



# India Stackへのアフリカの関心と日本企業の ビジネスチャンス

2020年6月26日

JETROニューデリー産業調査員

小野澤 恵一

## アフリカ諸国の首脳等の発言

14th CII EXIM Bank Conclave on India Africa project Partnership 2019年3月17日～19日

### ◆ガーナ：マハムドゥ・バウミア副大統領

- デジタル化による成長を果たしたインドの成功体験に倣って、個人認証や土地の認証を進め、モバイル・ペイメントを活かしたファイナンシャル・インクルージョンを達成したい。
- 裁判の電子化、医療運搬用ドローンの導入等を計画中。

### ◆ギニア：イブラヒマ・フォファナ首相

- インドのアダールによる個人認証を活用したインクルージョンの達成に関心あり。
- デジタル技術を活用した遠隔医療や教育での連携を追及していく。



## ③各分野別PF

### 直接現金給付 (DBT)

- 貧困層も含めマイナンバーに紐づく銀行口座を開設。
- 政府が国民の銀行口座に直接補助金・給付金を振り込まれる（重複給付の排除が容易に）
- 予算節約効果：約2兆円/年

### ヘルス・スタック

- 患者の同意を得た上で、電子カルテをポータブル化
- 遠隔診断やセカンドオピニオン事業を安価に提供可能に。

### コンセント・レイヤー

- 納税履歴、銀行口座残高、取引履歴を活用して支払い能力の証明に活用。
- 個人や中小企業向けのマイクロファイナンスやファクタリングが容易に。

### ドローン・スタック

- 政府が飛行許可を管理するインターフェイス
- オンラインのワンストッププラットフォームにより、効率的な申請プロセスが可能に。
- 事故時の自動制御ソフトウェアの搭載義務あり。

## ②基本的機能のPF

### キャッシュレス・レイヤー

- UPI (Unified Payment Interface) により、異なる銀行口座間でのPtoP決済が可能になった。
- 決済系スタートアップが台頭。
- 小額決済を可能にすることでBPO事業との相乗効果あり。

### ペーパーレス・レイヤー

- デジタルロッカー：クラウド上に、文書や署名の原本を保存し、アクセスを管理するプラットフォーム。
- 例) ライドシェア企業が運転手の運転免許証や教育証明書の真贋チェックに活用

## ①国民IDのPF

### プレゼンスレス・レイヤー

- 国民ID (アダール)：約10億人のユーザーを対象に生体情報に基づく個人識別番号を付与。
- 重複登録を避けるための最も基本的なプラットフォーム。あらゆるBtoCサービスにおいて顧客登録に活用可能。

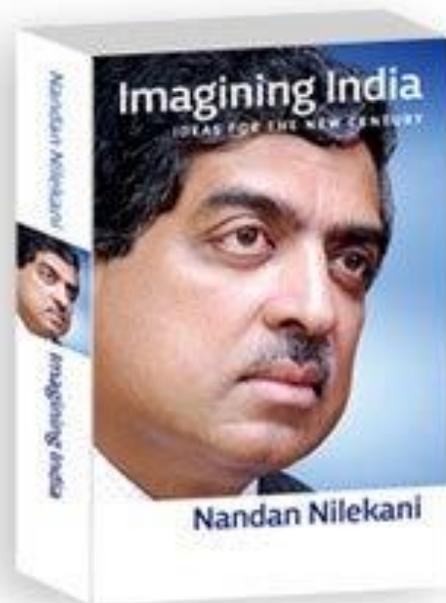
- ▶ 貧困層を含む金融包摂を実現。また、政府の給付金振込のデジタル化により、不正受給を排除。従前は給付金の半分が不正受給されていた。
- ▶ スタートアップの育成：コア技術のセキュリティ、プライバシー、IPを確保しつつ、データ転送の基本的な機能やフォーマットをAPIとして標準化し、民間企業にも開放。その結果、企業は共通機能の開発をショートカットでき、本業で競争する環境醸成に繋がっている。（例：フードデリバリーであれば、決済機能はUPIをそのまま使い、レストランと顧客の使い勝手や運転手管理等で差別化を図る）

## <直接現金給付スキームの事例>



1. 国民ID発行数：約12億人
2. スマートフォン加入者数：約3.5億人、電話ユーザ：12億人
3. 銀行口座を持たない人のための新規銀行口座開設数：3.4億件
4. UPI（電子決済）取引件数：6.7億回（2019年1月の一か月）
5. デジタルロッカー利用者数：1160万人
6. 直接給付金の受給者数：4.16億人

## ナンダン・ニレカニ氏



Data should be used to empower people, and technology enables it.

