



アフリカとUNDP

2023年6月2日
アフリカビジネス「がっぷり四つ」支援セミナー

国連開発計画（UNDP） 近藤千華

本日の目次



1. UNDP: United Nations Development Programme
2. SDG投資プラットフォーム/ SDG投資マップ
3. Africa Innovates
4. JSIC: Japan SDGs Innovation Challenge



1. UNDP: United Nations Development Programme

United Nations Development Programme



- 1966年設立
- 170の国と地域で活動
- 職員：7,400人
- 国連ボランティア:1,300人
- 日本人職員：80人以上



ニューヨーク本部



駐日事務所



国事務所

UNDPの活動の柱



貧困



国の仕組みづくり



クリーンエネルギー



環境保全



防災・危機対応強化



ジェンダー格差是正

SDGs達成に向けた潮流と機会の発見



2030年

2. 未来から考える

マーケット

年間12兆\$、3.8億件以上の雇用創出*



2.3兆ドル



3.7兆ドル

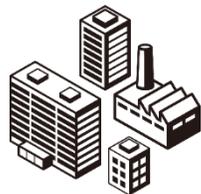


4.3兆ドル



1.8兆ドル

3. ビジネス機会とリスク低減



2016年

4. 加速

政府

国連機関

投資家

経済界・企業

市民社会



1.

マルチセクターの コミットメント

*出典：持続可能な開発目標CEO向けガイド (wbcsd) よりUNDPにて編集



2. SDG投資プラットフォーム/ SDG投資マップ

SDG投資情報プラットフォーム



- 持続可能な開発目標（SDGs）の推進に資する民間投資を促進するために創設されたプラットフォーム。
- 投資有望分野の検索や、投資機会に関する情報取得が可能。

SDG Investor Platform
By UNDP and SDG Impact



ACCESS MARKET INTELLIGENCE
Explore business and impact data

COLLABORATE
Connect with relevant organizations

DELIVER IMPACT
Access SDG Impact Standards and more

<https://sdginvestorplatform.undp.org>

WHAT CAN YOU DO HERE?

🔍 IDENTIFY

SDG-enabling investment opportunities based on a rigorous methodology drawing on in-depth research and stakeholders' insights.

📍 BENEFIT

From local investment and impact data produced by UNDP Country Offices and specialized partners.

📖 LEARN

About country-level investment opportunities and their impact potential.

NEWS

🇲🇺 Source: UNDP Mauritius and Seychelles

UNDP holds private sector engagement meeting on the SDG investor Map in Mauritius

The meeting served to discuss the way forward after the launch of the Mauritius SDG Investor Map in December 2022.



🇹🇿 Source: UNDP Tanzania & UNDP SFH SDG Impact

UNDP Facilitates Inaugural SDG Impact Standards Training for Enterprises with GSIV Finalists in Tanzania

UNDP, through its Africa Sustainable Finance Hub (ASFH) and UNDP Tanzania Country Office, conducted the first SDG Impact Standards Training for Enterprises as part of the Tanzania Growth Stage Impact Venture (GSIV) Programme on 4 – 6 April 2023 in Dar es Salaam.



SDG投資マップ



- 各国の市場やセクターにおける、SDGs達成につながる投資機会や状況についての詳細なレポート。
- 投資家が、高収益率が見込めると同時に、世界を変えられる可能性のあるインパクト/サステナビリティ領域を特定し、ポートフォリオに組み込むのに役立つツール。

Market Intelligence Map Map View

Filters

Region
Select Region

Country
Select Country

Sector
Select Sector

Subsector
Select Subsector

SDGs Addressed
Select SDGs Addressed

Indicative Return
Select Indicative Return

Investment Timeframe
Select Investment Timeframe

Apply **Reset Filters**

Showing 5 Investment Opportunity Areas

- Fish breeding**
FOOD AND BEVERAGE
Meat, Poultry and Dairy
Ghana
EXPECTED IMPACT: Improve food availability and nutritional quality through sustainable protein sources
INDICATIVE RETURN: 20% - 25% (in IRR)
TIMEFRAME: Long Term
ESTIMATED MARKET: USD 100 million - USD 1 billion
- Affordable housing**
INFRASTRUCTURE
Home Builders
Ghana
EXPECTED IMPACT: Improved citizen wellbeing and support urban planning through affordable housing.
INDICATIVE RETURN: 20% - 25% (in IRR)
TIMEFRAME: Medium Term
ESTIMATED MARKET: Ghana suffers a housing deficit of 1.7 million units.
- Electronic waste recycling**
INFRASTRUCTURE
Waste Management
Ghana
EXPECTED IMPACT: Reduce environmental impact of e-waste and foster a circular economy for electronic products.
INDICATIVE RETURN: 15% - 20% (in IRR)
TIMEFRAME: Medium Term
ESTIMATED MARKET: USD 100 million - USD 1 billion

