

開発途上国ビジネスニーズセミナー

現地事務所によるプレゼンテーション

2023年7月26日

独立行政法人 国際協力機構

株式会社ドリームインキュベータ

JICAは**世界96カ所に拠点**を有し、**現地の課題知見や現地ネットワークが大きな強み**

本事業においては、**JICAの強みと、企業のソリューションを掛け合わせる**ことにより、**インパクトを最大化することが理想**

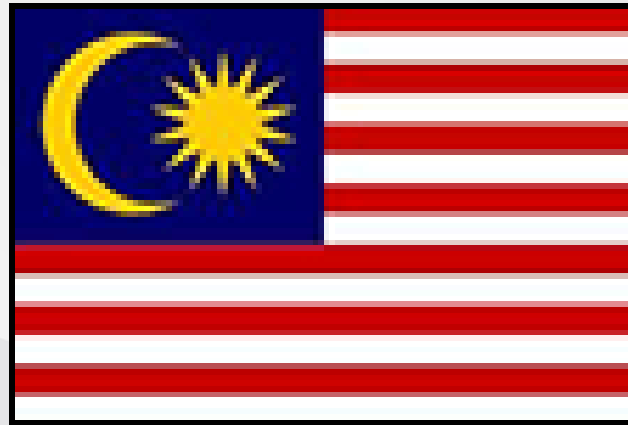
そのような中で、本日は**有志の事務所の皆様から地球環境分野における現地の課題と取り組みを紹介**

- アジア：マレーシア、タイ、ラオス、バングラデシュ
- アフリカ：ザンビア、ルワンダ、ウガンダ、ケニア
- 中南米：ペルー、ブラジル（録画）

是非、**国の選定において参考としていただきたい**

- 担当者の連絡先もご紹介、是非コンタクトを！

マレーシア



基本情報



人口：3,267万人
 首都：クアラルンプール
 言語：マレー語、英語、中国語、タミール語
 主要産業：製造業（電気機器）、農林業（天然ゴム、パーム油、木材）及び鉱業（錫、原油、LNG）
 GDP：406（10億ドル）
 一人当たりGDP：11,425（ドル、2021年）
 経済成長率：8.7%

国別開発協力方針 重点分野

- (1) 先進国入りに向けた均衡のとれた発展の支援
 - 行政能力向上、産業人材育成を含む高等教育、鉄道分野をはじめとする質の高いインフラ整備、エネルギー等、更なる経済成長に資する支援
 - **環境保全**、社会的弱者支援等社会の安定に資する支援
- (2) 東アジア地域共通課題への対応
 - ASEAN連結性向上、海における法の支配の確保、**防災協力**、感染症対策等の東アジア地域共通の課題に関するマレーシアの取組に対する支援
- (3) 東アジア地域を越えた日・マレーシア開発パートナーシップ
 - マレーシアの援助ドナー化、パレスチナやアフリカ等域外の課題に関する南南協力等を通じた支援。

地球環境分野における現地の課題

課題 1：経済発展・人口増に伴うごみの増加

- 低いリサイクル率
- プラスチックごみ
- 政府によるE-Wasteマネジメントメカニズム未整備



課題 2：脱炭素化への取組

- 何らかの脱炭素化に取り組んでいる進出日系企業の割合は36.7%
- 再エネ・新エネ電力の調達、省エネ・省資源化



課題 3：防災

必要とされる対策

- 砂防対策（砂防ダム、早期警報システム）
- 洪水対策：河川の治水対策、早期警報システム改善



主要案件リスト

案件名	協力形態	時期	C/P
E-Waste管理システム実施プロジェクト	技協	2021年9月～2024年8月	環境省（DOE）
マレーシア日本国際工科大学院（MJIT）強化プロジェクト	技協	2018年7月～2023年7月	MJIT/マレーシア工科大学
オイルパーム農園の持続的土地利用と再生を目指したオイルパーム古木への高付加価値化技術の開発	SATREPS	2019年3月～2024年3月	マレーシア理科大学
材料革新に基づく持続可能なエネルギー・資源・水回収型パームオイル搾油排水（POME）処理システムの開発	SATREPS	2023年7月～2028年6月	マレーシア工科大学
マレーシア国マラッカ市循環型社会形成に向けた市民の3R活動に波及する学校教育モデル構築支援事業	草の根	2022年5月～2024年11月	マラッカ市
ペナン州における持続可能な資源循環型社会の構築に向けた水資源管理支援プロジェクト	草の根	2023年4月～2025年4月	ペナン州、川崎市、八千代エンジニアリング株式会社等
サバ州コタキナバル市廃タイヤチップ助燃剤による廃棄物処理案件化調査	民間連携	2020年3月～2023年12月	アクティ、廣和コーポレーション、西邦エンジニアリング
マレーシア国天然ミネラル阿蘇リモナイトを使用したリサイクル型脱硫システム案件化調査	民間連携	2022年4月～2023年9月	日本リモナイト
マレーシアBSC工法を用いた上水セクター濁水改善案件化調査	民間連携	2022年5月～2023年8月	日健総本社、日本工営
マレーシア国コタキナバル市水面清掃船を活用した海洋ごみ回収事業に係る案件化調査	民間連携	2022年12月～2024年1月	呉ダイヤ
マレーシア国食品系廃棄物の堆肥化及びリサイクルループの構築に係る普及・実証・ビジネス化事業	民間連携	2019年5月～2023年6月	ウエルクリエイト

