ボリビア多民族国 JICA国別分析ペーパー JICA Country Analysis Paper

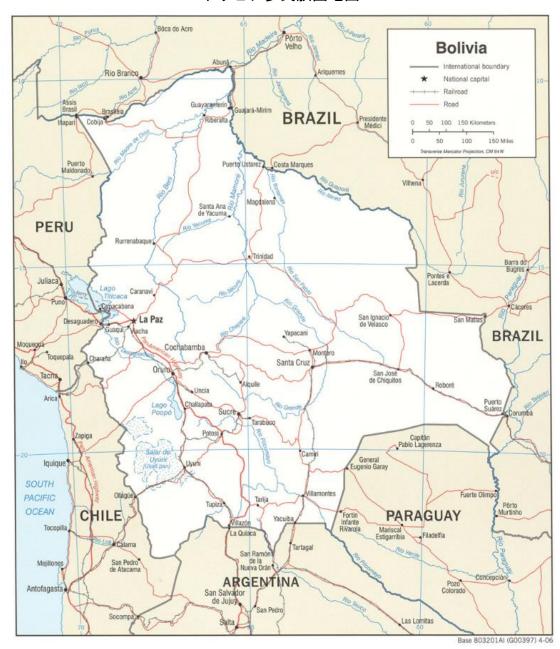
独立行政法人 国際協力機構 2024 年 3 月

JICA 国別分析ペーパー (JICA Country Analysis Paper) は JICA によって各国を開発の観点から分析した文書であり、開発援助機関として当該国への有効な協力を検討・実施するにあたって活用することを意図している。また、本文書は日本政府が「国別開発協力方針」等の援助政策を立案する際に、開発面からの情報を提供するものである。なお、当該国への実際の協力内容・実施案件は、日本政府の方針、各年度の予算規模や事業を取り巻く状況等に応じて検討・決定される。

執筆者リスト

担当章	氏名	所属
第1章・第2章	赤嶺剣悟	中南米部南米課
	高畠千秋	同
	吉丸裕介	同
	萩原華蓮	同
	横尾昂志	同
	井上雪菜	同
	山本直子	同
	伊藤圭介	ボリビア事務所
	小宮山幸子	同
	石橋匡	同
	廣原志帆	同
	前田恵理子	同
	大塚高弘	地球環境部

ボリビア多民族国地図



出所:テキサス大学図書館 bolivia pol 2006.jpg (1022×1184) (utexas.edu)

略語表

略語	英西文名称	和文名称
ASUSS	Autoridad de Supervisión de la	短期社会保障の監督局
	Seguridad Social de Corto Plazo	
CAF	Corporacion Andina de Fomento	アンデス開発公社
CNCD	Comité Nacional de Despacho de Carga	ボリビア給電指令国家委員会
FAO	Food and Agriculture Organization of the	国連食糧農業機関
	United Nations	
GDP	Gross Domestic Product	国内総生産
IBCE	El Instituto Boliviano de Comercio	ボリビア対外貿易研究所
	Exterior	
IDB	Inter-American Development Bank	米州開発銀行
INE	Instituto Nacional de Estadistica	国家統計局
MSyD	Ministerio de Salud y Deportes	保健スポーツ省
NCDs	Non- Communicable Diseases	非感染性疾患
NDC	Nationally Determined Contribution	自国が決定する貢献
NTDs	Neglected Tropical Diseases	顧みられない熱帯病
PDES	Plan de Desarrollo Económico y Social	社会経済開発計画 2021-2025
	2021-2025	
PSDI	Plan Sectorial de Desarrollo Integral	セクター開発計画
PTDI	Plan Territorial de Desarrollo Integral	地域開発計画
SAFCI	Salud Familiar Comunitaria Intercultural	多文化コミュニティ家族保健
SDSN	Sustainable Development Solutions	持続可能な開発ソリューショ
	Network	ン・ネットワーク
SHEP	Smallholder Horticulture Empowerment	小規模農家向け市場志向型農業
	& Promotion	振興
SUS	Sistema Único de Salud	全国無償保健制度
UNIFRAN	Universidad Privada Franz Tamayo	フランツ・タマヨ私立大学
Z		
WHO	World Health Organization	世界保健機構

1. 亦	リヒアの開発政策・計画及び王要開発課題、セクダーの分析	1
1.1 ポ	リビアの開発政策・計画	1
	要開発課題・セクター分析(JICA 重点分野及び優先度と以下セクター分析の順番に相関は	
1.2.1	保健・医療	2
1.2.2	農業・農村開発	4
1.2.3	観光開発	5
1.2.4	民間セクター開発	6
1.2.5	環境管理	6
1.2.6	上下水/水資源管理	7
1.2.7	森林保全	8
1.2.8	都市・運輸交通	8
1.2.9	再生可能エネルギー	9
1.2.10	日系社会	10
2. JI	CA が取り組むべき主要開発課題、セクター	11
2.1 ポ	リビアへの協力意義	11
2.2 主	要開発課題	12
2.2.1	三層構造の変更点、協力方針	12
2.2.2	SGDs 及び JICA グローバル・アジェンダとの関係	14
2.3 協	カ上の留意点	15

1. ボリビアの開発政策・計画及び主要開発課題、セクターの分析

1.1 ボリビアの開発政策・計画

ボリビア多民族国(以下、「ボリビア」)は 2015年1月15日に、10年間の開発の長期 計画である「愛国のためのアジェンダ 2025(AGENDA PATRIOTICA)」を国会で承認した。

「愛国のためのアジェンダ 2025」では「尊厳と主権を持ったボリビア」を掲げ、人種差別、憎悪、分裂のない包括的、参加型、民主的な社会と国家の構築を目指し、13 の柱を定めた。また、愛国のためのアジェンダに連動した 5 年毎の中期計画である社会経済開発計画(Plan de Desarrollo Económico y Social 2021-2025、以下、「PDES」)では 10 の柱を定めている。PDES を基にセクターごとの開発の指針を定めた「セクター開発計画(以下、

「PSDI」)」及び、県及び市など行政区分ごとの開発計画を定めた「地域開発計画(以下、「PTDI」)」も存在する。

「愛国のためのアジェンダ 2025」及び、PDES の 10 の柱は以下のとおり。

- <「愛国のためのアジェンダ 2025」の 13 の柱>
 - 1.極度の貧困の撲滅
 - 2.基本サービスの普及化
 - 3.健康、教育、スポーツ
 - 4.科学技術の発展
 - 5.コミュニティと金融の主権
 - 6.多様性を伴う生産的主権
 - 7.天然資源に対する主権
 - 8.食料安全保障
 - 9.統合開発を伴う環境主権
 - 10.人民と主権の補完的統合
 - 11.ガバナンスにおける主権と透明性
 - 12.楽しみと幸せ
 - 13.喜び、幸せ、繁栄、海との主権的な再会

<PDES の 10 柱>

- 1.経済の再構築、マクロ経済的及び社会的安定性の回復
- 2.輸入代替による工業化
- 3.食料安全保障、付加価値のある輸出促進及び観光開発
- 4.天然資源の工業化プロセス促進
- 5.能力と生産性強化のための教育、研究、科学技術の発展
- 6.パンデミック下における包括的な保健医療とスポーツ
- 7.司法改革、デジタル化された透明な行政管理、及び国家主権による安全保障と防衛
- 8.持続可能で環境調和型の開発
- 9.主権による統合と国際関係
- 10.民主主義のための脱植民地化文化

