

ケニア

## 目次

基本情報 .....	3
電気通信、放送および郵便分野 .....	4
概要 .....	4
事業における現在の規模とスコープ .....	5
電気通信および郵便事業における主要プレーヤー .....	5
携帯電話とインターネット .....	6
テレビとラジオ .....	8
規制機関 .....	9
法律、法および規制 .....	10
政策トレンドに関する基本情報 .....	11
標準化団体 .....	11
ラジオ波管理政策に関する動向 .....	12
郵政公社 .....	13
ICT スタートアップを含む ICT の活用 .....	13
ICT に関する基本情報 .....	13
ICT に影響を及ぼしている主な規制 .....	14
ICT に関する主な支援施策 .....	14
政策 .....	16
インキュベーター支援機関 .....	17
イベントの実施 .....	18
課題 .....	18
ICT の活用事例 .....	19
ICT 関連のスタートアップ企業における傾向 .....	21
モバイル・フィンテックの普及に関する傾向 .....	22
日系企業、その他主要プレーヤー、および国際機関の活動 .....	25
日系企業 .....	25
その他主要プレーヤー .....	26
国際機関 .....	27
人口見通し .....	28
1人あたり GDP 長期予測 .....	31
消費者支出 .....	32
現地の専門家に関する情報 .....	34
主要産業における ICT 活用の状況 .....	34

## 基本情報

ケニアは1963年に独立し、ジョモ・ケニヤッタが初代大統領に就任した。同国は多様な文化や言語集団によって構成されている。国境は植民地時代から継承されているが現地の文脈に基づいて見ると微妙であり、現在も同国や東アフリカ地域全体に影響を与える要素となっている。ケニアでは中央政府による支配と政府権力の退化の対立が、国内における議論の主たる原因となっている。

2010年には国民投票が行われ、政府の権限を大幅な縮小を規定した新憲法が採択された。2013年の総選挙は新憲法の下で行われた初の選挙であり、この選挙において初代大統領の息子であるウフル・ケニヤッタ（キクユ人）が、現在カレンジン族出身の中では主要な政界の要人であり副大統領候補であったウィリアム・ルトと共に当選した。不正が疑われた2017年10月の再選挙における勝利を経て、ウフル・ケニヤッタ大統領の最後の任期では、業績を不動のものにし再選挙を検討せずに行動できるようになるために、さらに大きな影響を同氏が残そうとすることが考えられる（オックスフォード・エコノミクス）。

新憲法においては、議会の承認を得て政府が新たな最高裁長官、司法長官や公訴局長官を指名し、議会も憲法によって義務付けられている数々の法案を通過させているとともに、政府はいくつかの新たな新規事務所や機関を設立している（これらの機関や事務所で必要な人員も同時に指名）。憲法によって提供されている新たな機会、とりわけ警察による活動や国家による統治体制の縮小（郡の知事を含む）は大きな関心を生み出している。これは、地域の関係性を考慮せずに引かれた植民地時代の国境による影響を受けているアフリカの他の地域にも当てはまる可能性がある解決策である。

ビジネス言語	英語
公用語	英語、スワヒリ語
その他主要言語	キクユ語、ルイヤ語、ルオ語、カレンジン語、カンバ語、キシイ語、メルー語
首都	ナイロビ
その他の主要な経済拠点	モンバサ、ナクル
通貨	ケニア・シリング (KES) / Ksh
現在の為替レート	1 USD = KES 101, 30 Ksh. 1 Yen = KES 0, 89 Ksh.
会計年度	7月1日 - 6月30日
国家元首	ウフル・ケニヤッタ大統領
宰相	ウフル・ケニヤッタ大統領
政治体制	多党大統領制
次期大統領選挙年	2022
次期議会選挙年	2022

ケニアは東アフリカにおける経済、財務および交通の要である。ケニアの実質 GDP 成長率は過去 10 年間にわたり平均して 5%を超えている。2014 年以來、ケニアは 1 人当たりの GDP が世界銀行による閾値を超えたことにより低位中所得国に分類されている。ケニアでは起業志向の中産階級が成長しつつあり国家の成長も安定的であるが、経済発展は脆弱な政府と汚職によって足を引っ張られている。信頼に値する数字はなかなか手に入らないが、失業率や不完全雇用率は非常に高く、人口の約 40%近くにまで上っている可能性さえある。

2013年には47の郡を設置し権限移譲を実現した政府の仕組みを採用しており、州の収入や義務をカウンティに移行させている途中である。不十分なインフラが貧困や失業率を意味のある形で対応するような年間成長の改善に向けたケニア政府による取り組みの妨げとなっている。ケニヤッタ政権はインフラの開発に向けて外部からの投資の誘致に成功している。国際的な金融機関やドナーはケニアの成長や発展において引き続き重要であるが、ケニアはグローバルな債券市場で資金調達に成功しており、2014年半ばにケニア初のソブリン債を発行し、2018年2月に2回目の発行を行った。中国の融資と建設による、モンバサとナイロビを繋ぐ標準軌鉄道の第1フェーズが2017年5月に完成している。

2016年にケニア政府は根底にある弱みが露出されたことにより、小規模で資本不足の銀行を3行承継せざるを得なくなった。また、政府は銀行がローンに対して請求できる金利を制限し、預金者に対して支払わなくてはならないレートを設定する法律を制定している。この施策により、経済内の信用が急速に縮小した。2017年に長引いた選挙サイクルは経済に悪影響となり、政府の資源を消耗させGDPの成長を停滞させた。国内の一部における干ばつに近い状況が2017年度のインフレ率を8%以上にまで押し上げたが、この率は2018年2月までには4.5%にまで下がった。

しかし、経済は10年間の間に見られた成長率5~6%を再開できる状況にある。中期的には財務上の負債がリスクであり続けるものの、外貨リザーブや金利、当座勘定の負債、送金やFDIなどの他の経済指標はプラスである。信用や干ばつ関連の障害は一時的なものであった。2期目に入ったケニヤッタ大統領は経済成長や開発を第2政権の中心に据え、ユニバーサルヘルスケア、食糧安全保障、低価格住宅、製造業の拡大といった4大イニシアチブに集中するという公約を掲げている。<sup>1</sup>

## 電気通信、放送および郵便分野

### 概要

BMI リサーチの2019年度第1四半期更新版では、ケニアの電気通信市場に対する前向きな長期展望が様々な要因に裏付けられている。これらの要因には有機的な契約件数の成長の機会を示している低いモバイル普及率や急速な3G/4Gの普及が挙げられ、両方とも2027年までの予測期間を通じてモバイル市場の主な特徴であり続けると考えられる。データへの需要はSNS、音楽、動画、モバイル型の金融サービスなどの利用量の増加によって後押しされるだろう。

市場におけるSafaricomの支配的な地位は競合他社に圧力をかけ続け、Airtel Kenyaによる通話料の値下げのような衝動的な反応をさらに誘発させるだろう。そのような動きは短期的に市場のシェアを増加させるかもしれないが、Safaricomと競争する上では長期戦略として持続可能ではない。同セクターに対する近年の増税は事業者によるプライシング構造の調整を促し、財務的な負担を契約者へ転嫁させている。これは中期的には事業者のマージンにとって悪影響となるだろう。

市場の成長に対する別の下方リスクとして、政府が義務付けたSIM再登録プロセスがあるが、市場にはいつ無効化されてもおかしくない非活性のSIMがまだ出回っている。固定音声の契約件数は早いスピードで減少しているように見えるが、競争がモバイルブロー

---

<sup>1</sup> <https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/geos/ke.html>

ドバンドやモバイルマネージャーサービスに集中していることから固定回線サービスの改善に向けて各事業者が大規模な投資を行うとは考えにくい。<sup>2</sup>

### 事業における現在の規模とスコープ

人口 (UNDESA) (1,000 人)	50,951
2023 年までの人口予測 (UNDESA)	57,395
固定電話の契約件数 (BMI) (1,000 件)	70
固定電話の普及率 (BMI) (100 人あたり)	1,00
2022 年までの固定電話の将来予測 (BMI) (1,000 本あたり)	53
携帯電話の契約件数 (BMI 1,000 件)	45,569
携帯電話の普及率 (BMI) (100 人あたり)	98
2022 年までの携帯電話の将来予測 (BMI) (1,000 台)0	50,897
スマートフォンのユーザー数 (BMI) (1,000 人) (USB ドングルを除いた 3G/4G 接続件数として算出)	21,072
スマートフォンの普及率 (BMI) (100 人あたり) (USB ドングルを除いた 3G/4G 接続件数として算出)	41
2023 年までのスマートフォンの将来予測 <sup>3</sup>	25,885
テレビを有する世帯率 (%) (世界銀行、最後に取得可能であったデータ)	28
有料 TV 契約者数 (衛星・デジタル) (1,000 人) (CAK)	995
フェイスブックユーザー数 (World Internet Stats - 推定) (1,000 人)	7,000
フェイスブック普及率	14
ラジオ普及率 (古いデータ)	10
インターネットユーザー数 - モバイルブロードバンド(スマートフォン含む) (BMI) (1,000 人)	26,890
インターネットユーザー数 - モバイルブロードバンド (USB ドングル、ノート PC の SIM) (BMI) (1,000 人)	5,818
インターネットユーザー数 - 固定回線ブロードバンド (Telecoms Union) (1,000 人)	157
光ファイバー接続本数 (CAK) (1,000 本)	135
人口アクセス率 (少なくとも 3G ネットワークによるカバレッジにアクセスできている人口の割合) (Telecoms Union)	78%

### 電気通信および郵便事業における主要プレーヤー

<sup>2</sup> BMI リサーチ

<sup>3</sup> 独自の計算 (3 G/4G の現在の普及率 x 2023 年度の人口) + 価格の低下につき 10% を考慮、中古については考慮対象外

## 携帯電話とインターネット

ケニアの電気通信市場環境は 2017 年 5 月に行われたボーダコムによる Safaricom の過半数株式の取得と、2016 年 6 月に行われた Helios Investment Partners による Telkom Kenya (Orange)の買収、さらにモバイル金融サービス (mobile financial services; MFS) に特化した仮想移動体通信事業者 (MVNO) の Equitel の立ち上げにより大幅に変化してきた。

Equitel についてはフィンテックの節にて詳しく述べる。ケニアのモバイル市場にはある程度競争が見られ、同国では比較的小規模な Airtel Kenya と Telkom Kenya (元 Orange Kenya)が市場リーダーの Safaricom からシェアを奪い始めている。Safaricom が市場シェアの大半を確保している点については議論的となっており、我々がアクセスした一部の情報源は電気通信環境が非常に競争的であると主張しているのに対し、競争力について疑問を投じている者もいる。主要企業の概要は以下のとおり。

### Safaricom PLC

構成：Vodacom Group (34.9%), Vodafone (5%), ケニア政府 (35%)、その他株主 (25%)

サービス内容：統合型電気通信サービスの提供。

事業概要：モバイルおよび固定回線による音声やデータ、SMS、インターネット、M-PESA サービスの提供。携帯電話やモバイルブロードバンドモデム、タブレットの販売も手がけている。加えて、プリペイドおよびポストペイドの音声プラン、国内および国際ローミング用の音声および SMS サービス、非常時料金チャージのクレジット施設である Okoa Jahazi、ボイスメール、ブラウジング、通話、SMS を対象とした FLEX プラン、顧客ロイヤルティプログラムの Bonga Points、さらに情報サービス、エンターテインメント、プロモーション、スマートツールなども提供している。

住所：Safaricom House, Waiyaki Way, Westlands, PO Box 66827, Nairobi, 00800, Kenya

設立年：1993 年

従業員数：4,376 人

主要幹部：ロバート・ウィリアム・コリモア氏 (MD、CEO 兼執行取締役)、サティージュ・カマス氏 (CFO 兼代理ディレクター)

### Airtel Kenya Limited

構成：Airtel Bharti Airtel (100%)

事業概要：モバイル通信サービスの提供、モバイルデータ、固定回線データ、その他サービス、ローミング、デバイスなどの提供。電話や SIM カード、通話時間の料金チャージカード、アクセサリ、さらに実店舗を通じてポストペイドの請求書支払いサービスのプランも販売している。さらに請求書支払いや通話時間チャージなどのパーソナルサービス、音声やテキスト、インターネット、Airtel money、プロモーション、プレミアムプラン、デバイス特有のプランなども用意。Airtel Kenya は法人向けサービスも提供しており、ビジネスモビリティ、固定回線による接続性やブロードバンド、コンバージェンスやコラボレーション、マネージドやホスト、B2B 決済などが含まれる。

住所：Ground Floor, Parkside Towers, Mombasa Road, Nairobi, 00200, Kenya

設立年：2000 年

従業員数：381 人 (2017 年末時点、最近解雇された人数は約 160 人)

