

パプアニューギニア独立国
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

2022 年 7 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。

要約

パプアニューギニア独立国（以下「PNG」）は、太平洋島嶼国 14 か国の中でも地理的（面積は全大洋州島嶼国の 87.4%、日本の約 1.25 倍）、経済的（GDP は 71.7%）、人口（約 8 割）等で突出した国である。一方、社会経済開発指標・人間開発指数は 189 ヶ国中 155 位（2020 年、UNDP）と低い。東南アジア諸国連合（ASEAN）加盟を目指しており、大洋州地域だけでなくアジア経済圏への参加も意識しており、アジア太平洋経済協力（APEC）には、大洋州島嶼国で唯一加盟しており、アジア・太平洋での国際的存在感が高い。

また、太平洋戦争時には、ニューギニア本島北部海岸線を中心に激戦の地となった PNG であるが、一般的に対日感情は極めて良好で、1975 年の独立以来、国際場裏においても日本のよき支援者である。貿易面では、2014 年に LNG の日本向け輸出が開始され、LNG 調達先の多様化という観点で重要な役割を果たしている。また、太平洋島嶼国で唯一、対日輸出（2,237 億円、2020）が輸入（168 億円、2020 年）を大幅に上回っている。このように域内で重要な位置を占める PNG の持続的な経済発展と、PNG と日本の関係を強化していく事は、「自由で開かれたインド太平洋」の 3 つ目の柱である「平和と安定の確保」に寄与するものである。

PNG 政府は、長期的な視点に立ち 2050 年にあるべき姿を「PNG Vision 2050」として 2009 年に発表、その達成のための具体的道筋を「PNG Development Strategic Plan 2010-2030 (DSP)」として 2010 年に示している。さらに DSP の実施計画を 5 年ごとに分け、Medium Term Development Plan (MTDP) で具体的に示しており、2018 年には MTDPⅢ (2018-2022) を発表した。同中期計画における重要開発課題、開発投資プログラムは、どの持続的開発目標 (SDGs) 達成への貢献を目的としているかリンクを明示し、主要目標を「持続的かつ包括的な経済成長」として、以下の 8 つの主要成果課題分野(Key Result Areas/KRA) を設定している。

KRA 1 国家歳入増と富の創造

KRA 2 質の高いインフラとユーティリティ（電気・上水道等）

KRA 3 持続的な社会開発

KRA 4 司法、国家安全保障の改善

KRA 5 公共サービスデリバリーの改善

KRA 6 ガバナンスの改善

KRA 7 責任ある持続的開発

KRA 8 持続的な人口

PNG 経済は、鉱業・LNG 開発などの鉱物資源セクターに大きく依存しており、GDP の約 3 割、輸出の約 8 割を鉱物資源が占めており（2019 年）、製造業等付加価値産業の成長はほとんどない。農林水産資源も同様に GDP の約 2 割を占めるが、そのほとんどが加工されずに輸出されている。このため、PNG 政府はバランスのとれた経済構造構築の重要性を認識し、農林水産分野での加工製造業の振興を通じて、付加価値のある国内生産活動の拡充、インフラアクセスの向上、ファイナンスアクセスの提供、人的資源開発等の包括的な実施に取り組んでいる。

日本政府は 1997 年より 3 年毎に太平洋島嶼国の首脳レベルを日本に招待し、太平洋・島サミット（PALM）を開催。PNG への支援についても、2021 年 7 月に開催された第 9 回同サミット（PALM9）で打ち出された協力の 5 つの重点分野（1）「新型コロナへの対応と回復」、（2）「法の支配に基づく持続可能な海洋」、（3）「気候変動・防災」、（4）「持続可能で強靱な経済基盤の強化」、（5）「人的交流・人材育成」に沿った協力方針となっている。

日本政府の「国別開発協力方針」（2017 年 7 月）における重点分野は、（1）経済成長基盤の強化、（2）社会サービスの向上、（3）環境・気候変動・防災である。同方針は、PALM9 の協力方針（2021 年）、PNG の国家開発計画 MTDPⅢ（2018 年）の発表前に策定されているが、PALM9 の重点分野の内容に合致している部分も多い一方で、「新型コロナへの対応と回復」や「法の支配に基づく持続可能な海洋」等の新たな分野での協力も重要になっている。

今後は、これら日本政府の「国別開発協力方針」、PALM9 の協力方針、PNG の国家開発計画 MTDPⅢの 8 つの開発課題にそって、PNG における SDGs 目標達成重点分野にも留意しながら協力を展開していく。

特に、鉱物資源輸出における国際価格変動や一過性の開発ブームに大きく左右される資源分野へ過度に依存する財政構造からの脱却のため、農林水産業（違法漁業の取締りを通じた海上保安強化の為に「法の支配に基づく持続可能な海洋」への取り組みを含む）、険しい地形で分断されている各地方のアクセスをつなげる運輸交通網の優先ルートに沿った道路・橋梁支援を通じた経済物流アクセス向上や、観光分野などの産業開発につながるプログラム（経済インフラ整備・維持管理プログラム、産業振興プログラム）を推進する。また、近隣国よりも低い教育・保健指標の向上に貢献できる教育の質の向上（特に理数科教育）や新型コロナ対策を含めた感染症対策支援のプログラム（遠隔地教育支援プログラム、保健医療プログラム）、および環境保全・気候変動、森林資源管理・保全、廃棄物管理改善・循環型社会形成に対応する協力を展開し、PNG での SDGs 達成に貢献できる効果的な支援を展開していく。

PNG への資金協力は、無償資金協力と有償資金協力のブレンドで、今後も実施していくが、太平洋島嶼国全体での無償資金協力予算配分状況も踏まえつつ、戦略的に社会サービス分野や外交的な政策案件を無償案件として優先的に検討

し、大型インフラ案件については、経済的裨益効果が高い案件を中心に検討する。有償資金協力については、公的債務急増への懸念があり注視が必要であるものの、同国の基幹交通ネットワーク（幹線道路・橋梁・港湾・空港等）の改善・向上に寄与できる案件を中心に検討する。また、PNGの重要課題でもあるガバナンス分野への協力には、公安、行政、法整備・執行、ジェンダー等の分野での課題別研修や、公共財政（公共投資管理等）、開発計画、債務管理分野等での専門家派遣・研修等を通じた人材育成・組織強化を行う。協力隊事業については、技術協力プロジェクトや無償案件との緩やかな連携を想定した上で、相乗効果が期待される派遣を検討する。また協力の実施にあたっては、PNGは治安が悪い事から、事業実施計画策定、事業対象地域の選定、および事業運営にあたっては、周辺治安状況の確認と関係者の安全の確保を最優先し、感染・医療状況を含む安全対策にも留意する。また、PNGでは国有地が国土全体の3%程度で、開発事業の大部分はコミュニティが慣習的に所有権を主張する土地において実施される点に十分に留意する必要がある。また、PNGは太平洋島嶼国地域ではその人口・経済規模は最大であること、資源開発も活発であることなどから海外投融資も含めた民間連携にかかる取組も検討する。

PNGへは、豪州をはじめ、ニュージーランド、EU、米国、ADB、WB、UN、中国等からの支援が増えている。日本政府も、PNGを含む大洋州全般への協力を一層強化する意向である他、FOIPの実現に向け、同志国との連携を強化する考えであり、PNGにおいても重点分野と各プログラム下でのJICA事業の実施に際しては、対PNGトップドナーである豪州を中心に、同志国との連携・協調実施を積極的に検討・協議しながら、事業展開を効果的にすすめていく。

また、PNGでは、女性の地位があらゆる分野で男性に比べて著しく低く、伝統的な男尊女卑の慣習が地域社会に根強く残っている。そのため、各案件の計画段階からジェンダー平等、女性のエンパワメントのコンポーネントを検討し、実施の際には、対象とする組織、地域社会、セクターにおいて、ジェンダー平等に配慮し、女性の参画を促進することでジェンダー主流化の推進に寄与できるようにする。

略語表

| 略語 | 正式名称 | 日本語 |
|----------|---|-----------------|
| ADB | Asian Development Bank | アジア開発銀行 |
| APEC | Asia-Pacific Economic Cooperation | アジア太平洋経済協力閣僚会議 |
| ASEAN | Association of Southeast Asian Nations | 東南アジア諸国連合 |
| AIFFP | Australian Financing Facility for the Pacific | 豪州太平洋島嶼国インフラ基金 |
| CASA | Civil Aviation Safety Authority | 航空安全機構 |
| CCDA | Climate Change Development Authority | 気候変動開発機構 |
| CEPA | Conservation and Environment Protection Agency | 環境保護庁 |
| COP | Conference of the Parties | 国連気候変動枠組条約締約国会議 |
| COVID-19 | Novel Coronavirus | 新型コロナウイルス |
| DFAT | Department of Foreign Affairs and Trade | 豪州外務貿易省 |
| DHA | District Health Authority | 郡保健局 |
| DHERT | Department of Higher Education, Research and Technology | 高等教育研究技術省 |
| DIRD | Department of Implementation and Rural Development | 農村開発実施省 |
| DNPM | Department of National Planning and Monitoring | 国家計画モニタリング省 |
| DOT | Department of Transport | 運輸省 |
| DPLLGA | Department of Provincial and Local Level Government Affairs | 地方自治省 |
| DMPGM | Department of Mineral Policy and Geohazards management | 鉱業政策・地質災害管理省 |
| DSP | Development Strategic Plan | 開発戦略計画 |
| EEZ | Exclusive Economic Zone | 排他的経済水域 |
| EITI | Extractive Industry Transparency Initiative | 採取産業透明性イニシアティブ |
| EU | European Union | 欧州連合 |
| FAO | Food and Agriculture Organization | 国連食糧農業機関 |
| GBV | Gender based Violence | ジェンダーに基づく暴力 |
| GDP | Gross Domestic Product | 国内総生産 |
| GHG | Green House Gases | 温室効果ガス |
| GNI | Gross National Income | 国民総所得 |
| GOPNG | Government of Papua New Guinea | パプアニューギニア政府 |
| GPE | Global Partnership for Education | 教育のためのグローバル・パ |

| | | |
|----------|--|-----------------------|
| | | ートナーシップ |
| GST | Goods and Service Tax | 商品サービス税 |
| HDI | Human Development Index | 人間開発指数 |
| HIV/AIDS | Human Immunodeficiency Virus / Acquired Immune Deficiency Syndrome | ヒト免疫不全ウイルス/後天性免疫不全症候群 |
| ICAC | Independent Commission Against Corruption | 腐敗対策独立委員会 |
| ICAO | International Civil Aviation Organization | 国際民間航空機関 |
| ICT | Information-Communication Technology | 情報通信技術 |
| IMF | International Monetary Fund | 国際通貨基金 |
| IPP | Independent Power Producer | 独立系発電事業者 |
| JICA | Japan International Cooperation Agency | 国際協力機構 |
| J-PRISM | Project for Promotion of Regional Initiative on Solid Waste Management | 大洋州地域廃棄物管理改善支援プログラム |
| KCH | Kumul Consolidated Holding | クムル国営連結持ち株会社 |
| KRA | Key Result Area | 主要成果分野 |
| LLG | Local Level Government | 地方政府 |
| LNG | Liquefied Natural Gas | 液化天然ガス |
| MRV | Monitoring, Reporting and Verification | 測定・報告・検証 |
| MTDP | Medium Term Development Plan | 中期開発計画 |
| MSG | Melanesia Spearhead Group | メラネシア先鋒グループ |
| MW | Mega Watt | メガ・ワット：電力量の単位 |
| NAC | National Airport Corporation | 空港公社 |
| NCDC | National Capital District Commission | 首都区庁 |
| NDC | Nationally Determined Contributions | 自国が決定する貢献 |
| NDOE | National Department of Education | 教育省 |
| NDOH | National Department of Health | 保健省 |
| NEP | National Education Plan (2020-2029) | 国家教育計画（2020-2029） |
| NEROP | National Electrification Rolling Out Plan | 国家電化展開計画 |
| NGO | Non-Governmental Organization | 非政府組織 |
| NMA | National Maritime Authority | 国家海事機構 |
| NMSA | National Maritime Safety Authority | 国家海事安全機構 |
| NRNS | National Road Network Strategy | 全国道路網戦略 |
| NZ | New Zealand | ニュージーランド |

| | | |
|--------|--|--|
| OBE | Outcome Based Education | 成果主義教育 |
| ODA | Official Development Assistance | 政府開発援助 |
| OLPGLG | Organic Law on Provincial Government and Local Government | 州政府および地方行政基本法 |
| PacELF | Pacific Programme to Eliminate Lymphatic Filariasis | 大洋州リンパ系フィラリア制圧計画 |
| PALM | Pacific Islands Leaders Meeting | 太平洋・島サミット |
| PGK | Papua New Guinea Kina | キナ：通貨の単位 |
| PHA | Provincial Health Authority | 州保健局 |
| PHC | Primary Health Care | プライマリーヘルスケア |
| PILNA | Pacific Islands Literacy and Numeracy Assessment | 太平洋島嶼国識字・数力能力評価 |
| PIP | Public Investment Programme | 公共投資計画 |
| PISA | Programme for International Student Assessment | OECD 学習到達度調査 |
| PNA | Parties of the Nauru Agreement | ナウル協定加盟国 |
| PNG | Papua New Guinea | パプアニューギニア |
| PNGPCL | PNG Port Corporation Ltd | PNG 港湾公社 |
| PPL | PNG Power Limited | PNG 電力公社 |
| PPP | Public-Private Partnership | 官民パートナーシップ |
| REDD | Reducing Emissions from Deforestation and Forest Degradation | 途上国における森林減少・劣化に由来する温室効果ガス排出削減 |
| REDD+ | Reducing Emissions from Deforestation and Forest Degradation and the role of conservation, sustainable management of forests and enhancement of forest carbon stocks in developing countries | 途上国における森林減少・森林劣化に由来する排出の抑制、並びに森林保全、持続可能な森林経営、森林炭素蓄積の増強 |
| SAIDI | System Average Interruption Duration Index | 需要家 1 件当たりの年平均停電時間 |
| SAIFI | System Average Interruption Frequency Index | 需要家 1 件当たりの年平均停電回数 |
| SBC | Standard Based Curriculum | 基礎達成カリキュラム |
| SDGs | Sustainable Development Goals | 持続的開発目標 |
| SIP | Service Improvement Programme | サービス改善プログラム |
| SLIP | School Learning Improvement Programme | 学校学習改善計画 |
| UNDP | United Nations Development Programme | 国連開発計画 |
| UNEP | United Nations Environment Programme | 国連環境計画 |
| UNFCCC | United Nations Framework | 国連気候変動枠組み条約 |

| | | |
|--------|--|-----------|
| | Convention on Climate Change | |
| UNICEF | United Nations Children's Fund | 国連児童基金 |
| USAID | United States Agency for International Development | 米国国際開発庁 |
| USD | United States Dollar | 米国ドル |
| VDS | Vessel Day Scheme | 隻日数 |
| VNR | Voluntary National Review | 自発的国家レビュー |
| WB | World Bank | 世界銀行 |
| WGI | World Governance Indicators | 世界ガバナンス指標 |
| WHO | World Health Organization | 世界保健機関 |
| WHS | World Health Statistics | 世界保健統計 |