また、ボリビア政府は独自の開発概念として「尊厳ある生き方(Vivir Bien)」を提唱し、先住民的価値観に基づいて、自然と調和しつつ物質的及び精神的な豊かさの両立を目指している。

1.2 主要開発課題・セクター分析(JICA 重点分野及び優先度と以下セクター分析の順番に相関は無い)

1.2.1 保健・医療

ボリビアの保健医療は、保健スポーツ省(以下、「MSyD」)のもと、全国に 3,760 か所の一次医療施設、259 か所の二次医療施設である病院(4 診療科)、79 か所の三次医療病院(総合病院及び専門医療センター)、その他血液銀行やワクチンセンターなど、計 4,212 の医療施設によって機能している¹。これら医療施設の管轄については、国公立が 82%を占め、短期社会保障基金²が 6%、残りは私立、教会、NGO が運営しており、民間が運営する医療施設は少ない。

死因構造(2019年)について、死因の70%が非感染性疾患(以下、「NCDs」)を占めており、次に母子・感染症21%、残りが外傷9%³となっている。疾病構造上、母子・感染症による死亡から NCDs による死亡へと変遷してきているものの、下気道感染症や結核、シャーガスなどの感染症と妊産婦及び新生児死亡率はラテンアメリカ・カリブ地域平均に比べて高い。新生児死亡率13.18(対1,000出生)⁴、5歳未満児死亡率24.69(対1,000出生)⁵、妊産婦死亡率161(対10万出生)⁶など母子保健指標は、依然として南米地域で高い値を示している。これら死亡率等の保健指標の数値は、国内の地域間格差があり、アンデス高地高原地域は都市部と大きく差が表れている7。母子保健の改善に関しては、特に一次・二次医療施設の保健人材強化とサービスの質の強化が重要とされている。

NCDs による死因は、上位から心疾患 10.2%、脳血管疾患 7.0%、腎不全 5.8%、糖尿病 5.0%、胃がん 3.9%(悪性新生物の合計は 17.5%) となっている。ボリビアでは、NCDs 対策としての包括的な国家政策はなく、乳がん、子宮頸がん、糖尿病、腎臓病という疾病プロ

¹ MSyD (2021 年) https://snis.minsalud.gob.bo/software

² ボリビアでは 1956 年に社会保障法が施行され、長期社会保障制度(年金)と短期社会保障制度(保健医療)における強制社会保険の運用が規制されている。短期社会保障制度は、病気、出産、業務上のリスクにある労働者に保険を提供している。現在、国家公務員、石油公社、民間銀行、軍人、大学などの計 9 つの基金がある。保健スポーツ省は、短期社会保障の監督局(ASUSS)に対して、規制、管理、監督し、被保険者である労働者と受給者の利益を保護する役割を担う。ASUSS https://www.asuss.gob.bo/

³ The Institute for Health Metrics and Evaluation (IHME) https://vizhub.healthdata.org/gbd-compare/

⁴ WHO (2021 年) https://www.who.int/data/gho/data/themes/topics/sdg-target-3 2-newborn-and-child-mortality

⁵ WHO (2020 年) https://www.who.int/data/gho/data/themes/topics/sdg-target-3 2-newborn-and-child-mortality

⁶ WHO (2020 年) https://hia.paho.org/en/countries-22/bolivia-country-profile

⁷ 例えば、全国 339 自治体の健康指数(2018 年)が「高い」に分類される上位 16 位の地方自治体に、三大都市のラパス市(1 位)、コチャバンバ市(14 位)、サンタクルス市(10 位)が入るが、「低い」に分類される 53 都市にはオルロ県、ポトシ県、ラパス県等のアンデス高地高原地域の自治体が大半を占める。 Indice de Salud Municipal 2012 – 2018 https://snis.minsalud.gob.bo/indice-de-salud-municipal-2012-2018

The Institute for Health Metrics and Evaluation (IHME) https://vizhub.healthdata.org/gbd-compare/

グラムにより一次から三次レベルの医療施設が NCDs 対応を担う。しかしながら、一次医療施設の 1/3 は准看護師一人勤務の保健ポストで、医師などの人材不足と保健人材の能力に問題があることから十分なサービス提供に課題がある。また中核病院である二次・三次医療施設においても、専門医療人材と保健人材⁹の量的充足と能力強化が必要とされている。これらから一次医療施設での対応が限定的であり、リファラル体制が十分に機能していないため、二次・三次医療施設に患者が集中するという課題がある。

PDESの第6柱「パンデミック下における包括的な保健医療とスポーツ」では、新型コロナウイルス感染症ワクチンの接種加速、多文化コミュニティ家族保健(以下、「SAFCI」)政策10の普遍化、全国無償保健制度(以下、「SUS」)の強化、専門医療人材養成の促進、医療施設のインフラ・機材の改善が目標とされている。2023年1月に発表された保健セクター開発計画(2021-2025)での SAFCI 政策実現の戦略ガイドラインでは、①パンデミック、災害・緊急の統合ケア、②保健サービスアクセス、③ヘルスプロモーション、④保健サービス提供人材、⑤社会動員、を重点取り組み分野として定め、課題として NTDs・NCDs、疫学監視システム、伝統医療をあげている。

ボリビアの保健行政は、MSyDが保健政策を打ち出し、政策の実施責任はすべて県と市に 委ねられており、市が一次・二次医療施設を、県が三次病院を管轄しているが、地方と大都 市の予算規模の差もあり、保健サービス提供の地域間格差が広がっている。

2019 年に制度化された SUS は、無料の公的医療制度の拡充を目的に、それまでの対象者であった 5 歳未満、60 歳以上及び妊産婦から、医療保険に加入していない全世代に拡大・統合されたユニバーサルな医療保障制度で、各レベルの医療施設で規定されるヘルスケアサービスが無料で提供される。一方、SUS では、短期社会保障と民間保険の加入者は全額有料、SUS 紹介システム外¹¹での医療費は自己負担となる。

2021年の国民の医療保障登録状況は、SUS など公的保障が 64%、短期社会保障が 17%、無保険者が 19%となっており、2018年まで無保険者が 60%以上¹²だった状況に比べて政府のユニバーサル・ヘルス・カバレッジに向けた取組みは前進している。しかしながら、SUS スタートからすぐに新型コロナウイルス感染症の対策に追われたこともあり、保健行政、保健財政、人材等の面から SUS は十分に機能するに至っていない。具体的には、専門医療人材を含む保健人材能力、保健医療サービス及びマネジメントの質、医療施設インフラ・機材の整備・拡充・更新・管理、医療施設間の連携・調整などの課題があげられる。

https://www.who.int/data/gho/data/indicators/indicator-details/GHO/medical-doctors-(per-10-000-population) 看護師 15.59/10000(2017 年)、米州地域平均 81.63/10000(2020 年)

https://www.who.int/data/gho/data/indicators/indicator-details/GHO/nurses-working-in-mental-health-sector-(per-100-000)

⁹WHO 医師数 10.3/10000 (2017 年)、米州地域平均 24.5/10000

¹⁰ Salud Familiar Comunitaria e Intercultural 多文化コミュニティ家族保健 https://programasafci.minsalud.gob.bo/index1.php