本件に関する連絡先

■ JICA マレーシア事務所
石黒 洋平
Ishiguro.Yohei4@jica.go.jp

タイ



基本情報



人口：6,609万人（2022年）
 首都：バンコク
 言語：タイ語
 主要産業：製造業、観光、農業
 GDP：4952億ドル（名目2022年）
 一人当たりGDP：7,089.7ドル（2022年）
 経済成長率：2.6%（2022年）

国別開発協力方針 重点分野

(1) 持続的な経済の発展と成熟する社会への対応

- 渋滞緩和、洪水対策、防災の推進等
- 環境・気候変動問題、高齢化等

(2) ASEAN域内共通課題への対応

- メコン地域連結性強化
- 地域の格差是正等

(3) 第三国支援の実施

- ASEAN諸国等を対象とした第三国研修の実施等

地球環境分野における現地の主な課題

課題1：PM2.5（大気汚染）

- タイでは、乾季（特に1～2月）になるとPM2.5による深刻な大気汚染が発生し、毎年大きな社会問題となっています。
- 汚染状況の現状分析・把握、各排出源（農業・交通等）における有効な対策実施が喫緊の課題です。



課題2：海洋プラスチックごみ

- タイでは、適切な廃棄物管理が行われていないため、河川等を通じて海洋に流出するプラスチックごみは、年間約28万トンにのぼるとされています。
- 国際的な課題である海洋プラスチックごみ対策に向け、陸域における適切な廃棄物管理等の強化が求められています。



課題3：気候変動

- タイは、気候変動に対して脆弱な国として世界上位に位置付けられており、気候変動適応対策の推進が重要な課題となっています。
- また、タイは、2050年までにカーボンニュートラル、2065年までにGHG排出量をゼロにするという長期目標を掲げており、この目標を達成するための取り組み強化が求められています。



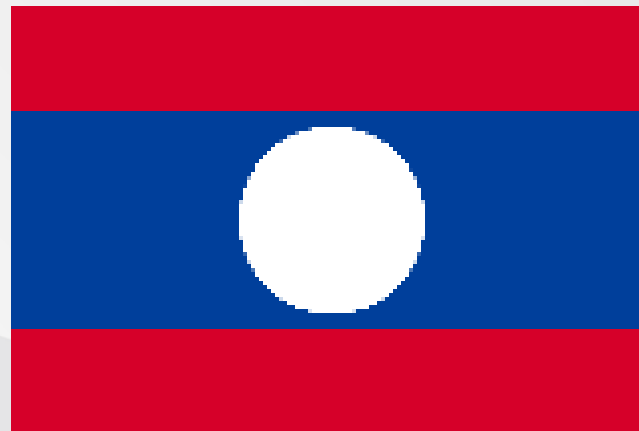
主要案件リスト

(自由記載)

案件名	協力形態	時期	カウンターパート
持続的なPM2.5予防・軽減のための大気管理プロジェクト	技術協力プロジェクト	2022年7月～ 2025年7月	天然資源環境省公害管理局 (PCD)
東南アジア海域における海洋プラスチック汚染研究の拠点形成	SATREPS (地球規模課題対応国際科学技術協力プログラム)	2020年10月～ 2026年10月	チュロンコン大学など
タイ国における統合的な気候変動適応戦略の共創推進に関する研究	SATREPS (地球規模課題対応国際科学技術協力プログラム)	2016年5月～ 2022年5月	カセサート大学など
次世代焼却炉による医療廃棄物適正処理普及・実証事業	中小・SDGsビジネス支援調査	2017年12月～ 2022年2月	チェンマイ大学

- タイ政府は、「BCG経済モデル」を国家の重要施策に掲げ、バイオ・循環型（サーキュラー）・グリーン経済の推進を打ち出しています。これらキーワードにヒットする事業は、タイ政府の方針に合致する提案と言えます。
- また、PM2.5・海洋プラ（廃棄物）・気候変動に加えて、雨季における雨水排水能力の強化も大きな課題であり、タイ側のニーズが高いと思われます。
- タイにおける進出日系企業数は5856社（2021）とASEAN域内で最大です。またタイの中小・SDGsビジネス支援事業における環境分野の案件は全採択件数74件中の17件で約23%と高い割合を占めています。

ラオス



基本情報

人口：733万人（2022年）
 首都：ビエンチャン（人口 96.9万人）
 言語：ラオ語（公用語）
 主要産業：農業、観光、発電（水力）
 GDP：126億ドル（2022年予測値、IMF）
 一人当たりGDP：2,047ドル（2022年予測値、IMF）
 経済成長率：2.3%（2022年予測値、IMF）



国別開発協力方針 重点分野

- (1)財政安定化をはじめとするガバナンス強化
 財政安定化、行政能力、法制度整備等
- (2)ハード・ソフト面でのASEAN連結性強化
 国際幹線道路、空港等インフラの整備や維持管理
- (3)産業多角化と競争力強化と産業人材育成
 教育環境整備、投資・貿易環境整備
- (4)環境・文化保全に配慮した開発を通じた格差是正