主要幹部：プラサンタ・ダス・サーマ氏 (常務取締役)、タノ・オワレ氏 (財務取締役)、ヘンリー・ニャンゴ氏 (サプライチェーン管理長)、アルバート・ムンガイ氏 (情報技術業務長)、ジョイ・ニャガ氏 (法務規制ディレクター)

## Telkom Kenya Limited

構成：Helios Investment Partners (60%)、政府 (40%)

事業概要：個人・法人向けの統合型電気通信サービス提供。モバイルのプリペイド、モバイルのポストペイド、無線、国際通話、HD 音声、VoIP、ローミング、ショートコード、iPhone、e-bill などのモバイルサービス、音声やインターネットなどの固定回線サービス、インターネット/データサービス、ドメインやメールホストサービス、Orange money サービスなどが挙げられる。GSM および CDMA プラットフォームによる携帯電話サービスや、陸上光ファイバー網によるサービスも提供している。

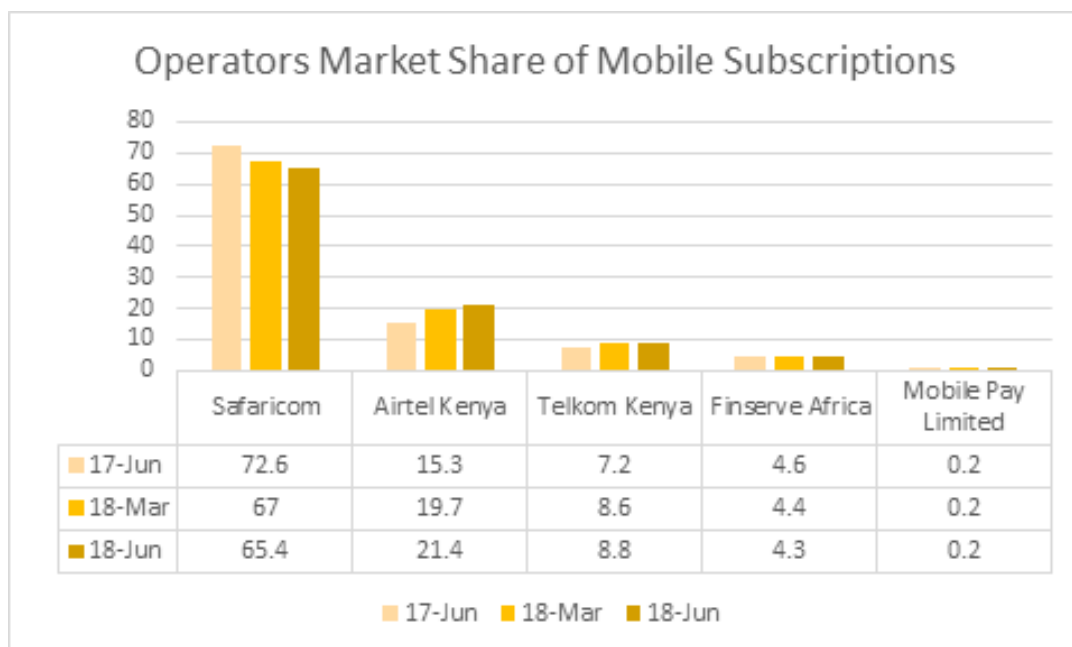
住所：Telkom Plaza, Ralph Bunche Road, P.O. Box 30301, Nairobi, 00100, Kenya

設立年：1999 年

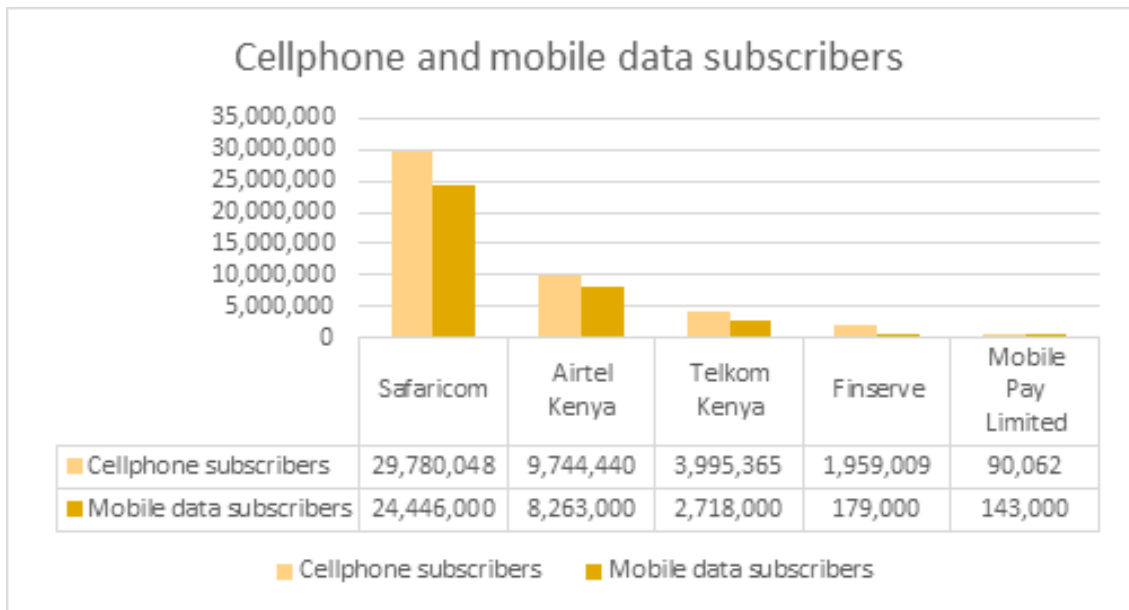
従業員数：1,400 人

主要幹部：アルド・マレユース氏（最高経営責任者）、スンダララマン・パッタビラマン氏（最高財務責任者）、ケバソ・ジョージ・モコギ氏（キャリアサービス部門長）、アンネ・ンジェリ・ニャガー氏（カスタマーケア長）、アメール・アトウィ氏（モバイル部門長）

ケニアのモバイル市場にはある程度競争が見られ、同国では比較的小規模な Airtel Kenya と Telkom Kenya (元 Orange Kenya) が市場リーダーの Safaricom からシェアを奪い始めている。Safaricom が市場シェアの大半を確保している点については議論的となっており、我々がアクセスした一部の情報源は電気通信環境が非常に競争的であると主張しているのに対し、競争力について疑問を投じている者もいる。

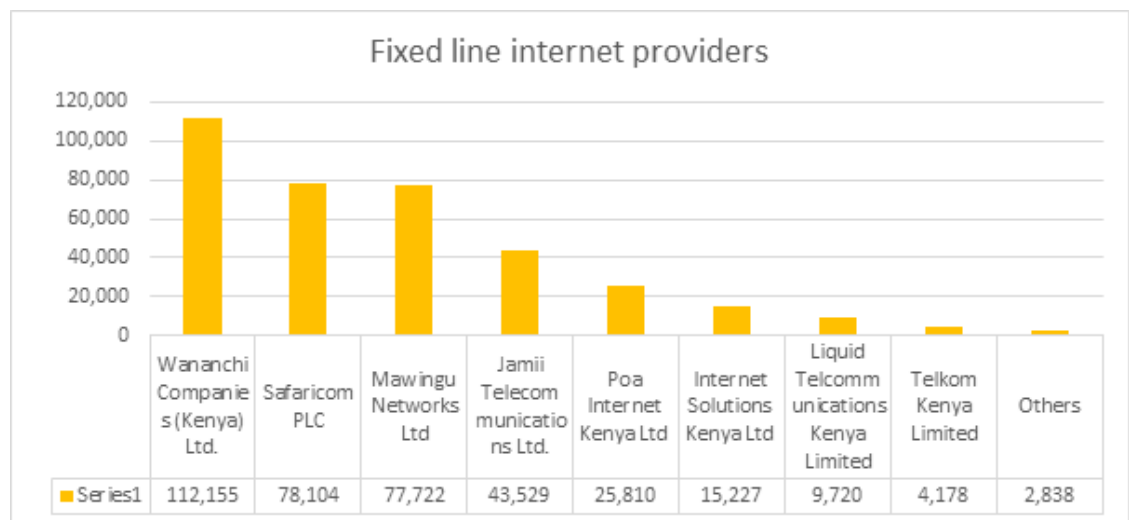


(出所) BMI リサーチ



(出所) BMI リサーチ

#### 固定回線ブロードバンド



(出所) BMI リサーチ

#### テレビとラジオ

ケニアはアナログ放送からデジタル放送への切り替えについてはかなり進んでいる。有料テレビサービスプロバイダーには DStv、GoTV (MultiChoice)、ShowMax、StarTimes、Azam TV、Zuku TV (Wananchi) と 6 局あり、衛星とインターネットの両方を通じて放送されている。MultiChoice の GoTV と StarTimes のみがデジタル陸上プラットフォーム (DTD) でもサービスを提供している。有料テレビ TV 市場は南アの DStv によって独占されている。しかし、Zuku ブランドの下で事業を運営しているケーブル事業者の Wananchi がマルチペイのサービスによって勢いを増している。Wananchi は 2009 年にケーブルでトリプルペイサービスを開始し、2010 年 12 月には光ファイバー網でも展開し始



めている。Liquid や Safaricom の参入は市場における競争を強め、成長やイノベーションを促進する可能性がある。2017 年 8 月には Iflix がストリーミング型ビデオ・オン・デマンド(SVOD) サービスをケニアで開始した。

東南アジアや中東・北アフリカ地域での事業と同様、展開しているコンテンツには非常に幅広い範囲のテレビ番組が含まれ、アフリカの契約者専用制作されたコンテンツもある。これにはローカルおよび地域の番組、さらに人気の高いナイジェリア「ノリウッド」の作品も含まれる。ライバルの Netflix や ShowMax、アマゾンなども市場に存在しているが、SVoD 市場では Iflix が素早く支配的なプレーヤーとして確立されるであろう。この展望を支持する主な理由は、Netflix や ShowMax が画一的なモデルであるのに対し、Iflix のビジネスモデルは地域の嗜好や SSA のオンラインビデオエンターテインメント市場の現実に対応するには十分柔軟であるためである(BMI)。

ラジオは、51 のラジオ局から選べる。主なラジオ局として Homeboyz Radio、Classic 105 FM、Capital FM、Kiss FM、Ghetto Radio 89.5、Milele FM、HOT 96 FM、Radio Jambo、Hope FM、Kameme FM などが挙げられる。

## 規制機関

ケニア通信局 (The Communications Authority of Kenya : CA)

管轄業務:

1999 年に制定された Kenya Information and Communications Act, により、ケニア通信局は情報通信セクターの開発を促進する義務を負っている。放送、サイバーセキュリティ、マルチメディア、電気通信、e コマース、郵便・宅配サービスなどの分野を対象範囲としている。

「資源の効率的な利用とサービスの提供、様々な製品やサービスの利用可能性、品質に関する高い基準、妥当な価格の製品やサービス、さらにイノベーションを担保する上で、効果的で競争的な市場は必要不可欠である。」(ケニア通信委員会、2016/17)。この義務を遂行するため、CA は関税、相互接続、固定リンクの提供、アクセス、設備、および公平な競争と待遇の平等性に関する 2010 年のケニア情報通信規制法を施行している。

2016/17 年度中に、当局は陸上放送シグナル配信 (BSD) 価格設定およびアクセスフレームワークに関する 2016 年決定第 2 号を制定している。ケニア通信局は市場の改善に強くコミットし非常に活発な規制者であり、スペクトルの監視・管理に投資し、競争や技術の普及を統治し、電気通信市場の改善に向けて様々な研究を実施し続けている。

しかし、規制者は市場のリーダーである Safaricom の強まりつつある市場での力と財力と争うことを強いられている。2018 年 3 月の時点で Safaricom が市場を 67% 所有しているにもかかわらず、これまで規制者は Safaricom を優占企業として宣言しようとしていない。また、政府は Telkom Kenya を 40%、Safaricom を 35% 所有している。Safaricom のライバルは競争を仕掛けているものの成功していない。

Safaricom の市場の地位の影響に関する国会による検討は継続しているものの、2018 年 8 月にケニアの Competition Authority は Safaricom による市場の優位性は独占にあたるものではないという判断を下している。しかし、CAK は次の事項を含む改革を導入する可能性がある。

- ・インフラの共有。これには Safaricom が自社の全国ネットワーク上で他の事業者によるローミングを可能にする必要がある。

- ・モバイルマネーの送金手数料の標準化。モバイルマネー相互運用性の導入プロセスに先立ち、Safaricomはオンネット・オフネット両方のモバイルマネー送金に対して同じ手数料を課金しなくてはならない。
- ・モバイルマネーのネットワークへのアクセス可能性。Safaricomはライバル社に自社のM-Pesa店舗の全国ネットワークへのアクセスを提供する必要がある。

CAは5月に各事業者に各社ネットワーク上で誤って登録されているSIMカードを停止するように指示している。この指令は、モバイルプロバイダーや契約者が2015年のケニア情報通信規制（SIMカード登録）法による要件に準拠していないという報告を受けてのことであった。