¹¹ 居住地の一次医療施設での登録必須。初診は居住地の一次医療施設。症例によって高次医療施設への紹介/ 逆紹介という受診システム。救急は除外。

¹² INE https://www.ine.gob.bo/index.php/encuesta-de-hogares-seguridad-social/

2020年の保健総支出は GDP の 7.86%を占め、一人当たり支出は 241 米ドルでその 72% を公的支出(政府支出 44%、短期社会保障 28%)によってカバーされ、自己負担率は 21% となっている¹³。

1.2.2 農業・農村開発

全就業人口の約3割が農牧業に従事しており、GDPに占めるその割合は10%(2015年)から14%(2020年)に伸びている。一方で主要作物の一つである穀物の生産性は2.3t/Ha(2015年)から2.0t/Ha(2020年)に減少している。政府は灌漑施設の整備を進めており、灌漑農地面積は392千Ha(2015年)から520千Ha(2020年)に増加した。主要作物は、サトウキビ、大豆、トウモロコシ、ジャガイモ等であり、特にアンデス原産の穀物としては高原を中心に生産されるキヌアが知られる。畜産分野では牛10.1百万頭、山羊2.3百万頭、羊7.6百万頭、豚3.2百万頭、ラクダ類(リャマ、アルパカ)3.1百万頭、鶏193.8百万羽(いずれも2020年)を数え、牛が8.9百万頭(2015年)から10.1百万頭(2020年)へと増加しているのが特徴的である。穀物自給率は88%に達する(2019年、FAO)。

2020 年の主な輸出農産物は大豆ペースト 1,631 千 t (輸出総額に占める割合 7.1%)、大豆油 311 千 t (同 2.9%)、ブラジルナッツ 25 千 t (1.8%)、キヌア 37 千 t (1.3%)、砂糖 104 千 t (0.5%)、バナナ 125 千 t (0.5%) などである。近年のフェアトレード及び健康食品ブームの中、キヌア、コーヒー (0.1%)、カカオ等が先進国市場に輸出されている。また中国への牛肉輸出が 2019 年から開始されており、次の国際市場として中国を主とするアジア地域への輸出拡大の期待が高い。一方、食肉の輸出要件が厳しい国への畜産物の輸出促進のためには、家畜の口蹄疫ウイルスによる感染症対策や衛生管理など、食品衛生・検査体制等の強化が課題である。

穀物の自給率は比較的高いが、2020年には小麦364千tを輸入しており、同年輸入総額の約1.8%を占め、輸入の上位を占める唯一の農産物となっている。昨今の国際食料価格を踏まえ、小麦等の増産による食料安全保障の確保が重要な課題になりつつある。その一方で、ボリビア農業関係者によれば、気候変動が農業に与える影響や土壌肥沃度の低下が顕著になっており、持続的且つ強靭な農業開発が大きな課題となっている。14

ボリビア政府では土地の分配・登記、動植物衛生、農業研究は農村開発土地省、灌漑プロジェクトは環境水資源省と省庁が分かれている。一方、農業普及は、一部の地方地自体を除き、特定の作物・テーマを対象とした国家プログラムの中で技術者(コンサルタント)を雇用し、技術支援を行うことが一般的である。

PDES によれば、家族農業は国内食料需要に対する供給や農村部の収入源として重要な役

¹³ WHO https://apps.who.int/nha/database/country_profile/Index/en

¹⁴ ボリビア政府は 2022 年 4 月、パリ協定に基づく気候変動対策として「自国が決定する貢献」(NDC: Nationally Determined Contribution)を更新し CND2021 - 2030 を発表した。ボリビア NDC によると、気候変動の影響により、高地では干ばつが、低地では洪水が発生し、農業セクターの生産性が低下し、農産業や輸出に影響を及ぼすのみならず、先住民や農民の生命と生活を脅かすとされている。このため、①気候変動の影響に強靭で持続可能な農業のための制度枠組みとガバナンスの強化、②農作物やサービス提供のための制度調整メカニズムの改善、③気候変動適応策に焦点を当てた、融資へのアクセスが重要とされていることから、可能な限り、事業形成に気候変動対策を組み込むことが有効であると考えられる。

割を果たしている。しかしながら、家族農業に対する技術支援においては、農業普及員の不足に加え、農業普及の手法に問題を抱えている。こうした状況を踏まえ、サンタクルス県農業普及局では、JICA 課題別研修の帰国研修員が中心となり、農家のマインドを「作ってから売り先を探す」から「売れるものを作る」に変える農業普及手法である「小規模農家向け市場志向型農業振興」(SHEP) の導入が進められている。

また、同計画では「付加価値のある輸出を目指した農牧業の生産性向上と工業化」のために、農業資材生産とアマゾン産果実とキヌアの加工については他セクターと同様に国営企業の設立、皮革製品の国産化、ラクダ類の皮・肉の利用と品種改良、牛の生産拡大、灌漑面積拡大、など計 15 の行動が示されている。しかしながら、生産性向上への取組としては農業資材へのアクセス改善のための国営企業による生産拡大と灌漑面積の拡大及び生産性の目標が示されているのみであり、目標達成のための具体的方策が乏しいのが実態である。

1.2.3 観光開発15

コロナ禍以前の 2019 年には、外国人訪問者数は約 124 万人¹⁶、国内旅行者数は推定約 160 万人で、観光セクターは GDP の 5.1%、8.3 億米ドルの外貨獲得、雇用の 10.5%を占めるに至った。2006 年から 2019 年にかけて年率平均 10%以上の継続的な成長が見られ、2019 年には外貨獲得手段として天然ガス、金、亜鉛の輸出に次ぐ 4 番目¹⁷に重要な産業となった。他方、コロナ禍開始後の 2020 年、2021 年には外国人訪問者数は約 32 万人、18 万人と激減し、ボリビアの私立大学(UNIFRANZ)観光研究・技術革新センターの調査によると、ボリビアにおける 2020 年の観光産業関連の経済的損失は約 10 億米ドルに達し、約 14 万人の雇用が喪失したと推定されている。加えて、コミュニティ観光¹⁸部門では、2020 年中の経済的損失は約 370 万米ドルに達し、500 世帯以上が主たる収入源を失った¹⁹。 2022 年には外国人訪問者数 33 万人と回復傾向がみられる²⁰。

政府は PDES の目標 3.4 において「事業および民間のイニシアティブ、戦略的な提携を推進し文化及び自然環境の多様性を基礎とした観光開発を振興する」という目標を掲げている。特にコミュニティベースドツーリズムの振興を通じて、国内外の観光客の増加及び旅行日数の増加、観光客の支出額の増加の達成を目標として掲げている。

「Travel & Tourism Competitiveness レポート (2019年)」によると、米州地域で最も国際化が進められた (順位が上がった) 国がボリビアであり、自然観光資源及び文化観光資源で 140 か国中 35 位、価格競争力で 61 位となっている。他方、人的資本と労働市場で 140 か国中 114 位、観光産業の政策面で 116 位、インフラ分野で 105 位、ビジネス環境で 139

¹⁵ SDSN Bolivia https://sdsnbolivia.org/indice-municipal-de-potencial-turistico-para-bolivia-2022/ IBCE Turismo en Bolivia https://ibce.org.bo/ibcecifras/index.php?id=1087

