

ペルー共和国  
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

2023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、2 章	赤嶺 剣悟	中南米部南米課
	高畠 千秋	同
	松田 彩奈	同
	北野 航	同
	西村 貴志	ペルー事務所
	柏木 正平	同
	木村 明広	同
	寺岡 裕介	同
	早川 泰史	同
	熊谷 雄	同
	阪本 光男	同
	イシツカ 由美子	同
	佐野 デニス	同
	金澤 有希	中南米部南米課 インターン
	田中 麻耶	同
	小林 透子	同
	喜多山 涼	同

略語表

略語	英西文名称	和文名称
AIIB	Asian Infrastructure Investment Bank	アジアインフラ投資銀行
ANA	Autoridad Nacional del Agua	農業灌漑開発省国家水利庁
APEC	Asia Pacific Economic Cooperation	アジア太平洋経済協力
APJ	Asociación Peruano Japonés	ペルー日系人協会
BRT	Bus Rapid Transit	バス高速輸送システム
CAN	Comunidad Andina	アンデス共同体
CENEPRED	Centro Nacional de Estimacion, Prevencion y Reduccion del Riesgo de Desastres	国家災害リスク予防研究センター
CISMID	Centro Peruano Japonés de Investigaciones Simicas y Mitigacion de Desastres	日本・ペルー地震防災センター
CPTPP	Comprehensive and Progressive Agreement for Trans-Pacific Partnership	環太平洋パートナーシップに関する包括的及び先進的な協定
DGIP	Dirección General de Inversión Pública	公共投資局
DGPMI	Dirección General de Programación Multianual de Inversiones	投資多年度計画局
DHN	Dirección de Hidrografía y Navegación	ペルー海軍・水利航行局
EPA	Economic Partnership Agreement	経済連携協定
EPS	Entidad Prestadora de Servicio de Saneamiento	上下水道公社
G2G	Acuerdo de Gobierno a Gobierno	政府間合意
GDP	Gross Domestic Product	国内総生産
GNI	Gross National Income	国民総生産
IDB	Inter-American Development Bank	米州開発銀行
IDR	Issuer Default Rating	発行体デフォルト格付け
IGP	Instituto Geofísico del Perú	地球物理庁
IGV	Impuesto General de Venta	一般売上税
IMF	International Monetary Fund	国際通貨基金
INDECI	Instituto Nacional de Defensa Civil	国家防災庁
INGEMMET	Instituto Geológico Minero y	地質鉱山金属庁

	Metalúrgico	
Invierte.pe	Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones	投資の多年度計画と管理に係る国家システム
LPI	Logistics Performance Index	物流パフォーマンス指標
LULUCF	Land use, land-use change and forestry	土地利用、土地利用変化及び林業部門
MEF	Ministerio de Economía y Finanzas	ペルー経済財政省
MINCETUR	Ministerio de Comercio Exterior y Turismo	通商観光省
MINCU	Ministerio de Cultura	文化省
MINSA	Ministerio de Salude	保健省
NDC	Nationally Determined Contributions	国が決定する貢献
NEC	New Engineering Contract	契約手続き
ODA	Official Development Assistance	政府開発援助
OECD	Organization for Economic Co-operation and Development	経済協力開発機構
PENTUR	Plan Estratégico Nacional de Turismo	国家観光戦略計画
PMO	Project Management Office	プロジェクト管理オフィス
PPP	Public-Private Partnerships	官民連携
PROMPERU	Comisión de Promoción del Perú para la Exportación y el Turismo	ペルー輸出観光促進委員会
RedSNIP	La Red de los Sistemas Nacionales de Inversión Pública de América Latina y el Caribe	ラテンアメリカ・カリブ海諸国の国家公共投資システム・ネットワーク
SEDAPAL	Servicio de Agua Potable y Alcantarillado de Lima	リマ上下水道公社
SINAGERD	Sistema Nacional de Gestion del Riesgo de Desastres	国家災害リスク管理システム
SIT	Special Interest Tour	特別な目的に絞った旅行
SNIP	Sistema Nacional de Inversión Pública	公共投資国家システム
SUNASS	Superintendencia Nacional de Servicios de Saneamiento	国家衛生サービス監督庁
UNFCCC	United Nations Framework Convention on Climate Change	国連気候変動枠組条約

# 地図



出典：テキサス大学図書館 (<https://maps.lib.utexas.edu/maps/peru.html>)

## 目次

<b>1. ペルーの開発政策・計画及び主要開発課題、セクターの分析</b> .....	1
1.1 ペルーの開発政策・計画 .....	1
1.2 公共事業の実施方法について .....	3
<b>1.3 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 相関はない。）</b> .....	4
1.3.1 観光開発 .....	4
1.3.2 運輸交通・都市開発 .....	6
1.3.2.1 運輸交通 .....	6
1.3.2.2 都市開発 .....	7
1.3.3 教育・保健医療 .....	8
1.3.3.1 教育 .....	8
1.3.3.2 保健医療 .....	9
1.3.4 農業開発 .....	10
1.3.5 環境 .....	10
1.3.5.1 気候変動 .....	10
1.3.5.2 廃棄物 .....	11
1.3.5.3 森林 .....	12
1.3.6 水資源 .....	13
1.3.7 エネルギー .....	14
1.3.8 防災 .....	15
1.3.9 民間セクター/民間連携 .....	17
1.3.10 日系社会 .....	18
<b>2. JICA が取り組むべき主要開発課題</b> .....	19
2.1 ペルーへの協力意義 .....	19
2.2 JICA の協力量針 .....	19
2.3 主要開発課題 .....	20
2.3.1 三層構造の変更点、協力量針 .....	21
2.3.1.1 「経済社会インフラの整備と格差是正」 .....	21
2.3.1.2 「環境対策」 .....	22
2.3.1.3 「防災対策」 .....	22
2.3.2 その他の重点分野 .....	22
2.3.3 SDGs 及び JICA グローバル・アジェンダとの関係 .....	24
2.4 過去案件を踏まえた教訓 .....	25
 参考文献一覧 .....	 27

## 図表目次

【図表 1】「国家開発戦略計画 2050」構造的な 16 の課題.....	2
【図表 2】基礎教育の就学率.....	8
【図表 3】ペルーの水道事業関連組織.....	14
【図表 4】ペルー三層構造.....	21



## 1. ペルーの開発政策・計画及び主要開発課題、セクターの分析

### 1.1 ペルーの開発政策・計画

2010年、ペルー政府は独立200年目となる2021年に向けた開発ビジョンである、国家開発戦略計画 PEDN (Plan Estratégico de Desarrollo Nacional al 2021)<sup>1</sup>を策定し、6つの戦略軸（(1) 基本的人権と尊厳、(2) サービス機会とアクセス、(3) 国家とガバナンス、(4) 経済、競争力及び雇用、(5) 地域開発とインフラ、(6) 天然資源と環境）を打ち出した。）」

2021年10月には、国家政策、計画、政府の介入の開発を導く一連の優先政策である一般政府政策（2021年～2026年）が示された。これは、国家開発戦略計画と相互に関連している。下記10項目についての政策が含まれる。

- (1) 食料安全保障による福祉と社会的保護の生成
- (2) 農業と農村開発による経済の再活性化と生産活動
- (3) 科学技術イノベーションの推進
- (4) 教育システムの強化と学習の回復
- (5) 地方分権化、制度的および公務員の強化
- (6) 民主主義システム、市民の安全、汚職、麻薬密売、テロとの闘いを強化する
- (7) 人々とその環境の権利に対するリスクと脅威の効率的な管理
- (8) 公平性を備えた政府とデジタルトランスフォーメーション
- (9) 国家的、自律的、民主的、社会的、地方分権的な外交の実施
- (10) 文化的多様性を促進するための異文化国家

2022年7月28日には、国家戦略開発計画2050 (Plan Estratégico de Desarrollo Nacional al 2050)<sup>2</sup>を発表し、下記5つの国家目標を示した。

- (1) 誰一人取り残すことなく、人々の能力の完全な発展を達成すること
- (2) 気候変動の中で、地理的及び文化的多様性を認識し、知識とコミュニケーションの集中的活用により、人々及びその生活に影響を及ぼすリスク及び脅威を予防・軽減するために、持続可能な方法で国を管理すること
- (3) 資源の持続可能な利用、人的資本、科学技術の集中的活用、国のデジタル変革に基づき、競争力と生産性のレベルを高め、適切な雇用を実現すること
- (4) 対話、国民合意及び制度の強化に基づき、公正で民主的、平和な社会と、国民に奉仕する実効性のある国家を保障する
- (5) 汚職のない、誰一人取り残さない、公正で包括的な社会を保証する、近代的、効率的、透明性の高い、地方分権化された国家

国家開発戦略計画2050は、2050年までのペルーのビジョンを実践し、政府の一般政策、方針、計画の策定、国際社会とペルー間の取り決めを導き、ペルーの社会全体と国家

<sup>1</sup> Gobierno del Perú, (2021), "Plan Estratégico de Desarrollo Nacional al 2021 Resultados finales para la Programación Presupuestal", [https://www.mef.gob.pe/contenidos/presu\\_publ/ppr/result\\_finales\\_articulados\\_pbicentenario.pdf](https://www.mef.gob.pe/contenidos/presu_publ/ppr/result_finales_articulados_pbicentenario.pdf) (Accessed: 2022.11)

<sup>2</sup> Gobierno del Perú, (2022), "Perú: Plan Estratégico de Desarrollo Nacional al 2050", <https://www.gob.pe/institucion/ceplan/campa%C3%B1as/11228-peru-plan-estrategico-de-desarrollo-nacional-al-2050> (Accessed: 2022.11)

の指針となることを目的に策定された。COVID-19は、人々の生活のあらゆる側面に深刻な影響を及ぼしたことは間違いないが、汚職、制度の脆弱性、国家の意思決定方法の問題など、以前より問題とされ、国の発展を妨げている構造的な格差の全体像を理解した上で対策する必要があるとの見解を示した。このような問題意識から、国家開発戦略計画 2050では、中長期的な国の発展を促進するための戦略的な目標と行動、また、それらに対して段階的に到達するための短期的な行動指針も含まれている。国家開発戦略計画 2050では、国家目標の達成に影響を及ぼす可能性がある、構造的な 16 の課題を示した。

【図表 1】「国家開発戦略計画 2050」構造的な 16 の課題

国家目標	構造的な 16 の課題
(1) 誰一人取り残すことなく、人々の能力の完全な発展を達成すること	1. 能力開発の機会が限られているため、国民の貧困が続いている。
	2. 特に農村部や都市周辺部など、人口の大きなグループの未達成。
	3. 人的・物的資源に乏しく、市民の身体的・精神的な健康を脅かす医療システム。
	4. 農村部や都市周辺部におけるインフラやサービス管理の不備による、水と基本的な衛生サービスへの不十分なアクセス。
(2) 気候変動の中で、地理的及び文化的多様性を認識し、知識とコミュニケーションの集中的活用により、人々及びその生活に影響を及ぼすリスク及び脅威を予防・軽減するために、持続可能な方法で国を管理すること	5. 領土の持続的な不適切な管理と、そこで行われている潜在的な社会的交流に対する評価の低さ。
	6. 気候変動などによる環境影響を診断・管理する能力の低下。
	7. テリトリーの災害リスク管理が不十分なため、災害に対する脆弱性が恒常的に存在すること。
(3) 資源の持続可能な利用、人的資本、科学技術の集中的活用、国のデジタル変革に基づき、競争力と生産性のレベルを高め、適切な雇用を実現すること	8. 税金の徴収が悪く、公的支出が中央集権的である。
	9. 雇用の質に影響を与える生産的非正規性の高さ。
	10. 農業・畜産の技術化が低く、労働人口の代表的な部門に影響を及ぼしている。
	11. 国の接続性と発展に影響を与える物理的および技術的なインフラの不足。
	12. 国内のイノベーション、科学技術の発展、デジタルガバナンスの強化のための政策が乏しく、不十分であること。
(4) 対話、国民合意及び制	13. 平和的共存と法の支配を妨げる劣悪な制度的パフォーマンス

度の強化に基づき、公正で民主的、平和な社会と、国民に奉仕する実効性のある国家を保障する	マンス。
	14. 社会的結束に影響を与える、性別、民族、障害の有無、その他の理由による持続的かつ広範な差別。
	15. ガバナンスが悪く、腐敗が蔓延しやすい。
	16. 政治的代表権の委縮と、公共の利益を管理するのに適さない政治家たち。

