Towards a resilient, inclusive, and prosperous Africa

独立行政法人国際協力機構　決算説明会

第2部：対アフリカ支援概要

■ 対アフリカ支援概要	アフリカ部	次長	若林 基治
■ ケニアにおける事業紹介	ケニア事務所	次長	加藤 真理
■ ウガンダにおける事業紹介	ウガンダ事務所	所長	内山 貴之
■ チュニジアにおける事業紹介	チュニジア事務所	所長	上野 修平

2022年7月28日

Towards a resilient, inclusive, and prosperous Africa

第2部：対アフリカ支援概要

2022年7月28日
国際協力機構（JICA）
アフリカ部次長　若林 基治

目　次

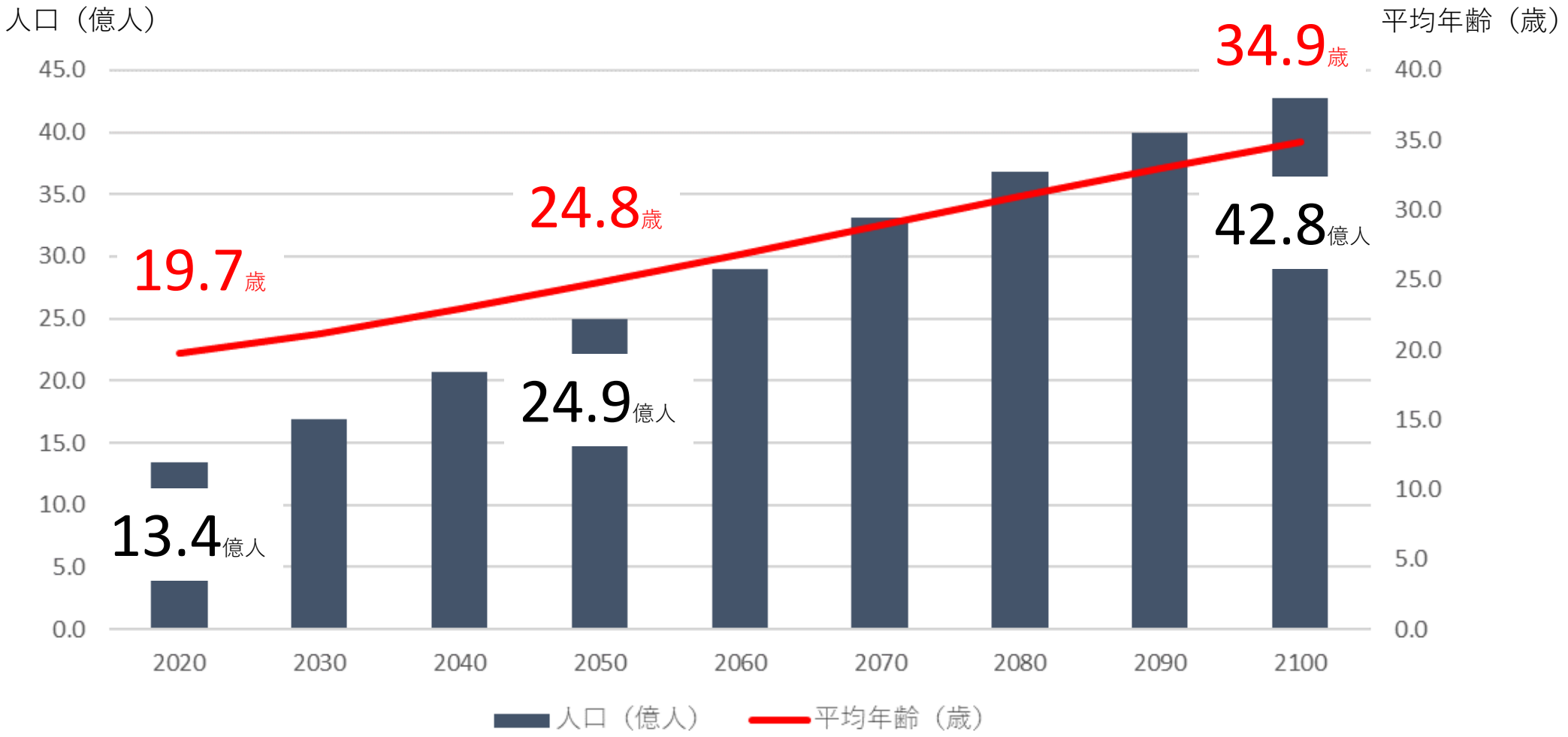
1.アフリカ経済の概況

2.TICAD8に向けたJICAの取り組み

１．アフリカ経済の概況

1-1. アフリカのポテンシャル・人口

アフリカの人口及び平均年齢

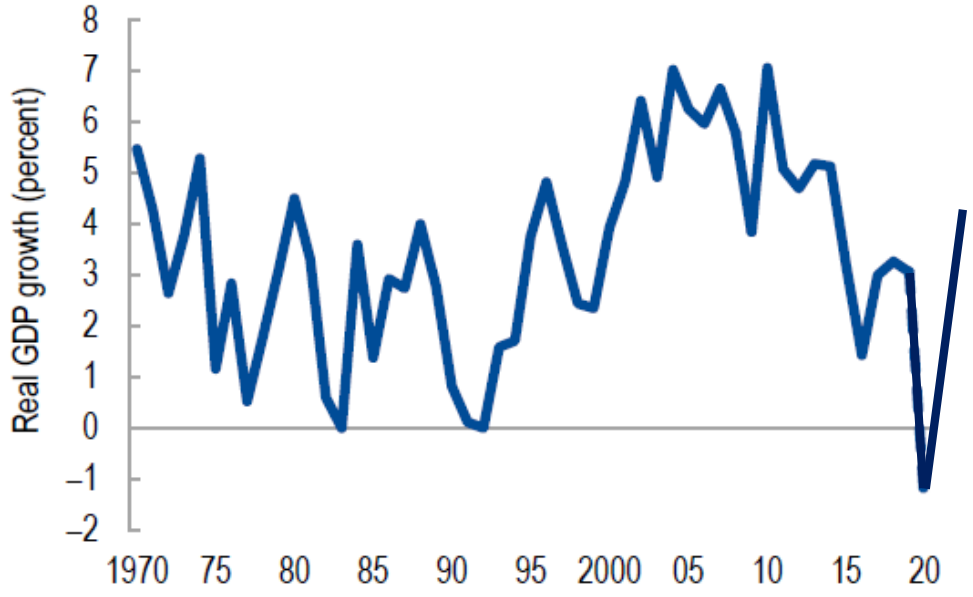


出典：国連（2019）World Population Prospectsに基づき、JICAアフリカ部にて作成

経済成長の減速から回復へ

- 経済成長率の低下と回復（2019年⇒2020年⇒2021年）
  - ➢IMF：3.1%⇒ −1.7%⇒4.5%（最新値）
  - ➢世銀：2.5%⇒ −2.0%⇒4.0%（最新値）

Figure 1.7. Sub-Saharan Africa: Real GDP Growth, 1970–20

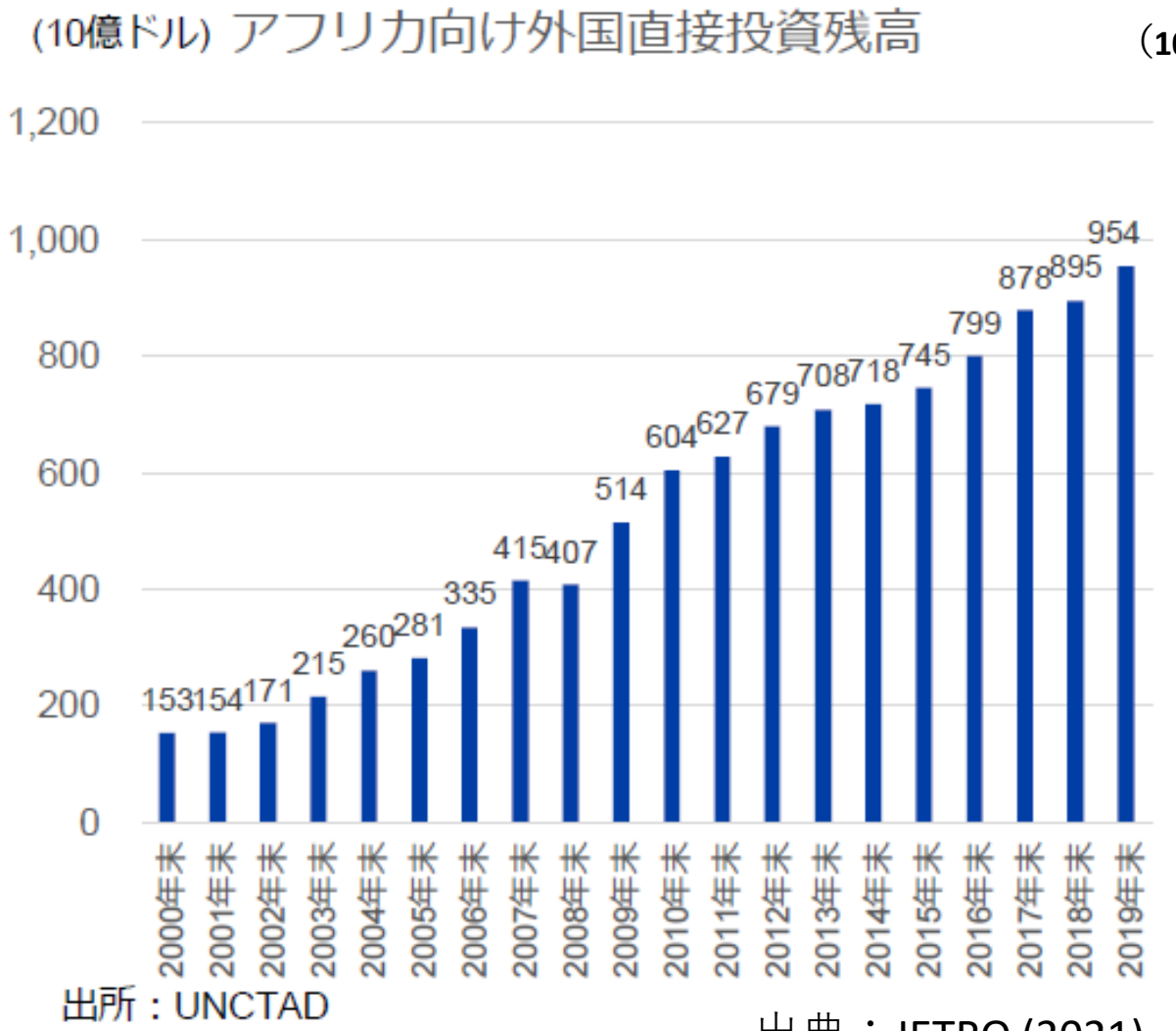


Source: IMF, World Economic Outlook database.

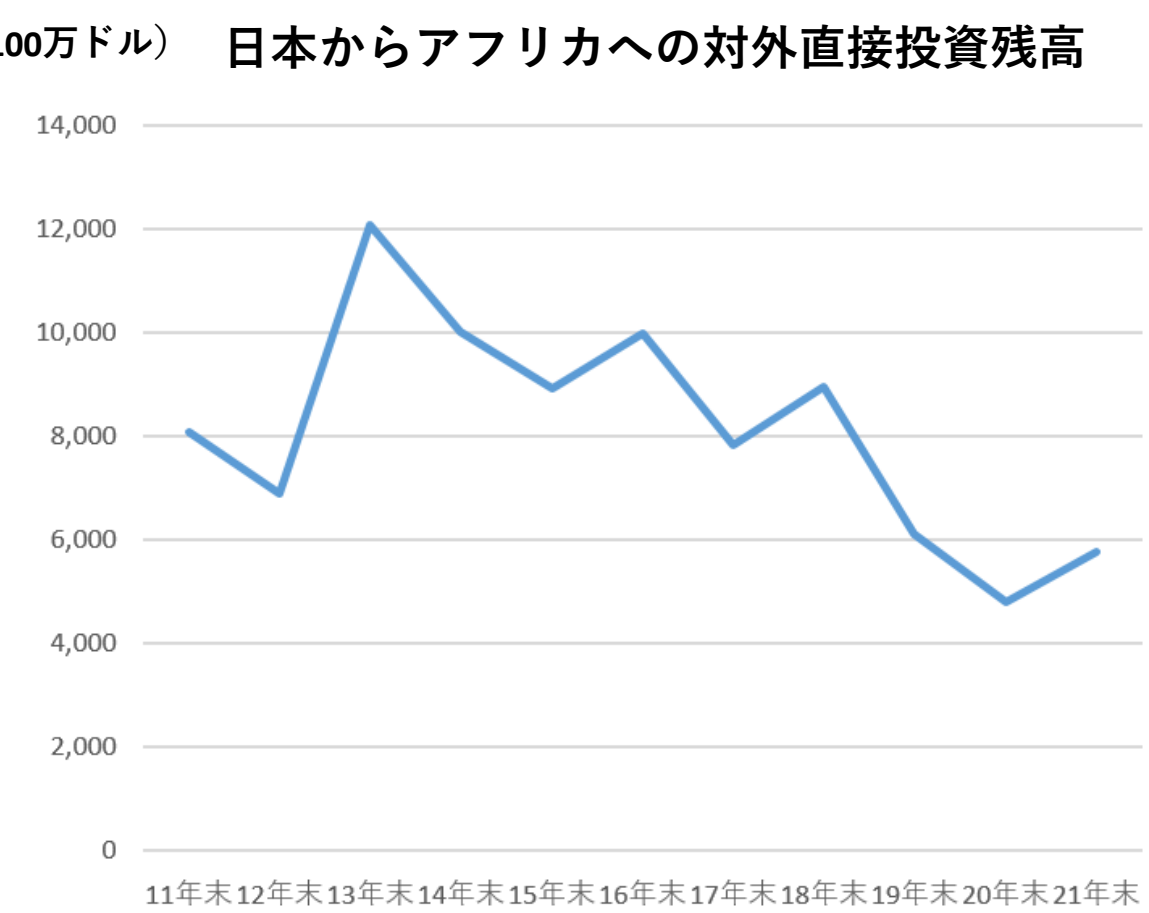
サブサハラアフリカは、2000年～2013年まで、概ね5%を超える経済成長を享受。
2014年の資源価格低下以降、近年は3%前後に低迷。
2020年はマイナス成長に転落も2021年にはV字回復。