上下水道整備、都市交通改善、廃棄物管理のほか、森林保全、気候変動への対策のため森林資源の持続的管理制度確立のための支援

地球環境分野における現地の課題

課題A：廃棄物処理

- 有害廃棄物や医療廃棄物が分別されず、適切な処理を経ずに一般廃棄物の最終処分場に埋立処分されている。
- ラオス政府は経済特区への外国企業の誘致に積極的だが、産業廃棄物を適切に処理するシステムが未確立のため入居企業は廃棄物を自ら処理する、または自社倉庫に保管せざるを得ない状況。



課題B：上下水道

- 2021年現在、都市部での水道普及率は77%（2030年に90%目標）、全国の普及率は26%。
- 水道事業運営は、十分かつ効率的な配水、汚水処理、無収水管理、水質検査の技術を有しておらず、その経営基盤は非常に脆弱。



課題C：森林保全

- 過剰な焼畑や換金作物栽培、鉱山開発や水力発電所などのインフラ開発により2002年に森林率が41.5%に減少。（1960年代は70%、2019年には57.5%まで回復）
- 対日本の農産物輸出で木炭が金額ベースで1位だが、禁止されている天然木の木炭輸出の可能性が高い。



主要案件リスト

分野	案件名	協力形態	時期	カウンターパート
廃棄物処理	首都ビエンチャン市における市民協働型廃棄物有効利用システム構築支援	草の根	2015年11月～ 2018年3月	ビエンチャン市環境局 (VCOMS)、ビエンチャン市天然資源環境局 (DONRE)
上水道	水道事業運営管理能力向上プロジェクト (MaWaSu2)	技協	2018年5月～ 2023年12月	公共事業運輸省水道局 (MPWT DWS)、首都ビエンチャン、ルアンパバーン県、カムアン県を中心とした全国の各水道公社
上水道	水道公社における上水道管路維持管理能力向上支援事業	草の根	2018年6月～ 2023年3月	首都ビエンチャン、ルアンパバーン県、カムアン県の水道公社
上水道	ビエンチャン上水道拡張工事	円借款	2021年1月～ 2024年8月	首都ビエンチャン公共事業運輸局 (DPWT)
下水	首都ビエンチャン都市水環境改善プロジェクト	技協	2014年10月～ 2017年10月	ビエンチャン市公共事業運輸局 (DPWT)、ビエンチャン市天然資源環境局 (DONRE)
森林保全	効果的なREDD+資金活用に向けた持続的森林管理能力強化プロジェクト (F-REDD2)	技協	2022年2月～ 2027年1月	農林省林野局 (DOF)、サバナケット県農林事務所 (PAFO)、郡農林事務所 (DAFO)

【ラオスでのビジネス展開を検討する際の留意事項】

- ラオス政府の財政状況は厳しいため、官による行政サービスへの支出額は非常に限定的。よって、官から収益による持続性のあるビジネスモデルは実現可能性が低い。ビジネスモデルの構築には工夫が必要。
- ラオス政府の厳しい財政状況から、設備・機械等の維持管理費確保は将来的信頼性が低いので、故障した時点で使用されなくなるケースが多い。

Bangladesh



基本情報



人口：約1.71億人, 首都：ダッカ, 言語：ベンガル語
 主要産業：繊維関連製品、農産物
 GDP：USD4,600億(2022,WB)
 一人当たりGDP：USD2,688(2022, WB)
 経済成長率：7.1%(2022,WB)

国別開発協力方針 重点分野

(1)中所得国化に向けた、全国民が受益可能な経済成長の加速化

- 国際スタンダードに則った質の高い運輸・交通インフラを整備
- 発電所及び送配電網の整備などを通じて、電力・エネルギーの安定供給を図る。

(2)社会脆弱性の克服

- 貧困、飢餓、教育、保健、ジェンダー、**水・衛生**などのSDGsの達成に貢献
- **防災・気候変動対策**及び農村部の生活環境改善・生計向上に資する支援

地球環境分野における現地の課題

課題A：都市機能強化

- 経済成長と都市化で都市の水需要増加
- 高無収水率、低品質等非持続的な水資源管理



課題B：都市環境改善

- 人口増加及び都市圏拡大による廃棄物、水質汚濁等の都市環境の悪化
- 最終処分場の逼迫



課題B：防災・気候変動対策

- サイクロン・高潮の来襲、広範囲な洪水浸水被害
- 海水面の上昇による災害被害の激甚化



主要案件リスト

(自由記載)

案件名	協力形態	時期	カウンターパート
クリーンダッカプロジェクト	技術協力 無償資金協力	2003-2016(MP) 2007-2022(技協) 2018-2032 (新MP)	ダッカ南北市役所
カルナフリ上水道整備事業	有償資金協力	2006-2010(P1) 2013-2022(P2)	チョットグラム上下水道公社
気象レーダー整備 (ダッカ、コックスバザール等)	無償資金協力	2005,2006 (コックスバザール・ケプパラ 1期・2期) 2015-2026 (ダッカ・ラングプール)	バングラデシュ気象局
地方防災計画策定支援プロジェクト	技術協力	2020-2024	防災局