出典：Plan Estratégico de Desarrollo Nacional al 2050 より作成

ペルー政府は貧困率の引き下げを目標に掲げるとともに、インフラ整備にも高い優先度を付している。交通、電力、水、通信等のインフラ整備、並びに道路、鉄道、港湾、空港等の交通インフラの整備による国内経済の循環促進、国外貿易促進にも優先的に取り組むとしている<sup>3</sup>。

## 1.2 公共事業の実施方法について

「公共投資国家システム」(Sistema Nacional de Inversión Pública：以下、「SNIP」)は、新規インフラ投資事業に係る行政手続きをプロジェクトサイクルに沿って定めたもので中南米・カリブ地域各国で導入されてきたものであるが、ペルーは、チリ、コロンビアに次ぐ三番目のSNIP導入国である。2000年にSNIP法が制定されて以来、15年の歳月をかけて強固な行政手続きの仕組みを作り上げたものの、案件形成・承認に時間が掛かり過ぎ、実施・完成に至らないとの批判に曝され、2016年の大統領選挙時にクチンスキー候補は選挙公約の一つにSNIP廃止を掲げて当選を果たし、同年7月にクチンスキー政権が発足した。

第一次クチンスキー内閣のサバラ首相は、所信表明演説の中で、サービスレベルの向上と社会的リターンの目的達成や、行政の形式主義・手続きの減少にフォーカスを当てたSNIPに代わる新たなシステムの創設、並びに、公共投資事業のバイアビリティ責務に耐える各セクター・地方政府の権限強化を図ることを表明した。2016年12月にSNIPを廃止し、「投資の多年度計画と管理に係る国家システム」(Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones：以下、「Invierte.pe」)を制定する行政立法令が発布した(2017年2月施行)。

Invierte.peの下では、インフラ事業の多年度投資計画作成と予算要求案のリンク付、並びに、投資前調査報告書作成と同承認手続きの簡素化が図られている。また、SNIP下で絶大であったペルー経済財政省(Ministerio de Economía y Finanzas：以下、「MEF」)公共投資局(Dirección General de Inversión Pública：以下、「DGIP」)の権限は、Invierte.peに係る細則・指針制定、中央・地方政府が実施主体となるインフラ事業に係る助言・キャパビルを行う他、対外借入インフラ事業に係る技術的意見書の作成等を所掌としている。2019年8月に組織規程の改定があり、現在は投資多年度計画局(Dirección General de Programación Multianual de Inversiones：以下、「DGPMI」)と名称変更されている。ペルーではInvierte.pe

<sup>3</sup> 在日ペルー大使館,(2022),「投資ガイド「VALE UN PERU」」,p.52

に改変されたが、SNIP は 2010 年以降、中南米・カリブ地域の最大 19 か国でネットワーク（ラテンアメリカ・カリブ海諸国の国家公共投資システム・ネットワーク（La Red de los Sistemas Nacionales de Inversión Pública de América Latina y el Caribe）：以下、「RedSNIP」）を構築しており、ペルーSNIP がハブの役割を担った時期もあり、現在もネットワークに参加している。

ペルー政府は、2019 年 7～8 月にリマで開催されたパンアメリカン競技大会の準備において、英国政府と政府間合意（Acuerdo de Gobierno a Gobierno：以下、「G2G」）を締結し、成功を収めたことをきっかけに G2G に対する期待が高まっている。背景には、従来のペルー政府主導の調達及び官民連携の公共事業実施において、国内の汚職及び賄賂の問題により、大型の事業が上手く進まなかったことがある。G2G とは、ペルー政府が外国政府機関と契約を実施し、プロジェクト管理や調達についてその外国政府機関より支援を受けながら公共事業を実施する方法である<sup>4</sup>。パンアメリカン競技大会の準備においては、英国政府により、プロジェクト管理オフィス（Project Management Office：以下、「PMO」）の設置及び契約手続き（New Engineering Contract：以下、「NEC」）が採用され、これが効果的であったため注目を集めた。他にも、クスコ新空港建設・運営・維持管理（相手国：韓国）、北部海岸地域復興事業（相手国：英国）、リマ空港アクセス道路建設（相手国：フランス）等の事業で G2G を締結している。

### 1.3 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ない。）

#### 1.3.1 観光開発

コロナ禍以前の 2019 年には、外国人訪問者数は約 440 万人<sup>5</sup>、国内旅行者数は約 4,800 万人で、観光セクターは国内総生産（Gross Domestic Product：以下「GDP」）<sup>6</sup>の 3.9%を占める（鉱業、農業セクターに次ぐ経済規模）付加価値を産出し、47.03 億 USD の外貨獲得、約 150 万人の雇用創出に寄与した。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 90 万人（2020 年）、約 40 万人（2021 年）<sup>7</sup>、国内旅行者数は約 1,400 万人（2020 年）、約 1,500 万人（2021 年）で、観光セクターは GDP の 1.5%（2020 年）、2%（2021 年）となり、外貨獲得額は 10.02 億 USD（2020 年）、10.42 億 USD（2021 年）、雇用者数は約 69 万人（2020 年）、約 83 万人（2021 年）となった。

一般政府政策（2021-2026）（La política general de gobierno 2021-2026）では、主要 10 項目の 1 つとして「農業・農村開発による経済再生：農業・農村開発、及び文化・観光の促進」を掲げ、文化・観光振興を経済再生に向けた重点分野としている。また、「国家観光戦

<sup>4</sup> 清水 達也, (2021), “ペルーにおける公共事業によるインフラ整備推進への試み”, ラテンアメリカ・レポート Vol. 38, No. 1, pp. 44-58

<sup>5</sup> Ministerio de Comercio Exterior y Turismo, (2021), “datosTurismo”, <http://datosturismo.mincetur.gob.pe/appdatosTurismo/Content1.html> (Accessed: 2022.11)

<sup>6</sup> 2,280 億米 USD（2019 年）、2,020 億米 USD（2020 年）、1,900 億米 USD（2021 年）

<sup>7</sup> Ministerio de Comercio Exterior y Turismo, (2021), “datosTurismo”, <http://datosturismo.mincetur.gob.pe/appdatosTurismo/Content1.html> (Accessed: 2022.11)

略計画（2016-2025）<sup>8</sup>（Plan Estratégico Nacional de Turismo：以下、「PENTUR」）を踏まえて、2022年5月、コロナ禍を踏まえた「国家観光復興戦略（2022-2025）<sup>9</sup>（Estrategia Nacional de Reactivación del Sector Turismo 2022-2025）」が策定された。同戦略では、包摂的かつ持続的な活動を通じて、ペルー国内の豊かな自然・文化を体験できる観光開発を促進することに主眼が置かれ、（1）観光バリューチェーンの強化、（2）観光地の規制、サービスの質、感染症対策の強化、（3）観光行政・公的機関の能力強化、（4）観光への民間投資促進、（5）職人育成の促進、（6）手工芸品の商業化促進、（7）Special Interest Tour（SIT）<sup>10</sup>の促進の重要性を謳っている。さらに、2022年にはコミュニティ観光の促進に向けて「コミュニティ観光の促進・発展に係る法律」がペルー国議会により承認された。同法は地域社会の生計向上に資する観光マネジメントの強化を重視している。

国家観光政策の立案は、通商観光省（Ministerio de Comercio Exterior y Turismo：以下、「MINCETUR」）の所掌だが、政策の実施は各地域の州政府・地方政府<sup>11</sup>に委ねられている。また、MINCETURの下、外国人訪問者<sup>12</sup>が支払う観光税収入は、国家観光振興基金として活用される。同基金の70%は国の観光プロモーション、対外貿易・投資、外国でのイメージ向上を担うペルー輸出観光促進委員会（Comisión de Promoción del Perú para la Exportación y el Turismo：以下、「PROMPERU」）に、残りの30%は観光インフラの公共投資プロジェクトを担うPlan COPESCO Nationalに配分される。

MINCETURは、外国投資を誘致するため、500万USD超の観光投資プロジェクトについて、一般売上税（Impuesto General de Venta：以下、「IGV」）の払い戻しが可能となるRERA（Régimen Especial de Recuperación Anticipada）<sup>13</sup>という政策を実施している。同制度の対象となるインフラには、ホテル、レストラン、温泉施設、海や河川の観光用の栈橋などが含まれる。この税制上の優遇措置により、2007年～2021年までの間に計27件（推定総額5億8,200万米USD）のプロジェクトが実施され、外資系ホテルが新規で10件建設された。

ペルーにおける観光セクターの課題としては、次に述べる3つを上げることができる。1つ目は「文化遺産の保全・活用を通じた持続可能な観光開発」である。ペルーにはインカ帝国期（13～16世紀）を含む様々な年代の重要な遺跡や文化財が多く存在する。「マチュ・ピチュ歴史保護区（1983年世界遺産登録）」や「ナスカとパルパの地上絵（1994年世界遺産登録）」等、文化遺産と関係の深い観光地が多い。これら文化遺産の保全等のため、2022年

<sup>8</sup> Ministerio de Comercio Exterior y Turismo, (2016) "Resolución Ministerial N° 231-2016-MINCETUR/DM", <https://www.gob.pe/institucion/mincetur/normas-legales/24493-231-2016-mincetur-dm> (Accessed: 2023.2)

<sup>9</sup> Ministerio de Comercio Exterior y Turismo, (2022), "Mincetur anuncia nueva "Estrategia Nacional de Reactivación del Sector Turismo 2022-2025"", <https://www.gob.pe/institucion/mincetur/noticias/584979-mincetur-anuncia-nueva-estrategia-nacional-de-reactivacion-del-sector-turismo-2022-2025> (Accessed: 2023.2)

Ministerial Resolution No.138 – 2022-MINCETUR/DM dated May 16, 2022.

<sup>10</sup> SITとは、特別な目的に絞った旅行のこと。

<sup>11</sup> 州政府=Regional Government、地方政府=Local Government（自治体）。地方分権化が進み、ほぼすべての省庁における政策執行機能は州政府に移管されたが（例：DIRCETURはMINCETURの傘下ではなく州政府の一部である）、唯一、DDCはMINCUの傘下となっている。

<sup>12</sup> Law No. 27889 created the Fund and Extraordinary Tax for Promotion and Development of National Tourism I

<sup>13</sup> The RERA tax Benefit has been created by the Decreto Legislativo Nos. 923.

には国家予算の約 0.4%にあたる約 157.5 百万 USD (約 6.06 億ソル)<sup>14</sup>が割り当てられているが、国内でその存在が確認されている 22,638 カ所の遺跡のうち、公式に登録されているのは 209 カ所に過ぎず、法的に保護されていない<sup>16</sup>。また、文化省 (Ministerio de Cultura : 以下、「MINCU」) が管理している遺跡であっても、自然災害、住民生活、観光等の様々な要因で劣化が進んでいる。故に、持続可能な観光開発を推進するためには、MINCU や地域コミュニティと密に連携・調整しつつ、文化遺産を適切に保全・活用する必要がある。

2 つ目は「北部地域の観光開発」である。外国人訪問者の 2019 年の 1 人当たりの平均宿泊数は 10 泊で、観光消費額は 1,041USD であるが、ペルーにおける観光活動の大部分は、上記の「マチュ・ピチュ歴史保護区」や「ナスカとパルパの地上絵」を含む南部エリアに集中している。このため、MINCETUR は、クエラップ遺跡、ウトウクバンバ渓谷、北部海岸地域、モチェルト等を含む北部観光サーキットを開発することで、観光目的地の多様化を目指している。また、PROMPERU は、国際観光フェア等において、北部エリアの観光資源を展示・販売するマーケティング戦略を展開している。他方、北部エリアでは観光資源の開発や関連インフラの整備等が十分になされておらず、国際的認知度も決して高いとは言えない状況である。

3 つ目は、「観光関連情報の整備・発信」である。外国向けの観光プロモーションは PROMPERU が積極的に実施しているが、国内の各観光地では、観光資源、交通機関、文化遺産・自然保護、防災等に関する情報が観光客向けに十分に整備・発信されていない。また、観光と文化の調和を実現したインフラ開発を推進するための政策・計画・戦略の立案を目指して、MINCETUR は地域観光情報システム (Regional Tourist Information System) を開発したが、同システムの活用に向けた関係者の能力開発が十分に行われていない。