The Travel & Tourism Competitiveness Report 2019 https://www3.weforum.org/docs/WEF TTCR 2019.pdf unwto-all-data-download 0.xlsx (live.com)

¹⁷ SDSN Boliva https://sdsnbolivia.org/turismo-como-motor-de-desarrollo-sostenible-en-bolivia/

¹⁸ 自然、文化、歴史的遺産など地域の特性を活かし地域振興、地域活性化を目的とした地域住民によるコミュニティベースドツーリズムを意味する。

UNIFRANZ https://unifranz.edu.bo/blog/estudio-revela-el-impacto-del-covid-en-el-turismo-comunitario/
 https://www.la-razon.com/economia/2022/10/21/el-turismo-se-reactiva-pero-esta-lejos-del-nivel-de-la-prepandemia/

位となっており、観光資源のポテンシャルを有しているが、観光地までのアクセス手段が少なく時間がかかるというインフラ面の課題及び観光地において提供されるサービスの質に 課題を抱えていることがわかる。

1.2.4 民間セクター開発

PDES で示す輸入代替を進める方針の下で、輸入代替製品製造のための国営企業の設立が続いている。生産分野での国営企業の設立が続く一方で、小零細企業振興策として生産省のプログラムユニットである PROBOLIVIA がスイス政府の支援により Bolivia C-reActiva を実施し、2021 年には 100 件、2022 年には 1,000 件の青年層(20 代)の 21 起業支援をおこなった。

さらに、全国9か所(各県に1か所)にCITES(Centro de Inovacion y Tecnologia inovadora: イノベーションとイノベーション技術センター)と称する零細企業²²の技術及び生産性向上の支援拠点を設置し、零細企業の主な産品である、皮革製品、繊維製品、木工製品を中心に技術研修、品質検査、経営指導を行う事業を開始している(現在4か所)。

しかしながら、中小企業次官室によれば、中小企業・零細企業は政府からの技術的・資金的支援への依存心が強く、自ら生産性を向上することや、新たなビジネスを創造していくことへの意識・姿勢に欠けており、日本の企業経営管理等の知見に対する期待が高い。

1.2.5 環境管理

都市部や中都市の加速度的な発展により、廃棄物排出量が増加の一途を辿っており²³、深刻な環境問題となっている²⁴。環境水資源省の報告によると 2016 年の固形廃棄物発生量は年間約 200 万トン、1 日あたり 5,400 トンであった。このうち、70%以上が 10 大都市から排出されたのものであり、これは 2010 年より 20%多い。このような背景から、2015 年に固形廃棄物総合管理法(法 755、2015 年)が制定され、同法では廃棄物処理は自治体(市)の責務とされ、現在の廃棄場を 2026 年までに適正な衛生埋め立て処分場に変更することが求められている。CAF²⁵や IDB²⁶からの資金及び日本の無償資金協力の見返り資金も得て整

²¹ https://boliviac-reactiva.produccion.gob.bo/uploads/convocatoria.pdf

²² 起業支援を行う国家プログラム PROBOLIVIA では、法 947 に基づき、売り上げx資本x従業員数に係数をかけてあらわされる指数によって零細、小、中、大の区分として定めている。 https://www.probolivia.gob.bo/wp-content/uploads/2021/05/REGLAMENTO-DE-REGISTRO-Y-ACREDITACIO%CC%81N-NACIONAL-DE-UNIDADES-PRODUCTIVAS.pdf

²³ PDES http://grus.org.bo/wp-content/uploads/2021/12/PDES-2021-2025 compressed-comprimido1.pdf
²⁴ ボリビア環境水資源省の報告によると 2016 年の固形廃棄物発生量は年間約 200 万トン、1 日あたり 5,400 トンであった。このうち、70%以上が 10 大都市から排出されたのものであり、これは 2010 年より 20%多い。https://www.icex.es/content/dam/es/icex/oficinas/062/documentos/2022/06/documentos-anexos/DOC2022910093.pdf

²⁵スクレ市の二つの廃棄物処理場の閉鎖と新しいごみ処理場の設計に対して、CAF は 17 万米ドルの融資を実行。(2016 年 10 月 5 日付 Correo del Sur) https://correodelsur.com/local/20161005 caf-financiara-el-cierrede-botaderos-en-sucre.html

²⁶ IDB はボリビアの廃棄物処理に対し 2,000 万米ドルの融資を実行。

https://www.bnamericas.com/es/noticias/prestamo-por-us20mn-del-bid-mejoraria-gestion-de-residuos-en-bolivia

備が進められてきたが、2022 年現在、全国 342 市のうち三大都市(ラパス市、コチャバンバ市、サンタクルス市)を始めとする約 10%で達成されているのみである。PDES では 2025年までに 30%(102 市)へと増やすことを目標としている 27 。

一方で、分別回収やリサイクルについては一部で取組が行われているのみであり、市民レベルでの 3R など廃棄物に関する意識や関心は低く、啓発活動の必要性は高い²⁸。

1.2.6 上下水/水資源管理

ボリビアでは都市部と農村部で上水道の普及率がそれぞれ 92% (2014 年) から 94.6% (2020 年)、66% (2014 年) から 68.7% (2020 年) へと改善した。下水道の普及率については、2014 年から 2020 年で農村部では、42.0%から 44.8%へと、都市部では 63%から 70.6%²⁹へと改善した。政府は下水処理場について、37 か所 (2020 年) から 48 か所 (2025 年) に増やすことを目標としている³⁰。上水道及び下水道の普及率共に農村部と都市部で格差があり、依然課題を抱えている³¹。

地域による偏りはあるものの、ボリビア国全体で見ると上水の水源の 54%を地下水に依存している。ラパス市、エルアルト市などの標高の高い地域においては、アンデス山脈からの融解水も水源として利用されている。標高の低い平原地帯では年間 1200mm~1900mmの降水量があるのに対し、標高の高い高原・渓谷地帯では 350mm~700mm 程度の降水量となり、水資源量は限られている。加えて、過剰な揚水による地下水の低下、塩水化、枯渇が起こり、地下水資源を巡る紛争などが発生している。2016 年にはラパス首都圏において水不足による断水が生じ、当時のエボ・モラレス政権は干ばつによる非常事態宣言の発出を行うなど、乾季の水不足は常態化している。また、ボリビアで3番目に人口が多いコチャバンバ県においても、生活用水と灌漑用水の間での競合や上流と下流の住民間での水の利用を巡る争いに加え、都市排水等による限られた水資源の汚染が懸念されており、ロチャ川流域の統合的な管理は大きな課題となっている。

上下水道インフラ普及について、ボリビア政府は 2025 年までに上水道と基礎衛生サービスのカバー率を 100%にする計画を掲げており、実施の必要資金は 35 億ボリビアーノス(円換算約 782 億円※2024 年 3 月統制レート)と資金ニーズは大きい。ボリビア政府は、IDBやフランス開発庁などによる支援を得てインフラ整備の拡大を図っているが、行政と住民との間の社会的合意形成が不十分な状況から施設整備が進まない状況も散見されている。

現政権以前から積極的な支援が展開されてきており、日本も90年代から村落給水を中心

https://www.mmaya.gob.bo/wp-content/uploads/2022/11/PSDI-2021-2025-4 compressed.pdf