本件に関する連絡先

■ JICA Bangladesh 事務所

種村 秀和（民間連携）

Tanemura.Hidekazu4@jica.go.jp

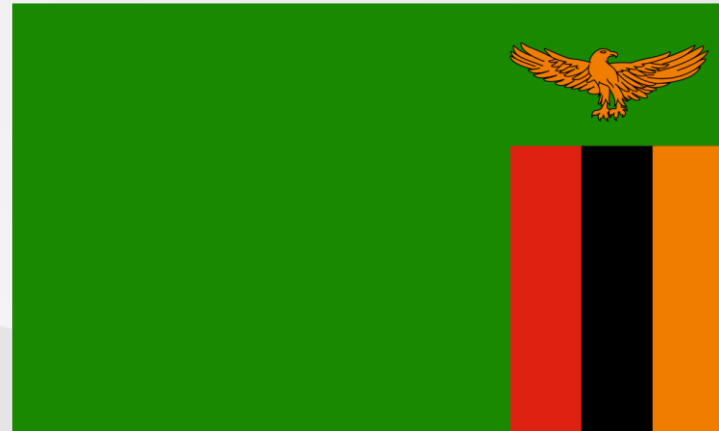
村上 心（都市開発・廃棄物対策）

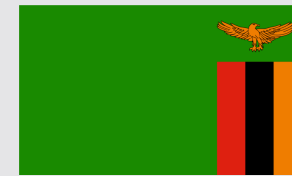
Murakami.Shin@jica.go.jp

伊藤 大介（防災・気候変動対策）

Ito.Daisuke.3@jica.go.jp

ザンビア





基本情報



人口：1,961万人（2022年国勢調査）
 首都：ルサカ
 言語：英語（公用語）、ベンバ語、ニャンジャ語等
 主要産業：銅産業（アフリカでは第2位の生産量）
 GDP：297億USD（2022年世銀）
 一人当たりGDP：1,487USD（2022年世銀）
 経済成長率：4.7%（2022年世銀）

国別開発協力方針 重点分野

(1)産業の活性化

- 経済多角化を進める上で重要な中小企業を中心とした民間セクターや農業セクターにおいて、技術協力を軸とした支援を行い、産業の活性化に貢献する。

(2)経済活動を支えるインフラ整備・社会サービスの向上

- 経済多角化に貢献するため、様々な経済活動の基盤となるインフラの整備を支援する。
- ザンビアの経済成長の基盤となる社会サービス（教育・人材育成、保健及び給水・衛生）の向上を支援する。

地球環境分野における現地の課題

課題①：廃棄物処理

- 発生量1,200トン/日
首都における収集サービス対象は住民の約30%
- プラスチックや古紙、ガラスのリサイクル企業が少ない



課題②：無収水対策

- 2001年～2020年における無収水率は約50%
- 2020年には約77億円分の収入が失われていたとの報告書もある



課題③：再生可能エネルギーの活用

- 電化率14.5%（地方部）
- 木炭の使用の削減や、未電化地域における太陽光発電の普及に期待が寄せられている



主要案件リスト

案件名	協力形態	時期	カウンターパート
ルサカ市きれいな街プロジェクト	技術協力	2022年～2026年	地方行政・地方開発省、 ルサカ総合廃棄物管理公社、ルサカ市役所
上水道運営維持管理能力強化	技術協力	2017年～2019年	水資源開発・衛生省、国家給水衛生委員会、 ルサカ水道公社
地方給水維持管理強化/地方給水維持管理コンポーネント支援	技術協力	2005年～2017年	地方行政・住宅省

ルサカ市きれいな街プロジェクト

廃棄物管理の現状と優先課題の特定、パイロットプロジェクト実施等を通じた**廃棄物収集・運搬及び最終処分場の運営管理能力の改善**、基本手法、モニタリング体制の確立を行うことにより、ルサカ総合廃棄物管理公社の強化を図る



その他関係省庁

- グリーン経済・環境省
- 商業・貿易・産業省

現政権の特長

- 汚職撲滅と行政効率化に尽力
- 外資・民間からの投資の活用に積極的
- 産業人材の育成を強化
- 経済特区や工業団地の整備に注力

本件に関する連絡先

■ JICA ザンビア事務所

徳重朋子（民間セクター開発）

Jiczab-plaza@jica.go.jp（ザンビア事務所NGO-JICAジャパンデスク）

ルワンダ



基本情報



人口：1,367万人 (UN,2022)
 首都：キガリ
 言語：キニアルワンダ語、英語、仏語、スワヒリ語
 主要産業：農業、サービス業、観光
 GDP：120.9億ドル (IMF,2022)
 一人当たりGDP：912ドル (IMF,2022)
 経済成長率：5.9% (IMF, 2022)

国別開発協力方針 重点分野

- (1) 経済基盤整備：運輸交通・貿易円滑化・電力
 - **都市交通改善**
- (2) 農業開発：高付加価値化・ビジネス化
- (3) **社会サービスの向上：安全な水・衛生サービスの持続的な提供**
 - **水衛生改善（都市・地方給水、事業体運営改善等）**
- (4) 成長と雇用創出を支える人材育成：科学技術教育・訓練