## 1.3.2 運輸交通・都市開発

### 1.3.2.1 運輸交通

ペルーには現在 11 の貨物港 (海港 7、河港 4) が整備されている。うち最大のものはリマ西部に位置するカジャオ港であるが、同港は南米の中で 7 番目の規模に過ぎない。他にも、南部の大型港イロ港や、リマ北部に位置するチャンカイ港<sup>17</sup>がある。World Economic Forum の The Global Competitiveness Report 2019 では、ペルーの港湾インフラ充実度は世界 144 カ国中 84 位となっており改善の必要がある。カジャオ港は南埠頭の DP WORLD 社へのコンセッションによる機能改善などの努力を行っているが、ペルーが貿易量を増加させている中、貨物港、とりわけカジャオ港の更なる拡張及び周辺道路の整備は大きな課題である。ペルーの継続的な発展には安定的な貿易投資の確保が不可欠であるが、脆弱なインフラはこれらの阻害要因となっている。

<sup>14</sup> Consulta amigable online system of the Ministry of Economy and Finances of Peru

<sup>15</sup> 2022 年 12 月時点、1 ソル=0.26USD

<sup>16</sup> Juan Pablo de la Puente Brunke, (2018), <https://www.elbrujio.pe/storage/eventos-culturales-presentaciones/June2021/Ev0yab0Ux3eUPmaFdLXk.pdf> (Accessed: 2022.11)

<sup>17</sup> 2019 年に、中国遠洋海運集団 (コスコ・グループ) が同埠頭の管理会社の株式を 60%取得した。

2019年にペルー政府が打ち出した国家インフラ計画によれば、インフラの需給ギャップが今後20年間で1,100億USDに上るとされており、不足分の内訳では輸送インフラが44%を占めている。国家インフラ計画の52のインフラプロジェクトのうち、3分の2が輸送分野のものとなっている。政府は、これらプロジェクトの2025年までの完成を目指している<sup>18</sup>。

国道は79%が舗装されている一方で、省道は13%、地方道路は1.7%のみが舗装されているだけであり、未舗装道路は全体の86%に上る<sup>19</sup>。このような状況下にて、ペルーの製品価格における運輸コストは32%を占めている。これは経済協力開発機構（Organization for Economic Co-operation and Development：以下、「OECD」）平均値9%に比較して高い値となっており、また、他のラテンアメリカ諸国（ブラジル26%、コロンビア23%、チリ18%）よりも高く、その結果、物流パフォーマンス指標（Logistics Performance Index：以下、「LPI」）（2018年世界銀行）では83位となっている。World Economic ForumのThe Global Competitiveness Report 2019において、ペルーの競争力は世界140カ国中65位に位置付けられており、道路の整備及び適切な維持管理の不足といったインフラギャップが主要都市部での交通渋滞、旅行時間の増加等を引き起こし、運輸コストの高騰ひいては国際競争力低迷に繋がっていると考えられる。したがって、ペルーの運輸セクターにおいては、物流拠点及び物流網のインフラ整備が不可欠であり、これらを踏まえた協力を進めていく必要がある。

2012年4月には高架式のリマ首都圏鉄道1号線（全長約21km）の商業運転が開始された。2014年に、ペルー運輸通信省とメトロリマ二号線コンセッショネアによって官民連携（Public-Private Partnerships：以下、「PPP」）方式による地下鉄二号線建設（ペルー初の地下鉄）が締結され、現在6号線までの開通が計画されている。地下鉄二号線は当初2020年の開通を目指していたものの、政府による開通予定地の収容遅れやコンセッショネア側による工学確定調査の提出遅れにより2024年開通を目指すことが発表された<sup>20</sup>。

### 1.3.2.2 都市開発

リマ・カヤオ首都圏（リマ都市圏）は、行政・経済都市であるリマ市と国際港湾・空港都市であるカヤオ市から構成され、人口1,000万人を超える。都市人口比率は約80%、その内の1/3がリマ・カヤオ首都圏（リマ都市圏）に集中している。ペルーにおける人口集中は、1920年頃から始まり、1960年以降顕著になった。人口集中の主な要因は農村部における貧困問題であり、より良い経済生活手段を求め、農業失業者及び低所得者層が都市に流入した。流入人口は都市部周縁の丘陵地に居住地を形成し、都市の外延化、郊外化が

<sup>18</sup> International Trade Administration U.S. Department of Commerce, (2022), "Infrastructure Development", <https://www.trade.gov/country-commercial-guides/peru-infrastructure-development> (Accessed: 2022.11)

<sup>19</sup> International Trade Administration U.S. Department of Commerce, (2022), "Infrastructure Development", <https://www.trade.gov/country-commercial-guides/peru-infrastructure-development> (Accessed: 2022.11)

<sup>20</sup> 独立行政法人日本貿易振興機構, (2018), <https://www.jetro.go.jp/biznews/2018/12/e24208d296d6383b.html> (Accessed: 2022.11)

進行した。この人口流入が大量輸送機関導入前にスラム街を形成していたことも、スプロール化<sup>21</sup>促進の一因となっている。今後 10 年間のリマ都市圏の人口増加率は 1.15 倍と見込まれており、人口集中の傾向は緩やかになりつつも、引き続き人口流入が継続することが見込まれる。

公共交通手段はバス高速輸送システム（Bus Rapid Transit：以下、「BRT」）、バス（市内、都市間、国際）、メトロ（都市鉄道）、タクシーがあり、公共交通機関の分担率は 7 割と高いものの、インフォーマルなものも多い。市民は移動手段の多くを自動車交通に依存しており、新車販売台数は急速に伸長、モータリゼーションが急速に進行した。都市内の高速道路の未整備や、物流交通の市内流入も相まって、主要幹線を中心に随所で深刻な交通渋滞が慢性的に発生しており、円滑な交通が阻害されている。さらに、自動車の排気ガスによる大気汚染の拡大等の環境問題、及び洪水対策の必要性が顕在化しており、都市課題及び貧困問題に同時に対応する必要がある。

公共交通アクセスの利便性、交通系 IC カード（LIMA Pass Card）の整備推進、各種マスタープランの整合性及び技術基準の整備といった観点から、複雑化する都市課題に対応することで、リマ・カヤオ首都圏の高齢者人口の増加への対応、基礎的な社会サービスへのアクセス向上を行う必要がある。

### 1.3.3 教育・保健医療

#### 1.3.3.1 教育

ペルーの基礎教育は、3~5 歳の幼年教育（Inicial）、6~11 歳の初等教育（Primaria）、12~16 歳の中等教育（Secundaria）から成っている。これら基礎教育の就学率を男女別に整理すると、下記表のとおり<sup>22</sup>。

【図表 2】基礎教育の就学率

（％）	幼年教育 （3-5 歳の割合）		初等教育 （6-11 歳の割合）		中等教育 （12-16 歳の割合）	
	2017	2018	2017	2018	2017	2018
ペルー	98	99.7	94.9	95.7	85.6	89.3
男女別						
女子	97.8	99.7	データなし	データなし	84.7	87.7
男子	98.1	99.7	データなし	データなし	86.4	90.9
地域別						
都市	データなし	データなし	92.0	95.5	85.5	87.0
農村部	データなし	データなし	94.6	97.0	80.4	82.1

出典：UNESCO Institute of Statistics より作成

<sup>21</sup> スプロール化とは、都市が急速に発展し、周辺へ無秩序に市街地が広がる現象。

<sup>22</sup> UNESCO Institute of Statistics, (2022), <http://uis.unesco.org/en/country/pe> (Accessed: 2022.11)



中等教育の就学率は初等教育とほとんど差はない。初等教育は2018年時点で、95.7%に到達し、中等教育への就学率も2021年時点で95.4%と高い水準にあることが分かる。ただし、中等教育への就学者を男女別で見ると男性が女性を5%ほど上回っている。

最大の課題は教育の質にあり、2015年の世界経済フォーラムの教育の質に関するランキングで、ペルーは初等教育131位、中等・高等教育120位に位置しており、依然として低い<sup>23</sup>。また、学習貧困率（10歳の時点で基本的な文章を十分に理解できない人の割合）は56%に達している<sup>24</sup>。地方部との格差も深刻であり、中等教育においては都市部-地方部で約5%の開きがあり（2017、2018年）、コロナ禍においては地方部が大きな影響を受けた。2020年時点でリマではインターネットへのアクセス環境が73%であったのに対し、それ以外の地域では43%にすぎず、児童の精神的健康や学習の進行、人との交流に悪影響を与えた<sup>25</sup>。そのような状況の中、コロナ禍の影響も踏まえて、2021年にペルー教育省は「ペルーの教育システムに関する国家緊急計画」<sup>26</sup>を策定した。2021年には、ペルー政府は全公共予算の約3割を教育と保健分野（教育17.9%、保健11.4%）に投資した。2020年に比べて、教育への予算は4%増加し、新型コロナウイルス感染症対策のための遠隔教育戦略の強化、デジタルデバイドの解消、奨学金の拡大などに充てられた<sup>27</sup>。2022年は2021年に比べ7.85%教育予算が増加し、2022年度の教育予算は全体公共予算の18.2%を占める。対面授業への復帰促進、デジタルデバイドの解消に注力している<sup>28</sup>。

### 1.3.3.2 保健医療

ペルーの平均寿命は73.7歳である。妊産婦死亡率は2000年には10万人あたり185人であったものが2010年には93人まで改善し、2017年には88人になるなど改善の一途にある。また、5歳未満児死亡率も2010年には1,000人あたり17人であったものが2020年には13人となり、こちらも改善している。医師の数は2020年時点で人口10,000人あたり13人とどまっている。また、保健インフラの整備状況を見ると、保健衛生施設へのアクセスは都市部では93.6%あるのにも関わらず、農村部では65.3%にとどまっている。また、病床数は1,000人あたり1.6床である。

対GDP比の総医療費は2014年～2017年の間、約4%台であった。2018年、2019年は

<sup>23</sup> World Economic Forum, (2016), "The Global Competitiveness Report 2016–2017", <https://reports.weforum.org/global-competitiveness-index-2016-2017/country-profiles/#economy=PER> (Accessed: 2022.11)

<sup>24</sup> International Trade Administration U.S. Department of Commerce, (2022), "Peru Education", <https://www.trade.gov/country-commercial-guides/peru-education> (Accessed: 2022.11)

<sup>25</sup> International Trade Administration U.S. Department of Commerce, (2022), "Peru Education", <https://www.trade.gov/country-commercial-guides/peru-education> (Accessed: 2022.11)

<sup>26</sup> Consejo Nacional de Educación, (2022), "Plan Nacional de Emergencia del Sistema Educativo Peruano", <https://www.gob.pe/institucion/cne/campa%C3%B1as/7103-plan-nacional-de-emergencia-del-sistema-educativo-peruano> (Accessed: 2022.11)

<sup>27</sup> La Republica, (2020), "Presupuesto Público 2021: Sectores Educación y Salud concentran casi el 30% del monto total", <https://larepublica.pe/economia/2020/08/30/mef-presupuesto-publico-2021-sectores-educacion-y-salud-concentrarian-casi-el-30-del-monto-total/> (Accessed: 2022.11)

<sup>28</sup> Peru.com, (2021), "Presupuesto peruano para el 2022 es un 7,6 % mayor al del 2021", <https://peru.com/actualidad/nacionales/presupuesto-peruano-2022-76-mayor-al-2021-noticia-618222/> (Accessed: 2022.11)

5%台となり、さらに新型コロナウイルス感染症への対応のため、政府は保健医療セクターにおける予算を増やし、ペルー政府の優先分野となっている。2021年までの間、予算は増加し続けている。2009年（2013年改訂）に国民健康保険法が整備され、何らかの形の健康保険に加入している人々は2004年の37%から2017年の83.7%に急激に改善した<sup>29</sup>。

ペルー保健省（Ministerio de Salud：以下、「MINSA」）が2020年に作成した「2030年までの多部門にわたる国民健康政策（Política Nacional Multisectorial de Salud al 2030）」によると、重点目標および指針として、「国民の健康的な習慣、行動、ライフスタイルを改善する」、「国民が包括的で質の高い、タイムリーな保健医療サービスを利用できるようにする」、「脆弱性と健康リスクを生む住民の生活条件を改善する」が掲げられている<sup>30</sup>。

ペルーの病院は、MINSAが経営する国立病院、健康保険の加入者を対象としたEs Saludが運営する健康保険病院及び民間の病院がある。一般の国立病院は主に貧困層を対象としており、必要最低限な設備の老朽化や衛生上の問題が懸念される。また、健康保険病院は一般の国立病院に比べると比較的設備は整っているが、国の健康保険に加入していなければ受診は困難である。首都のリマと比べ、地方部の病院は設備不足や医療レベルが低い傾向にある<sup>31</sup>。

### 1.3.4 農業開発

ペルーの国内総生産に占める農牧業及び林業の割合は7.3%であり、主要作物は、ジャガイモ、コメ、トウモロコシ等である。また、コーヒーは主要な輸出品の一つに数えられる。経済活動人口に占める農業従事者の割合は地方部では80%以上にのぼる。