PDES http://grus.org.bo/wp-content/uploads/2021/12/PDES-2021-2025 compressed-comprimido1.pdf

²⁸ JICA の本邦研修でコンポストや総合的な廃棄物管理について学んだ帰国研修員が、「ECO-TOMODACHI」グループを立ち上げ、各々の知見を活かし、コチャバンバ県をはじめとするボリビア国内で、廃棄物処理の活動をリードしている。

https://www.jica.go.jp/Resource/kyushu/topics/2019/ku57pq00000lad7g-att/ku57pq00000laday.pdf

²⁹ 環境水資源省

³⁰ 環境水資源省が定める目標の達成を履行するのは水道公社になり、水道公社の監督を行うのは監督当局 (APS)である。

³¹ 飲料水に関する持続可能な料金体制が定められているのはラパス県・コチャバンバ県・サンタクルス県の水道局と衛生局のみで、それ以外の県についての対策は環境水資源省で現在方針を策定中である。

に支援を実施し、地方農村部の飲料水供給率の改善に貢献した。³²近年は統合水資源管理に 関する技術協力を行い、水問題解決に向けた行政官の能力強化を支援している。

1.2.7 森林保全

ボリビアは国土の 46%を森林が占め、変化に富む地勢のために多様な生態系を有する³³。 近年は地球温暖化が一因と考えられる熱帯氷河の減少や、エル・ニーニョ現象等の影響によ る降雨パターンの変化に起因した洪水、渇水といった課題が顕在化してきている。これによ り森林生態系自体や周辺住民の生活に重大な影響を及ぼしている³⁴。

また、森林火災による森林消失の問題も大きく、2019 年には過去最大の焼失面積となる 約 530 万 Ha を記録した。これはボリビアの森林面積の約 10%にあたる。森林火災の要因 は主に焼き畑(放牧地への火入れ)、自然発火、落雷等とされており、森林保全の観点からも対策が急務となっている。

アマゾン森林地帯は、ボリビアのみならず他の近隣諸国にまたがっていることから、JICAはこれまで、ブラジルにおける違法森林伐採に関するプロジェクト、ペルーにおける森林保全管理能力強化プロジェクトを通じてアマゾン森林保全に取り組んできている³⁵。今後、これにアマゾン森林地帯を有するボリビアへの支援が加わることで、域内で蓄積された経験等の活用も念頭に、我が国の衛星技術の有効活用、アマゾン流域全体の森林保全への貢献、及びアマゾン森林地帯の保全における域内ネットワークの構築が期待される。

1.2.8 都市 · 運輸交通

PDESでは、生産拠点から国内外へのアクセスを促進するため、道路、空路、鉄道、水路及び都市交通の整備目標を掲げている。

道路については、2006年から2019年の期間に5,983kmにおよぶ主要道路整備を行った。 さらに2025年まで1,600kmの建設・改修を行い、管理下の主要道路を計12,900kmとすることを目指している。道路整備はCAF、IDB、世銀など国際機関の融資のほか、中国の融資も重要な財源となっている。また、ボリビアの地形上、主要国道や幹線道路が山岳地帯を経由しており、降雨等を起因とするがけ崩れによる交通遮断の影響が大きいことから、斜面対策のニーズは高い。

都市交通は対象自治体(県、市)の所管事業であると運輸一般法(法 165)で定められて

³² ボリビア NDC によると、水分野は気候変動適応策に貢献するとされている。2030 年に向けた水分野における気候変動対策として、① 安全な飲料水や基本的衛生施設へのアクセス向上、②湿地保全による環境機能の向上、③統合水管理の推進、④灌漑面積・農業生産拡大のための効率的な水利用が重要とされている。

³³ NDC https://unfccc.int/sites/default/files/NDC/2022-06/CND%20Bolivia%202021-2030.pdf

³⁴ PDES では、森林保全に関する政策について目標 8.1 で、戦略的資源としての森林の統合的かつ持続可能な管理を強化し、森林地域の保護を促進する、と定めている。

https://observatorioplanificacion.cepal.org/sites/default/files/plan/files/PDES 2021-2025a compressed 0.pdf ³⁵ ブラジルでは「アマゾン森林保全・違法伐採防止のための ALOS 衛星画像の利用プロジェクト」(2009-2012)、「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」(2021-2026)、ペルーでは「森林保全及び REDD+メカニズム能力強化プロジェクト」(2016-2020)及び「ペルーアマゾンにおける気候変動緩和のための森林湿地生態系の自然資源管理能力強化プロジェクト」(2022-2027)を実施。

いるが、政府の優先プロジェクトとして決定されると国家事業とすることができる。ラパス市及びオルロ市で路線を増やしている Telefelico(テレフェリコ)と称されるゴンドラリフト網、コチャバンバ市の Mi Tren(ミ・トレン:私の列車)と称されるライトレールはその例であり、PDES においてもそれぞれの路線拡大が目標とされている。いずれも経営改善が必要であり、テレフェリコでは電気代の代替のため太陽光発電の導入を検討している。都市化の進行に伴い、サンタクルス市、エルアルト市等の主要都市においてはスプロール化³⁶が進んでおり、土地利用管理が十分に機能していないことを背景に、効果的な交通システムの整備及び都市計画策定能力の向上は急務である。

運輸の管轄については、公共事業サービス住宅省(MOPSV)が運輸の全体方針策定を所管し、同省の傘下に置かれた国道整備・維持(ABC)、空港整備・運営(ENABOL)、鉄道整備・運営(ENFE)を担う公社公団の運営管理を監督するとともに、公共投資の調整管理を行っている。一方で、水運については、国防省傘下の機関(SNHN 他)、経済財務省傘下の機関(ASP-B)が、港湾及び水路の維持管理を行っている。また、現在ボリビア唯一の外洋につながるパラグアイ・パラナ水路は国際河川であることから外務省も関わるため、水運の利用拡大のためには組織間連携を向上させる必要がある。

1.2.9 再生可能エネルギー

ボリビア国内の 2023 年の電力需要は 1,734MW で、2021 年の 1,574MW から約 10%増加し、2032 年には 2,364MW へ増加すると予測されている³⁷。また、発電総容量(2021 年)は 3,589.74MW で、天然ガス火力発電が全体の約 69.5%を占め、次いで水力(約 20.5%)、太陽光(約 4.6%)、風力(約 3.6%)、バイオマス(約 1.8%) ³⁸となっており、依然として天然ガス火力発電への依存度が高い。その背景には、ボリビア政府が、国内向けの顧客・産業向けの天然ガス価格を比較的安価に設定しているため、発電コストを低く抑えられることがある³⁹。しかしながら、天然ガス採掘量は減少傾向にあり、2016 年から 2020 年にかけて 23%減少している。また、このような価格政策を維持するための財政的余力がボリビア政府にはなくなりつつある。

ボリビア政府は、PDES 及び「国家電力計画 2025 (Plan Eléctrico del Estado Plurinacional de Bolivia 2025)」において、化石燃料使用の減少及び水力、太陽光、風力、バイオマス、地熱といった再生可能エネルギーの促進を掲げており 40 、2025 年までに国内の発電量における再生可能エネルギーの割合を 75%まで増加 41 させることを目指している(2020 年時点では 37%)。また国家電力計画 2025 では、都市部及び地方部における電力普及率を 100%にすることを目指している。2020 年時点で、都市部は電力普及率 100%であるものの、地方