- ▶ デジタルIDは、AU(Africa Union)や世銀の重点分野の一つ。
- ▶ アジアやアフリカを中心に数十カ国が導入を検討又は実施中

**Partnership for Digital Identity Launched**

November 18, 2018




**Partnership for Digital Identity Launched**

Addis Ababa, 18 November 2018: The African Union Commission and the Economic Commission for Africa (ECA) organized today a High Level breakfast meeting on Digital Identity on the margins of the 11th Extraordinary Assembly of the African Union (AU).

The overall objective of the meeting was to spearhead the advocacy for a continental framework on Digital ID and provide technical inputs to the discourse on Digital ID on the continent, define and shape standards for Digital ID in Africa.

The High Level Meeting was co-chaired by H.E. Mr. Paul Kagame, President of Rwanda and Chairperson of the African Union, and H.E. Dr. Abiy Ahmed, Prime Minister of the Federal Democratic Republic of Ethiopia.

In his opening remarks, H.E. Mr. Moussa Faki Mahamat, Chairperson of the AU Commission welcomed the initiative and the distinguished participants and stressed that Digital Identity will contribute to the implementation of major continental initiatives including the African Continental Free Trade Area, the Protocol on Free Movement of People and the African Passport and the Single African Air Transport Market.

H.E. Faki Mahamat expressed optimism as Africa has young population eager and ready to embrace technology.



**ID4D**  
IDENTIFICATION FOR DEVELOPMENT  
**ID4AFRICA 2019**

WORLD BANK GROUP, UN, African Union, etc.

**ID4D is supporting a large number of countries in different ways**



Dialogue	Assessment	Advisory/TA only	Advisory + IDA/IBRD Pipeline	Financing & Implementation
Gabon, Jordan, Senegal, Vietnam	Angola, Brazil, CAR, Honduras, Sri Lanka	Ethiopia, Indonesia, Lesotho, Philippines, Rwanda (IIS), Uzbekistan	Angola, Benin, Burkina Faso, Gambia, Lao PDR, Lebanon, Madagascar, Mexico, Niger, Nigeria, Samoa, Togo, Tonga	Afghanistan, Cameroon (CR only), Cote d'Ivoire, Djibouti, DRC (CR only), Ethiopia (CR only), Guinea, Kenya (CR only), Morocco, Mozambique (CR only), Nepal (CR only), Rwanda (CR only), Somalia, Tunisia, Uganda (CR only)

➤ 多くのプロジェクトが進行中。多国籍機関や二国間協力枠組みによるファイナンス事例等がある。

## Word Bank projects



Rollout in March 2019;  
 - a bit unclear whether Huduma Namba is compulsory or not



France to provide funds for national ID project



The National Trade Steering Committee holding its regular meeting at the office of the Prime Minister on Tuesday

BUSINESS (BUSINESS)

### France pledges EUR 40 mln

27 July 2019

By Dawit Endeshaw (Author/dawit-endeshaw)

In a bid to improve the current national identification system, France has pledged to provide EUR 40 million to Ethiopia to finance the pending national digital ID project. The Reporter has learnt.

## ルワンダの政府高官から日印への期待

### ◆ICT省イリーネ次官

- 国民IDは既に整備が進んでおり、インドやエストニアの事例も研究。
- 国民IDの次のステップとして決済とデジタル・ロッカーは自然な案。

### ◆中央銀行モニケ副総裁

- 決済のシステムについて、現状でも銀行とモバイルマネーのマネー交換のような取組はあるが、相互運用性の高いシステムと規制の導入を検討中。
- APIに基づくオープン・プラットフォーム等、インドのシステムと近いものを志向。