ペルーの農業の最大の特長は、その従事者の97%が家族制農業を営んでいることであり、企業体としての農業活動は3%にしか満たない。さらに、この家族制農業のうち88%が自給自足を目的とした農業を営んでおり、農業による現金収入を得ていない。なお、企業型農業を含めて生産される作物の98%は国内市場に供される。これに対して農業灌漑省は、「農業国家計画2021-2030（Politica Nacional Agraria 2021-2030）」において、農業バリューチェーンの構築や適切な自然資源の適切な管理を通じた自給自足型農業からの脱却を謳っている。特に、農業生産者におけるファイナンスアクセスの向上、マーケットアクセスの向上、生産・販売技能の向上、農業関連情報の統合的提供、組織化へのインセンティブ強化等を政策目標に掲げている。

### 1.3.5 環境

#### 1.3.5.1 気候変動

海岸地域、山岳地域、アマゾン熱帯雨林地域と異なる自然環境を有するペルーでは、水害、土砂災害、干ばつ、主要都市の水源であるアンデス山岳部の氷河の氷解などの気候変動によ

<sup>29</sup> International Trade Administration U.S. Department of Commerce, (2019), "Healthcare Technologies Resource Guide" <https://www.trade.gov/healthcare-resource-guide-peru> (Accessed: 2022.11)

<sup>30</sup> Ministerio de Salud, (2020), "Política Nacional Multisectorial de Salud al 2030 "Perú, País Saludable"", <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/1255953/Decreto%20supremo%20026-2020-SA.pdf> (Accessed: 2023.1)

<sup>31</sup> ARC 国別情勢研究会, (2022), 「ARC レポート ペルー 2021/2022」, p.134

る影響が懸念されている。ペルー環境省が発表している、「2050年気候変動国家戦略」では、「カーボンニュートラル」と「気候変動への適応」が2つの主な目標として掲げられている。「カーボンニュートラル」達成に向け、ペルー政府は森林破壊や森林劣化を抑える適切な管理、再生可能エネルギーの最大活用、温室効果ガスを削減する交通システム、資源の有効活用を図る循環型経済、低炭素技術による産業発展に焦点を当て、温室効果ガスの排出削減と吸収量の増加を促進している<sup>32</sup>。

また、国家戦略の一環として、2021年6月に「気候変動適応国家計画（Plan Nacional de Adaptación a Cambio Climático del Perú）」を示し、2050年に向けたレジリエンス向上や持続的な開発の促進を進めている。本計画では、気候変動に起因する問題について、既に設定されている農業、水、林業、漁業・養殖業、健康に加え、新たに観光と交通という2つの優先分野が追加された。これらはテーマ別に分析がなされており、13の戦略的アクション、92の気候変動への適応策が示されている<sup>33</sup>。「気候変動適応国家計画」では、過去の傾向や異常気象、気候シナリオなどに基づき気候変動ハザード分析や土地ごとのレジリエンス・適応能力を含む脆弱性分析、想定される損害・損失の特定も行われている。これらの解析は主に、①現在の気候および気候変動シナリオの分析、②現在の気候および2050年の気候（降水量や気温の増減など）をシミュレーションした気候シナリオマップの2つを元に行われている<sup>34</sup>。

ペルー政府は、国連気候変動枠組条約（United Nations Framework Convention on Climate Change：以下、「UNFCCC」）に「国が決定する貢献」（Nationally Determined Contributions：以下「NDC」）を提出しており、2015年に提出したのち、2020年に更新版を提出している。NDCでは温室効果ガス削減目標等が定められており、2030年の排出量が208.8MtCO<sub>2</sub>eqを超えないことを目標としている。また、国際的な支援を条件とした最大排出量を179.0MtCO<sub>2</sub>eqとし、2015年提出時の目標（238.6MtCO<sub>2</sub>eq（無条件）、208.8MtCO<sub>2</sub>eq（条件付））と比較し、野心的な目標を提出している。なお、この排出量は土地利用、土地利用変化及び林業部門（Land use, land-use change and forestry：以下、「LULUCF」）<sup>35</sup>を含む<sup>36</sup>。

#### 1.2.5.2. 廃棄物

ペルーでは2021年に約8百万トンの一般固形廃棄物が発生し、都市人口の拡大と共に年々増加傾向にある。これに対して、環境省の調査によれば、ペルー全国には66カ所の衛生処分場及び5カ所の留置場が存在する一方、多くの廃棄物は依然として全国1,667カ所と推定される野積み場（オープンダンピングサイト）に投棄されており、これら野積み場で

<sup>32</sup> Ministerio del Ambiente (MINAM), (2022), "Estrategia Nacional ante el Cambio Climático al 2050", <https://www.gob.pe/institucion/minam/campa%C3%B1as/3453-estrategia-nacional-ante-el-cambio-climatico-al-2050> (Accessed: 2022.12)

<sup>33</sup> Ministerio del Ambiente (MINAM), (2021), "Resolución Ministerial N.º 096-2021-MINAM", <https://www.gob.pe/institucion/minam/normas-legales/1955977-096-2021-minam> (Accessed: 2022.11)

<sup>34</sup> Ministerio del Ambiente (MINAM), (2022), "Resolución Ministerial N.º 097-2021-MINAM", <https://www.gob.pe/institucion/minam/normas-legales/1955975-097-2021-minam> (Accessed: 2022.12)

<sup>35</sup> 二酸化炭素の吸収源である森林などの陸上部門のこと。

<sup>36</sup> Gobierno del Perú, (2021), "CONTRIBUCIONES DETERMINADAS A NIVEL NACIONAL DEL PERÚ", <https://www.gob.pe/institucion/minam/informes-publicaciones/1682641-reporte-de-actualizacion-de-las-ndc-del-peru-al-2030> (Accessed: 2023.1)

の廃棄物の嫌気性発酵に伴う温室効果ガスは気候変動への悪影響が懸念され、また土壌や河川の汚染、周辺住民への健康被害の可能性も指摘されている。この状況に対して、ペルー環境省は「2030年までの国家環境政策（Politica Nacional del Ambiente al 2030）」において、循環型社会実現に向けた主要政策目標として、固形廃棄物の適切な処分・一般固形廃棄物処分設備の拡充を唱えている。環境省が目指すこのような効率的かつ適切な廃棄物処分には、施設の整備のみならずそれらの日常的な管理体制の強化が不可欠である。その意味で、ペルーにおいて衛生処分場の日常の運営管理を担うのは各所在地の地方自治体であるため、地方自治体職員に対する環境省の適切な指導体制の整備も重要となる。環境省は「包括的な固形廃棄物管理のための国家計画 2016–2024（Plan Nacional de Gestion Integral de Residuos Solidos 2016-2024）」において、地方自治体における固形廃棄物の包括的・統合的かつ持続可能な管理体制向上とそのための技術の開発と移転を掲げている。

また環境省は、上記「2030年までの国家環境政策」において、固形廃棄物の再資源化や産業廃棄物の適切な処分も主要政策課題として挙げており、これらに対する社会的施策として、民間企業や市民に対する廃棄物処分の重要性の啓発を行う必要性を指摘している。廃棄物総量の低減・再資源化のための分別を促進する観点から、コミュニティ活動や公教育における教育活動の推進、環境負荷軽減を図る企業活動への優遇税制の検討等の社会的施策も中期的な取組として重要である。

#### 1.2.5.3. 森林

ペルーの国土面積約 128.5 百万 ha のうち、森林面積は約 67.9 百万 ha に及び、国土の約 53% を占めている。現在も、農地や家畜放牧地等の用途への土地転用、焼畑地の拡大、違法伐採、非合法的な鉱業活動、森林管理能力の不足等により、森林減少が続いている。二酸化炭素吸収力の低下、土地の保水能力の低下、洪水、生物多様性の喪失等を引き起こすことから、森林生態系の回復・保全は喫緊の課題となっている。

アマゾン熱帯雨林における森林伐採は長年課題になっており、2001 年から 2016 年の間に 2% の熱帯雨林が失われるなどの被害を受けている。2016 年時点で、ペルーには森林保全のための政策的枠組みが 5 つ存在する<sup>37</sup>。現在国土の約 15% に及ぶ 1,800 万ヘクタール自然保護区域とされており、Plan de Inversión Forestal（森林投資計画）<sup>38</sup>と Paisajes Productivos Sostenibles en la Amazonia Peruana（ペルー・アマゾンにおける持続可能な生産ランドスケープの構築）<sup>39</sup>の 2 大プロジェクトがアマゾン熱帯雨林保護のために行われた。

ペルーの熱帯性の泥炭湿地林（水がたまりやすい酸素不足の場所で、倒木が完全に分解されず堆積した泥の上に見える森林）は、インドネシアについて世界で 2 番目に広いといわれ

<sup>37</sup> Ministerio del Ambiente (MINAM), (Unknown), [https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/12064/minam\\_-\\_conservacion\\_de\\_bosques.pdf?v=1530548544](https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/12064/minam_-_conservacion_de_bosques.pdf?v=1530548544) (Accessed: 2022.12)

<sup>38</sup> Ministerio del Ambiente (MINAM), (2022), "Directorio de proyectos y centros de atención", <https://proyectos.minam.gob.pe/proyectos/plan-de-inversion-forestal-peru-pi-fip-peru/> (Accessed: 2022.12)

<sup>39</sup> United Nations Development Programme (UNDP), (2018), "Paisajes Productivos Sostenibles en la Amazonía Peruana", <https://www.undp.org/es/peru/publications/paisajes-productivos-sostenibles-en-la-amazon%C3%ADa-peruana> (Accessed: 2022.12)

ている（約 1.4 万 km<sup>2</sup>）。泥炭湿地林は炭素貯留に貢献し、地球温暖化軽減のためにも保全が重要であるが、泥炭湿地林が農地として開発され火災が起こることもあり、多くの温室効果ガス排出に繋がっている。しかしながら、泥炭湿地林の分布が正確に把握できていないため、人工衛星に設置された測定器（センサ）で泥炭湿地林固有の植生を測定することで分布把握を進めている<sup>40</sup>。

### 1.3.6 水資源

ペルーは、人口の 3 分の 2 を抱える沿岸部に国内水資源の 2% しか存在せず、南米でも最大の水不足への脅威を抱えている国と言える。中でも沿岸部人口の半数（全国人口の 3 分の 1）を抱えるリマ首都圏は、年間を通じて流量が確保可能なリマック川に水源を強く依存しているが<sup>41</sup>、それはアマゾン水圏の水をアンデス山脈を貫通するトンネルによって太平洋側に導水することで辛うじて確保されている状況にある。同導水トンネルの地震による崩落事故等のリスクや、アンデス山脈で活発な鉱業からの廃水等によるリマック川の水質汚染、さらに乾季における水不足を補うための地下水の過剰汲み上げによる地下水質悪化など、リマ首都圏では安定した水源の確保が慢性的な課題となっている。加えて、インフォーマル・セクターによる無秩序な都市拡大により、リマ首都圏北部地域を中心に上下水道サービス供給を受けられていない地区・人口が恒常的に拡大している。

上水道普及率<sup>42</sup>は全国平均で 91.2%、下水道普及率は 76.8% となっている。都市部と地方部には依然として大きな格差があり、上水道普及率は都市部の 94.8% に対し、地方部の 77.6% となっており、地方部において飲み水としての安全性が確保されているのは 3.8% である。下水道普及率は、都市部の 89.2% に対し地方部は 30.2%<sup>43</sup> となっている。

また、地方部においても開発状況の違いがみられる。山岳地域では、給水・衛生システムについて、世界銀行や米州開発銀行（Inter-American Development Bank：以下、「IDB」）による支援<sup>44</sup>が実施されてきた一方、熱帯雨林地域においては大規模な支援は行われてきていない<sup>45</sup>。これは、広大なエリアに点在する村落への主なアクセス手段が船による移動であること、雨季には河川の氾濫で浸水する地域があること、独自の文化と言語を有する住民の村落が存在すること等から、画一的な給水・衛生システムでは対応できないことに起因している。

<sup>40</sup> JICA では次のような支援を実施している。「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」<https://www.jica.go.jp/project/peru/008/index.html> (Accessed: 2022.11)

<sup>41</sup> 沿岸部の水源にあたる山岳地域の気候は 12 月～4 月の雨季と 5 月～11 月の乾季に分かれる。山岳地域が乾季にあたる季節が沿岸部では冬にあたり、リマ首都圏に水を供給するリマック川以外のチジョン川及びビルリン川には水が流れない。

