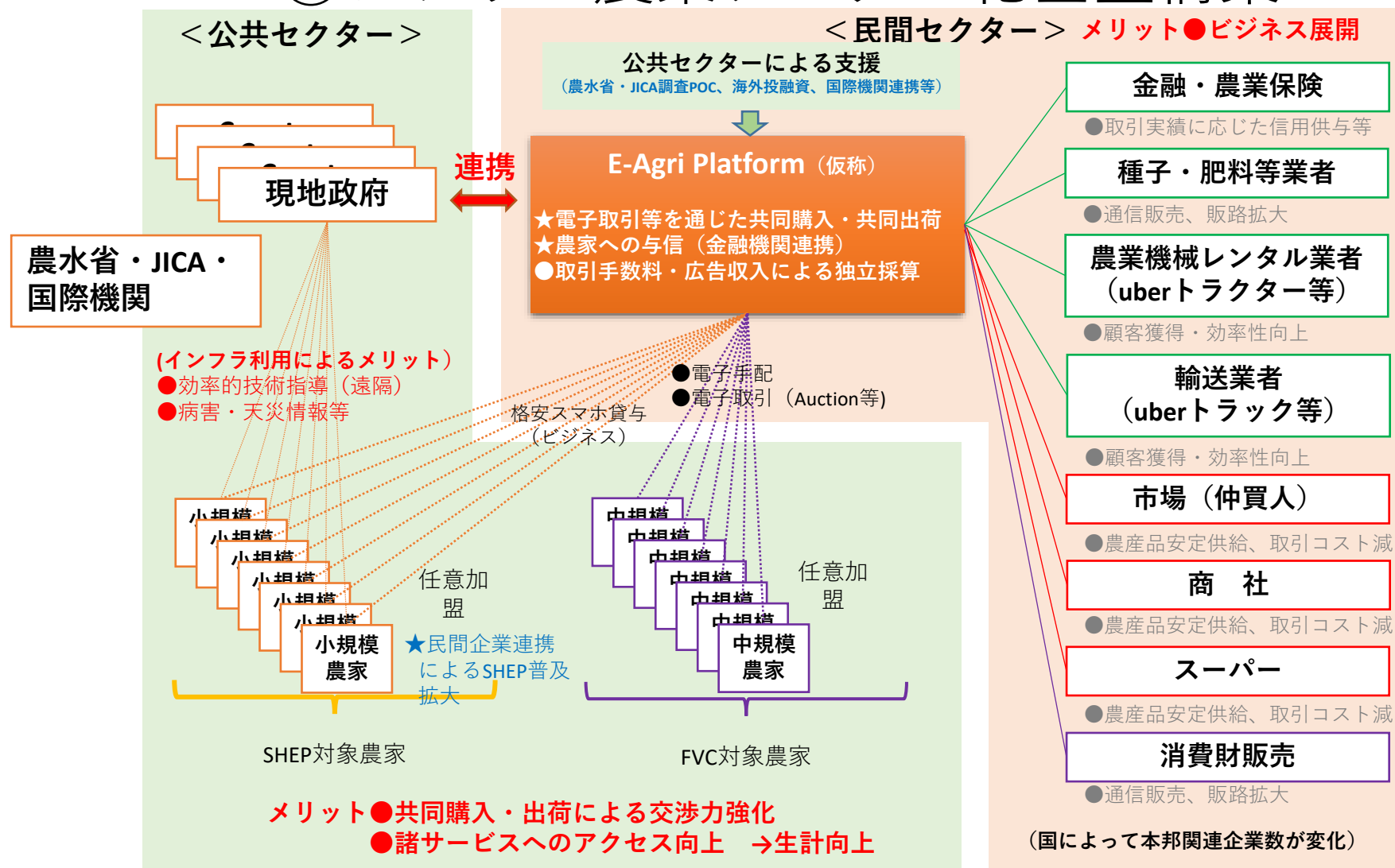
2019 TICAD7 で「官民ビジネス対話」を核に...
アフリカビジネス協議会 農業WG での提案