出典：IMF Regional Economic Outlook April-2022, World Bank Africa's Pulse April-2022,（グラフ）
IMF Regional Economic Outlook Sub-Saharan Africa April 2020にJICAにて加筆

1-2. アフリカのポテンシャル・FDI



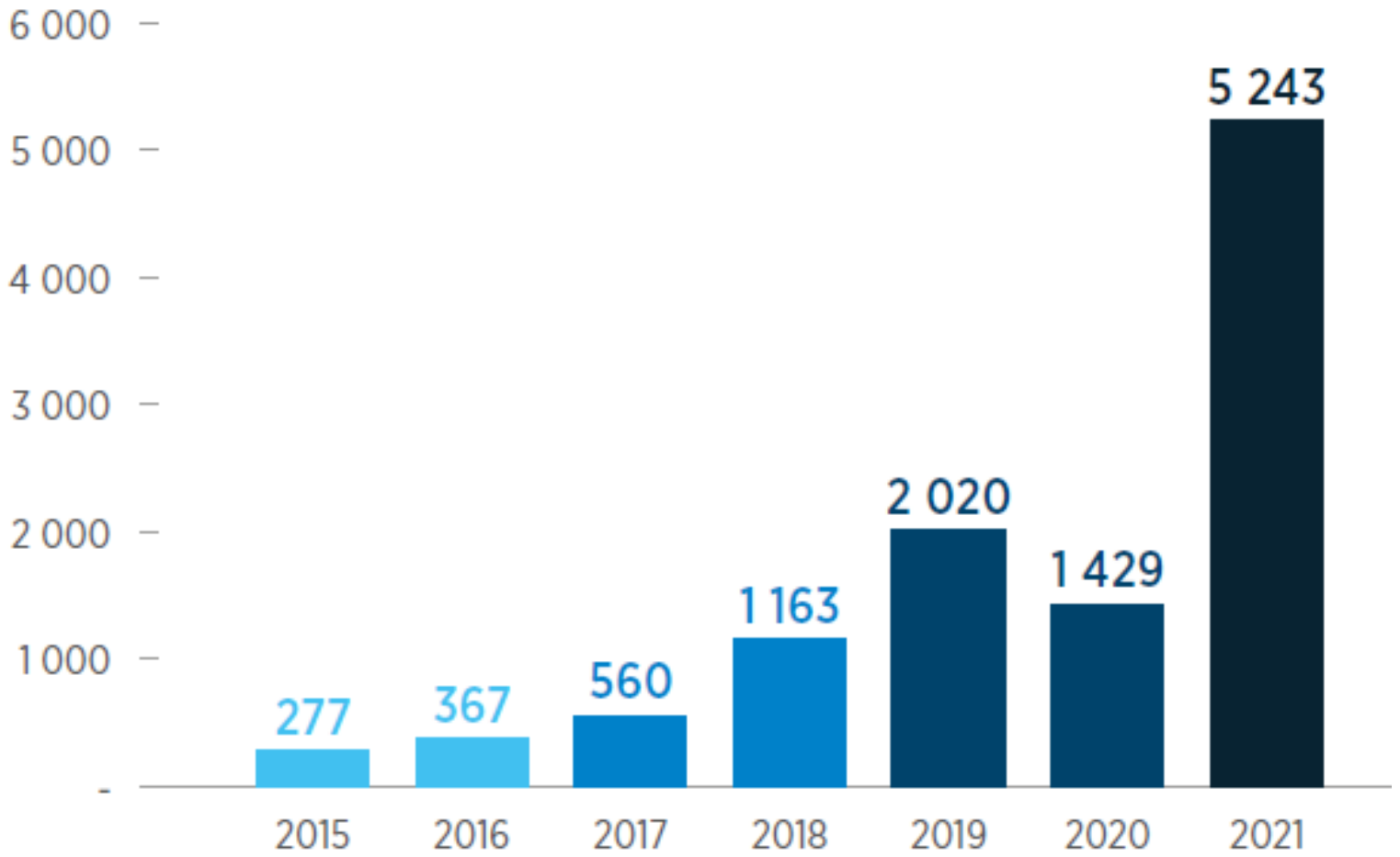
出典：JETRO (2021)



出典：JETRO直接投資統計（2022年6月21日閲覧）を基にJICAアフリカ部にて作成

1-3. アフリカにおけるDXの進展

アフリカ発スタートアップへの投資金額の推移（百万ドル）



アフリカへのスタートアップ投資は、コロナ下でも急激に拡大中

出典： Partech (2022)

2. TICAD8に向けたJICAの取り組み

2-1. TICAD8の概要

開催日　：2022年8月27（土）・28（日）

開催地　：チュニジア（※2020年7月16日に日本政府から発表）

実施方式：新型コロナウイルスの感染状況等を見極めながら、今後調整予定とのこと。

参考：2022年2月8日　内閣官房長官記者会見における松野博一内閣官房長官発言

本年開催予定の第８回アフリカ開発会議、いわゆるTICAD8について、本年8月27日及び28日に開催することがこの度決定されました。
我が国からは、岸田総理が出席予定ですが、具体的な開催形式については、新型コロナウイルスの感染状況等を見極めながら、今後調整予定であります。
TICADは、初めての開催となった1993年以降四半世紀を超えて開催されるなど歴史を誇るフォーラムであり、アフリカ開発を推進するため、アフリカのオーナーシップを支える形で日本が主導してきたものであります。
新型コロナが、アフリカの経済・社会にも甚大な影響を及ぼす中、国際的な連携が今こそ重要です。TICAD8を通じ、アフリカ自身が主導する発展を引き続き力強く後押しし、ポストコロナを見据え、アフリカ開発の針路を示していく考えです。

閣僚会合概要

開催日：2022年3月26日・27日

参加国：アフリカ50か国（43名の閣僚級が参加）、TICAD共催者（日本政府、AUC、国連、UNDP、世界銀行）、日本の民間セクター代表（経済同友会）。

内容：

- 本年8月のTICAD8に向け、議長サマリーを発表。コロナ禍からのより良い回復の達成のため、強固で、持続可能かつ包摂的な発展を推進することの必要性を確認。
- ロシアのウクライナ侵略に対する非難と、国際社会の協力の必要性について言及。

＜議長サマリー優先課題＞

経済：経済的不平等を是正した持続可能かつ包摂的な成長の達成
社会：人間の安全保障を基盤とした持続可能かつ強靭な社会の実現
平和：アフリカ自身の取組への支援を通じた持続可能な平和と安定の構築

2-2. 複合的危機におけるアフリカ協力

TICAD8に向けた「JICAのアプローチ」

横断的強化事項

- DX・STIの活用・推進
- ジェンダー主流化
- 気候変動の主流化
- 多様なアクターとのパートナーシップの強化
- 日本の開発経験の共有

社会

命を守る保健医療体制

- 強靭なUHC達成のための保健医療体制の強化の推進（治療・予防・警戒体制の強化）

持続的な社会基盤

- ディーセントワーク（働きがいのある人間らしい仕事）の実現
- 地球規模課題への対応（森林保全、廃棄物管理、水、強靭な都市環境・インフラ整備（防災等））

経済

強靭なアフリカ域内経済

- 経済開発（産業・農業開発）とビジネス促進
- グリーンエコノミーに向けたエネルギー・トランジッション
- 地域経済統合の深化（統合回廊アプローチ、スマートシティー開発、域内貿易円滑化と国境管理）

平和

安心・安全な社会

- サヘル、アフリカの角地域の安定化
- 公正で包摂的なガバナンス（法の支配の実現、ジェンダーに基づく暴力への対応）

パンデミック後の
新しい社会経済構築に向けた
**強靭かつ包摂的で豊かな
アフリカ大陸の実現**

**アフリカの大陸アジェンダの
実現に貢献**

2-3. 協力事例：保健医療(1)

アフリカの医学研究所の能力強化、域内ネットワークの構築により、感染症パンデミックへの備え（Preparedness）を強化

ガーナ野口記念医学研究所（NMIMR）への協力

・約50年間の支援。技術協力8件、無償資金協力4件、共同研究2件などを実施。
・コロナ禍ではPCR検査数のうち、ピーク時で8割が野口研で検査。

ケニア医学研究所（KEMRI）への協力

・約40年間の支援。技術協力5件、無償資金協力3件、共同研究2件などを実施。
・コロナ禍ではPCR検査数のうち、ピーク時で5割がKEMRIで検査。

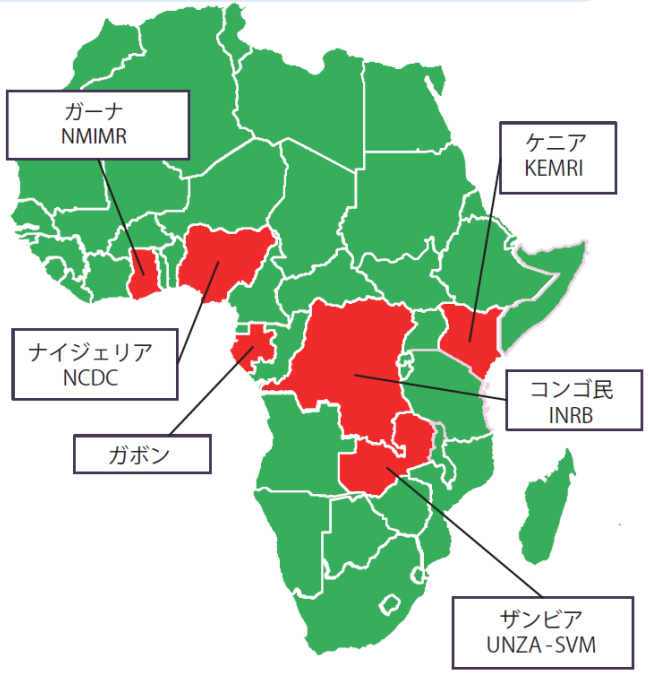
【感染症拠点のネットワーク構築】

■ **3つの柱**

1．**感染症対策拠点ラボの機能強化**

2．**感染症対策人材の育成**

3．**地域・国際イニシアティブへの貢献**
＊アフリカCDCとの連携



2-4. 協力事例：保健医療(2)

新たな取組み：民間資金の動員（協調融資）によるCOVID-19支援

アフリカ輸出入銀行への融資を通じてアフリカにおけるCOVID-19対応を支援

事業概要

地域開発金融機関であるアフリカ輸出入銀行（Afrexim）を通じ、アフリカのワクチン製造ラインを含む医療品・医薬品の域内製造・供給拠点の整備、病院等保健医療関連施設の整備を行い、アフリカの保健医療体制を強化し、COVID-19からの円滑な社会経済活動の回復を支援するもの。

本事業のポイント

1. ワクチン生産能力強化

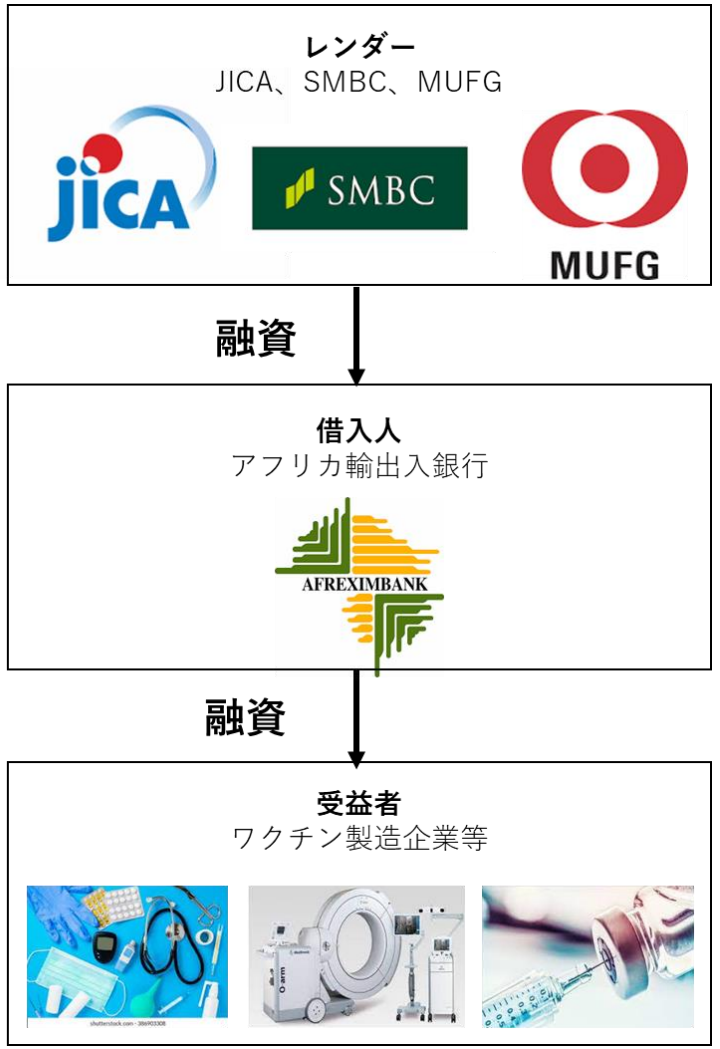
サブプロジェクトには、アフリカにおけるCOVID-19ワクチンを含むワクチン全般の生産能力強化が含まれる予定。あらゆるワクチンの99%を輸入に頼るアフリカが、域内でワクチンを生産できるようになるよう支援を行う。