<sup>42</sup> Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), (2020), “Perú: Formas de Acceso al Agua y Saneamiento Básico”  
[https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/boletines/boletin\\_agua\\_junio2020.pdf](https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/boletines/boletin_agua_junio2020.pdf) (Accessed: 2023.1)

<sup>43</sup> 日本の下水道の定義と異なり、地方部に関しては処理施設を伴わない簡易トイレ等の処理施設を含まない衛生施設普及率を含み、都市部では下水処理場未接続の場合も含む。

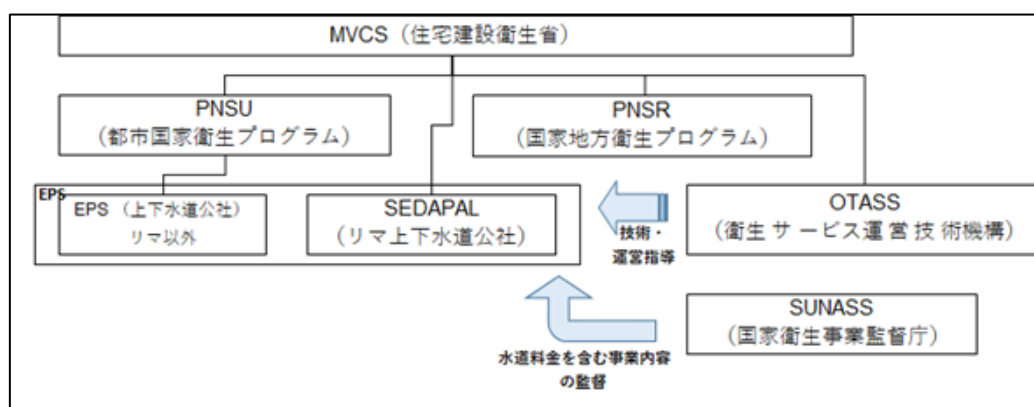
<sup>44</sup> 世界銀行支援事業 PRONASAR（2002～2013 年、総事業費 130 百万 USD）、米州開発銀行支援事業 PROCOES（2010 年～2015 年、総事業費 90 百万 USD）、但し後者はスペインのファンドによる。

<sup>45</sup> 標高 3,000～4,000 メートルの山岳地域や広大なアマゾン地域に点在する村落へ公共サービスを拡張するには多大な費用と時間を要する。

ペルーでは、首都圏および地方都市では、上下水道公社（Entidad Prestadora de Servicio de Saneamiento：以下、「EPS」）が上下水道サービスを提供している。しかしながら、多くの EPS は財政及び経営面の課題を抱えており、サービスの改善、持続性に深刻な影響を与えている。全国公社平均の無収水率（国家衛生サービス監督庁（Superintendencia Nacional de Servicios de Saneamiento：以下、「SUNASS」）、2020 年）は、35.4%である。リマ上下水道公社（Servicio de Agua Potable y Alcantarillado de Lima）：以下、「SEDAPAL」）の無収水率は 27.1%である一方、無収水率が 40%以上の EPS が多く存在しており、運営費用が料金収入によってカバーされていない等、財政面の改善に大きな課題がある。政治の経営への介入や低い給与水準による人材不足により非効率な EPS の経営が続く悪循環に陥っている。

また、今後マグニチュード 8.5 以上の大地震が発生する可能性も示唆されており、災害リスクの高い地域における上下水道インフラの強靱化が必要となっている。特に SEDAPAL はこの点を強く認識しており、将来の予算計画にあたり考慮している<sup>46</sup>。

【図表 3】 ペルーの水道事業関連組織



出典：JICA にて作成

### 1.3.7 エネルギー

ペルー国内のエネルギー供給（2018 年）の構成は、石油 44%、天然ガス 29%、バイオマスが 13%となっており、化石燃料への依存傾向が続いている。一方で電力に注目すると、国内発電総容量（15GW）の電力構成は、水力が全体の 56%を占め、天然ガス火力（37.6%）がそれに続く形となっている。なお、発電所の所在分布には偏りが見られ、電力供給の 6 割をペルー中央部での発電に依存している。中央部のみの発電構成を切り取ると、火力発電が 44%を占めている。

ペルー政府は「国家エネルギー政策（Propuesta de Política de Energetica de Estado Peru

<sup>46</sup> Servicio de Agua Potable y Alcantarillado de Lima (Sedapal), (2022), "Plan Estratégico SEDAPAL 2022 - 2026". [https://www.transparencia.gob.pe/enlaces/pte\\_transparencia\\_verificar.aspx?id\\_entidad=10046&Titulo=Plan%20Estrat%20Egicico%20SEDA PAL%202022%20-%202026%20&Ruta\\_Web=https://sedapalcompe.sharepoint.com/b/s/SITIO\\_COMUN/ES\\_uBUCMT5xLooHRYIv9NkgBqiejnh9-F11PIMpr-JTm8q?e=8cyuPE&id\\_tema=80&Ver=D](https://www.transparencia.gob.pe/enlaces/pte_transparencia_verificar.aspx?id_entidad=10046&Titulo=Plan%20Estrat%20Egicico%20SEDA PAL%202022%20-%202026%20&Ruta_Web=https://sedapalcompe.sharepoint.com/b/s/SITIO_COMUN/ES_uBUCMT5xLooHRYIv9NkgBqiejnh9-F11PIMpr-JTm8q?e=8cyuPE&id_tema=80&Ver=D) (Accessed: 2023.1)

2010-2040)<sup>47</sup>」や「国家エネルギー計画 (Plan Energetico Nacional 2014-2025)<sup>48</sup>」において再生可能エネルギーとエネルギー効率化を追求することを唱えており、2025 年までに電力構成を再生可能エネルギー6割、天然ガス4割にすることを目指している。新規電源開発に関して地熱資源に着目すると、概算で3,000MW以上の地熱資源が賦存していると推定されている。しかしながら、既に20サイトで民間企業への探査ライセンスが付与されているながらも、地熱開発初期の資源量探査に際して発生する多額のコスト及びリスクをカバーする公的支援体制が未整備であることから、民間企業も開発に踏み切ることができず、開発は期待通りに進んでいない。なお、水素技術の活用については、いくつかの民間団体が組成され Engie 社 (仏) を中心に調査が進められているが、具体的な進展はない。

一方で、エネルギー需要は数十年来継続的に増加している。特に2003年から2010年にかけて電力需要は2,965MWから5,575MWへ増大しており、この期間の年平均増加率は6.5%であった。エネルギー鉱山省によるとこの傾向は引き続き継続し、2040年には19,132MWへ増加すると予測されている。消費量構成の20%を占める民生利用は、1,478Kwh/戸の低い数値に留まっており、加えて、首都リマと地方部の電力消費量は倍程度の差が開いている。今後、特に地方部において生活水準の向上が見られた場合、民生利用の更なる拡大が予想される。一方、産業向消費の特徴として挙げられるのは、ペルー南部産業向消費の7割程度を、南部で展開する鉱業プロジェクトが占めていることである。南部における鉱業に進展が見られれば、産業向需要の更なる拡大も推測される。

また、送配電網は、全国連携系統 (Sistema Electrico Interconectado Nacional) と独立系統に分かれており、送電はコロンビア資本の REPSPA 社を始めとした民間企業7社によって操業されている。配電は民間・国有の配電会社約20社によって担われている。電力料金は、エネルギー鉱業投資監督庁 (Organismo Supervisor de la Inversion en Energia y Minería) によって設定されている。

### 1.3.8 防災

ペルーは、日本と同じく環太平洋火山帯に位置し、また、国内に砂漠地帯 (Costa)、山岳地帯 (Sierra)、熱帯雨林地帯 (Selva) と大きく異なる自然環境を有していることから、地震、津波、土砂災害、洪水等の多様な自然災害に対して高いリスクを抱えている。また、繰り返し発生するエル・ニーニョ、ラ・ニーニャ現象等に伴う自然災害リスク (大雨による洪水・土砂崩れ・土石流、旱魃) の削減が進んでおらず、相応の経済損失により開発を阻害していることは大きな課題。1982年、1983年のエル・ニーニョでは計32億米USD、1998年、1999年には計35億USDの経済損失を被った<sup>49</sup>。

<sup>47</sup> Ministerio de Energía y Minas (MINEM), (2010), "Propuesta de Política de Energetica de Estado Peru 2010-2040", <https://sinia.minam.gob.pe/documentos/propuesta-politica-energetica-estado-peru-2010-2040> (Accessed: 2022.11)

<sup>48</sup> Ministerio de Energía y Minas (MINEM), (2014), "Plan Energetico Nacional 2014-2025", <https://www.minem.gob.pe/detalle.php?idSector=10&idTitular=6397> (Accessed: 2022.11)

<sup>49</sup> 独立行政法人国際協力機構 (JICA) : 建設技研インターナショナル : オリエンタルコンサルタンツ, (2014), 「ペルー国 防災セクター政策・制度調査報告書 ファイナル・レポート」, [https://openjicareport.jica.go.jp/216/216/216\\_709\\_12231064.html](https://openjicareport.jica.go.jp/216/216/216_709_12231064.html) (Accessed: 2022.11)

地震の被害の規模は比較的大きく、1970年5月31日のアンカシュ大地震では犠牲者約7万人を記録し、その後もペルーにおいては継続的に大地震が発生している。2007年8月15日に発生したイカ州沖大地震では、600人以上の死者、1,268人の負傷者を出したことに加え、多くの上下水道施設や病院等のインフラ、一般住宅が破壊され、約30億USDの経済損失が生じた<sup>50</sup>。

ペルー政府はアンカシュ大地震が発生した5月31日を「自然災害を考える日」とし、全国で定期的に避難訓練を実施するなど、地震に対する防災意識の啓発に特に力を入れている。地震災害対策については、「地球物理庁」(Instituto Geofísico del Perú: 以下、「IGP」)が地震観測・情報伝達を、「地質鉱山金属庁」(Instituto Geológico Minero y Metalúrgico: 以下、「INGEMMET」)が地盤評価を行い、その結果を用いて、地方自治体が地方防災計画に地震災害対策を盛り込んでいる。また、日本・ペルー地震防災センター(Centro Peruano Japonés de Investigaciones Simicas y Mitigación de Desastres: 以下、「CISMID」)が先進的な研究を進め、国、地方自治体に重要な分析情報・研究成果を提供している。

津波災害対策について、「ペルー海軍・水利航行局」(Dirección de Hidrografía y Navegación: 以下、「DHN」)が津波監視、早期警報を行って、海岸地域の地方自治体に警報伝達を行うことになっている。また、DHNは海岸地域の津波ハザードマップの開発も行っており、その結果を用いて、地方自治体が地方防災計画に津波災害対策を盛り込んでいる。津波避難計画を策定している自治体はほとんどない。

洪水災害対策は、「農業灌漑開発省国家水利庁」(Autoridad Nacional del Agua: 以下、「ANA」)が州、地方自治体の河川対策(洪水災害対策)を調整・監督・規制する役割を担っている。国家的プロジェクトでは、洪水制御のために何らかの建設が必要になった場合、ANAが計画を評価する。

土砂災害対策は、INGEMMETがハザードマップを作成しつつあり、その結果を用いて、地方自治体が地方防災計画に土砂災害対策を盛り込んでいる。CISMIDはリマ・カヤオ地域で、落石シミュレーションを行い、落石の危険性について、地方自治体に情報提供している。

ペルー政府は災害リスクの管理のため、2011年5月に「国家災害リスク管理システム」(Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres: 以下「SINAGERD」)を制定し、その下で災害時の対応を「国家防災庁」(Instituto Nacional de Defensa Civil: 以下、「INDECI」)に集中させ、SINAGERDの下に新設された「国家災害リスク予防研究センター」(Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres: 以下、「CENEPRED」)がリスク評価・予防・減災・復興分野を所管している。しかしながら、災害リスク管理関連の情報をCENEPREDとINDECIがそれぞれに保有しており、情報伝達体

<sup>50</sup> 独立行政法人国際協力機構(JICA): 建設技研インターナショナル: オリエンタルコンサルタンツ, (2014), 「ペルー国 防災セクター政策・制度調査報告書 ファイナル・レポート」, [https://openjicareport.jica.go.jp/216/216/216\\_709\\_12231064.html](https://openjicareport.jica.go.jp/216/216/216_709_12231064.html) (Accessed: 2022.11)、INDECI (Instituto Nacional de Defensa Civil), (2011), "IMPACTO SOCIOECONÓMICO Y AMBIENTAL DEL SISMO DEL 15 DE AGOSTO DE 2007, Edición 2011" <http://bvpad.indeci.gob.pe/doc/pdf/esp/doc1742/doc1742-contenido.pdf> (Accessed: 2023.1)