目次

| | |
|--|----------|
| 要約..... | i |
| 略語表..... | iv |
| 第1章 パプアニューギニアの開発政策・計画及び主要開発課題、セクターの 分析..... | 1 |
| 1. パプアニューギニア国の開発政策・計画..... | 1 |
| 1.2 パプアニューギニアの主要開発課題..... | 2 |
| 1.2.1 エネルギー（発電・電力供給）..... | 3 |
| 1.2.2 農水産業開発..... | 6 |
| 1.2.3 教育..... | 8 |
| 1.2.4 保健医療..... | 11 |
| 1.2.5 運輸交通..... | 14 |
| 1.2.6 都市開発と地域開発..... | 16 |
| 1.2.7 経済政策・民間セクター開発..... | 18 |
| 1.2.8 環境保全..... | 19 |
| 1.2.10 水資源・防災..... | 21 |
| 1.2.11 ガバナンス..... | 22 |
| 1.2.12 ジェンダー..... | 23 |

| | |
|---|-----------|
| 第 2 章 JICA が取り組むべき主要開発課題、セクターの導出 | 24 |
| 2.1 PNG への協力の意義..... | 24 |
| 2.2 協力の方向性..... | 25 |
| 2.2.1 現行の PNG への協力量針..... | 25 |
| 2.2.2 現状の課題認識に基づく協力の方向性に関する見直しの必要性..... | 25 |
| 2.2.3 今後の協力の方向性（三層構造）..... | 26 |
| 第 3 章 協力実施上の留意点 | 28 |
| 3.1 安全の確保..... | 28 |
| 3.2 資金協力にかかる案件形成..... | 28 |
| 3.3 PNG 政府の債務管理..... | 28 |
| 3.4 開発事業にかかる用地確保..... | 28 |
| 3.5 民間連携..... | 29 |
| 3.6 援助協調..... | 29 |
| 3.7 総選挙..... | 29 |
| 3.8 ガバナンス..... | 29 |
| 3.9 ジェンダー..... | 30 |

図表目次

| | |
|---|----|
| 図 1. SDGs17 ゴールと MTDPⅢの 8 つの主要課題分野の関係 | 2 |
| 表 1. 電化達成に向けた接続計画 | 3 |
| グラフ 1. 電力需要予測 | 4 |
| グラフ 2. 1 日あたりのピーク負荷予測 | 5 |
| グラフ 3. 年平均停電時間・停電回数の近隣諸国との比較 | 5 |
| グラフ 4. マグロ漁獲量の推移 | 7 |
| グラフ 5. 男女別の純就学率 (Elementary School) | 9 |
| グラフ 6. 男女別の純就学率 (Primary School) | 9 |
| グラフ 7. 男女別の純就学率 (Secondary School) | 10 |
| グラフ 8. 1 教師あたりの生徒数 | 10 |
| 表 2. 各学年最低限必要な識字力・計算力を身につけている児童の割合 | 11 |
| グラフ 9. 妊産婦死亡の推移 (出生 10 万対) | 12 |
| 表 3. PNG 主要保健指標 | 13 |
| 表 4. 人口 1 万人当たりの医師の割合と人数、1 万人当たりの看護師・助産婦 (カッコ内はデータ年) の割合と総数 | 13 |
| グラフ 10. 首都圏のセトルメント数の推移 | 17 |
| 図 2. 三層構造 | 26 |

第1章 パプアニューギニアの開発政策・計画及び主要開発課題、セクターの分析

1. パプアニューギニア国の開発政策・計画

パプアニューギニア（以下「PNG」）政府は、長期的な視点に立ち 2050 年にあるべき姿を「PNG Vision 2050」として 2009 年に発表、その達成のための具体的道筋を「PNG Development Strategic Plan 2010-2030（DSP）」として 2010 年に示している。さらに DSP の実施計画を 5 年ごとに分け、Medium Term Development Plan（MTDP）で具体的に示しており、2018 年には MTDPⅢ（2018-2022）を発表した。同中期計画における重要開発課題、開発投資プログラムは、どの持続的開発目標（SDGs）目標達成への貢献を目的としているかリンクを明示している。MTDPⅢは主要目標を「持続的かつ包括的な経済成長」として、8 つの主要成果課題分野（Key Result Areas/KRA）を以下の通り設定している。

KRA 1 国家歳入増と富の創造

KRA 2 質の高いインフラとユーティリティ（電気・上水道等）

KRA 3 持続的な社会開発

KRA 4 司法、国家安全保障の改善

KRA 5 公共サービスデリバリーの改善

KRA 6 ガバナンスの改善

KRA 7 責任ある持続的開発

KRA 8 持続的な人口

MTDPⅢでは、上記の 8 つの主要成果の課題分野を、17 の SDGs ゴールに明確にリンクさせて（図 1）、それぞれの課題分野で PNG における 2022 年までの達成目標、その為の公共投資プログラム/プロジェクトリストを策定している。また、PNG 政府は 2020 年に SDGs の達成状況に関するレビューをおこなった報告書にまとめている（Papua New Guinea's National Voluntary Review 2020）。同レビューでは、保健・教育セクターを中心に社会サービス分野である程度の進捗がみられるが、経済成長・雇用（SDGs8）、持続可能な生産と消費（SDGs12）、海洋（SDGs14）、平和・ガバナンス（SDGs16）等の分野での進捗は芳しくないとし、より一層の政府・民間・市民社会の包括的な取組が必要であると報告している。

図 1. SDGs17 ゴールと MTDP III の 8 つの主要課題分野の関係



出典：2020 PNG VNR Report

1.2 パプアニューギニアの主要開発課題

PNG 経済は、鉱業・LNG 開発などの鉱物資源セクターに大きく依存しており、GDP の約 3 割、輸出の約 8 割を鉱物資源が占めており（2019 年）、製造業等付加価値産業の成長はほとんどない。農林水産資源も同様に GDP の約 2 割を占めるが、そのほとんどが加工されずに輸出されている。また、地方の小農・中小企業を中心とした生産活動拡充への資金アクセス、販売市場へのアクセス・販路等が限られている。このため、PNG 政府はバランスのとれた経済構造構築の重要性を認識し、農林水産分野での加工製造業の振興を通じた、付加価値のある国内生産活動の拡充、インフラアクセスの向上、ファイナンスアクセスの提供、人的資源開発等を包括的な実施に取り組んでいる。以下、MTDP III の KRA との関連も含めて、主要開発課題の概要について言及する。

1.2.1 エネルギー（発電・電力供給）

【課題】より多くの世帯に対して、信頼性が高く、手頃な価格のクリーンなエネルギー供給が必要。将来の需要を満たすのに民間部門も巻き込んだ十分な電力の発電・配電の確保/整備が必要 (KRA2)

エネルギーは国の経済成長と発展のために必要不可欠であり、この成長と発展を加速するために、クリーンで信頼性の高いエネルギー源の必要性が高まっている。PNG 政府は、DSP (2010–2030)において、電化率を 2030 年までに 70%に向上させる野心的な目標を掲げ、この目標を達成するための国家電化展開計画 (NEROP) を 2022 年 5 月に策定承認した。更には「国が決定する貢献 (Nationally Determined Contribution : NTD)」において、緩和目標として、2030 年までにグリッドにおける再生可能エネルギーの割合を 78% (国際社会からの支援があった場合) にするという目標を掲げている。

2018 年 11 月に、APEC 会議が首都ポートモレスビーで開催された際、PNG、日本、米、豪、NZ 政府首脳間で PNG における電化パートナーシップ合意が署名締結され、各開発パートナーは DSP における目標達成を支援すべく、新規電源の開発および送電網の拡充を支援しており、これまでの支援金額は 11 億 PNG キナ超 (約 350 億円) となっている。また、中国は借款による大規模水力発電事業 (ラム 2) の実施を計画しているが、仮に実施した場合でも計画中的新規鉱山開発 (ワフィゴルプ金鉱山) の電力需要に対応した運用案の検討が必要となっている。

また、PPL の 15 か年計画 (2022-2036) によると、既存のグリッドの半径 2km 以内の世帯への接続を優先事項としており、これにより 50%への電化が可能となると試算している。

表 1. 電化達成に向けた接続計画

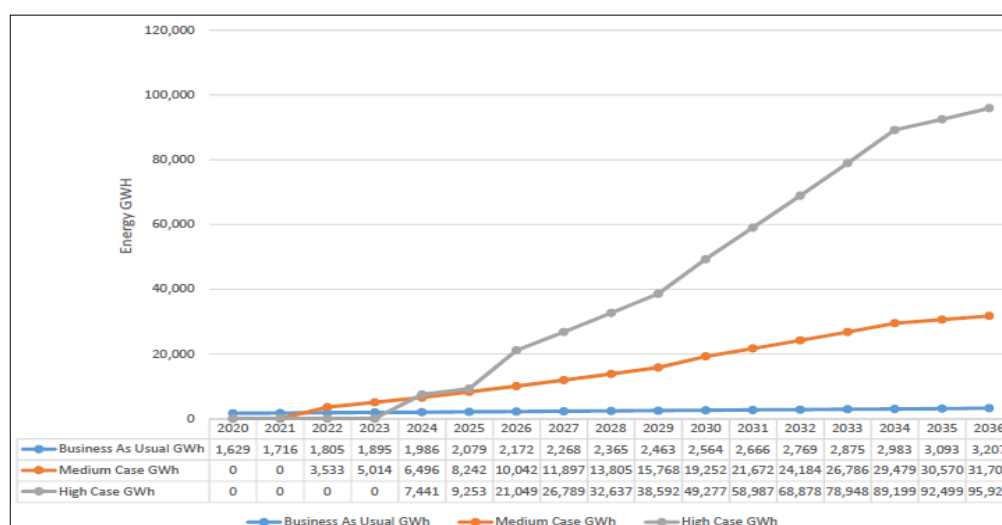
| | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 |
|------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 全世帯数 | 1,798,563 | 1,854,318 | 1,911,802 | 1,971,068 | 2,032,171 | 2,095,168 | 2,160,118 | 2,227,082 | 2,296,121 | 2,367,301 |
| グリッド接続数 | 178,001 | 223,612 | 283,118 | 357,020 | 439,739 | 548,286 | 648,154 | 774,726 | 897,669 | 1,028,541 |
| オフグリッド (太陽光) 接続数 | 88,741 | 129,487 | 180,472 | 238,453 | 301,870 | 348,744 | 403,513 | 442,198 | 505,711 | 605,055 |
| ミニグリッド | | | 506 | 1,155 | 2,268 | 6,145 | 10,145 | 12,370 | 15,956 | 25,701 |
| 総接続数 | 266,742 | 353,099 | 464,096 | 596,628 | 743,877 | 903,175 | 1,061,812 | 1,229,294 | 1,419,336 | 1,659,297 |
| グリッド接続割合 | 10% | 12% | 15% | 18% | 22% | 26% | 30% | 35% | 39% | 43% |
| 総接続割合 | 15% | 19% | 24% | 30% | 37% | 43% | 49% | 55% | 62% | 70% |

(出典: NEROP)

NEROP では、2030 年までに電化率 70%を達成するためには、①グリッドの高密度化(上記 PNG 電力公社の優先事項と同様であり、費用対効果が一番高い)、②グリッド延伸、③ミニグリッドサービス、④独立型の太陽電力の利用(オフグリッド)が必要であり、グリッドとオフグリッドでそれぞれ 43%、27%の接続を目指すとしている。

