



Africa
Sustainable
Finance Hub

UNDP アフリカ投資における インサイト・レポート

2022年版



As the United Nations lead agency on international development, **UNDP** works across 170 countries and territories to eradicate poverty and reduce inequality. We help countries to develop policies, leadership skills, partnering abilities, institutional capabilities, and to build resilience to achieve the Sustainable Development Goals. Our work is concentrated in three focus areas; sustainable development, democratic governance and peace building, and climate and disaster resilience. Learn more at undp.org and follow us on Twitter [@UNDP](https://twitter.com/UNDP).

The **UNDP Sustainable Finance Hub (SFH)**, including through a dedicated **UNDP Africa Sustainable Finance Hub (ASFH)**, aggregates UNDP's work and expertise on financing the Sustainable Development Goals (SDGs). It offers a comprehensive package of methods and tools in support of the organization's SDG integration offer to enable Governments, the private sector and international financial institutions to accelerate financing for the SDGs. Learn more at sdgfinance.undp.org and follow us on Twitter [@UNDP_SDGFinance](https://twitter.com/UNDP_SDGFinance) and [LinkedIn, UNDP Sustainable Finance Hub](https://www.linkedin.com/company/undp-sustainable-finance-hub).

序文

民間部門の果たす役割はアフリカの経済発展にとってこれまで以上に重要となっています。COVID-19の壊滅的な影響により、失業と貧困が深刻化し、アフリカ開発銀行（AfDB）によると、必要な資金額に対する、年間不足額2,000億ドルに加えて、新たに1,530億ドル程度が必要とされています。

持続可能な開発と資金調達ニーズが大きく増大する中、国連開発計画（UNDP）は、サステナブル・ファイナンス・ハブ（SFH）を通じて、金銭的リターンだけでなく、社会的かつ環境的な利益を同時に最大化するといった、投資家の間で高まっている需要を充足しています。UNDPのアフリカ投資におけるインサイト・レポートでは、アフリカ・サステナブル・ファイナンス・ハブ（ASFH）によって作成され、アジェンダ2063に沿って、アフリカ全体でSDG目標を達成するための民間部門の投資機会の概要について解説しています。この情報は、[SDG Investor Map](#) (SDGのニーズに対する投資アイデアを提供するUNDPの市場情報ツール) に基づいています。2022年に実施した10カ国での調査結果を利用し、本レポートは、インパクト投資を促進するための、アフリカ全体のSDG投資機会に関するデータと傾向を記載しています。

本レポートは、東アフリカ（ケニア、モーリシャス、ルワンダ、タンザニア、ウガンダ）、南アフリカ（エスワティニ、ナミビア、南アフリカ）、西アフリカ（ガーナ、ナイジェリア）の多様な経済状況における、10セクターにわたる157のSDG投資機会を紹介しています。最注目セクターである食品・飲料及びインフラは、地域統合と貿易を通じてSDGsの達成に強い乗数効果を発揮し、投資家に対して資本集約と多様化の可能性を提供します。投資によるインパクトの可能性は大きく、リターン目線は15-20%で、ほとんどの投資機会が、現在十分にサービスを受けられていないステークホルダーにポジティブな結果をもたらすことになります。

また、本レポートは、インパクト投資を支援するための官民連携の必要性を主張しており、ほとんどの投資機会がリスク共有の取り決めと公的資金の支援を必要とし、特に隔絶されたコミュニティへの支援に繋がります。本件は、最も必要とされる場所に資本を向けることを狙いとした我々の貢献です。それは、人々と地球に対する純粋なプラスの影響を追求する中で、投資家や企業と協力して、彼らの業務の持続可能性を高め、SDGsへの貢献を増やすための基盤を築くと言えるでしょう。

[SDG Impact Standards](#)は、組織の目的と戦略、内部管理、開示、及びガバナンスの実践を通じて、全ての意思決定に持続可能性を組み込むための包括的な普遍的フレームワーク及び管理アプローチとして使用されます。

民間部門は参入の準備ができており、ビジネスと持続可能な開発委員会からの調査では、民間部門が2030年までに1.1兆ドルの経済価値を生み出す能力を持っていることを示しています。アフリカのエネルギー転換だけでも、民間資金でインフラ資金調達に伴う必要額の70%をカバーすることができます。アフリカの持続可能な開発の進歩のための投資の可能性は極めて重要と言えます。毎年、機関投資家が運用する100兆ドルの全資産のわずか3.7%をシフトするだけで、私たちはSDGsを達成することができます。アフリカ最大の機関投資家である年金基金は4,200億ドルを保有しており、これらの資金はアフリカ大陸と人々の福祉実現に向けた生産的な目的のために投資することができます。

UNDPによる、アフリカ投資におけるインサイト・レポートを通じて、アフリカ経済全体でインパクトのあるビジネス機会を特定し、[SDG Investor Platform](#)の詳細データを活用し、民間部門でのデューデリジェンスを行うよう呼びかけます。これは、UNDPのSDG投資機会を俯瞰したグローバルな情報プラットフォームと言えます。



マルコス・ネト
ディレクター

UNDPサステナブル・ファイナンス・ハブ



アヨデレ・オドソラ
ディレクター
UNDPアフリカ・サステナブル
・ファイナンス・ハブ

目次

序文	4
概要	8
Section 1: アフリカにおけるSDG投資のデータとトレンド.....	10
1. イントロダクション	11
2. 対象セクター、産業	11
3. 市場規模	12
4. リターン目線	13
5. 投資期間	14
6. 投資額	14
7. SDGs及びインパクトに関する分類	15
8. 地理的特性	18
Section 2: SDG投資機会の資金調達と公的支援の必要性	20
1. ファイナンシャルモデリング	21
2. ブレンデッドファイナンスとマーケットリスク	22
3. 経済及びインパクトに関して	23
4. 地域統合の加速	24

概要

SDG Investor Mapは、持続可能な開発目標（SDGs）を推進するための投資機会やビジネスモデルを特定することを支援するために、国連開発計画（UNDP）と各国政府によって作成された市場インテリジェンスツールです。本マップの目的は、資金、金融機関、企業に実行可能なデータと情報を提供し、彼らの資本を活用しながら金銭的リターンを得ることを可能にすることです。深刻化するグローバルな懸念に対処するためには、民間部門の協力による大きな資金の流れが必要です。

UNDPアフリカ・サステナブル・ファイナンス・ハブ（ASFH）は、これまでに10か国でSDG投資機会のマッピングを行いました。これらのアフリカSDG Investor Mapは、投資家に活気に満ちた革新的な市場インテリジェンスへのアクセスを提供することで、伝統的な開発資金調達方法に変化をもたらしています。SDG Investor Mapは、投資家が金銭的リターンに加えてポジティブな影響を生む可能性のある投資を探求するためのデータセットを提供します。これらは、民間企業が新興市場でSDGを有効に実現するために、彼らの活動と資本を振り向けることの助となることを狙いとしています。