SDG Investor Platform By SDG Impact

Indicative Return
Select Indicative Return

Investment Timeframe
Select Investment Timeframe

Ticket Size
Select Ticket Size

Market Size
Select Market Size

Apply **Reset Filters**

Showing 5 Investment Opportunity Areas

- Fish breeding**
FOOD AND BEVERAGE
Meat, Poultry and Dairy
Ghana
EXPECTED IMPACT: Improve food availability and nutritional quality through sustainable protein sources
INDICATIVE RETURN: 20% - 25% (in IRR)
TIMEFRAME: Long Term
ESTIMATED MARKET: USD 100 million - USD 1 billion
- Affordable housing**
INFRASTRUCTURE
Home Builders
Ghana
EXPECTED IMPACT: Improved citizen wellbeing and support urban planning through affordable housing.
INDICATIVE RETURN: 20% - 25% (in IRR)
TIMEFRAME: Medium Term
ESTIMATED MARKET: Ghana suffers a housing deficit of 1.7 million units.
- Electronic waste recycling**
INFRASTRUCTURE
Waste Management
Ghana
EXPECTED IMPACT: Reduce environmental impact of e-waste and foster a circular economy for electronic products.
INDICATIVE RETURN: 15% - 20% (in IRR)
TIMEFRAME: Medium Term
ESTIMATED MARKET: USD 100 million - USD 1 billion

- Agricultural inputs**
FOOD AND BEVERAGE
Agricultural Products
- E-healthcare**
HEALTH CARE
Health Care Distributors

<https://sdginvestorplatform.undp.org/market-intelligence-map>



3. Africa Innovates

Africa Innovates (アフリカ局発行レポート)



