

**大洋州地域
持続可能な経済成長に向けた
経済・主要セクター情報収集・
確認調査**

ファイナルレポート（和文）

2022年3月

独立行政法人
国際協力機構（JICA）

株式会社クニエ

| |
|--------|
| 東大 |
| JR |
| 22-013 |

目次

| | |
|--|-----|
| 1. フィジー | 1 |
| 1.1. フィジーの概観（地理・人口、国内政治・外交等） | 1 |
| 1.1.1. 地理・人口 | 1 |
| 1.1.2. 国内政治・外交等 | 2 |
| 1.2. フィジーの経済分析 | 4 |
| 1.2.1. 経済概況・構造、雇用・賃金、物価 | 4 |
| 1.2.2. 財政状況・公的債務 | 8 |
| 1.2.3. 国際収支・対外債務 | 12 |
| 1.2.4. 債務持続性分析 | 15 |
| 1.3. 開発政策・投資政策 | 20 |
| 1.3.1. 開発政策・分野別開発政策 | 20 |
| 1.3.2. 外資誘致に係る投資政策・制度 | 24 |
| 1.4. 民間投資 | 28 |
| 1.4.1. 民間投資の現状・動向 | 28 |
| 1.4.2. 民間投資政策・制度 | 30 |
| 1.4.3. 金融セクター（政府系及び民間系の金融機関の概要とサービス内容） | 39 |
| 1.5. セクター分析 | 53 |
| 1.5.1. 公共インフラ（運輸交通、都市計画、上下水道、IT・通信を含む） | 53 |
| 1.5.2. エネルギー | 83 |
| 1.5.3. 産業（農林水産業・観光業・鉱業を含む） | 90 |
| 1.5.4. 気候変動・防災 | 133 |
| 1.5.5. 環境保全 | 142 |
| 1.5.6. 教育・保健 | 146 |
| 1.6. COVID-19 感染拡大の経済・財政への影響及び対応 | 159 |
| 1.6.1. COVID-19 による経済への影響及び対応 | 159 |
| 1.6.2. COVID-19 による財政への影響及び対応 | 163 |
| 1.6.3. 各ドナーの対応 | 164 |
| 1.7. 重点セクター及び JICA の協力等に係る提言 | 167 |
| 2. ミクロネシア連邦 | 177 |
| 2.1. ミクロネシア連邦の概観（地理・人口、国内政治・外交等） | 177 |
| 2.1.1. 地理・人口 | 177 |
| 2.1.2. 国内政治・外交等 | 177 |
| 2.2. ミクロネシア連邦の経済分析 | 180 |
| 2.2.1. 経済概況・構造、雇用・賃金、物価 | 180 |
| 2.2.2. 財政状況・公的債務 | 183 |
| 2.2.3. 国際収支・対外債務 | 186 |
| 2.2.4. 債務持続性分析 | 188 |

| | |
|--|-----|
| 2.3. 開発政策・投資政策 | 193 |
| 2.3.1. 開発政策・分野別開発政策 | 193 |
| 2.3.2. 外資誘致に係る投資政策・制度 | 196 |
| 2.4. 民間投資 | 202 |
| 2.4.1. 民間投資の現状・動向 | 202 |
| 2.4.2. 民間投資政策・制度 | 202 |
| 2.4.3. 金融セクター（政府系及び民間系の金融機関の概要とサービス内容） | 205 |
| 2.5. セクター分析 | 210 |
| 2.5.1. 公共インフラ（運輸交通、都市計画、上下水道、IT・通信を含む） | 210 |
| 2.5.2. エネルギー | 235 |
| 2.5.3. 産業（農林水産業・観光業・鉱業を含む） | 241 |
| 2.5.4. 気候変動・防災 | 263 |
| 2.5.5. 環境保全 | 270 |
| 2.5.6. 教育・保健 | 274 |
| 2.6. COVID-19 感染拡大の経済への影響及び対応 | 290 |
| 2.6.1. COVID-19 による経済への影響及び対応 | 290 |
| 2.6.2. 各ドナーの対応 | 291 |
| 2.7. 重点セクター及び JICA の協力等に係る提言 | 293 |
| 3. マーシャル諸島共和国 | 299 |
| 3.1. マーシャル諸島共和国の概観（地理・人口、国内政治・外交等） | 299 |
| 3.1.1. 地理・人口 | 299 |
| 3.1.2. 国内政治・外交等 | 300 |
| 3.2. マーシャル諸島共和国の経済分析 | 302 |
| 3.2.1. 経済概況・構造、雇用・賃金、物価 | 302 |
| 3.2.2. 財政状況・公的債務 | 306 |
| 3.2.3. 国際収支・対外債務 | 310 |
| 3.2.4. 債務持続性分析 | 312 |
| 3.3. 開発政策・投資政策 | 319 |
| 3.3.1. 開発政策・分野別開発政策 | 319 |
| 3.3.2. 外資誘致に係る投資政策・制度 | 320 |
| 3.4. 民間投資 | 325 |
| 3.4.1. 民間投資の現状・動向 | 325 |
| 3.4.2. 民間投資政策・制度 | 325 |
| 3.4.3. 金融セクター（政府系及び民間系の金融機関の概要とサービス内容） | 328 |
| 3.5. セクター分析 | 332 |
| 3.5.1. 公共インフラ（運輸交通、都市計画、上下水道、IT・通信を含む） | 332 |
| 3.5.2. エネルギー | 349 |
| 3.5.3. 産業（農林水産業・観光業・鉱業を含む） | 355 |
| 3.5.4. 気候変動・防災 | 380 |

| | |
|-------------------------------------|-----|
| 3.5.5. 環境保全 | 392 |
| 3.5.6. 教育・保健 | 397 |
| 3.6. COVID-19 感染拡大の経済への影響及び対応 | 416 |
| 3.6.1. COVID-19 による経済への影響及び対応 | 416 |
| 3.6.2. 各ドナーの対応 | 417 |
| 3.7. 重点セクター及び JICA の協力等に係る提言 | 419 |

1. フィジー

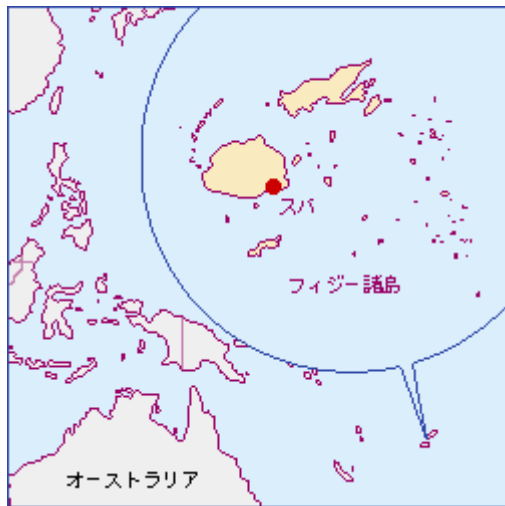
1.1. フィジーの概観（地理・人口、国内政治・外交等）

1.1.1. 地理・人口

フィジーは直径数mの小島を含む 332 の島々（うち 222 は無人島）から構成される大洋州島嶼国であり、面積は 18,270km² と日本の四国とほぼ同じである。首都は同国の主島ビティレブ島南東に位置するスバである。フィジーにおける公用語は英語であり、フィジー語やヒンディー語も使用される。国内においてはフィジードルが流通している。

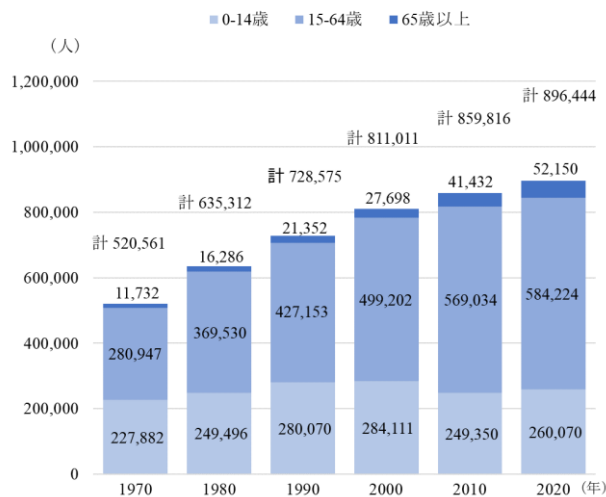
主島ビティレブ島は、オーストラリアから北東に約 3,100km、ニュージーランドの北 2,100km ほどの位置にあり、最も近い太平洋島嶼国は東に 770km 離れたトンガである。地理的に太平洋島嶼国の中心に位置していることから、太平洋諸島フォーラム（Pacific Islands Forum: PIF）事務局や南太平洋大学（University of the South Pacific: USP）が設置されるなど、地域のハブ的な役割も担っている。ビティレブ島に次いで大きいのはバヌアレブ島で、面積は 5,538km²、その次はタベウニ島である。フィジーは南緯 12 度から 21 度、東経 177 度から西経 175 度に位置し、180 度の子午線がバヌアレブ島の東端とタベウニ島を通過している。

人口に関しては、2020 年には太平洋島嶼国の中では 2 番目に多い約 89 万人を有しており、堅調に増加している。また、2020 年の 15～64 歳の生産年齢人口は 65% と高い割合を占めており、人口に占める潜在的な労働人口の割合は高いといえる。なお、人口の 57% はスバなどの都市部に住んでいる（世界銀行、2020 年）。



(出所) 外務省ウェブサイト

図 1 フィジーの位置関係



(出所) World Bank Open Data より作成

図 2 フィジーの人口動態

1.1.2. 国内政治・外交等

フィジーの政治及び外交情勢は下表のとおりである。2022年2月末時点で、国家元首は2021年に就任したラトゥ・ウィリアム・カトニベレ大統領が務めている。また、2018年11月に総選挙が行われ、フィジー・ファースト党のジョサイア・ボレンゲ・バイニマラマ氏が首相兼外務大臣を務めている。議長国・主要会議開催国として、ADB（アジア開発銀行）総会開催（2019年）¹、第34回FAOアジア太平洋地域会議開催（2017年）²、第55回国際民間航空機関理事會開催（2017年）³、COP23開催（2017年）等を実施している。

表1 フィジーの政治及び外交

| | |
|----------------|---|
| 政体 | 共和国 |
| 元首 | ラトゥ・ウィリアム・カトニベレ (Ratu Wiliame Katonivere) 大統領 (2021年11月就任) |
| 立法 | ・一院制 (議員数51名、任期4年) |
| 行政 | ・ジョサイア・ボレンゲ・バイニマラマ (Josaia Voreqe BAINIMARAMA) 首相兼 iTaukei、砂糖産業、外務、林業大臣 ・大統領府、首相官邸の下に以下の省庁がある (iTaukei ⁴ 省、砂糖産業、外務省、林業省、司法長官事務所、経済省、住宅・コミュニティ開発省、行政・通信省、防衛・国家安全政策・警察省、村落・離島開発・災害管理省、商業・貿易・観光省、交通省、インフラ・気象省、国土・鉱山資源省、保健・医療サービス省、女性・児童・貧困対策省、水路・環境省、農業省、教育・遺産・芸術省、地方行政省、雇用・生産・労使関係省、青年・スポーツ省、水産省) |
| 地方制度 | ・4つの行政区域に分割され、さらに14の県に分かれている。 ・各州の評議会は iTaukei Affairs Board の承認を得て税率等の細則を策定。伝統的な首長制も有している。 ・上記行政区分の外に自治権を持つ属領としてロトゥマ島があり、独自の議會有しほとんどの事項について立法権を有する。 |
| 司法制度 | ・司法は最高裁判所、控訴裁判所、高等裁判所、治安判事裁判所 (Magistrates Court) 等より構成されている。 |
| 国防 | ・正規軍約3,500名 (陸・海軍、PKO等派遣含む) を有するほか、非常事態に備えた地域軍要員として約5,600名が登録されている。 |
| 加盟国際・地域機関、貿易協定 | 国際機関：アジア開発銀行 (ADB)、包括的核実験禁止条約機関準備委員会 (CTBTO)、国際連合食糧農業機関 (FAO)、国際民間航空機関 (ICAO)、国際通貨基金 (IMF)、国際移住機関 (IOM)、国際電気通信衛星機構 (ITSO)、国際電気通信連合 (ITU)、国際獣疫事務局 (OIE)、化学兵器禁止機関 (OPCW)、国際連合 (UN)、国際連合教育科学文化機関 (UNESCO)、世界銀行 (WB)、世界保健機構 (WHO)、世界気象機関 (WMO)、世界貿易機関 (WTO) 等 地域機関：アフリカ・カリブ海・太平洋諸国 (ACP)、アジア太平洋コナツツコミュニティ (APCC)、アジア・太平洋国会議員連合 (APPU)、アジ |

¹ <https://www.adb.org/publications/highlights-2019-annual-meeting>

² <https://www.fao.org/asiapacific/news/detail-events/en/c/1071914/>

³ <https://www.fiji.gov.fj/Media-Centre/News/FIJI-TO-HOST-55TH-CONFERENCE-OF-DIRECTORS-GENERAL-?rss=news>

⁴ iTaukei (イタウケイ) はフィジー諸島の主要な先住民の呼称。

| | |
|--|---|
| | ア・太平洋電気通信共同体 (APT)、英連邦 (The British Commonwealth of Nations)、アジア・太平洋経済社会委員会 (ESCAP)、南太平洋フォーラム漁業機関 (FFA)、メラネシア先鋒グループ (Melanesia Spearhead Group)、太平洋島嶼国自由貿易協定 (PICTA)、太平洋諸島開発フォーラム (PIDF)、太平洋諸島開発プログラム (PIDP)、太平洋諸島フォーラム (PIF)、南太平洋地球科学委員会 (SOPAC)、太平洋共同体 (SPC)、南太平洋地域環境計画 (SPREP) 等 |
|--|---|

(出所) 外務省ウェブサイト、太平洋諸島センター (PIC) ウェブサイト、フィジー議会ウェブサイト、各機関・協定のウェブサイトより作成

フィジーは主に iTaukei と呼ばれるフィジー系先住民と英国植民地時代に移住してきたインド系住民からなる社会である。政治面ではフィジー系の優遇政策がとられてきたこと等により、民族間の政治的対立が存在し、独立以来現在まで数度にわたりクーデターを経験している。

2006 年 5 月の総選挙で再選を果たしたフィジー系のガラセ政権とバイニマラマ国軍司令官との対立が深刻化し、2007 年 1 月に同司令官が暫定首相とした暫定内閣が発足。暫定政府は 2007 年 10 月にトンガで行われた PIF 首脳会議において、2009 年 3 月までに総選挙を実施することを公約したが、2008 年 6 月、同暫定首相は上記公約は実施不可能と表明し 2009 年 5 月 2 日にフィジーの PIF 関連会合への参加資格が停止。また、2009 年 9 月、フィジーは英連邦閣僚行動グループ (CMAG : Commonwealth Ministerial Action Group) が求める民主化プロセスに応じなかったため、同日付で英連邦から参加資格を停止された。

2014 年 9 月にバイニマラマ首相率いるフィジー・ファースト党が単独過半数の議席を獲得し、同党首のバイニマラマ首相が就任。同総選挙以降、PIF (首脳レベルでの総会参加は 2019 年から) 及び英連邦に復帰している。

1.2. フィジーの経済分析

1.2.1. 経済概況・構造、雇用・賃金、物価

1.2.1.1. 経済成長

フィジーは、2008年以降、政府目標であるGDPの25%分のインフラ投資を掲げており、交通機関や水、衛生を中心としたインフラ関連公共支出の増加や民間投資の呼び込みにより、2018年はGDP成長率3.8%と9年連続のプラス成長となった。2016年2月に熱帯性サイクロン「ウinston」が発生しサトウキビ生産等の農業分野を中心にGDPの約2割にあたる損害を受けたものの、2016年のGDP成長率は2.4%とプラス成長を維持した。COVID-19パンデミック後については、経済成長はマイナスに落ち込み、2019年は-0.4%、2020年は-15.7%となっている⁵ (1.6にて詳述)。消費者物価上昇率については、経済省のレポートによると2020年は-2.6%、2021年は-1.1%と予測している⁶。2021年以降の経済成長を牽引するセクターとして、IMFは観光業を挙げている⁷。また、下表はフィジーの主要経済指標の推移である。

表2 フィジーのマクロ経済指標

| | 2015年 | 2016年 | 2017年 | 2018年 | 2019年 |
|--------------------|-------|--------|-------|--------|-------|
| 実質GDP成長率(%) ※1 | 4.5 | 2.4 | 5.4 | 3.8 | -0.4 |
| 名目GDP総額(百万USD) ※1 | 4,682 | 4,930 | 5,353 | 5,581 | 5,497 |
| 一人当たり名目GDP(USD) ※1 | 5,385 | 5,620 | 6,049 | 6,272 | 6,144 |
| 消費者物価上昇率(年平均,%) ※1 | 1.3 | 3.8 | 3.3 | 4.0 | 1.7 |
| 失業率(%) ※1 | 5.5 | 5.5 | 4.5 | 4.5 | 4.5 |
| 経常収支(百万USD) ※1 | -164 | -179 | -360 | -470 | -697 |
| 貿易収支(百万USD) ※2 | -176 | -191 | -266 | -425 | -566 |
| 輸出額(百万USD) ※2 | 2,275 | 2,300 | 2,462 | 2,674 | 2,645 |
| 対日輸出額(百万円) ※3 | 5,635 | 4,098 | 4,788 | 44,96 | 4,614 |
| 輸入額(百万USD) ※2 | 2,451 | 2,491 | 2,727 | 3,099 | 3,212 |
| 対日輸入額(百万円) ※3 | 7,494 | 12,398 | 8,143 | 10,603 | 8,349 |
| 対外債務残高(百万USD) ※4 | 888 | 939 | 1,007 | 979 | 1,020 |

(出所) ※1 World Economic Outlook Database (IMF)、※2 World Bank Open Data、※3 統計ハンドブック 2020 (太平洋諸島センター)、※4 Key Indicators for Asia and the Pacific 2021 (ADB) より作成

1.2.1.2. 経済構造

フィジーの経済構造を産業別に見ると、2019年度は「製造業」、「卸売・小売業、自動車修理」、「農林漁業」の順で割合が高い。「製造業」は砂糖や衣料製品の製造が多く、「農林漁業」は魚類や木材チップ等、「卸売・小売業」はその多くが観光業に関連したサービスである。

⁵ <https://thedocs.worldbank.org/en/doc/c6aceb75bed03729ef4ff9404dd7f125-0500012021/related/mpo-fji.pdf>

⁶ Ministry of Economy, Medium Term Debt Management Strategy FY 2021-2023, p.12

⁷ IMF, 2021 Article IV Consultation-Press Release; Staff Report; and Statement by the Executive Director for the Republic of Fiji より

経済全体として、第一次産業や第二次産業の占める割合は合計で約2割程度であり、第三次産業が大きな割合を占めている。2015～2019年度のデータからは、各産業のGDPに占める割合に大きな変化はない。

表3 GDPに占める産業別割合の推移⁸ (%)

| | 2015年度 | 2016年度 | 2017年度 | 2018年度 | 2019年度 |
|----------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 【第一次産業】 | | | | | |
| 農林漁業 | 8.0 | 6.9 | 7.3 | 7.3 | 7.6 |
| 【第二次産業】 | | | | | |
| 鉱業・採石業 | 0.8 | 0.8 | 0.6 | 0.5 | 0.5 |
| 製造業 | 10.8 | 11.2 | 10.7 | 10.6 | 10.4 |
| 建設業 | 2.3 | 2.5 | 2.6 | 2.7 | 2.9 |
| 【第三次産業】 | | | | | |
| 電気・ガス等供給サービス | 1.0 | 1.1 | 1.4 | 1.9 | 1.9 |
| 上下水・水管理サービス業 | 0.5 | 0.5 | 0.6 | 0.5 | 0.6 |
| 卸売・小売業、自動車修理 | 8.8 | 9.3 | 9.0 | 8.4 | 8.6 |
| 運輸・倉庫業 | 5.7 | 5.0 | 5.2 | 5.0 | 4.5 |
| 宿泊・飲食サービス業 | 5.0 | 4.4 | 4.4 | 4.5 | 4.9 |
| 情報・通信業 | 4.5 | 4.7 | 4.3 | 4.2 | 4.1 |
| 金融・保険業 | 7.6 | 7.2 | 7.2 | 7.0 | 7.1 |
| 不動産業 | 3.1 | 2.7 | 2.8 | 2.8 | 2.8 |
| 専門技術サービス業 | 1.8 | 1.8 | 1.8 | 1.8 | 1.8 |
| 管理支援サービス業 | 1.6 | 1.4 | 1.4 | 1.4 | 1.4 |
| 行政・防衛・社会保障 | 7.7 | 7.7 | 7.5 | 7.6 | 7.4 |
| 教育 | 5.9 | 6.0 | 6.0 | 5.9 | 6.0 |
| 保健・社会福祉 | 1.9 | 1.9 | 1.8 | 1.9 | 2.1 |
| 芸術・娯楽 | 0.3 | 0.3 | 0.3 | 0.3 | 0.3 |
| その他サービス業 | 1.0 | 0.9 | 0.9 | 0.9 | 0.9 |
| 家庭内活動（雇用あり） | データ無 | データ無 | データ無 | データ無 | データ無 |
| 生産・輸入に課される税金 | 21.9 | 23.5 | 24.2 | 25.0 | 24.3 |