UNDPのアフリカ投資におけるインサイト・レポートは、サブ・サハラアフリカのSDG Investor Mapに掲載されたアフリカ市場に関する経済的、社会的、環境的インサイトを提供します。その第2版である当レポートでは、初めてオンラインで公開される概要を説明の後、10のアフリカ諸国からのSDG投資データとトレンドを提供し、公的支援のためのケースを提供します。

SDGsが大きな投資機会を提供することを強調して、本レポートは、サブ・サハラアフリカのSDG投資に関する以下の主要なメッセージを提供します：

- 10のアフリカSDG Investor Mapは、東部、南部、西部アフリカのさまざまな所得状況において、10のセクター、22のサブセクター、31の業界で、顕著な金融および影響の可能性を持つ157のSDG投資機会を紹介しています。
- 食品・飲料、インフラ、医療、教育、再生可能資源及び代替エネルギーは、持続可能な業界分類システム（SICS）セクター分類において、投資機会の最も有力な対象となっています。
- ほとんどの投資機会の市場規模は5,000万ドル以下であり、複合年間成長率（CAGR）のレンジは5-10%です。西アフリカは、再生可能資源及び代替エネルギー、技術・通信、インフラクターに主に位置する、10億ドル以上の最も大きな市場規模を持っています。
- 投資のリターン目線は、内部収益率（IRRs）及び投資収益率（ROIs）の15-20%周辺に集中しています。西アフリカの投資機会は最も高いIRRおよびROI率を示しており、金融セクター案件は最も高いROIsを予想しています。

- ほとんどの投資機会は、累積した正のキャッシュフローを生み出すために5-10年の時間軸が必要です。消費財、技術・通信、サービスセクターの投資機会は、最も早い期間での収益実現の可能性があります。
- ほとんどの投資機会は、主に100万-1,000万ドルの投資額を必要とします。交通及び技術・通信セクターは、大規模なインフラ投資のための1,000万ドル以上の最も高い投資額となっています。東アフリカは主に50万ドル以下の小さな投資額が主流になっています。
- SDG-2（飢餓をゼロに）及びSDG-9（産業と技術革新の基盤をつくろう）は、最も多くの投資が実行されており、SDG 2.1.1-栄養不足蔓延率（PoU）は、投資によって最も影響を受けるSDG指標です。
- [ABC Impact Norms](#)では、ほとんどの投資機会は「諸問題解決に貢献する」として分類され、それ以外の場合には、十分に提供されない利害関係者に新しいポジティブな結果を生み出すことを示しています。これは、投資が顕著な潜在的な開発影響を示しています。
- ほとんどの投資機会は発展途上の都市を対象としています。西アフリカは都市地域の投資機会に最も強い焦点を当てており、南アフリカは農村地域を対象とする投資機会が最も高い割合を占めています。
- ほとんどの投資機会は、成功するためにリスク共有の取り決めと公的資金の支援を必要としています。ブレンデッドファイナンスのアプローチは、政策および規制のギャップに対処するなど、民間部門による投資への障壁に対処する可能性を示しています。
- サプライチェーンの制約は、投資における主要な市場リスクであり、高度な規制市場と投資機会の資本集約性に次ぐ問題です。
- 財務およびインパクトのパフォーマンスを向上させるために、投資は地域のバリューチェーンを活用し、各地域の異なる需要、国境を越えた集約の可能性、および大陸における地域統合に向けた多様化の機会に繋がります。

アフリカSDG Investor Mapの詳細な内容は、SDG投資プラットフォームの <https://sdginvestorplatform.undp.org/market-intelligence> で公開されています。

これは、ビジネスと影響の考慮事項を網羅する包括的なデータポイントを提供し、民間部門のデューデリジェンスの基本的な知見を提供します。

1 UNDP SDG Impact, 2023. SDG Impact Standards. <https://sdgimpact.undp.org/practice-standards.html>.
2 UNDP, 2021. SDG Investor Maps in Africa: Investment Opportunity Insights. <https://sdginvestorplatform.undp.org/news/sdg-investor-maps-africa-investment-opportunity-insights>.

SECTION 1

アフリカにおける SDG投資のデータと トレンド

1. イントロダクション

SDG Investor Mapは、持続可能な開発目標（SDGs）を推進するための投資機会やビジネスモデルの理解を促進するために、国連開発計画（UNDP）およびパートナーによって作成された市場インテリジェンスツールです。サステナブル・ファイナンス・ハブ（SFH）SDG Impact³の主要なイニシアチブによって作成されたSDG Investor Mapは、資金、金融機関、企業に実行可能なデータとインサイトを提供し、社会的意義のために彼らの資本を展開しながら金銭的リターンの生成実現を目指しています。その結果、UNDPは、人々と地球に多大なる影響を与えうる地域に民間資金を活用することで、SDGsの資金調達に貢献しています。

サブ・サハラアフリカ全体で、UNDPはこれまでにエスワティニ、ガーナ、ケニア、モーリシャス、ナミビア、ナイジェリア、ルワンダ、南アフリカ、タンザニア、ウガンダでSDG Investor Mapを完成させています。すべての結果はSDG Investor Platform⁴で公開されています。ガーナでは、地区および対象セクターへのSDG Investor Mapの詳細な調査が進行中であり、サブナショナル及びセクターの投資機会に関する追加の情報を提供します。また、足元ではSDG Investor Mapは、ガボン、レソト、マラウイ、セーシェル、ザンジバルでの最終化段階にあります。一方、ガンビア、トーゴ、モリタニア、コンゴ共和国、シエラレオネは、SDG Investor Mapの開発段階です。

本レポートは、サブ・サハラアフリカの10のSDG Investor Mapからのアフリカ市場に関する経済的、社会的、環境的インサイトを提供します。これらは、国およびサブナショナルの文脈で顕著な金融および影響の可能性を示すデータに基づくビジネスモデルを持つ157の精製されたInvestment Opportunity Areas (IOAs)⁵に基づいています。市場インテリジェンスは、低所得（2か国）、下位中所得（6か国）、上位中所得（1か国）、高所得（1か国）の国々、最も開発が遅れている国々（LDCs）を含む、全体に広がっています。レポートには、サブ・サハラアフリカ全体の分析および東部、南部、西部アフリカからの地域の調査結果が含まれています。

2. 対象セクターと産業

完成したアフリカSDG Investor Mapは、最も多くのIOAsが東アフリカ（52%）にあり、次いで南アフリカ（30%）、西アフリカ（18%）という地域分布を持っています。持続可能な会計基準委員会（SASB）によるカスタマイズされた6つの持続可能な業界分類システム（SICS）を使用して、投資機会は10のセクター、22のサブセクター、31の業界に分類されています。アフリカのSDG投資機会の最も有力なセクターは次の通りです：

有力な投資対象セクター (%)