地球環境分野における現地の課題

水衛生改善

- 全国給水率60.4%(都市87.3%/地方53.7%)
- 都市は無収水率（約40%）地方はアクセス率向上、水質管理が課題



汚水・廃棄物処理改善

- キガリ市 廃棄物500t/日、うち7割が有機物
- 市内埋立地は一か所のみ
- 分別・リサイクル未実施



脱炭素（EV）化

- EV自動車・バイクを推進（2025年までに全バイクタクシーEV化）
- E-mobility戦略にて優遇措置あり



主要案件リスト

案件名	協力形態	時期	カウンターパート
地方給水マネジメント強化プロジェクト	技術協 カプ プロジェクト	2021年～ 2026年	WASAC
キガリ市水応事業体運営改善プロジェクト	技術協 カプ プロジェクト	2021年～ 2026年	WASAC
キガリ市ンゾバーノトラ間送水幹線強化計画	無償	2019年～ 2023年	WASAC
キガリ市都市交通改善プロジェクト	技術協 カプ プロジェクト	2022年～ 2025年	RTDA

■ 関係する主なカウンターパート

インフラ省 (MININFRA)
 水・衛生公社 (WASAC)
 交通開発局 (RTDA)
 キガリ市 (CoK)
 環境管理規制局 (REMA)
 公共規制局 (RURA)

■ 関連資料

キガリ市ンゾバーノトラ間送水幹線強化計画
 協力準備調査
[12322061_01.pdf \(jica.go.jp\)](#)
 キガリ市上水道改善整備マスタープランプロジェクト
 ブリーフノート
[project_breif_note_202111_jp.pdf \(jica.go.jp\)](#)



zipline



Disadvantage : 内陸国 & 小さなマーケット
Advantage : 外資にも参入寛容な事業環境

“新規事業のインキュベーター”



本件に関する連絡先

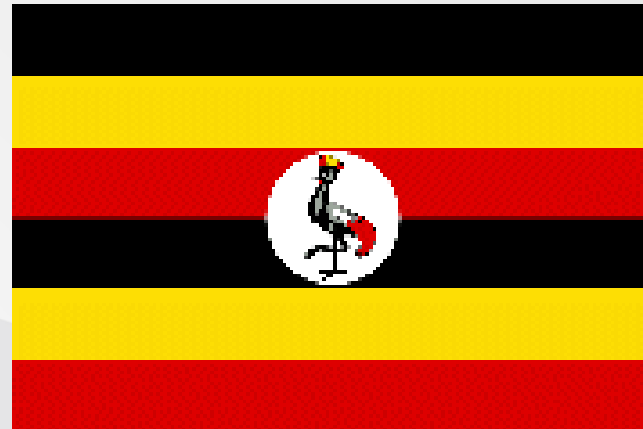
■ JICA ルワンダ事務所
企画調査員（中小企業・SDGsビジネス支援）牧田 宏子
rw_oso_rep@jica.go.jp（代表）

写真・ロゴ出典:

<https://rdb.rw/>

<https://flyzipline.com/>, <https://nyarugenge.gov.rw/>, <https://igihe.com/>

ウガンダ



基本情報

人口：4,585万人（世銀、2021年）
 首都：カンパラ
 言語：英語、ルガンダ語、スワヒリ語
 主要産業：農林水産業、製造・建設業、サービス業等
 GDP：400.5億米ドル（世銀、2021年）
 一人当たりGDP：883.9米ドル（世銀、2021年）
 経済成長率：3.5%（世銀、2021年）

国別開発協力方針 重点分野

(1) 経済成長を実現するための環境整備

- 日本の技術や知見を活かしたインフラ整備
- 産業基盤となる人材の能力・技術力向上の支援

(2) 農村開発を通じた所得向上

- 稲作を中心とした効率的・効果的な換金作物の生産を推奨
- 農業生産量・生産性の改善を通じて農家の所得向上を目指す

(3) 生活環境整備（保健・給水）

- 医療施設・機材の改善拡充、病院運営改善等
- **給水施設の建設、運営維持管理体制の強化**

(4) 北部地域の社会的安定

- 紛争後の復興が遅れている北部地域の人々の生計・職業スキル向上
- 地方政府の能力・インフラ開発を通じたレジリエンス強化

地球環境分野における現地の主な課題

水資源管理

- 【村落部】低い給水率と施設稼働率、不十分な運営維持管理体制
- 【都市部】水需要の増加、無収水



自然環境保全

- 人口増・難民流入による森林伐採、土地の開墾
- 森林・湿地面積の減少
- 希少野生動物の保護



※保護されたコンゴヨウム

廃棄物管理

- 都市廃棄物の増加
- 未分別収集
- サービスプロバイダー不足



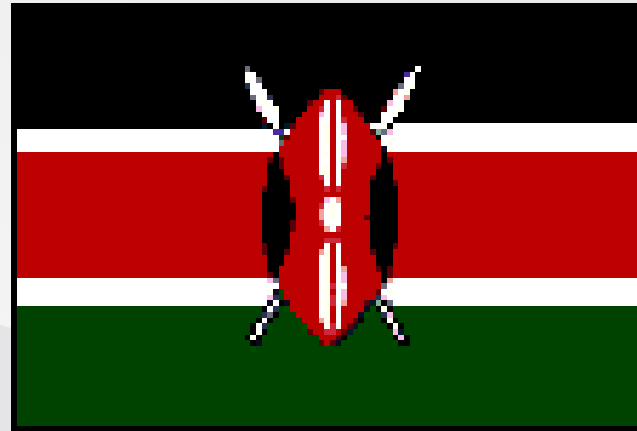


案件名	協力形態	時期	カウンターパート
<u>湿地管理プロジェクト</u>	技術協力	2012年1月～2016年12月	水環境省
<u>ウガンダ東部チョガ湖流域地方給水計画</u>	無償資金協力	2017年5月 (贈与契約締結)	水環境省
<u>村落地方給水維持管理・衛生改善プロジェクト</u>	技術協力	2015年7月～2022年6月	水環境省
給水アドバイザー	個別専門家	2023年2月～2025年4月	水環境省
<u>ウガンダ国絶滅危惧種ヨウム保全の地域連携モデルケース構築支援</u>	草の根技術協力	2022年3月～2026年5月	ウガンダ野生生物保全教育センター、観光省、ウガンダ野生生物保護庁
西ナイル地域アグロフォレストリーと持続的森林・自然資源管理を通じたグリーン成長促進プロジェクト	技術協力	2023年度後半～	水環境省