(出所) Key Indicators for Asia and the Pacific 2021 (ADB) より作成

⁸ 2014年度実質価格ベース、FJDベース。

⁹ 補助金控除後の金額。

1.2.1.3. 雇用・賃金、物価

雇用

フィジー国内の雇用状況に関しては、2015年から2019年までの失業率は4.5%~5.5%の間で推移してきているが、2020年のCOVID-19感染拡大以降、国内企業の倒産や労働人口の多くが従事するインフォーマルセクターでの失業増加等の影響が見られる¹⁰。

過去10年ほどの労働力の動態については、雇用・生産・労使関係省（Ministry of Employment, Productivity and Industrial Relations : MoEPIR）からの提供情報によると、国内においては、職業訓練機関の増加や需要の増加により、主に建設業、自動車産業、製造業に労働力が移っている。フィジー国外への労働力の移動については、英国陸軍の採用、スポーツ関連、隣国のオーストラリアやニュージーランドでの一時的・季節的労働などの要因により勢いを増している。また、フィジーの看護師がアラブ首長国連邦で職を見つけるケースも増加している。アジアの労働者のフィジーへの移住も増加しており、建設業、製造業（フィジー最大の卵生産企業である Ram Sami Fiji 等）、船員などに採用されている。

雇用・労働力に関する開発計画としては、MoEPIRからの提供情報によると、5年及び20年の国家開発計画（National Development Plan）の中で、①失業率の低減、②労働力における男女共同参画、③グッドガバナンス、④社会的発展、⑤構造改革、⑥労働市場基準の改善の目標が設定されている。また、同省内では国家開発計画に沿った形で Strategic Plan 2018-2022 も策定している。同省が認識している課題としては、①高齢者等の特別なニーズを持つ人々の労働参加と自営業の増加、②労働市場のニーズに合わせた教育・訓練プログラムの改善、③国家ジェンダー政策（National Gender Policy）に沿った女性の正規雇用増加、④労働市場に関する情報システムの開発を挙げている。国際機関との共同については、国際労働機関（International Labor Organization, ILO）と国家雇用政策見直しのワークショップ（2021年11月）、国家労働安全衛生政策（National Occupational Safety and Health Policy）の効果検証（2021年11月）、ディーセントワークに関するセッションを実施した。

賃金

最低賃金については、2021年12月時点で2.68FJDとなっている。2019年度の一人当たりGDPは6,000USDを超えている。なお、一人当たりGNI（アトラス法）は4,720USD（2020年、世界銀行）であり、世界銀行の所得水準に応じた分類では中高所得国として位置づけられている。

物価

物価については、COVID-19パンデミック前の2015年から2019年までは、1.8%から4.0%の水準で推移しており、全般的に物価の高騰は見られなかった。COVID-19パンデミック後は、RBFはインフレ抑制のために十分な外貨準備高を維持する金融政策を取り、実際に外貨準備高は2020年10月時点で22億USDと、8.2か月分の輸入分を維持していたことが奏功し2020

¹⁰ MoEPIRからの提供情報によると、失業率については過去数年5.5%程度で推移しているが、データを取りまとめる統計局がCOVID-19の影響で機能していないため最新データは不明である。

年のインフレ率はマイナス 2.6%となったものの、2021 年 1 月から 8 月にかけては、生鮮食品などの食料品や燃料を中心に物価は 6.5%上昇した¹¹。

移民関係

移民政策については、MoEPIR からの提供情報によると、国外への移民と海外からの移民双方を対象に国際移住機関（International Organization for Migration, IOM）と共同しながら、フィジー移民ガバナンスプロファイル（Migration Governance Profile for Fiji¹²）を策定中である。2021 年 12 月時点では、報告書ドラフト版を作成し同省が最終レビューを行っているとのことである。同報告書の中では、移民関係の経済指標として Migration Governance Indicators を取りまとめているところであり、90 もの指標がロングリストとして提示されている。なお、現行の移民関係の計画としては、Strategic Plan 2018-2022 と Operational Plan 2019-2020 があるものの、COVID-19 の影響で進展はしていない。移民政策に関する課題としては、フィジー国内の移民労働者に対する賃金の不払いや雇用契約の問題に関する苦情があり、雇用関係法（Employment Relations Act 2007）に基づいて対処されている。また、フィジーの発展に資するディアスポラの関与をより包括的に行うための国家ディアスポラ政策（National Diaspora Policy）がないことも大きな課題である。また、海外で働くフィジー人に対する領事サービスについても、内乱や災害などの危機の際の支援は含まれているが、権利を保護するための具体的なメカニズムはない。

¹¹ Fiji Sun, October 23-24, 2021, What is Behind the Surge in Food, Fuel Prices?

¹² 各国の移民ガバナンス構造の包括性を評価し、今後の優先事項の特定及び十分に管理された移民政策の支援を行うことが目的である。また、既存の移民管理機構が適切に機能しているかどうかの評価も行う。

1.2.2. 財政状況・公的債務

1.2.2.1. 財政状況

フィジー準備銀行（Reserve Bank of Fiji : RBF）によると、フィジーの財政状況は、付加価値税や関税などの税収が下支えし、COVID-19 前である 2019 年まで堅調に推移してきたものの、度重なる熱帯性低気圧の被害によるインフラ再建支出が大きな負担となっており、2020 年の財政赤字幅は拡大している。

歳入に関しては、税収が 80-90%程度を占め、そのうち付加価値税（VAT）や関税、環境・気候適応税（Environment and Climate Adaptation Levy : ECAL）、サービス税（Service Turnover Tax : STT）といった間接税の占める割合は 70%程度となっている。一方、直接税の割合は 30%程度であり、法人税や所得税のほか、国土交通局（Land Transport Authority : LTA）に支払われる道路利用賦課金が含まれる。歳出に関しては、2016 年のウィンストン（Winston）や 2018 年のジョシー（Josie）等による熱帯性低気圧の被害が相次ぎ、道路や橋、上下水道設備等の各種インフラ再建を目的とした資本的支出は歳出全体の 30%程度と高止まり傾向にある。また、雇用者報酬の大部分は公務員の給与支払いであり、歳出の 30%程度を占めている。補助金・助成金は LTA やフィジー歳入税関局（Fiji Revenue and Customs Service : FRCS）などの公共部門の運営費を補填し、財政の圧迫要因となっている。

表 4 歳入・歳出内訳（2016 年～2020 年）（百万 FJD）

| | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 |
|----------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 歳入合計 | 2,908.3 | 2,837.4 | 3,239.5 | 3,183.0 | 2,716.3 |
| 税収 | 2,427.3 | 2,579.2 | 2,831.6 | 2,819.8 | 2,194.0 |
| 贈与 | 21.7 | 18.8 | 49.1 | 42.0 | 67.6 |
| その他 | 267.3 | 228.4 | 358.8 | 297.2 | 236.4 |
| 歳出合計 | 3,292.0 | 3,060.2 | 3,742.0 | 3,599.0 | 3,352.9 |
| 雇用者報酬 | 837.8 | 854.0 | 959.6 | 1,016.9 | 987.8 |
| 財・サービス支出 | 120.9 | 140.3 | 151.3 | 161.6 | 171.3 |
| 支払利息 | 292.4 | 276.7 | 291.5 | 326.7 | 357.0 |
| 補助金・助成金 | 482.8 | 518.4 | 680.6 | 685.5 | 623.3 |
| 資本的支出 | 1,263.0 | 1,025.6 | 1,382.0 | 1,132.0 | 988.0 |
| その他 | 295.1 | 245.2 | 277.0 | 276.3 | 225.5 |
| 財政赤字 | 383.7 | 222.8 | 502.5 | 416.0 | 636.6 |

（出所）RBF ホームページ統計資料¹³より作成

1.2.2.2. 公的債務

フィジーの公的債務に関しては、前述の通り恒常的に財政赤字の状態が続き、2016 年以降は熱帯性低気圧の被害に起因するインフラ再建支出などで財政状態は悪化した。それを受け、国債や国庫短期証券（T-Bills）が発行されたことにより、政府の公的債務の残高及び対 GDP 比の割合は増加を続けている。

¹³ <https://www.rbf.gov.fj/statistics/economic-and-financial-statistics/#1595821800900-2f8c5a08-2fc0>

表 5 フィジーの国内公的債務残高の内訳（百万 FJD）

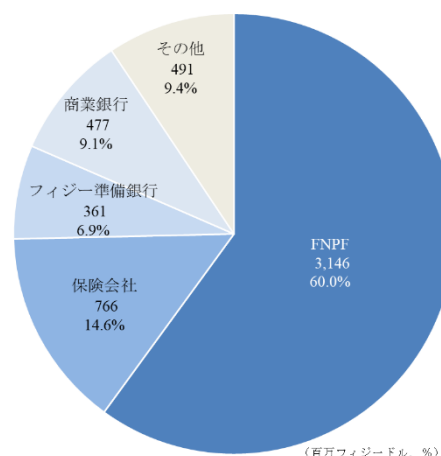
| | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 |
|---------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 公的債務残高の対 GDP 比 | 30.7% | 33.2% | 36.8% | 48.7% | 54.6% |
| 公的債務残高 | 4,671.7 | 5,220.5 | 5,735.2 | 6,686.0 | 7,663.7 |
| 対外公的債務残高 | 1,370.9 | 1,457.5 | 1,456.8 | 1,709.5 | 2,422.5 |
| 国内公的債務残高 | 3,300.8 | 3,763.0 | 4,278.5 | 4,976.5 | 5,241.2 |
| 国債 | 3,204.4 | 3,575.5 | 3,971.0 | 4,681.0 | 4,967.7 |
| Fiji Development Bonds | 1,864.1 | 1,752.7 | 1,545.1 | 1,415.6 | 1,235.8 |
| Fiji Infrastructure Bonds | 1,304.6 | 1,680.3 | 2,278.6 | 3,019.3 | 3,488.0 |
| Fiji Green Bonds | - | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 |
| COVID-19 Response Bonds | - | - | - | 90.0 | 90.0 |
| Viti Bonds | 35.7 | 42.5 | 47.3 | 56.2 | 54.0 |
| T-Bills | 96.4 | 187.5 | 307.5 | 269.7 | 273.5 |
| 借入（FNPF のローン） | - | - | - | 25.7 | - |

（注）各年 7 月末時点の実績値

（出所）フィジー経済省からの提供情報及び Annual Debt Report 2020-2021 p.6 より作成

公的債務の保有者

2021 年 7 月時点の国内公的債務の保有者割合に関しては、フィジー国家年金基金（Fiji National Provident Fund：FNPF）がその 6 割を保有するほか、保険会社や RBF、商業銀行も債権者であり、その他には 2006 年に初めて発行したグローバル債も含まれる。



（出所）RBF 統計資料¹⁴より作成

図 3 フィジー公的債務の国内保有者

政府が負う偶発債務

国債や借入等の公的債務のほか、国営企業や国際機関等に対する政府保証等の偶発債務も政府が負う債務として管理している。偶発債務の対象となる国営企業に関しては、業界分析、財務分析（キャッシュフロー予測含む）を毎年行い、3 段階のリスク評価を実施している。2021 年 7 月末時点で、高リスクと評価された企業は Fiji Airways、Fiji Sugar Corporation、Fiji Development Bank である¹⁵。偶発債務の推移と内訳は以下の通りである。

¹⁴ <https://www.rbf.gov.fj/statistics/economic-and-financial-statistics/#1595821800900-2f8c5a08-2fc0>

¹⁵ Fiji Airways 及び Fiji Development Bank は COVID-19 で観光業が影響を受けたことと、それに伴う貸出の回収懸念が増したことによるものである。Fiji Sugar Corporation は政府支援に依存した財務体質であり流動性と収益性に課題があるためである。

表 6 フィジー政府が負う偶発債務の内訳（百万 FJD）

| | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 |
|-----------------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 偶発債務合計 | 1,067.6 | 1,173.2 | 1,264.6 | 1,561.6 | 1,646.9 |
| 対 GDP 比 (%) | 9.9 | 10.3 | 10.9 | 15.3 | 17.2 |
| 政府保証 | 562.2 | 586.7 | 673.3 | 939.0 | 1,051.0 |
| Fiji Airways | - | - | - | 279.0 | 421.7 |
| Fiji Development Bank | 190.6 | 200.0 | 291.9 | 307.8 | 308.8 |
| Energy Fiji Ltd | 99.2 | 94.5 | 53.9 | 50.2 | - |
| Fiji Hardwood Corporation Ltd | 5.1 | 5.2 | 3.6 | 1.7 | 0.7 |
| Fiji Pine Ltd | 2.5 | 1.8 | - | - | - |
| Fiji Sugar Corporation Ltd | 178.2 | 210.2 | 241.3 | 199.2 | 216.9 |
| Housing Authority of Fiji | 69.4 | 59.7 | 68.0 | 90.2 | 102.2 |
| Fiji Broadcasting Corporation Ltd | 14.6 | 12.6 | 10.5 | 8.3 | - |
| Pacific Fishing Company Pte Ltd | 2.6 | 2.7 | 4.1 | 2.5 | 0.8 |
| その他の契約上の保証等 | 423.8 | 505.2 | 516.4 | 510.6 | 504.8 |
| IBRD | 229.9 | 303.0 | 312.2 | 305.9 | 300.6 |
| ADB | 193.9 | 202.2 | 204.2 | 204.7 | 204.2 |
| 契約に明記されていない偶発債務 ¹⁶ | 81.7 | 81.3 | 74.8 | 112.0 | 91.1 |

(注) 各年 7 月末時点

(出所) フィジー経済省からの提供情報及び Annual Debt Report 2020-2021 p.7 より作成

ソブリン格付け

フィジーのソブリン格付けに関しては、Standard & Poor's では B+/ステイブル(2021 年 9 月)、Moody's では B1/ネガティブ (2021 年 4 月) となっており、いずれも前回査定より格下げの評価となっている。Moody's の分析では、COVID-19 の影響による観光業への打撃がフィジーの雇用・税収に大きく影響を与えており、経済・財政の回復の伸び悩みが債務負担増大に影響すると見ており、見通しはネガティブとしている¹⁷。一方、Standard & Poor's の分析では、観光業への打撃により格下げはしたものの、予防接種率の上昇及び国境再開による観光業の回復が税収増加・債務負担軽減に寄与するとし、見通しはステイブルとしている¹⁸。

中期的な公的債務管理

今後の国内における公的債務管理に関しては、中期債務管理戦略 2021-2023 (Medium Term Management Strategy FY2021-2023) によると、国内債務と対外債務の比率を 7 対 3 に維持する方針である。また、国内債券市場の発展を支援するため、2022 年度以降、国庫短期証券 (T-

¹⁶ 契約上の義務ではなく、道義的な義務等で保証等が生じる可能性のあるもの。

¹⁷ https://www.moodys.com/research/Moodys-downgrades-Fiji-to-B1-outlook-remains-negative--PR_442620

¹⁸ <https://www.fjitimes.com/ratings-lowered-to-b/>

Bills) を段階的に削減の上、短・中期債 (2~5 年) を発行することにより、リファイナンスリスクの低減、国債の投資家層多様化を図る一方、長期債 (10~20 年) の発行は継続する。2021 年から 2022 年の国内公的債務の調達に関しては、国債や国庫短期証券を合計 711.9 百万 FJD 発行する予定である¹⁹。

フィジーの中期財政目標の計数については下表の通りであり、2021 年 12 月の外国人観光客への国境再開と観光産業の回復に伴う歳入増等を反映したものとなっている²⁰。

歳入面に関しては、税収を COVID-19 前の水準に回復させるために、課税ベースの拡大、適度な増税、租税政策構造の簡素化を目的とした歳入改革が必要と認識している。一方で、歳入改革の時期と順序については、脆弱な経済に悪影響を与えないような方策を慎重に選択しなければならないとしている。

歳出面に関しては、公共支出の質と効果を向上させるためのゼロベースの予算編成やプロジェクトの慎重な評価・選択が重要であり、政府支出の削減 (公務員給与の削減及び人員調整、国営企業の売却を含む) も重要であるとしている。

債務管理に関しては、多国間及び二国間の開発パートナーを通じた譲許的資金調達に重点を置き、偶発債務から生じる財政リスクを管理しながら、可能な限り低コストでの慎重な借入に焦点を当てるとしている。経済・財政管理改革を前提とした政策的な開発金融についても、世界銀行、ADB、AIIB、JICA などの開発パートナーとの間で引き続き追求される。

表 7 フィジーの中期財政目標 (2022-2036) (百万 FJD)

| | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2030 | 2033 | 2036 |
|---------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 歳入 | 2,085 | 2,966 | 3,096 | 3,268 | 3,450 | 3,644 | 4,295 | 5,070 | 5,992 |
| 税収 | 1,598 | 2,696 | 2,832 | 3,002 | 3,182 | 3,373 | 4,018 | 4,785 | 5,699 |
| その他 | 488 | 270 | 236 | 266 | 268 | 270 | 278 | 285 | 293 |
| 歳出 | 3,691 | 3,494 | 3,568 | 3,643 | 3,716 | 3,925 | 4,630 | 5,469 | 6,467 |
| 財政赤字 | 1,605 | 528 | 472 | 375 | 265 | 281 | 335 | 399 | 485 |
| 対 GDP 比 | 16.2% | 4.7% | 4.0% | 3.0% | 2.0% | 2.0% | 2.0% | 2.0% | 2.0% |
| 公的債務 | 9,061 | 9,590 | 10,062 | 10,437 | 10,702 | 10,983 | 11,932 | 13,061 | 14,407 |
| 対 GDP 比 | 91.6% | 85.3% | 85.3% | 83.4% | 80.7% | 78.2% | 71.3% | 65.5% | 60.7% |
| 名目 GDP | 9,890 | 11,238 | 11,799 | 12,507 | 13,258 | 14,053 | 16,738 | 19,935 | 23,743 |

(出所) フィジー経済省からの提供情報及び Chapter 4: Medium-Term Fiscal Strategy, p.45 より作成

¹⁹ BDO Fiji, Budget Brief 2021-2022, p.21

<http://www.fia.org.fj/getattachment/Library-Resources/BDO/BDO-Budget-Brief-2021-2022.pdf.aspx?lang=en-US>

²⁰ 2021-2022 の第 1 四半期 (2021 年 8 月~10 月) 実績は、財政赤字の対 GDP 比 4.8% となっており、同期間の目標である対 GDP 比 8.7% よりも有利な結果で推移しているとのことである。フィジー経済省からの提供情報より。

1.2.3. 国際収支・対外債務

1.2.3.1. 国際収支

フィジーの経常収支²¹は長年にわたり赤字基調にある。大幅な輸入超過により貿易赤字の構造となっており、一貫して輸出額の2倍以上の輸入額を記録している。この大幅な貿易赤字の一部はサービス収支により相殺されているが、その大部分は観光収入である。第二次所得として、海外居住者から本国への送金や国際機関等からの資金拠出が含まれ、経常赤字幅の縮小に貢献している。金融収支に関しては、観光業関連等の対内直接投資の堅調な推移により、一貫してマイナスとなっている。

COVID-19の影響により、観光客数の減少に伴う観光収入減少が予想される一方、海外送金については引き続き個人送金からの流入増加が予想される²²。また、世界的な投資意欲の減退により、フィジーへの対内直接投資も減少傾向にあるため²³、金融収支のマイナス幅は縮小していくと予想される。

2021年における経常収支は、対GDP比マイナス13.1%と予測されている。また、経済省によると、他国政府や外部機関による融資の実行額の増加、輸入分の支払いの減少及びフィジー電力会社への外国直接投資（FDI）により、外貨準備高は安定しており、2021年7月中旬時点で、10.8か月分の輸入（約1,430百万USD）をカバーしている²⁴。

²¹ 経常収支は貿易・サービス収支、第一次所得収支、第二次所得収支の合計を表す。第一次所得収支は対外金融債権・債務から生じる利子・配当金等の収支状況を示し、第二次所得収支は居住者と非居住者との間の対価を伴わない資産の提供に係る収支状況を示す。

²² Migration in the Republic of Fiji A COUNTRY PROFILE 2020, International Organization for Migration

²³ World Investment Report 2021, UNCTAD

²⁴ National Budget Address 2021-2022, Ministry of Economy

下表は IMF による国際収支及び対 GDP 比の推移予測であり、引き続き経常赤字で推移する見込みである。

表 8 フィジーの国際収支の推移

| | | | | →予測値 | | | | | | (百万 USD) |
|-----------|--------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|----------|
| | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | |
| 経常収支 | -470 | 693 | -604 | -727 | -445 | -393 | -414 | -491 | -547 | |
| 貿易収支 | -1,351 | 1,387 | -660 | -687 | -943 | -1,126 | -1,298 | -1,428 | -1,530 | |
| 輸出 | 1,013 | 1,031 | 817 | 925 | 967 | 1,010 | 1,076 | 1,142 | 1,239 | |
| 輸入 | 2,365 | 2,418 | 1,477 | 1,612 | 1,910 | 2,137 | 2,374 | 2,570 | 2,749 | |
| サービス収支 | 927 | 820 | -76 | -272 | 396 | 762 | 946 | 1,050 | 1,116 | |
| 第一次所得収支 | -360 | -451 | -279 | -232 | -354 | -423 | -493 | -542 | -588 | |
| 第二次所得収支 | 315 | 323 | 411 | 464 | 455 | 394 | 431 | 430 | 455 | |
| 民間 | 221 | 239 | 310 | 302 | 342 | 277 | 309 | 302 | 321 | |
| 資本移転等収支 | 5 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | |
| 金融収支 | -672 | -649 | -347 | -841 | -627 | -493 | -468 | -479 | -434 | |
| 直接投資 | -475 | -357 | -227 | -349 | -273 | -332 | -435 | -473 | -504 | |
| ポートフォリオ投資 | 34 | -17 | 177 | 105 | 29 | 32 | 35 | 38 | 40 | |
| その他投資 | -232 | -275 | -297 | -597 | -383 | -193 | -68 | -44 | 29 | |
| 誤差脱漏 | -333 | 138 | 236 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| 外貨準備高の変動 | 125 | -96 | 13 | -137 | -185 | -104 | -58 | 8 | 109 | |