2. Afreximを通じた支援

Afreximにはアフリカ51ヵ国の政府が加盟しており、Afreximを通じて幅広い国々への支援が可能。

3.民間資金動員

アフリカの医療品・医薬品の製造能力強化、病院等の保険医療関連施設の整備等の設備投資には長期的な融資が必要。商業銀行のみではコロナ禍の影響もありアフリカ地域への長期的な融資が難しいところ、本案件のようなJICAの長期的な融資を供与することで本邦金融機関の協調融資を動員。



2-5. 協力事例：農業

Coalition for African Rice Development（CARD）：日本とアフリカ各国・国際機関の多角的な協力により、コメ生産量の10年間倍増を達成。さらに再度の倍増を目指し、アフリカの食料安全保障を強化

TICAD IV

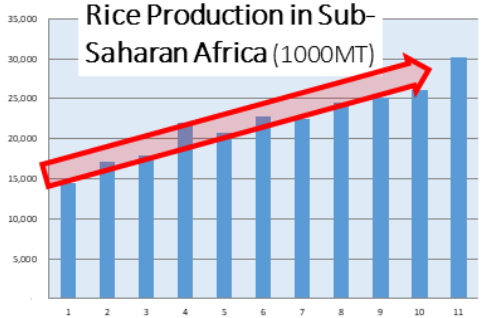
CARDフェーズ１（2008-2018年）

- 対象：23か国・11運営機関による国際イニシアチブ
- 目標：2018年までにアフリカのコメ生産量倍増
  （1400万トン → 2800万トン）
- 成果：3104万トン（2018年）、
  200件超のCARD関連案件

TICAD 7

CARDフェーズ２（2019-2030年）

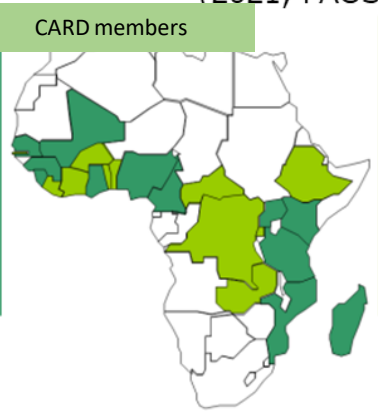
- 目標：さらなるコメ生産量の倍増
  （2800万トン → 5600万トン）
- 「RICEアプローチ」：倍増達成への道筋重視
- 対象国：32か国（従来の23か国に9か国を追加）
  アンゴラ、マラウイ、スーダン、ブルンジ、チャド、ガボン、ギニアビサウ、ニジェール、コンゴ共



目標達成　3104万トン
（2021, FAOSTAT）

CARD

CARD members



【第1グループ】
カメルーン
ガーナ
ギニア
ケニア
マリ
モザンビーク
ナイジェリア
セネガル
シエラレオネ
タンザニア
ウガンダ
マダガスカル

【第2グループ】
ガンビア
リベリア
コートジボワール
ブルキナファソ
トーゴ
ベナン
中央アフリカ
コンゴ民
ルワンダ
エチオピア
ザンビア

Resilience

- 気候変動に対応した灌漑開発
- 気候変動耐性品種の育種と普及

Industrialization

- コメ・ビジネスの促進支援、バリューチェーン構築支援
- 国内・域内コメ流通促進（インフラ、政策
- 農業機械化促進
- 肥料、種子等の農業投入材

Competitiveness

- 優良種子の普及
- 収穫後処理技術の向上（精米品質）

Empowerment

- 農家の生計向上・生活向上（裏作、栄養改善）
- 金融アクセス向上への支援

2-6. 協力事例：起業家支援

Project NINJA (Next Innovation with JAPAN)：アフリカ各国の若手起業家を支援し、社会課題解決、新産業創出、日本企業連携を推進

■取り組み事例

アフリカ地域COVID-19対応ビジコン

- ✓ アフリカ19カ国で募集、2,713社より提案。
- ✓ 医療、物流、農業等多様な起業家が参加
- ✓ 日本経済新聞社共催で優秀企業10社（下記）による決勝戦を実施（2021年2月26日）。ウェビナーに2000名以上が登録

✓ 最優秀企業：
ウガンダ　Mobile Scan Solutions（M-Scan）社
妊産婦向けポータブル超音波装置を開発。同装置を活用した妊産婦訪問診療サービス。

✓ 日本企業8社から特別賞授与

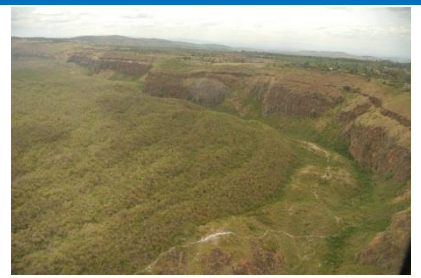
豊田通商株式会社
　Moja Ride社（コートジボワール）に新株予約権付転換社債の引き受けによる出資

楽天株式会社
　TranSoniCa社（ガーナ）にメンタリングの機会を提供
　同社CEOはABEイニシアティブ卒業生

他6社より資金・メンタリング・事業連携等提供

2-7. 官民連携(グリーン)協力事例:気候変動

日本の優れた技術を活かし、地熱資源の調査、人材育成、試掘、資金協力まで、環境にやさしい再生可能エネルギーの安定供給を一貫して支援


地熱有望地点（ケニア・メネンガイ付近）

掘削リグ（生産井、ケニア・メネンガイ）

噴気試験（ケニア・メネンガイ）

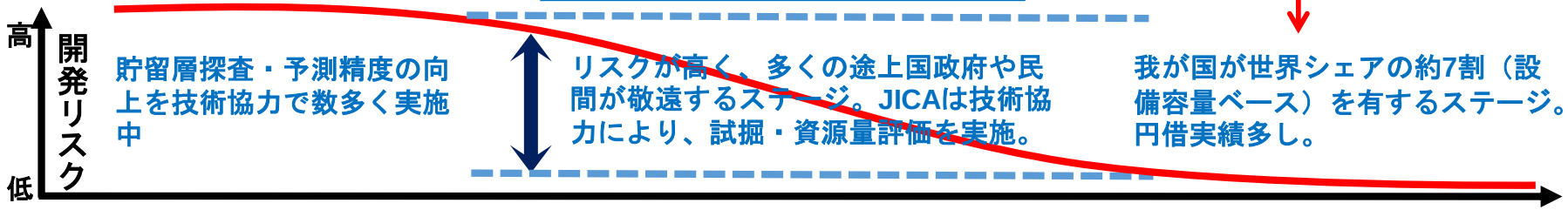
地熱発電所（ケニア・オルカリア、東芝）

政策・制度支援（民間投資環境整備含む）

1. 地表調査

2. 試掘・資源量評価

3. 生産/還元井掘削・プラント建設/O&M



＜我が国地熱開発協力の特徴＞

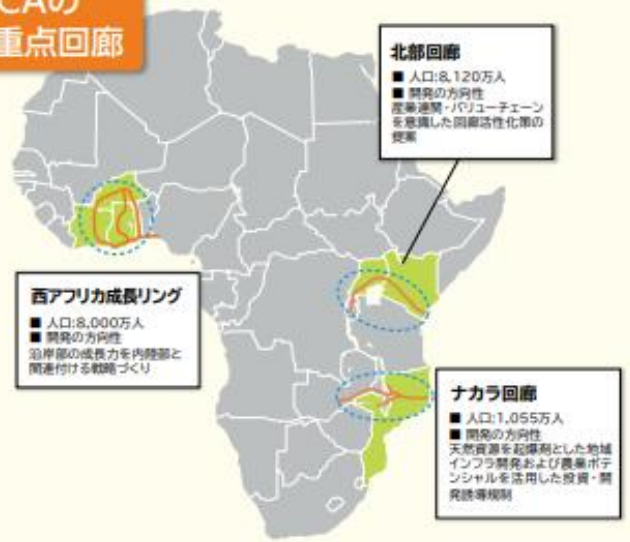
- 資金協力（円借款）により、途上国で約1700MWの地熱開発に貢献（日本の地熱発電 約520MW）
- 電力会社の知見とDX技術を活用し、地熱発電所の運営維持管理能力の強化に着手（ケニア）
- オールジャパン（大学、電力会社、メーカー、コンサルタント等）で地熱人材育成
- 開発のボトルネックとなる最初の試掘をJICA自ら実施（他ドナーは資金協力が中心）
- 民間投資の主流化に伴い、投資環境整備に向けた政策制度支援や人材育成に着手

2-8. ODA＋官民連携協力事例（ロジスティックス）：地域経済統合

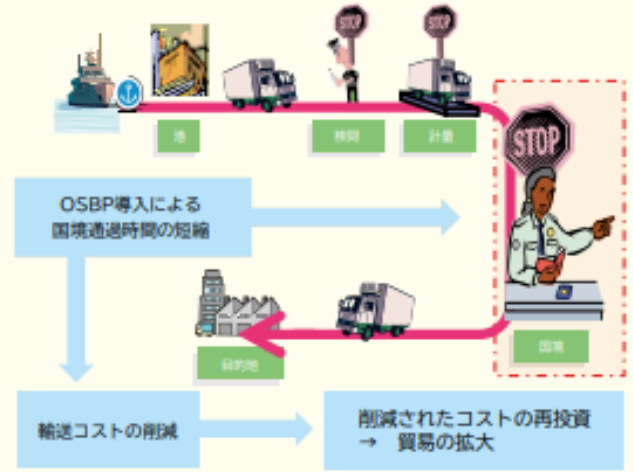
ハードのインフラ協力とソフトの技術協力の組み合わせにより、インフラ整備の効果を持続的に発揮するとともに、国境を跨ぐ広域的な地域開発・地域経済統合を推進、民間セクターの投資を呼び込み、地場産業振興、貿易促進、雇用創出、社会開発を推進する

	回廊インフラ整備計画		× 産業開発	× 社会セクター開発
	施設整備／ハードインフラ	制度構築・技術移転／ソフトインフラ		
有償資金協力 無償資金協力 技術協力 民間連携事業	●港湾、道路・橋梁、鉄道などの整備（無償・有償） ●電力開発・送変電整備（無償・有償） ●ワンストップ・ボーダーポスト（OSBP）施設整備（無償・有償） ●経済特区（SEZ）整備（無償・有償） 開発途上国の中長期的な自律的成長を支えるため、JICAは経済成長の基盤強化に重点を置きつつ、運輸、電力・エネルギー・通信など施設整備を支援しています。	●越境手続円滑化制度構築（技術協力） ●インフラ運営管理の能力強化（技術協力） ●民間投資促進のための資金協力（有償） JICAは、物流・貿易を円滑にするOSBPへの支援などを通じて、貿易・投資を促進するとともに、民間企業向けの有償資金協力を活用することで、民間セクターの投資を促進し、成長の原動力の強化を図ります。	●鉱業 ●農業 ●観光 ●技術教育	●保健 ●公衆衛生 ●教育 ●給水