AFRICA INNOVATES



気候チャンピオン

気候変動に
取り組む
アフリカ発の
イノベーション

50 選

斬新なアイデアで

変革をもたらす

若き才能



アフリカの開発インフルエンサーたち

AFRICA INNOVATES

目次

イノベーションの促進、
気候変動との闘い、
人命の救済

4 序文

6 気候変動の課題に対応するアフリカの創業者：イノベーションの道

食料安全保障

8 ナイジェリア：破壊をなくそう。アグロベート社のポストハーベスト・ロスを削減

9 ケニア：女性が構築したEクーリング・システムが農業生産高を拡大

10 ケニア：小規模農業従事者向けポストハーベスト・ソリューション

11 タンザニア：食料不安との闘いはデジタルへ：世界に食料を提供

12 ブルキナファソ：害虫はいかが？

13 レソト：気候変動対策に特化したスマートな果物生産

14 ベナン：栄養価の高い食事を対象にした生物分解可能な包装

16 南アフリカ：伝統的な技術がデジタル化され生物多様性を救うとき

17 チャド：気候に関する紛争を2D・3Dの参加型マッピングで解決

18 南アフリカ：小規模な漁業を営む家庭のエンパワーメント

19 モロッコ：AIにより環境犯罪を追跡

農業

20 ブルキナファソ、セネガル、マリ、モーリタニア、ニジェール：サヘル地域で水を濾過 -AIを活用し家畜を飼育する遊牧民たち-

21 チュニジア：北アフリカ向けに水を遠隔操作

22 ニジェール：サヘル地域を再び緑化

23 セネガル：農業経営で水を節約するためにチームを結ぶ学生たち

24 ニジェール：ハイテクを活用した農場改良とレジリエンス向上

25 セネガル：家畜伝染病の早期警戒システムを構築

26 ケニア：オイェスカ・グリーンズ社の小規模農業従事者のエンパワーメント

28 エチオピア：穀物から紙へ数百万本の樹木を救う女性たち-

29 マラウイ、ケニア、ナミビア、南スーダン：植林により排出量を相殺

30 ガーナ：環境災害に取り組むアフリ

未来のためのエネルギー・ソリューション

32 カメルーン：グリーン・エネルギーを利用した農業

33 マラウイ：電力を手頃な価格にすることで貧困に終止符を打つ

34 サブサハラ・アフリカ地域：分け合うことは思いやること -グリーン・エネルギーへのアクセス向上

35 コートジボワール：光を使ったモバイル通信につながる！

36 シエラレオネ：歩行による振動 -再生可能な運動学的革命-

38 ウガンダ：農業廃棄物をリサイクルしエネルギーを生産

39 ニジェール：ダム、釣り場と灌漑の拡張

40 ナイジェリア：街灯を環境に優しくしよう

Eモビリティ

42 ウガンダ：アフリカの未来を築く自動車技術

43 マラウイ：輸送セクターの脱炭素化

45 南アフリカ：電動小型タクシー

46 ナイジェリア：シェアサイクルとライフスタイル・テクノロジー

47 ルワンダ：シェアサイクル

48 コンゴ民主共和国：女性が発明したロボコップ、道路の渋滞に変化をもたらす

廃棄物とリサイクル

50 カメルーン：廃棄物には外に-ロボットの道

52 ラゴス：廃棄物のリサイクルに報酬

53 コンゴ民主共和国：RFID技術を活用し都市を清掃

54 ゼンビア：食用油による車の給油

55 レソト：紙を二度リサイクルして樹木を守る

56 ゼンビア：廃棄物焼却と野外の大気汚染への対応を両立

57 ケニア：電子廃棄物管理

58 トーゴ：廃棄物分類・回収のグリーン・ソリューション

59 コンゴ民主共和国：森林破壊を防止するグリーンな調理

暮らしの改善

60 ケニア：健康増進とより良い地球のためのグリーンな調理

62 ケニア：学校にソーラーボイラーを

63 ケニア：プラスチックをれんがに転換し気候変動にスマートに対応する住居の未来を築く

64 カメルーン、トーゴ、フランス：グリーン住宅を建設する女性に会う

65 ブルキナファソ：環境に優しい屋根と家具を再生プラスチックで製作

66 ガーナ：ガーナ初のプラスチック廃棄物製住宅

編集ディレクター：
ヘザー・ジェイコブズ、ジョイ・カタゲワ

編集者：
エルサ・ベリー

編集補佐チーム：
シモーネ・バツカリヤ、ワットマ・アハメド、デジュー・ムカラカテ、ラジフ・ガーグ、モニカ・ワセリユエ、イブ・サバーク、マレーレ・テヨンゴ、セシリア・アイビラ

Africa Innovates (アフリカ局発行レポート)



写真提供：フルーツ・エクストラクト社

レト：気候変動対策に特価したスマートな果物生産

なぜフルーツ・エクストラクト社を立ち上げたのですか？

失業中に思いました。若者が大量の果実飲料を消費し、その80%が南アフリカからの輸入品だということに気付いたので。最初の調査を実施した結果、この市場に参入する機会を見いだしました。ですが、趣向の異なる、より健康的なものを提供しなかったのです。

フルーツ・エクストラクト社の秘密は何ですか？

フルーツ・エクストラクト株式会社は若者が所有し、認可を受けて果物の生産・加工を行っている企業です。その使命は高品質で栄養価が高く、風味豊かな果物ベースの製品を、レト国内外で提供することです。フルーツ・エクストラクト社では、ブルーベリー、イチゴ、パッションフルーツなどの果物を、2種の温室、露地、側溝で栽培し、生

産高を増やしています。私たちは、現地の農業従事者から苗を調達し、収穫した果物を使ってフルーツシロップを製造しています。私たちの製品は、レト国内で小売・手作りにより生産されており、環境に優しいガラスを用いて丁寧に包装し、環境に優しい包装を後押ししています。水やエネルギーの消費量を減らすことを意識していることから、私たちの生産は気候に配慮しています。

これまでの実績と今後の展望を教えてください。

私たちは首都マセルの小売店1軒、レストラン4軒で市場を確保し、南アフリカのヨハネスブルクにあるレストラン3軒にもすでに輸出しています。私たちの目標は、現在の市場を拡大し、レトでナンバー1の果物生産・製造会社として認知されることです。将来的には近代的な加工工場を所有し、生産能力を拡大し、若者の採用を増やしたいと考えています。