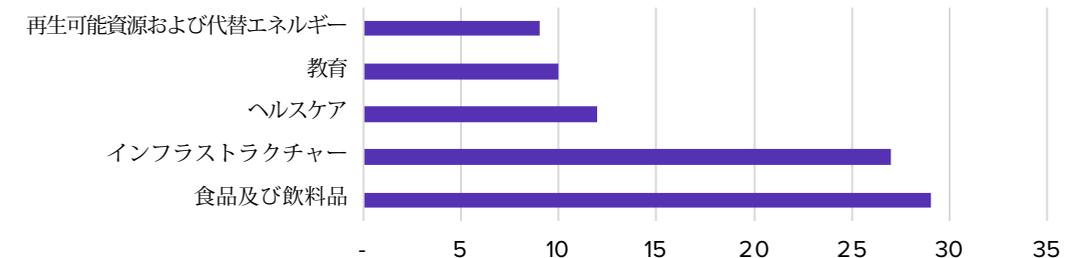


図1: 有力な投資対象セクター

3 UNDP, 2023. SDG Impact. <https://sdgimpact.undp.org>.

4 UNDP, 2023. SDG Investor Platform – Market Intelligence. <https://sdginvestorplatform.undp.org/market-intelligence>.

5 Ibid.

6 UNDP, 2023. SDG Investor Platform – Sectors. <https://sdginvestorplatform.undp.org/sectors>.

優先セクターと地域別のIOAs (%)

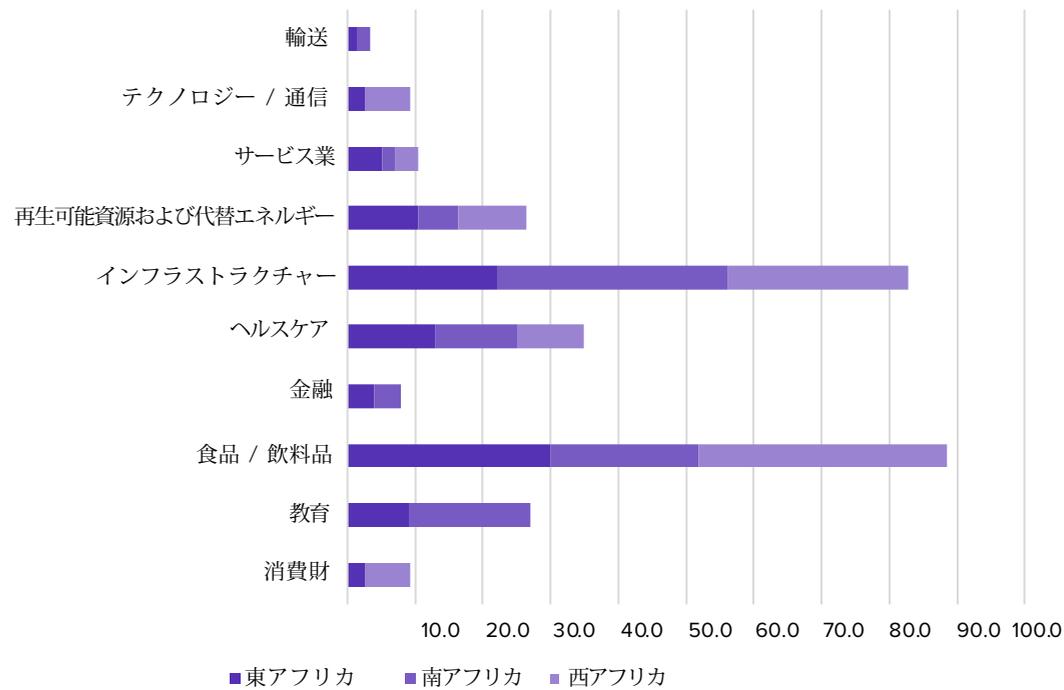


図2：優先セクターと地域別のIOAs

東アフリカと西アフリカは、ほとんどのIOAsが食品および飲料部門に分類されています（其々30%と38%）、次いでインフラ（其々22%と27%）及びヘルスケア（其々13%と10%）。南アフリカでは、インフラが34%でセクタートップとなっています。教育（18%）も他の地域よりも目立っています。西アフリカは、消費財及び技術・通信部門での投資機会が比較的多い点が特徴です（其々7%）。

業界レベルでは、農産物が最も目立つターゲット業界であり、IOAsの22%がこの業界に位置しています。これに続いて、廃棄物管理（8%）、ソーラーテクノロジー及びプロジェクト開発（7%）、エンジニアリング及び建設サービス（6%）、及びヘルスケア提供（5%）があります。

地域の観点から見ると、ソーラー技術及びプロジェクト開発、廃棄物管理、および農産物のIOAsは主に東アフリカにあります。南アフリカのIOAsは、ヘルスケア提供およびエンジニアリングおよび建設サービス業界に焦点を当てています。地域全体のトップ業界の外側では、家電製造、風力技術及びプロジェクト開発者、商業サービス業界のIOAsは、西アフリカでのみといった特徴があります。

3. 市場規模

地域全体で、市場規模を米ドルベースで見たIOAsの中で、ほとんどが5,000万ドル未満の投資機会となっています（34%）、次いで1億ドル～10億ドルの市場規模を持つものが33%です。IOAsの25%は、10億ドル以上の市場規模を持っています。市場規模の特定を複合年間成長率（CAGR）⁷を使用すると、ほとんどが5-10%（29%）のCAGRであり、次いで5%未満と10-15%（両方とも19%）が続きます。IOAsの14%は、25%以上のCAGRとなっています。

⁷ CAGRは、特定の期間中の収益（または市場規模）の過去または予想される年間成長を示しています。

西アフリカのIOAsの50%は、再生可能資源及び代替エネルギー、技術・通信、及びインフラセクターでの10億ドル以上の機会を有し、アフリカで最も大きな市場規模を持っています。一方、東アフリカのIOAsは、市場規模が5,000万ドル未満のIOAsの最も多くなっており、この点は地域内で中小企業（SMEs）の数が多くに起因しているかもしれません。南アフリカのIOAsは主に1億ドル～10億ドルの市場規模となっています。

東アフリカでは、ほとんどのIOAs（40%）が、消費財、インフラ、食品及び飲料のセクターに主に位置している5-10%のCAGRになっています。南アフリカは、5%未満、15-20%、20-25%、及び25%以上のCAGRで、其々25%の均等な分布となっています。西アフリカでは、全てのIOAsが5%未満のCAGRを示しています。

4. リターン目線

地域全体で見ると、ほとんどのIOAsは、内部収益率（IRR）⁸の範囲が15-20%（27%）または投資収益率（ROI）⁹の範囲が15-20%（28%）を想定しています。これに続いて、20-25%のレンジとなっています。（IRRのIOAsの26%、ROIのIOAsの28%）総利益率（GPM）¹⁰を示すIOAsについて、ほとんどのIOAsは25%以上が予想されています。（50%）次いで5-10%（25%）となっています。

IRRとROIの分布 (%)