PNG の現在の発電容量(約 797MW)は、水力が 432MW(54%)、ディーゼル発電が 217MW(27%)、ガス火力が 85MW(11%)、地熱発電が 56MW(7%)等で構成されている(National Energy Policy 2017-2027)。このうち、300MW は PNG 電力公社(PPL)がニューギニア島(ラム系統及びポートモレスビー系統)、ニューブリテン島(ガゼル系統)の主要 3 系統と約 30 の小都市を対象に主にディーゼル発電で供給している。残りの内、280MW は鉱山等がグリッド接続をせずに独自で発電・消費している(PPL に対する信頼が低いため、それぞれ自己発電・供給を行っている)。

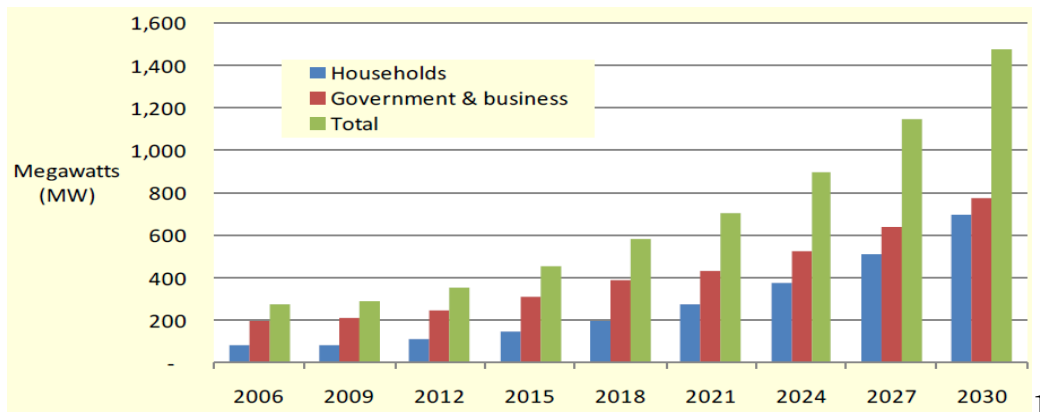
グラフ 1. 電力需要予測



(出典：PPL15 年計画 (2022-2036))

2018 年時点で、人口のわずか 20%、主に都市部の家庭に電力を供給しており、都市部では 76%の世帯が電気を利用できるのに対し、農村部の世帯はわずか 11%程度に過ぎない(MTDPⅢ)。また、1.9%という人口増加率から、今後は、特に人口増加率の高い都市部(2.9%)と地方への電化普及により、電力需要の更なる増加が予想される。DSP(2010-2030)によると、2030 年までの PNG の 1 日あたりのピーク負荷は、2030 年には 1,450MW に達し、これは 2009 年の 290MW の 5 倍以上であり、その増加割合は平均で年 7.9%である。

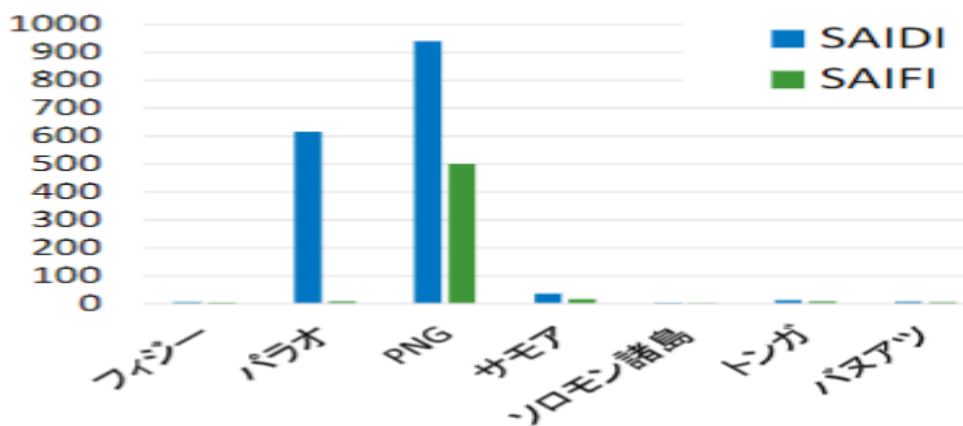
グラフ2. 1日あたりのピーク負荷予測



(出典 : DSP (2010–2030))

運用面では電力施設の維持管理能力不足により電力の安定供給がなされていない。2020年の需要家1件当たりの平均停電時間(SAIDI)及び平均停電回数(SAIFI)はそれぞれ940時間、500回(世銀、Doing Business, 2020)である。これは他の大洋州あるいは東南アジアの国々と比較しても著しく高い。この要因の一つとして送電線及び変電所の維持管理能力の不足が挙げられる。計画的な点検が行われず事故等の問題が生じた後の事後保全が中心で、電力施設の老朽化が進んでおり、停電発生原因の一つとなっている。加えて、保護協調不良も停電発生及び規模拡大の原因の一つに挙げられる。事故発生区間を遮断する機能が十分でないため、事故が発生していない区間においても停電が拡大し、当該送電線によって電力供給を受ける全域の停電、及び復旧までに長い時間を要するなど、電力供給信頼性が低い状態にある。

グラフ3. 年平均停電時間・停電回数の近隣諸国との比較



(出典 : 世銀、Doing Business, 2020)

電力未払いについては、最大の債務者は PNG 政府であり、2021 年 5 月の時点で 1 億 4,410 万キナ(約 47.5 億円)が未払いとなっている。また、盗電被害により毎月約 3,000 万キナ(約 10 億円)の損失が生じている。電力業界は、送電、発電、卸売/小売への適切な競争を促進するために、事業を自由化する必要がある。PNG 政府の優先事項は送電網の整備であり、民間部門が発電と小売で競争することを目指している。エネルギー分野における規制や事業者ライセンスの発行等を目的に、PNG 政府は National Energy Authority (NEA) を 2021 年 7 月に設立、ICCC (独立消費者競争委員会) の規制機能(電気料金の設定、ライセンス発行等)や PPL の計画策定機能の一部を引き継ぐことになったが、2022 年 2 月時点では予算・人員体制が不十分である。また NEA 法には、NEA が電気料金設定などの主要なタスクにどのように取り組むべきかについての規制/ガイダンスが欠けており、規制当局としての体を成していないという課題がある。

また、2014 年から輸出の始まった LNG においては、その約 50% (年間約 345 万トン 2020 年) を日本が輸入しており、世界で 7 番目の輸入国であり、エネルギー資源輸入先の多様化を進める日本にとっては、PNG からの今後の輸入の増大と安定供給の為にも PNG の持続的な開発への支援は重要である。

1.2.2 農水産業開発

【課題】国際/国内市場の多様なニーズに対応する世界クラスの農水産業および畜産部門の加工(川下)産業振興を含めた整備が必要。健康で活動的な生活を改善し維持するために十分な量・品質と安全で栄養価の高い食品へのアクセスの提供が必要。(KRA1, KRA7)

PNG の主要な輸出品はコーヒー、ココア、コプラ、パーム油、ゴム、お茶であり、農業部門は PNG の国内総生産に約 26% に貢献しているが、商業プランテーションは近年、農産物価格の下落や労働賃金の上昇、土地問題などにより経営が破綻し、その結果、家族経営による零細農民が急増している。さらに、急速な人口増加、食料安全保障、土地不足、気候変動や自然災害により、食料供給と消費に関する長期的な脅威となる可能性があり、人口の 80% の収入源に影響を与える可能性が指摘されている。このため、MTDP III では中期的な目標として、以下を掲げている。

- 1) 輸出货量拡大のためのプランテーションの再整備
- 2) 明確な政策ガイドラインを備えた強力なガバナンス及び運営体制の確立
- 3) バイオセキュリティ戦略の策定
- 4) 農業部門の成長に対する主要な障害への対応能力の強化

そして、農業中期開発計画（AMTDP 2020-2022）では3年間で30%の食料増産と輸入量30%削減を目指している。

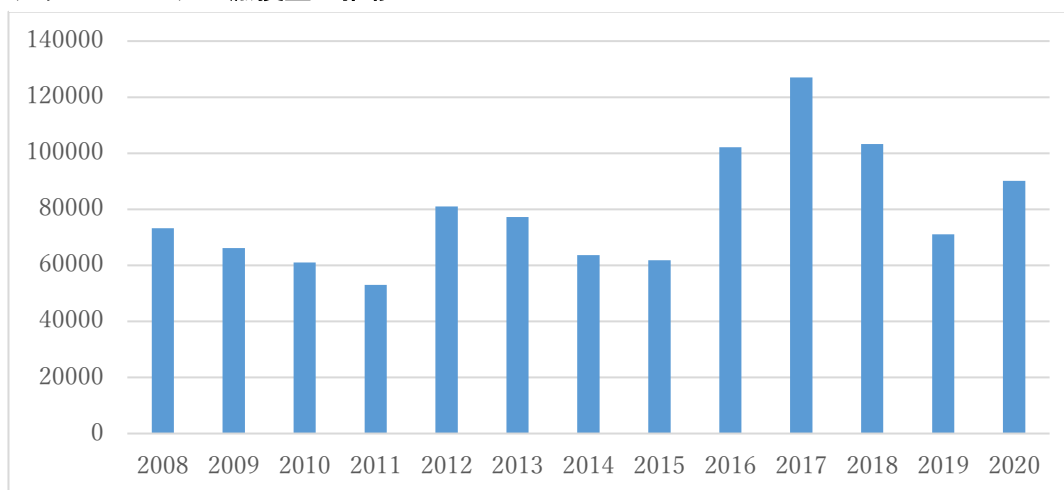
また、他の大洋州地域の国々と同様に、主食がイモ類から米にシフトしているにも関わらず、国内における米の生産量は年間4,500トン程度であり、不足分として年間30万トンを入力に頼っている。PNG National Rice Policy 2015-2030では、米の輸入依存を下げるために、生産を拡大して商業的に販売できる体制への転換を目指している。

更にはNDCにおいても、農業分野は気候変動対策にとって重要な4分野の1つとして位置付けられ、洪水、食料不足、地滑りなどへの懸念が示されており、対策が求められている。

また、PNGの漁業排他的経済水域（EEZ）は南太平洋で最大であり、世界のマグロ漁獲量の約18%を供給しており、その割合は2010年以降着実に増加している。PNGは水産物供給の世界的リーダーになる可能性を秘めている。水産加工（付加価値処理）技術の開発は、輸出価値と雇用創出の観点からも経済的利益をもたらす可能性があるが、特に沿岸漁業のための処理施設が不十分であるために、現時点における付加価値化は十分には行われていない。

また、PNG領海内でのIUU漁業（違法・無報告・無規制の漁業）に対する懸念も高まっている。したがって、EEZ内のIUU漁業への取り締まり強化、国際市場へのアクセスの多様化、水産物の国内市場の創出、水産業部門の中小企業の促進などの優先活動を通じて、輸出を増やし、経済的利益を最大化することが必要である。

グラフ4. マグロ漁獲量の推移



（出典：FAO database）※対象はクロマグロ（ホンマグロ）、ミナミマグロ（インドマグロ）、メバチマグロ、キハダマグロ、ビンチョウマグロ（ビンナガマグロ）の5種類。

また、現在の食料生産レベルは PNG の現在の推定人口増加率 1.9%に追いついておらず、農畜産業等への更なる振興を通じた食料安全保障を目指している。また、5 歳未満時の発育阻害の割合は 49.5%に対し、過体重の割合は 13.8%であるなど栄養不良の二重負荷（低栄養、過栄養）を抱えており、保健・教育分野等への投資も必要とされている。そこで、National Food Security Policy（2016-2025）では、重点戦略行動分野として以下の 5 つを定めている。

- （1）主要食品、農作物、小家畜および養殖の生産性と生産量の向上および食品バリューチェーンの全体的な効率の向上
- （2）食料生産と供給システムの安定性とレジリエンスの構築
- （3）栄養的に脆弱な家庭や個人が消費する栄養成分と食品バランスの向上
- （4）農業における女性のエンパワメントの向上
- （5）ガバナンス、連携、モニタリングとコミュニケーションの向上

1.2.3 教育

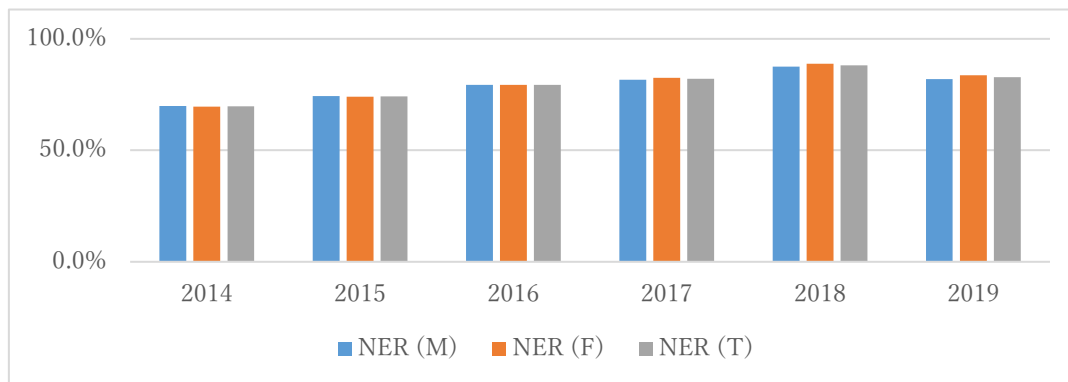
【課題】教育システムの改革が進められているものの、教育の「質」と「量」の確保には依然課題が残る。(KRA3)