写真提供：ポカン・マトロザ

ポカン・マトロザ
フルーツ・エクストラクト社設立者

レトのポカン・マトロザさんは、インテリア・デザインの学士号を取得した後、自身にとって最初のスタートアップであるフルーツ・エクストラクト株式会社を立ち上げました。

同社は食品廃棄物の削減に焦点を当て、果物生産バリューチェーンを革新的な果汁製品で改善するために取り組んでいます。

マトロザさんは、現地の農業従事者と協力して、彼らの農産品にとって収益性の高い市場を生み出しています。

気候変動対策

チャド：気候に関する紛争を2D・3Dの参加型マッピングで解決

人口増加と気候変動により、チャドの遊牧民ムボロの人々と定住する農業従事者との間の緊張が高まっています。特に論争を呼んでいる問題の1つに、遊牧民が豊富に河川、ダムなどの水源を利用できるか否かというものがあります。

緊張を緩和させる上で、チャド・アラブ女性・先住民協会 (AFPAT) の代表を務めるヒンドウ・ウマル・イブラヒムさんが提案したような理地での解決策が重要になります。イブラヒムさんは2011年、複数のパートナーと協力し、収拾がつかなくなりつつあった衝突を回避するため、テクノロジーによる解決策を開発しました。

合計60人のムボロの男性と女性がこのプロジェクトに関与し、同地域の25万人の遊牧民を代表するとともに、300人以上がマッピングに参加しました。

マッピングの実施を通じて、紛争の効果的な解決のためには先住民のコミュニティが意思決定に関与することが不可欠であることが裏付けられました。また、女性が社会的結束において特に重要な役割を果たすことも明らかになりました。イブラヒムさんは、チャドにおける女性主導による気候変動ソリューションの道を開いており非常に誇れる存在となっています。

「私たちは生存のために闘っており、自然は私たちにとってスーパーマーケットのようなものです。自然を守るために、私たちは先住民の伝統的な知識と科学を活用しています。私たちは参加型の2D・3Dマッピング・プロジェクトを開発し、女性と若者が獲れた限りある資源を管理する支援をしています」

ヒンドウ・ウマル・イブラヒム

P23DMはコミュニティに根差した方法で、周囲の環境に関する現地の伝統的な知識を用いて地形をマッピングします。高低や高原といった自然の地形がコミュニティによるボートに示されており、複雑な2D・3Dの地形モデルが制作され、それを周辺地域に関するデータを推定できるようにしています。

このプロセスにおいて、遊牧民、科学者のほか、国連、政府関係者やチャド・パイブーム地区を中心とする遊牧民の代表が一堂に会しました。

2012年以降、イブラヒムさんの取り組みは、同地域における平和的な対話の継続に貢献してきました。また、国連食糧農業機関 (FAO) の支援を得て、遊牧民ムボロの人々の土地の権利を認める遊牧民に関する法律が制定されました。畜産者は6,000キロメートルにわたる回廊地帯を割り当て、遊牧民が放牧できるようにしています。

写真提供：ヒンドウ・ウマル・イブラヒム (2021年ロレックス賞受賞者) は、先住民の伝統的な知識を活用して天然資源をマッピングし、サヘル地域における気候変動に伴う紛争を防止しています。©アミ・ヴィタール (ロレックス社)

気候変動対策

シエラレオネ：歩行による振動-再生可能な運動学的革命

ジェレマイア・ソロンカさんは内戦中に生まれ、国内避難民のキャンプで育ちました。キャンプには薪と木炭以外に照明・調理用のエネルギー源がありませんでした。そのため、光化学スモッグによる大気汚染が発生し、時間的・経済的負担が多くなっていました。

ソロンカさんが行動を起こしたのはこのような状況からでした。17歳でオプティム・エナジー社を設立し、環境の中で自然に発生する振動や天気によるエネルギーを活用する建築装置を設計して、現地のコミュニティにおいて手頃な価格でクリーンな電力を生み出しました。

ソロンカさんは、ユーザーが6~10秒間手回した際に生まれる運動エネルギーを動力とする発電機を制作しました。最初のプロトタイプは建築廃材から回収した木材で作成されており、組み立てはすべて母親の手で行いました。ソロンカさんは、制作過程は楽しく素晴らしいものであったと振り返ります。

ジェレマイア・ソロンカさんは、国連アカデミック・イニシアティブ (UNA) により選ばれることになりました。同プログラムは、国連目標の達成に貢献することで、高等教育機関と国連を連携させるイニシアティブです。

「再生可能エネルギー開発において多大な革新的貢献を行い、よりエネルギー供給が安定した未来を築くという決意が溢れたことで、毎朝が刺激的なものとなり、私が何らかの形で誰かのエネルギーへのアクセスを巡る物語にインパクトを与えるのではないかと考えるようになりました」