## 法律、法および規制

### 電気通信および放送における法律、法および規制に関する情報

1998年のケニア情報通信法がケニアにおける通信セクターに対する規制枠組みを策定している。2010年に行われた憲法の公布に伴い、ケニアにおける様々な既存法について新たな憲法による要件と整合するよう見直しが行われた。1998年のケニア情報通信法はそのような見直しの対象となった法律の1つであり、そのため表現の自由とメディアの自由をそれぞれ謳った憲法第33条と第34条に沿うよう改正された。

憲法は政治的、商業的、または政府による利害関係から独立した規制団体を設立するための法律の制定に向けた環境を整えている。見直しの内容は2013年のケニア情報通信法（改正版）に示されている。1998年に議会によって制定された同法は、1997年1月に当時の交通通信省が発行した郵政電気通信政策宣言（政策宣言）に法務的な威力を与えようとした議会による意図的な試みであった。ケニア政府は政策宣言を1999年に見直し、2006年3月に改めて改正を行っている。この法は規制群によって詳説され実施されている。全てのセクター関連の法律や政策、規制などは2010年のケニア憲法に基づいている。

The National Payment System Actは、携帯電話サービスプロバイダーを含めた全ての決済サービスプロバイダーを単一の規制枠組みの下に置き、各社のプラットフォームの安全性と効率性を担保するためCentral Bankがこれらのサービスプロバイダーとその製品を直接監督する権限を与えている。

上記以外には、フィンテックの統治に関するセクター特有の規制はない。フィンテックビジネスには、事業を運営しているビジネスの領域を対象とした規制を特定し遵守する義務が生じている。

フィンテック製品やサービスの規制には以下の機関が関わっている：

- ケニア中央銀行
- ケニア通信局
- Capital Markets Authority（資本市場局）
- Competition Authority.（競争管理局）

主な法律や規制は以下の通りである：

- Kenya Information and Communications Act, 1998（改正版）
- Broadcasting-Regulations-2009

- Compliance-Monitoring-Inspections-and-Enforcement-Regulations-2010
- Consumer-Protection-Regulations-2010
- Dispute-Resolution-Regulations-2010
- Electronic-Certification-and-Domain-Name-Administration-Regulations-2010
- Fair-Competition-and-Equality-of-Treatment-Regulations-2010
- Importation-Type-Approval-And-Distribution-Of-Communications-Equipment-Regulations-2010
- Interconnection-and-Provision-of-Fixed-Links-Access-and-Facilities-Regulations-2010
- Licensing-and-Quality-of-Service-Regulations-2010
- Numbering-Regulations-2010
- Postal-and-Courier-Services-Regulations-2010
- Radio-Communications-and-Frequency-Spectrum-Regulations-2010
- Registration-of-SIM-Cards-Regulations-2015
- The-Kenya-Communications-Regulations-2001
- Universal-Access-and-Services-Regulations-2010-1

## 政策トレンドに関する基本情報

政府は 2006 年 3 月に Kenya Gazette Notice Vol. CVIII 第 24 号を通じて情報通信技術セクター政策ガイドラインを公開した。本ガイドラインは各利害関係者との深遠な協議により公開された。本ガイドラインは 2001 年 12 月に発行された電気通信・郵便セクターガイドラインに取って代わることを想定している。下記のハイパーリンクをクリックすると政策文書の内容を確認できる。

The-ICT-Sector-Policy-Guidelines-of-March-2006: <https://ca.go.ke/wp-content/uploads/2018/02/The-ICT-Sector-Policy-Guidelines-of-March-2006.pdf>

Telecommunications and Postal Sector Guidelines of December

2001: <https://ca.go.ke/wp-content/uploads/2018/02/Telecommunications-and-Postal-Sector-Guidelines-of-December-2001.pdf>

## 標準化団体

The Communications Authority of Kenya (CA) (ケニア通信局)

国特有の認証が必要か、それとも CE/FCC 承認だけで十分か？	国特有の認証が必要
承認を得るために必要なリードタイムはどのくらいか？	6～8 週間
標章やロゴの要件はあるか？	なし
国内での試験は必要か、それとも既存の FCC または CE による試験報告書を活用できるか？	CE マーク試験報告書を申請書類の一部として活用できる。
国内で承認が必要となる種類の機器は何か？	WIFI や Bluetooth などを活用しているほとんどの SRD については承認不要である。携帯電話、衛星、PSTN デバイスは承認を必要とする。
現地の代表者または現地の認定証明書保持者が必要か？	不要

## ラジオ波管理政策に関する動向

規制者は Safaricom、Airtel Kenya、Telkom Kenya の 3 社に対し 4G スペクトルライセンスの発行を 2016 年 6 月に許可したばかりである。Safaricom は全国に 4G LTE サービスを提供するため 2017 年 1 月にライセンス取得に 2,500 万ドルの手数料を支払っている。同事業者はケニア国内最大規模で圧倒的なネットワークカバレッジを有しており、これが国内のモバイル市場における独占的なシェアの大きな原因となっている。また、2017 年 12 月には 4G 契約者数が 100 万人を超え、47 郡全てにおいて部分的に 4G LTE ネットワークを提供し、人口の 1/3 をカバーできていると発表した。

Airtel Kenya、Telkom Kenya、およびブロードバンドサービスプロバイダーである Jamii Telecommunications は 2017 年 10 月に試験ライセンスの延長を規制者に申請しなくてはならなかった。Airtel は 2018 年 1 月に 4G LTE ライセンスの取得に向けて手数料として 2,500 万ドルを支払っており 4G データインフラに積極的に投資しているが、ナイロビの特定の地域でしか提供できていない。2015 年 7 月にはさらなる投資ラウンドを発表し、2016 年から 2018 年にかけて 190 億ケニアシリング (1 億 8,600 万ドル) を投資することで同社のネットワークや製品、サービスの品質を高め、Nokia Networks がこのプロジェクトを支援すると公表した。Airtel は 4G サービスをナイロビやモンバサで立ち上げており、今後ケニア各地の他の都市でも展開していく予定である。

本四半期では、我々のサブサハラリスク/リワード指標における産業リスクにおいてケニアのスコアは非常に高い。ケニアの産業リスクスコアは 70 点であり、同地域で最も高い得点の一つとなり、規制者による実績や市場の自由化を反映している。ケニア通信局は市場の改善に強くコミットし非常に活発な規制者であり、スペクトルの監視・管理に投資し、競争や技術の普及を統治し、電気通信市場の改善に向けて様々な研究を実施し続けている。

2017 年 5 月には、2016 年 9 月に Jamii Telecommunications に対し 700MHz 帯で 4G LTE ライセンスを発行したことにつき CA が多方面から批判を受けた。このライセンスは落札されたものではなく、CA はこのライセンスが 1 年間の試験運用を意図したライセンスであったと主張し、試験期間終了後にはその立ち位置と手数料を再検討すると説明している。

2017 年 6 月には Safaricom が「4G+」LTE-Advanced (LTE-A) モバイルブロードバンドネットワークサービスに関するアップデートを発行し、どう技術によりさらに高速なモバイルデータスピードとさらに大きなデータ容量をキャリアの統合により主要都市で実現していると発表した。また、全国規模の自社 2G/3G/4G ネットワークが現在 2G 拠点を 4,677 カ所、3G 拠点を 3,517 カ所、4G LTE 拠点を 1,103 カ所設けていると話し、高速光ファイバーによるブロードバンドアクセスネットワークは 5 万戸もの住宅と 1,500 戸の商業建物に敷かれていることを付け加えている。2017 年 12 月には Safaricom がアクティブな 4G の契約者数が 100 万人を超えたを発表した。

Telkom Kenya も自社の限定的な LTE ネットワークを 32 の都市や町へ拡大している。Telkom は Helios Investment Partners による買収を経て 50 億ケニアシリング (4,800 万ドル) をネットワークインフラの向上と拡大に向けて投資しているだけでなく、主要都市における冗長性を改善しバックボーンのネットワークを延長させるためにさらに 6 億ケニアシリング (590 万ドル) を投資すると予定である。また、事業者は 2G や 3G フットプリントを改善し、カバレッジをそれぞれ 95%と 55%にまで押し上げたとも発表している。

Airtel Kenya は 2018 年 2 月に 4G LTE に必要な 2,500 万ドルを支払っている。Airtel は 2017 年 4 月より 4G ネットワークの試験運用を実施しており、現在ナイロビの一部地域

で利用可能となっている。ナイロビでの 4G LTE ネットワークの試験は 2017 年 1 月に開始した。

2017 年 12 月には、ブランド名 Faiba の下で事業を運営している Jamii Telecommunications が自社の 4G LTE ネットワークを開始した。700MHz 帯と 800MHz 帯のスペクトルに対するライセンスを取得している同社は様々な「Faiba4G」音声（VoLTE 技術を採用）、データ、ビデオ通話サービスを提供しており、スピードも最大 72Mbps までを提供できている。ネットワークのカバレッジは現在ナイロビとその他都市で利用可能である。<sup>4</sup>

## 郵政公社

住所：Posta Kenya, Posta House, Kenyatta Avenue, Nairobi

携帯電話：0719072600 / 0734108120

サービスの内容：国内郵便、国際郵便、料金後納郵便、料金別納郵便、私書用郵便受け、ダイレクトメールによるマーケティング、商用返信郵便サービス、書留および保険サービス、新聞登録、Slogan Dye サービス、郵便認証、切手収集、Posta Pesa、宅急便、小切手

従業員数	3200 (2017、1200 名が解雇予定であった)
民間宅配取扱所数	1,027
国内発送の便箋数 (350g まで)	62,358,060
国内発送の宅配便数	6,692,212
郵便・宅配売上 (KShs) (2017 年)	4,582,000

## ICT スタートアップを含む ICT の活用

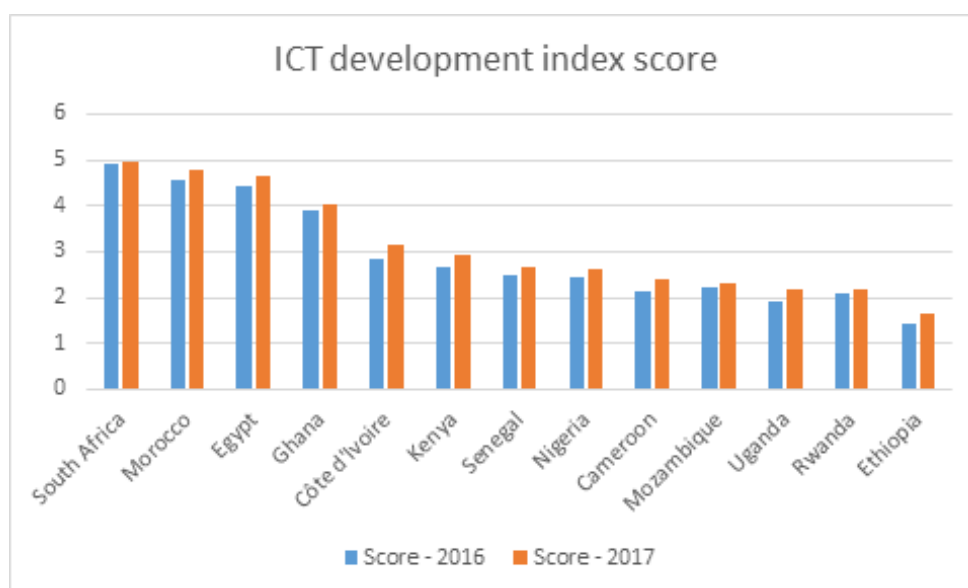
### ICT に関する基本情報

ケニア通信局が作成した 2016/17 年度報告書によると、2015 年の 7.4%成長と比べて ICT 分野は 2016 年には 9.7%成長拡大した。これは主に電気通信サブ分野、特にモバイルプラットフォームサービス（電話、データ、および金融サービス）やインターネット（ブロードバンド）サービス取り込みの上昇における成長と、それによる ICT サービスの普及拡大によるものと考えられる。<sup>5</sup>

本調査の対象となった 13 カ国のうち、ケニアは ITU による ICT 開発指標スコアで 6 位にランクインしている。これは西アフリカのガーナやコートジボワールを下回るランクであるものの、ケニアは間違いなく東アフリカにおける重要なハブの 1 つである。

<sup>4</sup> BMI リサーチ

<sup>5</sup> ケニア通信局



国名	2016	2017	世界ランク - 2017
南アフリカ	4,91	4,96	92
モロッコ	4,57	4,77	100
エジプト	4,44	4,63	103
ガーナ	3,88	4,05	116
コートジボワール	2,84	3,14	131
ケニア	2,67	2,91	138
セネガル	2,48	2,66	142
ナイジェリア	2,44	2,6	143
カメルーン	2,14	2,38	149
モザンビーク	2,23	2,32	150
ウガンダ	1,9	2,19	152
ルワンダ	2,1	2,18	153
エチオピア	1,42	1,65	170