JICAの3重点回廊



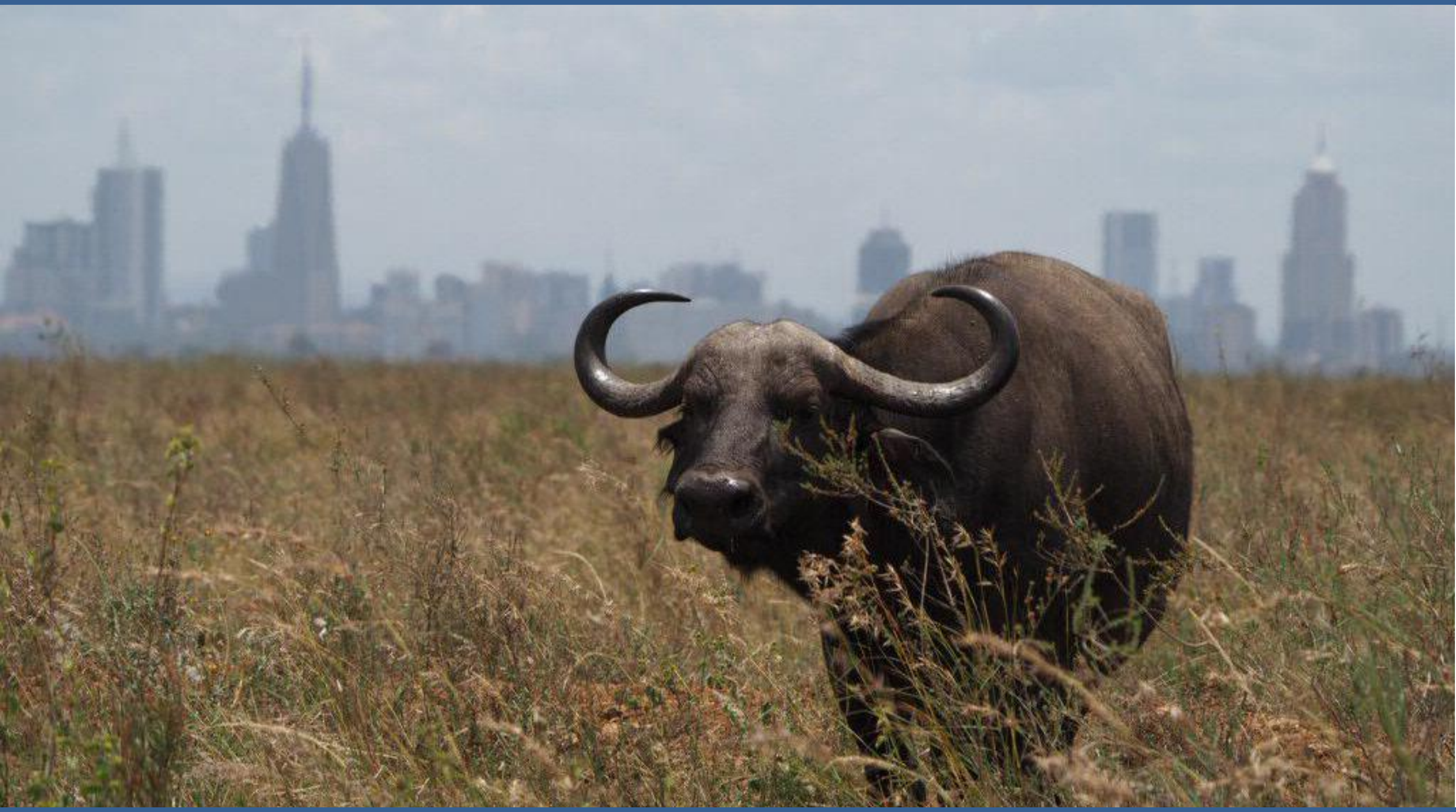
OSBPの概要と効果



テマ立体交差点（ガーナ国際回廊改善計画の一部）（ガーナ）

モンバサ港開発および周辺道路開発事業（ケニア）
［写真：東洋建設株式会社］

ケニアにおけるJICA支援事例紹介



ケニア事務所　加藤 真理

１．ケニアのポテンシャルと課題

２．対ケニア重点セクターと支援事例

３．東アフリカのハブとしてのモンバサ開発

４．日本の技術が生きる地熱支援

５．スタートアップ×DX事例

1．ケニアのポテンシャルと課題

ケニアのポテンシャル：堅調な経済成長。そして、更なる発展を可能とする恵まれた環境

東アフリカのゲートウェイ

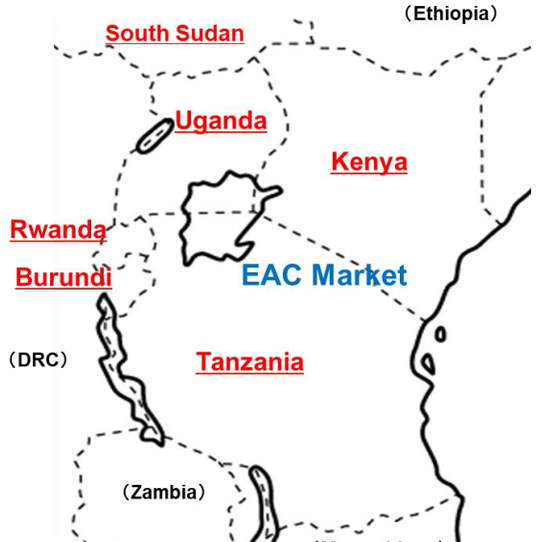
インド洋に面したモンバサを起点とし、ウガンダ、ルワンダ等の内陸国への玄関口としての役割を担う。

EACの中核国

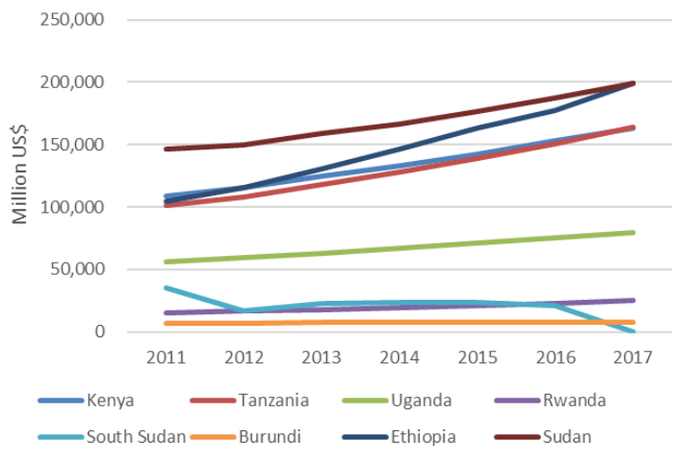
東アフリカ共同体（EAC）域内最大の経済規模を誇る。ケニアを中心に域内統合が進むEAC及び周辺国は3億人のマーケットを誇る。

モバイルマネーの先駆者

東アフリカでは携帯電話のSMSで送金するモバイルマネーが普及。モバイルマネーでの資金取引はケニアのGDPの約56%に上る(2021)。

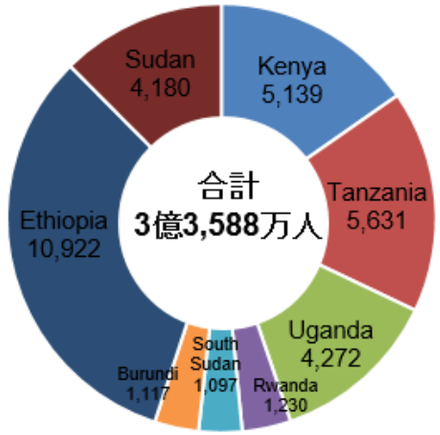


東アフリカ各国GDP比較



出所：World Development Indicators 2018

東アフリカ各国人口比較



出所：World Development Indicators 2018

年間のモバイルマネー取引回数（成人1,000人あたり）

Ghana	200,232
Zambia	78,127
Guinea	69,217
Kenya	63,508
Botswana	55,431
Mozambique	48,732
Bangladesh	31,315
Cambodia	29,273
Armenia	29,157
Indonesia	26,520

出所：IMF Financial Access Survey 2021

課題：経済インフラ整備、製造業の振興、及び治安の安定

経済インフラの不足

運輸交通・電力インフラの整備の遅れが、民間直接投資拡大への大きな障壁となっている。

国際物流の効率性指数	順位／160国
総合順位	68
通関手続き	67
貿易・物流のインフラ	79
適切な輸送便確保	99
輸送サービス能力・質	64
荷物の追跡管理能力	56
納期内到達度	79

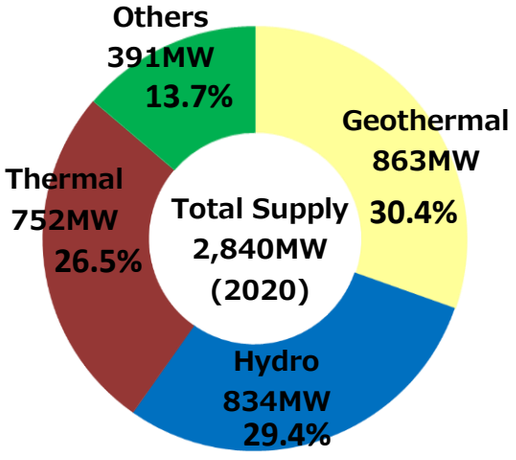
出所：Logistics Performance Index (LPI) 2018

＜運輸交通＞

- トラック輸送に依存した陸上輸送
- 1割に満たない道路舗装率
- 主要港湾のキャパシティの限界
- モンバサ港コンテナ取扱量は近年急増(109万TEU/年(2016年)。
- コンテナ需要は、2025年には260万TEU超と見込まれており、更なる港湾の拡張が必要。

＜電力＞

- ケニア国内の電力供給量は2,840MW（2020年）。ケニア政府による積極的な地熱開発により、水力への過度な依存から脱却。
- 将来的なピーク時の電力需要を賄うためには、更なる電力供給量の増加と送電ロスの削減が必要。
- 再生可能エネルギーによる安定的かつ安価な電力供給と系統安定化が課題。



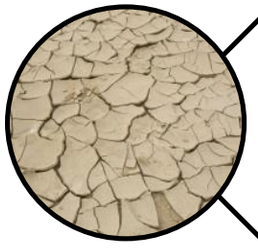
出所：Least Cost Power Development Plan(2021-2030)

産業構造

サービス業と農業に大きく依存した産業構造。多くの雇用機会を創出することが可能な製造業の振興が喫緊の課題となっている。

不安定な治安

イスラム原理主義組織アルシャバーブによるテロ、ソマリア海賊、民族間の格差・対立など、国内外に多くの火種を抱えている。



気候変動への脆弱性

国土の8割が乾燥地・半乾燥地で、洪水や干ばつに脆弱。2017年には、2008年以来の大干ばつに見舞われた。

2．対ケニア支援の重点セクターと支援事例（1）

1.経済、インフラ整備

運輸交通・エネルギーインフラ整備による経済成長

東アフリカのハブとしてのモンバサ開発、再生可能エネルギー（地熱）支援ご参照

2．農業：市場志向型農業

「作って売る」から「売るために作る」へ

○小規模農民組織強化・アグリビジネス振興プロジェクト（SHEP-Biz）[技術協力]（20年12月～25年12月）

- ケニアでは労働人口の6割以上が農民であり、その多くが小規模農民。
- 農家の意識と行動を、「作って売る」から「売るために作る」へ変革することを促し、小規模園芸農家の営農力を強化、所得向上を図る。
- フェーズ4（SHEP-Biz）では、行政・民間等に広くSHEPアプローチの浸透を図るとともに、小農とアグリビジネス企業のリンケージ強化を目指した取組もあわせて展開していく予定。

【フェーズ3の成果】⇒**所得倍増を達成**（プロジェクトが支援した園芸作物（野菜など）の実質所得）

コメ生産の拡大へ

○ムエア灌漑灌漑開発事業[円借款]
○灌漑地区におけるコメ生産強化のための能力開発プロジェクト[技術協力]（19年02月～23年01月）

- ケニアの三大主食作物であるメイズ、小麦、コメの内、調理が容易なコメの消費は人口増加とともに都市部を中心に急増。
- ケニア産米の7割以上を生産しているムエア灌漑地区にて、コメ生産の拡大及びコメ生産農家の所得向上を市場志向型アプローチにより支援。
- さらには、西部地域の稲作ポテンシャル地域への成果拡大を目指す。

3．産業人材育成

現職教員の質向上

○CEMASTEA調査研究能力強化を通じた現職教員研修の質向上プロジェクト［技術協力］（19年08月～22年03月）

- 初等教育段階における授業研究への支援及びそのための研修教材開発・実施能力を強化することにより、教育の質向上を図る。

「アフリカビジネスの水先案内人」を育成

○アフリカの若者のための産業人材育成イニシアティブ（ABE イニシアティブ）修士課程・インターンシッププログラム

- アフリカの若者に、日本の大学院等での教育と日本企業でのインターンシップの機会を提供。ケニアは最大の派遣国で、現在までに合計150名を派遣。
- 本プログラムを通じて、産業開発に貢献する日本とアフリカの人脈が強化され、中長期的には日本企業がアフリカで経済活動を進める水先案内人となって活躍することが期待される。

農工大学の設立から発展までを支援

○ジョモ・ケニヤッタ農工大学（JKUAT）（技術協力・無償資金協力）

- 1977年、無償資金協力による施設建設の支援を皮切りに、専門家派遣等の技術協力を実施。設立準備から現在に至るまで長年支援してきた。
- 日本の大学や民間企業と独自の協力関係を構築しながら、ケニア有数の農工大学に発展し、2015年に大学昇格20周年を迎えた。

○アフリカ型イノベーション振興・JKUAT/PAU/AU ネットワークプロジェクト（フェーズ2）[技術協力](20年06月～25年06月）

- JKUATはアフリカ連合委員会が2008年に立ち上げた「汎アフリカ大学（PAU）構想」の下で、アフリカにおける科学技術イノベーション分野のホスト大学に位置づけられる。
- JKUATの有するアセットを活用し、アフリカ全土の科学技術イノベーション分野の産業人材を育成する。

2．対ケニア支援の重点セクターと支援事例（2）

4. 保健：健康危機準備対応、保健システムの強化

ユニバーサル・ヘルス・カバレッジ（UHC）の推進

○ UHC達成に向けた保健セクター政策借款フェーズ2[円借款]（20年8月～実施中）

○ ケニア中央医学研究所（KEMRI)への感染症研究、早期対応の強化[無償資金協力、技術協力]（形成中）

○カウンティ保健サービス管理におけるアカウンタビリティ強化プロジェクト[技術協力]（2022年01月～2026年12月）

- ケニア政府は四つの重点経済政策の一つとしてUHCの達成を掲げており、ケニアはJICAのUHC重点国の一つである。
- 一般財政支援型の円借款を通じ、保健財政の強化や保健サービスの質の向上、モニタリング・評価の基盤強化などUHC達成に必要な政策実施を促進。
- 呼吸器感染症、HIV及びウイルス性肝炎等の対策に関する技術協力プロジェクト及び無償資金協力等により、40年以上にわたり、ケニア中央医学研究所（KEMRI)の研究能力強化を支援。ウィズ・コロナでは、研究施設・機材の拡充及び研究人材育成機能の強化を通じ、東アフリカ地域の研究拠点として健康危機対応能力の強化を支援。
- 中央政府レベルにおける政策支援に加え、技術協力プロジェクト等により、カウンティレベルにおける保健行政の能力強化を支援。

5. 環境：水資源管理、気候変動対策

中核都市での給水・無収水削減を支援

○無収水削減能力向上プロジェクト[技術協力]（16年10月～21年10月）

- エンブ、ナロック等中核都市での都市給水インフラ支援の実施。併せて、全国無収水削減基準の作成や研修体制の強化、各都市での無収水削減計画の策定・実施を支援。
- さらに給水サービス実施機関への財政・経営安定化に向けた支援を通して、安定的な給水サービスの促進を目指す。