ジェレマイア・ソロンカ
オプティム・エナジー社設立者

66

「気候変動を解決する上で最大の課題となるのは行動を変えることだと思います。(中略) エネルギーの消費パターンを変えることで、環境に放出される化石燃料の量を減らすことができます」

ジェレマイア・ソロンカ
オプティム・エナジー社設立者



写真提供：ジェレマイア・ソロンカ (LinkedIn)

未来のためのエネルギー・ソリューション



4. JSIC: Japan SDGs Innovation Challenge

Japan SDGs Innovation Challenge project [2020~2022年度]

UNDPが91カ所115カ国に設置しているイノベーション拠点「UNDP Accelerator Lab (A-Lab)」が特定したSDGsに関連する現地の課題を、日本企業の技術・ノウハウを活用して解決するという取り組み（2020年度より実施中）。

日本企業とUNDPが共同で
解決策を検討・検証する



ISO56002 (イノベーション・マネジメントシステム)で定義されている
イノベーションプロセス



【UNDP Accelerator Lab Burkina Faso が特定した課題】

- ✓ 干ばつや洪水の影響を受けやすく、降雨に依存した農業
- ✓ 農民の降雨情報へのアクセス欠如

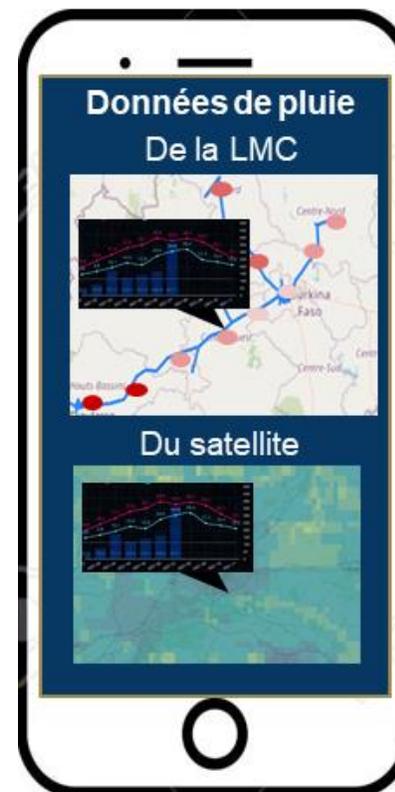
【日本企業が提供した技術・ノウハウ】

株式会社天地人 (<https://tenchijin.co.jp/>) ⇒ 衛星データやAIを活用した土地評価技術

【2021年度プロジェクト成果】

- A-Lab Burkina Fasoの連携機関である、Joseph Ki-Zerbo UniversityのLAME (Materials and Environment Laboratory) と連携し、携帯電話基地局アンテナ間のマイクロ波信号の減衰衛星とデータからの降雨状況の把握と予測、およびその情報をスマートフォンアプリとフィーチャーフォンのSMSを通じて農民に提供するためのシステムを開発
- 首都郊外の農民を対象としたテストを実施し、システムの有効性を実証

スマートフォンアプリで提供される降雨情報画面 (左)
フィーチャーフォンのSMSで提供される降雨情報画面 (右)



Example

03 Feb
Niveau de pluie
<Point A>
06:00: Haut
07:00: Haut
08:00: Moyen
09:00: Moyen
10:00: Moyen
11:00: Moyen
12:00: Moyen
13:00: Faible
14:00: Faible
15:00: Faible
16:00: Moyen

<Point B>
06:00: Haut
07:00: Haut
08:00: Moyen

【UNDP Accelerator Lab Zimbabwe が特定した課題】

世界で最も多く見られる鳥で、サハラ以南のアフリカに15億匹生息すると推定される。



ジンバブエで栽培される穀物の30%以上を消費。

気候変動により、好ましい気象条件に変化したことで生息数が増加。

【コウヨウチョウ】
(英名: Red-billed quelea)



コウヨウチョウの大群は、1日で1トンもの穀物を食べ尽くす。これは、6人家族の1年間の食料に匹敵する。



気候変動に伴う収穫量の減少により、ジンバブエでは770万人が食糧難に陥っている。



小粒穀物はトウモロコシに代わる気候変動に強い穀物であり、政府は小粒穀物イニシアチブを立ち上げた。

コウヨウチョウは、乾燥地域に位置するジンバブエの最も脆弱なコミュニティに影響を与える。

現在実施されているすべての効果的な制御メカニズムは、環境に悪影響を及ぼす。

AccLabは、被害が最も甚大なサベ川、ザンベジ川流域でコウヨウチョウ制御試験を実施。