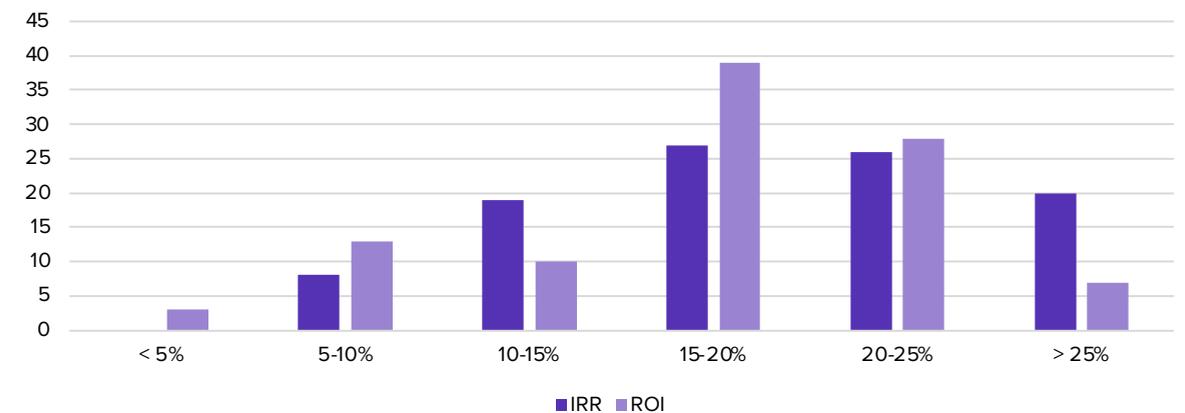


図3：主要な指標と地域全体でのIOAsのリターン目線のプロファイル

西アフリカは、IOAsの65%が20%以上の最も高いIRR（内部収益率）を示しています。この地域はまた、IOAsの55%が20%以上で最も高いROI（投資収益率）が見込まれています。南アフリカは、IOAsの38%が10%未満で低いROIが見込まれますが、IOAsの63%で15-25%のIRRが期待されています。東アフリカのIOAsは、主にROIとIRRが15-20%（其々58%と24%）であることを特徴としています。

地域全体で見ると、金融セクターのIOAsは、全てのIOAsが15%以上のROIとなっており、最も高いROIが期待されています。これに続いて、IOAsの90%が15%以上のROIを示すヘルスケア、及びIOAsの80%が15%以上のROIを持つ再生可能資源及び代替エネルギーセクターが続きます。

IRRが公開されているIOAsについて、サービスセクターは最も高いIRRを持っており、IOAsの80%が15%以上のIRRを生み出すとされています。これに続いて、インフラ及びヘルスケアセクターがあり、其々のIOAsの69%と67%が15%以上のIRRを持つと予測されています。

⁸ IRRは、投資の年間成長率を示しています。

⁹ ROIは、当該投資期間を通じた投資からのリターンを示しています。

¹⁰ GPMは、投資や企業の純売上高から販売原価（COGS）を差し引いたもの示しています。

ヘルスケアセクター、再生可能資源、および代替エネルギーセクターにおいて、全てのIOAsが25%以上のGPMを持つことから、最も高いリターンプロファイルが期待されています。次に、インフラが続き、ほとんどのIOAsが20%以上のGPMと見込まれています。これら3つの指標すべてにおいて、最も高いリターンを生み出すと予想されるIOAsは、ヘルスケア、インフラ、及び金融セクターに集中しています。

5. 投資期間

地域全体で見ると、IOAsのほぼ半分（45%）は累積した正のキャッシュフローを生み出すために5-10年が必要とされ、33%は5年未満の短期の投資期間を期待しており、残りの22%のIOAsは10年以上の長期の期間を示しています。同じ投資期間の特性は、地域レベルでも観察されます。

投資期間 (%)

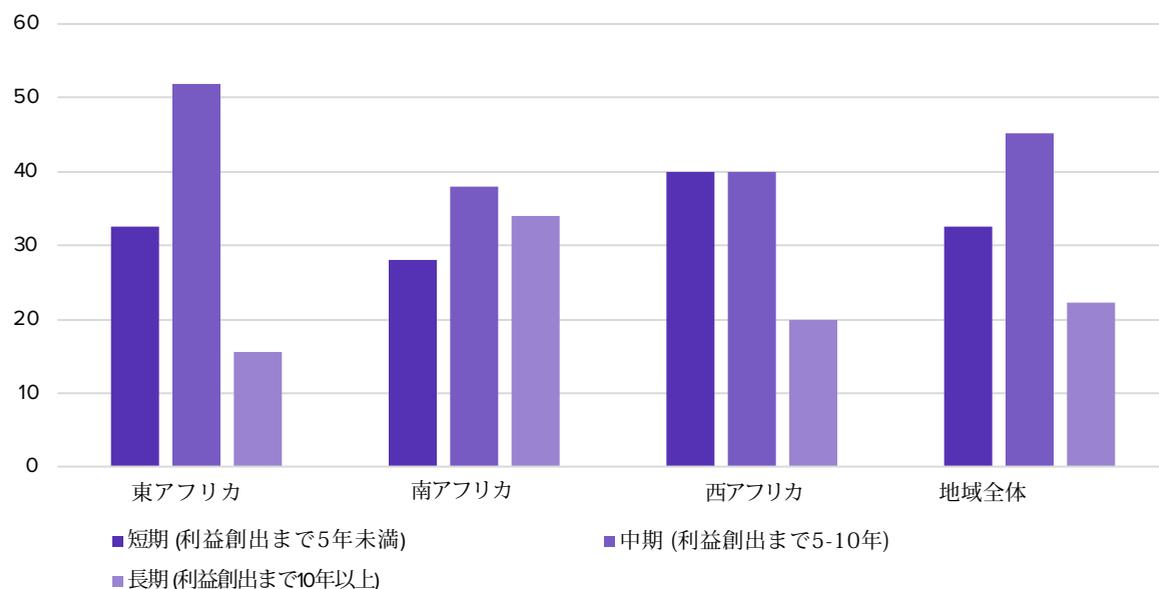


図4：地域ごと及び地域全体のIOAsの投資期間

消費財、技術・通信、サービスの各セクターのIOAsは、其々50%で最も短い投資期間を示しており、これは迅速な収益性の機会を示しています。一方、交通及びインフラセクターは、最も長い投資期間を持つIOAsで、其々100%と38%が10年以上の長期期間を必要としています。

6. 投資額

地域全体で見ると、最も多いIOAs（37%）は、ビジネスモデルを実現するための投資額で、1-10百万ドルの投資額が必要です。これに続いて、50万ドル未満の投資額が24%、1,000万ドル以上の投資額が20%、50万ドル～100万ドルの投資額が19%です。

南アフリカと西アフリカは、それぞれ43%と47%で1-10百万ドルの投資額のIOAsが主となっています。一方、東アフリカは、50万ドル未満の小さな投資額のIOAsが主に32%を占めています。

投資額レンジ(%)