## ガーナの閣僚から日印への期待

### ◆通信省エクフル大臣

- ガーナでも、国民IDに加えて、ペイメントや、政府サービスの電子化等を進めている。インドからの学びは、プラットフォームをベースとして、データのオープン化を進めて、価値を生み出した点。また、サイバーセキュリティも重要。
- ガーナの状況を見ると、デジタルインフラはソフトもさることながら、ハード・インフラの整備も重要。光ファイバーや海底ケーブル、データセンター等。
- 国際機関**Smart Africa**において、印の通信企業が、通信インフラ敷設計画の中心的な役割を果たしている（特にギニアを中心とした西アフリカ地域）。
- ガーナの若い有能な人材にIT分野の研修を提供して貰いたい。

## (参考) 国際機関Smart Africa



- アフリカ30カ国が加盟する国際組織。アフリカを単一のデジタル市場にすることを目指す。
- ①国民IDの相互運用性の確保、②光ファイバー・海底ケーブル・データセンター等の通信インフラのコネクティビティ、③携帯通信ローミングの相互利用推進等に係る取組を実施。
- 大統領レベルが年2回ボードミーティングを開く等トップレベルの政策調整機能がある。名だたるグローバル企業も参加。

- インドと日本は相互補完可能。インドはソフトウェアに強い。日本はハードウェアに強く、アジアやアフリカでのビジネスプレゼンス（信頼・ブランド力）が高い。

## ② ユースケース

### 日印共同案件

- デジタルプラットフォームを市民に浸透させるためには、ユースケースが不可欠。日本とインドはユースケース創出において協働可能。
- 日本は自動車保険、教育、医療などの分野で大きなプレゼンスを持っており、決済プラットフォームやデジタルロッカーとの相乗効果がある。
- アジアやアフリカでもインド類似のデジタルプラットフォームが開発されれば、インドに展開した決済や健康等のサービスをアジアやアフリカでも容易に複製できるようになる。

## ① インフラストラクチャー

### ソフト・インフラ =デジタルプラットフォーム

- India Stackのノウハウや経験の共有（MOSIPの活用等）
- システム・インテグレーション
- サイバー・セキュリティ技術

### ハード・インフラ

- 生体認証関連装置
- 光ケーブル/海底ケーブル
- データセンター等

## 電子決済プラットフォーム UPI (Unified Payment Interface)

- オンライン教育の支払い額を分割・縮小  
(例：半年分から毎週の支払いに変更することで、家庭のキャッシュフロー負担を軽減)
- 農家への肥料補助金の銀行口座直接交  
(例：肥料の物流・使用状況を把握する技術との組み合わせ)

教育



農業



## ペーパーレス・レイヤー Digital Locker

- 教育証明書を検証・共有できるプラットフォームの開発  
(例：企業が現地で採用する際の書類チェックのコストを下げる。工場が、社員研修修了の電子証明書を発行。)
- 準医師・看護師相当のデジタル証明書を発行し、ユニバーサル・ヘルス・サービスを向上。

技能研修



ヘルスケア



## ヘルス・スタック

- 患者/医師/保険会社間で電子カルテを共有できるプラットフォームを開発。地方部を含め遠隔医療・遠隔診断・セカンド・オピニオン・ビジネスが加速。

健康記録分析



保険



## ドローン・スタック

- ドローンの飛行許可を得るためのワンストップ申請プラットフォームを開発。
- 政府機関と民間企業の双方に負担のかかる事務手続きを効率化し、国民の安全と安心を確保できる。（日本はドローンの製造に強みあり）