AIPA

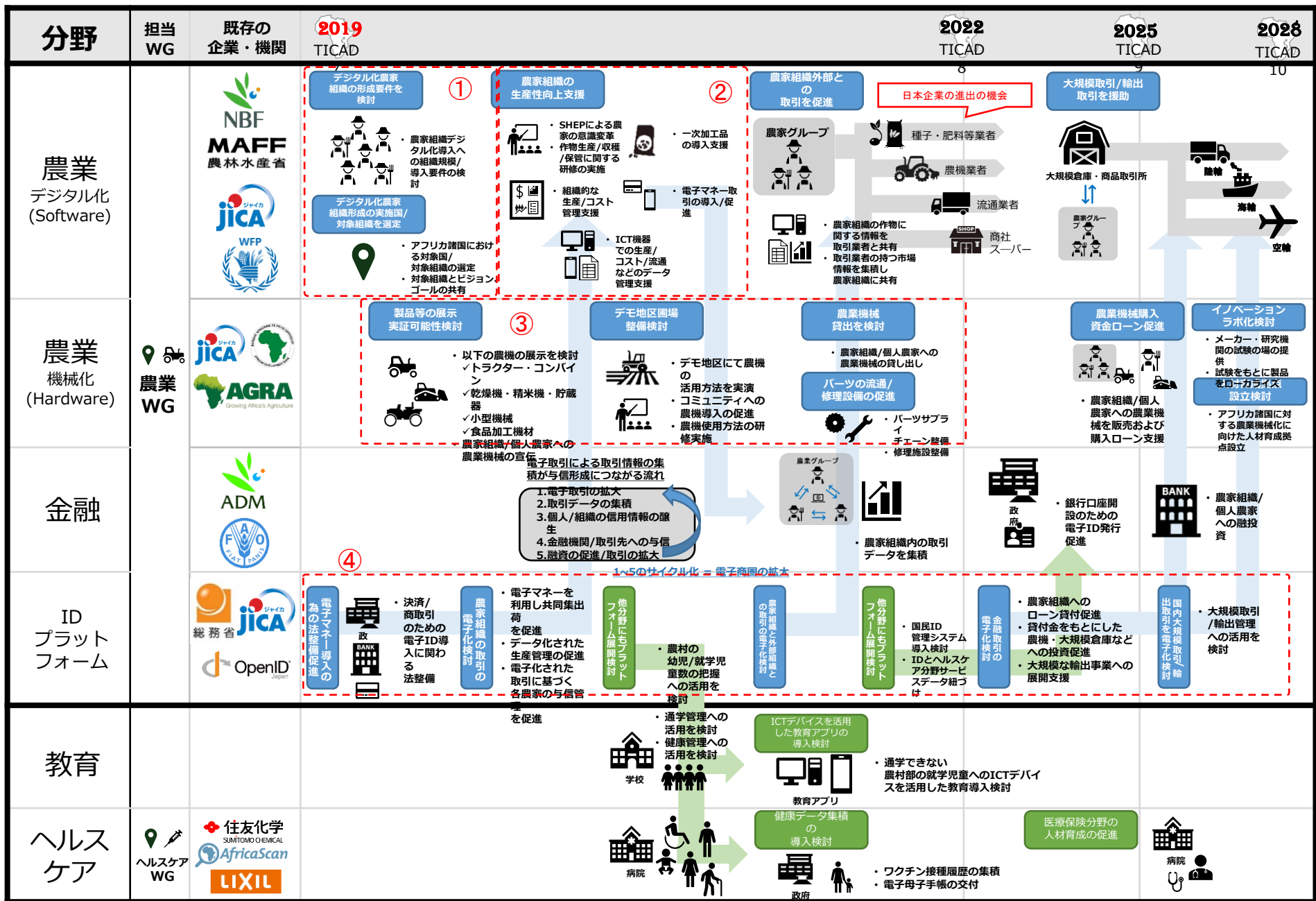
Agriculture Innovation Platform in Africa

「努力の見える化」と「課題の見える化」

① アフリカ農業デジタル化基盤構築



アフリカビジネス協議会 農業WG ロードマップ（案）



努力の見える化 課題の見える化 効果の 見える化

- 努力の見える化とTrustの補完
- 課題の見える化と効果の見える化により施策の効果を高める。
- 農業WG⇒農村開発コンソーシアム

技術移転

- 例えば畜力
- 日本の伝統技術を守り、現地で役に立てる

手作業中心の農業



手作業の農業

- アフリカ農家の課題は？
- マーケットアクセス How？
- 生産力向上 How？

コロナだから出来たこと。

- 馬搬振興会(遠野市)と馬でお酒造りのために三馬力社(津南町)を設立
- 地元の津南醸造(津南町)および京都の招徳酒造(伏見区)と連携
- アフリカで実施予定だった事業(手⇒畜力)を国内で。

馬耕 碎土



代掻き



田植え



国際大学との連携



■金融・起業じゃなくてアフリカ棚に！！！！

Challenging
the Bank System

20億人の未来銀行

ニッポンの起業家、
電気がない
アフリカの村で
「電子マネー経済圏」
を作る

日本植物燃料 代表
合田 真

「この壮大なリアリティ
は学びの宝庫だ」
書評サイト「HONZ」代表
成毛真氏推薦!!

辺境から
世界を変える、
(お金の革命)
新しいFinTech
の教科書

日経BP社 定価:[本体1500円+税]

makoto_goda@nbf-web.com

<https://www.facebook.com/makoto.goda.5>