Vision 2050、MTDPⅢでは、教育の無償化と質の高い教育を提供し、初等中等教育のアクセシビリティを向上させ人的資本の開発・育成につなげることを目標としている。国家教育計画（NEP:2020-2029）は 2021 年に公布され、「全ての生徒に質の高い教育の達成」を目標とし、「就学前教育」、「アクセス」、「公平性」、「教師と教育」、「学習の質」、「進学・進路」、「リーダーシップとパートナーシップ」、「教育システム」、「国民の価値」という 9 項目を優先事項としている。また主要な達成目標は以下の通り。

- （1）就学前教育のためのインフラ整備と就学前教育の充実。
- （2）全ての生徒が 13 年間の基礎教育を修了。
- （3）女子生徒比率の向上と学校運営に関わる学校内での意思決定への参加。
- （4）中途退学した生徒への学習と研修機会の提供。
- （5）新学制に沿った教員研修・資格のアップデート。
- （6）基準達成カリキュラム（Standard Based Curriculum: SBC）の普及・実施。
- （7）SBC に沿った教科書の開発と配布。
- （8）児童・学生の学力調査（カリキュラムモニタリング標準テスト・太平洋島嶼国識字・数力能力評価(PILNA1)・OECD 生徒学習到達度評価(PISA)) の実施。
- （9）学校学習改善計画（School Learning Improvement Plans: SLIP）に基づく学校運営

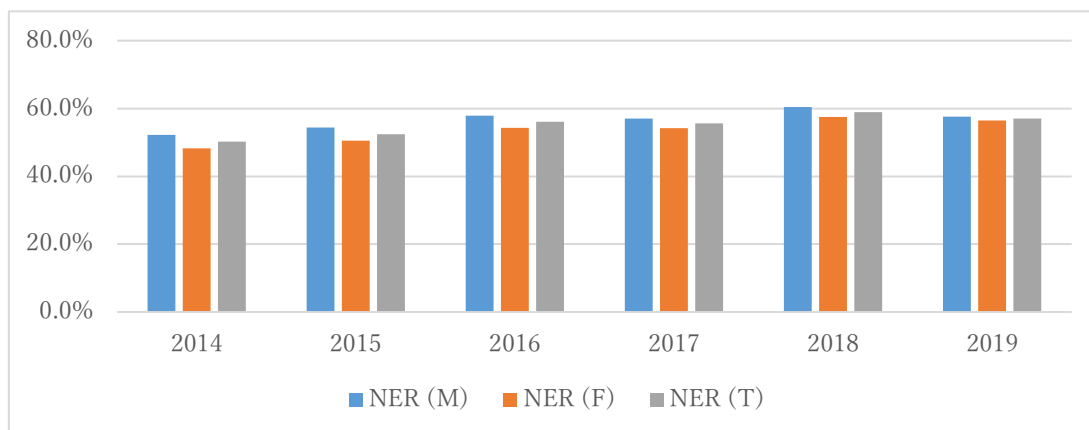
NEPにて基礎教育は従来の3-6-4構造（3年間のElementary School (Prep、G1、G2)、6年間のPrimary School (G3からG8まで)、4年間のSecondary School (G9からG12まで))から、1-6-6構造（1年間のPre School、6年間のPrimary School (G1からG6まで)、6年間のSecondary School (G7からG12まで))に変更することになったが、多くの公立校はハード、ソフト両面からまだ新学制に完全移行できていない。2010年の基礎教育完全普及計画策定以降、純就学率(Net Enrolment Rate/NER)は増えているものの生徒数の増加により、①1教師あたりの生徒比率が増加、②生徒が使用する教科書・学習リソースが不足、③1クラスあたりの生徒数が増加、④1-6-6構造に伴う教員不足と教員資格のアップグレードの必要性、⑤学習成果に関する地域間格差が指摘されている。

グラフ5. 男女別の純就学率 (Elementary School)



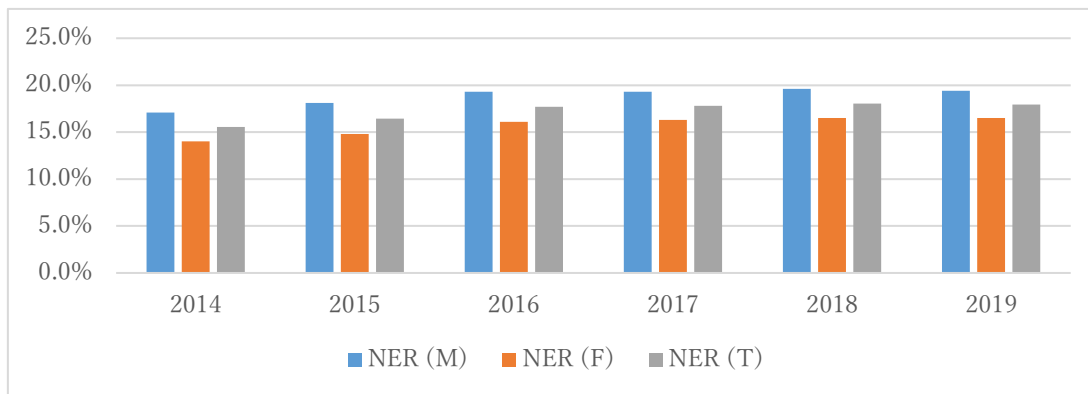
(出典：EMIS)

グラフ6. 男女別の純就学率 (Primary School)



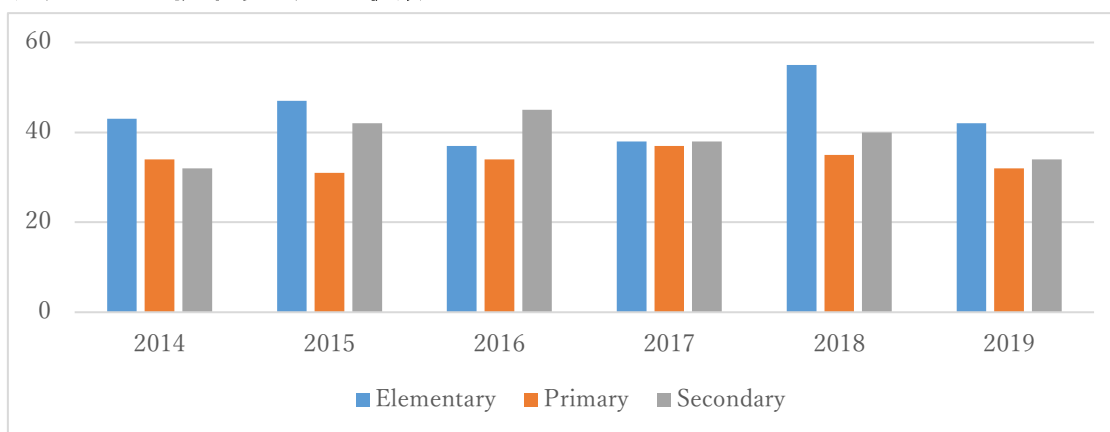
(出典：EMIS)

グラフ7. 男女別の純就学率 (Secondary School)



(出典：EMIS)

グラフ8. 1教師あたりの生徒数



(出典：EMIS)

Primary School の生徒数は男女ともに毎年微増しているものの、男女比はほぼ 55:45 であり、更に Secondary School になると次第に男女格差が広がり、G12 時点の男女比は 64 : 36 となるなど、女子の継続的な学習機会の確保も大きな課題となっている。また、中等教育の進学率も、男女間格差に加えて全体的に 60%程度、高等教育への進学率は 25%と、依然として低いままである。

教育の質的側面に関して、2018 年に太平洋地域 15 か国を対象に実施された太平洋島嶼国識字・数力能力評価(Pacific Islands Literacy and Numeracy Assessment/PILNA2018) では、計算力においては一定の学習成果が見られた反面、識字力では同地域平均値を大きく下回っていることが明らかになった。一方、PILNA 2018 国別報告書では、3 年生においては基礎算数能力、5 年生では分数や問題解決能力の改善が提言されており、引き続き算数教育の質的改善が求められている。

表 2. 各学年最低限必要な識字力・計算力を身につけている児童の割合

| | PNG | | 太平洋地域 | |
|------|-----|-----|-------|-----|
| | 識字 | 計算 | 識字 | 計算 |
| 3 年生 | 38% | 86% | 53% | 83% |
| 5 年生 | 52% | 84% | 63% | 83% |

(出典：PILNA2018 年)

2014 年にはこれまでの Outcome Based Education (OBE) が見直され、Standard Based Curriculum (SBC) が導入されることになったが、学校建設、すべての科目の教科書の作成・配布、教員養成・教員研修など、現場レベルではその移行に十分に追いついていない。したがって、教育省は適切な施設の提供、学習教材の開発、トレーニングを通じた教師スキルの向上等を通じて、SBC を適切に展開することを目標として掲げている。なお、2021 年には教員養成校を含む高等教育機関の所管省庁が教育省から高等教育研究技術省 (Department of Higher Education, Research and Technology/DHERT) に完全に移管されたものの、同省内では移管された業務に対する人員配置/予算ともに不足している。

PNG では地方分権化が進んでおり、州政府内の州教育局に幼児教育学校、初中等学校、職業訓練校を管轄する部署が設置されている。各学校は、視学官の指導の基で、学校学習改善計画 (SLIP) を作成し、州政府の承認を得て、予算執行、活動を行う。SLIP では、①学習、②研修、③マネジメントとリーダーシップ、④児童の福利、⑤インフラ、⑥コミュニティとガバナンス、⑦予算配置においてそれぞれ優先課題を定めている。但し、SLIP の州政府の承認状況はエレメンタリー学校 57%、プライマリー学校 60%、セカンダリー学校 70%程度である。

1.2.4 保健医療

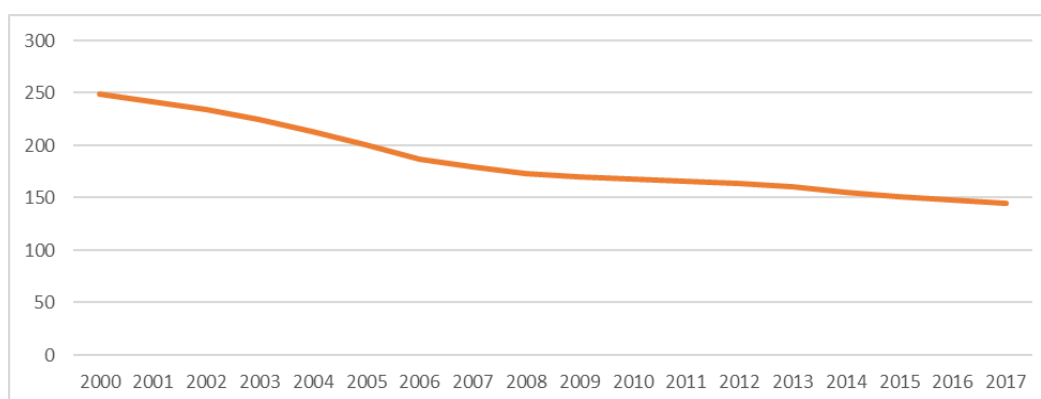
【課題】人材や資金の不足というサービス提供側の課題と、保健サービスにアクセスしない・できないという利用側の課題の双方が存在 (KRA3)

保健行政システムの構造は、保健省 (National Department of Health/NDOH) – 州保健局 (Provincial Health Authority/PHA) – 郡保健局 (District Health Committee) となっている。さらにその下位にある地区や村ごとによって、ヘルスセンターやエイドポスト等が管理されている。保健医療サービスの提供は公的医療機関が主で、それぞれの行政機関のレベルに対応して、中央病院 – 州病院 – 郡病院 – 郡ヘルスセンター – ヘルスセンター – コミュニティヘルスポスト/エイドポストと続く。また、地方レベルでは、郡病院・ヘルスセンタ

一、ヘルスポスト/エイドポスト等、キリスト教系のサービスプロバイダーも多く、重要な役割を占めている。民間はプライベート病院・診療所が全国に存在するものの、入院設備を伴う病院は首都にごく少数あるのみで、民間保険等に加入していないと高額である。

PNGにおける疾病と死因は、感染症と周産期にかかわる疾患が主であり、予防可能な感染症（呼吸器感染症、下痢症、髄膜炎、マラリア、結核、HIV/エイズ、顧みられない熱帯病など）が未だ保健セクターの最も大きな課題である。マラリアなど熱帯病については気候変動による温暖化の影響により、今後も悪化の懸念が高く対策が必要とされている。また、新生児死亡率（出生千対）21、5歳未満児死亡率（出生千対）は44とかなり高く、妊産婦死亡率（出生10万対）は145と、いずれも近隣諸国中で最悪の数値である。一方、都市部では糖尿病、心疾患、ガンなどの生活習慣病が増加、問題となり始めている。さらに暴力・事故による外傷も保健セクターの課題となっている。