(出所) IMF, 2021 Article IV Consultation-Press Release; Staff Report; and Statement by the Executive Director for the Republic of Fiji, p.25 より作成

表 9 フィジーの対 GDP 比経常収支の推移

| | | | | →予測値 | | | | | | (%) |
|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----|
| | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | |
| 経常収支 | -8.4 | -12.6 | -13.4 | -15.7 | -8.8 | -7.0 | -6.7 | -7.4 | -7.8 | |
| 貿易収支 | -24.2 | -25.2 | -14.7 | -14.8 | -18.7 | -20.0 | -21.1 | -21.6 | -21.8 | |
| 輸出 | 18.2 | 18.8 | 18.2 | 19.9 | 19.1 | 17.9 | 17.5 | 17.3 | 17.7 | |
| 輸入 | 42.4 | 44.0 | 32.9 | 34.7 | 37.8 | 37.9 | 38.5 | 38.9 | 39.5 | |

(出所) IMF, 2021 Article IV Consultation-Press Release; Staff Report; and Statement by the Executive Director for the Republic of Fiji, p.25 より作成

1.2.3.2. 対外債務

対外債務については、下表のとおり近年増加傾向にある。2021 年の対外債務の保有者は、ADB の割合が最も多く、次いで世界銀行グループ、中国輸出入銀行 (EXIM China)、JICA となっている。なお、2022 年 1 月、経済省からは、災害スタนด์バイ復旧借款等による新規円借款案件の形成により、JICA が EXIM China の割合を超えたとの報告を受けている。2021 年に世界銀行や ADB の債務が増加した背景には、2006 年に初めて発行されたグローバル債の借

換を両行が実施したこと等がある²⁵。なお、フィジー政府は、G20 加盟国とパリクラブが実施した COVID-19 対策向けの債務支払猶予イニシアチブ (Debt Service Suspension Initiative : DSSI) に参加しており、EXIM China 及び JICA への債務が返済停止の対象となっている²⁶。

表 10 フィジーの対外公的債務残高と内訳の推移 (百万 FJD)

| | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 |
|------------------|---------|---------|---------|----------|---------|
| 公的債務残高 | 4,671.7 | 5,220.5 | 5,735.2 | 6,686.0 | 7,663.7 |
| 国内公的債務残高 | 3,300.8 | 3,763.0 | 4,278.5 | 4,976.5 | 5,241.2 |
| 対外公的債務残高 | 1,370.9 | 1,457.5 | 1,456.8 | 1,709.5 | 2,422.5 |
| 国債 (グローバルボンド) | 402.3 | 420.3 | 433.0 | 424.3 | - |
| 借入 | 968.6 | 1,037.2 | 1,023.8 | 1,285.27 | 2,422.5 |
| ADB | 344.3 | 383.6 | 389.3 | 525.4 | 932.4 |
| AIIB | - | - | - | - | 104.2 |
| Exim China | 501.3 | 489.3 | 462.0 | 409.0 | 444.9 |
| JICA | 13.2 | 11.5 | 9.7 | 50.9 | 290.3 |
| World Bank Group | 107.6 | 150.6 | 160.3 | 297.6 | 650.1 |
| IFAD | 2.1 | 2.2 | 2.5 | 2.3 | 0.7 |

(注) 各年7月末時点

(出所) フィジー経済省からの提供情報及び Annual Debt Report 2020-2021 より作成

2021 年から 2022 年の対外公的債務の調達に関しては、下表の通り調達の予定である。

表 11 対外公的債務の調達予定 (2021-2022) (百万 FJD)

| 機関名 | 調達額 |
|--------------------------|-------|
| 世界銀行 | 349.1 |
| ADB | 327.9 |
| 二国間借入 (内訳不明) | 327.9 |
| European Investment Bank | 15.7 |

(出所) BDO Fiji, Budget Brief 2021-2022, p.21 より作成²⁷

²⁵ <https://www.rbf.gov.fj/understanding-inflation/>

²⁶ <https://www.worldbank.org/en/topic/debt/brief/covid-19-debt-service-suspension-initiative>

²⁷ <http://www.fia.org.fj/getattachment/Library-Resources/BDO/BDO-Budget-Brief-2021-2022.pdf.aspx?lang=en-US>

1.2.4. 債務持続性分析

1.2.4.1. DSA (Debt Sustainability Analysis) の要約

2021年12月に公表されたIMFの4条協議に基づく債務²⁸持続可能性分析(Debt Sustainability Analysis : DSA)²⁹によると、COVID-19パンデミックの影響による記録的な経済の縮小と多額の財政赤字により、フィジーの公的債務は2020年末までに対GDP比70.8%に増加し、約22%上昇した。また、2021年末には対GDP比86%まで上昇すると予想されている。公的債務の対GDP比は、中期的には以下を前提に減少すると予測される。

- ✓ 経済成長が着実に回復すること
- ✓ 2026年までに小幅の基礎的黒字を達成することを目標とした段階的な財政再建計画が実施されること
- ✓ 新たに大きな経済ショックがないこと

しかし、以上3つの仮定が成り立ったとしても、経済回復のスピードや歳入・歳出改革の範囲によっては、公的債務は2026年までに対GDP比75%を超える可能性は残る。フィジーはマクロ経済的なショック、特に自然災害や偶発債務に関連するショックに対して脆弱であり、フィジー当局が少なくともIMFがベースラインシナリオで想定しているものと同程度の野心的な財政再建³⁰を行うというシナリオの下において債務は持続可能であるが、ある程度のリスクを伴うと評価している。

1.2.4.2. DSA の前提

IMFのカテゴリー³¹ではフィジーは国際資本市場へのアクセスが可能な国(Market Access Countries, MAC)に分類されるため、DSAの分析はMAC用のフレームワークに従って行われる。

²⁸ DSAにおける債務の対象範囲は、公共部門のほぼ全ての債務をカバーすることを前提に、一般政府(中央政府、州政府、地方政府、社会保障基金等)、非金融国営企業、金融国営企業(中央銀行を含む)、社会保障基金の未積立債務などの一般政府の長期債務、偶発債務(金融機関のリストラクチャリング、PPPにおける保証の履行等)、公共部門による民間部門への保証債務が対象となる。また、対外債務と国内債務の両方を対象とする。中央銀行に関しては、IMFからの借入等、政府に代わって契約した対外債務は公的債務を構成する一方、金融政策や外貨準備の管理を目的とした中央銀行の債務発行や外国為替スワップは対外公的債務から除外される。また、中央銀行が保有する国債や政府への立替金は公的債務に含まれる。国有企業に関しては、非金融国営企業の債務に関する全ての利用可能な情報を含めなければならない。例外として、その企業の財務リスクが低い場合(政府保証無しで借入が可能、営業利益が黒字等)や、情報入手に制約がある場合、対象からの除外が検討される。

²⁹ <https://www.imf.org/en/Publications/CR/Issues/2021/12/03/Republic-of-Fiji-2021-Article-IV-Consultation-Press-Release-Staff-Report-and-Statement-by-510770>

³⁰ 特定の税・物品税率の引き上げ、タックス・ホリデーの縮小、課税ベースの拡大、歳入徴収の効率化など。IMF, 2021 ARTICLE IV CONSULTATION—PRESS RELEASE; STAFF REPORT; AND STATEMENT BY THE EXECUTIVE DIRECTOR FOR THE REPUBLIC OF FIJI, p.9 より。

³¹ IMFがDSAの分析を行う際は、対象国をMarket Access Countries(MAC)かLow Income Countries(LIC)の2つに分類し、それぞれ異なるフレームワークを用いて分析が行われる。

1.2.4.3. DSAのマクロ経済予測（ベースラインシナリオ）

DSAを行う際に、分析時点で予想される経済事象を織り込んだ2026年までのマクロ経済予測及び各種シナリオが作成され、それを基に今後の公的債務の動態が予測される。ベースラインシナリオの基となる主要な仮定として以下が想定されている。

- ✓ 2021年にGDP成長率はマイナス4%となるものの、主に観光業の回復により2022年には6.2%、2023年には8.3%と回復する。
- ✓ 2022年から2026年にかけて段階的な歳入改革計画を実施し、2021年度比で約4.3%の歳入増となる。
- ✓ 歳出、特に経常支出は一定程度抑制され、2026年にはCOVID-19パンデミック前である2019年に比べて対GDP比2.2%程度低下する。

以上の仮定を踏まえたベースラインシナリオでの主要経済指標及び財政、公的債務の動きは以下の通りとなる。

表12 フィジーの主要マクロ経済指標及び財政の予測（ベースラインシナリオ）

| | (対GDP比、%) | | | | | | | | | |
|--------------------|-----------|------|-------|------|------|------|------|------|------|--|
| | 実績 | | | 予測 | | | | | | |
| | 2010-2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | |
| 公的債務総額 | 46.3 | 48.9 | 70.8 | 86.0 | 88.7 | 85.3 | 81.7 | 79.3 | 77.4 | |
| 公的資金需要 | 9.3 | 7.6 | 20.4 | 18.8 | 16.7 | 11.6 | 8.9 | 7.7 | 6.9 | |
| 実質GDP成長率 | 3.7 | -0.4 | -15.7 | -4.0 | 6.2 | 8.3 | 6.4 | 4.5 | 3.4 | |
| インフレ率（GDPデフレーター、%） | 4.0 | 2.4 | -2.6 | 1.2 | 2.5 | 3.0 | 2.8 | 2.7 | 2.5 | |
| 名目GDP成長率（%） | 7.5 | 1.9 | -17.9 | -2.9 | 8.9 | 11.5 | 9.4 | 7.3 | 5.9 | |
| 実行利率（%） | 6.8 | 6.1 | -6.2 | 5.3 | 5.1 | 4.9 | 4.8 | 4.9 | 5.1 | |

（出所）IMF, 2021 Article IV Consultation-Press Release; Staff Report; and Statement by the Executive Director for the Republic of Fiji, p.34 より作成

表13 フィジーの公的債務予測とその増減要因（ベースラインシナリオ）

| | (対GDP比、%) | | | | | | | | | |
|--------------|-----------|------|------|------|------|------|------|------|------|--|
| | 実績 | | | 予測 | | | | | | |
| | 2010-2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | |
| 公的債務の増減 | -0.6 | 2.5 | 21.9 | 15.2 | 2.7 | -3.4 | -3.6 | -2.4 | -1.8 | |
| 債務創出フロー | -1.2 | 1.7 | 22.7 | 15.2 | 2.7 | -3.4 | -3.6 | -2.4 | -1.8 | |
| 基礎的財政赤字 | -0.6 | 1.6 | 9.1 | 11.2 | 7.0 | 2.5 | 0.2 | -0.6 | -1.2 | |
| 税金・贈与 | 25.2 | 25.5 | 20.3 | 20.6 | 22.2 | 23.8 | 25.0 | 25.4 | 25.7 | |
| 基礎的支出 | 24.7 | 27.1 | 29.5 | 31.8 | 29.2 | 26.3 | 25.2 | 24.7 | 24.5 | |
| 負債ダイナミクス※1 | -0.2 | 1.9 | 13.6 | 6.0 | -3.0 | -5.2 | -3.5 | -1.8 | -0.6 | |
| 実質金利変動の影響 | 1.2 | 1.7 | 5.0 | 3.1 | 1.9 | 1.3 | 1.5 | 1.6 | 1.9 | |
| 実質GDP変動の影響 | -1.6 | 0.2 | 9.4 | 2.9 | -4.9 | -6.6 | -5.0 | -3.4 | -2.5 | |
| 実質為替レート下落の影響 | 0.2 | 0.0 | -1.8 | ... | ... | ... | ... | ... | ... | |
| その他の債務創出フロー | -0.4 | -1.9 | 0.0 | -2.0 | -1.3 | -0.7 | -0.2 | 0.0 | 0.0 | |
| 民営化（マイナス表示）等 | -0.4 | -1.9 | 0.0 | -2.0 | -1.3 | -0.7 | -0.2 | 0.0 | 0.0 | |
| 偶発債務等 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | |
| その他 | 0.6 | 0.8 | -0.8 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | |

※1 名目金利、実質GDP成長率、GDPデフレーター、現地通貨レート、対外債務に占める現地通貨建て債務の割合を用いて計算した債務増加要因の値。

（出所）IMF, 2021 Article IV Consultation-Press Release; Staff Report; and Statement by the Executive Director for the Republic of Fiji, p.34 より作成

なお、フィジーの DSA ではベースラインシナリオの他に、マクロ経済事象の変動や自然災害等の影響を織り込んだ各種代替シナリオ³²を作成し、ストレステストを行っており、ベースラインシナリオの他、プライマリーバランス一定シナリオ³³、ヒストリカルシナリオ³⁴、自然災害シナリオ³⁵、偶発債務ショックシナリオ³⁶について以下のように言及されている。

- ✓ プライマリーバランス一定シナリオでは、仮に政府の財政状態が 2021 年のレベルに留まった場合には債務残高対 GDP 比は急速に増加し、2026 年には GDP の 123% に達することから、債務の持続は困難と評価される。
- ✓ ヒストリカルシナリオでは、中期的に公的債務の対 GDP 比は 91% に達し、ベースラインシナリオよりも約 14% 高くなる。
- ✓ 自然災害シナリオでは、公的債務残高対 GDP 比は 2022 年に 95% に達し、その後 2026 年に 84% となり、債務の持続可能性が危険視される。フィジーが頻繁に発生する自然災害に対して脆弱であることを考慮すると、災害に備えた財政バッファの構築が主要な政策優先事項であることが強調される。

偶発債務ショックのシナリオでは、債務残高対 GDP 比は 2023 年に 110% に跳ね上がり、2026 年には 101% に達するとされる。総資金需要は、2022 年には GDP の 23%、2023 年には 20% に上昇し、ベンチマークである 15% を大きく上回る。

1.2.4.4. 対外債務の動向

対外債務の対 GDP 比は 2016 年の 23.4% から 2020 年には 38.8% と 5 年間で 15.5% 増加しており、2020 年の対外債務のうち貸付が約 81% を占めている。ベースラインシナリオでは、2022 年には対 GDP 比 55.3% となるが、外貨建ての負債の割合が限定的であることや、多額の対外資産の保有（2020 年の GDP の約 37.4%）、GDP 成長率や非金利経常収支の改善に支えられ、2026 年には 45.8% まで低下すると予想される。

³² ストレステストとして、各種マクロ経済指標の変動を反映した各国共通の標準シナリオ（実質 GDP 成長率、基礎的財政収支、輸出、為替レート下落、それらの複合的要素の変動によるシナリオをそれぞれ作成。なお変数間の相互作用も考慮する）、偶発債務や自然災害等の影響を反映したテイラードシナリオ、対象国に固有の事象を反映したカスタマイズドシナリオの 3 種類のテストがある。

³³ 2021 年に見積もられたプライマリーバランスが中期的に一定であることを想定したシナリオである。

³⁴ 2011 年から 2020 年のマクロ経済変数（GDP 成長率及びプライマリーバランス）の平均値を予測期間に引き伸ばしたシナリオである。

³⁵ 極端な自然災害による一回限りの被害を想定したシナリオである。ここでは 2021 年に極端な災害が発生し、2022 年には GDP 成長率が 4% 低下、基礎的財政赤字が GDP の 8.9% に増加すると想定している。

³⁶ 政府が国有企業に付与している保証債務の履行リスクを考慮したシナリオである。保証債務が 2021 年 4 月時点で対 GDP 比 16.8% に達しており、COVID-19 パンデミック前の GDP の 11% から上昇していることを踏まえ、これらの偶発債務の 70% が 2022 年から 2023 年にかけて顕在化すると想定している。なお、国有企業自身が負う債務は DSA の対象には含まれていない。

表 14 フィジーの対外債務予測とその増減要因（ベースラインシナリオ）

(対GDP比、%)

| | 実績 | | | | | 予測 | | | | | |
|---------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| | 2016 | 2015 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 |
| 対外債務※1 | 23.4 | 23.4 | 25.5 | 29.1 | 38.8 | 51.2 | 55.3 | 53.5 | 50.7 | 48.5 | 45.8 |
| 債務の増減 | -1.8 | 0.0 | 2.0 | 3.7 | 9.7 | 12.4 | 4.1 | -1.8 | -2.8 | -2.2 | -2.7 |
| 債務創出フロー | -5.9 | -2.4 | -1.0 | 6.5 | 14.9 | 9.6 | 1.5 | -3.0 | -3.5 | -1.9 | -0.9 |
| 経常赤字（支払利息除く） | 1.9 | 5.5 | 7.2 | 11.1 | 11.1 | 13.2 | 6.3 | 4.7 | 4.7 | 5.5 | 6.3 |
| 財・サービス収支の赤字 | 3.9 | 5.0 | 7.6 | 10.3 | 16.4 | 20.7 | 10.8 | 6.5 | 5.7 | 5.7 | 5.9 |
| 輸出 | 46.6 | 46.0 | 47.9 | 48.1 | 27.5 | 23.1 | 38.0 | 43.9 | 45.5 | 46.1 | 46.9 |
| 輸入 | 50.5 | 50.9 | 55.5 | 58.4 | 43.9 | 43.7 | 48.8 | 50.3 | 51.2 | 51.8 | 52.8 |
| 資本等移転収支※2 | -8.2 | -7.2 | -8.5 | -6.5 | -5.0 | -7.5 | -5.4 | -5.9 | -7.1 | -7.2 | -7.2 |
| 負債ダイナミクス※3 | 0.5 | 0.7 | 0.3 | 1.9 | 8.8 | 4.0 | -0.4 | -1.8 | -1.1 | -0.2 | 0.0 |
| 名目金利の影響 | 1.7 | 1.2 | 1.2 | 1.5 | 2.3 | 2.5 | 2.5 | 2.3 | 2.0 | 1.9 | 1.5 |
| 実質GDP成長率の影響 | -0.6 | 1.2 | -0.9 | 0.1 | 5.6 | 1.5 | -2.9 | -4.1 | -3.1 | -2.1 | -1.5 |
| 物価・為替レート変動の影響 | -0.7 | -0.7 | -0.1 | 0.3 | 0.9 | ... | ... | ... | ... | ... | ... |
| その他※4 | 4.1 | 2.4 | 3.1 | -2.9 | -5.2 | 2.8 | 3.6 | 1.2 | 0.7 | -0.3 | -1.8 |

※1 公共セクター及び民間セクター双方の対外債務を含む。

※2 マイナスは国内流入を表す。

※3 名目金利、実質GDP成長率、GDPデフレーター、現地通貨レート、対外債務に占める現地通貨建て債務の割合を用いて計算した債務増加要因の値。

※4 例外的な資金調達（延滞金および債務救済の変動）や総対外資産の変動、評価額の調整、物価・為替レート変動による影響を含む。

(出所) IMF, 2021 Article IV Consultation-Press Release; Staff Report; and Statement by the Executive Director for the Republic of Fiji, p.39 より作成

1.2.4.5. 債務持続性に関するフィジー当局の見解

フィジー経済省からの提供情報によると、2020-2021年の経常赤字はGDP比で10.6%となり修正後目標11.5%及び当初目標20.2%を下回ったため、負債は当初目標の83.4%に対し79.8%となった。COVID-19後の財政健全性確保の方策については、債務残高の対GDP比を下降トレンドに乗せることを目的とした財政再建が基本となる。具体的には課税ベースの拡大、適度な増税の実施、税制構造の簡素化等を進めるとともに、経済回復とのバランスを取りながら中長期的に持続可能な財政を実施する。仮に歳入が予算を下回りそうな場合には、いくつかの公共支出を削減が見込まれる（具体的には、失業支援2億FJD、COVID-19復興信用保証制度2億FJD、フィジー復興リポートパッケージ4,000万FJD、サトウキビ価格支援4,700万FJD、2022年総選挙準備費用2,310万FJD、Stronger Together雇用支援制度500万FJD、Jobs for Nature400万FJDなど）。債務管理の面では、国際機関等の開発パートナーによる低コストの譲許的資金の慎重な利用に重点を置き、偶発債務発生リスクにも留意しながら管理を行う。

RBFからの提供情報によると、債務持続性については、4年ほど前までは50%程度だった対GDP比の公的債務がCOVID-19の影響もあり80%程度に増加しているものの、2021年12月に国境が再開したことで、経済回復による税収増が見込まれるため、悲観視はしていないとのことである。債務額自体決して過剰に借り入れているわけではなく、雇用対策など経済政策との微妙なバランスも考慮しながら、一定程度の水準を維持していると認識している。政府の資金調達先については、国内最大の機関投資家であるFNPFからの資金調達が安全性の面からベストだと考える一方、国内の資金調達先に限られる、また一定の外貨準備高を維持し財務リスクを縮小させるという理由からある程度対外債務の必要性を感じているため、ADBやJICA、世界銀行、AIIBを始めとした国際機関からの譲許的資金を活用していくことが重要であると