³⁶ 都市の急速な発展により、無秩序、無計画に市街地開発が広がっていくこと。

³⁷ CNDC <u>https://www.cndc.bo/estadisticas/</u>

³⁸ CNDC https://www.cndc.bo/estadisticas/

³⁹ NDC https://unfccc.int/sites/default/files/NDC/2022-06/CND%20Bolivia%202021-2030.pdf

 $^{{}^{40}~{\}rm PDES}~{\underline{\rm https://observatorioplanificacion.cepal.org/sites/default/files/plan/files/PDES}~\underline{\rm 2021-2025a}~\underline{\rm compressed}~\underline{\rm 0.pdf}$

⁴¹ PDES https://observatorioplanificacion.cepal.org/sites/default/files/plan/files/PDES_2021-2025a_compressed_0.pdf

部は87%である。

またボリビアの送配電網は、現在は国家電力系統(Sistema Interconectado Nacional)のみだが、パンド県を除く全ての県と相互に接続されており、ボリビア国内の主要電力系統となっている。送電は、国営企業のボリビア電力公社(Empresa Nacional de Electricidad)をはじめとした4社によって操業され、配電は国営または民間の10社が担っている。

1.2.10 日系社会

ボリビアは、南米でペルーに次いで日本からの移住者を受け入れた国である。1899年(明治32年)にペルーにむかった日本人移住者のうち、移住後の受入側との対立により逃亡した移民がアンデス山脈を越えてボリビアへ再移住したことが初のボリビアへの日本人による移住である。その後も、第一次世界大戦前の世界的なゴム需要にこたえる形で、ベニ県のゴムの集積地であったリベラルタという町周辺に移住し、ボリビア日系人の総数は800人強となった。その後、第一次世界大戦終了時(1918年)にはゴムブームは終わりを迎え、ボリビアの日系人は減少した。しかし、第二次世界大戦の終了後、敗戦により沖縄県が米軍による占領状態になると、在ボリビア日系人が中心となり、沖縄からサンタクルス近郊の土地への移住計画を行い、オキナワ移住地を開拓した。1969年までに合計3,231人が移住した(しかし、移住者への耕地の割り当て面積が十分でなく、半数以上のものがブラジルやアルゼンチンに転住していった)。

また、1952 年に「ボリビア革命」で大統領に就任したビクトル・パス・エステンソロは、鉱山の国有化、産業の多角化、農地改革などの政策を掲げ、それを遂行できるだけの労働力を調達するために、他国からの移住者誘致に積極的な姿勢をとっていた。当時、日本で精糖業を経営していた西川利道は、こうしたボリビア側の政策に注目し、自身もボリビアに進出して精糖業を興す希望を持ったことから「ボリビア国サンタクルス日本人移住計画書」を起案した。西川の呼びかけに集まった 14 家族 88 名は 1955 年 7 月、ボリビアへの入植を果たしたサン・ファン移住地となった。

オキナワ移住地は、大豆を中心とした雑作や畜産、サン・ファン移住地では米・大豆・養鶏・柑橘類などを中心とした農業により発展を遂げてきた。

しかしながら、一次産業としての農業以外の魅力ある産業・雇用に乏しく、移住地を離れ サンタクルス市内に移住する或いは日本への出稼ぎを志向する若者が近年増えており、日系 移住地の高齢化は大きな課題となっている。また、気候変動や土地の肥沃度低下等による農 業の持続性や日系移住地住民の過半数を占める非日系人と日系人との経済格差といった問 題は、日系移住地の持続的発展への潜在的リスクとなっている。42

ボリビアへの日本人移住は、2024年には 125 周年を迎え、1万4千人の日系人がいると推定されているが、その多くは上述のオキナワ移住地、サン・ファン移住地以外に散住していることもあり、日本語、日本文化等の継承が容易でない。かかる状況において、若い世代の日系人としてのアイデンティティの獲得・涵養を支援することは日系社会の維持・発展の

10

⁴² ボリビアへ渡った日本人たち - 日本ボリビア協会日本ボリビア協会 https://nipponbolivia.org/datos/datos_5

基本となる。

2. JICA が取り組むべき主要開発課題、セクター

2.1 ボリビアへの協力意義

日本とボリビアは、1914年に通商条約の締結により外交関係を樹立した。1942年、ボリ ビアが第二次世界大戦に参加したことで、外交関係が途絶したが、1952年に外交関係を再 開した。また、1899年に日本人が初めてボリビアに移住し、現在約1万4千人の日系人が 存在し、ボリビアの発展及び二国間関係の推進上、大きな役割を果たしている。

ボリビアの一人当たり GDP は 3,600 米ドル (2022 年、世銀) 43である。 2009 年から 2019 年で貧困率は 18.3%から 7.8%まで減少し、ジニ係数も 0.56 (2006 年) から 0.43 (2020 年) へと改善したが、依然南米ではベネズエラに次いで貧しく、また保健医療面でも課題が多い。 その他、都市部の人口増や経済発展に伴う環境汚染等の都市問題(水質汚染、廃棄物処理、 都市交通等)を抱えているが、これら課題の解決には公害対策、3R(Reduce、Reuse、 Recycle)、公共交通網の整備といった日本の知見の活用が可能である。気候変動による多様 な側面での影響も深刻である。例えば、温暖化の側面では、近年大規模森林火災の発生や、 農業地域に深刻な影響を及ぼす干ばつによる水不足があげられる。他方で、ボリビア国土の 気象条件は変化に富んでいることから、豪雨や洪水の影響を被る熱帯地域などでは、土砂災 害、川の氾濫、堤防の決壊など防災面での課題がある。気候変動についても、緩和策(再生 可能エネルギー開発、森林保全等)、適応策 (水資源管理、防災等) の両面から取り組むべ き課題は多い44。

日本の食料安全保障・天然資源の確保の観点では、ボリビアは、大豆、肉牛等食料の生産・ 供給国でもある。また、亜鉛、銀、リチウム、天然ガスといった天然資源の重要な生産・供 給国でもある。ボリビアに対する継続的な協力は、日本の食料の安全保障や資源外交の観点 からも重要である。

⁴³ https://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.PCAP.CD?locations=BO

⁴⁴ JICA2023 サステイナビリティレポートによると、「気候変動対策として、全新規事業をパリ協定に整合 する形で実施することを目指す」とされており、開発と気候変動対策の統合的実施を推進する観点から、各 開発課題・セクターがボリビアの NDC と整合していることを確認の上、気候変動対策を各セクターに組み込 むことが有効であると考えられる。

2.2 主要開発課題

<JICA が取り組むべき主要開発課題、セクター>

「1.2 主要開発課題・セクター分析」の内容及び「2.1 ボリビアへの協力意義」を考慮の上、JICA が取り組むべき主要開発課題を次のとおり整理する。これまで JICA がボリビアに対して実施してきた協力実績を基に、引き続き「貧困削減を通じた持続的経済成長の実現に向けた協力」を基本方針とする。