## ICT に影響を及ぼしている主な規制

### ICT に関する主な支援施策

ケニアの ICT 分野は 2013 年 8 月に行われた ICT 委員会、電子政府省、政府情報テクノロジーサービス (GITS) の 3 機関の廃置分合により発足したケニア情報通信技術局 (KICTA) による新たな規制の対象となった。情報通信技術省のフレッド・マティアンギ副長官の声明によると、KICTA は 2013 年に法定通知 183 号に基づいて形成された。新しい

機関に対する 6 人によって構成される取締役会は 3 年の任期を見据えて 2014 年 1 月に発足した。

政府当局： ケニア情報通信技術局 (KICTA)

戦略的な優先 事項： ICT サービス導入の促進と規制

事項：

公共業務における ICT 職員の管理と採用

ケニア全国空間データイニシアチブなどの ICT プロジェクトの設計、開発および実施を監視。

公共業務における ICT に関する基準やガイドラインの設定と徹底

ICT リテラシーや能力を推進し、公共業務における最適な電子、電子形式、電子記録、機器利用を促進

ICT に関するイノベーションや企業の推進

ICT インフラおよびシステムの確立、開発、維持、および確保

住所： Telposta Towers, 12th Floor, Kenyatta Avenue, Nairobi, Kenya. +254  
2 2211960/62 www.icta.go.ke

出典： KICTA、Fitch Solutions

ニュース機関は政府の ICT 基準により「ワン・ガバメント、ワン・ボイス (One Government, One Voice)」の全国的なスローガンの下で電子通信の監視を強化する義務を負っている。2014 年 6 月には、KICTA とファウウェイ・テクノロジーズはケニア国内における容量やインフラ開発、ICT アドバイザリーサービスを拡大する 3 年間にわたる業務提携を締結させた。了解覚書 (MoU) の署名は ICT 省のフレッド・マティアンギ副長官、在ケニア中国大使の Liu Xianfa 氏、ICT 省のジョーセフ・ティアンパティ首席秘書官が主催した式典にて行われた。

また、KICTA は 2014 年 9 月には少なくとも 100 人の大学卒業者に高レベルの ICT スキルの研修を受けさせるために SAP と 3 年間にわたる業務提携を締結した。ナイロビで実施されている SAP Skills for Africa プログラムは卒業して間もない無職のケニア人に対する奨学金として提供されている。同プログラムは金融や事業開発に関心を持つ若者を対象としている。

2015 年 1 月には KICTA がオラクルのケニア部門と了解覚書を交わし、eGovernment サービスの展開を支援するために技術理解や IT スキルのレベルを向上させる取り組みについて合意した。KICTA はさらに 2015 年 2 月には ICT 分野の成長を支援するため、オランダ政府により 120 万ドルが融資される 3 年間プロジェクトについて契約を交わしている。このパートナーシップによる資金は、特に研修やアドバイザリーサービス、業界の見本市への参加による市場への浸透、およびオンラインならびにオフラインのメディアを通じた活動のプロモーションにより 33 のケニア発 ICT スタートアップや中小企業を支援する。

2015 年 6 月には政府が統合財務管理情報システム (IFMIS) の継続的な開発に 19 億ケニア・シリング (1,950 万ドル)、Konza Techno City に 8 億ケニア・シリング (821 万ドル)、Digital Talent に 2 億 5,000 万ケニア・シリング (257 万ドル) を 2015/2016 年度の予算から確保した。また、政府が市場の価格以上の値段で物品を購入しないよう、全ての省庁や機関 (MDAs) にアクティブな価格参照機能を有する電子調達モジュールを展開する計画を立てている。

2015年9月には、調達に関するスキャンダルにより入札者の確保が失敗に終わった最初の試みに続き、学校にノートパソコンを供給するための入札を政府が再び行った。政府は170億ケニア・シリング（1億5,996万ドル）のプロジェクトには、地域で組み立てラインを創出する能力を有する公的機関のみに参加してほしい旨を公言している。

また、政府は国内での製造体制を設置する機関には優遇税制を用意する予定である。ショートリストに加えられた企業には教員、生徒および特別なニーズを有する生徒に特有のノートパソコンを供給することが期待されている。また、これらの企業はサーバーやルーター、プロジェクターなども供給することが求められている。ICT省は、ノートパソコンが簡単に携帯可能で優れた耐久性を有し、バッテリーは長寿命かつ電力消費も抑えていることが必須であると述べている。このプロジェクトは2016年1月に全面的に開始された。

ケニア政府はオープンデータプロジェクトなどすでにICTプロジェクトを一部実施しており、コネクテッド・ケニア・マスタープラン（2012-2017年）などICT分野において野心的な目標を設定している。さらに、100億ドルをかけて開発される5,000エーカーのKonza Technology Cityはアクセスロードや基本的なインフラの委託により2014年12月から工事が始まる。

IBM、グーグル、サムスンなどの主要なICT企業もテックシティプロジェクトに関心を示しており、2013年8月に中国を訪問していたウフル・ケニヤッタ大統領も同国のICT分野において増えつつある投資に中国も参加するよう強く説得を試みている。これらの発展には効果的なICT政策の管理が求められ、IT機関の統合がそのような目的を実現する上で有効であることが期待されている。

## 政策

### 国家ICT基本計画

ケニア政府はICT5年計画を2013年2月14日に公表し、同国を知識ベースの経済へと変化させ2017年末までに地域の主要なICTハブになるという目標を掲げた。2013年ICT基本計画はインフラに集中した2006年度版を置換している。

2006年度マスタープランに基づいた主な業績として、帯域幅へのアクセスや配分の改善を目指した海底ケーブルシステムや陸上光ファイバー網の展開が挙げられる。2013年度版では、全てのケニア人をインターネットへ接続させることに注力している。具体的には、同計画では2017年までに最低1Mbpsの接続性を全てのケニア人に保証している。

ケニアではITハードウェアに関してはナイジェリアやガーナよりも輸入関税を低く設定しているが、輸入者が支払う義務がある率は世界のほとんどの市場と比べると高い。Intracemは、ケニアにおけるコンピューターハードウェアの輸入について、2013年には平均して関税率が4.4%であり、適用された率は若干高く5.0%であったと報告している。これは平均関税率が4.5%で適用率が7.3%であったコンポーネントに対する関税よりも低かった。



## ケニア - 2013 年 ICT 基本計画における戦略的目標

戦略的目標	詳細
全ての国民を接続させる	全ての国民、住民、住宅および機関が全国規模でアクセス可能かつ適切な価格の ICT インフラに接続されること
アフリカの ICT 拠点	ケニアがアフリカの ICT 拠点となり、主なグローバルプレーヤーを惹きつけ、世界的に認められるローカルな起業やイノベーションを創出すること
全ての国民に対して公共サービスを提供	ICT を通じて国民全員に公共サービスを提供
知識ベースの社会	ケニア人全員がそれぞれの知識やビジネス、生活などを向上させるために ICT を活用できるようになること

出典: KICTA、Fitch Solutions

## インキュベーター支援機関

ケニア政府は積極的に ICT パークやインキュベーターの開発を推し進めている。同国では様々なビジネスインキュベーターが活動している。以下のリストは Ventureburn から取得した情報に基づいてまとめている (Mpala, 2018)。

### **Nailab :**

革新的なテクノロジードリブなアイデアの育成に集中した起業プログラムを提供しているビジネスインキュベーター。

### **Growth Africa :**

GrowthAfrica はアフリカ発やアフリカに参入しようとしているスタートアップやビジネスを加速化させる。

### **mLab East Africa :**

mLab East Africa はモバイル技術に注目した持続可能な東アフリカの企業の特定、育成、および支援を行う。

### **IFC SME Solution Centres :**

世界銀行グループの国際金融公社 (IFC) の SME Solution Centres は事業を拡大し、新たな市場へ到達し、新しい製品の開発を支援する。59 の契約を通じて 1,200 万ドルの資金調達を実現し、30 社のスモールビジネスにアドバイスを提供し、27 社のインキュベーションを行い、様々な領域において 6,000 を超える小規模な法人を訓練している。

### **StartUpAfrica :**

StartUpAfrica は若手起業家に事業のネタから実施戦略、指導、さらにシードファンディングの模索まであらゆる点において支援する。

### **iLabAfrica :**

@iLabAfrica は ICT イノベーションや開発に関する卓越性の中心であり、ナイロビにあるストラスモア大学を拠点としている。

#### **iBizAfrica :**

このビジネスインキュベーターは@iLabAfrica の下に所属している。本インキュベーターは社会の共通の利益を目指した ICT ソリューションやビジネスを開発しようとする若者のポテンシャルを育む環境を提供することを目標としている。

#### **Sinapis Group :**

Sinapis は初期段階の起業家にキングダムビジネスの原則と統合した高度なビジネス研修や集中的な指導、シードキャピタル獲得に向けて競争する機会を提供するビジネスアクセラレータープログラムである。

#### **Unreasonable East Africa :**

Unreasonable East Africa はウガンダ、ケニア、タンザニア、ルワンダにおける起業家やその事業に多面的な支援を提供している。支援には戦略的な計画立案、資金調達、効率的で効果的な運営体制の構築、営業、マーケティング、さらにチームビルディングなどが含まれる。

#### **Meltwater School of Entrepreneurial Technology (MEST) :**

MEST と MEST Incubator は研修、シード投資、指導などを次世代の世界的に成功しているアフリカ発のソフトウェア起業家に提供している。

### **イベントの実施**

数多くのホテルや会議施設を有するナイロビは様々な国際会議やイベントにとって重要な主催者となっている。

#### **Infrastructure Communication Technology Africa**

ナイロビで 2018 年 8 月 27-28 日に開催された。この会議では ICT 分野における開発とともに AI、医療、教育、石油ガス、金融サービス、航空宇宙、E コマース、その他様々な分野におけるインパクトに集中し、さらに民間企業や政府団体、あるいは官民連携による現行あるいは計画中の取り組みやプログラム、プロジェクトなどを考慮した地域での拡大に関する機会を模索した。アフリカ各地の ICT に関する政府機関に属する者たちが登壇し、ICT 分野において行われている取り組みやプロジェクト、開発などに関するインサイトを共有した。 <https://bricsaconsulting.com/event/2nd-annual-infrastructure-communication-technology-africa/>

#### **電気通信、電子機器、モバイルおよびシステム (TEM' s) ICT EXPO 2019**

2019 年 4 月 24 日から 26 日にかけてナイロビのケニヤッタ・国際会議センターで開催される。 <https://temsafrica.com/>。主催者によると、様々な電気通信事業者や電子機器製造業者、ソフトウェア会社などが最新のイノベーションを紹介する。

### **課題**

ケニアの市場にも他のサブサハラ・アフリカ諸国と同様の制約があり、多くの企業や家庭にとってソフトウェアという大きな出費は高価で、財務上優先度の高い問題がある中でソフトウェアの不正コピーを取り締まり減らすために少ない資源を充てるほどの能力を政府は有していない。しかし、ケニアではいくつかの前向きな取り組みも見られる。例え

ば、政府によるベンダーとの直接的なパートナーシップはソフトウェアの不正コピーによるインパクトを削減する可能性を秘めている。また、2012年にはケニアの著作権委員会がマイクロソフト社による支援のもと、全国規模で大規模な調査を展開し、マイクロソフトの海賊版ソフトウェアをインストールしている疑いのあるパソコンを没収した。

モバイルインターネットサービス、特に3Gネットワークの人気度の上昇は家庭における固定回線インターネットによる接続の普及を引き続き弱める可能性がある。OrangeによるTelkom Kenyaの株式売却などにみられるように競争が激しい環境であり、大規模な国際プレーヤーでさえも抑えることができる機会が少ないことを示唆している。

## ICTの活用事例

### 医療：M-Tiba

M-Tibaは、ケニア国内における医療管理の実用的な支援を手掛けていることから、2017年にファイナンシャル・タイムズ/国際金融公社の「Transformational Business Award（持続可能な開発の部門）」を受賞している。モバイルベースの医療ウォレットであるM-Tibaは、当初2016年に全国展開を開始したが、それ以来ケニアの医療業界に対する影響を強めている。

SafaricomのM-Pesaプラットフォームを基盤として、同アプリは接続性やデジタル化に集中したことにより、顧客の幅を広げることに成功した。Safaricom、CarePay、およびPharmAccess Groupによって開発されたM-Tibaは患者ケアへのアクセスをより低いコストで実現し、個人も家族も支援できるよう金額を送り受け取り、貯蓄することで個人による医療費の管理を支援する。

アプリには300を超える医療施設がパートナーとして参加しており、モバイルウォレットは100万人近いユーザーを獲得している。また、M-Tibaは国家病院保険基金（NHIF）と提携し、2,000世帯近くに医療保険を提供している。個々人が必要な時に必要な治療にアクセスできるようにするための医療へのアクセスの増加は引き続き重要な課題である。