認識している。なお、中国からの貸出は減少しており、今後も中国の貸出は受けない方針とのことである。

1.3. 開発政策・投資政策

1.3.1. 開発政策・分野別開発政策

1.3.1.1. 国家開発計画 2017-2036

中長期的な国家開発計画である「国家開発計画 2017-2036 (National Development Plan 2017-2036 : NDP)」は、「フィジーを変える」をビジョンに掲げる、SDGs やパリ協定とも整合するフィジーの総合的な国家開発計画である。NDP では下記 2 つの戦略アプローチが掲げられており、20 か年国家開発計画 (2017-2036) と、20 か年国家開発計画に沿って具体的な方針を示し詳細なアクションアジェンダを提示する 5 か年開発計画 (2017-2021) の 2 種類が策定されている。2022 年以降の計画については、フィジー経済省からの提供情報によると、COVID-19 の経済的影響評価 (COVID-19 前後の各セクターのパフォーマンス評価等) を踏まえた現実的な経済目標の設定も含め見直しをしているところであるが、作成時期は未定とのことである。

【2 つの戦略アプローチ】

① 包括的な社会的・経済的発展

憲法に定められたすべての社会・経済的権利が実現されるようにする。成長と発展の中心には包括性があり、すべての国民の社会福祉を向上させるために、繁栄の恩恵は可能な限り広く行き渡るようにする。地理的な場所、性別、民族、身体的・知的能力、社会的・経済的地位にかかわらず、誰も取り残されることはない。

② 変革の戦略的な推進

開発のフロンティアを拡大し、フィジーを変えるというビジョンをサポートするための、未来志向の政策転換。新興成長分野の育成、国内外の接続性向上、新技術の採用、生産性の最大化、人的資本開発の加速、及びグリーン成長はこの計画の実施において重要な指針となる。

20 か年開発計画 (2017-2036) においては、下記の主要な数値目標が設定されている。

表 15 20 か年国家開発計画 (2017-2036) 内で掲げる国家目標

| | 2015 年 | 2021 年 | 2026 年 | 2031 年 | 2036 年 |
|--------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 包括的な社会経済的発展 | | | | | |
| 清潔で安全な水への十分な量のアクセス (人口割合%) | 78 | 90 | 95 | 100 | 100 |
| 清潔で安全な水への十分な量のアクセス：農村部 (人口割合%) | 58 | 85 | 90 | 100 | 100 |
| 清潔で安全な水への十分な量のアクセス：都市部 (人口割合%) | 98 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 中央下水道へのアクセス (人口割合%) | 25 | 40 | 50 | 60 | 70 |
| 中央下水道へのアクセス：都市部 (人口割合%) | 25 | 40 | 50 | 60 | 70 |
| 中央下水道へのアクセス：農村部 (人口割合%) | 0 | 40 | 50 | 60 | 70 |

| | 2015年 | 2021年 | 2026年 | 2031年 | 2036年 |
|--------------------------------------|-----------|-----------|--------|-------|--------|
| 電気へのアクセス（人口割合％） | 90 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 調理のために木材燃料を主に使用する人口割合（％） | 18 | 12 | 6 | <1 | 0 |
| エネルギー原単位（単位 GDP あたりの輸入燃料の消費量 MJ/FJD） | 2.89 | 2.86 | - | 2.73 | - |
| エネルギー原単位（単位 GDP あたりの電力消費量 kWh/FJD） | 0.219 | 0.215 | - | 0.209 | - |
| 発電量に占める再生可能エネルギーの割合（％） | 67 | 81 | 90 | 99 | 100 |
| 総エネルギー消費量に占める再生可能エネルギーの割合（％） | 13 | 18 | - | 25 | - |
| 家を持つ世帯の増加（総世帯数に占める割合％） | 43 | 50 | TBD | TBD | TBD |
| 入手可能な食糧全体に占める国内調達食糧の割合（％） | 32 | 42 | TBD | TBD | TBD |
| 幼児教育への純就学率（％） | 80 | 95 | 100 | 100 | 100 |
| 初等教育への純就学率（％） | 99 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 中等教育への純就学率（％） | 82 | 86 | 90 | 90 | 90 |
| 総出生 1,000 件あたりの周産期死亡率 | 12.7 | < 10.7 | <10 | <9 | <8 |
| 出生 1,000 件あたりの新生児死亡率 | 13.8 | < 8 | <8 | <7 | <6 |
| 出生 1,000 件あたりの 5 歳未満児死亡率 | 18 | < 12 | <10 | <8 | <6 |
| 男性平均余命（年） | 67.1 | 68.1 | 68.9 | 69.7 | 70.5 |
| 女性平均余命（年） | 71.9 | 73.0 | 73.9 | 74.8 | 76.0 |
| 非感染性症疾患（NCDs）による死亡（70 歳未満）（％） | 68.2 | 49.7 | 34.9 | 20 | <20 |
| 人口 1,000 人あたりの医師数 | 0.7 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 貧困発生率：全体（％） | 28.4 | 25 | 20 | 14 | 10 |
| 貧困発生率：農村部（％） | 36.3 | 35 | 32 | 18 | 10 |
| 貧困発生率：都市部（％） | 20.8 | 15 | 13 | 10 | 5 |
| ジニ係数 | 0.32 | - | - | 0.16 | - |
| 変革の戦略的な推進 | | | | | |
| コンテナの港交通量（t） | 1,755,670 | 1,865,836 | TBD | TBD | TBD |
| 期間中の平均 GDP 成長率（％） | 3.6 | 4-5 | 4-5 | 4-5 | 4-5 |
| 一人当たり所得（\$） | 10,617 | - | 21,233 | - | 42,466 |
| 投資（対 GDP 比） | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 |
| 民間部門の投資（対 GDP 比） | 20.9 | >15 | >15 | >15 | >15 |
| 公的債務（対 GDP 比） | 48.7 | 47.7 | 45 | 40 | 35 |
| 失業率（％） | 6.2 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| 商品貿易（対 GDP 比） | 68.1 | 68.6 | TBD | TBD | TBD |
| 観光収入（対 GDP 比） | 17 | 20 | TBD | TBD | TBD |
| フィジーにおける有線及び無線ネットワークの普及率向上（％） | 95 | 100 | 100 | 100 | 100 |

| | 2015年 | 2021年 | 2026年 | 2031年 | 2036年 |
|--------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 環境 | | | | | |
| 2013年ベースラインからの温室効果ガス排出量の削減 (%) | - | - | - | 30 | TBD |
| フィジーの海域の30%を対象とした海洋保護区の設置 (%) | 1.8 | 30 | - | - | - |
| 長期的に保全されている森林面積 (%) | 3 | 5 | - | - | 16 |

(出所) 5-Year & 20-Year National Development Plan (フィジー経済省) より作成

上記国家目標を達成するため、5か年開発計画(2017-2021)ではセクターを29に分け、各セクターの方針、戦略、それに基づくプログラム及び年間数値目標等が整理されている。

表 16 5か年国家開発計画(2017-2021)における29セクターと開発目標

| セクター | 開発目標 |
|---------------|---|
| 包括的な社会的・経済的發展 | |
| 水・衛生 | フィジーのすべての家庭に、清潔で安全な水を適切な量提供し、適切で十分な衛生環境を提供する |
| エネルギー | 資源効率が高く、費用対効果が高く、環境的に持続可能なエネルギー部門 |
| 住宅開発 | すべての人へアクセス可能で適切な住宅を |
| 食糧・栄養保障 | すべてのフィジー人が、許容できる品質と栄養価を備えた適切な食料へアクセスできる |
| 教育 | すべての人へ質の高い教育を |
| 保健・医療サービス | 健康に必要な質の高い保健施設及びリプロダクティブヘルスケアを含む医療サービスへのアクセス |
| 社会的包摂とエンパワメント | 社会的に包摂的なフィジー及びエンパワーされたフィジー国民 |
| 若者・スポーツ開発 | 変革の担い手となる若者をエンパワー、開発のためのスポーツ促進 |
| 開発における女性 | 女性の開発潜在能力を最大限に引き出すためのエンパワメント |
| 文化・遺産 | 持続可能な開発のための、独特なフィジー文化遺産の保護と促進 |
| 国家安全保障・法ルール | 包括的で安全・安心できる、安定して豊かなフィジー |
| 変革の戦略的な推進 | |
| 陸上交通の近代化 | 効率的で持続可能な輸送ネットワークを通じた交通へのアクセス |
| 島間ネットワーク | 安全・効率的で信頼できる、手頃な価格の輸送サービス |
| 国内航空サービス | 安定した信頼できる国内航空サービスを通じた経済的潜在能力の解放 |
| 国際的連結性(空港・海港) | 人や貨物の移動のための、活気に満ちた近代的な地域的・国際的ハブとしてのフィジーの地位の向上 |

| セクター | 開発目標 |
|--------------|--|
| ビジネス制度環境の近代化 | 包括的で持続可能な民間部門の発展のための健全な規制環境 |
| 中小零細企業開発 | 持続可能な中小零細企業を通じた起業家文化の促進 |
| 製造業・商業 | 持続可能で国際的に競争力がある製造業・商業の構築 |
| 金融サービス | 深く、競争力があり安定した金融システム |
| 持続可能な都市・街 | 生き活きとして環境的に持続可能な都市中心部の創造 |
| 農村経済の拡大 | 機会均等の促進、基本的なサービスへのアクセス、弾力性のある地域社会の構築 |
| 砂糖 | 持続可能な砂糖産業 |
| 砂糖以外の農業 | 競争力があり、持続可能で付加価値のある農業 |
| 漁業 | 持続可能な漁業資源管理 |
| 林業 | 森林資源の持続可能な管理・開発 |
| 鉱業 | 持続可能な鉱業 |
| 観光業 | 地域経済への付加価値を向上させる世界的な観光地 |
| 国際貿易・対外関係の向上 | グローバルコミュニティにおける貿易基盤と経済的関与の拡大 |
| ICT | 安全なプラットフォームで提供される情報と競争力のある電気通信サービスへのユニバーサルアクセス |

(出所) 5-Year & 20-Year National Development Plan (フィジー経済省) より作成

1.3.2. 外資誘致に係る投資政策・制度

1.3.2.1. 投資政策

フィジー投資局（Investment Fiji）は、フィジーにおける外国投資の促進、規制、管理を担当する政府機関であり、外国投資プロジェクトの登録及び実施支援に加え、外国企業代表団のためのセミナーの開催や海外の投資ミッションに参加している。

1.3.2.2. 制度

(1) 投資奨励、規制

Investment Fiji からの提供情報によると、2021年6月に公布された Investment Act 2021 の施行³⁷後の大きな変更点としては、国内外の投資家が等しい条件で扱われるようになることである。具体的には、外国人投資家登録証明書（Foreign Investor Registration Certificate）の申請が不要となる点及び国内投資家と同じ報告義務が課される点である。加えて、同法施行により、フィジー政府は重要インフラ（エネルギー、輸送、通信、データストレージ、金融インフラ等）への投資や機密情報へのアクセス・管理に制限を加えることも可能となる。また、外国投資家向けの「Your Guide To Investing In Fiji」も改正予定である。Investment Fiji Act についても改正が必要となり、Investment Fiji 自体の役割が大幅に変更となる予定である。具体的には、規制機関（Regulatory Body）の役割は無くなり、投資促進の専門機関（Investment Promotion Agency）へ変更となり、投資促進イベントの開催や FDI 促進プロジェクトのフォローアップ、政府と民間企業の対話促進、ステークホルダーミーティングの開催等を主に担うことになる。

なお、Investment Act 2021 施行後は、フィジーにおける外国投資に関する法規制である外国投資法（Foreign Investment Act）及び外国投資規則（Foreign Investment Regulation）は廃止予定である³⁸。新法施行前に発生した事項については、以前の外国投資に関する法規制の趣旨に従って継続される。以下は新法施行前に課されていた外国投資に関する法規制内容の一部であり、フィジー国民に限定する活動と外国投資家の活動を制限する領域の内容である。

表 17 フィジー国民に限定する活動

- | |
|---|
| <ul style="list-style-type: none">・ ミルクスタンド又はカフェテリア事業・ タクシー事業・ カヴァ（Kava）事業・ 屋台やマーケットを通じた小売業・ ハンドクラフト事業・ 洋裁店・ 個人の所有物や日用品の修理・ 配管事業・ 電気事業・ 園芸・植木業 |
|---|

³⁷ 2022年1月の施行が提案されているが詳細は未決定とのことである。Investment Fiji からの提供情報より。

³⁸ Investment Act 2021, p.77, <http://www.parliament.gov.fj/wp-content/uploads/2021/06/Act-5-Investment.pdf>

- ・ デイケアセンター
- ・ インターネットカフェ及び娯楽・ゲームセンター
- ・ 民泊サービス
- ・ ホテル／リゾートに近接する及び／又は外資系ホテル／リゾートが運営する以外のベーカーリー事業
- ・ バックパッカー事業
- ・ ホテル／リゾートに近接する及び／又は外資系ホテル／リゾートが運営する以外のナイトクラブ、および
- ・ ホテル／リゾートに近接する及び／又は外資系ホテル／リゾートが運営する以外のリカーバー

(出所) 外国投資規則より作成

表 18 外国投資家の活動を制限する領域および制限内容

| 制限領域 | | 制限内容 |
|-------|-------|--|
| 漁業 | | <ul style="list-style-type: none"> ・ フィジー国民による持分割合が 30%以上であること ・ 外国人投資家は操業開始後、自身で現金 50 万 FJD 以上の拠出金または払込資本金を所持し、実施期間内に全額がフィジーに持ち込まれること |
| 林業 | | <ul style="list-style-type: none"> ・ 外国人投資家は付加価値付けを行うこと ・ 外国投資家は操業開始後、自身で現金 50 万 FJD 以上の拠出金または払込資本金を所持し、実施期間内に全額がフィジーに持ち込まれること |
| 製造業 | タバコ | <ul style="list-style-type: none"> ・ 外国人投資家は国内でのタバコ生産に現地で栽培・加工されたタバコを 75%以上使用すること ・ 外国投資家は操業開始後、自身で現金 50 万 FJD 以上の拠出金または払込資本金を所持し、実施期間内に全額がフィジーに持ち込まれること |
| 観光業 | 文化遺産 | <ul style="list-style-type: none"> ・ フィジー諸島の文化遺産へのあらゆる投資活動において、操業開始後、自身で現金 50 万 FJD 以上の拠出金または払込資本金を所持し、実施期間内に全額がフィジーに持ち込まれること |
| サービス業 | 不動産管理 | <ul style="list-style-type: none"> ・ 不動産管理業及び不動産代理業に携わる外国投資家は、操業開始後、自身で現金 100 万 FJD 以上の拠出金または払込資本金を所持し、実施期間内に全額がフィジーに持ち込まれること ・ 不動産管理業務を行う外国人投資家は、不動産業法 (Real Estate Agents Act) 下で証明を受ける必要がある ・ 観光客に住宅、ヴィラ、アパート、建物を貸し出す不動産事業に従事する外国人投資家は操業開始後、自身で現金 25 万 USD 以上の拠出金または払込資本金を所持し、実施期間内に全額がフィジーに持ち込まれること |
| | 不動産開発 | <ul style="list-style-type: none"> ・ 外国人投資家は操業開始後、自身で現金 500 万 USD 以上の拠出金または払込資本金を所持し、実施期間内に全額がフィジーに持ち込まれること |

| 制限領域 | 制限内容 |
|-------------------------------|---|
| 建設業 | ・ 操業開始後、自身で現金 100 万 FJD 以上の拠出金または払込資本金を所持し、実施期間内に全額がフィジーに持ち込まれること |
| 土木産業 | ・ 操業開始後、自身で現金 100 万 FJD 以上の拠出金または払込資本金を所持し、実施期間内に全額がフィジーに持ち込まれること |
| 島嶼間船便及び旅客サービス業（観光サポートサービスを除く） | ・ 操業開始後、自身で現金 50 万 FJD 以上の拠出金または払込資本金を所持し、実施期間内に全額がフィジーに持ち込まれること |

（出所）外国投資規則より作成

フィジー政府は官民連携（PPP）を進めており、外資も参入を開始している。2019 年 1 月、フィジー政府はフィジー年金基金（Fiji National Provident Fund）及びオーストラリア企業である Aspen Medical との間で初の官民パートナーシップ契約（23 年間の契約期間で西部地域にある国内の 2 つの主要病院ある Ba Hospital 及び Lautoka Hospital の開発、改修及び運営を行う契約）を締結した³⁹。また、2021 年 3 月には株式会社国際協力銀行及び中国電力株式会社が共同で Energy Fiji Limited に出資するための株主間契約を筆頭株主（51%出資）であるフィジー政府と締結⁴⁰した。

また、Investment Fiji からの提供情報によると、Fiji Ports Corporation Limited についてはスリランカ企業である Aitken Spence PLC が株式の一部を取得している。

（2）企業の進出方法・手続き

フィジーで事業を開始する前に、外国投資家は下表の機関に申請し、承認を得る必要がある。外国投資登録許可証（Foreign-Investment Registration Certificate：FIRC）の発行申請書はフィジー投資局（Investment Fiji）のウェブサイトから入手可能であり、申請料は 2,725FJD（付加価値税込）である。FIRC 申請書を提出する前に、企業／事業名称を企業登録事務局で確保することが求められる。

日本企業がフィジーに進出する際、Investment Fiji はフィジー国内の個別企業の紹介はしないが、エージェンシーリストは共有することは可能である⁴¹。

³⁹ <https://www.aspenmedical.com/news/news/aspen-medical-signs-contract-manage-two-hospitals-over-next-two-decades-part-fiji%E2%80%99s-public>

⁴⁰ <https://www.energia.co.jp/press/2021/13062.html>

⁴¹ Investment Fiji からの提供情報より。

表 19 事業開始前に外国投資家が申請し、承認を得る必要がある機関及びその内容

| 機関名 | 申請内容 |
|--|---|
| 企業登録事務局 (Registor of Companies Office) | 企業／事業名称の登録 |
| フィジー投資局 (Investment Fiji) | 外国投資登録許可証 (Foreign-Investment Registration Certificate) |
| フィジー歳入関税局 (Fiji Revenue & Customs Authority) | 税と付加価値税の登録 |
| 移民局 (Department of Immigration) | 労働許可 |
| フィジー準備銀行 (Reserve Bank of Fiji) | 株式とパートナーシップ持分の発行 |
| フィジー国家年金基金 (Fiji National Provident Fund : FNPF) | 雇用者／労働者登録 |

(注) 事業内容により外国投資家は上記以外の関連機関からも承認・許可・免許が必要となることがある。

(出所) Your Guide to Investing in Fiji 2021 年版 (フィジー投資局) より作成

(3) 貿易、税務

フィジーはオーストラリア、日本、マレーシア、ニュージーランド、パプアニューギニア、大韓民国、シンガポール、アラブ首長国連邦、及び英国と租税条約を締結している。

(4) 外国投資に係る課題、協力有望分野

有望セクターに関しては、Investment Fiji が作成した Sector Profiles⁴²において、観光、農業、エネルギー、ICT・BPO、オーディオビジュアル、林業、漁業、保険・製薬、製造業、鉱業・地下水の 10 の有望投資分野⁴³を挙げており、それらのセクターへの投資を期待している。特に、COVID-19 の影響で観光業が衰退している中、ICT・BPO セクター（コールセンター、会計、財務等）への投資に期待しており、BPO については現状約 3,000 人の雇用規模であるが、10,000 人程度の雇用が見込めるポテンシャルを有していると考えている。

PPP の有望分野に関しては、社会インフラ（病院、刑務所、学校、公営住宅等）、経済インフラ（空港、港、道路、エネルギー、上下水道等）、自治体サービス（固形廃棄物処理、コンベンションセンター）等に PPP のポテンシャルがあるとのことである⁴⁴。

日本からは特にエネルギーや廃棄物管理分野等への投資に関する問い合わせを多く受けている。中国はサービスセクター（特に卸売、小売）、ニュージーランド、オーストラリアは不動産、観光、サービスセクターへの投資に積極的である。

日本に対する協力ニーズとしては、フィジーでの投資促進イベントやミッションの開催が期待されている。

⁴² <https://www.investinfiji.today/wp-content/uploads/2021/12/Invest-in-Fiji-Sector-Profile-2021.pdf>

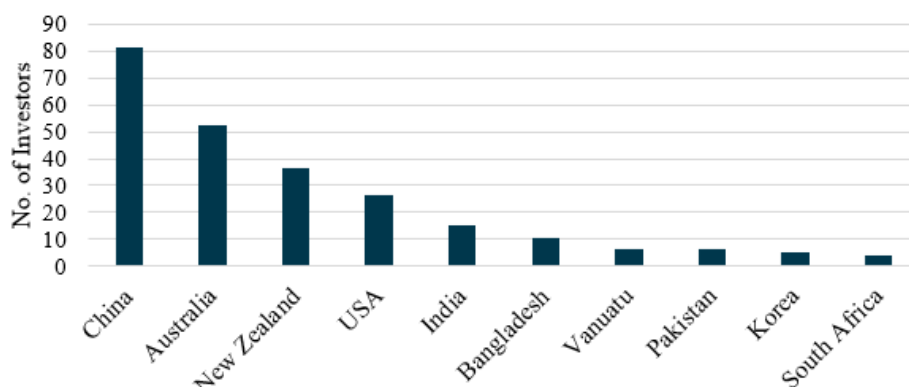
⁴³ <https://www.investmentfiji.org.fj/investment-opportunities/investment-incentives>