制が十分に構築されておらず、CENEPRED と INDECI の間での連携が弱い等の課題が指摘されている<sup>51</sup>。組織間のスムーズな情報伝達不足により、協力体制の構築等に支障が生じる可能性がある。

中央防災機関と地方政府との関係として、CENEPRED が州・地方政府の災害リスク管理方法の制定に関するガイドラインを 2016 年に作成したが<sup>52</sup>、ノウハウ、人員体制の面等から各州・地方政府が自ら災害リスク管理に係る政策を決定・実施・監理することが難しい状況にある。

日本政府は 2017 年 9 月に改定した対ペルー国別援助方針の支援重点分野の一つに「防災対策」を定めており、「自然災害による被害リスクを軽減させ、対応力を強化するため、特に日本が知見や経験を有する災害に強いインフラや警戒・警報体制の強化などを中心に支援し、防災能力の向上を図る」ことを目標としている。

### 1.3.9 民間セクター/民間連携

ペルー経済の総付加価値に占める割合を産業別で見ると鉱業（26%）、卸業（14%）、製造業（13%）、運輸通信業（7%）、その他（36%）となっており、鉱業がペルー経済を下支えしていることが分かる。ペルー南部を中心に、2022 年 9 月に商業稼働が開始した Quellaveco 銅鉱山等の新規開発もみられる。コロナ禍以前、ペルーの実質 GDP は安定的な成長を続けており、2022 年にはコロナ禍の影響も逡減し、パンデミック以前の 3%水準に戻ると予想されている（世銀、2022 年）。また、ペルー政府は昨年以來、政策金利を段階的に上げ続けており、2022 年 1 月 3.0%から 2022 年 12 月現在において 7.25%まで上昇させている。これを踏まえて、一般的に金融機関から借入れを行っている企業の資金繰り悪化が見られている。

雇用面にも課題が残る。2020 年中旬には 9%台の高水準を記録した失業率は改善傾向にあるものの、依然 4%台の高い水準にあり、特に若年層の失業率は 9%を超える水準にある。就労人口の 8 割近く<sup>53</sup>をインフォーマル・セクターが占めており、都市化が不可逆的に進行する中で彼らの雇用を正規化し、より包摂的な雇用政策を展開するためには、正規雇用の 99%を占めている中小企業への支援が重要となる。

一方、都市化の進展は経済構造にポジティブな変化も与えている。それは、スタートアップエコシステムの勃興と企業数の増加である。2020 年にはスタートアップに対する投資額が前年の 21 百万 USD から 46 百万 USD へ倍増。さらに、生産省傘下の PROINNOVATE は企業の各成長段階に応じた複数のスタートアップ育成プログラムを展開し、2007 年以來総

<sup>51</sup> JICA 技術協力プロジェクト 個別専門家「防災対策能力強化アドバイザー」（2021.12-2023.12）による両機関へのヒヤリングによる。

<sup>52</sup> Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres (CENEPRED), (2016), "Guía Metodológica para elaborar el plan de prevención y reducción de riesgo de desastres en los tres niveles de gobierno", <https://sigrid.cenepred.gob.pe/sigridv3/documento/2065> (Accessed: 2022.11)

<sup>53</sup> Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), (2022), <https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/boletines/04-informe-tecnico-empleo-nacional-jul-ago-set-2022.pdf> (Accessed: 2023.1)

額で約 325 百万 USD<sup>54</sup> (1,250 百万ソル) を投資している。特に製造業・農業関連のスタートアップへの投資が実績の半数程度を占めるが、近年は Fintech や EdTech 系のスタートアップも勃興している。政府系機関に加えて、大学組織を中心に民間を含めて国内で 20 組織程度のインキュベーター／アクセラレーターが存在し、スタートアップに対してネットワーキング、ファイナンス、コンサルティングなどの支援を行っている。

一方で、ペルーのスタートアップ企業はその事業拡大フェーズにおいて課題を有する。1 百万 USD を超える資金調達を達成したのは全体の 2.6%程度であり、これはスタートアップ投資に対する国内金融市場が依然として限定的であることを反映している。従って、スタートアップエコシステムの展開を促進するためには、国外金融市場に対するアクセス向上が必要であり、加えてファイナンス規模化の観点から、従来の公的資金源のみならず、ベンチャーキャピタル等民間金融機関からの資金調達促進を念頭に置いたスタートアップ支援策が重要となる。

### 1.3.10 日系社会

ペルーは南米で組織的な日本人移住を最初に受け入れた国で、1899 年 (明治 32 年) ペルー第一回移民 790 人が横浜港を出港 (佐倉丸) し、同年 4 月 3 日にカヤオ港に第一歩を踏んだのが始まりである。その後、海岸地帯に所在する農場で賃金労働者として働くために移民した、いわゆる「契約移民」<sup>55</sup>が続き、その数は約 18,000 人に達した。1923 年に契約移民は廃止されたが、親族呼び寄せなどにより移住は継続し、戦前の移住者は総計 33,000 人にのぼった。戦後は、2,615 人 (うち JICA 取扱移住者 5 人のみ) が移住。現在は、約 10 万人の移住者・日系人が在住しており、政治<sup>56</sup>・経済・学術など各方面で活躍している。

リマ市には、1917 年 11 月 3 日に設立されたペルー日系人協会 (Asociación Peruano Japonés : 以下、「APJ」)<sup>57</sup>がある。「日秘文化会館」内に本部があり、約 54 の団体会員および 1,587 人の会員を有する。(2020 年 12 月時点) 国際部、研修コース運営部、日本語普及部など専門部があり、保健部下においては、1981 年に開業した日秘総合診療所 (Policlínico Peruano Japonés)<sup>58</sup>、および移住 100 周年記念として 1999 年に開業した日秘百周年記念病院 (Clínica Centenario Peruano Japonés)<sup>59</sup>の 2 つの病院を運営している。他にも、同協会では 1981 年に開業した日系高齢者向けデイサービス施設である神内先駆者センター (El Centro Ryoichi Jinnai)<sup>60</sup>、日秘文化センター (Centro Cultural Peruano Japonés)、日秘劇場 (Teatro Peruano Japonés)、日本人ペルー移住史料館“平岡千代照”などの文化施設・機関を運営している。

<sup>54</sup> 2022 年 12 月時点、1 ソル=0.26USD

<sup>55</sup> ペルー日系人協会と JICA 横浜海外移住資料館による共同プロジェクトである「Pioneros—ペルー日本人契約移民データベース 1899 ~1923」にて、1899 年から 1923 年にかけて契約移民としてペルーに渡った日本人移民 18,727 人についてのデータを氏名、出身都道府県、乗船した船の名前、ペルーへの到着日そして配耕地名などにより検索することができる。<http://dji.jomm.jp/jp/proyecto.html>

<sup>56</sup> 2021 年 6 月の大統領選決選投票にて僅差 (0.25%) で敗れたケイコ・フジモリ氏 (元国会議員、野党 Fuerza Popular 党首) は日系 3 世。

<sup>57</sup> <http://www.api.org.pe/>

<sup>58</sup> <http://www.policlinicoperuanojapones.org/>

<sup>59</sup> <http://www.clinicapi.org.pe/>

<sup>60</sup> 日本の消費者金融業プロミス創業者神内良一氏による寄付資金で建設されたため命名。

長い歴史の中で、日本とペルーを繋ぐ役割を担ってきた日系人、日系企業との交流を継続していくことは、日秘の外交関係上重要である。ペルーで築き上げられた日系社会の人的ネットワークは、政府開発援助（Official Development Assistance：以下、「ODA」）事業の形成及び推進において貴重な資源であり、今後も様々な協カスキームにおける連携が望まれる。

## 2. JICA が取り組むべき主要開発課題

### 2.1 ペルーへの協カ意義

日本とペルーは、1873年に外交関係を樹立、中南米で最も早く、フジモリ政権期間中（1990 - 2000年）、及び、第二次ガルシア政権が成立した2006年以降、両国関係は非常に良好に推移している。また、約10万人の日系人はペルーの発展、及び二国間関係の推進上、大きな役割を果たしている。ペルーの一人あたり国民総生産（Gross National Income：以下、「GNI」）は中進国以上であるが、一方で、国内の貧富の差が大きい。環境問題、自然災害に対する対応に課題を抱えているため、今後も重点分野に関して協カをしていく必要性は高い。

日本への資源供給の観点では、ペルーは銅、亜鉛等の鉱物資源及び水産資源の重要な供給国であり、ペルーに対する継続的な協カは、日秘の関係強化、及び日本への資源供給の安定性強化に資する<sup>61</sup>。また、沿岸一帯、アンデスの険しい地形、豊潤なジャングル地帯など、ペルーでは多様な自然環境を有し豊かな農業生産が行われている。ペルーの輸出全体に占める農業製品の割合は拡大し続けており、ペルーへの協カは、日本の食糧安全保障に繋がる。アメリカとカナダを主要な市場とするキヌアについては、6年連続で世界第1位の輸出国となっている。

2022年1月、ペルーは経済協カ開発機構（OECD）に加盟するための協カを開始しており、日本からの一方的な支援ではなく、日秘双方が協カをして双方の経済発展を推し進めることが求められている。

### 2.2 JICA の協カ方針

ペルーへの協カ方針は、ペルーの政治状況を踏まえ検討する必要がある。直近の政治状況としては以下。

- 2022年12月7日、カスティージョ大統領は議会を解散し、新たな議会選挙を実施すると宣言したが、議会はこれを受け大統領の弾劾を可決。弾劾決議から間もなく、同大統領は逮捕された。その後、第一副大統領のディナ・ボルアルテ（Dina Boluarte）氏が正式に大統領に任命されたが、拘束されているカスティージョ前大統領の釈放、総選挙の早期実施を求めて抗議するデモ隊が治安部隊と衝突中。

ペルーでは1990年以降、新自由主義経済政策がなされてきており、経済は安定をしてきた一方、都市部と地方部の貧富の差の問題が顕著である。別添「1.4 貧困削減・格差」で述べているように、2021年度、極度の貧困<sup>62</sup>が人口の2.1%を占める都市部に比べ、地方部で

<sup>61</sup> ARC 国別情勢研究会, (2022), 「ARC レポート ペルー 2021/2022」, p.94

<sup>62</sup> 世界銀行で定められた絶対的貧困ライン。1日 1.9USD 未満で生活している人のこと。

は 12.1%に達しており、貧困状態が改善されない地方部の人々の不満が蓄積している。この不満は政治への反発に繋がり、しばしば抗議デモなどを引き起こしている。

上記状況に鑑み、見通しとして今後もペルーの政治は不安定な状況が続くと考えられることから、ペルーへの協力量針としては、政治状況に大きく左右をされない、SDGs 及び JICA のグローバル・アジェンダ<sup>63</sup>に基づいた、気候変動や災害対策等のグローバル課題に対する協力を実施していく。同時に、格差是正に寄与する協力を実施していく。

ペルーでは、「1.1 ペルーの開発政策・計画」において上述したとおり、国家戦略開発計画 2050（Plan Estratégico de Desarrollo Nacional al 2050）において示されている 4 つの国家目標及び国家開発戦略計画 PEDN（Plan Estratégico de Desarrollo Nacional al 2021）が示す開発政策の方針に沿った協力が求められている。ペルー政府の基本的な開発の方向性に基づき、将来に向けた持続的な経済成長を推進し、その経済成長の恩恵が貧困層にも広く行き渡るよう、経済社会基盤の整備と共に、格差是正に係る協力を実施する。また、持続的な発展を阻害する要因になり得る、環境及び防災分野への協力においては、日秘二国間関係の強化及び地球規模課題への取組みに向け、協働を図る。その際、ペルー政府が政策として掲げる、デジタルトランスフォーメーションを活用した協力の実施を促進する。

ただし、現時点（2023 年 2 月）で次回大統領選挙が 2024 年 4 月に予定されているため、新政府の示す開発政策・計画について留意する。

### 2.3 主要開発課題

「1.2 主要開発課題・セクター分析」の内容を考慮の上、JICA が取り組むべき主要開発課題を次の通り整理する。ペルーの経済状況、及びニーズに鑑み、これまでの基本方針の維持と 3 つの重点分野への支援を継続する。プログラム名については、ペルーの現状とグローバル課題を考慮し名称変更を実施している。これまで JICA がペルーに対して実施してきた協力実績を基に、引き続き「持続的経済開発への貢献」を基本方針とする。具体的な協力の重点分野としては、「経済社会インフラの整備と格差是正分野」、「環境対策分野」、「防災対策分野」とする。

