

課題一覧表

No.	領域	課題テーマ	主な対象国・地域	解決すべき課題	活用が想定される技術・製品・ビジネスモデル
1	保健（UHC）、 上水・衛生	保健（UHC）	アフリカ大陸の全54カ国を対象とする。特に、前回のTICADVIでユニバーサル・ヘルス・カバレッジ（UHC）推進国とされたケニア、ガーナ、セネガルの3カ国、及び、JICAが保健分野の協力を実施しており、Doing Businessランキングで比較的上位にある等で民間セクター進出の環境が見込める国での提案を推奨する。	<p>予防・健康増進（水、衛生、栄養等の分野を含む。）、診断、治療、リハビリといった一連の保健サービス提供の中で、次の優先課題の解決に貢献する技術が必要。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・感染症：特に、健康負荷が大きいエイズ、結核、マラリア、WHOが指定する顧みられない熱帯病の対策 ・母子保健：特に、改善が遅れている妊産婦死亡および新生児死亡の削減 ・非感染性疾病(心臓血管病、がん、慢性肺疾患、糖尿病等)：特に早期診断、重症化の予防 	<ul style="list-style-type: none"> ・新技術の開発、検証（例：携帯電話を活用した早期警戒システムや住民啓発、e-learningを活用した保健人材の育成） ・革新的ビジネスプランの試行（例：現場の医療従事者が簡易に携帯できる検査・診断機器、スマートフォン等による身長測定、手軽に携行できる衛生製品・栄養食品） ・事業化、スケールアップ（例：効果が科学的に実証されている感染症予防製品等の事業化）
2		村落給水施設の運転維持管理	サブサハラ・アフリカ地域 なお、以下の国では当該分野のJICA協力を実施中であり、詳細課題シートの記載はこれらの国を例として具体的な課題等を記載しているが、類似の課題を有する他の国での提案も推奨する。 モザンビーク、ルワンダ	アフリカ村落部では井戸などのポイント給水、公共水栓が主要な水源となっているが、施設建設後の維持管理が長年課題となっている。特に料金徴収が非効率であり、本来徴収すべき金額を徴収できておらず、施設の運営維持に必要な費用を賄っていないことが問題である。	<ul style="list-style-type: none"> ・水料金徴収の効率化につながる技術・体制 ・ハンドポンプ井戸の稼働状況モニタリング技術・システム
3		無収水対策	アフリカの急速な都市化が進んでいる地域 なお、以下の国では当該分野のJICA協力を実施中であり、詳細課題シートの記載はこれらの国を例として具体的な課題等を記載しているが、類似の課題を有する他の国での提案も推奨する。 マラウイ、ルワンダ	アフリカの都市部では無収水（配水管からの漏水や違法な使用による盗水など）の割合が高い。水資源の浪費や料金徴収への悪影響等、水道事業経営にとって大きな問題である。	<ul style="list-style-type: none"> ・スマートフォンを活用した料金徴収の効率化、透明性向上 ・途上国でも効果的、効率的に対応可能な漏水探知機など
4	農業、食料・栄養	食品開発・農作物生産等を通じた栄養改善	<p>アフリカ地域（特にIFNA（注1）重点国：ブルキナファソ、エチオピア、ガーナ、ケニア、マダガスカル、マラウイ、モザンビーク、ナイジェリア、セネガル、スーダン）</p> <p>（注1）IFNA（食と栄養のアフリカ・イニシアチブ）：ドナー、国際機関、NGO、民間企業が協働して、実践的な栄養改善プロジェクトを進めていくことを掲げたイニシアティブ</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・健康食品、栄養強化食品が少なく、必要性の認知度も低い。また、栄養強化食品、サプリメントの食味が悪い、価格が高いなども課題も存在している。 ・農業生産の多様性が低く、多様な食料を、年間を通じて入手することができない。また、栄養価の高い農作物や動物性食品の生産量が少なく、手に入りにくい。 	<ul style="list-style-type: none"> ・健康食品、栄養強化食品の開発・製造 ・食味の良い栄養強化食品/サプリメントの開発 ・（自社製品に限らず）栄養強化食品のマーケティングと販売促進、コンサルタント業 ・園芸、集約生産、複数作物の同時生産 ・畜産、酪農、水産、養殖（他の農作物との複合生産を含む） ・Bio-fortification cropの栽培、普及