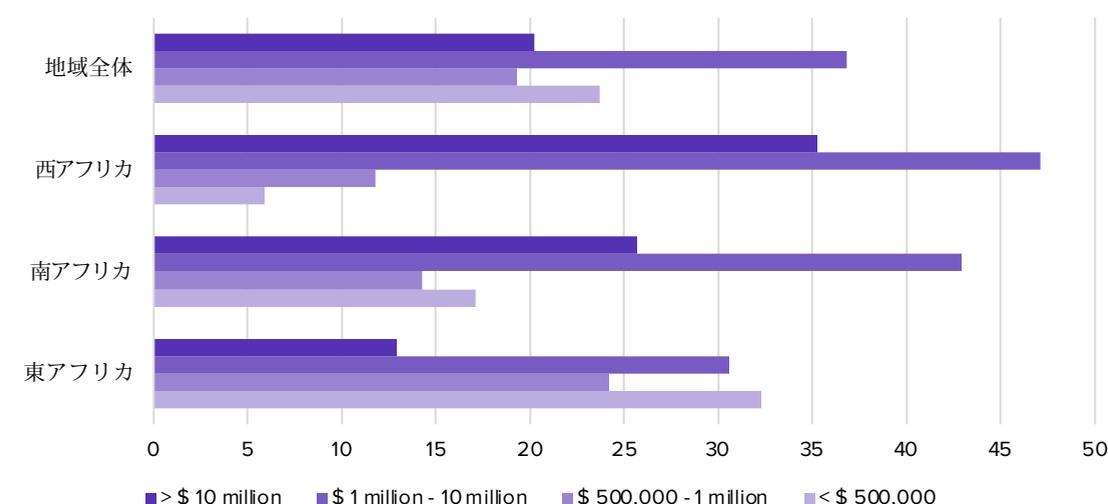


Chart 5: 地域ごとおよび地域全体のIOAsの投資額のレンジ

地域ごとの産業の分布を見ると、交通及び技術・通信セクターは、全てのIOAsに対して1,000万ドル以上と最も高い投資額が必要となっています。50万ドル未満の小さな投資機会は、再生可能資源及び代替エネルギー、食品・飲料、インフラセクターで其々39%、31%、31%のIOA分布を示しています。サービス及び金融セクターの投資機会は、主に1-10百万ドルの投資額が必要であり（両方とも80%）、消費財セクターは50万ドル～100万ドル及び1-10百万ドルの投資額が大勢を占めています（其々50%）。

最も大きな市場規模を持つIOAs（10億ドル以上）は、主に10年以上の長期の投資期間が必要です（すべてのIOAsの35%）。5年以内にリターンを生み出すためには、市場規模は通常1億ドル～10億ドルに減少します（IOAsの64%）。

20-25%の高いIRRを持つ投資機会は、1 - 10百万ドルの投資額が必要です（IOAsの18%）、これは大きな投資額の投資機会が高いリターンを生み出す可能性が高いことを示しています。

7. SDGs及びインパクトに関する分類

それぞれ12%で、SDG-2（飢餓をゼロに）とSDG-9（産業と技術革新の基盤をつくろう）はIOAsによって最も取り組まれているSDGsと言えます。投資によって最も恩恵を受けないSDGsは、SDG-16（平和と公正をすべての人に）とSDG-14（海の豊かさを守ろう）です。指標では、2.1.1 栄養不足の有病率（9%）、7.1.1 安価かつ信頼できる現代的エネルギーサービスへの普遍的アクセスを確保（7%）、及び1.4.1 基本的なサービスへのアクセスを持つ世帯に住む人口の割合（6%）は、投資の機会によって最も取り組まれているSDG指標です。

対象となるSDGsエリア (%)

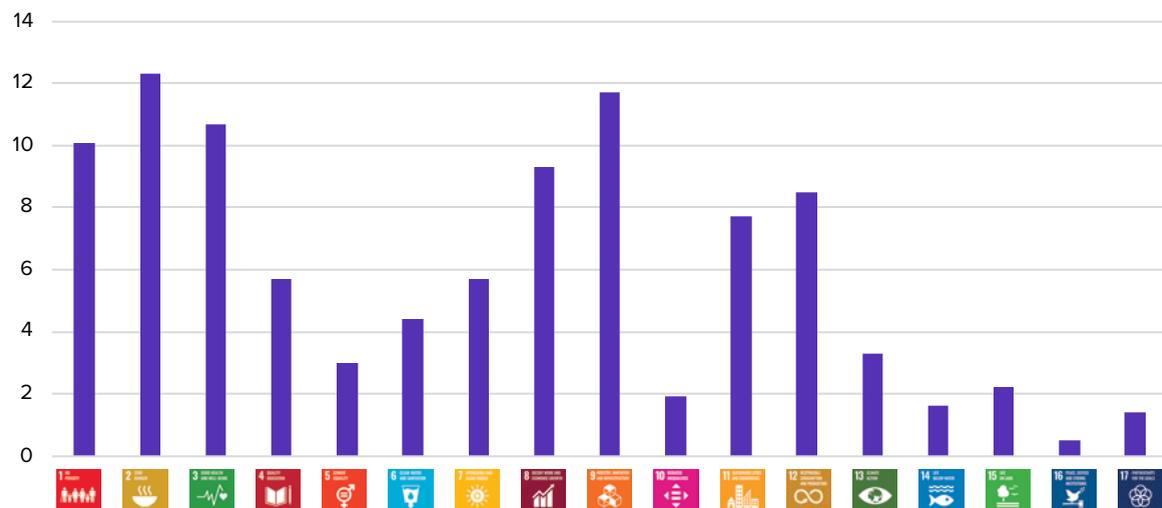


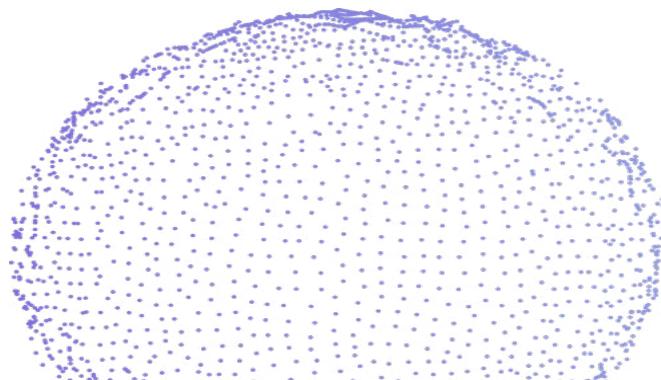
図6：地域全体のIOAsによる主に対象とされるSDGs

東アフリカのIOAは、SDG-14 (海の豊かさを守ろう) (83%)、SDG-5 (ジェンダー平等を実現しよう) (82%)、及びSDG-15 (陸の豊かさを守ろう) (75%) 分野に大きなインパクトを与えています。南アフリカのIOAは、SDG-4 (質の高い教育をみんなに) (48%)、SDG-10 人や国の不平等をなくそう (43%)、及びSDG-17 (パートナーシップで目標を達成しよう) (40%) に焦点を当てています。西アフリカにおいて、対象とされるSDGの中で、地域内のIOAはSSDG-17 (パートナーシップで目標を達成しよう) (40%)、SDG-14 (海の豊かさを守ろう) (33%)、及びSDG-2 (飢餓をゼロに) (27%) 分野に大きなインパクトを与えています。