⁴⁴ Investment Fiji からの提供情報より。

1.4. 民間投資

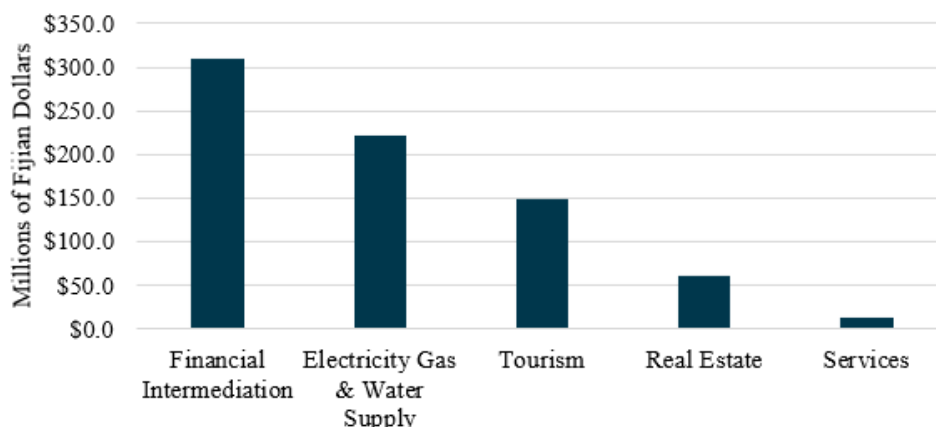
1.4.1. 民間投資の現状・動向

フィジーへの投資については、2021年1月時点では中国が最も投資家数が多く、次いで豪州、ニュージーランド、米国、インドとなっている。また、業種ごとでは金融仲介が最も多く、次いでガス・水道、観光、不動産となっている。



(出所) Investment Fiji からの提供情報

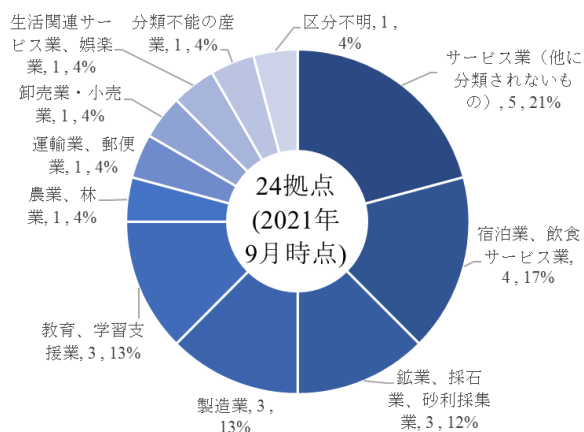
図 4 フィジーに対する投資家数 (2021年1月時点)



(出所) Investment Fiji からの提供情報

図 5 フィジーに対する業種ごとの投資額 (2021年1月時点)

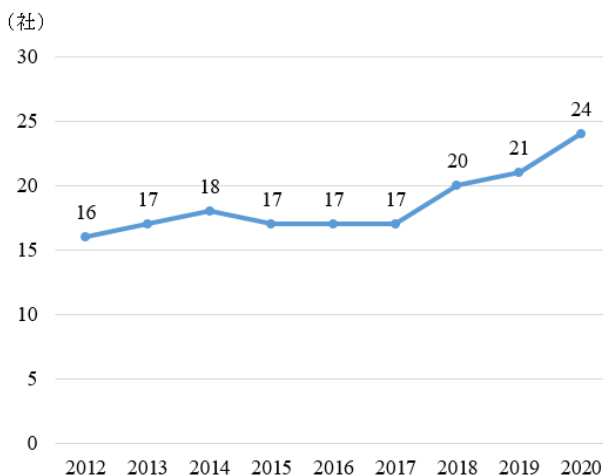
日本企業の進出動向に関しては、2012～2020年のフィジーへの進出日系企業数は16～24件前後で推移しており、2017年からは毎年増加傾向にある。業種別内訳では、2021年9月時点で拠点を置く24社のうち、宿泊業、飲食サービス業を含むサービス関連業が大多数を占めており、観光関連分野でフィジーへ進出する企業が多いと考えられる。鉱業でも3社進出している(ナモン鉱区の開発。これ以外に、JOGMECがKorokayiu鉱区でThunderstruck社とJV協定締結)。なお、国際機関太平洋諸島センター(PIC)もこれまでに、同国に貿易投資ミッションを派遣して民間経済活動の促進を図っている。



注：「サービス業」は、「宿泊業、飲食サービス業」、「生活関連サービス業、娯楽業」に分類されないもの

（出所）外務省 海外在留邦人数調査統計令和3年（2021年）版（令和2年10月1日現在）より作成

図7 進出日系企業の業種別構成比
（件数、割合）



（出所）外務省 海外在留邦人数調査統計令和3年（2021年）版（令和2年10月1日現在）より作成

図6 進出日系企業数
（各年10月時点）

1.4.2. 民間投資政策・制度

既述の通り、フィジーの国内産業は輸出や外国人観光客を対象としたサービス業を中心に発展しているため、国内産業の育成は輸出を前提とした政策が打ち出されている。そのため、フィジーにおける産業育成計画には国内外企業からの投資を意識した制度設計がなされている。フィジーにおいて民間セクターにおける投資政策を所管する行政機関は商業・貿易・観光・運輸省（Ministry of Commerce, Trade, Tourism and Transport）である。同省のホームページに掲載されている投資政策方針（Investment Policy Statement）では、民間セクターは同国のウェルビーイングを向上させる手段と位置付けており、2036年までに公共投資額を対GDP比で25%、民間投資額を15%まで増加させることを数量的な目標としている。それらの達成に向けて現在、前項で触れた2017年に発表された中長期国家開発計画であるNational Development Planと2015年に作成された2025年までの包括的貿易政策であるFijian Trade Policy Frameworkの2つの政策に沿って、包括的な投資政策が作成されており（2022年1月時点）、以下5つの原則が採用されている⁴⁵。

表 20 フィジー政府が約束している5つの投資原則

| 原則 | 概要 |
|--------------------------|---|
| 国内外の投資家及び外国人投資家を差別しない無差別 | すべての外国および国内の投資家および投資を、他の投資家または投資の確立、拡大、運用、および保護に関して同様の状況での投資と同様に有利に扱う |
| 投資家の権利と投資保護 | 投資家に投資の自由、自らの事業を管理する自由、自由に兌換可能な通貨へのアクセス、合理的な条件下での資金移動機会の提供。政府は、すべての投資を収用、または同様の効果をもたらす措置から保護することを約束。公的目的を除き、補償および法の適正手続きに従って、適切かつ効果的な迅速な支払いを条件とする |
| 透明性と優れた規制慣行 | 投資に関連するすべての法律、規制、管理ガイドライン、およびポリシーが適切な通知と協議の後に制定され、迅速、透明、かつ容易にアクセスできる方法で公に利用可能であることを保証する |
| 環境および社会的基準の維持 | 労働、健康、安全、環境に関するすべての規制が国内外の投資家によって遵守されていることを保証する |
| 投資の円滑化とアフターケアの提供 | 投資家の信頼を促進し、投資が継続するように保証する |

（出所） Ministry of Commerce, Trade, Tourism and Transport のホームページ「Investment Policy Statement」より抜粋

⁴⁵ <https://www.mcttt.gov.fj/divisions/trade-unit/investment-policy-statement/>

こうした投資政策が示されている中で、民間投資を誘引するインセンティブとして税制控除が挙げられる。まず、国家全体における税制として、法人税は20%⁴⁶に固定されておりオセアニア諸国の平均税率28.43%⁴⁷（2021年9月時点）と比較すると低く設定されている。また、同国の証券取引所であるSouth Pacific Stock Exchangeに上場した場合の法人税は10%となる。加えて、同国の特定地域で操業する企業においては、一定条件を満たせば各種の免税（Tax Holiday）を受けることが出来る。

手続きに関しては、税制上の業種に応じてTaxpayer Identification Number（TIN）を取得する必要があり、オンラインで申請が可能である⁴⁸。

表 21 法人税の免税地域及びインセンティブに関連する諸条件

| 項目 | 内容 |
|-----------------------|---|
| 免税地域（Tax Free Region） | 北部地域全体（バヌアレブ島全体及びタベウニ島、ラビ島、キオア島を含む）、ロツマ島、カンダブ島、ロマイヴィティ諸島、ラウ諸島、ビティレブ島（ナウソリ国際空港側のレワ川からバ県側のマタワル川まで） |
| 免税対象 | 法人税 |
| 条件 | <ul style="list-style-type: none"> • 新しい事業に対して新規に設立された法人 • 免税地域を中心に操業することを申告した法人 • 最低25万FJDの投資を行うこと |
| インセンティブ | <p><u>事業開始前</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • 事業を開始するために必要な原材料、機材、設備（部品も含む）の関税の免除 <p><u>事業開始後</u></p> <p>資本投資額に応じて免税期間が異なる：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 25万FJDから100万FJD：連続5年間 • 100万FJDから200万FJD：連続7年間 • 200万FJD以上：連続13年間 |
| 申請方法 | <ul style="list-style-type: none"> • 申請を希望する場合は法人設立し、かつ事業を開始する前にまでにフィジー歳入税関サービス（Fiji Revenue and Customs Services：FRCS）に対して資本投資額を証明する監査済みの書類及び取引が開始される時期を記した書類の2点を提出する。承認後は18カ月以内に事業を開始することが求められる |

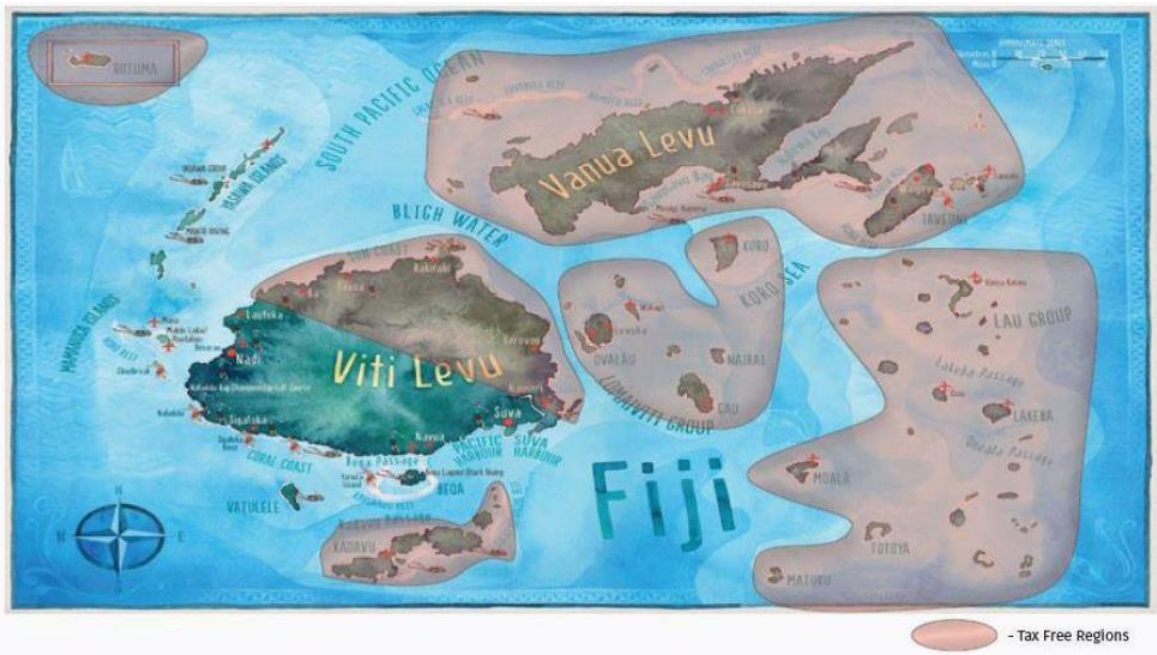
（出所）FRCS ホームページより⁴⁹

⁴⁶ 2021年12月にFRCSに実施したヒアリングによると、以前は35%だった法人税率は20%に引き下げられ、外国企業と現地企業の税率の差異も廃止された。また、手続きも大幅に簡素化された。

⁴⁷ <https://home.kpmg/xx/en/home/services/tax/tax-tools-and-resources/tax-rates-online/corporate-tax-rates-table.html>

⁴⁸ FRCSからの提供情報より。

⁴⁹ https://www.frsc.org.fj/wp-content/uploads/2018/11/Tax-Talk_Tax-Free-Zone_V2_sr161118_.pdf



(出所) FRCS ホームページより

図 8 免税地域

上記の特定地域に立地する企業に対するインセンティブに加えて、特定産業や商品・サービスを提供する民間企業に対しても様々なインセンティブが適用されている(2021年9月時点)。なお、インセンティブの対象や条件は毎年変更されているため、最新情報はFRCSのホームページを定期的に確認する必要がある⁵⁰。

表 22 フィジーにおける民間企業向けインセンティブの一覧

| 業種/製品・サービス | | 条件 | インセンティブ |
|------------|------------|---|---|
| 農業 | アグロプロセッシング | 2009年1月1日から2028年12月31日の期間内に開始され、承認された農業、アグロプロセッシング事業 | 事業開始前 <ul style="list-style-type: none"> 加工工場を設立するにあたっての初期段階で必要な植物、機材、設備に課される輸入関税や9%のVATを免除 バイオ燃料の場合は生成に必要な化学品に課される輸入関税や9%のVATを免除 農業省 (Ministry of Agriculture) が推薦状 (Support Letter) を発行した機材、設備、その他必要な物品に課される輸入関税を免除 事業開始後 資本投資額のレベルに応じて異なった期間、法人税の免除が適用される： |
| | バイオ燃料製造 | 2009年1月1日から2028年12月31日までの間に開始された農産物からバイオ燃料を生成する事業で、かつFRCSのCEOから承認を受けていること | |

⁵⁰ 2021年12月時点のFRCSからの提供情報によると、最新のインセンティブ内容は2021年12月6日以降に公開予定である。

| 業種/製品・サービス | | 条件 | インセンティブ |
|------------|--------------------|--|--|
| | | | <ul style="list-style-type: none"> 10万 FJD から 25万 FJD : 連続 5 年間 25万 FJD から 100万 FJD : 連続 10 年間 100万 FJD から 200万 FJD : 連続 15 年間 200万 FJD 以上 : 連続 20 年間 |
| 物流 | 倉庫運営 | リースアウトを目的に倉庫建設を主たる事業とする法人のプロジェクトで、資本投資額が 25 万 FJD 以上 (周辺インフラの整備やコンサルタント費用も含むが土地購入費は除外) で、2019 年 8 月 1 日以降から 2 年以内に操業が開始されること | <u>事業開始前</u> <ul style="list-style-type: none"> 建設の際に必要な原材料、機材、設備に課される輸入関税や 9% の VAT を免除 <u>事業開始後</u> 資本投資額のレベルに応じて異なった期間、法人税の免除が適用される : <ul style="list-style-type: none"> 25 万 FJD から 100 万 FJD : 連続 5 年間 100 万 FJD から 200 万 FJD : 連続 7 年間 200 万 FJD 以上 : 連続 13 年間 |
| | 倉庫建設 | 自社が貯蔵する目的で建設される倉庫であり、投資額が 100 万 FJD ((周辺インフラの整備やコンサルタント費用も含むが土地購入費は除外)) で、2019 年 8 月 1 日以降から 2 年以内に操業が開始されること | 資本支出額に以下の率を乗じた額が法人税の課税額から減じられる <ul style="list-style-type: none"> 100 万 FJD から 200 万 FJD : 総資本支出の 50% 200 万 FJD 以上 : 総資本支出の 100% |
| 不動産 | 退職者向けビレッジ及び高齢者向け施設 | 退職者向けビレッジ、または高齢者向けケア施設 (ヘルスケアサービス、設備、アメニティの提供など) の開発を行い、かつ投資額が 25 万 FJD で、インセンティブの承認を得てから 2 年以内に完了するプロジェクトであること | <u>事業開始前</u> <ul style="list-style-type: none"> ビレッジ、施設建設を行う法人に対して、建設の際に必要な原材料、機材、設備に課される輸入関税や 9% の VAT を免除 <u>事業開始後</u> 資本投資額のレベルに応じて異なった期間、法人税の免除が適用される : <ul style="list-style-type: none"> 25 万 FJD から 100 万 FJD : 連続 5 年間 100 万 FJD から 200 万 FJD : 連続 7 年間 200 万 FJD 以上 : 連続 13 年間 |
| 観光 | ホテルや総合観光施設 | 2020 年 4 月 1 日から 2022 年 12 月 31 日以内に | 総投資額の 25% が法人税から減じられる。ただし、インセンティブが適用されるのは |

| 業種/製品・サービス | 条件 | インセンティブ |
|------------------------------|---|---|
| の開発（標準的インセンティブ） | 承認を受けてから 2 年以内に開始される新しいホテルの建設や既存ホテルのリノベーション、改修工事、又は総合観光施設の開発であること | ホテル業またはホテル施設からの収入に限られる |
| 観光関連施設開発（SLIP） ⁵¹ | ホテルや総合観光施設建設（退職者向け施設や医療ツーリズム施設を含む）で投資額が 25 万 FJD 以上であり、2020 年 4 月 1 日以降に工事が開始され承認を受けてから 24 カ月以内に完工すること または、6 カ月以上の滞在を目的としないアパートで投資額が 700 万 FJD 以上であること | <u>事業開始前</u> <ul style="list-style-type: none"> 施設建設の際に、フィジー国内では調達できない資本財、プラント設備や機材、建材、部屋の家具やフィッティング設備、アメニティ、キッチン、ダイニング関連機材や食器、調理器具、ウォータースポーツ設備原材料、機材、設備に課される輸入関税を免除⁵² <u>事業開始後</u> 資本投資額のレベルに応じて異なった期間、法人税の免除が適用される： <ul style="list-style-type: none"> 25 万 FJD から 100 万 FJD：連続 5 年間 100 万 FJD から 200 万 FJD：連続 7 年間 200 万 FJD 以上：連続 13 年間 |
| バックパッカー向け施設運営 | 地場のオペレーターが経営するホテルやリゾート施設で年間の総売上が 100 万 FJD 以下であること | <ul style="list-style-type: none"> フィジー国内で製造されておらず入手できない建築資材、部屋の家具やフィッティング設備、フロントオフィスを含む設備、部屋のアメニティ、キッチン、ダイニング関連機材、調理器具に課せられる輸入関税のうち Fiscal Duty⁵³ が 10%以上の物品は 5%に減免、Import Excise⁵⁴ 及び VAT の 9%が免除 フィジー国内で製造されておらず入手できない建築資材、部屋の家具やフィッティング設備、フロントオフィスを含む設備、部屋のアメニティ、キッチン、ダイニング関連機材、調理器具に課せられる輸入関税のうち Fiscal Duty が 5%以上の物品は 3%に減免、Import Excise 及び VAT の 9%が免除 プロジェクト開発に必要な建設機械であり、完工後に再輸出を行う場合は輸 |

⁵¹ Short Life Investment Package の略

⁵² <https://www.frsc.org.fj/wp-content/uploads/2018/09/tariff-classification.pdf>

⁵³ 税率が異なる国でも世界的に共通で課税される関税を指す。FRCS からの提供情報より。

⁵⁴ 政府が特定の種類の商品（アルコールやタバコ等）に対して課す国税。FRCS からの提供情報より。

| 業種/製品・サービス | | 条件 | インセンティブ |
|------------|----------|--|---|
| | | | <p>入関税及び VAT の 9%を免除</p> <ul style="list-style-type: none"> ウォータースポーツ事業やその他観光関連事業を営む承認を受け企業がジェットスキーを輸入する際は Fiscal Duty に 5%が適用、Import Excise 及び VAT の 9%が免除 |
| 建設 | 既存建物の近代化 | <p>施工後 5 年以上の商業用施設（ホテル、アパートを除く）の印象や佇まいの復元、改修、増改築、外観の更改を目的に行う建設工事（内装の）であり、資本投資額が 25 万 FJD（土地取得代を除く）以上の承認後 2 年以内に工事が完了すること</p> <p>加えて、再開発及びリノベーションにはグリーンテクノロジーや人間の活動によって生じる環境への負荷を軽減する技術、及び夜間における道路の視界を明るくする街灯の設置、及び障がい者向けの設備の設置が盛り込まれている事</p> | <ul style="list-style-type: none"> 総資本投資額の 25%分が法人税上、非課税となる |
| 医療 | 医薬品製造 | <p>フィジー医薬品委員会（Fiji Pharmacy Board）より医薬品製造の承認を受けた法人が医薬品製造のための、最低 25 万 FJD を投資して建設される施設であり、2019 年 8 月 1 日以降のインセンティブの承認</p> | <p><u>事業開始前</u></p> <ul style="list-style-type: none"> エタノール輸入に課される輸入関税や 9%の VAT を免除 承認を受けた医薬品を製造のために輸入されるあらゆる原材料の輸入関税や 9%の VAT を免除 医薬品を製造するために使用する設備や部品に課される輸入関税や 9%の VAT を免除 <p><u>事業開始後</u></p> |

| 業種/製品・サービス | | 条件 | インセンティブ |
|------------|----------|---|---|
| | | から2年以内に事業を開始できること | 資本投資額のレベルに応じて異なった期間、法人税の免除が適用される： <ul style="list-style-type: none"> • 25万 FJD から 100万 FJD：連続5年間 • 100万 FJD から 200万 FJD：連続7年間 • 200万 FJD 以上：連続13年間 |
| 情報通信 | ICT 事業全般 | 2009年1月1日以降に承認された ICT 事業（ソフトウェア開発、コールセンター、カスタマーコンタクトセンター、研究開発、アニメやコンテンツ開発、遠隔教育、マーケットリサーチ、人材育成サービス、リーガルサービス、コンプライアンスやリスクサービス、購買サービスなどのアドミン系サービス（ただし、インターネットカフェや ICT 関連機材の小売りや卸売り、修理、販売、類似関連商材へのサービスは除外）、）であること | <p>左記業種全体</p> <ul style="list-style-type: none"> • 承認を受けた日より13年間法人税が免除 <p><u>研究開発 (Research & Development、以降「R&D」と記載)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • R&D への投資額に250%を乗じた額分を法人税から控除 <p><u>認定 ICT 研修施設</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • 支出額に150%を乗じた額分を法人税から控除 • 国際的な認証を受けた研修機関は FRCS の CEO から承認を受けた日より13年間法人税が免除 <p><u>アプリケーションデザインやソフトウェア開発</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • スタートアップ企業がアプリケーションデザインやソフトウェア開発のために支出する額に150%を乗じた額分を法人税から控除 • ICT/BPO、認証を受けた研修機関、アプリケーションデザインやソフトウェア開発を行うスタートアップ企業はコンピューター、コンピューターパーツやアクセサリ、特別な設備、機材やフィッティング、特別な家具やその他 ICT 事業を行うに必要な物品に課せられる輸入関税、VAT の9%が免除 |