(<https://www.healthcareglobal.com/technology/m-tiba-app-revolutionising-healthcare-kenya>)

### 教育：Kukua

Kukuaは、教育関連のスタートアップである。子供向けのモバイル学習ゲームを開発している。新しいメディアやテクノロジーを活用することで、魅力的な体験を通じて学習できるように子供をエンパワーしている。Kukuaは、Airtelと提携し「Sema Run」アプリのダウンロード方法をホリデーシーズンにSMS経由で200万人以上の契約者に配布することで、子供達が休暇中に楽しく意義のあることを行えるようにしている。

一旦ダウンロードされると、Sema Runはオフラインで作動し、インターネットへの接続なしにアプリを活用し、特に親や保護者にとっていつでも取り出して利用しやすいようにしている。モバイルゲームのメインキャラクターであるSemaは子供達を冒険へと連れ出すだけでなく、技術的な力を得て障害物を乗り越えていくとともに子供達に読み方を教えていく。

インタラクティブなアプリは読み方を教えるために全ての文字を扱い、学校で覚えた文字の発音を楽しく練習し、すぐにフィードバックを提供したりレベル終了後の評価を見せてくれる。教育とゲームを組み合わせることで、Sema Runアプリは意義のあることを行い

ながら遊べ、子供達の注意を引き続ける完璧なアクティビティとなっている。  
(<https://innovation-village.com/airtel-africa-partners-kukua-start-boost-childrens-literacy-skills/> )

#### **農業 : iProcure**

iProcure は、アフリカ農村部でサプライチェーンのプラットフォームを所有し運営している。同社は流通をスムーズにしサプライチェーン全体での効率性やカスタマーサービスを高めたいと考えるパートナーにビジネスインテリジェンスやデータドリブンな在庫管理、農機具に関する完全な調達および流通ソリューションなどを提供している。また、iProcure は農産物が最終顧客にまで届くことを担保する代替的な流通チャンネルも提供している。さらに倉庫や貯蔵施設も用意している。iProcure は 2012 年に設立され、ケニアのナイロビを本拠地としている。蓄積してきた効率性により、農家が製品を購入するたびに 10%から 20%の割引を提供している。

農家は携帯電話からダイアルを通じてプラットフォームにアクセスし、そこから購入したい投入資源を選択できる。そうすると、現在は中部やリフトバレー地域のみを設置されている iProcure のファーム・デポや収集拠点で投入資源をピックアップできる商品券を受け取ることができる。iProcure は高品質な投入資源へのアクセスや利用における課題に悩まされてきたが故に他国と比べて低いままであったケニアの農業生産量の増加を追求している。( <http://footprint2africa.com/topics/ict/safaricom-spark-fund-invests-agritech-startup-iprocure/> )

#### **電力発電 : M-Kopa solar**

M-Kopa solar は、自宅や事業所に独立した電力を供給している。従量制の支払制度により、M-KOPA の顧客はクレジットで太陽光家庭システムを購入し、有害な灯油ランプにこれまで費やしてきた額よりも少ない金額をモバイルマネーによって毎日支払う。顧客は日払いを行うとともに、Quick Response (QR) コードをスマートフォンでスキャンするか QR コードに紐付いている小売業者 ID をフィーチャーフォンに入力することで簡単にソーラー口座をチャージできる。約 1 年間ソーラーシステムへ支払いを続けると、顧客は信用を構築し、ソーラー発電によるテレビやエネルギー効率性の高いコンロ、さらに同様の支払いの仕組みによるスマートフォンなどの製品も購入できるようになる。

マスターカードと M-KOPA は、電力にアクセスできていないアフリカ人が自宅や事業所に簡単に明かりを灯す方法を提供する業務提携を発表した。既に東アフリカで 300 万人の住民に低価格で安全かつクリーンなエネルギーを提供している M-KOPA はマスターカードの Quick Response (QR) 決済技術の試験運用をウガンダで行い、先進的な従量課金制のソーラープログラムの提供範囲を拡大させようとしている。

オープンかつ相互互換的な技術である Masterpass QR により、ケニア国外の M-KOPA の従量制の顧客向けに新たな決済チャネルを用意できる。Masterpass QR を利用しているモバイルネットワーク事業者や銀行のネットワークにより、追加の技術投資を必要とせずアフリカ大陸を通じて M-KOPA の規模を拡大しやすくなる。Masterpass QR は現在ガーナ、ケニア、ナイジェリア、ルワンダ、タンザニア、およびウガンダで利用できる。

#### **E コマース : Kilimall**

Kilimall は、ケニア、ウガンダ、ナイジェリアで事業を展開しているアフリカ発の E コマースの企業である。同社は 2014 年にケニアで設立された。Kilimall は地元の企業がブ

プラットフォーム上で自社の製品を販売するオンラインショッピングと、Kilimall が地域では手に入らない製品を調達し顧客へ届けるグローバル発送という 2 つの E コマース事業を手がけている。

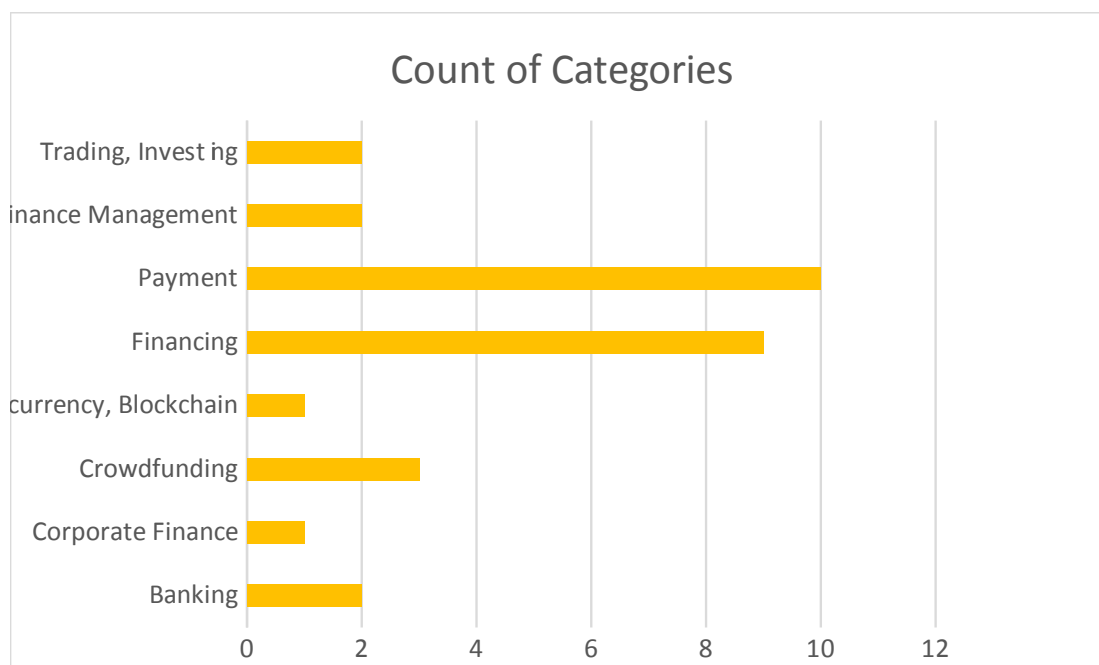
Kilimall は現在 500 を数える小売業者による販売網を有しており、各業者はそれぞれの製品をプラットフォーム上で販売している。一部には実店舗を有している業者もいるが、自宅から事業を展開している小規模のトレーダーも多い。Kilimall は小売業者にナイロビにある倉庫を無償で提供しており（FBK とよばれる取り決め）、販売された物品はそこから同社が有するオートバイや車両による運送によって顧客に届けられる。Kilimall は独立した国外の小売業者や地元の小売業者向けにそれぞれグローバルショッピングやドロップ配達事業を用意している。

Kilimall は国内の発注に対しては 2-5 日の配達日を設定しているが、国際的な発注については配達に 30 日前後かかると規定している。

(<http://www.itnewsafrika.com/2017/12/top-5-african-ecommerce-sites-to-do-your-christmas-shopping-on/> )

## ICT 関連のスタートアップ企業における傾向

ケニアにおけるテック系のスタートアップの正確な数に関する具体的なデータは得られなかった。フィンテック系のスタートアップのみに注目すると、以下のカテゴリーにおいてグローバル動向を示しているあるウェブサイトで、ケニアでは以下の 30 社がリストアップされている。



30 社のうち 9 社が資金調達に成功している。

スタートアップ名	カテゴリー	調達額
M changa	クラウドファンディング	2,035 万ドル
Bitpesa	暗号通貨、ブロックチェーン	1,000 万ドル
Lendable	金融	648 万ドル
Sunfunder	金融	5,630 万ドル
Cellulant	決済	5,450 万ドル
Direct Pay Online	決済	1,500 万ドル
Kopo kopo	決済	564 万ドル
Kwanji	決済	193 万ドル
Cherehani africa	パーソナルファイナンス管理	20 万ドル
総額		1 億 7,040 万

## モバイル・フィンテックの普及に関する傾向

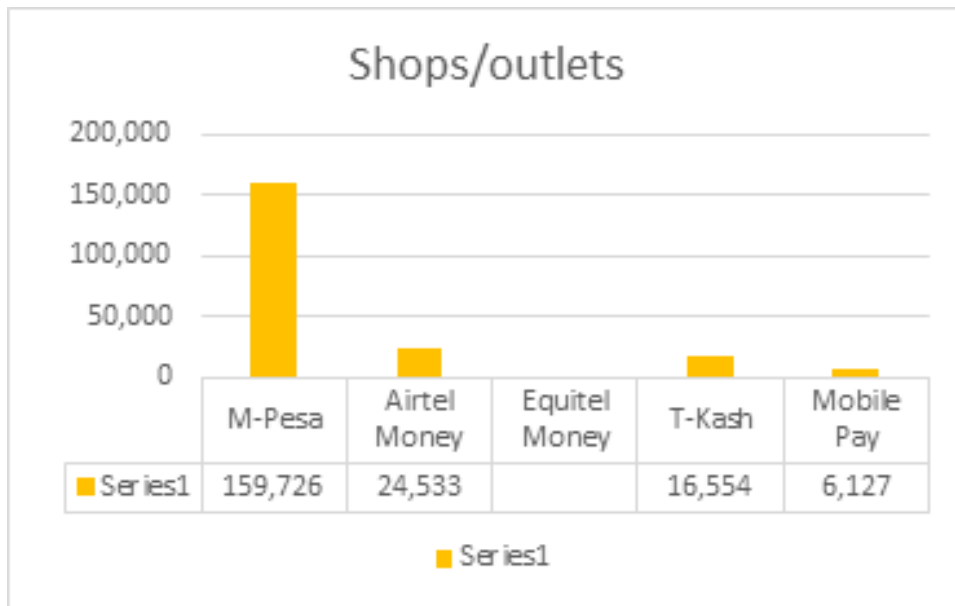
### M-pesa と Bit-pesa

ケニアにおけるモバイルマネーサービスは従来の送受金による取引から段階を経てフィナンシャル・インクルージョンの主要なけん引役となり、モバイルローン、モバイル貯蓄、越境送金、請求書支払いなどのサービスの進化を通じたデジタル経済を促進役へと変革を遂げた。2018 年 6 月 30 日時点で、アクティブなモバイルマネー送金契約件数やエージェント数はそれぞれ 2,960 万人と 20 万 6,940 人であった。

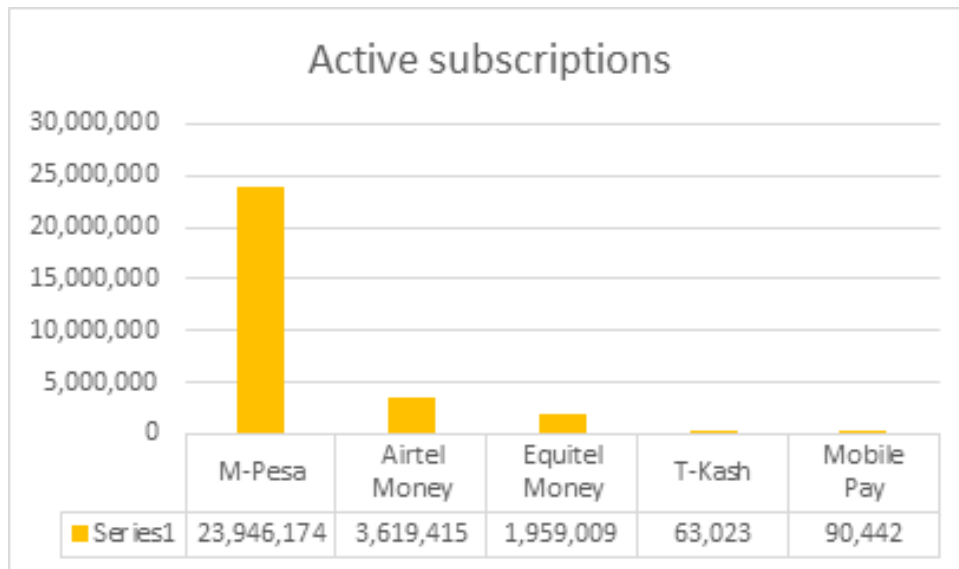
同様に、2018 年 4 月 1 日から 2018 年 6 月 30 日にかけて 1 兆 9,000 億ケニア・シリングに相当する 7 億 2,700 万件の取引が行われている。さらに、モバイルのプラットフォーム上で取引された物品やサービスの総額は 1 兆 4,000 億ケニア・シリングにも上る。また、個人から個人へと送られた総金額はケニア・シリングで合計 6,755 億であった(CAK 参照)。