グラフ9. 妊産婦死亡の推移（出生10万対）



（出典：World Data Bank）

新型コロナウイルス感染症（COVID-19）に対しては、当政府は2020年3月24日に緊急事態宣言を発令し、「COVID-19 緊急対応計画」を導入、国内感染状況に応じて対応を行ってきた。国家コントロールセンター（NCC）を中心に、保健省、警察省、国防省、及び病院等関連する機関、また主要開発パートナーの協力も得ながら実施している。COVID-19に対するワクチン接種事業も進めているが、接種率は2022年7月時点で全人口の5%にも満たない。この理由は、人材・資金等の不足から適切に医療サービスを提供できていないことにも問題があるが、住民側の保健サービスに対する信頼の欠如、恐怖感・誤解という理由も大きいと考えられる。

表 3. PNG 主要保健指標

| SDG | 指標 | 単位 | 2018 | 2020 | 2022 |
|-----|----------------------------|-------------|-------|-------|-------|
| 3.1 | 妊産婦死亡率 | 出生 10 万対 | 215 | 145 | 145 |
| | 熟練助産従事者立会出産率 | % | 40 | 56 | 56 |
| 3.2 | 5 歳未満児死亡率 | 出生千対 | 54.3 | 48 | 44 |
| | 新生児死亡率 | 出生千対 | 23.5 | 22 | 21 |
| 3.3 | HIV 新規感染 | 非感染人口千対 | 0.37 | 0.26 | 0.39 |
| | 結核罹患率 | 人口 10 万対 | 432 | 432 | 441 |
| | マラリア罹患率 | 危険のある人口千対 | 179.4 | 184.5 | 164.3 |
| | NTDs に対して介入を必要としている人々の数 | 万人 | 653 | 626 | 698 |
| 3.4 | 非感染性疾患により 30-70 歳の間に死亡する確率 | % | 30.0 | 30 | 36 |
| | 自殺率 | 人口 10 万対 | 6.0 | 6.0 | 3 |
| 3.6 | 交通事故による死亡率 | 人口 10 万対 | 16.8 | 14.2 | 12.6 |
| 3.7 | 10 代女性の出産率 | 15-19 歳女性千対 | 40.6 | 65.2 | 68 |
| 3.8 | 必要不可欠な保健サービスでカバーされる対象人口の割合 | % | 41 | 40 | 33 |
| 3.b | DPT3 回接種率 | % | 72 | 61 | 39 |
| 3.c | 医師の密度と分布 | 人口 1 万対 | 0.1 | 0.7 | 0.7 |
| | 看護師の密度と分布 | 人口 1 万対 | 0.5 | 4.5 | 4.5 |

(出典：2018 年～2022 年の各 World Health Statistics の掲載値)

表 4. 人口 1 万人当たりの医師の割合と総数、1 万人当たりの看護師・助産婦（カッコ内はデータ年）の割合と総数

| | PNG | フィジー | サモア | ソロモン | バヌアツ | 日本 |
|---------|---------------------------|----------------------------|---------------------------|----------------------------|---------------------------|-------------------------------|
| 医師 | 0.661 580 人 (2019) | 8.6 747 人 (2015) | 5.998 119 人 (2020) | 1.937 120 人 (2016) | 5.998 119 人 (2020) | 24.7 315406 人 (2018) |
| 看護師・助産師 | 4.529 3975 人 (2019) | 39.596 3524 人 (2019) | 32.661 648 人 (2020) | 21.642 1413 人 (2018) | 14.205 426 人 (2019) | 119.48 1519810 人 (2018) |

(出典：Global Health Workforce Statistics)

保健指標が悪い背景には、保健サービスのカバレッジの低さと保健サービスへのアクセスの低さによるところが大きい。PNG は、人口が地形の険しい山岳・森林地帯や離島、湿地帯等、全国に分散しており、8 割が村落部に居住している。このため保健サービスに物理的にアクセスすることが極めて困難である他、文化や生活習慣、男性中心社会というジェンダーの問題等が横たわり、女性が医療施設にアクセスしづらい雰囲気があるなど受診意欲の低下等も招いている。

また、保健医療サービスを提供する側にも大きな要因がある。PNG の国家保健計画 2021-2030 は、保健医療サービスの質と量の向上を目指すとしているが、保健人材の質的・量的な不足、医療施設やコールドチェーンの未整備、慢性的な医薬品不足に加え、医療施設に適切に資金が割り当てられない等、保健システムの脆弱さが大きな要因となり、予防接種や産前・産後健診、助産技能者による出産介助、感染症予防等の基本的な保健サービスは十分に提供できていない。保健医療施設スタッフのモラルと勤労意欲の低下など、保健システムの脆弱さが大きな原因となっている。PHC サービスの約 50%を提供する教会が運営する施設でも同様の問題を抱えている。

保健システムの更なる悪化をもたらした要因の一つが地方分権化による政策一実施のリンクの分断である。1995 年の「州政府および地方行政政府基本法」(Organic Law on Provincial Governments and Local-level Governments/OLPGLG) により、中央政府は地方政府の政策実施に対し強制力を失い、予算配分に関しても地方政府毎にある程度決定される事になった結果、国の定める優先政策に予算配分が十分にされなくなったことが、保健システムの脆弱化を招いた要因とされる。中央から州、さらに郡への権限移譲により、保健省の政策は州・郡の予算や活動に反映されにくくなり、誰が何を実施し、監督するのかという責任の所在の明確化が必要となっている。そして、保健システム強化のための個々のインプット(人材研修、医薬品、ワクチン、医療機器、情報通信技術機器などと同時に、行財政能力の強化を含めた保健システム(施設・機材管理システム、医薬品等流通・管理システム、保健情報管理システムなど)の整備支援とシステムの運営維持能力向上への支援が望まれる。

1.2.5 運輸交通

【課題】未発達な道路網が特に物流上の大きなネックとなっており、早急な整備が発展のための最大の課題となっている。陸上交通の未整備を補う空路・海上交通も安全・保安等の課題を抱える上、運輸コストが高い。(KRA2, KRA7)

運輸交通の重要性は強く認識されており、MTDPⅢ2018--2022 では州予算の次に多い 19%の予算が運輸分野に充てられ、更にその多くが陸上交通に充てら

れている。2018年には全国道路網戦略(National Road Network Strategy/NRNS)が制定され、経済回廊や整備優先道路を定めている。また、2020年には、経済回廊開発に重点を置いた Connect Papua New Guinea Economic Road Transport Infrastructure Development Program 2020-2040 が制定され、PNG 政府の道路網整備にかかる並々ならぬ決意が反映されている。NDCにおいても、運輸交通は PNG の気候変動対策にとって重要な 4 分野の 1 つに数えられている。

国内道路の多くは険しい地形により寸断されており、ミッシングリンク状態にある。国内道路の総延長は 19,800km であり、その内国道は 8,733km を占め、舗装率は 38.9% である (NRNS 2018)。2022 年現在、PNG 政府自身の経済回廊開発施策と、それに応じる形で各ドナーが陸上交通網の整備を行っているものの、陸上交通網の遮断状況は今後しばらく継続すると考えられる。なお、鉄道は存在しない。

PNG には 10 の経済回廊が計画され、優先整備道路が 17 存在する (NRNS、2018 年)。首都ポートモレスビーと第 2 の都市レイを繋ぐトランス・ナショナル・ハイウェイは陸路が一部の区間で通じていない。この背景には、本土の東西に 3,000-4,000m 級の山脈が位置し、道路建設の難度が高いことに加えて、複雑な土地問題や補償金を要求する習慣により、公共用地収用を伴う事業の実施が困難な現状がある。なお、2021 年に豪州が豪州太平洋島嶼国インフラ基金 (Australia Infrastructure Financing Facility for the Pacific /AIFFP) を通じて同ハイウェイのワウ-レイ郊外区間を含めた道路補修工事を実施する覚書を締結している。ハイランド地方からレイまで、ハイランド・ハイウェイ (全長 611km) が通っているが、老朽化した橋や路面が崩れた道路区間も多い。2017 年より ADB・世銀が豪州との援助協調により、同区間の道路整備を支援している。

JICA が 2010 年に実施した PNG における運輸交通セクター調査の結果によると、道路分野では、抜本的な補修がなされず、対症療法的な補修が目立つという点に加え、橋梁建設が必要な箇所が多いものの、PNG にはエンジニアが少なく、国内の産業育成が必要で、長期的視野に立った人材育成が必要であるとの提言がなされている。

道路網が未整備であることから、国内拠点間の移動手段は航空機、物流は海運に大きく依存している。しかし、空港や港湾設備が総じて貧弱であり、施設が老朽化しているだけでなく、近年の船舶・航空機の大型化への対応や、船舶貨物コンテナ化への対応も遅れており、輸送コストも高く、さらに安全・保安上の問題を抱えている。港湾・海事事業は元々運輸省 (Department of Transport/DOT) が全て所管していたものの、港湾管理規制の一部は港湾法 (Harbours Act) により PNG 港湾公社 (PNG Ports Corporation Ltd /PNGPCL)、海事全般が国家海上安全機構 (National Maritime Safety Authority/NMSA) に権限移譲されている。しかし、PNGPCL が管轄するのは Declared Port のみ、NMSA が海上保安はするものの

港湾保安を所掌しない等、各事業の責任の所在が曖昧であり、意思決定プロセスにも障害が発生している。2016年、港湾・海事分野の体制見直しが議論され、これまで DoT、PNGPCL、NMSA の3つに分かれていた組織を1つの国家海事機構(National Maritime Authority/NMA)に統合する議論があり、2018年に制定された NRNS でも言及されているが、議論は頓挫し、設立に至っていない。近年、港湾施設は主に開発パートナー支援により整備されており、ADB が2007年からレイの港湾整備を、豪州が2021年より AIFFP を通じてポートモレスビー、レイ、ケビエン、キンベ、オロ、ヴァニモ、ウェワク、ロレンガウの8港の整備を計画している。

航空分野は、DOT が航空政策や国際航空協定の締結等を、航空安全機構(Civil Aviation Safety Authority/CASA)が航空安全を、空港公社(National Airport Corporation/NAC)が空港運営を、PNG Air Services Ltd が航空管制業務を担っている。空港施設の老朽化が目立つ状況にあり、安全性とセキュリティの国際民間航空機関(International Civil Aviation Organization/ICAO)の安全基準を満たすことが課題である。DSP では2030年までに、22の空港で ICAO の基準を満たすこと、ポートモレスビーを含めた10の空港で大型航空機が運航できるようにすること、遠隔地滑走路を改修し50の滑走路が運用できるようになることが記載されている。国内線交通量は2010年から2030年で約25万人から約95万人まで増加すると予測されている。また、海外からの観光客の増加に対応するためには新たな国際線ルートを必要としている。このため、アロタウ、ラバウル、マダン、マヌスの4空港には適切な空港設備が必要であり、国際的なビジネスのハブとなるレイ等には、近郊に国際空港が必要とされている。

1.2.6 都市開発と地域開発

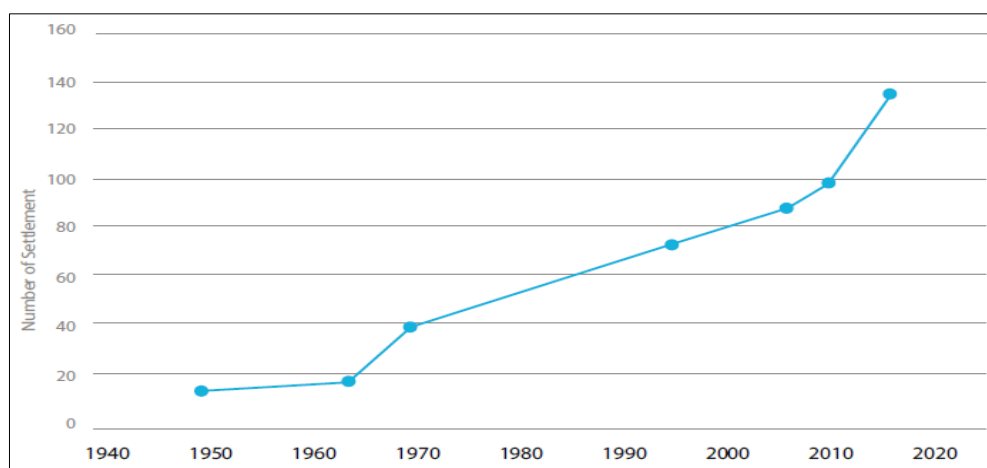
【課題】加速化する都市部への人口集中や、都市部と農村部との大きな地域間格差に対する対応ができていない。(KRA7)

PNG 政府は首都ポートモレスビーを行政機能の、レイを商工業の、マウント・ハーゲンを農業の、ココポを観光の中心として、経済発展の中核都市整備を目指している。首都ポートモレスビーを管轄する首都圏委員会(National Capital District Commission/NCDC)は、2020年に総合開発計画である”Port Moresby Towards 2030”を制定している。本計画では、首都を4つの地域に分け、居住性、生産性、持続可能性の担保を目標に掲げ、各分野における方向性と行動計画を立てている。またポートモレスビーは2015年の Pacific Games や2018年の APEC 首脳会議開催地であったことから、その時期に道路を中心とした大規模なインフラ整備が急速に行われた。2011年の国勢調査結果によれば、都市に住む人口は全人口の2割に満たない(国勢調査は2011年以降実施されていない)。