(出所) FRCS ホームページ「Incentives」より作成

同国が加盟（または交渉中）している貿易協定を下記に整理した。協定締結国や地域は最大の貿易国であるオーストラリア、ニュージーランド、又は EU が中心となっており、それに加えて大洋州域内での貿易円滑化を図る協定が締結されている。

表 23 フィジーが締結している貿易協定とその概要

| 貿易協定 (Trade Agreements) | | | | |
|---|-----|------|---|--|
| 名称 | 状況 | 加盟年 | 概要 | |
| 英国・太平洋諸国暫定経済パートナーシップ協定 ⁵⁵ | 発効済 | 2019 | 英国の EU 離脱を受けて、これまで IEPA の枠内であったフィジー、英国の貿易協定を継続させるためにフィジー及びパプアニューギニアに適用されている協定。離脱後のつなぎ措置であるため、IEPA の際に適用されていた内容が適用 | |
| EU・太平洋諸国経済パートナーシップ協定 (IEPA) ⁵⁶ | 発効済 | 2009 | 欧州委員会が進める EU 諸国と大洋州諸国との経済連携協定 (EPA) であり、フィジー、パプアニューギニア、サモア、ソロモン諸島の 4 カ国が署名済 (2021 年 9 月時点)。EU 諸国は大洋州諸国からの輸入品に対して関税や輸入割当課さず、加盟している大洋州諸国は段階的に EU 諸国からの輸入に課す関税や制限を撤廃する。フィジーは EU からの 87% の輸入品に対する関税を 15 年以内に撤廃することを約束 ⁵⁷ | |
| 太平洋諸国貿易協定 (PICTA) ⁵⁸ | 発効済 | 2003 | フィジーを含む大洋州諸国 14 カ国が加盟する貿易を通じて地域協力や統合を目指す協定であるが、フィジーを含む 7 カ国のみが同協定下において貿易を行う準備ができていると発表しているのみであり、同地域における協定適用に向けて目下交渉中 | |
| メラネシア・スピアヘッド・グループ (MSGTA) ⁵⁹ | 発効済 | 1996 | メラネシア地域のパプアニューギニア、ソロモン諸島、バヌアツ、フィジーが加盟する地域自由貿易協定。域内諸国における物品だけでなく、投資、サービス貿易、労働力の自由化を最終目標としており、2017 年にはフィジーはソロモン諸島と自由貿易協定を締結し、その他 2 カ国とは交渉中 | |

⁵⁵ <https://www.gov.uk/government/collections/uk-pacific-economic-partnership-agreement>

⁵⁶ EU-Pacific Interim Partnership Agreement の略

⁵⁷ <https://trade.ec.europa.eu/access-to-markets/en/content/eu-pacific-states-interim-economic-partnership-agreement>

⁵⁸ Pacific Island Countries Trade Agreement の略

⁵⁹ Melanesia Spearhead Group Trade Agreement の略

| 特惠貿易協定 (Preferential Trade Agreements) | | | | |
|---|-----|------|---|--|
| 名称 | 状況 | 加盟年 | 内容 | |
| 南太平洋地域貿易・経済協力協定 (SPARTECA ⁶⁰) | 発効済 | 1981 | オーストラリア、ニュージーランドが太平洋諸国フォーラムに加盟する国からの輸入品に対して適用している特惠関税であり、加盟国からの物品に対しては無税、輸入割当なくオーストラリア、ニュージーランドに輸出可能（オーストラリアにおける砂糖輸出は除外） | |
| 一般特惠関税制度 (GSP ⁶¹) | 発効済 | 1971 | 先進国（日本、オーストラリア、ニュージーランド、カナダ、アメリカなど）が、フィジーを含む開発途上国から輸入される農産品や鉱工業製品に対して一般的な関税率よりも低い税率（「特惠関税」と呼ばれる）を適用する制度 | |
| 交渉が進んでいる自由貿易協定 (Trade Agreements under Negotiaon) | | | | |
| 名称 | 状況 | 加盟年 | 内容 | |
| 中国・フィジー自由貿易協定 | 構想中 | 未定 | 2010年から2017年までの7年間で、中国からの輸入額 ⁶² は219%増加し、フィジーからの輸出額 ⁶³ も763%増加している背景から、貿易パートナーとしての関係性を深めるために自由貿易協定締結に向けて交渉が進んでおり、2015年から共同フィージビリティスタディが実施されている。 | |
| Pacific Agreement on Closer Economic Relations Plus (PACER Plus ⁶⁴) | 発効済 | 未定 | オーストラリア、ニュージーランドが進めている、太平洋諸国フォーラムに加盟する14カ国が参加する包括的な貿易フレームワーク。フィジーは交渉に積極的に参加しており、加盟はしているが批准はしていない | |

(出所) MINISTRY OF COMMERCE, TRADE, TOURISM & TRANSPORT ホームページ内「International Trade and Market Access⁶⁵」より作成

⁶⁰ South Pacific Regional Trade and Economic Co-operation Agreement の略

⁶¹ Generalised System of Preferences の略

⁶² 2019年の主な輸入品は、冷凍魚（1,480万USD）、加工魚（1,080万USD）、ゴムタイヤ（1,010万USD）等である。

<https://oec.world/en/profile/bilateral-country/chn/partner/fji>

⁶³ 2019年の主な輸出品は、冷凍魚（2,560万USD）、鉄鉱石（353万USD）、水（247万USD）等である

<https://oec.world/en/profile/bilateral-country/chn/partner/fji>

⁶⁴ Pacific Agreement on Closer Economic Relations の略

⁶⁵ <https://www.mcttt.gov.fj/divisions/trade-unit/programmes/international-trade-agreements/>

1.4.3. 金融セクター（政府系及び民間系の金融機関の概要とサービス内容）

(1) 概要

フィジーにおける金融セクターは、フィジー準備銀行（Reserve Bank of Fiji : RBF）により監督・規制がなされており、同銀行は、通貨発行、資本市場規制、金融の安定促進、財政構造健全化、保険・証券業の規制等の機能・権限・責任を負う。

RBF が掲げる金融政策目標は、①物価安定のため、平均インフレ率を約 3%に維持する、②輸入量 4～5 か月をカバーできる外貨準備を維持することである。そのため、金利政策としてオーバーナイトポリシーレート（Overnight Policy Rate : OPR）⁶⁶を 2011 年以降は 0.5%、COVID-19 以降は 0.25%に引下げ、低金利政策を通じた金融緩和による経済成長・投資促進を図っている。

RBF の認可を受けて営業している金融機関は、政府系銀行であるフィジー開発銀行（Fiji Development Bank : FDB）、年金基金である FNPF に加え、民間金融機関である商業銀行 6 行、信用機関 4 社、保険会社 9 社等である。民間金融機関の中ではパプアニューギニアやオーストラリア、インド等に本社を置く外資企業がフィジーに進出している。また、太平洋地域に 2 か所ある南太平洋証券取引所⁶⁷のうち 1 つはフィジーに所在している。

表 24 フィジーの民間金融機関

| 民間金融機関 | 会社数 | フィジー企業 | 外資所有 |
|--------|-----|--|--|
| 商業銀行 | 6 | Home Finance Company Limited | ANZ Banking Group Limited（オーストラリア） Bank of Barooda（インド） Bank of South Pacific Limited（パプアニューギニア） Bred Bank Limited（フランス） Westpac Banking Corporation（オーストラリア） |
| 信用機関※1 | 4 | Kontiki Finance Limited Merchant Finance Limited | BSP Finance Limited（パプアニューギニア） Credit Corporation Limited（パプアニューギニア） |
| 保険会社 | 9 | Fiji Care Insurance Limited Sun Insurance Company Limited | BSP Health Care Limited（パプアニューギニア） Capital Insurance Limited（パプアニューギニア） New India Assurance Company Limited（インド） QBE Insurance Limited（オーストラリア） Tower Insurance Limited（ニュージーランド） BSP Life Limited（パプアニューギニア） Life Insurance Corporation of India（インド） |

上記の他、保険ブローカー、外国為替ディーラー、株式ディーラー、投資ファンド、投資アドバイザー等 23社の民間金融業者がフィジー準備銀行の認可を受けている。

※1主に中小企業・個人向けサービスを行う。

（出所）RBF ホームページ⁶⁸より作成

⁶⁶ 中央銀行が決定する銀行間金利であり、民間銀行の短期金利等の変動に影響を及ぼす。一般的に、OPR が低下すれば、それに連動し民間銀行の短期金利も低下する。

⁶⁷ フィジーの他パプアニューギニアにも所在する。

⁶⁸ <https://www.rbf.gov.fj/core-functions/financial-stability/licensing/>

フィジーの金融機関（商業銀行や信用機関など預金取扱機関）の Tier1 自己資本比率はバーゼルⅢ規制で求められる 6%の水準を超えており、金融機関としての経営の健全性は高いと言える。一方、不良債権率は 2016 年から 2020 年半期時点までで上昇を続けており、特に COVID-19 の影響により 2020 年半期時点では 5%台となっている。RBF からの提供情報によると、2021 年 12 月時点では不良債権比率は 7.3%となっているが、経済回復に伴い再び 5%程度まで回復すると見込んでいる。流動比率は 60%～80%台で推移しており十分な水準を確保している。

表 25 フィジーの金融機関（商業銀行・信用機関）の財務指標

| 財務指標 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020半期 |
|---------------|-------|-------|-------|-------|--------|
| Tier1自己資本比率※1 | 13.80 | 12.85 | 13.81 | 15.54 | 16.15 |
| 不良債権率※2 | 2.24 | 2.42 | 3.09 | 3.84 | 5.21 |
| 流動比率※3 | 60.67 | 81.16 | 61.61 | 70.61 | 77.28 |

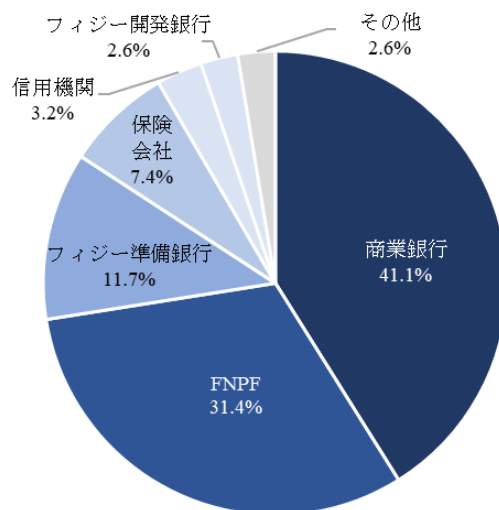
※1 リスク・ウェイトを乗じて加重された総資産（現預金、国債等は0%、住宅ローン等は50%など）に対するTier1資本（資本金や法定準備金、剰余金など自己資本として質の高い項目）の比率。バーゼルⅢでは6%以上が求められている。

※2 総資産に対する正常債権以外に分類された債権の比率。

※3 流動負債に対する流動資産の比率。

（出所）RBF, Financial Stability Review October 2020 より作成

フィジーの金融機関全体の保有する総資産のうち、商業銀行 6 行で 41.1%と最大割合を占めており、民間セクターへの重要な資金の貸し手と言える。次いで、FNPF が 31.4%となっており、フィジーの機関投資家としては最大規模を占める。



（出所）RBF, Financial Stability Review October 2020 より作成

図 9 フィジーの全金融機関の総資産割合

FNPF の概要

フィジー国家年金基金 (FNPF) は 50 年以上の実績があるフィジー国内の確定拠出年金基金であり、FNPF 法に基づいてファンドを運用する国内最大の機関投資家である。主に① Retirement Fund、② Pension Fund、③ Special Death Benefit Fund を運用しており、それぞれ異なる投資方針や運用チームが存在する。

運用先としては、観光業や住宅への投資がメインであり、フィジーインフラ債やオーストラリア国債を中心とした債券投資にもポートフォリオの 43% を割り当てている。具体的には、Inter Continental、Westin、Marriott、Holiday Inn などの国内投資不動産の所有や国内観光施設の所有・開発・改修、国内事業会社 (通信、金融、不動産) の所有等の株式・不動産投資に残りの 57% を割り当てている。なお、基本的にハイリスクだと判断した分野には投資はしない (鉱業など)。

FNPF からの提供情報によると、COVID-19 前の数年間は毎年 6.5% 程度ずつメンバーへの給付金積立をしていたが、COVID-19 後の 2 年間は 5% 程度に減少した。

2020 年の実績は、会員約 44 万 7 千人 (前年比プラス約 6 千人)、総資産 79 億 FJD (前年比プラス 4 億 FJD)、純利益は 4 億 2 千万 FJD (前年比マイナス 2 億 1 千万) となった⁶⁹。FNPF からの提供情報によると、FNPF の 2021 年度末の資産状況は下表の通りであり、企業向けのローン (1,000 万 FJD 程度) やフィジー国債等の債券投資 (3,600 万 FJD 程度) を有し、現金及び現金同等物も流動性確保に十分なレベルを有している。

表 26 FNPF の資産状況 (2021 年度末)

| 資産 | 金額 (百万 FJD) |
|-----------|----------------|
| 現金及び現金同等物 | 700 |
| 株式投資 | 1,000 |
| ローン | 1,000 |
| 債券投資 | 3,600 |
| 固定資産・その他 | 1,800 |
| 計 | 8,100 |

(出所) FNPF からの提供情報より作成

FNPF からの提供情報によると、投資に際しては様々な関係部署への付議を通じた厳密な決済プロセスを経る必要がある。また、投資するのみならず、投資先の経営陣に FNPF から人材を送り、関係強化・経営アドバイス等を行っている。

国際機関との協調に関しては、FNPF からの提供情報によると、IFC、世界銀行、ADB などの国際機関との協調融資の実績もあり、JICA 含め他の MDBs や銀行との協調融資等の連携を期待しているとのことである。

⁶⁹ FNPF アニュアルレポート 2020 より。

フィジー開発銀行の概要

フィジー開発銀行（Fiji Development Bank : FDB）は、金融を通じて農業、商業等の発展に資することを使命として、フィジー開発銀行法に基づき 1967 年に創設された政府系開発金融機関である。2015 年から 2019 年の財務状況については、利益水準は黒字で安定推移しており、かつ自己資本比率も 2019 年は 40%と収益性・安全性共に問題はない。

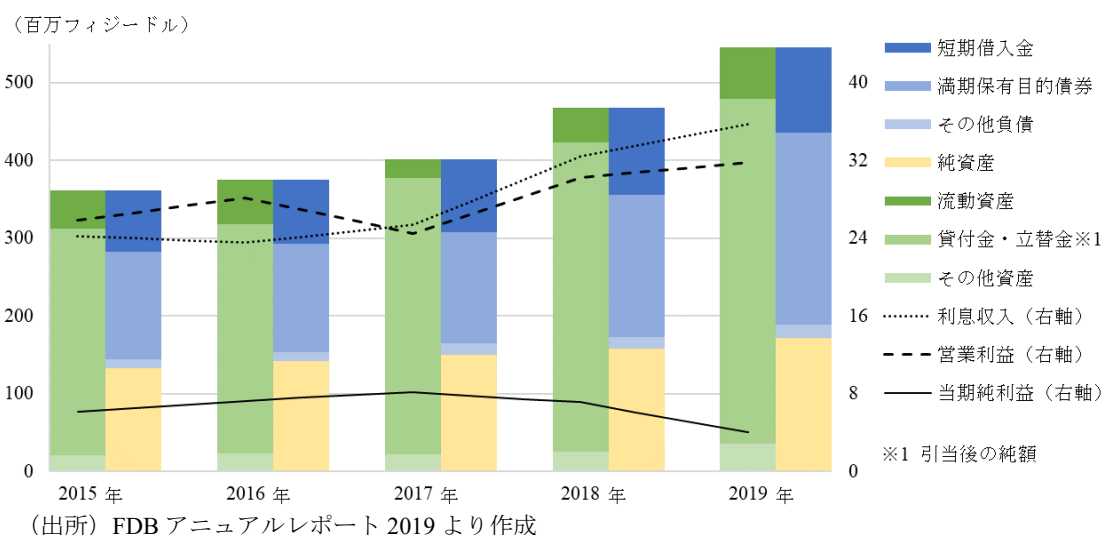


図 10 FDB の財務状況

不良債権率については、2019 年は 16.61%であり、2018 年の 17.16%に比べ改善しているものの、目標である 10.00%は上回っている。なお、FDB からの提供情報によると、不良債権率が高い要因としては、農家や MSMEs ではなく 40 百万 FJD 以上の貸出を行っている一部の大口顧客のみが COVID-19 の影響により不良債権として格付け⁷⁰されてしまっているためであり、COVID-19 収束後に経営状態が改善すればポートフォリオ全体の不良債権率も改善していくとのことである。

FDB の 2019 年の業種別ポートフォリオは、卸・小売り、宿泊、飲食が最も多く、そのうち宿泊、飲食向けのものが殆どとなっている。フィジーの基幹産業でもある農林水産業は 2 番目に多く、特に市場シェアの 92%⁷¹を占める砂糖生産を筆頭に、林業・製材、漁業への融資が大きなウェイトを占める。

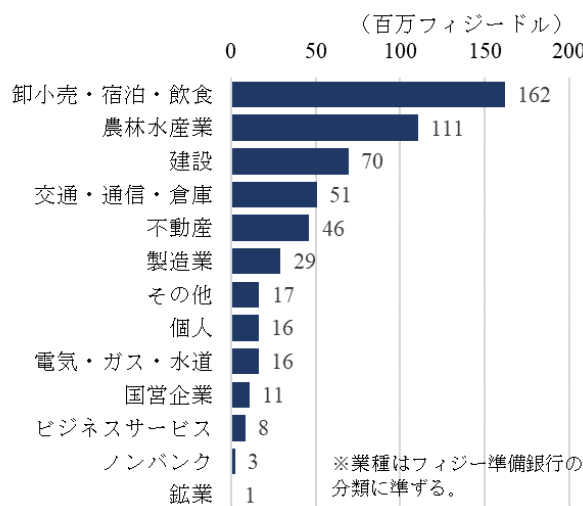
FDB の融資メニューは、農林水産業向け及び中小企業ビジネス向けの種類がある。具体例としては、Fiji Sugar Corporation や Fiji Rice 等の生産物買取組織に対する運転資金及び農家に

⁷⁰ 18 か月間元金または利息の支払いがなかった場合に不良債権に分類される。なお、不良債権の中でも元金の返済状態に応じ、①Substandard (元金返済は見込めるが利息支払いが見込めない)、②Doubtful (元金の一部返済は見込めるが利息支払いは見込めない)、③Loss (元金と利息どちらも支払いが見込めない) の 3 段階に分類される。

⁷¹ FDB、商業銀行、信用機関の融資額に占めるシェアを指す。

対するトラクター等の農業機械購入資金の融通や保証も行う⁷²。金利条件は、FDBの重点セクター⁷³か否か、借入人のビジネスの規模、借入額、補助金の有無等に応じて個別に決定される（2021年は3.99%から13.28%の水準）。なお、農家向け融資条件の緩和措置として、これまで土地の正式な所有権が無く融資を受けられなかった農家のために、10年以上の農業の経験有無や家族経営であること等を条件に農地改良や灌漑、再エネインフラ導入等の融資メニュー Agriculture Family Loan Facility を2019年に創設した。本融資を受けた農家は金融リテラシーやビジネススキル開発のトレーニングが実施され、零細農家の金融包摂も目的としている⁷⁴。

今後の投資有望分野に関しては、FDBからの提供情報によると、過去10年ほどは観光業への投資に注力してきたが、COVID-19後は投資戦略を見直しているところであり、農業（サトウキビやコメ等）や零細中小企業（MSMEs）に注力していく方針とのことである。なお、大規模なインフラ案件については、ADB、JICA、世銀、民間の商業銀行が支援をしている分野であり、FDBとしては案件を手掛けることもないため、競合になることも殆どないとのことである。