2.2.1 三層構造の変更点、協力方針

従来の重点分野である「経済基盤の整備及び生産分野の多様化」及び「社会的包摂の促進」を「包摂的な社会経済開発」と「環境管理・気候変動対策」へ変更する。

「包摂的な社会経済開発」では、従来から力をいれてきた保健医療サービスの強化に引き続き取り組むとともに、コロナ禍による影響が大きい脆弱な立場におかれた人々(小規模農家、女性、障がい者等)を対象に含む包摂的な地域経済の活性化を追求する。従来の重点分野「経済基盤の整備及び生産分野の多様化」に位置付けられていた開発課題「農産品の流通強化・生産基盤の整備」では、生産分野の多様化として農業に焦点を置いていたものの、コロナ禍は観光業等にも打撃を与え、協力ニーズが農業以外にも広がっていることから、対象とする産業を農業に特化しないことする。また、上述のとおり、経済開発が小規模農家、女性、障がい者等にも包摂的に裨益することを重視し、開発課題を「包摂的な地域経済振興」と整理する。この開発課題「包摂的な地域経済振興」と従来から取り組んでいる重点分野「社会的包摂の促進」の開発課題「保健医療サービスの普及強化」を包含し、重点分野を「包摂的な社会経済開発」と再整理する。

「環境管理・気候変動対策」では、経済発展に伴い深刻化しつつある環境汚染等の都市問題と、ボリビア政府が掲げる再生可能エネルギーの促進を踏まえた気候変動対策(緩和・適応)に焦点を置くこととする。同重点分野では、従来の開発課題「持続可能な都市・インフラ整備/水資源管理」を包括する形で名称変更した開発課題「持続可能な都市開発の促進」及び従来から取り組んでいる開発課題「再生可能なエネルギー開発」の二つを開発課題として設定する。

なお、これまでの協力実績や今後の開発ニーズなどを踏まえ、「包摂的な社会経済開発」、「環境管理・気候変動対策」の並び順とする(重点分野における開発課題の並び順も同様の理由で整理)。

<ボリビア三層構造>

基本方針:「貧困削減を通じた持続的経済成長の実現に向けた協力」

現状

重点分野	開発課題	協力プログラム
経済基盤の整備及び	1-1 再生可能なエネルギー開発	再生可能エネルギー開発促進
生産分野の多様化		プログラム(強化プログラム)
	1-2 持続可能な都市・インフラ整	持続可能な都市・インフラ整備

	備/水資源管理	/水資源管理プログラム
	1-3 農産品の流通強化・生産基盤	農業生産拡大プログラム
	の整備	
社会的包摂の促進	2-1 保健医療サービスの普及強	保健医療システム強化プログ
	化	ラム (強化プログラム)

[※]その他重点分野として、日系社会連携等がある。

変更案

重点分野	開発課題	協力プログラム
包摂的な社会経済開	1-1 保健医療サービスの普及強	保健医療システム強化プログ
発	化	ラム
	1-2 包摂的な地域経済振興	包摂的な地域経済振興プログ
		ラム
環境管理·気候変動対	2-1 持続可能な都市開発の促進	持続可能な都市開発促進プロ
策		グラム
	2-2 再生可能なエネルギー開発	再生可能エネルギー促進プロ
		グラム

[※]その他重点分野として、日系社会連携等がある。

2.2.1.1 「包摂的な社会経済開発」

重点分野「包摂的な社会経済開発」は開発課題「保健医療サービスの普及強化」及び「包摂的な地域経済振興」からなる。ボリビアでは過去の日本からの協力により、保健・医療分野における日本への信頼が厚く、開発ニーズも確認されているため保健分野の協力を継続する。協力を行う際には、地方と都市の医療格差及び病院の財源状況にも留意する。NCDs 対策及び母子保健の分野に注力し、医療機材の維持管理能力強化や医療人材の育成などに取り組む。

「包摂的な地域経済振興」では、農村部の主要産業である農業、観光業等に焦点を当て、 依然として貧困から抜け出せない状況であることを踏まえ、SHEP等を活用し市場ニーズに 応じたビジネスを起業、実践できる人材の育成や関連インフラの整備などに取り組む。

また、横断的な取組として、障がい者、女性、貧困農家等脆弱層の社会経済への参画促進に繋がる支援を行うなど、包摂的な開発を追求する。

2.2.1.2 「環境管理・気候変動対策」

重点分野「環境管理・気候変動対策」は開発課題「持続可能な都市開発の促進」及び「再生可能なエネルギー開発」からなる。「持続可能な都市開発の促進」では、気候変動や急速な都市化、さらにボリビアの変化に富む国土も相まって複雑化する都市及び都市-農村間の諸問題(水資源管理、都市交通、廃棄物処理、森林火災等)に取り組む。

「再生可能なエネルギー開発」では、地熱発電等日本に比較優位のある技術、知見を活用

した協力を展開する。ボリビアにおいて、天然ガスは国内の発電の 69.5%を占めるが、再生可能エネルギーの比率を増やすことが求められている。再生可能エネルギー比率を上げることで、温室効果ガス削減への貢献を目指す。

2.2.1.3 その他の重点分野

<日系社会連携>

上述のとおり、ボリビアにおける日系移住地及び日系社会の人的ネットワークは ODA 事業の形成及び実施おいて重要な資源である。日系社会をイコールパートナーとして捉え、その貴重な経験や優れた知見・組織・人材を活かして、共創を通じてボリビアの経済社会開発に取り組む。また、日系社会への JICA 海外協力隊への案件形成・派遣を継続的に実施していく。加えて、「日系ナショナルボランティア(仮称)」の本格実施、日系スタートアップ支援(Nikkei Ninja)の拡充等を通じて、次世代日系人材の活躍を促進する。さらに「OKINAWA TO 沖縄」プロジェクトの推進等、日系社会を通じた民間連携促進により、日本とボリビアの経済連携強化に取り組む。

2.2.2 SGDs 及び JICA グローバル・アジェンダとの関係

JICA の SDGs への貢献に向けた取り組み方針を踏まえ、各重点分野は下記の SDGs に貢献する。

重点分野	SDGs
包摂的な社会経済開	Goal1(貧困撲滅/No Poverty)、Goal2(飢餓撲滅/No Hunger)、
発	Goal3(健康/Health)、Goal8(経済成長・雇用/Economic growth)、
	Goal5(ジェンダー平等 ・ 女性のエンパワメント/Gender Equality &
	Women's Empowerment) 、 Goal10(格 差 是 正 /Reduced
	inequalities),
環境管理·気候変動対	Goal6(水・衛生/Water/sanitation)、Goal7(エネルギー/Energy)、
策	Goal9(インフラ・産業/Infrastructure/industrialization)、Goal 11 (都
	市/Cities)、Goal 12(持続可能な生産と消費/SCP)、Goal 13(気
	候変動 /Climate actions)、Goal15 (森林・生物多様性
	/Forests/biodiversity)

JICA のグローバル・アジェンダ(課題別事業戦略)と各重点分野の関係は下記のとおり。

重点分野	グローバル・アジェンダ(課題別事業戦略)
包摂的な社会経済開	都市・地域開発、運輸交通、民間セクター開発、農業・農村開発、
発	保健医療、栄養の改善、社会保障・障害と開発、ジェンダー平等
	と女性のエンパワメント
環境管理·気候変動対	都市・地域開発、資源・エネルギー、気候変動、自然環境保全、
策	環境管理、持続可能な水資源の確保と水供給、防災・復興を通じ
	た災害リスクの削減