気候変動に対する強靭性の強化

○トゥルカナ持続可能な自然資源管理及び代替生計手段を通じたコミ．ユニティのレジリエンス向上プロジェクト[技術協力]（17年02月～22年01月）

- 北部地域の牧畜民コミュニティに対する、持続可能な自然資源管理や代替生計手段に係る協力を通じて、干ばつに対する中長期的なレジリエンス向上を推進。

○持続的森林管理のための能力開発プロジェクト[技術協力]（17年02月～22年01月）

- 森林保全に係る政策支援、REDD+準備支援、材木育種研究を通じた包括的な取組を通じて、持続的な森林管理を促進。

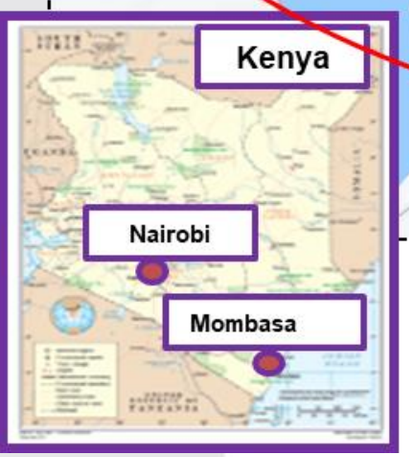
6. 民間連携

多数の日本の民間企業が進出

- 89社の日系企業が進出（2020年10月現在）。
- SDGビジネス調査支援スキーム活用実績57件（2012年から2021年度）
- ケニア初の海外投融資：Sanergy, Inc.（サナジー）に対し250万米ドルの投資。ナイロビのスラムに設置された衛生トイレの排泄物や市中の有機廃棄物を回収し、自社工場にてアメリカミズアブ（BSF：Black Soldier Fly）を用いて昆虫飼料・有機肥料・バイオ燃料にリサイクルする事業を展開
- モンバサSEZのインフラ整備及び制度改善に伴い、ビジネス環境改善が期待される

3．東アフリカのハブとしてのモンバサ開発

モンバサにおける協力は古く、ケニア最初の円借款として「モンバサ空港拡張事業（1973年L/A調印、41億円）」を実施しており、1990年代には「モンバサ空港整備事業（1990年L/A調印、90億円）」にて、補修・追加拡張を実施。また、モンバサ島と本土を繋ぐ橋梁（新ニヤリ橋）も円借款で建設（1975年L/A調印、49億円）している。その他の主な案件は以下のとおり。



1

実施済

＜モンバサ港開発事業（円借款、STEP適用案件）＞
事業概要：コンテナターミナル建設（バース20,21）、荷役機械調達（クレーン）、港湾アクセス道路建設（約1.6km)
L/A調印：2007年11月、**承諾金額**：267億円、本邦技術活用条件（STEP）適用案件
進捗：2016年2月に完工済

実施中

＜モンバサ港開発事業フェーズ2（円借款、STEP適用案件）＞
事業概要：コンテナターミナル建設（バース22）、荷役機械調達（クレーン）等
L/A調印：2015年3月、**承諾金額**：321億円
進捗：2022年5月末完工済

2

実施中

＜モンバサ港周辺道路開発事業（円借款）＞
事業概要：道路建設（約26km）（2橋梁及び1高架橋を含む）
L/A調印：2012年6月、**承諾金額**：276.91億円

＜モンバサ港周辺道路開発事業（第二期）（円借款）＞
事業概要：同上
L/A調印：2017年7月、**承諾金額**： 124.66億円

3

＜モンバサ経済特区開発マスタープランプロジェクト（開発計画調査型技術協力）＞
協力期間：2014年1月～2015年8月
協力概要：モンバサのドンゴクンドゥ地区に建設予定の経済特区開発に係る、ビジョン・コンセプト決定、誘致産業・機能選定、インフラ整備計画策定及び運営体制の整備支援を行うもの。

実施済

＜モンバサ経済特区開発事業（第一期）（円借款、STEP適用案件）＞
事業概要：経済特区に必要な港湾、道路、電力供給施設の整備
L/A調印：2020年2月（第一期）、**承諾金額**：370.9億円（第一期）

実施中

＜ドンゴクンドゥ地域モンバサ経済特区におけるインフラ整備計画（無償）＞
事業概要：給水施設、排水路、土地造成（D1地区）、荷役機械
G/A調印：2022年6月、 **承諾金額**：約60億円

実施中

4

＜モンバサゲートブリッジ建設事業（円借款、STEP適用案件）＞
事業概要：モンバサ島とモンバサ南部のリコニ地区を繋ぐ橋梁及び付帯道路を建設するもの。
L/A調印：2019年12月（第一期）、**承諾金額** ：478億円（第一期）

４．日本の技術が生きる地熱支援

再生可能エネルギー供給への貢献事例

オルカリアI 4号機5号機

	発電機	発電規模	完工（予定含む）	タービン 発電機	実施機関	資金ソース
オルカリアI	1号機	15 MW	1981年	三菱重工・電機	KenGen	世銀、ケニア政府
	2号機	15 MW	1982年	三菱重工・電機		
	3号機	15 MW	1985年	三菱重工・電機		
	4号機	70 MW	2014年12月	東芝	KenGen	JICA、EIB、KfW、世銀、ケニア政府
	5号機	70 MW	2015年1月	東芝		
	6号機	70 MW	2022年6月	富士電機	KenGen	JICA、EIB
オルカリアII	1号機	35 MW	2003年	三菱重工・電機	KenGen	AFD、EIB、KfW、世銀、ケニア政府
	2号機	35 MW	2003年	三菱重工・電機		
	3号機	35 MW	2009年	三菱重工・電機		
オルカリアIII	1号機	4 MW	2000年	Ormat	Ormat	IPP
		4 MW	2000年	Ormat		
		5 MW	2000年	Ormat		
		35 MW	2009年	Ormat		
	2号機	36 MW	2013年	Ormat		
	3号機	26MW	2014年	Ormat		
オルカリア IV	1号機	70 MW	2014年	東芝	KenGen	AFD、EIB、KfW、世銀、ケニア政府
	2号機	70 MW	2014年	東芝		
オルカリア V	1号機	70 MW	2019年	MHPS	KenGen	JICA、ケニア政府
	2号機	70 MW	2019年	MHPS		
オルカリア VI	未定	70 MW想定	未定	未定	未定	IPP

安定した電力供給へ向けた地熱発電所、送電線の建設

○オルカリアⅠ地熱発電事業[円借款]（10年3月～実施中）
◆ L/A調印：2010年3月、承諾金額：295.16億円。
◆ 4号機・5号機（70MW×2基）の建設を支援（完工済み）。
◆ 残余金を活用し、6号機（70MW）を建設中。

○オルカリアV地熱発電開発事業[円借款]（16年3月～実施中）
◆ L/A調印：2016年3月、承諾金額：456.90億円。
◆ 70MW×2基の建設を支援。

○オルカリアI－、二及び三号機地熱発電所改修事業[円借款]（18年3月～実施中）
◆ L/A調印：2018年3月、承諾額100.77億円。
◆ 15MW×3基の改修を支援。

電力を消費者に届ける送配電設備の建設

○オルカリア－レソス－キスム送電線建設事業[円借款]（10年2月～実施中）
◆ L/A調印：2010年12月、承諾金額：124.10億円。
◆ オルカリアからキスムに至る送電線の建設、変電所の拡張を支援。
◆ ケニア西部地域への安定的な電力供給を図る。

地熱分野の能力強化

○地熱開発のための能力向上プロジェクト[技術協力]（13年09月～19年09月）
◆ ケニア政府は2009年に地熱開発公社（GDC）を設立。
◆ 地表調査、試掘、資源量評価、IPP契約など技術移転、GDCの地熱発電能力向上を支援。
◆ 地熱事業のリスク低減を図り、GDCによる安定した蒸気供給に寄与。

○IoT技術を活用したオルカリア地熱発電所の運営維持管理能力強化プロジェクト[有償附帯]（19年04月～23年03月）
◆ IoT技術を活用した運転管理技術や低コストでの計画的な補修管理の技術移転を支援。

○東アフリカ大地溝帯に発達する地熱系の最適開発のための包括的ソリューション [科学技術協力]

オルカリアを中心とした地熱系のモデル構築。
◆ 同地熱系の持続的な開発・利用のための包括的ソリューションの提案。

○ナクル市及びその周辺並びにモンバサ市周辺配電設備整備計画[無償]（20年9月～実施中）
◆ G/A調印：2020年9月、贈与金額：18.87億円。
◆ ナクル市及びモンバサ市周辺の未電化地域に対し、配電設備を整備するもの。
◆ 本邦企業が優位性を持つ、低損失型変圧器を供与予定。
◆ ケニア政府が進める「ラストマイル・コネクティビティ・プロジェクト」の一環。

5. スタートアップ × DX事例

Kwara GmbH（NINJAアクセラレーター支援対象企業）

小規模農家などに適切な金融サービスへのアクセス機会を提供

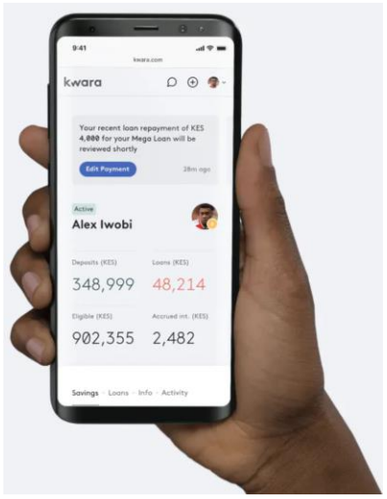
会社概要

設立年	2018年
従業員規模	16名-25名
国・地域	ケニア
産業	金融
ウェブサイト	https://kwara.com/

創業CEO: Cynthia Wandia

Cynthia Wandiaは、貿易関係、エネルギー領域のアドバイザリー、そしてマイクロファイナンスでの経験を有する。また、共同創業者のDavid Hwanは、複数のテック企業へのアドバイザーやケニアを対象としたエンジェルファンドを運用していた。

事業内容



Kwara GmbHは、ケニアの伝統的な相互扶助の仕組みである貯蓄信用組合(SACCO)に資金の流れを可視化するプラットフォームを提供している。これによりSACCOの業務がデジタル化され効率化が図られる他、その結果としてSACCOの会員である小規模農家などの信用スコアリングなどが可能となり、彼らが信用を供与されるなど、これまで金融サービスの恩恵を受けることができなかった人々に対してアクセスする機会を提供することができる。

画像：同社HPより

NINJAアクセラレーター：

JICAが主催するグローバルなスタートアップ企業の事業育成・イノベーションイニシアチブ。https://jica.ninja/the-program/

5. スタートアップ × DX事例（続）

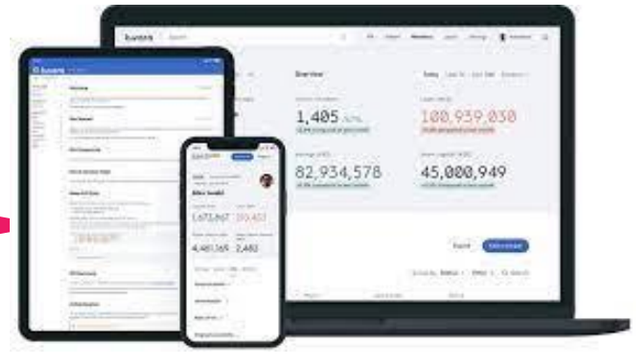
Kwaraが与えるインパクト

"Unbanked"を"Banked"にすることで金融包摂を実現

現状

- 現在、インフラや信用（クレジット）不足を背景に、アフリカ人の約57%が銀行口座を持っていない
- "Unbanked"と言われる人口はアフリカで、3.5億人で世界の約17%を占める
- 約40%のアフリカ人が、伝統的な銀行口座よりもスマートフォンを活用したデジタルバンキングを希望している
- スマートフォンの普及、インターネットのコスト減少に伴い、オンラインバンキングのニーズは今後も高まる

Kwaraの事業



- スマホを基盤としてモバイルバンキング・サービスにより、金融包摂（ファイナンシャル・インクルージョン）を実現している
- ケニアにある15,000ほどのSACCO（貯蓄信用組合）に対してサービスを展開しており、今までマニュアルだった作業をデジタル化している
- 既に40,000以上のユーザーを保有しており、年率9%ペースで拡大している
- AUM(Asset Under Management)は約90億円で、ローン貸付実行額は+40%で伸びている

達成可能なインパクト

- Gender Equality：女性で銀行アクセスがない人口はグローバルで約11億人で、男性よりも多い
- Food Security & Zero Hunger：小規模農家の初期費用を得られれば、事業の生産性に貢献し、食料確保に繋がる
- Quality Education：学費含めて財務的な理由でアフリカでは1/5の子供（6-11歳）が教育を受けられていない
- No Proverty：銀行口座を開けない最大の理由は「お金がないから」であり、BOP層に直接的な貢献が可能