ケニアのフィンテック分野はアフリカで最も急成長している分野の 1 つであり、同国における事業の日常的な運営も日増しにテクノロジーによって行われている。多くのスタートアップが特にモバイルマネーの領域でイノベーションを前進させている。これらの事業にはモバイルバンキングや貯蓄、オルタナティブ・ファンド、モバイル決済などが含まれる。今後の見通しとしては、分散台帳技術の実用などが含まれる。

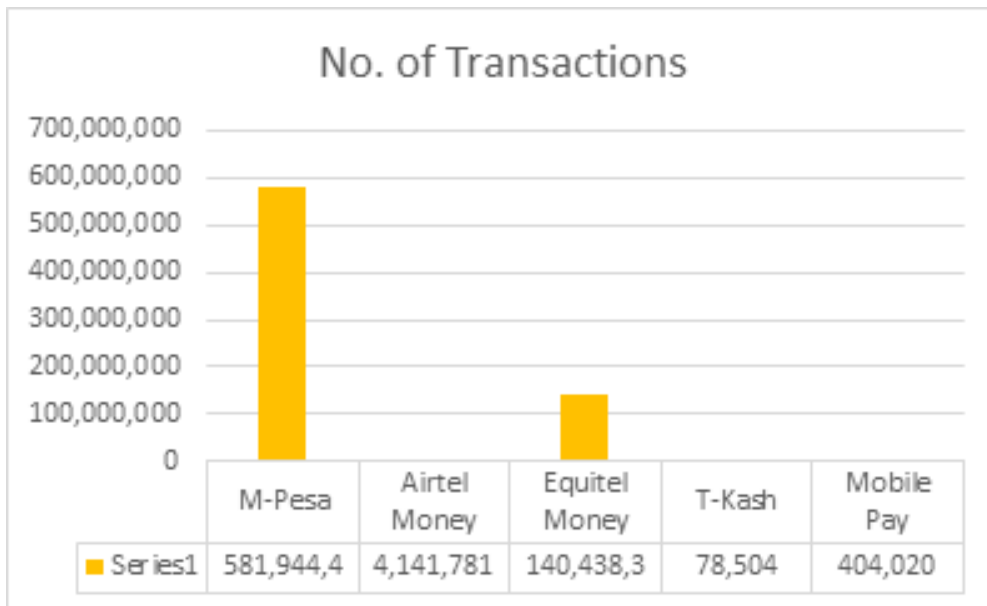
ケニアには 25 以上ものデジタル信用プロバイダーが存在しており、常に新しいサービスが立ち上げられている。Branch、Tala、Okash などのサービスは携帯電話のデータを用いてクレジットスコアを生成することでローンを得る難しさを排除し、流動性にアクセスする機会をもたらしている。消費者は非公式の貸金業者よりも安全な選択肢を提供しているこれらのサービスによるスピードや利便性をありがたく思っている。Branch は現在毎月 400 万ドルを融資しており、ケニアで最もダウンロードされているアプリとしてトップ 5 にランクインしている(Jumia 白書)。



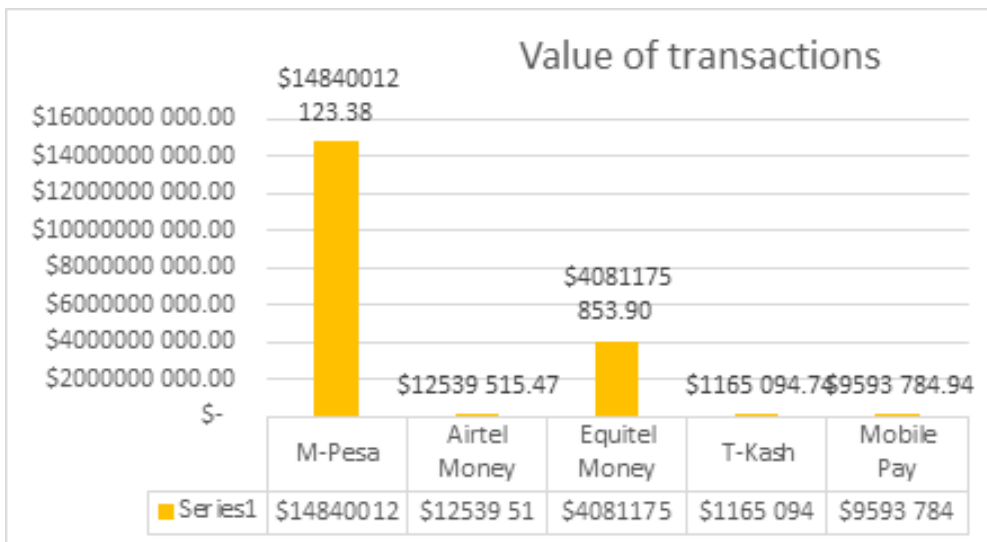
(出所) ケニア通信局



(出所) ケニア通信局



(出所) ケニア通信局



(出所) ケニア通信局



## 日系企業、その他主要プレーヤー、および国際機関の活動

### 地場企業

主要企業のひとつである PC World はナイロビを拠点に、ケニア国内で 6 店舗を展開している。パソコン、電話、カメラ、ソフトウェア、プリンター、その他アクセサリーなどを幅広く取り扱っている。PC World では年間売上額が 5 億 5,000 万ケニア・シリングに上り、2012 年には完全な E コマース機能を有したウェブサイトを立て上げている。PCWorld は価格に対する感度が低くなる中間層から高所得層を顧客層として狙っており、同社のビジネスモデルは価格ではなく顧客体験やコストパフォーマンスを軸に構築されていると発表している。

Anisuma はソニー製品の公認販売代理店で、ソニーのブランドのサービスセンターの役割も担っている。ケニアでは 6 店舗展開しており、テレビやコンピューター、電話、カメラ、オーディオ機器など様々なソニー製品を揃えている。

1999 年に事業を開始した HouseWife's Paradise は、様々な電子機器や家電機器を販売しており、取り扱っているブランドも LG、サムスン、Ariston、ソニー、フィリップスなど多岐にわたる。同社は 3 店舗経営しており、包括的な E コマース事業も提供している。Avenue Electronics はスマートフォンやタブレット、ノートパソコン、プリンターなど、様々なコンシューマーエレクトロニクス製品を販売している。同社は E コマースによる取引のみで事業を展開しており、発送は全国に対応している。

2016 年の春には、中国の電気通信会社であるファーウェイが携帯電話業者の FoneExpress との業務提携を締結した。この業務提携は、ファーウェイによる小売事業および再販事業を全国に拡大するという広範な計画の一部である。また、ファーウェイはナイロビに新たに旗艦店を開いたとともに、ケニア全国の主要都市に店舗を追加していく見込みである。同時に、サムスン電子も同社によるアフリカ最大規模の自社店舗をナイロビにオープンした。4,045sq ft にもおよぶ店舗面積により、同店舗ではモバイル端末やウェアラブル、B2B 製品やアクセサリーなどにおけるサムスンの最新技術を紹介している。  
(BMI)

Midcom Group は 2016 年夏に、5,000 万ドルを投資し、Mstore ブランドの下でアフリカにおける最大規模のモバイルおよび電子機器の小売店舗事業を創出する計画を発表した。同社はアフリカ 7 カ国を通じて合計 300 店舗ある現在の小売事業を 2018 年までには 1,300 店舗にまで増やし、2020 年までには合計 2,000 店舗を超えるという目標を掲げている。Midcom はケニア、タンザニア、ウガンダ、ルワンダ、ナイジェリア、ガーナ、トーゴにて店舗事業を展開している。

### 日系企業

ケニアが 2016 年 8 月にアフリカ開発会議 (TICAD VI) を主催して以来、同国における日系企業の数 は 41 社から 54 社へと 53% 増加している。ケニア投資庁のモーゼス・イキアラ長官によると、製造、インフラ、教育を始めとする様々な分野において投資活動が行われている。投資家は既製品を売りにケニアに来るだけでなく、自動車業や農業分野など様々な分野における製造工場も建設している。たとえば、豊田通商株式会社は肥料生産に向けてエルドレッドに肥料混合工場を建設している。

(<https://www.capitalfm.co.ke/business/2018/03/japanese-firms-investing-kenya-hit-54-since-ticad-vi/>)

ナイロビとモンバサを結ぶ標準軌鉄道は2017年6月に開通し、貨物列車による輸送が可能になったことで、モンバサ港から内陸への輸送における時間やコストの削減により物流の需要が増加することが見込まれている。世界3位の物流事業会社である日本通運は、アフリカでは初となる子会社事務所を正式にナイロビに設置した。ナイロビ事務所は陸運や空運、海運などを統合した様々な物流のモードにより、国家や地域の境界線を越えて人々や会社をつなげるワンストップのビジネスソリューションを提供する。今のところ、日本通運はケニアで栽培された花卉の輸出に関わっている。

本調査に関連する電子機器やその他事業に関わる日本企業：

キヤノン、シャープ、ソニー、東芝、NEC、パナソニック、日立、富士通、アフリカインキュベーター、キャンサースキャン、AMP MUSIC、NTT、東京海洋ホールディングス  
JCB、共同通信

### その他主要プレーヤー

2016年の春には、中国の電気通信会社であるファーウェイが携帯電話業者のFoneExpressとの業務提携を締結した。この業務提携は、ファーウェイによる小売事業および再販事業を全国に拡大するという広範な計画の一部である。また、ファーウェイはナイロビに新たに旗艦店を開いたとともに、ケニア全国の主要都市に店舗を追加していく見込みである。同時に、サムスン電子も同社によるアフリカ最大規模の自社店舗をナイロビにオープンした。4,045sq ftにもおよぶ店舗面積により、同店舗ではモバイル端末やウェアラブル、B2B製品やアクセサリなどにおけるサムスンの最新技術を紹介している。(BMI)

Midcom Groupは2016年夏に、USD5000万を投資し、Mstoreブランドの下でアフリカにおける最大規模のモバイルおよび電子機器の小売店舗事業を創出する計画を発表した。同社はアフリカ7ヶ国を通じて合計300店舗ある現在の小売事業を2018年までには1,300店舗にまで増やし、2020年までには合計2,000店舗を超えるという目標を掲げている。Midcomはケニア、タンザニア、ウガンダ、ルワンダ、ナイジェリア、ガーナ、トーゴにて事業を展開している。

ケニアのPC市場はウィンドウズのパートナーとなっているベンダーによって支配されており、プレミアム指向のアップルによる様々なMacデバイスはほとんどの世帯にとって手の届かない価格であるため、デスクトップおよびノートパソコンの売り上げにおけるシェアは非常に少ない。HPやDellはPC市場におけるブランドリーダーであるが、グローバルなライバルであるLenovoやASUSによる競合が特にノートパソコンやタブレットなどのセグメントにおいて激しくなりつつある。しかしながらMitsumiなど地域の販売代理店や研修センター、国内の技術開発イニシアチブなどとの強固な関係性により強力なプレーヤーであり続けている。同様のパターンはタブレット市場でも見られ、アンドロイドのパートナーベンダーはケニアやその他の価格に敏感なアフリカ市場において世界平均と比べ格段に大きな成功を収めている。

しかし、2014年にマイクロソフト社が発表した低価格帯のデバイスに対するライセンス契約の打ち切りによるノートパソコンにおける環境に変化が起きており、2016年には様々な低価格のノートパソコンやハイブリッドがベンダーによって発表されている。これらの低価格帯はケニアの小売市場においてノートパソコンの存在感を高めるだろう。家庭におけるスタンドアローンのデバイスとしての低価格帯のアンドロイド搭載タブレットの限界と比べると、これらの新たなデバイスはその機能性の豊富さにより高い人気を得る可能性がある(BMI)。

ケニアなどのフロンティア市場ではコンソールはプレミアム製品であり、設置している顧客の基盤も非常に小さい。対応可能な市場規模の小ささとコンソール型ゲームの弱いレガシーにより、マイクロソフト (Xbox One) やソニー (プレイステーション4) などの最新型のコンソールによる売り上げの促進は小規模で短期的であった。手に届かない価格という制約により、テレビセットやパソコン、スマートフォンなどのように2016年までの10年間に見られた大幅な価格低下と同じ道を辿らなければ、販売台数の成長はほとんど見込めない(BMI)。