---

<sup>63</sup> JICA グローバル・アジェンダとは、開発途上国の課題に取り組む 20 の事業戦略。参考 URL：  
[https://www.jica.go.jp/publication/pamph/issues/global\\_agenda.html](https://www.jica.go.jp/publication/pamph/issues/global_agenda.html)

【図表 4】 ペルー三層構造  
基本方針：「持続的経済開発への貢献」

現状

重点分野	開発課題	協力プログラム
経済社会インフラの整備と格差是正	1-1 経済社会基盤整備の促進	経済社会基盤整備プログラム ソーシャルセーフティネット支援プログラム
	1-2 格差是正のための農村開発強化	地方農村部生産性改善プログラム
環境対策	2-1 水供給及び衛生改善	水供給及び衛生改善プログラム
	2-2 環境保全・気候変動対策	環境改善促進プログラム
防災対策	3 防災・災害対策	防災行政強化プログラム

※その他重点分野として、日系社会連携、ベネズエラ難民支援等がある。

変更案（赤字：変更点）

重点分野	開発課題	協力プログラム
経済社会インフラの整備と格差是正	1-1 経済社会基盤整備の促進	経済社会基盤整備プログラム
	1-2 格差是正のための地方開発強化	地方開発プログラム 包摂的社会促進プログラム
環境対策	2-1 環境保全・気候変動対策	環境改善促進プログラム
	2-2 水供給及び衛生改善	水供給及び衛生改善プログラム
防災対策	3 防災・災害復興	防災・災害復興プログラム

※その他重点分野として、日系社会連携、ベネズエラ難民支援等がある。

### 2.3.1 三層構造の変更点、協力方針

#### 2.3.1.1 「経済社会インフラの整備と格差是正」

「経済社会インフラの整備と格差是正」分野では、開発課題「1-1 経済社会基盤整備の促進」、協力プログラム「経済社会基盤整備プログラム」において、持続的な経済社会成長の基盤となるインフラ等の整備に関する協力を実施する。2021年より実施をしている「TOD（Transit Oriented Development）能力強化プロジェクト」の協力を通じ、具体的な都市開発案件を発掘する。また、鉱業、農業セクターに次ぐ経済規模である観光セクターに対し、文化遺産の保全、観光地の多様化、観光客向けの情報整備・発信に関する協力を実施する。

開発課題「1-2 格差是正のための地方開発強化」、協力プログラム「地方開発プログラ

ム」については、都市部と地方部の格差に鑑み、協力分野を農業に限定するのではなく、地方貧困層の生計所得向上、及び雇用拡大等の経済全般的な格差是正に向けアプローチをするプログラムとなるよう変更を実施している。また、開発課題「1-2 格差是正のための地方開発強化」には、協力プログラム「包摂的社会促進プログラム」を含め、経済的格差のみならず、社会的格差（ジェンダー、障がい等）にもアプローチを実施し、社会的に弱い立場にある人たちが社会システムに包摂的に含まれるよう支援していくという考えのもと、プログラム名を変更した。貧困地域等における教育・医療・福祉の質の改善に係る支援を実施する。

### 2.3.1.2 「環境対策」

「環境対策」分野では、開発課題「2-1 環境保全・気候変動対策」、協力プログラム「環境改善促進プログラム」において、廃棄物処理及び森林保全等の支援を行う。廃棄物処理については、廃棄物処理場の整備及び実施機関の能力強化を実施する。森林保全については、アマゾンの森林生態系の回復及び保全を通じた、グローバルな気候変動問題への対応及び中南米地域との協働、知見の展開も実施する。また、開発課題「2-2 水供給及び衛生改善」、協力プログラム「水供給及び衛生改善プログラム」においては、水資源の乏しい海岸地域及び上下水道整備が遅れている地方部への給水・衛生課題は、安全な水へのアクセスの観点からペルーにおける重要な格差課題の一つである。さらに地方部の上下水道公社は経営面、財務面に課題を抱え、サービスの改善や持続性に深刻な影響を与えている状況であり、引き続き支援が必要であることから、中央政府を通じガバナンスを確保することにより、中長期的な実効性の高い事業形成・運営支援を実施する。なお、地方部への支援については、開発課題「1-2 格差是正のための地方開発強化」における地方部向け生計所得向上支援との相乗効果の発現にも配慮し、案件形成時に連携可能性を確認する。

### 2.3.1.3 「防災対策」

「防災対策」分野では、事前防災としての災害に強いインフラ整備等を通じて、地震及び津波等<sup>64</sup>の自然災害への被災リスクを軽減させ、日本の知見や技術を活かした支援を実施する。加えて、災害発生中、その後の復興対策への協力を通じてペルー政府及び自治体への防災体制の強化を図る。特に、ペルーでは災害対策に関する様々な事業体が設立されているが、各事業体間の情報伝達及び連携がスムーズにできていないという課題があるため、円滑な災害時の対応を可能とする協力可能性について検討する。また、これまでのペルーの防災分野に対する協力としては、災害に強いインフラ整備に加え、日本方式（日伯方式（ISDB-T））の地上デジタルテレビを活用した緊急警報システム（EWBS）による警戒・警報体制の強化、日秘研究機関の共同研究を通じた地震・津波発生時の被害予測研究等がある。上記のようなペルーに対する協力のアセットを活かし、周辺中南米地域への協力も実施する。

## 2.3.2 その他の重点分野

その他の重点分野として、日系社会連携及びベネズエラ難民支援等を設定し、全ての分野

<sup>64</sup> 他、大雨による洪水・土砂崩れ・土石流、旱魃等の災害がある。

において民間連携、海外投融資、ボランティア事業等のスキームを推し進めることで、ペルーの開発課題の解決に取り組む。

#### <日系社会連携>

ペルーで築き上げられた日系社会の人的ネットワークは、ODA 事業の形成及び推進において貴重な資源である。日系人協会関連組織への支援や、日系助成金、日系サポーター等のスキームを通じ、協力を継続する。協力を実施する際には、日本の地域活性にも寄与するとともに、在日ペルー日系人とも協働できるよう、日本各地の JICA センターとの連携を図る。

#### <ベネズエラ難民支援>

2022 年 1 月時点で、ペルーには約 1.3 百万人のベネズエラ難民が流入しており、このうち約 53 万 2 千人が亡命を希望している状況である。ペルーは国際的な保護を必要とするベネズエラ難民の最初の目的地の一つとなっており、コロンビアに次いでベネズエラ難民の流入が多い第 2 位の国となっている。この急激な人口流入に対応できず、避難民のみならず、治安が悪化するなど一般市民の生活にも影響が及んでいる状況であり、国際機関や隣国とも協力しペルーにおけるベネズエラ難民支援についての内容を検討していく。

#### <民間連携>

各種 ODA スキームに加え、開発に資する多様な主体の資金・活動との連携強化が重要であり、民間連携を積極的に促進する。具体的には、IDB Lab<sup>65</sup>と連携し 2021 年より実施中の、日本のスタートアップの中南米・カリブ地域への進出と課題解決を支援する TSUBASA<sup>66</sup>及び民間連携事業を通じ、ペルー側ニーズに対して活用可能な技術を有する日本企業とのマッチング、及び事業展開支援に取り組む。また、現地企業の事業拡大においては資金調達が課題となっているところ、海外投融資案件の形成を促進する。

#### <米州開発銀行（IDB）との連携>

ペルーへの協力は、米州開発銀行（IDB）との協調融資<sup>67</sup>の枠組みの下、再エネ、省エネ、質高インフラ、ユニバーサル・ヘルス・カバレッジ、防災の分野における IDB との連携を促進する。

#### <地球規模課題対応国際科学技術協力プログラム（SATREPS）>

---

<sup>65</sup> IDB グループの中で民間投資促進を目的に技術協力や零細・中小企業育成等を行う「多数国間投資基金（Multilateral Investment Fund（MIF））」の別称。中南米・カリブ地域の人々の生活水準向上に向けた革新的なアプローチを実現するための「イノベーション・ラボ」として資金やノウハウを提供。1993 年の設立以来、中南米・カリブ地域の 26 カ国で実証事業等を行い、拠出累計額は 20 億米ドル（約 2,200 億円）を超える。日本は IDB Lab にとって上位の出資国であり、重要な加盟国の一つ。

<sup>66</sup> TSUBASA : Transformational Start Ups' Business Acceleration for the SDGs Agenda. TSUBASA サイト：  
<https://www.jica.go.jp/regions/america/tsubasa/index.html> (Accessed: 2023.1)

<sup>67</sup> IDB との協調融資（CORE : Cooperation for Economic Recovery and Social Inclusion）は、中南米地域における効果的且つ効率的な開発協力に向けて、IDB、JICA 両機関による連携協力の業務協力協定。2021 年 3 月に結びなおした新 CORE において、再エネ及び省エネに加え、質高インフラ、ユニバーサル・ヘルス・カバレッジ、防災の分野が追加された。

日本と開発途上国の研究機関が地球規模課題の解決に資する国際共同研究を通じ、開発途上国自らが課題を解決するための能力を強化する「地球規模課題対応国際科学技術協力プログラム（SATREPS）<sup>68</sup>」は、環境・エネルギー、生物資源、防災、感染症を対象分野としており、ペルー重点分野とも重なる分野もあることから、引継ぎ案件形成を促進する。

#### <一般文化無償資金協力>

文化・高等教育振興に使用される資機材の購入や施設の整備の支援を通じ、文化・教育の発展及び日本との文化交流を促進することで、友好関係及び相互理解を増進させることを目的とした「一般文化無償資金協力」のスキームでは、過去にペルーのマチュ・ピチュ歴史保護区ビジターセンター向け機材整備や、パチャカマック博物館遺跡向け保全機材及び教育機材整備を実施している。ペルー政府は、文化・観光振興を経済再生に向けた重点分野の1つとしており、JICAの重点分野とも合致することから、引き続き案件形成を促進する。

重点分野の事業実施にあたっては、気候変動への影響を考慮した上で、事業内容が「1.2.5 気候変動」で示したペルーの気候変動関連の政策に沿っていることを確認する。また、ジェンダー主流化は分野横断的・各セクターに関連するものであるため、ジェンダーの視点を踏まえた協力を実施する。

### 2.3.3 SDGs 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<sup>69</sup>を踏まえ、各重点分野は下記のSDGsに貢献する。

重点分野	SDGs
経済社会インフラの整備と格差是正	Goal 1（貧困撲滅／No poverty）、Goal 3（健康／Health）、Goal 4（教育／Education）、Goal 5（ジェンダー平等／Gender equality）、Goal 8（経済成長・雇用／Economic growth）、Goal 9（インフラ・産業／Infrastructure/industrialization）、Goal 10（格差是正／Reduced inequalities）、Goal 11（都市／Cities）
環境対策	Goal 6（水・衛生／Water/sanitation）、Goal 7（エネルギー／Energy）、Goal 12（持続可能な生産と消費／SCP）、Goal 13（気候変動／Climate actions）、Goal 15（森林・生物多様性／Forests/biodiversity）
防災対策	Goal 1（貧困撲滅／No poverty）、Goal 11（都市／Cities）、Goal 13（気候変動／Climate actions）

<sup>68</sup> 地球規模課題対応国際科学技術協力プログラム（SATREPS：Science and Technology Research Partnership for Sustainable Development）サイト：<https://www.jica.go.jp/activities/schemes/science/background/index.html> (Accessed: 2023.1)

<sup>69</sup> JICAのSDGsへの貢献に向けた取り組み方針：[https://www.jica.go.jp/aboutoda/sdgs/position\\_paper.html](https://www.jica.go.jp/aboutoda/sdgs/position_paper.html)



JICAのグローバル・アジェンダ（課題別事業戦略）<sup>70</sup>と各重点分野の関係は下記の通り。

重点分野	グローバル・アジェンダ（課題別事業戦略）
経済社会インフラの整備と格差是正	都市・地域開発、運輸交通、保健医療、教育、社会保障・障害と開発、ジェンダーと開発
環境対策	資源・エネルギー、気候変動、自然環境保全、環境管理、水資源・水供給
防災対策	防災・復興

## 2.4 過去案件を踏まえた教訓

過去案件を踏まえた教訓として、下記点を上げる。

（１）事業対象地特有の環境要因（洪水多発地域、アマゾン地域等）を考慮に入れ、円借款事業に係る事業実施スケジュールやコントラクター調達における入札要件を決定する。

（２）案件における潜在的問題の早期把握に向けた、在外事務所による現地情報の収集強化（先方政府の動き、相手国検察捜査および会計検査院調査、国会による対応等）および本部に対する迅速な情報共有が重要。また、必要に応じて本邦ないしローカルコンサルタント等の備上による技術者の同行も検討し、本部および事務所によるプロジェクトサイトの実査をより頻度高く実施する必要がある。