- 村落部での給水施設維持管理
- 自然環境保全、希少野生動物の保護

- 村落給水施設維持管理におけるICT活用ビジネス事例 SUNDA (モバイルマネーによる井戸の料金徴収システム)
紹介動画リンク : https://youtu.be/bldfejKH_MM

ケニア



基本情報

人口：5,500万人（2023年、UNFPA）
 首都：ナイロビ
 言語：スワヒリ語、英語
 主要産業：農業、食品・日用品等製造
 流通・運輸・金融・不動産等サービス
 GDP：1,103億米ドル（2021年、世銀）
 一人当たりGDP：2,080米ドル（2021年、世銀）
 経済成長率：7.5%（2021年、世銀）



国別開発協力方針 重点分野

- (1) 経済インフラ整備：モンバサー広域輸送、発電・送電等
- (2) 産業開発：経済特区、企業競争力、人材育成等
- (3) 農業開発：市場ニーズ対応型農業、コメ生産性等
- (4) ユニバーサル・ヘルス・カバレッジ（UHC）
- (5) 環境**
 - **水資源管理と森林保全による気候変動対策**
 - **都市における上下水道サービス強化**
 - **廃棄物管理強化**
- (6) 地域の安定化：難民対策等

地球環境分野における現地の課題

水資源管理 森林保全・干ばつ対策

- 7割が乾燥・半乾燥地
- 森林率5.9%（2018）
→目標10%（2030）
- 干ばつ等の災害多発



都市上下水道サービス強化

- 無収水率45%（2021/22）
- 独立採算で経営・組織運営できない水道事業体
- インフラ整備資金の不足



都市廃棄物・公害対策

- ごみ増→環境・健康被害
- アフリカのきれいな街プラットフォーム（ACCP）
- 自治体の能力不足
- 処分場の用地確保困難



実施中案件

案件名	協力形態	時期	カウンターパート
持続的森林管理・景観回復による森林セクター強化及びコミュニティの気候変動レジリエンスプロジェクト	技術協力プロジェクト	2022年2月～ 2027年1月	環境・気候変動・森林省 ケニア森林公社 (KFS) ケニア森林研究所 (KEFRI)
乾燥・半乾燥地域における気候変動適応力強化を通じた食と栄養改善プロジェクト	技術協力プロジェクト	2022年2月～ 2027年1月	公共サービス省 乾燥・半乾燥地局 (ASAL) 干ばつ管理庁 (NDMA) トゥルカナ郡、キツイ郡 農業省・教育省・保健省とも連携 (マルチセクター)
水資源アドバイザー	個別専門家	2021年4月～ 2024年4月	水資源管理庁 (WRA)
地方給水アドバイザー	個別専門家	2021年1月～ 2024年1月	水・衛生・灌漑省 キツイ郡、マクエニ郡、バリンゴ郡
水道事業体の融資可能な事業形成能力強化プロジェクト	開発計画調査型技術協力プロジェクト	2022年3月～ 2025年11月	水・衛生・灌漑省 エンブ郡、ルイル・ジュジャ郡、ムランガ郡、メルー郡、ニユニキ郡
都市給水アドバイザー	個別専門家	2023年4月～ 2025年4月	水・衛生・灌漑省 ケニア水研究所 (KEWI)
廃棄物管理改善	個別専門家	2021年9月～ 2023年8月	ナイロビ市、キアンブ郡 環境・気候変動・森林省

ビジネスを考えるヒント

- **技術協力・資金協力とは違う切り口や相手 ⇒お互いに補完／相乗**
 - ✓ 木材利用効率の向上
 - ✓ 水道管網の漏水防止
 - ✓ 医療廃棄物の適正処理
 - ✓ リサイクル（プラスチック、自動車、有機物）

- **顧客側の金回り（家計やりくり、資金繰り、ビジネスモデル、資金調達）まで一体で考える**
 - ✓ モバイルマネープリペイドの飲料水自販機
 - ✓ PAYG、BNPL、割賦・リースアセットファイナンス
 - ✓ PPP: DBFMOT
 - ✓ マルチ機関・欧州系資金
 - ✓ カーボンクレジット

- **経済特区でグリーンビジネス**
 - ✓ クリーンエネルギー、廃棄物等

本件に関する参考資料、連絡先

持続的森林管理のための能力開発プロジェクト（2016年6月～2021年6月）完了報告書
REDD+準備段階コンポーネント、林木育種コンポーネント

Kenya Forest Service (KFS): National Forest Resources Assessment Report 2021

トウ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ュニティのレジリエンス向上プロジェクト
（2017年2月～2022年1月） JIPFAセミナー資料