課題一覧表

No.	領域	課題テーマ	主な対象国・地域	解決すべき課題	活用が想定される技術・製品・ビジネスモデル
5	農業、食料・栄養	農産物の加工・保存・輸送技術	<p>アフリカ地域（特にIFNA（注1）重点国：ブルキナファソ、エチオピア、ガーナ、ケニア、マダガスカル、マラウイ、モザンビーク、ナイジェリア、セネガル、スーダン）</p> <p>（注1）IFNA（食と栄養のアフリカ・イニシアチブ）：ドナー、国際機関、NGO、民間企業が協働して、実践的な栄養改善プロジェクトを進めていくことを掲げたイニシアティブ</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・フードバリューチェーンが脆弱でロスが多い ・加工含むポストハーベスト技術が低く、食料摂取が生産の季節性に大きく影響を受ける 	<ul style="list-style-type: none"> ・フードロジスティクス、コールドバリューチェーンの改善 ・食品加工技術の導入（乾燥、製粉、搾汁、発酵等）、塩蔵、漬物） ・保管倉庫、輸送用資材、包装容器等、貯蔵・輸送技術の改善
6		稲作の総合的な振興策	<p>サブサハラアフリカ地域CARD（注2）対象32か国（注3）</p> <p>（注2）CARD：アフリカ稲作振興のための共同体</p> <p>（注3）カメルーン、ガーナ、ギニア、ケニア、マダガスカル、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、ベナン、ブルキナファソ、中央アフリカ共和国、コートジボワール、コンゴ民主共和国、リベリア、ルワンダ、ガンビア、トーゴ、エチオピア、ザンビア、アンゴラ、ブルンジ、チャド、コンゴ共和国、ガボン、ギニアビサウ、マラウイ、ニジェール、スーダン</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・農業投入材（種子、肥料）の低使用率、および機械化が進展していないことによる農業生産性の低さ ・適切な収穫後処理が行われていないことによる精米品質の悪さ 	<ul style="list-style-type: none"> ・耕運機やトラクター導入による耕起サービス業者育成（賃耕、リース含む）やコンバイン導入による賃刈サービス業者育成。及びメンテナンス・アフターサービスや金融サービスを組み合わせた農機導入促進パッケージ。 ・収穫後処理施設導入による精米業者の育成、優良種子・肥料等の農業資材の供給や栽培指導をセットにした粳買取ビジネス。
7		小規模農家の農業生産と収入向上	アフリカ地域	小規模農家の主体的な農業生産と収入向上	<ul style="list-style-type: none"> ・小規模農家の農産物生産に資するサービスまたは肥料、種子など ・その他SHEP（注4）の活用を通じて連携が期待できる周辺サービス、製品（マイクロクレジット等の小規模農家金融サービス、天候インデックス保険等） <p>（注4）SHEP（市場志向型農業振興）：野菜や果物を生産する農家に対し、「作って売る」から「売るために作る」への意識変革を起こし、営農スキルや栽培スキル向上によって農家の園芸所得向上を目指すアプローチ</p>