ウガンダにおける JICA事業紹介

ウガンダ事務所
内山　貴之

１．ウガンダの象徴となったランドマーク事業

２．イノベーションを活用した地方給水事業

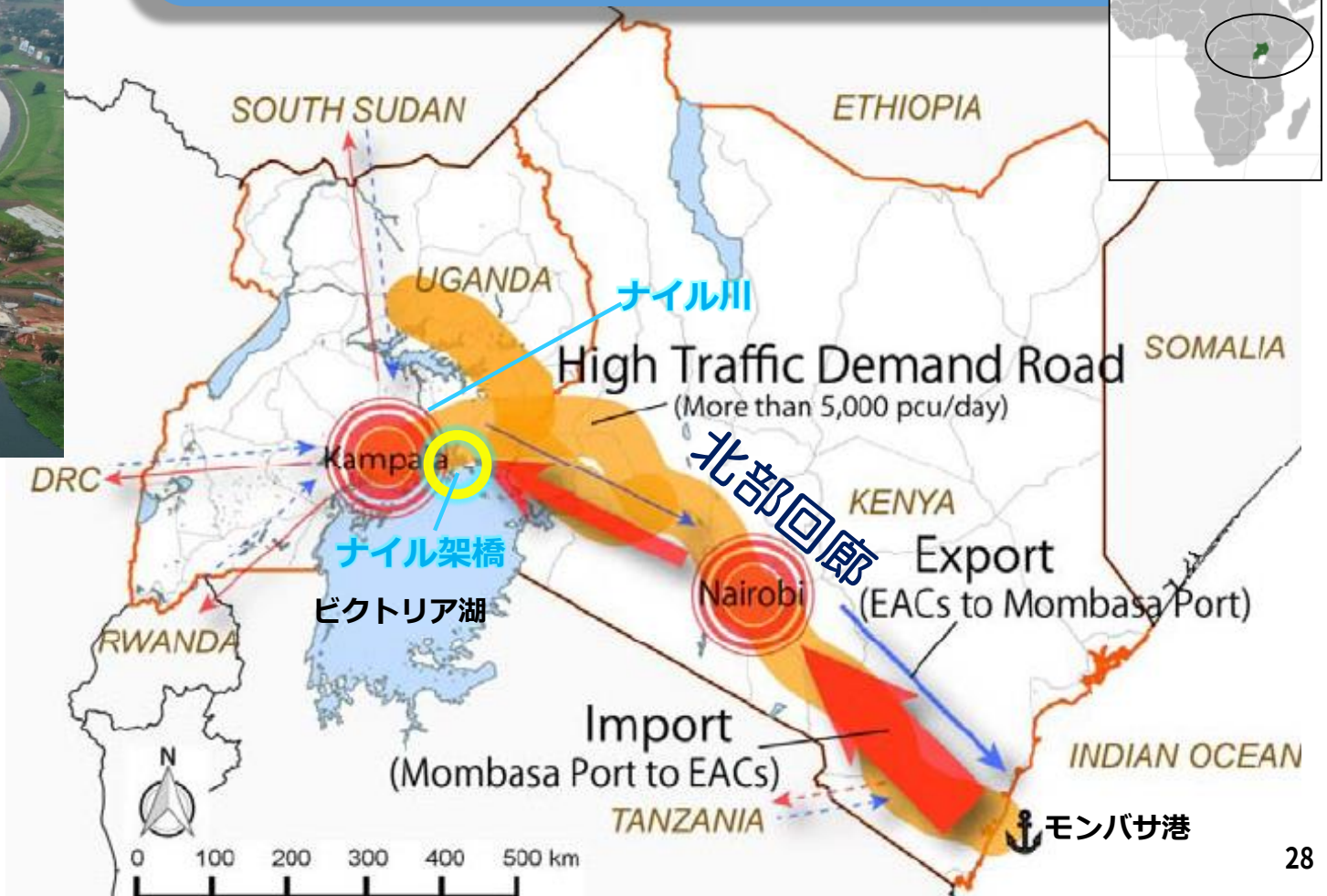
３．スポーツと開発の取組

１．ウガンダの象徴となったランドマーク事業

有償資金協力：
ナイル架橋建設事業（ナイル川源流橋）

- 橋梁（3径間斜張橋、525m）及びアクセス道路等の建設
- 総事業費：約180.45億円
  （うち借款額141.16億円、追加借款含む）
- E/N, L/A署名：2010年11月、2018年4月
- 工期：2014年4月～2018年10月（約4年半）
- 実施機関：ウガンダ国道公社（UNRA）
- コントラクター：銭高組・現代建設JV
- コンサルタント：オリエンタルコンサルタンツ
  エイト日本技術開発・PEC JV

- ケニア（モンバサ港-首都ナイロビ）と
  ウガンダ（首都カンパラ）をつなぐ北部回廊の一部
- 既設橋梁の老朽化と交通容量不足の課題を解消する
  ために上流に新橋を建設

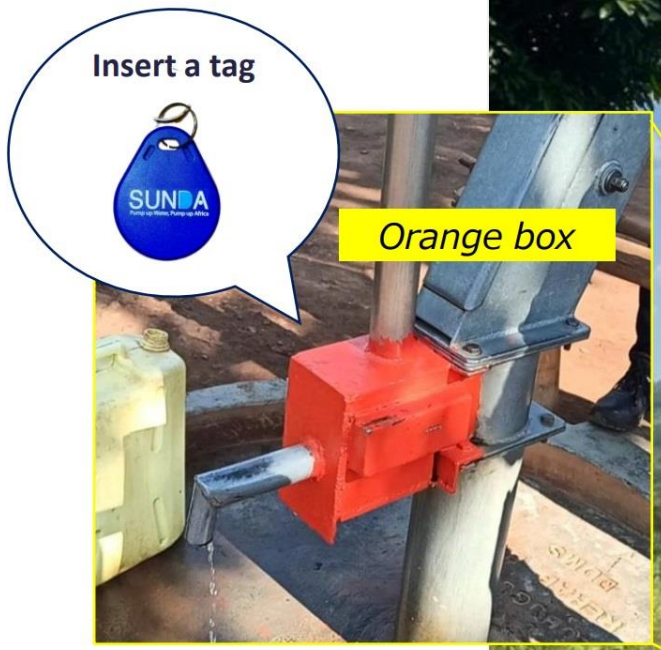


１．ウガンダの象徴となったランドマーク事業

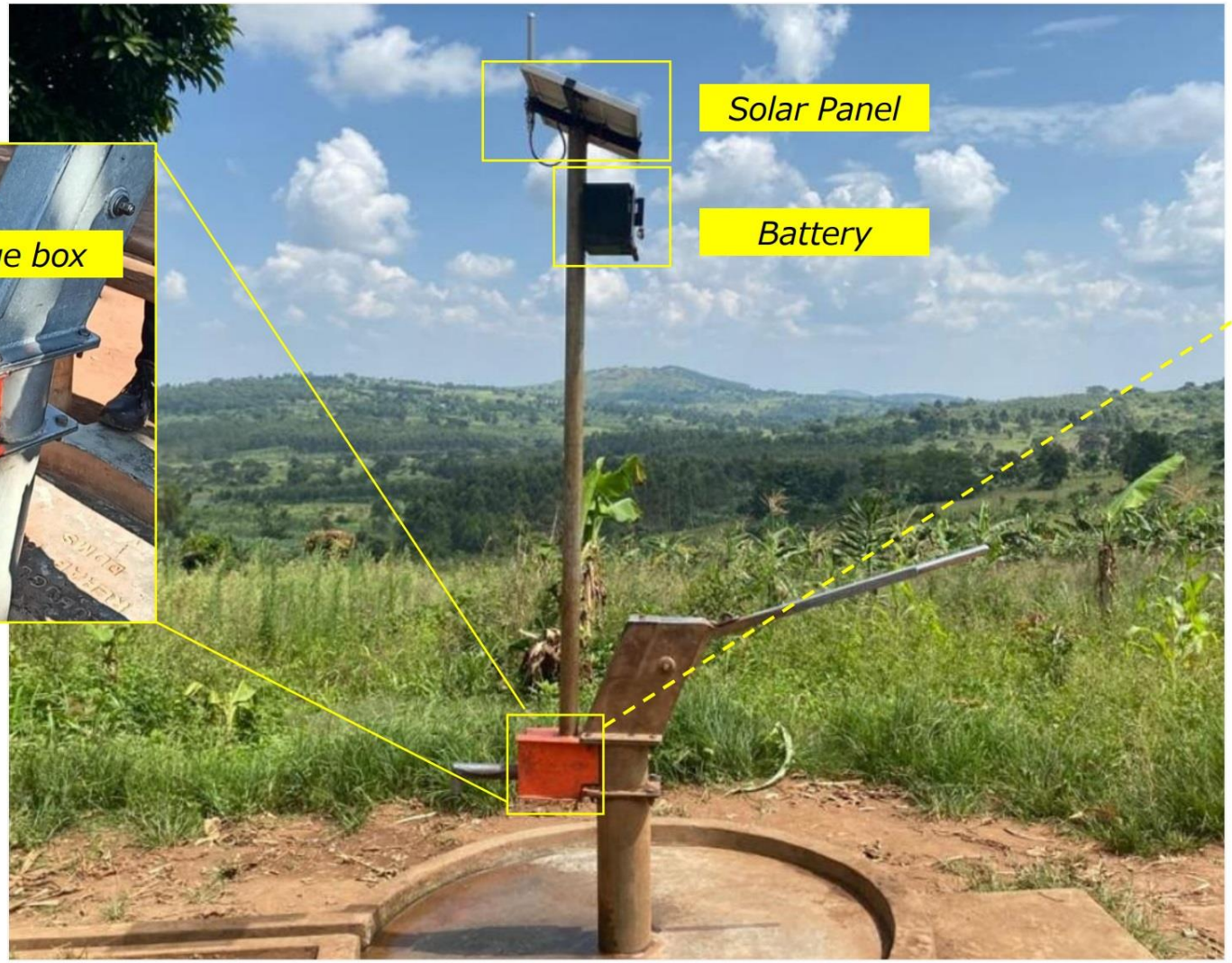
２．イノベーションを活用した地方給水事業

２．イノベーションを活用した地方給水事業

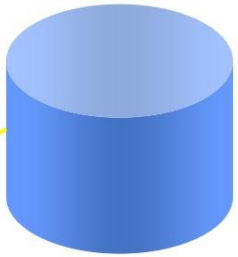
「従量課金型 自動井戸料金回収サービス」



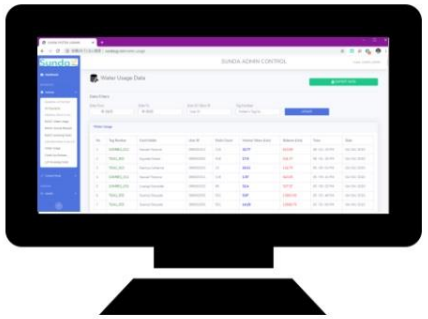
- RFID tag reader
- Water meter
- Valve
- Motherboard
- Module



Data management server



Monitoring dashboard



２．イノベーションを活用した地方給水事業

Source Name	Duration after Sunda / Duration before Sunda	Total	Months	Monthly Average	Rate
Lubugumu	2021/5-2022/4	700,200	12	58,350	0.68
	2019/1-2019/12	1,024,900	12	85,408	
Kazo East	2021/5-2022/4	1,127,840	12	93,987	1.03
	2020/1-2020/12	1,100,000	12	91,667	
Mwasabikopo	2021/5-2022/4	1,397,754	12	116,480	10.67
	2020/1-2020/12	131,000	12	10,917	
Kasaana A	2021/5-2022/4	672,589	12	56,049	3.82
	2020/1-2020/12	176,000	12	14,667	
Kanseera	2021/11-2022/4	242,870	6	40,478	5.58
	2020/11-2021/4	43,500	6	7,250	
Busengejjo	2021/11-2022/4	340,600	6	56,767	-
	2020/11-2021/4	0	6	0	
Kawuula	2021/11-2022/4	799,425	6	133,238	2.86
	2020/11-2021/4	280,000	6	46,667	
Bulyamagunjju	2021/11-2022/4	248,550	6	41,425	5.40
	2020/11-2021/4	46,000	6	7,667	
Kabuuma	2021/11-2022/4	420,090	6	70,015	2.80
	2020/11-2021/4	150,000	6	25,000	
Kinoni	2021/11-2022/4	214,445	6	35,741	3.25
	2020/11-2021/4	66,000	6	11,000	
Kabulamuliro	2021/8-2022/1	413,973	6	68,996	2.18
	2020/8-2021/1	190,000	6	31,667	
Ngangi	2021/11-2022/4	164,110	6	27,352	-
	2020/11-2021/4	0	6	0	
Luwunga	2021/11-2022/4	259,150	6	43,192	1.57
	2020/11-2021/4	165,000	6	27,500	
Kyentulege	2021/11-2022/4	364,340	6	60,723	1.02
	2020/11-2021/4	357,000	6	59,500	
KyengezaA	2021/11-2022/4	108,700	6	18,117	-
	2020/11-2021/4	0	6	0	
TOTAL	SUNDAあり	7,474,636	114	**65,567**	**2.0**
	SUNDAなし	3,729,400	114	**32,714**	

収集した井戸水料金の額が2倍に！

他ドナー向け現地ツアー実施
・UNHCR
・KOICA
・NGOs他

→他ドナーによるSUNDA採用へ！

３．スポーツと開発の取組

スポーツを通じてJICAの様々なグローバルアジェンダ（「ジェンダー平等と女性のエンパワメント」、「スポーツと開発」及び「平和構築」（スポーツと平和）など）に積極的に対応していく

本田圭佑選手がオーナーのウガンダプロサッカークラブ（ソルティーロブライトスターズ）とパートナーシップ協定を締結

ソルティーロブライトスターズのビジョン：
「関わるすべての人に、夢・希望、感動を」

貧困層の子供、難民、元子供兵へのサッカー教室の実施。
サッカーを通じてアフリカが抱える社会課題に継続的に取り組む。

３．スポーツと開発の取組

① カンパラスラムでの循環型ゴミリサイクルの仕組み構築

JICAが支援しているスタートアップとも連携
エコプラスタイル社（左）：プラスチックごみ→屋根材
マルラプロテイン社（右）：有機ごみ→肥料、プロテイン

② 難民とホストコミュニティの子供たち向けのサッカー教室を開催（5月）

③ 難民・ホストコミュニティ混成チームも参加する「TICAD CUP2022女子サッカートーナメント戦」をウガンダサッカー連盟と共催予定（8月）

Japan International Cooperation Agency

チュニジアにおける
JICA事業の紹介

2022年7月28日
JICAチュニジア事務所
上野　修平

説明内容

１．チュニジアの概要

２．JICA事業の紹介（全体像）

３．JICA事業の紹介（代表的なインフラ協力事例）

４．JICA事業の紹介（産業・雇用促進の協力事例）

1. チュニジアの概要（1/4）

北アフリカ諸国における位置づけ

各国主要指標

	名目GDP（十億米ドル、2021）	GNI/capita（米ドル、2020）	実質GDP成長率（%、2021）	人口（万人、2021、E）	失業率（%、2021）
エジプト	402.8	3,000	3.3	10,290	9.3
リビア	32.4	4,960	177.3	671	19.6
チュニジア	46.5	3,300	3.1	1,194	16.8
アルジェリア	164.6	3,570	4.0	4,502	12.7
モロッコ	131.5	3,020	7.2	3,691	5