Impact Management Project (IMP) によって開発され、Impact Frontiersに組み込まれたABC Impact Norms¹¹を利用すると、IOAの大部分 (53%) が「解決策に貢献する」とされ、本来は十分にサービスを受けられなかった利害関係者に新しいポジティブな結果を生み出すことを意味します。IOAの41%は利害関係者に利益をもたらす、ポジティブな結果を維持または向上させます。残りの6%は「害を避けるための行動」とされ、これはネガティブな結果を減少または緩和します。全体として、これらは投資機会の大きな潜在的な開発への影響を示しています。

西アフリカでは、IOAの大部分が「利害関係者に利益をもたらす」 (52%) 一方、西アフリカ内での「害を避けるための行動」の分類は、地域内で10%という比率で最も目立っています。

「解決策に貢献する」と予想されるIOAは、主にインフラ (17%)、食品・飲料 (12%)、及び医療 (8%) のセクターに集中しています。「利害関係者に利益をもたらす」とされるIOAは、主に食品・飲料 (17%)、教育 (7%)、およびインフラ (7%) のセクターで見られます。「害を避けるための行動」と予想されるIOAは、インフラ (2%)、食品・飲料 (1%)、及び金融 (1%) のセクターに集中しています。



11 Impact Frontiers, 2023. Norms – ABC of Enterprise Impact. <https://impactfrontiers.org/norms/abc-of-enterprise-impact/>.

国	IOA	ビジネスモデル	主要なSDG目標	インパクトのあるSDG指標
ナイジェリア	バイオマス	バイオマス発電所を建設・運営し、地元の公益事業会社やエンドユーザーに直接エネルギーを販売する。	7 AFFORDABLE AND CLEAN ENERGY	7.1.1 電気へのアクセスを持つ人口の割合
				7.1.2 クリーンな燃料と技術を主要なエネルギー源として依存している人口の割合
				7.2.1 最終エネルギー消費における再生可能エネルギーのシェア
モーリシャス	医療機器製造	カテーテル、医療用バルーン、ステントなどの医療機器を設計・製造し、これらは心臓病学、放射線学、消化器内科、泌尿器科などのさまざまな医学の分野で使用されます。これらの製品は、北アメリカ、東南アジア、西ヨーロッパを含む世界の市場で競争力があります。	3 GOOD HEALTH AND WELL-BEING	3.4.1 心血管疾患、がん、糖尿病、または慢性呼吸器疾患に起因する死亡率
				3.8.2 総家計支出または所得に対する健康に関する大きな家計支出の割合を持つ人口の比率
				9.1.1 総付加価値における中技術および高技術産業の付加価値の割合
ナミビア	グリーン水素インフラ開発	輸出を目的とした、非常に競争力のあるグリーンアンモニアおよびグリーン水素を生産するための必要なインフラを開発します。主に、i) 風力、太陽光、電気分解、淡水化設備を備えたグリーン水素およびアンモニアプラント; ii) ルーデリットの港町にある新しい深水港; 風力ブレード製造プラント; iv) グリーン鋼および肥料プラントが含まれます。	7 AFFORDABLE AND CLEAN ENERGY	7.2.1 最終エネルギー消費総量における再生可能エネルギーのシェア
				7.a.1 クリーンエネルギーの研究開発および再生可能エネルギーの生産を支援するための開発途上国への国際的な資金流れ、ハイブリッドシステムを含む
				7.b.1 開発途上国における設置済みの再生可能エネルギー発電容量 (ワット/人当たり)
タンザニア	食用油生産	官民連携モデルを通じて、マルーラ、ひまわり、アボカド、パームなどの高価値の農作物を、地元での消費と輸出のための精製されたおよび二重精製された食用油に商業的に加工するための機械と技術を提供および運営します。公共部門は、道路、電力、水道などの関連インフラとともに、加工施設の設置のための適切な土地を割り当て、地域の価値の付加を奨励するための必要なインセンティブパッケージ構造を提供します。	9 INDUSTRY, INNOVATION AND INFRASTRUCTURE	9.2.1 GDPおよび一人当たりの製造業の付加価値の比率
				9.2.2 総雇用における製造業の雇用の割合
				9.2.1 GDPおよび一人当たりに対する製造業の付加価値の割合
タンザニア	食用油生産	官民連携モデルを通じて、マルーラ、ひまわり、アボカド、パームなどの高価値の農作物を、地元での消費と輸出のための精製されたおよび二重精製された食用油に商業的に加工するための機械と技術を提供および運営します。公共部門は、道路、電力、水道などの関連インフラとともに、加工施設の設置のための適切な土地を割り当て、地域の価値の付加を奨励するための必要なインセンティブパッケージ構造を提供します。	2 ZERO HUNGER	2.b.1 農産物輸出補助金
				2.4.1 生産的かつ持続可能な農業の下での農地面積の割合
				2.3.1 農業/牧畜/林業の事業規模のクラスごとの労働単位あたりの生産量

図7：IOAsの事例とそれらが対象及び影響を受けるSDG指標

8. 地理的特性

地域全体で、IOAsの大部分は発展途上の都市地域（39%）を対象としており、次いで都市部（32%）及び農村部（30%）が続きます。これは、大陸のレジリエンスへの焦点と都市化の進行を示しています。

西アフリカは、都市地域への投資に最も焦点を当てており（地域内で43%）、南アフリカは農村地域を対象とするIOAの割合が最も高い（南アフリカ38%、西アフリカ30%、東アフリカ24%）。国

レベルでは、エスワティニ、ケニア、ナミビアで農村地域への投資機会が多い。ナイジェリアとタンザニアのIOAは主に都市地域を対象としており、ガーナ、モーリシャス、ルワンダ、南アフリカ、ウガンダでは発展途上の都市地域を主に特徴としています。

東アフリカのIOAで、発展途上の都市地域を対象とするものでは、食品・飲料（57%）、医療（60%）、インフラ（44%）が主要な対象セクターであり、都市地域のIOAでは、教育（86%）、金融（67%）、インフラ（56%）が最も目立っています。西アフリカでは、都市地域のIOAは主にサービス（100%）、医療（67%）、インフラセクター（62.5%）に集中しており、農村地域のIOAの対象セクターは消費財（50%）、技術と通信（50%）、食品・飲料（45.5%）です。南アフリカでは、発展途上の都市地域のIOAは主に医療（67%）、教育（56%）、金融セクター（50%）に集中しており、農村地域のIOAはサービス（100%）、再生可能資源と代替エネルギー（100%）、食品・飲料（64%）セクターが主です。

地理的及びインパクトのデータを比較すると、「害を避けるための行動」のIOAは都市地域（44%）と発展途上の都市地域（33%）で実現される可能性が高いことが示されています。「利害関係者に利益をもたらす」と「解決策に貢献する」投資機会は、発展途上の都市地域（38%および41%）に集中しており、「利害関係者に利益をもたらす」投資機会は、IOAの約3分の1（34%）で農村地域を対象としています。「害を避けるための行動」と「解決策に貢献する」IOAで最も顕著に取り組まれているSDGはSDG-1（貧困をなくそう）（44%および21%）であり、「利害関係者に利益をもたらす」IOAの場合は、SDG-4（質の高い教育をみんなに）（20%）。農村および発展途上の都市地域のIOAに影響を与える最も可能性の高いSDGは、SDG-2（飢餓をゼロに）（26%および25%）であり、都市地域のIOAの場合SDG-1（貧困をなくそう）（26%）です。