State Department for Arid and Semi Arid Lands (ASAL) and Regional Development: Strategic Plan (2018-2022)

UNEP: Rapid Integrated Assessment in 10 Arid and Semi-Arid Land (ASAL) Counties, Kenya (2021)

無収水削減能力向上プロジェクト（2016年10月～2021年10月）完了報告書

Water Services Regulatory Board (WASREB): Annual Impact Report ("IMPACT 15 2023")

ナイロビ市廃棄物管理能力向上プロジェクト（2012年2月～2016年3月）完了報告書

African Clean City Platform (ACCP): City Profile (Nairobi)

■ JICA ケニア事務所

企画調査員（中小企業・SDGsビジネス支援） 塩見 正裕

ky_jpp@jica.go.jp（民間連携） または ky_oso_rep@jica.go.jp（代表）

ペルー



基本情報

面積：129万平方キロ（日本の約3.5倍）
 人口：33百万人（首都リマ;10百万人）
 主要産業：製造業、石油・鉱業、商業、建設業など
 GDP：2,020億ドル（2020年、世銀）
 一人当たりGDP：6,127ドル（2020年、世銀）
 経済成長率：13.6%（2021年）



ビジネス環境ランキング：南米第3位（ベトナム並）
 日系人口：約40万人（内10万人が国内（リマ等））
 2021年日本との租税条約並びに南米初TPP11締結。
 OECD加盟候補国。2024年APEC開催予定地。

地球環境分野における現地の課題

廃棄物回収・処理

国内数千の野積み場による環境汚染/ゴミ回収時の分別作業の不在。

→ロジコストを低減し得るゴミ回収法など。



廃棄物再資源化

コンポスト事業の非採算性（ロジコストが回収できないため、コンポストが商品にならない）

→小規模な廃棄物再資源化装置など。



森林保全

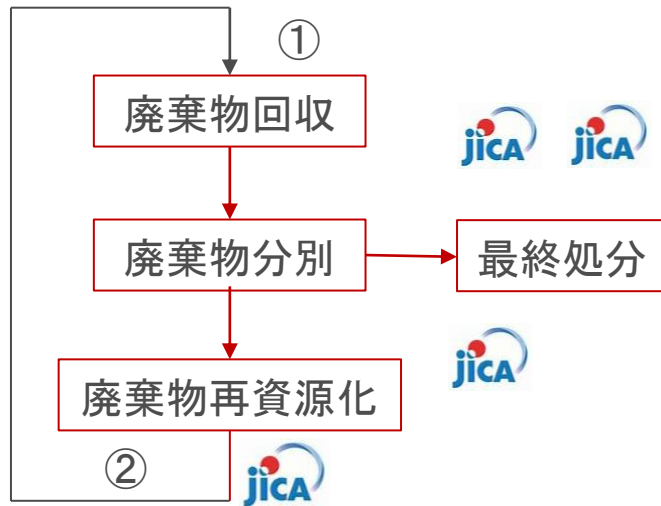
住民インセンティブの不足（森林資源メンテナンスに係るコスト回収）

→森林資源多様性を担保する循環型ビジネススキーム。



廃棄物処理

理想像：廃棄物が適切に分別された上で、環境負荷の低い形で最終処理され、一部が再資源化される状態。

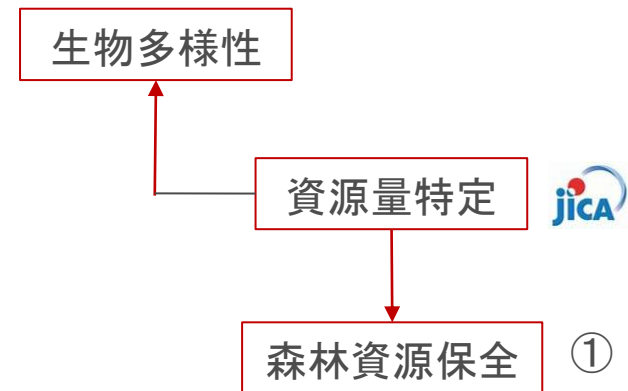


JICA取組：最終処分場建造（円借款）、野積場閉鎖（円借款）、最終処分場運営（技術支援）、廃棄物再資源化（ミニプロジェクト）：環境省パートナー。

課題①：過疎化に伴うゴミ回収コストの増大。
 課題②：コンポスト化の非採算性。
 コンポスト以外の再資源化案の不在。

環境保全

理想像：経済的インセンティブが付与された上で、生物多様性が実現されている状態。



JICA取組：森林資源の賦存量特定（技術支援）。

課題①：住民に対する経済インセンティブの不在。

パートナー候補

<中央政府>

- 生産省：現地起業家に対して年間複数回のインキュベーションプログラムを実施する政府機関。

<学術機関>

- 全国の大学に企業支援プログラムを義務化。学内ベンチャー等現地パートナー候補となりうる層が厚い。

<その他>

- 日系社会は産業界/学術界/官界に有力者を多数輩出。日秘商工会議所、日本人学校も所在。
- 日秘友好150周年。日系人コミュニティは、現地社会と深く融合、大きな尊敬を集める。