出典：世銀、IMF、ILO、外務省等

1. チュニジアの概要(2/4)

チュニジアの概要(一般情報、政治)

一般情報

人口: 約1,194万人(2021年世銀)
首都: チュニス
言語:アラビア語(公用語)、
フランス語(広く普及)
宗教: 穏健なイスラム教
気候: 北部は地中海性気候(四季あり)
人間開発指数:91位/189ヶ国中(2019年)
建国略史:

- 1846年:世界最初期の奴隷制度廃止
- 1881年:仏保護領化
- 1956年3月:フランスより独立、翌年共和制移行
- 1956年8月:複婚・女性のベールを禁止する家族法制定(イスラム世界初)
- 1957年:王制廃止、共和制移行。

国旗:イスラムの伝統的な、赤地に中央の白い円に三日月と星。三日月は古代都市国家カルタゴを建設した、フェニキア人の美の女神タニスを象徴

紀元前814年、フェニキア人によるカルタゴ建設以前にまで遡る長い歴史

政治

政治体制:共和制
議会:国民代表議会(217議席)。イスラム穏健派「ナハダ運動」を第一党とし少数政党が議席を分かつ。→2022年4月に解散
政府:内閣は無党派・テクノクラート中心に組閣。
近年の政治変遷:

- 1957年7月-1987年11月 : ブルギバ初代大統領
- 1987年11月-2011年1月 : ベンアリ大統領
- 2011年1月 : ジャスミン革命
- 2011年10月 : 制憲国民議会選挙
- 2014年 : 男女平等や人権保障等を謳った憲法制定
- 2014年11月 : 大統領選挙
- 2018年5月 : 地方議会選挙、2019年9-10月大統領選挙・国民代表議会選挙
- 2019年10月 : サイード大統領就任
- 2022年7月 : 憲法改正国民投票

外交・日本との関係、経済情勢

外交・日本との関係:

- 非同盟中立を外交基本方針。米・仏等欧米諸国と緊密な関係を保ち、穏健かつ現実的な外交政策。
- 2020-2022年国連安保理非常任理事国、フランコフォニー国際機関サミット誘致(2021年11月)など、国際潮流を主導。
- 日本は1956年にチュニジアを承認。1969年に在チュニジア日本大使館を開設。
- 日・チュニジア投資協定/租税条約締結交渉中。チュニジア進出本邦企業数:22社。
- 2022年TICAD 8ホスト国決定。

経済情勢:

- 2011年は革命の影響で経済成長率がマイナスに転じたが、2018年には革命前を上回る830万人の観光客がチュニジアを来訪。2020年からはCOVID-19により経済・社会に大きな影響。

(出典:外務省、世銀他)

1. チュニジアの概要(3/4)

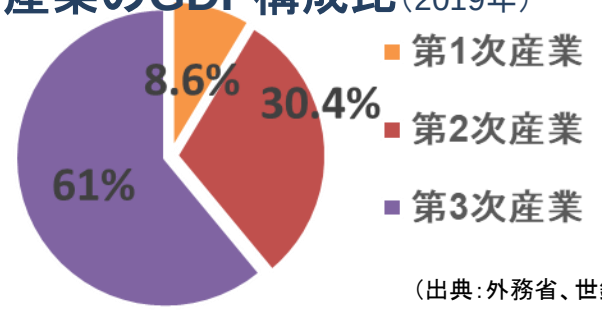
チュニジアの概要(経済)

産業構造・ビジネス環境

主要経済指標 (2022年IMF、2022世銀)

GDP: 465億ドル
実質GDP成長率: 3.1%
一人当たりGNI: 約3,300ドル
失業率: 16.8%

各産業のGDP構成比(2019年)



(出典:外務省、世銀他)

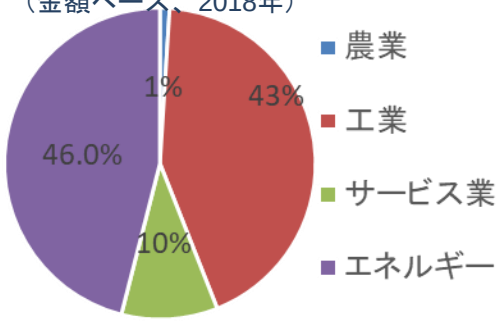
主要産業:

産業	主な品目
農林水産業	小麦、オリーブ、マグロ
製造業	繊維、機械、電子機器
鉱業・エネルギー	天然ガス、リン鉱石
サービス・観光	ホテル・飲食業

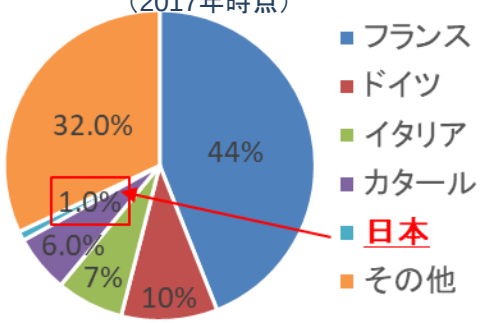
投資環境:域内のゲートウェイとして

- EUとのFTA締結(1998年発効)
- エジプト・モロッコ・ヨルダンとのAgadir FTA締結(2007年)
- ECOWAS(西アフリカ諸国経済共同体)オブザーバー資格
- COMESA(東南部アフリカ市場共同体)(2018年)等
- AfCFTA(アフリカ大陸FTA)批准済(2020年)

セクター別外国投資割合
(金額ベース、2018年)



チュニジア進出企業の国籍別内訳
(2017年時点)



1. チュニジアの概要（4/4）

最近のトピックス

1. 政治・経済状況

- サイード大統領は2019年に就任。2021年7月、同大統領による首相解任・議会凍結（新首相は2021年9月に就任済）、最高司法評議会の解体（2022年2月）、議会解散（2022年3月）等の動きについて、G7諸国大使から「深刻な懸念」が表明。
- 2021年12月には、新憲法にかかる国民投票と議会選挙をそれぞれ同年7月25日と12月17日に行うことを発表。
- コロナ禍等による経済・財政状況悪化を受け、IMFプログラムを要請しており、現在交渉中。これに関連し、政府は、公営企業改革・各種補助金改革および給与上昇凍結等に取組むとともに、企業競争力の強化や社会保障拡充等を進める改革計画を発表。
- 2022年7月に新憲法にかかる国民投票を実施。

2. ウクライナ情勢の影響

- チュニジアはウクライナから小麦輸入量の4割程度を輸入しており、また世界的な物価上昇もあり、基礎食料価格は一年前より30%以上上昇。

2. JICA事業の紹介（全体像）（1/2）

日本の支援方針、JICA事業の概要

我が国の対チュニジア共和国支援方針

チュニジアの主要開発課題

同国は2011年革命の原因の一つとなった地域間格差や高失業率等の問題を依然抱えており、経済成長が重要な課題。海外投資が増加する中、安全かつ整備された投資環境の確保が重要。更に中東・アフリカ地域全体の平和・安定に資する観点からもチュニジアの安定と成長を図ることが重要。

日本政府国別援助方針：

「質の高い経済成長に向けた開発協力」と基本方針とし、右を援助の重点分野と定める。

1. 経済インフラ等の整備と人材育成、治安維持能力強化

2. 地域間格差の是正に向けた生活環境の改善、地域産業振興

JICA支援概要

- 1975年にボランティア派遣開始。
- **円借款：10件実施中（上下水、防災、エネルギー、交通、植林等）**。新規（財政支援、社会保障、治水等）検討中。
- **無償資金協力：1件実施中（水産）**。新規（下水）検討中。
- **技術協力プロジェクト：4件通報済・技協協定待ち（産業、上水、橋梁、電力）**。他に保健や水産の技協あり。
- **JICA海外協力隊：15名**。累計515名派遣。2015年7月一時派遣中断、2019年12月派遣再開（その後一時帰国）、2021年7月再派遣。
- 研修事業：本邦研修は年に約20件。ABEイニシアチブはこれまで21名受入。

対チュニジアJICA ODA実績

	2016	2017	2018	2019	2020
有償資金協力	-	366.76	-	-	-
無償資金協力	-	-	-	-	9.56
技術協力	4.17	5.78	3.93	5.66	3.31

円借款、無償はE/Nベース、技協は年度実績（億円）
※対象はJICA実施分のみ

2. JICA事業の紹介（全体像）（2/2）

主要な実施中案件　※実施通報済の未開始案件を含む

■円借款「ジェンドゥーバ地方給水事業」（署名日：2006.4）
■円借款「総合植林事業（II）」（署名日：2008.3）（対象地：ベジャ県、ジェンドゥーバ県、ケフ県、シリアナ県、ザグアン県）

■円借款「メジェルダ川洪水対策事業」（署名日：2014.7）（対象地：マヌーバ県、アリアナ県、ビゼルト県）

■円借款「スファックス海水淡水化施設建設事業」（署名日：2017.7）（対象地：スファックス県）

■円借款「ガベス～メドニン間マグレブ横断道路整備事業」（署名日：2012.2）（対象地：ガベス県、メドニン県）

【チュニス市及びチュニス近郊】
■円借款「ボルジュ・セドリア・テクノパーク建設事業」（署名日：2005.6）
■円借款「チュニス大都市圏洪水制御事業」（署名日：2008.3）（対象地：チュニス大都市圏）
■円借款「ラデス・コンバインド・サイクル発電施設建設事業」（署名日：2014.7）（対象地：ベンアルース県ラデス市）

【全域又は複合地域】
円借款：
■地方都市給水網整備事業（署名日：2012.2）（対象地：チュニス大都市圏、北・中・南部）
■地方都市水環境改善事業（署名日：2014.6）（対象地：スファックス県、ビゼルト県、カセリン県、他7県）

【全域又は複合地域】
技術協力プロジェクト：
- 南部無収水削減対策プロジェクト（未定）
- クラスター開発を通じたチュニジアの産業振興プロジェクト（未定）
- 橋梁維持管理計画策定支援プロジェクト（未定）
- 電力システムにおける安定的供給と低炭素化プロジェクト（未定）

その他技協：
■新型コロナウイルス影響下にある保健医療人材能力強化プロジェクト
■保健分野の5S-KAIZEN-TQM
■IUU漁業対策と水産物トレーサビリティー強化

3. JICA事業の紹介（代表的なインフラ協力事例）（1/3）

チュニス大都市圏の重要な交通網・通勤路

ラデス・ラグレット橋建設事業

（1999年円借款供与、借款額84.03億円）

（大成建設（株）・鹿島建設（株）・日本工営（株）受注）

- **チュニジア唯一のエクストラドーズド橋**
- **日本・チュニジア外交関係樹立50周年記念切手にも使用**

3. JICA事業の紹介（代表的なインフラ協力事例）（2/3）

チュニジアの電力需要を支えるインフラ

ラデス・コンバインド・サイクル発電施設建設事業

（2014年円借款供与、借款額380.75億円）
（住友商事（株）・三菱重工（株）受注）

◆ 総発電量430-500 MW, チュニジア電力需要の約10%を供給

◆ 2022年夏に完工予定。

3. JICA事業の紹介（代表的なインフラ協力事例）（3/3）

チュニジア南部の水供給を支えるインフラ

スファックス海水淡水化施設整備事業
（2017年円借款供与、借款額366.76億円）

◆ 同国第二の都市スファックスへの給水を目的とする生産水量最大10万m^3/日の海水淡水化施設建設

写真はイメージ

ブデン首相臨席のもとに行われた着工式
（2022年4月）

写真出典：https://www.afrik21.africa/en/tunisia-the-construction-site-of-the-sfax-desalination-plant-finally-starts/

4. JICA事業の紹介（産業・雇用促進の協力事例）（1/3）

産業・雇用促進を後押しする（KAIZEN、NINJA）

- チュニジアでは、**国内産業の競争力強化**、**製造業の生産性及び付加価値の向上**が課題。
- 2005年以降、**日本のカイゼン方式導入等による、製造業の品質/生産性向上に向けた支援**を実施、カイゼン指導を行ったモデル企業81社の生産性が平均86.5%向上。

- **NEXT INNOVATION WITH JAPAN (NINJA): Startupビジネスコンテスト**

✓ **コロナ禍におけるイノベーティブなアフリカのStartupを発掘・支援。全アフリカの2,700社以上の応募企業のうち、最もイノベーティブな上位10社の一つにチュニジアStartupも選定。**

(出典：JICA)