SECTION 2

投資機会の資金調達と公的支援の必要性

1. ファイナンシャルモデル

地理的な投資機会の予想される資金調達手段を見ると、IOAのうちわずか37%しか、商業的な手段での通常の市場条件に基づく資金調達が適していません。

IOAの大部分（42%）は、リスク共有の取り決めを含むブレンデッドファイナンスモデルを必要としています。さらに、IOAの21%は、標準的な市場レートよりも競争的な条件を持つ、優遇・インフラローンなどの優遇ファイナンスモデルに依存しています。これは、SDGの潜在能力を持つ投資機会の大部分（63%）が成功するために、公的支援といった資金調達モデルを必要としていることを示しています。

ファイナンシャルモデル (%)

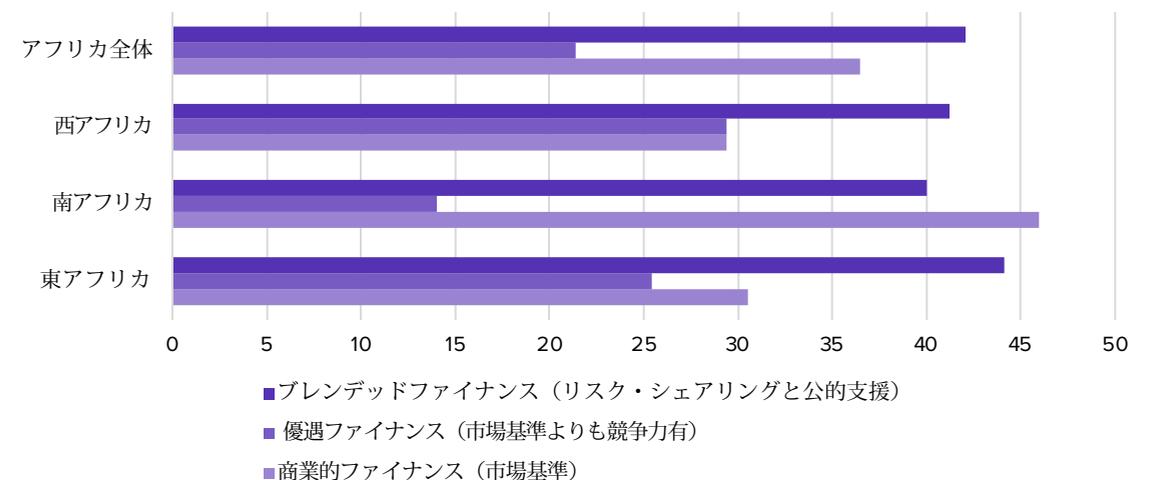


図8：地域ごとおよび地域全体のIOAsのための資金調達モデル

IOAの46%を占める南アフリカは、標準的な市場条件での資金調達に適した投資機会の割合が最も高い地域です。西アフリカと東アフリカでは、それぞれ29%と31%のIOAが商業的ファイナンスを通じて資金調達することができます。これらの地域は、其々41%と44%のブレンデッドファイナンスの機会を持ち、優遇ファイナンスの機会（それぞれ29%と25%）よりも目立っています。

地域全体で見ると、投資額が\$500,000未満のIOAの44%はブレンデッドファイナンスモデルを必要とし、その投資額の範囲内で30%は商業的ファイナンスの準備ができています。\$10million以上の投資額のIOAもブレンデッドファイナンスモデル（56%）を必要とし、残りは商業または優遇ファイナンス（22%）を通じて実現できます。\$1-10millionの投資額を持つIOAの場合、45%がブレンデッドファイナンスを必要とし、29%と21%がそれぞれ商業と優遇ファイナンスを必要としています。

地域独自の観点を取り入れると、インフラセクターの東アフリカのIOAの75%は、\$500,000-\$10million規模のブレンデッドファイナンスを必要としています。\$500,000未満および\$1-10 million規模のIOAは、ブレンデッドファイナンスと商業的ファイナンスが最も適しています。一方、西アフリカの\$10 million以上のIOAは、ブレンデッドおよび優遇ファイナンスを主に対象としています。

一方、西アフリカのIOAsは、投資額が1000万ドルを超えるIOAsのためのブレンデッド及び優遇ファイナンスが必要とされています。

2. ブレンデッドファイナンスと市場リスク

上記のデータは、アフリカ全体の民間部門とのSDG投資機会を実現するためのリスク・シェアリングの取り決めと公的資金の支援の重要性を示しています。これは、[Integrated National Financing Frameworks \(INFFs\)](#)¹²の資金調達戦略の優先改革分野の1つとして、ブレンデッドファイナンスがアフリカ全域、特にサブ・サハラアフリカ¹³全体で必要であるとされています。INFFsは、国家の資金調達の包括的かつ統合されたビューを提供し、また、民間部門が持続可能な開発の優先事項を実現することを妨げる潜在的な政策および規制の障壁に対処する機会も提供しています。

SDG Investor Mapは、民間部門の投資への初期段階での障壁を生む共通の課題を特定し、政府及び開発パートナー、開発金融機関（DFIs）を含む協力の機会を提供します。アフリカ全体の例では、ブレンデッドファイナンスのアプローチが、一連の緩和策を通じて、民間部門の参加を強化しうる特定の領域が存在します：

- 高い資本支出：初期の資本支出を補助して、参入障壁を下げる。例えば、ジブチでは、国の電力ニーズに対応する大規模な太陽光発電所の設置¹⁴には高額な資本投資が必要です。
- プロジェクト実行のためのスキルと能力の不足：スキル、イノベーション、能力のギャップを埋めるために、技術および職業教育および研修（TVET）プログラムを実施し、ビジネスが製品とサービスの機会を最大限に活用できるようにする。例えば、ルワンダでは、水処理プラントのための革新的な技術を実装し、フルスケールの潜在能力を解放するために、能力向上活動が必要となるかもしれません¹⁵。
- 投資環境整備：官民連携の資金調達パートナーシップを増加させるために、調達プロセスを簡素化および合理化するインセンティブ構造を実装する。例えば、南アフリカでは、廃棄物リサイクル¹⁶は、短い調達期間と厳しい調達プロセスを持つ制限的な法律に影響を受けています。したがって、民間部門の資本を引き付けるためには、リスク軽減メカニズムとインセンティブが必要です。
- 低価格でのサービス：成功しているビジネスモデルのすそ野を広げる。例えば、ルワンダでは、農家保険¹⁷は、最も必要としている農家に提供するための手頃な価格の解決策を必要とし、民間の保険提供者、投資家、及び政府は、農家に手頃な価格の保険を提供するためのブレンデッドファイナンスの制度を検討しています。

このような策は、投資家層の多様化、健全な財務管理を確保する、効果的なガバナンス構造を実装するなどの他のリスク軽減ツールと組み合わせる必要があります。特に債務超過となる資金調達、エクイティ及び準エクイティを実行可能なオプションとして提供できるようにするために、投資家に信頼を付与することをサポートします。

上記課題は、アフリカのSDG Investor MapのIOAsで特定された市場リスクの中にも一般的に反映されています。地域全体で、投資機会は以下の主要なリスクに直面しています：

12 INFF, 2023. <https://sdgimpact.undp.org/practice-standards.html>.

13 INFF, 2022. 2022 INFF Sustainable Investment Stocktake. <https://inff.org/resource/2022-inff-sustainable-investment-stocktake>.