2.3 協力上の留意点

ボリビアの政治・社会・経済環境や過去の協力を踏まえ、今後の協力にあたっては以下の 点に留意する。

- (1) 中央政府とサンタクルス県庁との対立:市民運動家として 2019 年の政変に関与したカマチョ氏が県知事を務めるサンタクルス県庁と中央政府との政治的対立が、同県庁をカウンターパートとする案件の運営に大きな影響を及ぼしている。同県知事は2022 年 12 月 28 日逮捕され、それに反発する抗議行動や道路封鎖がサンタクルス県内を中心に実施される事態も発生している。中央政府とサンタクルス県庁との関係が改善する兆しはなく、同県を対象とする案件については、中央政府とサンタクルス県間の政治動向に十分留意する必要がある。
- (2) 2025 年の大統領選挙に向けた社会的混乱: 2025 年の大統領選挙に向け、MAS 党内におけるアルセ現大統領陣営とエボ・モラレス元大統領陣営間の権力闘争が激しさを増しつつある。また、国内外債務の増大、外貨準備高の減少等マクロ経済環境も悪化しつつある。こうした状況等により、前述のサンタクルス県のみならず国内各地において、抗議活動や道路封鎖等がより一層激しくなる可能性があり、事業が当初計画通りに進捗しないリスクがあることを十分考慮する必要がある。なお、仮にエボ・モラレス元大統領が MAS の大統領候補になった場合、2025 年の大統領選挙で与党である MAS が勝利しても、現アルセ政権の開発政策・計画が継承されない可能性があることに留意が必要である。
- (3) 経常収支悪化:ボリビアは2006年より天然ガスの輸出により得た外貨を補助金として再配分することにより、経済成長と貧困削減を成し遂げた。しかしながら、資源価格の低下と天然ガス産出量の低下を受け、そのような経済モデルは行き詰まりつつあり、国際収支や財政は悪化傾向にある。今後も天然ガスの価格が大幅に上がる予想はなく、輸出量も年々縮小していることから、経常収支の赤字拡大を食い止める要素とは考えられず、経常収支のさらなる悪化が懸念される。また、経常赤字を埋めるために、外貨準備高が充てられていたが、同国の外貨準備高は減少が続いている45。外貨準備高の減少が続けば、ボリビア国の債務返済能力が不安視される46可能性があることから、特に有償資金協力案件の実施においては今後もボリビアの返済能力について注視する必要がある。

対ボリビア協力においては、これらの留意点を踏まえ、実施中案件の進捗監理や今後の案件の形成を進める。また、日系社会連携、民間連携事業、ボランティア事業、JICA チェア

⁴⁵ 2019 年末の時点では、65 億米ドル(輸入比 9.4 か月分)だった外貨準備高は、2022 年 7 月の時点で 43 億米ドル(輸入比 3.5 か月分)に低下し、その後も減少の一途をたどっている(IMF4 条、22 年 8 月)。2023 年 4 月時点 31 億 5,800 万米ドル、輸入比 3.4 か月、同年 8 月時点 20 億米ドル、輸入比 1.5 か月分まで減少。E ⁴⁶ 2023 年 11 月 22 日、格付会社 S&P は、同国の格付を「B-(見通し:ネガティブ)」から「CCC+

⁽見通し:ネガティブ)」に格下げした。同国の対外的な脆弱性を反映したものであり、債務返済能力が弱まっていると指摘。経常収支赤字の拡大、流動性の低い外貨準備、国際資本市場へのアクセスの欠如が、同国の信用力を悪化させていると指摘した。また、与党内の分裂が、法律や対外借入の議会承認を遅らせており、さらに、外貨準備高データの透明性の欠如が不確実性を高めているとした。「12月8日 JICA 審査部短信」

や帰国研修員の活用など知日・親日人材及び産官学連携などについても積極的に取り組む。

参考文献一覧

【和文文献】

一般社団法人日本ボリビア協会,(2023),「ボリビアへ渡った日本人たち」 https://nipponbolivia.org/datos/datos 5 (Accessed: 2023.4)

【英文文献】

- Ministério de Autonomias (2013) ,"Agenda Patriótica 2025"

 https://observatorioplanificacion.cepal.org/sites/default/files/plan/files/agenda%20patriotica%202025%20PDGES.pdf (Accessed : 2023.4)
- MINISTERIO DE PLANIFICACIÓN DEL DESARROLLO (MPD), (2021) "Plan de Desarrollo Económico y Social (PDES) 2021-2025 de Bolivia"

 https://observatorioplanificacion.cepal.org/sites/default/files/plan/files/PDES_2021-2025a_compressed_0.pdf (Accessed : 2023.4)
- Ministerio de Salud y Deporte (MSyD), (2018), "Indice de Salud Municipal 2012 2018" https://snis.minsalud.gob.bo/indice-de-salud-municipal-2012-2018 (Accessed 2023.4)
- World Health Organization (WHO), (2023), "THE GLOBAL HEALTH OBSERVATORY"

 "End preventable deaths of newborns and children under 5 years of age" <u>SDG Target</u>

 3.2 End preventable deaths of newborns and children < 5 (who.int) (Accessed 2023.4)
- World Health Organization (WHO), (2023), "THE GLOBAL HEALTH OBSERVATORY Medical doctors (per 10 000 population), https://www.who.int/data/gho/data/indicators/indicator-details/GHO/medical-doctors-(per-10-000-population) (Accessed 2023.4)
- World Health Organization (WHO), (2023), "THE GLOBAL HEALTH OBSERVATORY Nurses working in mental health sector (per 100 000)", https://www.who.int/data/gho/data/indicators/indicator-details/GHO/medical-doctors-(per-10-000-population) (Accessed 2023.4)
- Ministerio de Salud y Deporte (MSyD), (2023) "PROGRAMA DE SALUD FAMILIAR COMUNITARIA INTERCULTURAL".
 - https://programasafci.minsalud.gob.bo/index1.php (Accessed 2023 4)
- Instituto Nacional de Estadística (INE), (2023) "Encuestas de Hogares", https://www.ine.gob.bo/index.php/encuesta-de-hogares-seguridad-social/ (Accessed 2023 4)
- World Health Organization (WHO), (2023), "Global Health Expenditure Data Base" https://apps.who.int/nha/database/country_profile/Index/en (Accessed 2023 4)
- Instituto Boliviano de Comercio Exterior (IBCE), (2018) ," Turismo en Bolivia", https://ibce.org.bo/ibcecifras/index.php?id=1087 (Accessed 2023 4)

SUSTAINABLE DEVELOPMENT SOLUTIONS NETWORK – BOLIVIA (Sdsn Bolivia), (2023), "Índice Municipal de Potencial Turístico para Bolivia 2022 ", <u>Índice</u>

<u>Municipal de Potencial Turístico para Bolivia 2022 - Sdsn Bolivia</u> (Accessed 2023 4)

【スペイン語文献】

Ministerio de Medio Ambiente y Agua (MMAyA), "CONTRIBUCIÓN NACIONALMENTE DETERMINADA (CND) DEL ESTADO PLURINACIONAL DE BOLIVIA",

https://unfccc.int/sites/default/files/NDC/2022-06/CND%20Bolivia%202021-2030.pdf (Accessed 2024 1)