4. JICA事業の紹介（産業・雇用促進の協力事例）（2/3）

産業・雇用促進を後押しする（水産）

●養殖（蓄養）・氷蔵クロマグロの主要な対日輸出国
●チュニジアにおけるカニ＝非食用・漁業道具を壊す害種
●「今まで見向きもされなかったカニ」

●技術協力「ガベス湾沿岸水産資源共同管理プロジェクト」における水産物の付加価値向上
●カニ捕獲指導→試食会の実施→輸出業者との協議

●カニの商品化・販売・輸出（輸出額88%・量36%の伸び）
→外貨獲得手段の多様化、地元漁民の雇用・収入増

4. JICA事業の紹介（産業・雇用促進の協力事例）（3/3）

ABEイニシアティブ

【チュニジアからの参加実績】
- 累積21人
- 21年度：3人

【事例】
・中小企業・SDGsビジネス支援事業を活用してモロッコでのオリーブ搾油粕資源化事業の実証に取り組む株式会社サンテック（香川県）

・モロッコ以外のアフリカ進出も視野に、チュニジア等からのABE留学生をインターンで受入

・インターン経験後、同社に採用されたチュニジア留学生あり

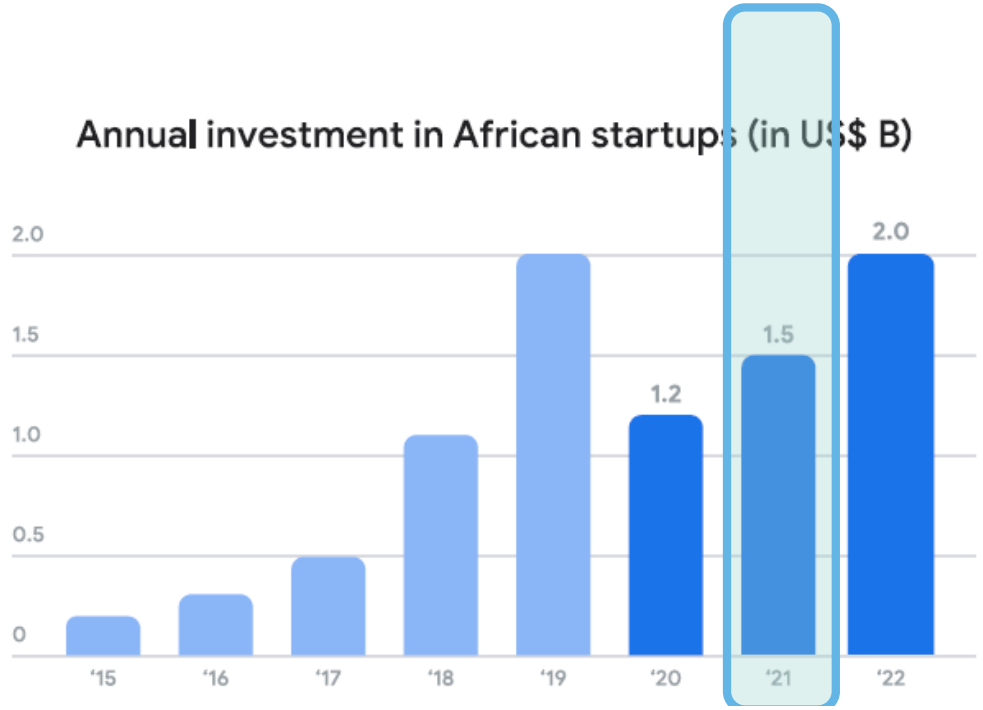
参考情報

カカオブロックチェーンについてのご紹介

アフリカの光と影

アフリカ向け投資は、2020年はコロナ感染拡大のため12億ドル予想だが、**2022年には再び20億ドル**を回復すると見込まれる。

→実際は**2021年で52億ドル**



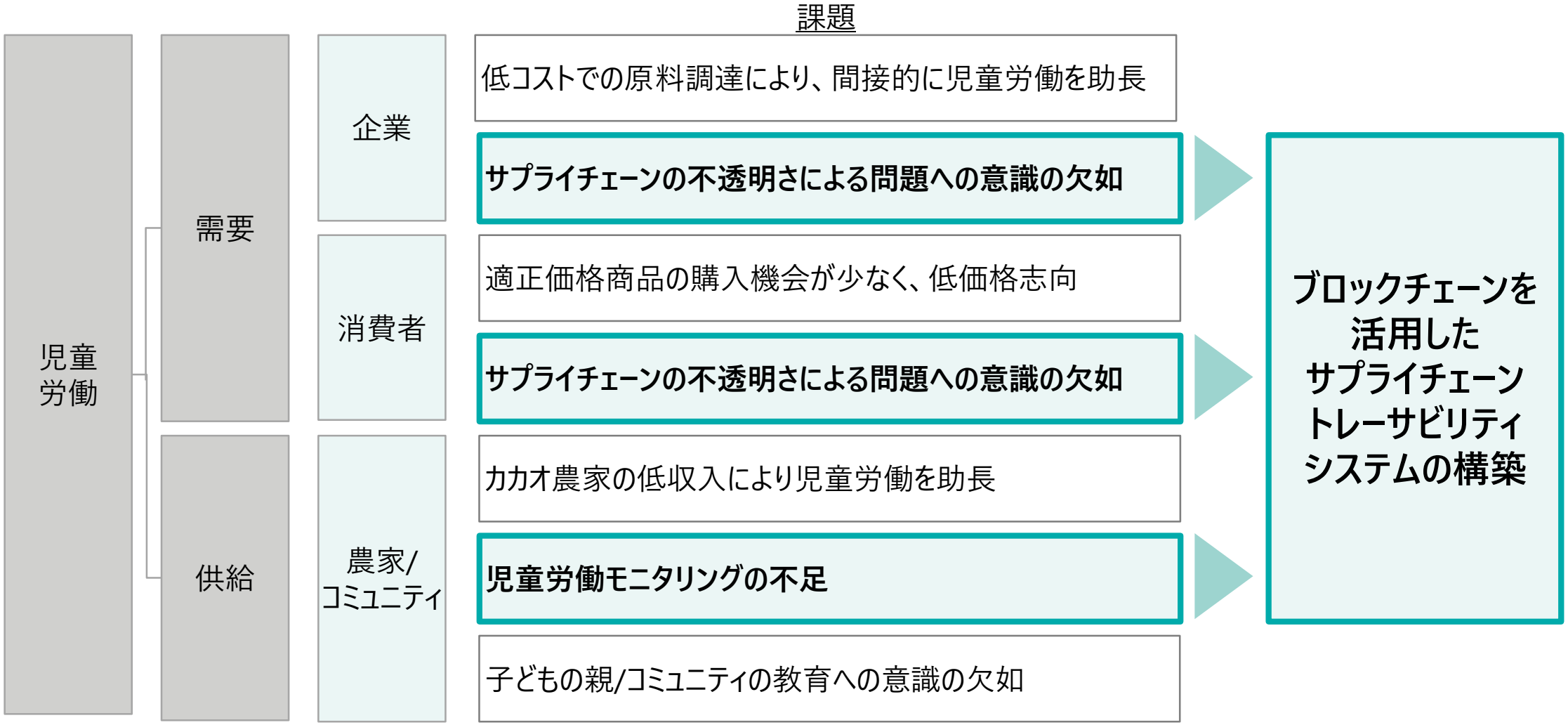
出典：Google, IFC (2020), e-Conomy Africa 2020

- **世界全体で1.6億人**が児童労働に従事
- 最も児童労働の多いのは、**農業、アフリカ**
- **アフリカの児童労働の数は7210万人**ともいわれ、うち**3150万人**が危険労働
- カカオ産業では**200万人**超の児童が労働に従事
- SDGsのターゲット8.7は児童労働撲滅

出典：UNICEF/ILO “Child Labour Global estimates 2020” (2020)、同2016年版、Tulana University “Survey Research on Child Labor in West African Cocoa Growing Areas” (2015)

© 2022. Japan International Cooperation Agency

児童労働問題の要因の一つである、サプライチェーンの不透明性を解決するため、ブロックチェーンを活用したサプライチェーントレーサビリティシステムの構築を目指す



© 2022. For information, contact Deloitte Tohmatsu Group.

カカオブロックチェーンの概要

児童労働＝子供たちの教育機会を奪う→カカオ農場で子供が笑顔で学校に行けるようにしたい
−ブロックチェーンを活用して児童労働の現状を透明化、農家支援に向けた仕組み作りを目指す−

現在

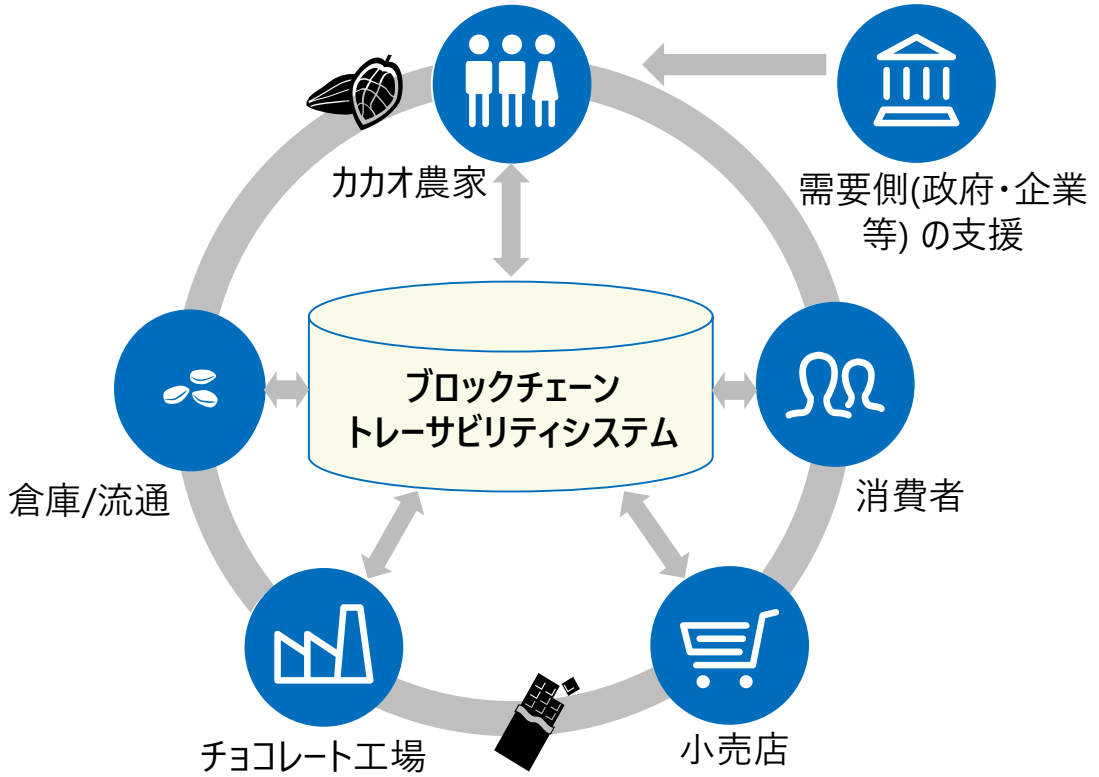
供給側

■ 供給側の課題が需要側で把握できていない
➢ 子どもの2-3人に1人は児童労働に従事*

需要側

将来像

➢ カカオ農家における児童労働問題の現状を把握し、対策を実施
➢ カカオ農家のこどもが学校に行けるようになる

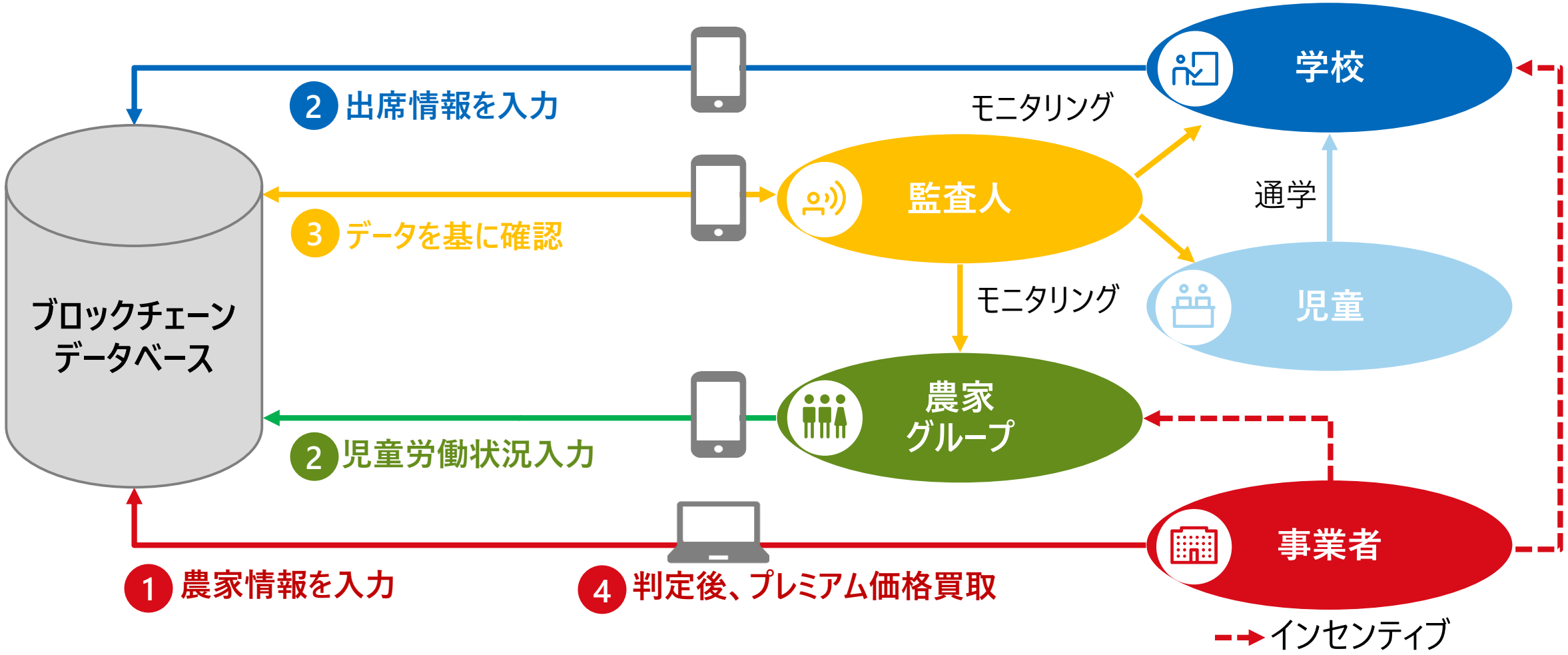


© 2022. Japan International Cooperation Agency

*2018-19年のNORC調査データによると、カカオ農業世帯に住む子どもの45%が児童労働に従事、43%が危険な児童労働に従事
(コートジボワールの子どもの38%が児童労働、うち37%が危険な児童労働に従事、ガーナの子どもの55%が児童労働、うち51%が危険な児童労働に従事)

データ入力とインセンティブ設計

児童の出席データを利用し、児童労働を正確に記録



© 2022. Japan International Cooperation Agency