中国やベトナム産の低価格帯の携帯電話の供給増加は2014年にケニアで起きたスマートフォンブームを引き起こした重要な展開であった。3年間にわたる強い成長の後も、2017年末におけるスマートフォンの普及率はほとんどの新興市場やフロンティア市場と比べて未だに非常に低かった。これは中期的には手堅い販売台数の成長が今後も見込まれることを意味しているものの、非常に低い所得や業界の能力過多がベンダーに対するリターンを限定的なものにしてしまうリスクがある点を強調しなければならない(BMI)。

2014年から2016年にかけてアンドロイドと提携しているベンダーによるスマートフォンが市場の大部分においてフィーチャーフォンを超えたことによりケニアにおける競争の激しい携帯電話市場には顕著な変化が見られた。これはフィーチャーフォン市場において強いブランドポジションを築いていたノキアにとって、市場リーダーとして世界トップの座へ出た韓国のサムスン電子に負け、中国国内の市場でスケールを獲得したことによる中国のブランドの激しい拡大をふまえ、同社にとって打撃となった(BMI)。

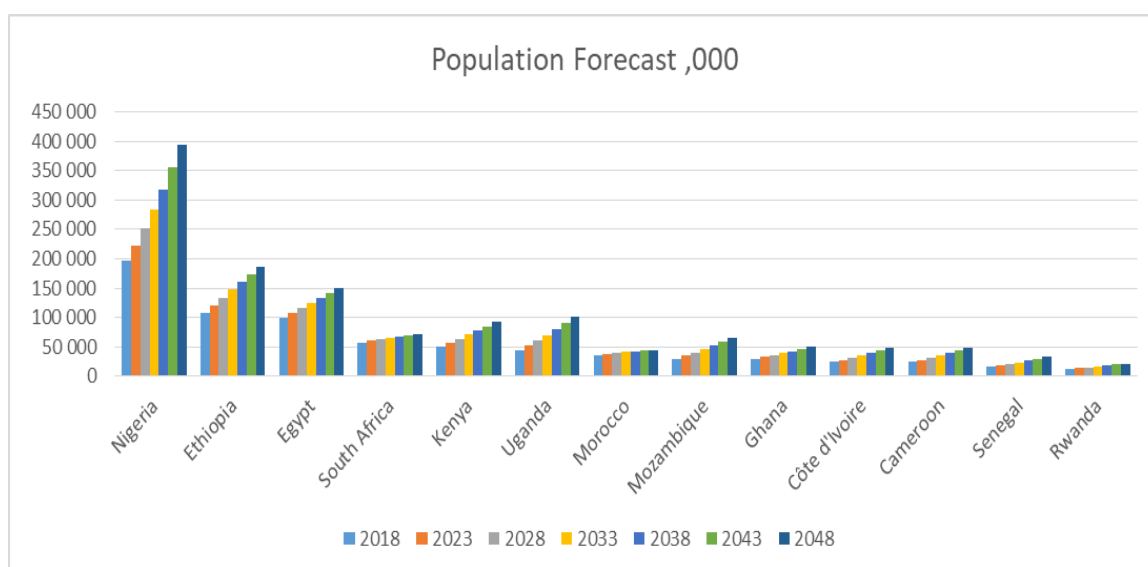
ケニアにおけるモバイルの高い普及率は香港のTranssion Holdingsなどの積極的な参入者の到来による。Transsionは自社が有するTecno、Itel、Infinixなどのブランドを通じて手頃な価格のスマートフォンを販売している。国際データ会社(IDC)による報告書によると、Transsionは2017年第4四半期もケニアにおけるスマートフォンおよびフィーチャーフォンの業者としてトップの座を占め続け、それぞれ市場シェアを58%と63%獲得していた(販売台数ベース)。TecnoやInfinixがスマートフォンセグメントを支配している一方で、TecnoとItelがフィーチャーフォンセグメントを支配している。サムスンは自社による安価なJ-seriesにより、市場シェアを17%(販売台数ベース)獲得している(Jumia白書)。

スマートフォンのユーザー数の成長はその平均価格の低下によってもたらされた。中華系のブランドにより、競争も激化している。2013年には2万3,100シリングであったスマートフォンの平均価格は半分以下にまで下がり、2016年には平均して9,700シリングとなり、Jumiaで販売されていた最も価格の低いX-Tigi P3スマートフォンはたった2,799シリングであった。中華系の携帯電話は韓国、ドイツ、カナダ、フィンランド、欧州などによる高価格帯の製品と同様の機能を搭載している。<https://www.businessdailyafrica.com/corporate/Over-60pc-Kenyans-smartphones-shows-study/539550-3899256-iyu4xcz/index.html>

## 国際機関

世界銀行とアフリカ開発銀行の両方がICTによるイノベーションや能力開発やインフラに融資している。ケニアではSafaricomが国連世界食糧計画と提携し、国内各地にある難民キャンプへ食料との引換券を支給する取り組みを行っている。また、国連がナイロビに国連環境計画や国連人間居住計画の本部をナイロビに設置している。

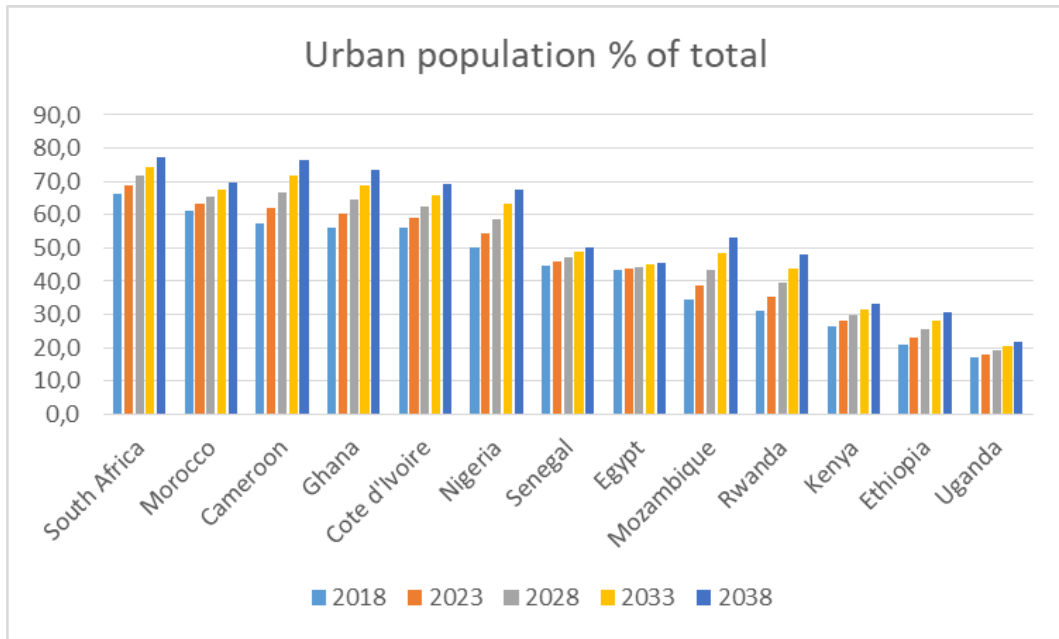
## 人口見通し



(出所) UNDESA 人口予測 - 中位推計

国名	2018	2023	2028	2033	2038	2043	2048
ナイジェリア	195 875	222 348	251 568	283 688	318 551	355 724	394 668
エチオピア	107 535	120 741	134 219	147 696	160 943	173 809	186 138
エジプト	99 376	108 117	116 429	124 813	133 545	142 235	150 379
南アフリカ	57 398	60 611	63 434	65 942	68 224	70 288	72 103
ケニア	50 951	57 395	64 167	71 218	78 407	85 586	92 673
ウガンダ	44 271	51 822	60 240	69 482	79 443	90 022	101 129
モロッコ	36 192	38 320	40 194	41 822	43 218	44 391	45 342
モザンビーク	30 529	35 131	40 249	45 868	51 919	58 327	65 024
ガーナ	29 464	32 665	35 952	39 338	42 813	46 349	49 879
コートジボワール	24 906	28 182	31 799	35 743	40 006	44 565	49 385
カメルーン	24 678	27 956	31 492	35 292	39 340	43 599	48 017
セネガル	16 294	18 607	21 083	23 743	26 595	29 615	32 754
ルワンダ	12 501	13 961	15 428	16 932	18 460	19 955	21 357

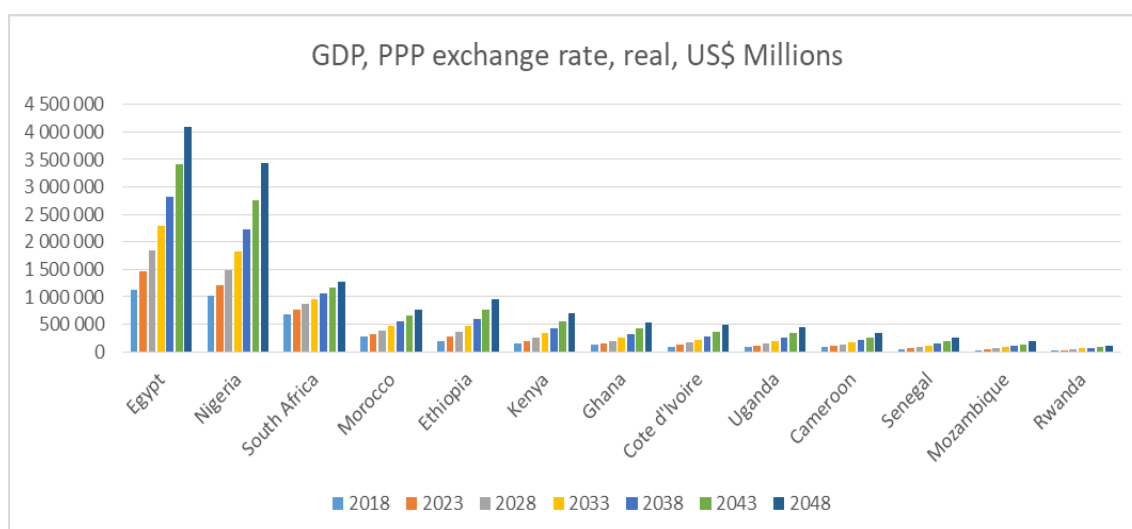
都市人口



国名	2018	2023	2028	2033	2038
南アフリカ	66,3	69,0	71,7	74,4	77,1
モロッコ	61,3	63,3	65,3	67,3	69,4
カメルーン	57,5	62,1	66,8	71,6	76,5
ガーナ	56,1	60,3	64,6	68,9	73,4
コートジボワール	55,9	59,1	62,4	65,7	69,2
ナイジェリア	50,2	54,5	58,8	63,1	67,6
セネガル	44,7	45,9	47,3	48,8	50,3
エジプト	43,4	43,8	44,4	44,9	45,6
モザンビーク	34,3	38,9	43,6	48,4	53,2
ルワンダ	31,2	35,3	39,5	43,8	48,1
ケニア	26,5	28,0	29,6	31,3	33,1
エチオピア	20,8	23,1	25,5	28,0	30,5
ウガンダ	17,0	18,0	19,2	20,4	21,7