しかし都市部、特に首都ポートモレスビーとレイ都市部では、新規資源採取事業や陸路整理による産業集積に伴い今後人口の急速な増加が予測されているため、経済・社会インフラの整備、特に道路網の整備と適切な維持管理、電力や住宅の供給が追い付いていない状況であり、取り組みが強化されている。

地方から都市への移住者の多くが同郷出身者ごとに都市部周辺のセトルメントと呼ばれるコミュニティ地区を形成して居住している。セトルメントは都市計画地域の対象に含まれず、教育や保健等の公的サービスや上下水道等も未整備の場合が多く、土地への登記も明確にされていない。セトルメントは従来、非合法に発展した地区として住民の退去等を進める政策が採られたこともあったが、近年では特に首都ポートモレスビーにおいてはセトルメントを都市の一部としてとらえ、インフラ整備等を徐々に進めている。なお、NCDC は UN の協力の下、NCD Citywide Settlement Upgrading Strategy 2016-2026 を作成している。

グラフ 10. 首都圏のセトルメント数の推移



出典：NCD Sectoral Profile 2016

MTDPⅢにおいて、州配分予算は全体の 29%と最大規模である。地方行政は 4 種類の助成金を国から受け取っているが、そのほとんどが職員の給料やインフラ施設の維持管理に利用されている。地方開発には、各地方政府に国から配賦されるサービス改善プログラム(Service Improvement Programme/SIP)を利用することになっているものの、地方政府の監督省庁である農村開発実施省(Department of Implementation & Rural Development/DIRD) がモニタリングした結果、州知事や当該地域出身の政治家が用途を決定し、州の開発に使われていない場合が散見された。そのため、新規事業のための予算は、国家開発計画モニタリング省(Department of National Planning and Monitoring/DNPM)の公共投資計画(Public Investment Programme/PIP) に計上されている。なお、SIP は 2022 年より DNPM が管理することになっている。

州・郡行政レベルでの経済開発計画や戦略的開発計画策定は、OLPGLG 法で 5 か年計画の策定が義務付けられているが、すべての州・行政府で策定するに至っていない。各州内で作成、承認されるものに留まっている。策定された地方開発計画は DNPM の審査・承認を受けるプロセスになっている。

地方開発の大きな課題として、土地の制約が挙げられる。PNG では国有地が約 3% と非常に限られており、土地のほとんどは慣習地として伝統的に部族社会に帰属している。PNG において土地は部族等の最も重要な資産と考えられており、そのため収用にあたっては所有部族から莫大な補償金を求められたり、係争までもつれたりすることが多い。

都市部と地方村落部間の経済格差は大きく、WB によれば 2009 年のジニ係数は 41.9 である。

1.2.7 経済政策・民間セクター開発

【課題】 国家経済の柱は鉱産物・石油・ガスの輸出にあるものの、長期的には農業や観光等持続可能な産業への移行を目指している。その為の、金融システム普及や中小企業振興のための取り組み強化が重要。(KRA1, KRA5, KRA7)

PNG 政府は、鉱物資源開発を基礎としたマクロ経済の活性化とともに、農林水産業の開発による産業育成を目指している。そしてこのための投資・貿易の促進、その基礎となる道路、橋梁、港湾、空港等のインフラ整備や関連法整備を急務として優先的に取り組んでいる。銀行サービスにアクセスできる成人は、2013 年から 2016 年にかけて 20% から 37% に増加したものの、地方居住者は 15% に留まっている。PNG 政府は金融包摂戦略として National Financial Inclusion Strategy 2016-2020 を定め、成人 200 万人が銀行口座を所有することや経済分野を教育に盛り込む事等を目標とした。大手企業を中心に外国資本の会社が多いが、パプアニューギニア人の起業にあたり資本面・技術面において PNG 国内から十分な資金や技術者を調達することは困難であるため、外国投資を振興しつつ、国内企業を育成することが課題である。

PNG 政府は中小企業の発展のため、2016 年に SME Policy と SME Master Plan 2016-2030 を策定した。一方で、SME Policy で新たに示された Reserved Activity List では、中小企業に限らず外国籍企業を締め出す可能性があると分析されている。2017 年には PNG National Trade Policy 2017-2032 を制定し、輸入減・輸出増や対外直接投資の増加を目標としている。対外直接投資は、2012 年から 2017 年の PNG の GDP の約 20% を占めている。2016 年の WB の“Ease of Doing Business”によれば、世界 145 か国中 106 位であった。また、WTO の貿易円滑化協定は 2018 年に締結している。

証券委員会法(Security Commission Act) 2015 により、従前 IPA の一部局であった証券取引委員会が、独立した機関 Security Commission となることが決まった。オーストラリア証券取引所 ASX を参考に、PNG の証券取引所 PNGX が設立されているが、2022 年現在上場している企業は 12 のみである。なお、外国人および外国企業は PNG の土地を所有・購入することが出来ない。

1.2.8 環境保全

【課題】天然資源の枯渇と生物多様性が失われるという危機に瀕しているため、持続可能な環境づくりの促進と適切な廃棄物管理を含む環境管理、法令順守が課題 (KRA7)

PNG は、世界全体の陸地の 1%未満に過ぎないが、世界で 3 番目に大きい熱帯雨林を有し、世界の生物多様性の 7%以上を占めている。加えて、膨大な鉱物および石油資源を保有しており、多様な自然環境や再生可能な資源基盤は、すべての人々の利益のために持続的に管理されるべきことが望ましい。MTDP III では優先開発戦略として「KRA7: 責任ある持続的開発」を定め、その中において「全州における廃棄物管理の向上」を目指している。固形廃棄物管理を所管する環境保護庁(Conservation and Environment Protection Agency/CEPA)は、2020 年 3 月から全国のレジ袋製造業者やレジ袋を使用する小売店に対して、事業ライセンス更新の停止や輸入禁止を発令するなど法規制を強化している。地方自治法と地方自治体管理法は、廃棄物管理政策、条例を策定する権限を地方政府に与えており、ポートモレスビー区庁法 (NCDC Act 2001) は、廃棄物と環境管理に関連した公共福祉の項目を包含している。地方の固形廃棄物管理を含む公衆衛生関連業務は、州政府、郡開発局、地方政府の環境保健担当官が担当している。地方では独立した廃棄物管理部門がなく、環境保健担当官は、公衆衛生関連部門に所属しており、また技術的・財政的な脆弱性から、ごみ収集や処分場運営に対する課題に直面している。

他方、NCDC が管理するごみ収集や処分場運営は、課題はあるものの比較的良好に管理されている。また NCDC はポートモレスビー廃棄物管理計画に沿って拡大する不法居住地へのごみ収集拡大や、車両重量計による処分料金の見直し、委託業者に対するモニタリングなどに取り組んでいる。ポートモレスビー市では急激な人口増加と都市化により、ごみの発生量が急増しているが、市民の意識は低くリサイクル活動も限定的である。ポイ捨てや不法投棄に起因する海洋プラスチック汚染問題や、リサイクル活動に根差したごみ減量化への取り組みは、地域社会や学校への啓発・教育プログラムを強化し、関連する政策や技術の普及を含めた地域開発の文脈に沿った資源循環システムを構築していく必要がある。

JICA は PNG を含めた太平洋島嶼国で大洋州地域廃棄物管理改善支援プロジェクト（Project for Promotion of Regional Initiative on Solid Waste Management in Pacific Island Countries/J-PRISM）を実施しているが、PNG では、環境保護庁(CEPA)、首都区庁(NCDC) らと協力して都市間協力を推進しており、1) 国家廃棄物管理政策の策定 2) 地方都市における廃棄物管理の能力強化、3) NCD Waste Management Plan の実施の支援をおこなっている。そして、JICA クリーン・シティ・イニシアティブの協力方針の1つである「廃棄物管理の改善と循環型社会の実現」を目指す。

1.2.9 気候変動対策

【課題】 PNG は REDD+の提唱国であり、パイロット国であるが、実施機関の能力強化が必要。また、気候変動に最も脆弱な国の1つであり、緩和・適応ともに対策強化が必要。(KRA 7)

PNG 政府は 2005 年の気候変動枠組条約締約国会議（COP11）において、途上国における森林減少・劣化による温室効果ガス排出削減（REDD）をコスタリカ国と共に提案し、2008 年には気候変動関連政策立案などを担う気候変動室を設置するなど、気候変動対策を重要な政策課題の一つとして推し進めている。2015 年には、気候変動管理法が成立し、気候変動開発公社(Climate Change Development Authority/CCDA) 設置され、国連気候変動枠組条約締約国会議(COP)への参加、「温室効果ガス排出量の測定・報告・検証」(MRV) の促進、National Communication Strategy の提出をはじめ、全国で住民とのフォーラムを実施している他、職員の増員を計画する等の対応を進めているが、実施能力の更なる強化が課題である。

長期国家戦略 Vision 2050 の中では、環境持続性と気候変動を重点戦略分野のひとつに掲げ、2050 年までのカーボンニュートラルな社会の実現を目指し、気候変動対策の主流化に取り組んでいる。REDD の提唱国、また UN-REDD のパイロット国として、森林分野の温室効果ガス（Greenhouse Gases/GHG）排出削減に積極的である。また、近年の経済成長に伴う化石燃料の利用量増加を受けて、2016 年 3 月（更新版 2020 年 12 月）に提出した自国が決定する貢献（Nationally Determined Contributions/NDC）では、GHG 排出を 2030 年までに 2015 年比で 50%削減すること、またその数値対象目標セクターとして、“土地利用、土地利用変化及び林業分野”を挙げている。更に NDC では、2030 年までの再生可能エネルギーへの完全移行、分野横断的なエネルギー効率の改善、交通分野の排出量削減等も目標に掲げている。また NDC では、適応と開発課題の重要セクターとして、農業、健康、インフラ、運輸交通を挙げており、加えて数値目標とともに、マラリア等気候変動により悪化する疾病への健康対策（全国民の

受益)、早期警戒システムによる異常気象への対応(6百万人、人口の70%)、食糧確保、水の安全保障、健康・福祉を気候変動に対して強靱にすること(人口の10%)、運輸交通等のインフラ建設及び試算を気候変動の強じん標準に基づくこと(総額17億米ドル分)を掲げている。2016年にはパリ協定を批准し、国連気候変動枠組条約(United Nations Framework Convention on Climate Change/UNFCCC) Paris Agreement Implementation Bill 2016 が成立したことにより、NDC に示した GHG 排出量削減の目標が国内で法的拘束力を持っている。そして2022年5月にはUNFCCC に対し、第2回目の隔年報告書(BUR)を提出している。PNG は約35.9百万haの森林面積を有する世界有数の熱帯雨林保有国である一方で、年間400万m³近い丸太を輸出、貴重な外貨獲得の手段となっているが、違法伐採輸出も多い。GHG 排出量のうち約8割は商業伐採や農地開発などの森林の減少・劣化に由来するものとされている。COP26においてPNG 政府は、100ヶ国以上が賛同した2030年までに森林減少を止める宣言にコミット、国内では2025年までに天然林丸太の全面輸出禁止、2030年までに森林伐採を全面禁止する政策を掲げ、同国憲法に定める天然資源の持続的な保全・活用を目指している。また上述の通りPNG はREDDの提唱国で、“+”の部分にあたる、持続可能な森林経営等の森林保全活動を通じた森林の炭素吸入機能の維持・強化の活動であるREDD+に積極的に参画し、気候変動緩和対策を重視している。PNGの憲法(1975)では、森林を含む天然資源の持続的な保全・活用が謳われるなど森林セクターは同国の重要な開発政策に位置付けられている。さらに、DSPでは、持続可能で高収益な森林セクターの構築を目指すとしており、その戦略として森林資源インベントリ整備、持続可能な森林管理の促進などが示されている。

1.2.10 水資源・防災

【課題】水資源は豊富であるが、安全な水へのアクセスが課題である。また、自然災害に対し、国家計画、省庁編成、具体的施策のどの段階においても問題が散見され、これら脆弱性の克服が課題。(KRA5, KRA7)

本島の多くが山岳地帯となっており、年間降水量も6,000mmを越える地域もあり、フライ川、セピック川を始めとした豊富な水資源が存在するが、インフラ建設の難度や資金・技術不足を理由に、発電や飲用への利用は限られている。

安全な水へのアクセスは1990年からほとんど改善が見られず、農村部と都市部では大きな格差があり、都市部の人口の89%が改善された水源にアクセスできるのに対し、農村部では33%となっている。トイレ等の衛生設備については、都市部の人口の57%がアクセスできるのに対し、地方部では人口の僅か13%である。安全な水を得ている国民は40%、とくに農村部では33%に過

ぎない（WB2008年）。また上水道の普及率は、都市部で70%、地方部では10%とされている（PNG統計局、2009年）。政府による事業単体では上水道の普及等安全な水へのアクセスを俄かに向上させることは困難であることに鑑み、PNG政府は官民連携政策の具体的な分野として、水道公社への民間資本および技術を注入する（売却交渉も含まれる）としている。