（３）ペルーは、都市部と地方部の経済格差が大きく、地方部の開発の遅れが確認されることから、今後も継続的な地方部への協力需要が見込まれる。しかしながら、地方行政のガバナンスに関しては、人員及びガバナンス能力の不足、並びに腐敗・汚職が見受けられることから、事業実施の際には検討段階でこれらのリスクについて十分に考慮する必要がある。また、地方部への協力実施の際も、JICA 職員が現地視察をし、定期的な案件監理を実施できるような地域を選定する。地方政府を対象とする有償資金協力事業展開については、同政府の実施能力を慎重に評価する必要がある。地方政府が実施機関で、複数都市で実施する際はより一層慎重になる必要がある。実施にあたっては、ローカルコンサルタント等を雇用し、モニタリング強化を図ることが有効と考える。

なお、ペルー経済財政省（MEF）は、地方自治体の公共投資事業の案件形成・実施能力向上を目指し、キャパビルのための SNIP・Invierte.pe セミナー/ワークショップを積極的に実施してきている。キャパビルは一朝一夕には行かず継続が必要であるが、地方自治体の政権交代（４年）に伴う人員交代や同一政権内でも幹部人事の交代に伴う人員交代が頻繁に起こるため、その度に事業実施のスローダウンのリスクが内在すると言わざるを得ない。また、組織内での情報の蓄積や引き継が行われないため、新規職員のキャッチアップに時間を要する。如何にインスティテューション・ビルディングを図り、空白期間を最小化できるかが事業実施の鍵と言え、ペルー政府の課題である。円借款事業については、従来、オンゴーイング案件、新規案件の実施機関を対象に本邦研修招聘や、ペルー事務所での案件実施促進セミナーを定期的に開催し、円借款手続の指導を行う他、必要に応じて個人コンサルタントを雇

<sup>70</sup> JICA グローバル・アジェンダ（課題別事業戦略）：[https://www.jica.go.jp/publication/pamph/issues/global\\_agenda.html](https://www.jica.go.jp/publication/pamph/issues/global_agenda.html)

用して実施促進・案件監理強化を図っている。

以上

## 参考文献一覧

### 【和文文献】

- 在日ペルー大使館, (2022), 「投資ガイド「VALE UN PERU」」, p.4
- 在日ペルー大使館, (2022), 「投資ガイド「VALE UN PERU」」, p.52
- 清水 達也, (2021), 「ペルーにおける公共事業によるインフラ整備推進への試み」, ラテンアメリカ・レポート Vol. 38, No. 1, pp. 44-58
- 独立行政法人国際協力機構 (JICA) : 建設技研インターナショナル : オリエンタルコンサルタンツ, (2014), 「ペルー国 防災セクター政策・制度調査報告書 ファイナル・レポート」, [https://openjicareport.jica.go.jp/216/216/216\\_709\\_12231064.html](https://openjicareport.jica.go.jp/216/216/216_709_12231064.html) (Accessed: 2022.11)
- 独立行政法人日本貿易振興機構, (2018), <https://www.jetro.go.jp/biznews/2018/12/e24208d296d6383b.html> (Accessed: 2022.11)
- ARC 国別情勢研究会, (2022), 「ARC レポート ペルー 2021/2022」, p.15
- ARC 国別情勢研究会, (2022), 「ARC レポート ペルー 2021/2022」, p.19
- ARC 国別情勢研究会, (2022), 「ARC レポート ペルー 2021/2022」, p.22
- ARC 国別情勢研究会, (2022), 「ARC レポート ペルー 2021/2022」, p.23
- ARC 国別情勢研究会, (2022), 「ARC レポート ペルー 2021/2022」, p.91, 92
- ARC 国別情勢研究会, (2022), 「ARC レポート ペルー 2021/2022」, p.94
- ARC 国別情勢研究会, (2022), 「ARC レポート ペルー 2021/2022」, p.134

### 【英文文献】

- Centro Nacional de Estimacion, Prevencion y Reducción del Riesgo de Desastres (CENEPRED), (2016), “Guía Metodológica para elaborar el plan de prevención y reducción de riesgo de desastres en los tres niveles de gobierno”, <https://sigrid.cenepred.gob.pe/sigridv3/documento/2065> (Accessed: 2022.11)
- Consejo Nacional de Educación, (2022), “Plan Nacional de Emergencia del Sistema Educativo Peruano”, <https://www.gob.pe/institucion/cne/campa%C3%B1as/7103-plan-nacional-de-emergencia-del-sistema-educativo-peruano> (Accessed: 2022.11)
- Gobierno del Perú, (2021), “CONTRIBUCIONES DETERMINADAS A NIVEL NACIONAL DEL PERÚ” <https://www.gob.pe/institucion/minam/informes-publicaciones/1682641-reporte-de-actualizacion-de-las-ndc-del-peru-al-2030> (Accessed: 2023.1)
- Gobierno del Perú, (2021), “Plan Estratégico de Desarrollo Nacional al 2021 Resultados finales para la Programación Presupuestal”, [https://www.mef.gob.pe/contenidos/presu\\_public/ppr/result\\_finales\\_articulados\\_pbicentenario.pdf](https://www.mef.gob.pe/contenidos/presu_public/ppr/result_finales_articulados_pbicentenario.pdf) (Accessed: 2022.11)

- Gobierno del Perú, (2022), “Perú: Plan Estratégico de Desarrollo Nacional al 2050”, <https://www.gob.pe/institucion/ceplan/campa%C3%B1as/11228-peru-plan-estrategico-de-desarrollo-nacional-al-2050> (Accessed: 2022.11)
- INDECI (Instituto Nacional de Defensa Civil), (2011), “IMPACTO SOCIOECONÓMICO Y AMBIENTAL DEL SISMO DEL 15 DE AGOSTO DE 2007, Edición 2011” <http://bvpad.indeci.gob.pe/doc/pdf/esp/doc1742/doc1742-contenido.pdf> (Accessed: 2023.1)
- International Trade Administration U.S. Department of Commerce, (2019), “Healthcare Technologies Resource Guide” <https://www.trade.gov/healthcare-resource-guide-peru> (Accessed: 2022.11)
- International Trade Administration U.S. Department of Commerce, (2022), “Infrastructure Development”, <https://www.trade.gov/country-commercial-guides/peru-infrastructure-development> (Accessed: 2022.11)
- International Trade Administration U.S. Department of Commerce, (2022), “Peru Education”, <https://www.trade.gov/country-commercial-guides/peru-education> (Accessed: 2022.11)
- Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), (2020), “Perú: Formas de Acceso al Agua y Saneamiento Básico” [https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/boletines/boletin\\_agua\\_junio2020.pdf](https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/boletines/boletin_agua_junio2020.pdf) (Accessed: 2023.1)
- Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), (2022), <https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/boletines/04-informe-tecnico-empleo-nacional-jul-ago-set-2022.pdf> (Accessed: 2023.1)
- Juan Pablo de la Puente Brunke, (2018), <https://www.elbrujo.pe/storage/eventos-culturales-presentaciones/June2021/Ev0yab0Ux3eUPmaFdLXk.pdf> (Accessed: 2022.11)
- La Republica, (2020), “Presupuesto Público 2021: Sectores Educación y Salud concentran casi el 30% del monto total”, <https://larepublica.pe/economia/2020/08/30/mef-presupuesto-publico-2021-sectores-educacion-y-salud-concentrarian-casi-el-30-del-monto-total/> (Accessed: 2022.11)
- Ministerio de Comercio Exterior y Turismo, (2016) “Resolución Ministerial N° 231-2016-MINCETUR/DM”, <https://www.gob.pe/institucion/mincetur/normas-legales/24493-231-2016-mincetur-dm> (Accessed: 2023.2)
- Ministerio de Comercio Exterior y Turismo, (2021), “datosTurismo”, <http://datosturismo.mincetur.gob.pe/appdatosTurismo/Content1.html> (Accessed: 2022.11)
- Ministerio de Comercio Exterior y Turismo, (2022), “Mincetur anuncia nueva “Estrategia Nacional de Reactivación del Sector Turismo 2022-2025””,

<https://www.gob.pe/institucion/mincetur/noticias/584979-mincetur-anuncia-nueva-estrategia-nacional-de-reactivacion-del-sector-turismo-2022-2025> (Accessed: 2023.2)

Ministerio de Energía y Minas (MINEM), (2014), “Plan Energetico Nacional 2014-2025”, [https://www.minem.gob.pe/\\_detalle.php?idSector=10&idTitular=6397](https://www.minem.gob.pe/_detalle.php?idSector=10&idTitular=6397) (Accessed: 2022.11)

Ministerio de Energía y Minas (MINEM), (2010), “Propuesta de Política de Energetica de Estado Peru 2010-2040”, <https://sinia.minam.gob.pe/documentos/propuesta-politica-energetica-estado-peru-2010-2040> (Accessed: 2022.11)

Ministerio de Salud, (2020), “Política Nacional Multisectorial de Salud al 2030 "Perú, País Saludable"”, <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/1255953/Decreto%20supremo%20026-2020-SA.pdf> (Accessed: 2023.1)

Ministerio del Ambiente (MINAM), (2021), “Resolución Ministerial N.º 096-2021-MINAM”, <https://www.gob.pe/institucion/minam/normas-legales/1955977-096-2021-minam> (Accessed: 2022.11)

Ministerio del Ambiente (MINAM), (2022), “Directorio de proyectos y centros de atención”, <https://proyectos.minam.gob.pe/proyectos/plan-de-inversion-forestal-peru-pi-fip-peru/> (Accessed: 2022.12)

Ministerio del Ambiente (MINAM), (2022), “Estrategia Nacional ante el Cambio Climático al 2050”, <https://www.gob.pe/institucion/minam/campa%C3%B1as/3453-estrategia-nacional-ante-el-cambio-climatico-al-2050> (Accessed: 2022.12)

Ministerio del Ambiente (MINAM), (2022), “Resolución Ministerial N° 097-2021-MINAM”, <https://www.gob.pe/institucion/minam/normas-legales/1955975-097-2021-minam> (Accessed: 2022.12)

Ministerio del Ambiente (MINAM), (Unknown), [https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/12064/minam\\_-\\_conservacion\\_de\\_bosques.pdf?v=1530548544](https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/12064/minam_-_conservacion_de_bosques.pdf?v=1530548544) (Accessed: 2022.12)

Peru.com, (2021), “Presupuesto peruano para el 2022 es un 7,6 % mayor al del 2021”, <https://peru.com/actualidad/nacionales/presupuesto-peruano-2022-76-mayor-al-2021-noticia-618222/> (Accessed: 2022.11)

Servicio de Agua Potable y Alcantarillado de Lima (Sedapal), (2022), “Plan Estratégico SEDAPAL 2022 - 2026”, [https://www.transparencia.gob.pe/enlaces/pte\\_transparencia\\_verificar.aspx?id\\_entidad=10046&Titulo=Plan%20Estrat%E9gico%20SEDAPAL%202022%20-%202026%20&Ruta\\_Web=https://sedapalcompe.sharepoint.com/:b:/s/SITIO\\_COMUN/ES\\_uBUCM T5xLooHRYlv9NkgBqjezh9-F11PIMpr-JTm8g?e=8cyuPE&id\\_tema=80&Ver=D](https://www.transparencia.gob.pe/enlaces/pte_transparencia_verificar.aspx?id_entidad=10046&Titulo=Plan%20Estrat%E9gico%20SEDAPAL%202022%20-%202026%20&Ruta_Web=https://sedapalcompe.sharepoint.com/:b:/s/SITIO_COMUN/ES_uBUCM T5xLooHRYlv9NkgBqjezh9-F11PIMpr-JTm8g?e=8cyuPE&id_tema=80&Ver=D) (Accessed: 2023.1)

United Nations Development Programme (UNDP), (2018), “Paisajes Productivos Sostenibles en la Amazonía Peruana”,  
<https://www.undp.org/es/peru/publications/paisajes-productivos-sostenibles-en-la-amazon%C3%ADa-peruana> (Accessed: 2022.12)

UNESCO Institute of Statistics, (2022), <http://uis.unesco.org/en/country/pe> (Accessed: 2022.11)

World Economic Forum, (2016), “The Global Competitiveness Report 2016–2017”,  
<https://reports.weforum.org/global-competitiveness-index-2016-2017/country-profiles/#economy=PER> (Accessed: 2022.11)