(出所) オックスフォード・エコノミクス - 各種文献より

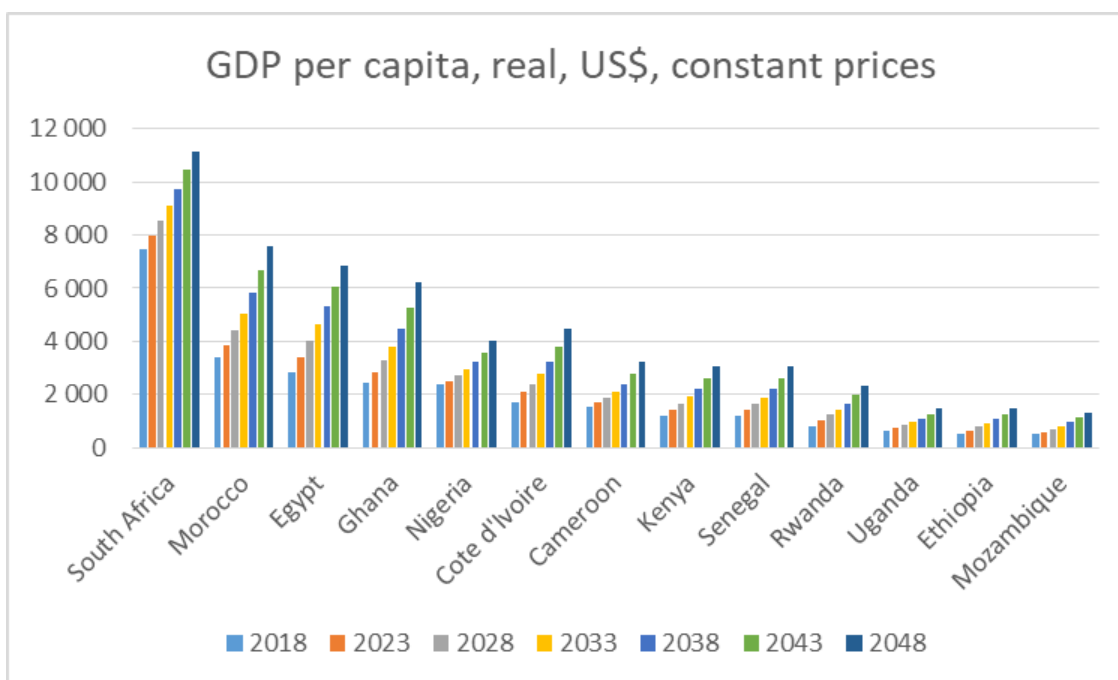
## GDP 長期予測



国名	2018	2023	2028	2033	2038	2043	2048
エジプト	1 129 420	1 466 160	1 850 140	2 295 410	2 827 210	3 423 630	4 087 870
ナイジェリア	1 016 720	1 212 430	1 490 480	1 822 070	2 236 200	2 763 770	3 427 310
南アフリカ	687 948	773 681	869 189	963 136	1 065 871	1 175 783	1 284 052
モロッコ	273 618	329 413	395 214	470 653	559 241	658 622	766 351
エチオピア	194 747	269 763	357 873	464 279	595 797	759 779	960 273
ケニア	154 223	204 118	267 849	342 090	436 231	557 019	710 021
ガーナ	122 781	160 629	203 625	258 217	329 028	419 100	533 885
コートジボワール	92 685	127 880	165 720	215 575	282 087	369 205	483 431
ウガンダ	84 512	114 100	150 498	196 703	258 091	338 541	443 439
カメルーン	82 375	103 333	128 993	162 469	206 551	264 269	339 630
セネガル	50 844	69 914	91 843	119 822	156 533	204 046	265 797
モザンビーク	34 201	45 479	61 556	80 481	105 465	139 264	184 654
ルワンダ	23 686	33 411	44 570	57 146	72 605	91 976	115 966

(出所) オックスフォード・エコノミクス - 各種文献より

## 1人あたり GDP 長期予測

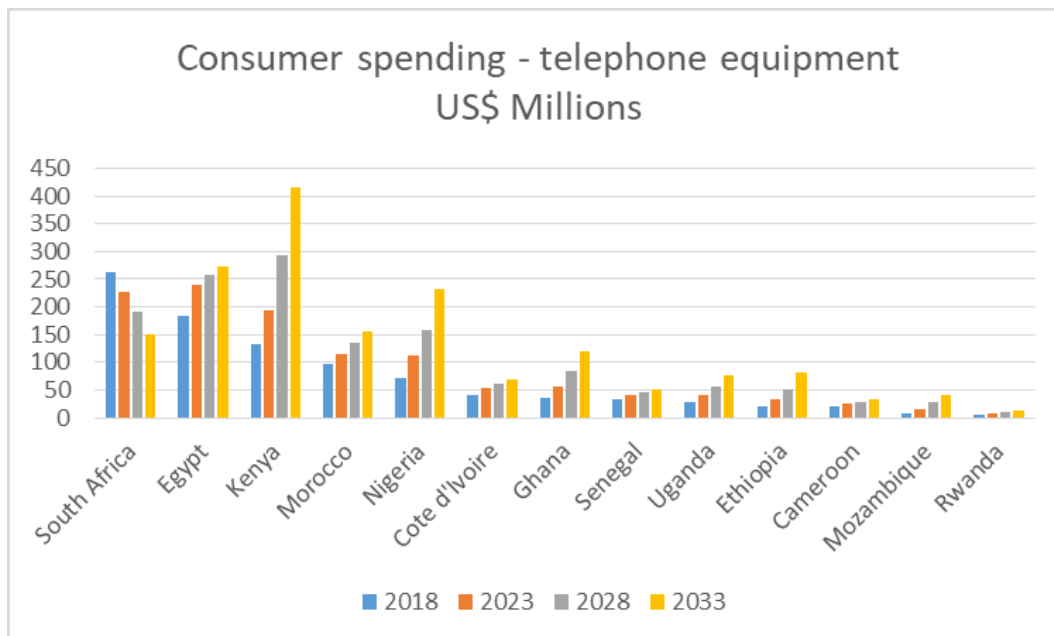


(出所) オックスフォード・エコノミクス - 各種文献より

国名	2018	2023	2028	2033	2038	2043	2048
南アフリカ	7 474	7 961	8 547	9 112	9 747	10 438	11 117
モロッコ	3 398	3 863	4 419	5 057	5 814	6 667	7 594
エジプト	2 859	3 410	3 993	4 620	5 320	6 052	6 835
ガーナ	2 415	2 850	3 283	3 805	4 455	5 242	6 207
ナイジェリア	2 391	2 512	2 730	2 960	3 236	3 582	4 005
コートジボワール	1 704	2 078	2 387	2 763	3 231	3 796	4 487
カメルーン	1 521	1 684	1 867	2 098	2 393	2 764	3 226
ケニア	1 206	1 418	1 664	1 915	2 219	2 596	3 057
セネガル	1 169	1 407	1 632	1 891	2 205	2 582	3 042
ルワンダ	806	1 018	1 228	1 435	1 673	1 961	2 310
ウガンダ	640	738	838	950	1 091	1 263	1 473
エチオピア	526	650	776	914	1 077	1 272	1 501
モザンビーク	521	603	712	817	946	1 113	1 324

## 消費者支出

### 電話機器への支出

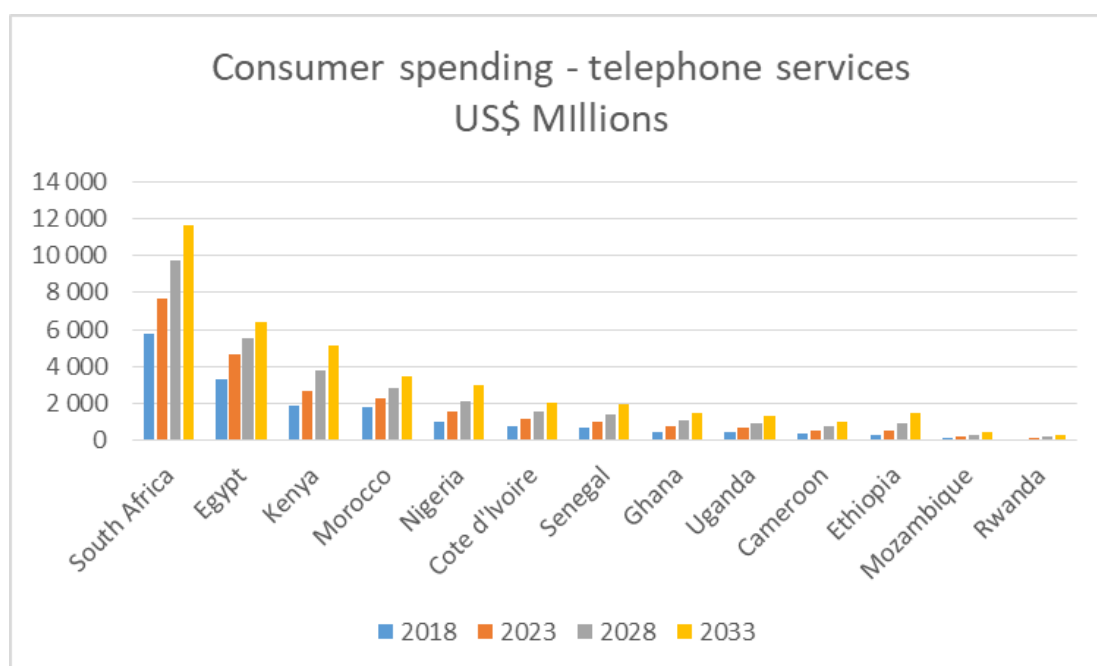


国名	2018	2023	2028	2033
南アフリカ	262	227	191	152
エジプト	185	240	257	272
ケニア	132	194	293	417
モロッコ	97	115	134	155
ナイジェリア	72	112	158	233
コートジボワール	42	53	62	70
ガーナ	36	58	85	120
セネガル	33	40	46	52
ウガンダ	28	40	55	76
エチオピア	21	33	52	81
カメルーン	21	25	29	35
モザンビーク	9	16	27	42
ルワンダ	5	7	9	12

(出所) オックスフォード・エコノミクス - 各種文献より



電話サービスへの支出



場所	2018	2023	2028	2033
南アフリカ	5 795	7 704	9 762	11 661
エジプト	3 286	4 681	5 497	6 366
ケニア	1 902	2 660	3 805	5 158
モロッコ	1 769	2 288	2 843	3 469
ナイジェリア	1 056	1 549	2 117	2 992
コートジボワール	795	1 189	1 562	2 012
セネガル	664	1 028	1 428	1 953
ガーナ	500	767	1 084	1 469
ウガンダ	442	670	942	1 312
カメルーン	397	562	767	1 046
エチオピア	335	555	924	1 524
モザンビーク	126	211	319	443
ルワンダ	102	153	221	307

(出所) オックスフォード・エコノミクス - 各種文献より

## 現地の専門家に関する情報

### マーガレット・ニャンブラ・ンドゥング博士：

情報システムのコンサルタント兼講師であり、情報システムの展開やプロジェクト管理において 15 年の経験を有している。現在 Kenya Education Network (KENET) E-readiness 2013 研究プロジェクトのリサーチアソシエイト兼プロジェクトコーディネーターであり、アフリカにおける複数ヶ国を横断した調査の一環として実施されているケニアのインフォーマル・ビジネスセクターでの ICT 利用における性別の差に関する研究プロジェクトをリードしている。ンドゥング博士は情報システムの博士号と経営科学の MBA を取得しており、南アフリカのプレトリアにあるツワネ工科大学のポスドク研究フェローでもある。

### ティモシー・ムウォロロ・ワエマ教授：

ナイロビ大学コンピューター・情報学部で情報システムの教授を務めている。ワエマ教授はイギリスのケンブリッジ大学より情報システムの戦略的経営の博士号を取得しており、イギリスのバス大学より電気電子工学の学士号 (Hons) を取得している。ワエマ教授は ICT4D (ICT を活かした社会開発) の研究において深い知見を有しており、学術誌や学会の講演集、書籍など出版物も多い。ワエマ教授は官民セクターの両方でアフリカ中の組織を対象に ICT や経営に関するコンサルティングを 30 年以上にわたり実施しており、国際計算機学会 (ACM) のプロフェッショナル会員である。

## 主要産業における ICT 活用の状況

農業はケニア経済の基盤でありつづき、GDP の 3 分の 1 は農業が寄与している。4,850 万人いるケニアの人口のうち約 75%が少なくともパートタイムで畜産や放牧などを含む農業セクターに従事している。農業生産額の 75%以上が小規模農家による雨水に頼った農業や畜産生産によるものである。観光業もケニアの経済において重要な地位を占めている。2017 年後半を通じて政情が不安定であったものの、観光業は 20%上昇しており、この産業の強さを実証している。ケニアは長らくテロリストによる活動の標的となっており北東部の国境沿いにおける不安定な情勢に悩まされてきた。2013 年から 2015 年にかけていくつかの著名なテロ攻撃が発生 (例えばナイロビの Westgate Mall や Garissa University など) しており、観光業に深刻な打撃を与えたが、観光業は 2016 年から 2017 年にかけて強い成長を見せ、今後も成長が続く見込みである。<sup>6</sup>

### 選定農業：農業

本報告書で前述している iProcure ltd はアフリカ農村部でサプライチェーンのプラットフォームを所有し運営している。同社は流通をスムーズにしサプライチェーン全体での効率性やカスタマーサービスを高めたいと考えるパートナーにビジネスインテリジェンスやデータドリブンな在庫管理、農機具に関する完全な調達および流通ソリューションなどを提供している。また、iProcure は農産物が最終顧客にまで届くことを担保する代替的な流通チャンネルも提供している。さらに倉庫や貯蔵施設も用意している。iProcure は 2012 年に設立され、ケニアのナイロビを本拠地としている。蓄積してきた効率性により、農家が製品を購入するたびに 10%から 20%の割引を提供している。

6

<https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/geos/ke.html>

農家は携帯電話からダイヤルを通じてプラットフォームにアクセスし、そこから購入したい投入資源を選択できる。そうすると、現在は中部やリフトバレー地域のみに設置されている iProcure のファーム・デポや収集拠点で投入資源をピックアップできる商品券を受け取ることができる。iProcure は高品質な投入資源へのアクセスや利用における課題に悩まされてきたが故に他国と比べて低いままであったケニアの農業生産量の増加を追求している。<sup>7</sup>

以上

---

<sup>7</sup>  
iprocare/

<http://footprint2africa.com/topics/ict/safaricom-spark-fund-invests-agritech-startup-iprocare/>