資金調達先候補

- 中央政府：生産省にてStartup Plusという海外スタートアップの誘致プログラムを実施。
- ペルーエンジェル投資家組合：非常に盛んに資金調達のためのネットワーキングを行っており、彼らの出資先である各企業と日本企業とのパートナーリングに関心を示している。
- ペルー現地企業において社会・環境インパクトを追求するCSV経営が主流化しつつある。特に、安定した経営を持つ各種メーカーにおいて複数の社会プログラムを実施、本邦民間企業のサービスプロバイダーとしての起用へも関心がある。

本件に関する連絡先

■ JICA ペルー事務所

早川 泰史

Hayakawa.taishi@jica.go.jp



民間連携スキームご活用の際のご相談はもとより、カジュアルに現地マーケット・社会課題に関する情報提供、ご要望に応じた面談先候補との最初の繋ぎ込み等を支援させて頂いています。

どうぞお気軽にご連絡ください！



(株) スプリックス社様がJICAペルー・オフィスをご訪問されました。 📷✍️

5月17日、総合教育カンパニーとして日本で学習塾・教育事業、ITコンテンツ事業、検定事業などを展開する(株) スプリックス社様がJICAペルー・オフィスを訪問されました(<https://sprix.jp/>)。

私たちは、現地社会課題解決に資するような本邦企業様のペルー事業展開を支援しています。社会課題解決に資するビジネスは、その性質上ブルー・オーシャンに対して果敢に飛び込んでいく側面を持ち、それゆえに最初に踏み出す第一歩が最大のハードルと言えるかもしれません。私たちは、JICAペルーがこれまで培ってきた産官学多方面のネットワークを活かして、現地アクターとの最初の繋ぎ込みをお手伝いさせていただきます。... See more



ブラジル



基本情報



人口：約2.1億人（2020年）
 首都：ブラジリア連邦直轄区
 言語：ポルトガル語
 主要産業：製造業、鉱業（鉄鉱石他）、農牧業（砂糖、オレンジ、コーヒー、大豆他）
 GDP：1兆6,089億米ドル（2021年）
 一人当たりGDP：7,507（ドル）（2021年）
 経済成長率：2.9%（2022年）

国別開発協力方針 重点分野

(1)都市問題と環境・防災対策

都市環境の悪化に対し、日本の先進的な技術を活用した環境負荷の少ない環境配慮型都市構築の分野において、[環境・衛生の改善](#)、[交通渋滞の緩和](#)に向けた支援を行っていく。また、[防災や地球規模課題の解決](#)に資する支援も行っていく。

(2)投資環境改善

産業競争力強化のための環境整備や技術支援等、民間資金との連携も念頭に、人的資源の拡充を含め経済成長を促進する分野での支援を行っていく。

(3)三角協力支援

我が国は2000年にブラジルとの間で開発協力のパートナーシップ・プログラム（JBPP: Japan-Brazil Partnership Programme）を締結し、以来、この枠組みを通して、日・ブラジル双方の開発方針に合致する分野において、中南米やポルトガル語圏アフリカ諸国に対し、三角協力を実施している。

地球環境分野における現地の課題

課題①：都市部基礎衛生改善

- 現在の污水収集・処理率は5割強。目標は2030年まで90%への引き上げ
- 固形廃棄物のリバースロジスティクス、廃棄物の有効活用（処理過程でのエネルギー、飼料生成等）



課題②：海洋ゴミ

- 海洋ゴミの増加。陸域でのごみ処理・管理体制の強化による、特にマイクロプラスチック等の処理・モニタリングシステムの構築・強化が課題



課題③：気候変動による大規模自然災害の頻発

- 死傷者、避難者を多く出す自然災害（洪水、土砂災害等）が頻発。自治体の防災予防体制が遅れをとっている。



主要案件リスト

案件名	協力形態	時期	カウンターパート	課題対応へのソリューション(案)
サンタ・カタリーナ州沿岸部衛生改善事業	有償協力	2010年～	サンタ・カタリーナ州上下水道公社	<ul style="list-style-type: none"> ・処理後水質の高効率分析機器 ・排水・汚泥の再利用技術
ベレン都市圏幹線バスシステム	有償協力	2012年～	パラ州政府	<ul style="list-style-type: none"> ・ターミナル、バスステーション等での犯罪防止設備・システム等 ・低炭素技術活用のバス車両
先進的レーダー衛星及びAI技術を用いたブラジルアマゾンにおける違法森林伐採管理改善プロジェクト	技術協力	2021～ 2026年	IBAMA（ブラジル環境・再生可能天然資源院）	<ul style="list-style-type: none"> ※本プロジェクトで実施中 ・衛星画像の高度分析 ・違法伐採エリアの予測・警報
アグリフードチェーンにおけるイノベーション・エコシステム及び持続可能性強化のための精密・デジタル農業協創プロジェクト	技術協力	2021～ 2026年	EMBRAPA（ブラジル農牧研究公社）	<ul style="list-style-type: none"> ・小規模・家族経営農家の作物生産性向上、営農効率化のためのシステム・機器
強靱な街作りのための土砂災害構造物対策能力向上プロジェクト	技術協力	2021～ 2026年	地域統合開発省	<ul style="list-style-type: none"> ・砂防堰堤※パイロット実施予定 ・砂防構造物の特性、施設配置計画、施工管理、維持管理方法の理解

本件に関する連絡先

■ JICA ブラジル事務所

斉藤 広子

Saito.Hiroko@jica.go.jp