洪水や地震、火山噴火等の自然災害も多発している。NDCにおいても洪水や地滑り等の自然災害は言及されており、気候変動対策の視点からも対策が重要視されている。しかしながら、予算不足により政府の取り組みは発災後対応に終始しており、防災や被害軽減化のための措置は後手に回っている。National Disaster Centreが防災分野を管轄しており本組織は従前地方自治省（Department of Provincial & Local Level Government Affairs/DPLLGA）の傘下であったが、2020年にDepartment of Defenseの傘下に変更された。2020年よりUNDPの協力の下、Disaster Management Act 1984の改定作業が進められている（2022年6月現在、未施行）。また、河川管理においては、総合的に河川管理を行う省庁部局もなく、道路・橋梁建設時に洪水対策としてDOWHや各州・郡が対策を実施している。ただし、予算の制約から、必要性があっても、必ずしも道路・橋梁建設に付随して実施されるわけではない。河川管理や洪水対策の技術体系としてはDOWHがRiver Training Manual(1987)やPNG Flood Estimation Manual(2018)等を作成している。後者は豪州のAustralia Rainfall and Runoffを参考に作成されているものの、これらを専門的に扱う部局はDOWH内にもない。

PNG北部には太平洋プレートとインド・オーストラリアプレートが接しており、そのため地震が頻発している。津波被害も発生しており、1998年には西セピック州で死者2000人超、被災者9000人超の被害が生じた。一方で地震・津波対策はほぼ実施されておらず、北部沿岸域においてUNDPが「世界津波の日」に合わせて学校で避難訓練と啓発活動を行っている程度である。地震・津波・火山観測は、鉱物政策・地質災害管理省（Department of Mineral Policy and Geohazards Management/DMPGM）が管轄、ラバウル（火山）および首都（地震・津波）の観測所が実施している。ラバウル火山観測所は、16の活火山を含めたPNG全土の火山を観測している。

1.2.11 ガバナンス

【課題】蔓延する汚職や不適切な公共資金管理により、一部の行政機能・サービスが停滞し、質の低さも課題。（KRA1. KRA6）

WBのガバナンス指標（World Governance Indicators : WGI）では、「国民の発言力と説明責任」を除く6項目中5項目で平均以下とされ、2020年の指標で

は「政治的安定性と無暴力」と「効果的な政府運営」の2項目が下位20%（それぞれ、214か国中、198番目、209か国中170番目）に位置づけられている。

「汚職の抑制」については2000年以降悪化の一途をたどり、2009年数値で6.7とピーク（世界209か国中、約15番目に悪い）になった。腐敗撲滅政策が実施されたこともあり、2020年には30.77と大きく改善しているものの、依然として汚職が蔓延している。トランスペアレンシーインターナショナルの「汚職認識指数」2021年版では、世界180か国中124位となっている。ADBによる報告においても、PNGにおいてビジネスを行う上での提言として政府の腐敗改善が優先課題として挙げられている。このような汚職が蔓延する背景には、腐敗防止や透明性の確保にかかる意識よりも、地縁や血縁に依存する「ワントク社会」を基本とする考え方が強く存在しているためと考えられ、人事における縁故主義や利益誘導が生じる要因となっている。

2019年に発足したマラペ政権は、2021年には腐敗撲滅を組織的に行うことを目的とした腐敗撲滅独立委員会(Independent Commission Against Corruption/ICAC)の基本法を制定し、ICACが設立された。ICACは前オニール政権時の2014年に法案が国会で可決されたものであり、設立までに7年を要した。

1.2.12 ジェンダー

【課題】ジェンダーの不平等と固定観念に基づく差別が存在しているため、ジェンダーに基づく暴力撤廃に向けた取り組み及び地方部と都市部の格差解消に向けた取り組みが課題。(KRA6, KRA8)

ジェンダーに基づく暴力(Gender Based Violence/GBV)に分類される課題として、家庭内暴力、家族・性的暴行、ドラッグ・アルコール中毒、土地紛争、盗み、ギャンブル、魔女狩りがある。GBVの被害状況は文化的背景および被害者の恐怖、声を上げにくさなど、実態を把握するのが困難であるが、少なくとも60%の女性がGBVを経験していると報告されている。NGO等と連携してGBV被害者等を支援・ケアする政府機関であるFamily and Sexual Violence Action Committee(FSVAC)の能力強化が必要である。また、政府はNational Strategy to Prevent and Respond to Gender Based Violence 2016-2025を策定し、GBVに関する制度の構築、行動計画の策定、GBV予防の周知等の取組を実施中である。

健康関係の指標は改善してきているが、地方部と都市部には大きな格差がある。専門スタッフによる出産時の支援は都市部で88%が受けているのに対して、地方部では47%、自宅出産は都市部で13%に対し、地方部では55%である。UNAIDSによると、PNGでHIVに感染していると推定される15歳以上の成人人口は約42,000人(人口の0.49%)で、女性が約60%(推定25,000人)を占めている。また、性産業従事者のHIV感染率は17.8%と特に高い。HIV/AIDS

に関する意識啓発・教育・訓練の欠如、差別や侮辱、不十分な施設やサービスが課題となっている。ジェンダーギャップ指数 2021（世界経済フォーラム発表）において 156 か国中 139 位で、ジェンダー格差が大きい。また、ジェンダー不平等指数（GII）は、162 か国中 161 で世界でも低ランクに位置付けられている（UNDP、2019 年）。15 歳以上の識字率は男性が 65.3%に対し女性は 57.9%、中等教育への進学率は男性が 61%に対し女性は 57%と格差がある。特に山岳地方、パプア地域の沿岸地域では婚資、一夫多妻制、およびそれらに基づく男性優位の思想が依然として存在している。

多くの女性が働いているものの、インフォーマルセクターでの労働従事比率は男性が 15% に対し女性は 46%と高い。またマネジメント層に占める割合は男性が 81.9%に対し女性は 18.1%と低く、技術職に占める割合は男性が 60.3% に対し女性は 39.7%と大きな格差がある。111 議席に占める女性の国会議員数はゼロである。

多くの農村部では父系社会と母系社会が混在し、また法律上は女性の財産相続・所有権が保障されているものの、慣習法により、土地や他の財産への女性の所有は厳しく制限されているのが現状である。土地所有権が母系制の相続権で受け継がれている部族もあるが、そこでも土地の「利用」に関する決定の大半は、所有者である女性ではなく、その夫・兄弟や男性の親戚によってなされている場合が多い。一般に「男性は戦闘、女性は耕作」という旧来の生活スタイルから派生した習俗も多く見られ、このような伝統的な考えや価値観に反するものに対し、抵抗感を持つ指導者層も少なくない。

2013 年に Gender Equality and Social Inclusive Policy が策定され、公的サービスおよび公的機関におけるジェンダー平等、女性のエンパワメントの重要性と指針が示された。

上述の通り PNG のジェンダーを取り巻く状況に鑑み、案件実施に当たっては、ジェンダー平等に配慮することが重要である。島嶼・遠隔地教育支援プログラムや島嶼型保健医療プログラムでは男女別ニーズ確認やプログラム受益者の男女比率の適切化等の女性・女兒のニーズを反映させる取り組みをしている。

第 2 章 JICA が取り組むべき主要開発課題、セクターの導出

2.1 PNG への協力の意義

PNG は、太平洋島嶼国域内で経済・人口・面積が最大で影響力があるものの、各種開発指標は低く、SDGs 指標で進捗が遅れている分野が多い。したがって、JICA SDGs ポジションペーパーで掲げている日本の開発協力経験が活かせる 10 の SDGs ゴール分野を中心に、PNG における課題に効果的に貢献できる可能性の高い分野で支援する意義は大きい。

また、2014年には日・PNG投資協定が発効しており、LNGや鉱物資源、海洋資源などの資源の安定供給源、また本邦企業の投資先としての重要性がさらに高まると考えられ、本邦企業進出とPNGの地元企業によるビジネス活動の拡充、雇用の創出に貢献できる支援の可能性は高い。また、太平洋島嶼国地域は、日本にとって安全保障上の要衝であり、国際場裡における重要なパートナーである。同地域で東南アジア諸国と太平洋島嶼国の双方と密接な関係のあるPNGへの支援を通し、「自由で開かれたインド太平洋(FOIP)」の実現を支える地域環境の維持・促進を図る事が期待されている。

PNGは、独立以来、国際場裡における我が国の立場や国際機関の選挙での我が国の立候補を支持する等、良好な二国間関係を築いているが、近年、新興ドナー(中国、インド等)の影響力拡大により我が国の存在感は相対的に低下しており、同国の自立的・持続的な発展の後押しと二国間関係の強化のため、継続的な支援が重要であり、そのための基盤整備としてODAを実施することには意義がある。また、PNGは日本にとって、太平洋戦争における激戦地であるなど歴史的な繋がりが深く、開発協力を通じた両国間の良好な関係維持が重要である。

2.2 協力の方向性

2.2.1 現行のPNGへの協力量針

日本政府は1997年より3年毎に太平洋島嶼国の首脳レベルを日本に招待し、太平洋・島サミット(PALM)を開催。PNGへの支援についても、2021年7月に開催された第9回同サミット(PALM9)で打ち出された協力の5つの重点分野(1)「新型コロナへの対応と回復」、(2)「法の支配に基づく持続可能な海洋」、(3)「気候変動・防災」、(4)「持続可能で強靱な経済基盤の強化」、(5)「人的交流・人材育成」に沿った協力量針となっている。

日本政府の「国別開発協力量針」(2017年7月)における重点分野は、(1)経済成長基盤の強化、(2)社会サービスの向上、(3)環境・気候変動・防災である。同方針は、PALM9の協力量針(2021年)、PNGの国家開発計画MTDPⅢ(2018年)の発表前に策定されているが、PALM9の重点分野の内容に合致している部分も多い一方で、「新型コロナへの対応と回復」や「法の支配に基づく持続可能な海洋」等の新たな分野での協力も重要になっている。

2.2.2 現状の課題認識に基づく協力の方向性に関する見直しの必要性

「自由で開かれたインド太平洋(FOIP)」の3つの柱のうち、「経済的繁栄の追求」の拡充と、国内・域内の「平和と安定の確保」に寄与すべく、公安、行政、法整備・執行、公共財政、ジェンダーや公共サービスの改善・質の向上、「持続可能な海洋」の推進等、総合的な取り組みを通じて、カバナンスの改善を推進する。

日本政府による対 PNG 国別開発協力方針（2017 年 7 月）から大きく変更する必要はないと考えられるが、2021 年 7 月に開催された PALM9 で表明された 5 つの協力重点分野に沿って、引き続き協力を推進する（投入リソースの増強、重点分野へのさらなる絞り込みと重点配分等）。

2.2.3 今後の協力の方向性（三層構造）

上述の通り、現行の日本政府の「国別開発協力方針」（2017 年 7 月）は、PALM9 の協力方針（2021 年）、PNG の国家開発計画 MTDPⅢ（2018 年）にほぼ沿った内容であるが、「新型コロナへの対応と回復」と「法の支配に基づく持続可能な海洋」分野と、PNG における SDGs 目標達成重点分野にも留意しながら、今後の協力を展開していく。

また、MTDPⅢは、2018 年から 2022 年までの中期開発計画であるが、次期 MTDPⅣ(2023-2027)でも 8 つの成果課題には大きな変更がないことを想定される。したがって、同課題に沿って、鉱物資源輸出における国際価格変動や一過性の開発ブームに大きく左右される資源分野へ過度に依存する財政構造からの脱却のため、他の資源国の事例等も参考としながら、下図 2 の三層構造に示される協力プログラムにそって、「社会・経済基盤の強化を通じた持続的経済成長の達成と国民生活水準の向上」を基本方針に協力を展開する。

図 2. 三層構造

| 基本方針：社会・経済基盤の強化を通じた持続的経済成長の達成と国民の生活水準の向上 | | |
|--|----------------|----------------------|
| 重点分野 | 開発課題 | 協力プログラム |
| 経済成長基盤の強化 | 社会・経済インフラ整備・維持 | 経済インフラ整備・維持管理プログラム |
| | 経済活動の拡大 | 産業振興プログラム |
| 社会サービスの向上 | 教育の機能強化・人材育成 | 島嶼・遠隔地教育支援プログラム |
| | 保健医療サービスの向上 | 島嶼型保健医療プログラム |
| 環境・気候変動・防災 | 環境保全 | 島嶼における循環型社会形成支援プログラム |
| | | 自然環境保全プログラム |
| | 気候変動対策 | 環境・森林保全プログラム |
| | | その他 |

上記基本方針の下、農林水産業（海洋への取り組みを含む）、観光分野などの産業開発につながるプログラム（経済インフラ整備・維持管理プログラム、産業振興プログラム）を推進する。また、社会サービス分野のハード（インフラ）を含む、近隣国よりも低い教育・保健指標の向上に貢献できるプログラム（遠隔地教育支援プログラム、保健医療プログラム）、および環境保全・気候変動問題に対応する協力プログラム（循環型社会形成支援、自然環境保全、環境森林保全）を展開し、PNGでのSDGs達成に貢献できる効果的な支援を展開していく。

また上記のこれらのプログラムでは、SDGs達成支援の観点から、具体的には、分断されている各地方のアクセスをつなげる「Connect PNG」の優先ルートに沿った道路・橋梁支援を通じた経済物流アクセス（ゴール9）、違法漁業の取り締まりを通じた海上保安の強化を含めた「法の支配に基づく持続可能な海洋」（ゴール14および16）、持続的な農林水産業振興（ゴール2および14）、新型コロナ対応を含めた感染症対策支援（ゴール3）、教育の質の向上（特に理数科教育）（ゴール4）、環境保全・気候変動（ゴール13）、森林資源管理・保全（ゴール15）、廃棄物管理改善・循環型社会形成分野（ゴール12）等での協力を拡充する。環境分野では、広域案件として実施されている大洋州地域廃棄物管理改善支援を中心にJICA Clean City Initiative (JCCL)（ゴール11および12）を積極的に推進していく。