(出所) FDB アニュアルレポート 2019 より作成

図 11 FDB の業種別ポートフォリオ

MSMEs への融資に関する課題としては、FDBからの提供情報によると、最低融資額を SMEs は20,000FJD、MSMEs は5,000FJD と設定しており、それより少額の資金を必要とする零細事業主に対する融資は十分行っていないとのことである。また、申請には依然として紙ベースでの書類整備等の手続きとなっており効率が悪いため、手続き簡素化も重要な課題と認識している。

その他の国内金融機関の概要

フィジー国内に所在し外資所有ではない商業銀行は Home Finance Company のみであり、主に住宅ローン（金利1年固定4.5%等）、投資不動産ローン（金利1年固定5.5%等）、消費者ローン（金利12%等）、定期預金（最低預入額500FJD、金利5年満期2.0%等）の販売等のサービスを提供している。なお、株主は FNPF（75%所有）、フィジーの投資ファンド Unit Trust（25%所有）となっている。

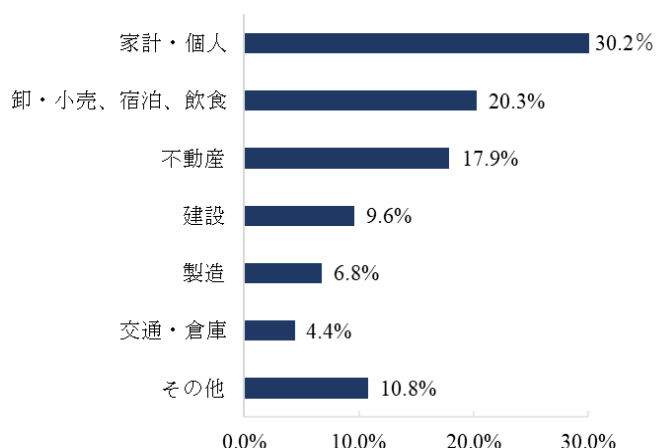
⁷² FDB からの提供情報より。

⁷³ 農林水産業、電気・ガス・水道、製造業、鉱業、ビジネスサービス、国営企業、交通・通信・倉庫（中小企業のみ）、卸小売・宿泊・飲食（中小企業のみ）が重点セクターである。

⁷⁴ フィジー開発銀行ホームページ

商業銀行の貸出先としては、家計・個人向けが 30.2%と最も多く、卸・小売、宿泊、飲食が 20.3%、不動産が 17.9%となっている。また、2020 年 6 月現在での貸出金利は 6.1%(2020 年 1 月時点：6.3%)、預金金利は 2.6%となっている(2019 年 6 月時点：3.3%)。

フィジー国内に所在し外資所有ではない信用機関は、Kontiki Finance と Merchant Finance の 2 社であり、主に結婚資金や旅行用資金向けの無担保ローン、住宅や自動車購入向けの担保付ローン、定期預金等のサービスを提供する(金利水準は Kontiki finance の場合、0.0%から 40.0%までと幅広い)。



(出所) Financial Stability Review October 2020、フィジー準備銀行より作成

図 12 フィジーの商業銀行の貸出先

(2) 開発計画

RBF が作成した金融セクター開発計画 2016-2025 (Financial Sector Development Plan 2016-2025) では、法規制や金融包摂、中小・零細企業金融、銀行・ノンバンク・保健・年金・資本市場等各分野の環境改善等、10 の主要政策及び 25 の取組事項が掲げられている。

RBF からの提供情報によると、同計画の進捗については下表の通りであり、企業活動の活性化に向け証券取引所や税当局などのステークホルダーと協議を進めている。また、ADB の支援を受けクラウドファンディングによる資金調達の仕事も検討中である。国家の決済システム (National Payment System) についても大幅な改修を実行中であり、2022 年度中には完了見込みである。個人や MSMEs 等への金融アクセス改善についても、保証や担保徴求の見直しや 2019 年に開始したオンライン登録などを始め申請手続きの簡素化も引き続き取り組んでいる。

表 27 金融セクター開発計画 2016-2025 の概要と進捗状況

| 重点分野 | 取組内容 | 進捗状況 |
|---------------|--|--|
| 健全な法律・規制環境の構築 | <ul style="list-style-type: none"> ✓ 金融システムの法的・規制枠組みのレビューを実施のうえ、国内金融セクターの発展に資する主要な提言を作成 ✓ 政府成長戦略を補完し、金融セクターの成長促進のためのインセンティブ構築や市場の歪みの排除、財政・税制の見直し | <p><u>達成事項</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ 会社法 (社債発行) 2021 (Companies (Wholesale Corporate Bonds) Regulations 2021) ✓ 国家決済法 2021 (National Payments Act 2021) ✓ 個人資産証券法 2019 (Personal Properties Securities Regulations 2019) |

| 重点分野 | 取組内容 | 進捗状況 |
|---------------------------|---|---|
| | | <ul style="list-style-type: none"> ✓ 個人資産証券法 2017 (Personal Properties Securities Act 2017, PPSA) <p>未達事項</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ オルタナティブ金融に関する法律草案 (Draft Legislation for Alternative Finance Crowdfunding) ✓ 中小企業のための法律草案 (Draft Legislation for SMEs) |
| 人材マネジメント及びサービスプロバイダーの育成強化 | <ul style="list-style-type: none"> ✓ 金融セクター従事者に対する金融セクター開発戦略についての認識及び知識・スキルの向上 | 回答無し |
| 効率的な決済サービスのための最新技術導入 | <ul style="list-style-type: none"> ✓ 電子文書、オンライン登録、データベースなどの革新的な決済システム技術の開発 ✓ 便利で安価な送金チャネルの認知度向上と利用促進 ✓ 送金関連の金融商品・サービス開発・導入のための、送金業者と金融業者間のパートナーシップ強化 | <p>達成事項</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ 金融セクター開発政策No.2 フィンテック特別措置法ガイドライン 2019 (Financial Sector Development Policy Statement No. 2 - FinTech Regulatory Sandbox Guidelines 2019) ✓ 太平洋地域特別措置法ガイドライン 2020 (Pacific Regional Sandbox Guidelines 2020) ✓ 国家決済システムプロジェクト (National Payments System Project) <p>未達事項</p> <p>回答無し</p> |
| ノンバンク及びその他金融業者の発展と競争力の強化 | <ul style="list-style-type: none"> ✓ フィジー開発銀行、信用組合、協同組合、マイクロファイナンス機関などの金融機関の強化・発展及びその方法の検討 | 回答無し |
| 持続可能な金融包摂の推進と消費者保護の強化 | <ul style="list-style-type: none"> ✓ 国家金融包摂戦略 2016-2020 実施のための適切なモニタリング、評価プロセスの導入 ✓ フィジーの消費者保護フレームワークの有効性強化 | <p>達成事項</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ 金融セクター開発政策No.1 集計データの提供に関する最低要件 (Financial Sector Development Policy Statement No. 1 – Minimum Requirements for Provision of Disaggregated Data) <p>未達事項</p> |

| 重点分野 | 取組内容 | 進捗状況 |
|--------------------------------|---|---|
| | | <ul style="list-style-type: none"> ✓ 持続可能な金融ロードマップ法律草案 (Draft Sustainable Finance Roadmap) ✓ 電子本人確認システム (electronic Know Your Customer, e-KYC) |
| <p>中小・零細企業の発展と資金調達のための環境構築</p> | <ul style="list-style-type: none"> ✓ 2002年の中小企業開発法の見直し及びフィジーでのビジネスコストの削減 ✓ 以下の観点から中小・零細企業開発計画が取り組むべき主要な重点施策の策定 <ul style="list-style-type: none"> ・ 零細・中小企業向けの製品・サービス ・ 能力開発とメンターシップ ・ 市場へのアクセス ・ ビジネスコスト削減、効率性向上等のテクノロジー採用 ・ 適切なガバナンス、モニタリング、サポートの枠組み ✓ 証券取引法制定と証券取引フレームワークの実施 ✓ 中小・零細企業が製品販売を行う物理的な場所の最小限のコストでの提供 ✓ 中小・零細企業の国内外でのマーケティングプラットフォームの提供 ✓ 2002年中小・零細企業開発法の見直しに伴う中小・零細企業開発センター等の組織強化及び適切なガバナンス構築 | <p><u>達成事項</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ 担保付金融取引の改革にかかる有効な法律の制定及びオンライン登録システムの開発 (Secured Transactions Reform, (STR) : enactment of enabling legislation (PPSA), development of online registry) <p><u>未達事項</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ 中小企業の担保付融資に向けた新商品・サービスの開発 (STR: design and development of new products and services tailored for secured lending to SMEs) ✓ 担保付金融取引の影響評価 (Impact Evaluation on STR) |

| 重点分野 | 取組内容 | 進捗状況 |
|------------------------|--|---|
| 国内銀行の利便性、透明性、効率性の向上 | <ul style="list-style-type: none"> ✓ 銀行間の競争の促進及び個人・法人の資金ニーズを満たす利便性のある価格、手数料、料金等の確保の支援 ✓ 十分な情報に基づいたリスク評価及び価格設定に資する情報共有フレームワークの開発 ✓ 持続可能な開発金融のためのロードマップ (Roadmap for Sustainable Development Finance in the Fijian Financial Sector) の策定 ✓ 金融危機管理計画の策定及び預金保護のための預金保険の可能性検討 | 回答無し |
| 年金業界への競争の導入及び貯蓄文化の確立 | <ul style="list-style-type: none"> ✓ 年金業界における他のプレイヤー参加に資するアプローチの検討 ✓ フィジーの労働者や他の拠出者の退職後の貯蓄ニーズに応えるための革新的な商品及びプレイヤーの導入 | 回答無し |
| 保険商品の普及促進 | <ul style="list-style-type: none"> ✓ 経済的損失に対するリスク管理に関する啓発プログラムの開発 ✓ 保険サービスの利用率向上のための革新的な商品、プレイヤー、提供チャネルの導入 ✓ 正規の保険会社が引き受けられない災害リスク管理に対するリスク軽減・排除のための代替手法検討 | <p><u>達成事項</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ 太平洋地域保健環境適応プログラム (Pacific Insurance Climate Adaptation Programme, PICAP) <p><u>未達事項</u> 回答無し</p> |
| 南太平洋地域における資本市場としての地位確立 | <ul style="list-style-type: none"> ✓ 資本市場開発マスタープラン 2016-2025 (Capital Market Development Master Plan 2016-2025) において策定された年次作業計画の実施 | <p><u>達成事項</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ 債券市場開発プロジェクト (Debt Capital Markets Development Project) ✓ クラウドファンディング等のオルタナティブ金融開発 |

| 重点分野 | 取組内容 | 進捗状況 |
|------|------|---|
| | | (Alternative Finance – Crowdfunding) ✓ 資本市場ウィーク 2018 の啓発活動 (Awareness Initiatives – Capital Markets Week 2018) ✓ グリーンボンドの発行 <u>未達事項</u> ✓ オルタナティブ金融開発 (クラウドファンディングの登録システムとプラットフォーム開発 (Alternative Finance - Crowdfunding Legislation and Platform)) |

(出所) RBF からの提供情報及び Financial Sector Development Plan 2016-2025 (RBF) より作成

また、RBF が作成した国家金融包摂計画 2016-2020 (National Financial Inclusion Strategic Plan 2016-2020) では、下表の通り 2020 年までに達成すべき 10 の目標を挙げており、金融サービスへのアクセス率や口座開設率、モバイルマネー利用率、政府のデジタル決済率など具体的な定量目標が掲げられている。

表 28 国家金融包摂計画 2016-2020 の目標と進捗状況

| 分野 | 目標 |
|------------|---|
| 国家目標の達成 | 成人の金融サービスへのアクセス率を 64%から 85% (13 万人) に引き上げ (うち女性が 50%) |
| | 若者の口座開設率を 51%から 80% (2 万 5 千人) へ引き上げ |
| | 中小企業開発のための政策的枠組み確立 |
| | 中小企業の GDP 貢献度が 5%向上 |
| デジタル金融サービス | 成人のモバイルマネー利用率を 2%から 15% (7 万 9 千人) に引き上げ |
| | 政府のデジタル決済を 75%から 90%に引き上げ |
| 金融教育 | 起業家訓練を高等教育に統合 |
| グリーンファイナンス | 気候変動対応支援のための持続可能なビジネスモデルの開発・推進 |
| データ測定 | 中小企業の基本指標 (SME Base Set Indicators) の策定 |
| | 性別、年齢、民族に関する詳細データの収集及び測定、分析 |

(出所) RBF, National Financial Inclusion Strategic Plan 2016-2020 より作成

また、RBF からの提供情報によると、同計画の達成状況を確認するために実施された第 2 回金融サービス需要サイド調査 2020（Second Financial Services Demand Side Survey, DSS2020）では、農村部や沿岸部の若者、障がい者、自営業者、女性のフィジー人に対し金融ニーズやアクセスの障壁などを調査しており、すべての主要指標で 2014 年の調査実施時よりも改善がみられ、金融包摂は一定程度進展していると評価している。

表 29 金融サービス需要サイド調査の結果

| DSS の調査項目 | 2014 | 2020 |
|----------------------------|------|------|
| 国家目標の達成 | | |
| 正規の金融機関を利用できない割合 | 34% | 19% |
| 女性の銀行口座保有割合 | 52% | 75% |
| 男性の銀行口座保有割合 | 68% | 82% |
| 正規の金融機関で貯金をしている割合 | 38% | 45% |
| 若者（15～30 歳）の金融サービスアクセス割合 | 51% | 77% |
| 障がい者の金融サービスアクセス割合 | - | 81% |
| 過去 1 年間で金融機関の信用サービスを受けた割合 | 7% | 9% |
| 海外や国内の他の地域から送金を受けた割合 | 23% | 34% |
| 送金を受けた女性の割合 | 29% | 37% |
| 正規の金融機関を通じて送金された割合 | 33% | 59% |
| 保険加入割合 | 12% | 15% |
| デジタル金融サービス | | |
| モバイルマネー口座保有割合 | 7% | 17% |
| 女性のモバイルマネー口座保有割合 | 6% | 11% |
| 口座保有者でインターネットバンキングが利用できる割合 | 8% | 11% |
| 金融教育 | | |
| 金融サービスの情報を望む割合 | - | 60% |
| 金融リテラシー研修を望む割合 | - | 38% |
| グリーンファイナンス | | |
| グリーンファイナンスや気候変動関連商品の認知割合 | - | 27% |

（出所）RBF からの提供情報より作成

なお、RBF からの提供情報によると、同計画の終了後は、国家金融包摂戦略プラン 2022-2030（National Financial Inclusion Strategy Plan 2022-2030）が作成される予定であり、デジタル金融サービス、グリーン・持続可能な金融、消費者保護と市場行動、MSME の開発が重点分野となる見込みである。

(3) 課題及び対策

RBF からの提供情報によると、以下の課題が確認できた。

表 30 フィジーの金融セクターに関する課題の詳細・対策

| 課題名 | 課題の詳細・対策 |
|----------------|--|
| 金融包摂の取り組みの遅れ | <ul style="list-style-type: none"> ✓ 金融包摂については、直近 10 年間で大きな進歩を見せているものの、COVID-19 後は進捗が遅れている。 ✓ 金融包摂のアジェンダを実行するために、政府と民間の双方からメンバーを集め、国家金融包摂タスクフォース（National Financial Inclusion Taskforce, NFIT）等の関連ワーキンググループが活動している。 ✓ 様々な金融サービス事業者と協力して、農村部及び沿岸部で金融リテラシー向上のためのキャンペーンを実施しており、現地語で「Noda I Lavo」というテレビ番組の放映も含まれる。 |
| MSMEs へのアクセス改善 | <ul style="list-style-type: none"> ✓ フィジーの GDP の 60～80% は農林水産業や小売業などの MSMEs が占めている。これらの層を活性化させることが重要だが、収入の低い層は商業銀行などからの借入をためらう傾向にあるため、金融アクセスの改善は依然大きな課題である。 ✓ 一方で、返済義務のない贈与を安易に提供することは説明責任や種々の責任感の欠如につながるため好ましくないと考えられるため、マイクロファイナンスの普及が必要である。 RBF は上限利率 10% の MSME Credit Guarantee Scheme を提供している。 ✓ なお、フィジー開発銀行はそのような層には残念ながら焦点を当てていないため、マイクロファイナンスに特化した金融事業体を作ることが望ましいと考えられる。 |
| 決済分野の民間企業数 | <ul style="list-style-type: none"> ✓ 資金決済等をオンライン上で行えるようなサービスを提供する民間企業は少ない。 |

(出所) RBF からの提供情報より作成

RBF や FPNF からの提供情報によると、PPP に関しては、集合住宅（Affordable Housing）や老人ホーム建設に関しては、住宅価格の上昇や建設需要に伴う雇用創出も期待できるため有望分野であると認識している。また、電力分野については、EFL に中国電力の資本や技術、人材が入り込んでおり、日本との強固な協力関係の中にあっては、水力などの再生可能エネルギー分野での PPP に期待を寄せている。

(4) 協力の方向性

①日本以外のパートナー

【世界銀行】

フィジーの国家戦略⁷⁵に沿った形で、国別パートナーシップ・フレームワーク 2020-2024 (Country Partnership Framework 2020-2024 : CPF) を策定しており、特に投資環境の育成と金融インフラの強化による民間セクター成長を焦点としている。具体的には、2019年にフィジーの中期的な財政の持続可能性を強化し、特に女性のための金融へのアクセスの改善を通じた事業環境改善等の支援を目的とした6千4百万USDの融資を実行した⁷⁶。

【アジア開発銀行 (ADB)】

RBFからの提供情報によると、証券取引法改正 (Secured Transactions Reform) への技術支援を実施している。また、ADBの民間セクター開発イニシアチブ (Private Sector Development Initiative) では、クラウドファンディング等のオルタナティブ金融に関する技術支援と能力開発の支援を受けている。

【Alliance Financial Inclusion (AFI)】

RBFからの提供情報によると、RBFはAFIのメンバーであり、消費者のエンパワーメントと市場行動、デジタル金融、金融包摂、グリーンファイナンス、中小企業等の様々な金融包摂関連分野のワーキンググループに参加している。

【国際金融公社 (IFC)】

RBFからの提供情報によると、持続可能な金融や手頃な価格の住宅 (Affordable Housing) 関連のテーマについての能力開発、社債の法規制に関する技術支援を受けている。

【国際通貨基金 (IMF)】

RBFからの提供情報によると、金融包摂に関する能力開発として、ワークショップやオンライントレーニングの参加等の実績がある。

【太平洋金融包摂プログラム (Pacific Financial Inclusion Program : PFIP)】

RBFからの提供情報によると、金融包摂に関する啓発活動支援や国家金融包摂計画の草案作成支援、金融サービス需要サイド調査支援、農村部を含むフィジー全土で実施される金融リテラシー研修などへの資金援助の実績がある。また、コメ農家やコブラ農家などへのローン提供 (1万FJD程度) 等を通じた金融アクセス改善の支援実績がある⁷⁷。

⁷⁵ 5-Year & 20-Year National Development Plan November 2017 を指す。

⁷⁶ New World Bank Support to Strengthen Fiji's Business Environment, Improve Access to Finance, and Boost Resilience to Climate Change, 2019, World Bank

⁷⁷ RBFからの提供情報より。

【太平洋保険環境適応プログラム（Pacific Insurance Climate Adaptation Programme：PICAP）】

RBF からの提供情報によると、パラメトリック保険⁷⁸について、金融サービスプロバイダー向けの製品設計、研修マニュアル、パラメトリック製品に関する能力開発、啓もう活動への支援を実施した。

【国連資本開発基金（United Nations Capital Development Fund：UNCDF）】

RBF からの提供情報によると、PFIP や PICAP の調査にかかる報告書や計画書作成支援、農村部を含むフィジー全土で実施される金融リテラシー研修への資金提供などを実施した。

【持続可能な銀行ネットワーク（Sustainable Banking Network）】

RBF からの提供情報によると、グリーンファイナンス関連の能力開発の支援実績がある。

【中国】

RBF からの提供情報によると、金融包摂に関連する分野には中国からの贈与や譲許的資金の提供は無い。

②日本

日本に対する協力ニーズとして、RBF からの提供情報によると、①デジタル金融リテラシーの啓蒙活動手法についての助言、②クラウドファンディングやその他の金融手法を通じた MSMEs の資金調達アクセス改善への協力、③MSMEs 専門金融機関の設立に向けた協力、④グリーンファイナンスや持続可能な金融に関する助言に対する期待がある。

⁷⁸ 損害と因果関係のある指標（パラメーター）が、契約時に設定した条件を満たした場合に、予め決められた一定額の保険金を支払う保険である。特に自然災害等の発生時に、早期の復旧費用を提供する手段として世界的に活用されている。損保総研レポート第 129 号 2019 「パラメトリック保険の現状と課題」 p.2 より。