14 UNDP, 2023. SDG Investor Platform: Large-Scale Solar Power Generation. <https://sdginvestorplatform.undp.org/market-intelligence/large-scale-solar-power-generation>.

15 UNDP, 2023. SDG Investor Platform: Sewage Treatment and Sanitary Services. <https://sdginvestorplatform.undp.org/market-intelligence/sewage-treatment-and-sanitary-services>.

16 UNDP, 2023. SDG Investor Platform: Waste Reuse Solutions. <https://sdginvestorplatform.undp.org/market-intelligence/waste-reuse-solutions>. 17 UNDP, 2023. SDG Investor Platform: Farmer Insurances. <https://sdginvestorplatform.undp.org/market-intelligence/farmer-insurances>.

- サプライチェーンの制約。これはIOAsの28%に影響を与え、スケールアップの課題を示しています。
- 高度に規制された市場。これはIOAsの17%に関連しており、成功に向けた運営を行うためには複数の、または不確実な法律を克服する必要があります。
- 投資機会の資本集約性。これはIOAsの14%に影響を与え、運営を開始し、最終的にリターンを生成するためには、大きな初期投資が必要です。

サプライチェーンの制約は、東アフリカと西アフリカの両方で主要なリスクです。南アフリカは独特で、市場規制が主要なリスクと特徴付けられ、投資機会の四分の一（24%）に影響を与えています。

3. 経済及びインパクトに関して

地域全体で見ると、短期および中期の投資機会（5年未満および5～10年）は、「解決策に貢献する」可能性が高いとされています（それぞれ52%および60%）。

5年未満の短期投資については、効果の分布において発展途上の都市にわずかな偏り（39%）があります。農村と都市地域の両方での均等な分布（それぞれ30%）は、IOAが地理に関係なく、対象地域全体でのコミュニティと地球規模での生計に関連していることを示しています。

5年から10年の中期の投資期間を持つIOAの主な対象地域は発展途上の都市（41%）であり、次いで農村地域（31%）が続きます。10年以上の長期の投資期間は、「利害関係者に利益をもたらす」可能性が高い（56%）とされています。10年以上の長期の投資期間を持つIOAの最も適した対象地域は都市地域（41%）であり、次いで発展途上の都市（35%）が続きます。

潜在的に高いリターンを持つ投資機会は、例えば、IOAの36%および34%がIRRが15%以上である農村および発展途上の都市に存在する可能性が高いです。IRRが15%以上の都市対象地域のIOAは、投資機会の31%を占めています。小規模および大規模な投資の両方から高い開発の可能性が期待されており、10 millionドル以上（65%）および500,000ドル未満（62.5%）規模のIOAの大部分が「解決策に貢献する」とされています。

SDGに対する潜在的な投資が具体的な影響をもたらすと、組織はその影響を財務、社会、環境の各面で管理することができます。これにより、持続可能性とSDGへの真摯なコミットメントを、包括的かつ信頼性の高い方法で具体化し、説明責任を果たすことが可能となります。

ビジネスや投資家は、SDG Impact Standards¹⁸を、持続可能性実現に向けて設計された自主的な管理スタンダードとして利用することができます。12の実施アクションを中心に組織されたSDG Impact Standards¹⁸は、組織の目的と戦略、内部管理、開示、およびガバナンスの慣行全体の意思決定に持続可能性とSDGを組み込むための包括的な普遍的なフレームワークと管理アプローチを提供します。

18 UNDP SDG Impact, 2023. SDG Impact Standards. <https://sdgimpact.undp.org/practice-standards.html>.

4. 地域統合の加速

確立されたIOAは、アフリカ諸国間の地域統合と貿易の強化のための大きな機会を提供しています。投資機会の最も有力なセクター、特に食品・飲料、インフラ、医療領域は、国境を越えた価値連鎖を提供しています。これらは、例えば、西アフリカが消費財の投資機会を提供しており、これは東アフリカや南アフリカでは主要には提供されていない、という各地域の異なる提供内容や焦点領域によってサポートされています。アフリカ大陸間自由貿易地域（AfCFTA）は、これらの投資機会を国や地域間で活用するためのプラットフォームを提供しています。

同時に、地域は国境を越えた投資の機会を集約する可能性も提供しています。例えば、ソーラーテクノロジーやプロジェクト開発の機会は、ケニア、ルワンダ、タンザニア、ウガンダを含む東アフリカ全体で見られます。

このような地域での投資は、ほとんどのIOAが市場規模が\$50million未満であり、投資機会の80%が\$10 million未満の投資額を必要としていることを考慮すると、今後投資の規模を拡大することも可能です。地域の機会はさらに、リスク軽減行動としての投資ポートフォリオの多様化に貢献出来、例えば、東アフリカは小規模な投資機会を提供し、南アフリカでは主に商業的なファイナンスIOAがあり、西アフリカの投資機会は地域間で最も高いリターンの可能性を示しています。

Copyright © UNDP 2023. All rights reserved.
One United Nations Plaza, New York, NY 10017, USA.

The views expressed in this publication do not necessarily represent the views of UNDP, the UN generally, or UN Member States.

UNDP, nor its affiliates (collectively “UNDP”), does not seek or solicit investment for programs, projects, or opportunities described in this report (collectively (“Programs”) or any other Programs, and nothing in this report should constitute a solicitation for investment. The descriptions in this report are provided for information value only, as examples of prior investment-related work UNDP has conducted. UNDP assumes no liability for investment losses direct and indirectly resulting from recommendations made, implied, or inferred by its research. Likewise, UNDP assumes no claim to investment gains directly or indirectly resulting from trading profits, investment management or advisory fees obtained by following investment recommendations made, implied, or inferred by its research. Investment involves risk, and all investments should be made with the supervision of a professional investment manager or advisor. The materials in the report are not an offer to sell or a solicitation of an offer to buy any investment, security or commodity, nor shall any security be offered or sold to any person, in any jurisdiction in which such offer would be unlawful under the securities laws of such jurisdiction.

Authors: Joanne Manda, David Mueller and Brian Kiberu.
Support: Stephanie Mukoko, Hanyu Zhang and Nozipho Kumalinga as well as the UNDP Africa Inter-Practice Coordination Group (IPCG).



United Nations Development Programme
Africa Sustainable Finance Hub
UN House, 351 Francis Baard Street
Pretoria, South Africa

sdgfinance.undp.org

© UNDP 2023