支援対象地域については、産業開発の可能性が地理的にも高く、日本との歴史的な関係、治安リスクの相対的低さ等を考慮し、従来までの首都ポートモレスビー、第2の都市レイに加え、日本との歴史的関係が深い、東ニューブリテン州（ココポ・ラバウル）等にも協力の重点をおく。

また、2019年12月にブーゲンビル自治州の独立もしくは自治権拡大を問う住民投票で独立賛成票が97%であったことを受け、ブーゲンビルの和平推進と島内格差是正を後押しする開発協力も検討する。

PNGへの資金協力は、無償資金協力と有償資金協力のブレンドで、今後も実施していく。無償資金協力においては、太平洋島嶼国全体での無償資金協力予算配分状況も踏まえつつ、戦略的に社会サービス分野や外交的な政策案件を優先的に検討し、大型インフラ案件については、経済的裨益効果が高い案件を中心に検討する。有償資金協力については、公的債務急増への懸念があり注視が必要であるものの、候補としては同国の基幹交通ネットワーク（幹線道路・橋梁・港湾・空港等）の改善・向上に寄与できる案件を中心に検討する。

また、PNGの重要課題でもあるガバナンス分野への協力には、公安、行政、法整備・執行、ジェンダー等の分野での課題別研修や、公共財政（公共投資管理等）、開発計画、債務管理分野等での専門家派遣・研修等を通じた人材育成・組織強化を行う。

協力隊事業については、技術協力プロジェクトや無償案件との緩やかな連携を想定した上で、相乗効果が期待される派遣を検討する。

これらプログラム協力の検討・新規案件形成においては、限られた投入の中で、これまでの協力実績と協力の方向性に沿って、プログラムとしての成果を複数案件・スキームの連携を通してさらに相乗効果を高めていく。

第3章 協力実施上の留意点

3.1 安全の確保

PNGは、盗難や強盗、また部族間の抗争が頻発することから、首都を中心として治安が悪い。そのため、事業実施計画策定、事業対象地域の選定、および事業運営にあたっては、周辺治安状況の確認と関係者の安全の確保が最優先されなければならない。政治テロや誘拐の可能性は低いですが、盗難、強盗等の一般犯罪率が高いことに留意する必要がある。加えて、新型コロナウイルス蔓延に伴い、JICA事業関係者（協力隊含む）の渡航・業務にあたっては、感染・医療状況を含む安全対策に今後も留意する。

3.2 資金協力にかかる案件形成

本邦企業が応札する無償資金協力やSTEP活用の有償資金協力については、これまで、治安面、アクセス面、案件受注に関わる必要重機・資機材準備経費が、他地域案件受注と比較し割高になるケースが多い事から、応札に参加する企業数は限定的であった。その為、案件形成の際には、事前に企業ヒアリング等を行い、入札不調回避や競争力を確保することが必要である。

3.3 PNG政府の債務管理

2022年度予算で発表された2021年度公的債務比率49.7%であるが、これは2016年に33.7%であったものが年々増加したものであり、2022年は51.2%まで悪化が予測されている。今後の政府による債務管理の動向や、IMFによるDSA等の分析をモニタリングしつつ、JICA事業に与える影響を注視する必要がある。

3.4 開発事業にかかる用地確保

PNGでの開発事業では、伝統的な土地所有権と地縁・血縁を大切にしている人々の強い意識に留意が必要である。PNGは国有地が国土全体の3%程度といわれており、開発事業の大部分はコミュニティが慣習的に所有権を主張する土地において実施される。用地確保については、基本的にはPNG実施機関の負担事項になるが、その文化的・社会的背景を十分に認識し、対策・用地確保時間を考慮して、事業の進捗を監理する必要がある。また、太平洋戦争の激戦地であるPNGでの開発事業では、事業用地において戦時中の不発弾が発見されることもあり、注意が必要である。

3.5 民間連携

PNG が直面する課題解決に役立つ技術・ノウハウを有する日本企業は少なくないが、アジア地域などの他地域に比して日本企業の進出意欲は、治安・アクセス・マーケット規模の面から低く、従来からビジネスを展開している林業、セメント製造業、天然資源開発投資、商社以外には、新たな投資が少ない。しかしながら、大洋州地域ではその人口・経済規模は最大であること、資源開発も活発であることなどから海外投融資も含めた民間連携にかかる取組を検討する。具体的には、①商社や関係機関（太平洋諸島センター(PIC)等）との勉強会・連絡、②提案型事業の積極的な奨励、③PIC等との現地視察・貿易投資セミナーの開催等を検討実施する。

3.6 援助協調

豪州、NZ、EU、米国、ADB、WB、UN、中国などは PNG に対する支援を増加する傾向である。日本政府も、PNG を含む大洋州全般への協力を一層強化する意向である他、FOIP の実現に向け、同志国との連携を強化する考えである。特に、2018 年に開催した APEC 期間に日米豪 NZ で PNG 政府と共同署名した PNG 電化パートナーシップでは、更なる連携として、資金協力分野だけでなく、技術協力プロジェクトを通じて PNG 人材育成・組織強化においても連携を拡充していく予定。今後、上述の3つの重点分野と各プログラム下での JICA 事業の実施においては、対 PNG トップドナーである豪州を中心に、案件形成の早い段階から、支援検討分野に関する情報共有・交換の場を他ドナーと密に持ち、連携・協調実施を積極的に検討・協議しながら、事業展開を効果的にすすめていく。また、日豪米印の4ヶ国枠組み(QUAD)の中では、日米豪印気候変動適応・緩和パッケージにおいて、豪州支援のプログラムの最初の対象国の一つが PNG であり、温室効果ガス削減分野での連携・協調を検討していく。

3.7 総選挙

2022 年 6 から 7 月にかけて総選挙が実施されており、選挙結果により PNG 政府の政治・開発方針が変わる可能性がある。

3.8 ガバナンス

上述の留意点で挙げた安全の確保、PNG 政府の債務管理、開発事業にかかる用地確保等、PNG 政府のガバナンス面の強化は事業実施においても重要な要素である。一方、カウンターパート予算が十分に確保・配賦されていないケースが多々あるなど先方負担分費用の遅延が技プロや資金協力事業の阻害要因となっている。また有償資金協力では GST の還付が進んでおらず留意が必要である。よって、各協力プログラムの実施を通じて、カウンターパート予算の確保等を含むガバナンスの面の改善・強化を促せるよう PNG 政府側に継続して働きかけていく。

3.9 ジェンダー

ジェンダーについては、開発課題で詳細に記載した通り、PNG では、女性の地位があらゆる分野で男性に比べて著しく低く、伝統的な男尊女卑の慣習が地域社会に根強く残っている。そのため、各案件の計画段階からジェンダー平等、女性のエンパワメントのコンポーネントを検討し、実施の際には、対象とする組織、地域社会、セクターにおいて、ジェンダー平等に配慮し、女性の参画を促進することでジェンダー主流化の推進に寄与できるようにする。

参考文献一覧

第 1 章

【英文資料】

- ・ The Government of Papua New Guinea (GOPNG). 2010.
- ・ PNG Development Strategic Plan (2010–2030),
https://www.treasury.gov.pg/html/publications/files/pub_files/2011/png-development-strategic-plan.2010-2030.pdf
- ・ GOPNG, 2018, National Energy Policy (2017-2027) ,
<https://policy.asiapacificenergy.org/sites/default/files/National%20Energy%20Policy%202017-2027.pdf>
- ・ World Bank. 2017. National Electrification Rollout Plan
- ・ World Bank. 2020. Doing Business, 2020,
https://archive.doingbusiness.org/en/data/exploreeconomies/papua-new-guinea#DB_ge
- ・ FAO. 2022. FAOSTAT
<https://www.fao.org/faostat/en/#data>
- ・ FAO. 2022, Database,
https://www.fao.org/fishery/statistics-query/en/capture/capture_quantity
- ・ GOPNG. 2020. Papua New Guinea's Enhanced Nationally Determined Contribution 2020
- ・ PPL. 2022. PPL 15 years Power Development Plan (2022-2036)
- ・ GOPNG. 2020. Agriculture Medium Term Development Plan (AMTDP) 2020-2022
<http://www.agriculture.gov.pg/wp-content/uploads/2021/12/Agriculture-Medium-Term-Development-Plan-AMTDP-2020-2022-AMTDP.pdf>
- ・ GOPNG. 2016, National Food Security Policy (2016-2025),
<http://www.agriculture.gov.pg/wp-content/uploads/2018/12/National-Food-Security-Policy-2017-2027.pdf>
- ・ GOPNG. 2015. PNG National Rice Policy
- ・ GOPNG. 2020. National Education Plan (2020-2029)
- ・ DOE. 2019. Education Management Information System
- ・ DOE. 2018. Pacific Islands Literacy and Numeracy Assessment
- ・ World Bank. 2022, World Bank Data
<https://data.worldbank.org/indicator/SH.STA.MMRT?locations=PG>
- ・ WHO. 2022, Global Health Workforce Statistics,
<http://apps.who.int/gho/data/node.main.HWFGRP?lang=en>,

- ・ World Health Statistics, 2018, 2019, 2020, 2021, and 2022
<https://www.who.int/data/gho/publications/world-health-statistics>
- ・ GOPNG. 1995. Organic Law on Provincial Governments and Local-Level Governments
- ・ Department of Works and Implementation. 2018. National Road Network Strategy
- ・ Department of Works and Implementation. 2020. Connect Papua New Guinea Economic Road Transport Infrastructure development program 2020-2040
- ・ National Capital District Commission. 2020. Port Moresby towards 2030._
<https://www.planportmoresby.com/>
- ・ National Capital District Commission. 2016. NCD Citywide Settlement Upgrading Strategy 2016-2026
- ・ Department of Foreign Affairs and Trade. 2021. Australia Infrastructure Financing Facility for the Pacific/AIFFP
<https://www.aiffp.gov.au/>
- ・ Asia-Pacific Economic Cooperation. 2016. National Financial Inclusion Strategy 2016-2020.
- ・ Ministry of Trade, Commerce, and Industry. 2016. SME Master Plan 2016-2030
- ・ Department of Trade, Commerce, and Industry. 2017. PNG National Trade Policy 2017-2032
- ・ Department of Works and Implementation. 1987. River Training Manual
- ・ Department of Works and Implementation. 2018. PNG Flood Estimation Manual
- ・ World Bank. 2021 World Governance Indicators
- ・ GOPNG. 2016. National Strategy to prevent and Respond to Gender Based Violence 2016-2025
- ・ UNAIDS
- ・ GOPNG. 2013. Gender Equality and Social Inclusive Policy

第 2 章

【和文資料】

- ・ 外務省. 2014. 日本・パプアニューギニア投資協定
<https://www.mofa.go.jp/mofaj/files/000018362.pdf>
- ・ 外務省. 2022. 「自由で開かれたインド太平洋に向けた日本の取組」
<https://www.mofa.go.jp/mofaj/files/100056238.pdf>

- ・ 外務省. 2021. 第9回太平洋・島サミット結果概要
https://www.mofa.go.jp/mofaj/a_o/ocn/page23_003426.html
- ・ 外務省. 2017. 「対パプアニューギニア独立国国別開発協力方針」
<https://www.mofa.go.jp/mofaj/gaiko/oda/files/000072635.pdf>

第3章

【和文資料】

- ・ 首相官邸. 2022. 日米豪印首脳会談の概要（QUAD）
https://www.kantei.go.jp/quad-leaders-meeting-tokyo2022/index_j.html

【英文資料】

- ・ World Bank. 2022. PNG Economic Update
<https://documents1.worldbank.org/curated/en/099810003082239069/pdf/P177337028a2ea020b60f0230e16386050.pdf>
- ・ DFAT. 2022. Australia's development partnership with Papua New Guinea
<https://www.dfat.gov.au/geo/papua-new-guinea/development-assistance>
- ・ NZ Foreign Affairs and Trade. 2022. Our aid partnership in the Pacific
<https://www.mfat.govt.nz/en/aid-and-development/our-aid-partnerships-in-the-pacific/>
- ・ EU. 2022. The European Union and Papua New Guinea
https://www.eeas.europa.eu/papua-new-guinea/european-union-and-papua-new-guinea_en?s=150
- ・ ADB. Papua New Guinea Country Partnership Strategy (2021-2025)
<https://www.adb.org/documents/papua-new-guinea-country-partnership-strategy-2021-2025>
- ・ USAID. 2022. Country Profile
<https://www.usaid.gov/pacific-islands/documents/country-profile-papua-new-guinea>

各種参考情報

- ・ JICA. 2021. JICA クリーンシティイニシアティブ
https://www.jica.go.jp/activities/issues/env_manage/ku57pq00002cu9rb-att/env_manage_text.pdf
- ・ JICA. 2022. SDGs（持続可能な開発目標）と JICA
<https://www.jica.go.jp/aboutoda/sdgs/index.html>
- ・ JICA. 2022. グローバル・アジェンダ 開発途上国の課題に取り組む 20 の事業構想
https://www.jica.go.jp/TICAD/ja/overview/publications/global_agenda_20.html

- ・ JICA. 2022. 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