物流用ドローン



農薬散布ドローン



# JETROのサポート・ネットワーク

## Africa

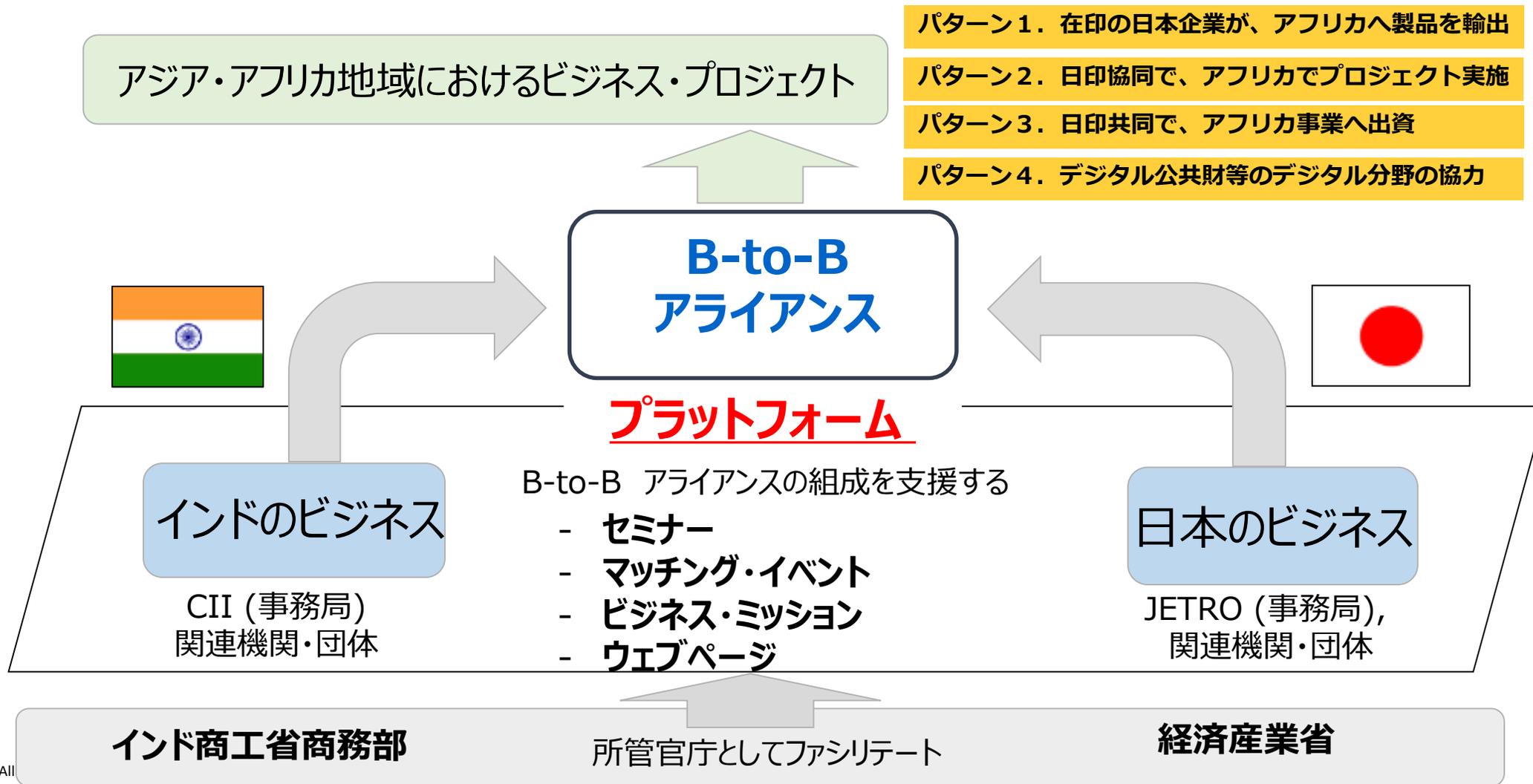
- South Africa
- Mozambique
- Kenya
- Ethiopia
- Nigeria
- Cote d'ivoire
- Morocco
- Egypt



## India

- New Delhi
- Bangalore
- Mumbai
- Chennai
- Ahmedabhad

- 昨年12月、梶山経産大臣の訪印時に設立。
- JETROのグローバル・ネットワークを活かし、アジア・アフリカ地域におけるプロジェクトの推進に向け、日印のビジネスによる協業の組成を支援。



ご清聴有難うございました。

<お問い合わせ先>

小野澤 恵一

JETROニューデリー産業調査員（兼：経済産業省参事）

メール：Keiichi\_Onozawa@jetro.go.jp

【ご注意】

本日の講演内容、資料は情報提供を目的に作成したものです。

主催機関および講師は資料作成にはできる限り正確に記載するよう努力しておりますが、その正確性を保証するものではありません。本情報の採否はお客様のご判断で行ってください。

また、万一不利益を被る事態が生じましても主催機関及び講師は責任を負うことができませんのでご了承ください。