課題一覧表

No.	領域	課題テーマ	主な対象国・地域	解決すべき課題	活用が想定される技術・製品・ビジネスモデル
8	教育（教育の質の向上）	算数教材の導入・普及	基礎教育段階（特に初等教育段階）における「子どもの学び」に課題があるアフリカの国、特にエジプト、モロッコ、エチオピア、ケニア、ルワンダ、ガーナ、マラウイ、南アフリカ、セネガル、マダガスカル、ニジェール、ブルキナファソ等	基礎教育段階における児童・生徒の基本的な読み書き・計算能力の向上	・授業時間の内外で活用できる補助教材の開発 ・同補助教材を活用した学習支援方式の開発 等
9		日本式教育手法の導入による教育の質の改善	主な対象国：エジプト及び日本式教育に関心のある国	・非認知スキル（忍耐力、社交性、自尊心、リーダーシップ、想像性など、ソフト面での人的スキル）を含む教育の質の改善	学校教育を補完する学習教材・通信教育・学習塾等の教育サービス、非認知スキルの育成を支援する特別活動の導入促進や測定ツールの導入
10	都市課題・経済回廊（インフラを含む）	回廊開発のための物流促進	北部回廊：ケニア、ウガンダ ナカラ回廊：モザンビーク、 西アフリカ成長リング：コートジボワール、ブルキナファソ、ガーナ、トーゴ、ベナン、ナイジェリア	・回廊開発促進のために障害となる各種の物流課題 例：農業の生産性を高めるための技術革新、競争力を強化するためのバリューチェーン強化、効率的な輸送を実現するためのICT技術、農業・医療の品質保持のためのコールドチェーンの確立、物流網の効率化を図るための改善策等	・これまでの回廊マスタープラン（北部回廊、ナカラ回廊、西アフリカ成長の輪）において提示・議論されている物流課題に対するソリューション（例：フードロスの削減にも寄与するコールドチェーン技術、生産地情報のリアルタイム捕捉、物流効率改善、物流拠点整備等）の提示を求める。 ・回廊の物流円滑化を進めていくにあたり、回廊上の起点・終点の港湾における荷揚げ、関税手続きの改善が求められている。 ・回廊上の物流の円滑化を図る上で重要と考えられるインフラ設備（保税倉庫、ドライポート、トラックターミナル等）の提案。開発から運営・事業手法も含めた提案を求める。
11		都市部における交通渋滞の緩和	アフリカ大陸の全54カ国を対象とする。 なお、以下の国では当該分野のJICA協力を実施中であり、下記4.以降の記載はこれらの国を例として具体的な課題等を記載しているが、類似の課題を有する他の国での提案も推奨する。 ナイジェリア、コートジボワール、ケニア、タンザニア	急速な都市化に伴う公共インフラ（交通インフラ、電気、上下水道等）の整備が追い付かず、慢性的な交通渋滞や非衛生的な現象が発生し、社会・経済活動の支障となっている。	・既存の各国マスタープラン等で提示されている交通課題（以下例示）に対し、広く民間技術、ノウハウの活用を想定。 ① 急速な都市化と交通需要の急増に伴う慢性的交通渋滞、それによる社会・経済活動への悪影響の発生 ② 同交通渋滞による、大気汚染等の環境問題の発生 ③ 幹線道路のメンテナンス不良による上記問題が悪化する悪循環 ・特に交通渋滞発生・集中に関するより安価かつ効率的な情報の提供（将来的に交通管制を代替するようなシステム） ・アフリカの各都市の安全性の向上（安価かつ持続的な電力供給を利用した街灯等）、効率的なリアルタイム交通情報の把握、交通情報の提供に関する技術等。携帯電話やスマートフォンを利用した都市生活の質の向上に資するアプリや技術開発等。

課題一覧表

No.	領域	課題テーマ	主な対象国・地域	解決すべき課題	活用が想定される技術・製品・ビジネスモデル
12	都市課題・経済回廊(インフラを含む)	都市部の廃棄物管理・資源循環	<p>アフリカ大陸の全54カ国を対象とする。 なお、以下の国では当該分野のJICA協力を実施中であり、下記4.以降の記載はこれらの国を例として具体的な課題等を記載しているが、類似の課題を有する他の国での提案も勧奨する。 ケニア、モロッコ、ナイジェリア、モザンビーク、コンゴ民主共和国、南アフリカ</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・収集・運搬の適正化及び不法投棄削減による都市環境の適正化 ・最終処分場の適正管理による経路・周辺への環境影響抑制 ・分別回収の推進及び3R/資源循環によるごみ減量（発生抑制・削減・再生利用） ・都市の公衆衛生の改善（感染症等、健康被害） ・プラスチックごみの発生抑制（海洋ごみ対策にも貢献） ・気候変動対策への寄与（コンポスト、バイオガス、温室効果ガス発生抑制） 	<ul style="list-style-type: none"> ・運搬・収集機材の導入による効率的な廃棄物管理 ・中継・最終処分場の日本型運営ノウハウ ・生分解プラスチック等代替素材の開発・製造 ・廃棄物の再資源化技術及び関連製品の展開 ・廃棄物処理技術（有機廃棄物の肥料化、炭化、真空乾燥等）
13	電力(地熱直接利用を含む)	電力(地熱直接利用を含む)	<p>サブサハラアフリカ地域 東部：ケニア、タンザニア、ルワンダ、エチオピア等 西部：ナイジェリア、セネガル、コートジボワール、ガーナ等 南部：モザンビーク、ザンビア等</p>	<p>サブサハラ地域は、広大な国土及び低い人口密度のため、系統整備（送電網）整備費用が高くつくことから、未電化地域が多く存在する。 また、地熱については、発電と組み合わせた熱利用（農業等）の可能性が認識されているにも関わらず、その取り組みは限定的である。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・燃料を必要としない地産地消型の再生可能エネルギー発電技術 ・蓄電や出力安定化のためのバッテリー／パワーコンディショナー／エネルギーマネジメントシステム ・省エネ型の家電機器、ICTを活用した料金回収や設備モニタリングシステム、熱交換／温水利用システムなど