1.5. セクター分析

1.5.1. 公共インフラ（運輸交通、都市計画、上下水道、IT・通信を含む）

1.5.1.1. 運輸交通

(1) 概要

①道路・橋梁

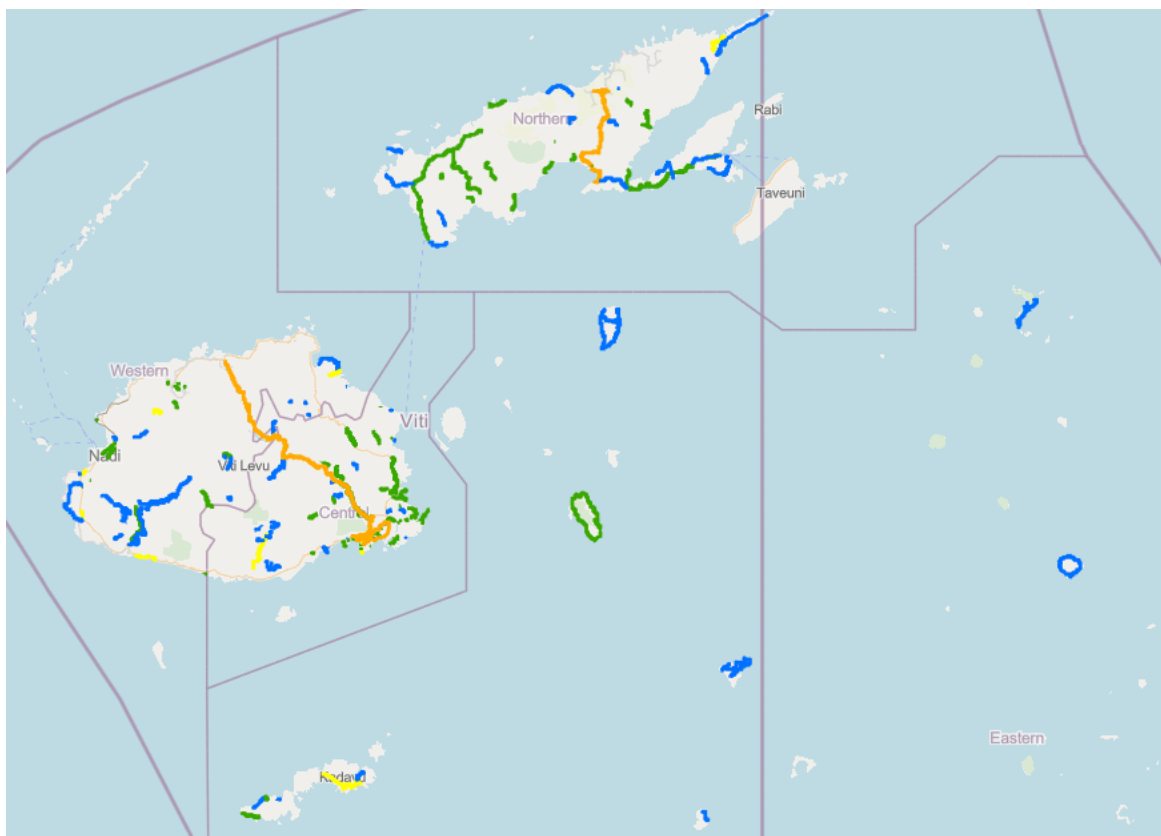
Fiji Road Authority (FRA) が公共の道路・橋梁の計画、設計、建設、維持管理等を所掌し、Land Transport Authority (LTA) は車両登録、自動車免許、道路の安全、交通管理等を所掌している。

前述のとおり、フィジーの全国の公共道路網は FRA によって管理されており、2021 年度第二四半期時点では総延長が 6,457km であり、1,388 の橋梁、48 の栈橋がある。地域ごとの道路延長および橋梁・栈橋数は下表のとおり。FRA によると、過去 1 年で約 600km の道路の改修を行っており、2021 年 12 月時点では 10 の橋梁の架け替えを行っているほか、14 の橋梁の設計も行っている。下図は計画段階や提案段階も含めた 2022 年 1 月時点の FRA のプロジェクト位置図である。

表 31 道路延長距離及び橋梁・栈橋数

| 地域 | 道路 (km) | | | | 橋梁 | 栈橋 |
|----|---------|-------|-------|-------|-------|----|
| | コンクリート | 舗装 | 未舗装 | 計 | | |
| 中央 | 12 | 679 | 948 | 1,639 | 382 | 10 |
| 東部 | 7 | 17 | 472 | 496 | 103 | 16 |
| 北部 | 4 | 385 | 1,564 | 1,953 | 415 | 15 |
| 西部 | 9 | 715 | 1,645 | 2,368 | 488 | 7 |
| 計 | 32 | 1,796 | 4,629 | 6,457 | 1,388 | 48 |

(出所) FRA提供情報より作成



凡例: — 完成済 — 進行中 — 計画済 — 提案済
 (出所) FRA 提供情報

図 13 FRA のプロジェクト位置図 (2022 年 1 月時点)

また、フィジーには FRA が維持管理する公道以外に住宅地内の道路や林道など全長約 6,000km の私道が存在するが、私道であるため、FRA の維持管理費を使うことは出来ない (既に公共の性格を持つ形で利用されている道路もあり、本来は維持管理を行うべき区間もあるが、私有地であるがゆえに FRA としては予算を用いて整備を行うことができないという状況である)。

②空港・港湾

空港

フィジーにはナンディの Nadi 国際空港及びスバの Nausori 国際空港の 2 か所の国際空港が存在する他、複数の地方空港が存在する。各空港の概要は下表のとおりであり、国際線としての主要空港は Nadi 国際空港である。

表 32 フィジーの空港の概要

| 空港名 | 滑走路本数 | 滑走路長 |
|----------------------|-------|---------------------------|
| Nadi 空港 (国際線・国内線) | 2 | ①3,146 x 45m、②2,040 x 45m |
| Nausori 空港 (国際線・国内線) | 1 | 2,148 x 45m |
| Bureta 空港 (国内線) | 1 | 668 x 18m |
| Cicia 空港 (国内線) | 1 | 920 x 23m |
| Gau 空港 (国内線) | 1 | 754 x 19m |
| Kadavu 空港 (国内線) | 1 | 832 x 23m |
| Koro 空港 (国内線) | 1 | 793 x 22m |
| Labasa 空港 (国内線) | 1 | 1069 x 30m |
| Lakeba 空港 (国内線) | 1 | 826 x 18m |
| Matei 空港 (国内線) | 1 | 1000 x 23m |
| Moala 空港 (国内線) | 1 | 750 x 23m |
| Ono-i-lau 空港 (国内線) | 1 | 850 x 23m |
| Rotuma 空港 (国内線) | 1 | 1405 x 23m |
| Savusavu 空港 (国内線) | 1 | 803 x 18m |
| Vanuabalavu 空港 (国内線) | 1 | 726 x 22m |

(出所) Fiji Airports 提供情報より作成

表 33 国際線の旅客数

(単位：人)

| 空港名 | 2019 年 | | | | 2020 年 | | | |
|------------|-----------|-----------|---------|-----------|---------|---------|---------|---------|
| | 到着 | 出発 | 乗継 | 合計 | 到着 | 出発 | 乗継 | 合計 |
| Nadi 空港 | 1,005,190 | 1,007,800 | 153,594 | 2,166,584 | 178,758 | 190,928 | 190,928 | 404,050 |
| Nausori 空港 | 17,954 | 17,954 | 1,917 | 37,394 | 4,027 | 3,548 | 266 | 7,841 |

(出所) Fiji Airports 提供情報より作成

表 34 国内線の旅客数

(単位：人)

| 空港名 | 2019 年 | | 2020 年 | |
|------------|---------|---------|---------|--------|
| | 到着 | 出発 | 到着 | 出発 |
| Nadi 空港 | 158,661 | 160,074 | 63,247 | 64,491 |
| Nausori 空港 | 167,124 | 161,988 | 101,505 | 99,319 |
| Bureta 空港 | 2,127 | 1,950 | 1,073 | 971 |
| Cicia 空港 | 418 | 448 | 404 | 431 |
| Gau 空港 | 326 | 327 | 256 | 287 |
| Kadavu 空港 | 3,378 | 3,785 | 548 | 763 |
| Koro 空港 | 216 | 252 | 212 | 285 |

| | | | | |
|----------------|--------|--------|--------|--------|
| Labasa 空港 | 79,053 | 79,878 | 45,021 | 44,533 |
| Lakeba 空港 | 708 | 948 | 1,294 | 1,341 |
| Matei 空港 | 1,7195 | 17,878 | 6,082 | 6,584 |
| Moala 空港 | 352 | 354 | 373 | 455 |
| Ono-i-lau 空港 | - | - | - | - |
| Rotuma 空港 | 1,994 | 2,184 | 2,572 | 2,905 |
| Savusavu 空港 | 17,066 | 17,541 | 7,577 | 7,850 |
| Vanuabalavu 空港 | 653 | 783 | 573 | 561 |

(出所) Fiji Airports 提供情報より作成

港湾

港湾については、入港地として Suva 港、Lautoka 港、Levuka 港、Wairiki 港、及び Malau 港の 5 つの港が存在する。最大の港は Suva 港であり、最大深さ 12 メートルの 3 つのバースがあり、3,500TEU のコンテナ又はハンディマックスの一般貨物船が停泊可能なキャパシティを有している。二番目に大きな港は Lautoka 港であり、最大深さ 11 メートルの 3 つのバースがあり、2,800TEU のコンテナ又はハンディマックスの一般貨物船が停泊可能なキャパシティを有している。上記 2 港のみでフィジーの輸出入貨物の約 95%を担っている。⁷⁹

表 35 Suva 港の埠頭施設の概要

| 埠頭名 | 延長 | 深さ |
|-------------|------|------|
| Kings 埠頭 | 496m | 19m |
| Walu Bay 埠頭 | 184m | 7.5m |
| Princess 埠頭 | 163m | 5m |

(出所) Fiji Ports Terminal Limited's ウェブサイト⁸⁰より作成

表 36 Lautoka 港の埠頭施設の概要

| 埠頭名 | 延長 | 深さ |
|-----------------|------|------|
| Queens West 埠頭 | 150m | 9.5m |
| Queens North 埠頭 | 145m | 9.8m |
| Queens East 埠頭 | 145m | 8.3m |

(出所) Fiji Ports Terminal Limited's ウェブサイト⁸¹より作成

Fiji Airports によると経済省は空港運営に民間企業の参入を促進する方針ではなく、同方針を受け、Fiji Airports が検討中の PPP プロジェクトもない状況である⁸²。

⁷⁹ <https://www.fijiportsterminal.com/facilities>

⁸⁰ <https://www.fijiportsterminal.com/facilities>

⁸¹ <https://www.fijiportsterminal.com/facilities>

⁸² Fiji Airports からの提供情報より

(2) 開発計画

①道路・橋梁

国家開発計画 2017-2036 (5 Year & 20 Year National Development Plan : NDP)

NDP 2017-2036 では「道路インフラへの投資は、今後の成長に不可欠」としてその重要性を謳っている。同計画では今後 20 年間で、既存の未舗装道路の大部分を舗装する大規模プロジェクトに着手することを目標として掲げている。

NDP 2017-2021 では下表の政策を掲げている。

表 37 NDP 2017-2021 で掲げる政策

| |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"> ・ 地方道路網の拡大 ・ メンテナンス、リハビリテーション、アップグレードに重点を置いた国際基準の道路網の更なる整備 ・ 農村部の輸送サービスの拡充 ・ 安全、効率的（交通渋滞の緩和を含む）、低価格な交通サービスの確保 ・ 環境的に持続可能な交通手段の確保 |
|--|

(出所) NDP 2017-2036, p.69-71 より作成

また、主要なパフォーマンス指標を下表のとおり設定している。

表 38 NDP 2017-2021 で掲げる指標

| 指標 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 |
|---|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 維持されるべき既存の道路 (km) | 7,524 | 7,524 | 7,524 | 7,524 | 7,524 | 7,524 |
| 再舗装される既存の道路 (km) | 340 | 340 | 340 | 340 | 340 | 340 |
| 更新される既存の橋 (数) | 1,251 | | | | | |
| 更新される既存の栈橋 (数) | 47 | | | | | |
| 新規に建設される街路灯 (数) | 500 | 500 | 500 | 500 | 500 | 500 |
| 更新される既存の街路灯 (数) | 2,000 | 2,000 | 2,000 | 2,000 | 2,000 | 2,000 |
| 完全に自動化された自動車検査システム (数) | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 常設計量器 (数) | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 道路交通における年間死亡者数 (人) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 移動距離 1km あたりの輸入化石燃料への依存度の低減 (%) (現在値 : 42%) | 42 | 40 | 36 | 34 | 32 | TBD |
| 自動車排出ガスの削減率 (%) (現在値 : 50%に設定) | 50 | 47 | 45 | 43 | 40 | TBD |

(出所) NDP 2017-2036, p.74 より作成

現時点の NDP 2017-2021 は 2021 年までのものであるため、2021 年 12 月現在、FRA は 2022 年以降の計画・指標を準備中である。FRA によると 2021 年までの 11 項目の KPI については「更新される既存の橋（数）」という指標のみ未達（目標値 1,251 のところ、実績は 30~40 程度）であったが、その他の指標は全て達成している⁸³。

Greater Suva Transportation Strategy 2015-2030

FRA は、2014 年にスバ首都圏の短中長期的な道路網整備計画として「Greater Suva Transportation Strategy 2015-2030」を取り纏めている。同計画内では利害関係者によって特定されたスバ首都圏の 6 つの主要課題を下表のとおり示している。交通インフラは質・量共に不足しており、安全性にも課題があると認識されている。

表 39 スバ首都圏の交通セクターに係る主要課題

| |
|---|
| <ul style="list-style-type: none"> ・ ピーク時の交通渋滞 ・ バスのインフラとルート ・ 安全と効率的な旅行をサポートするインフラの質と量 ・ 道路の安全性（歩行者、標識、道路標示、照明を含む） ・ 取締り及び規制 ・ ドライバーの教育と意識向上 |
|---|

（出所） Greater Suva Transportation Strategy 2015-2030, p.10 より作成

同計画では、上記課題に対処するための 7 つの主要プログラム（137 の優先プロジェクト）が特定されている。これらのプログラム/プロジェクトを実施するには今後 15 年で 10 億 FJD の投資が必要であるという分析がなされている。7 つの主要プログラムは下表のとおり。

表 40 Greater Suva Transportation Strategy 2015-2030 で掲げる 7 つの主要プログラム

| |
|---|
| <ul style="list-style-type: none"> ・ バス専用レーンの設置 ・ バスのターミナルの改良 ・ 交通信号の連係 ・ 歩行者の安全性向上 ・ 取り締まりの強化 ・ 交差点の改良 ・ より効率的なバス・ネットワークを設計するための計画の策定 |
|---|

（出所） Greater Suva Transportation Strategy 2015-2030, p.3 より作成

⁸³ FRA からの提供情報より

Fiji Transport Infrastructure Investment Plan

2017年～2036年のインフラ投資方針、優先順位、投資見込みを纏めた Fiji Transport Infrastructure Investment Plan (FTIIP)を策定している。FTIIPではインフラ資産の維持管理の重要性が強調されている。また、交通インフラ投資を評価し、優先順位付けを行う際は下表の公共政策目標を考慮すべきとしている。

表 41 交通インフラ投資を評価し、優先順位付けを行う際に考慮すべき公共政策目標

- ・ 地域開発：北部や東部などの遠隔地、開発が遅れている地域、貧困地域を対象とする。インフラ建設によってインフラを提供するだけでなく、労働者を雇用する。
- ・ ユニバーサルアクセス：全ての郊外人口地域への基本的なアクセスを確保し、社会的弱者や身体的弱者がアクセスしやすいようにする。
- ・ 都市開発地域（グリーンフィールド及び再生）。
- ・ 砂糖産業、その他の農業生産、観光産業、経済特区の創設など、産業開発・再生の一環としての交通インフラ。
- ・ 交通システムは重要なライフラインの役割を果たす一方で、自然災害、特に熱帯性暴風雨の危険にさらされていることを認識し、フィジーに大いに関連する災害耐性を向上させること。

(出所) FTIIP, p.6 より作成

②空港・港湾

国家開発計画 2017-2036 (5 Year & 20 Year National Development Plan)

NDP 2017-2036では空港に関し、国際空港・国内空港共に国際基準に合わせた近代化及び更新することを目標として掲げている。また、港湾については、戦略的パートナーと協力し、港をより効率的で近代的なものにしていくこと目標として掲げている。

NDP 2017-2021では下表の政策を掲げている。

表 42 NDP 2017-2021で掲げる空港・港湾関連の政策

【空港（国内線）】

- ・ 安定した信頼性の高い国内航空サービスの確保
- ・ 国内航空路線の拡充
- ・ 離島にある全ての滑走路に関し、より良い航空サービスインフラの確保
- ・ 国内航空会社の安全基準をより高いレベルで確保する

【空港（国際線）】

- ・ 国のメインゲートウェイとしてのナンディ空港の地位向上
- ・ 引き続きナウソリ空港の整備を進めるとともに、より国際的なサービスを提供するための新空港の開発
- ・ ICAO基準と国際的なベストプラクティスを満たす、強力で独立した自律的かつ効率的な民間航空監視体制の維持

| |
|---|
| <p>【港湾】</p> <ul style="list-style-type: none"> 国際港及び地域港として期待されるレベルの港湾インフラを整備する。 全ての港で世界の環境関連のベスト・プラクティスを適用し、持続可能な開発を促進する <p>【空港（国際線）及び港湾共通】</p> <ul style="list-style-type: none"> Airports Fiji Limited および Ports Fiji Corporation Limited（およびその子会社）の強力な財務体質を維持する |
|---|

(出所) NDP 2017-2036, p.81・84-85 より作成

また、主要なパフォーマンス指標を下表のとおり設定している。

表 43 NDP 2017-2021 で掲げる指標（国際線）

| 指標 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 |
|--|--------|------------------|------|------|------|------|
| アジア及びアメリカへの直行便の確保 | シンガポール | その他のアジア諸国及び北アメリカ | | | | |
| ナンディ国際空港の旅客数を 50% 増加させる（基準年：2015 年）（%） | 10 | 20 | 30 | 40 | 50 | TBD |
| ICAO 加盟国のダッシュボードにおいて、フィジーの安全システムの効果的な実施を世界目標以上に維持する（%） | 100 | | | | | |
| 死亡事故件数 | 0 | | | | | |
| フィジー到着国際便による売り上げが 80%改善（基準年：2015 年）（%） | 10 | 20 | 40 | 60 | 80 | TBD |
| 港湾の効率性が 80%改善（基準年：2015 年）（%） | 10 | 20 | 40 | 60 | 80 | TBD |

(出所) NDP 2017-2036, p.87 より作成

表 44 NDP 2017-2021 で掲げる指標（国内線）

| 指標 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 |
|-------------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|
| 国内旅客輸送量の成長率 (%) | 20 | 22 | 24 | 26 | 28 | 30 | 30 |
| 国内線発着数の成長率 (%) | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 20 |
| 新空港の数 | - | - | - | - | - | 1 | 1 |
| 既存空港のアップグレード数 | 13 | | | | | | |
| 航空専門家の ICAO 規格への準拠 (%) | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 航空機事故・死亡事故 (ICAO 規格への準拠による安全・安心の確保) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

(出所) NDP 2017-2036, p.82 より作成

Nadi Airport Master Plan

2018 年に滑走路の延伸を含めた Nadi 空港のマスタープランを策定している。但し、Fiji Airports によると、同マスタープランは COVID-19 前の需要予測等に基づいた計画であり、見直しが必要であり、計画の実行も止まっているという。また、2022 年 1 月現在、資金提供者等も決まっておらず、計画の見直しと共に資金提供者探しも必要な状況であるという⁸⁴。

(3) 課題及び対策

①道路・橋梁

FRA から示された道路・橋梁に関する課題は下表のとおり。

表 45 道路・橋梁に関する課題の詳細

| 課題名 | 課題の詳細 |
|-------------------------|--|
| 地方部住人の交通インフラへのアクセスの悪さ | ✓ 地方部の約 20%は、道路、栈橋、空港といった交通インフラにアクセスしにくい状況にある。特に Viti Levu 島や Vanua Levu 島等の内陸部や、離島ではその傾向が顕著である。 |
| 人材不足 | ✓ 政府、民間共に人材が不足しており、道路インフラの計画、設計、建設、契約管理のあらゆる面において包括的な職業訓練を行う必要がある。 |
| 気候変動に対応するための人的能力開発 | ✓ 気候変動がインフラに与える影響は大きな課題となっており、リスク評価、計画・設計への適応・緩和策の組み込みに関する能力を強化する必要がある。 |
| 悪天候やサイクロン等による被害による予定外支出 | ✓ 悪天候やサイクロン等の被害後の復旧工事のための予定外支出が発生している。 |

⁸⁴ Fiji Airports からの提供情報より

| 課題名 | 課題の詳細 |
|---------------------------|--|
| 気候変動や自然災害に起因するメンテナンス要件の増加 | ✓ 気候変動や自然災害が頻繁に発生するため、メンテナンス要件が増加している。 |
| 道路インフラの質 | ✓ リソース不足による道路のメンテナンスと改修の遅れが生じている。 |
| 実現困難な PPP 案件 | ✓ PPP については議論を重ねたが、料金徴収が出来る道路・橋梁がある訳ではなく、人口も少ないフィジーで実現するのは困難である。 |

(出所) FRA 提供情報より作成

②空港・港湾

空港・港湾に関し、確認することの出来た課題は下表のとおり。

表 46 空港・港湾に関する課題の詳細

| 課題名 | 課題の詳細 |
|-------------------|--|
| 空港 | |
| Nadi 空港以外の空港の赤字体質 | ✓ Nadi 空港のみが利益を生み出しており、その利益で国内の他の空港の赤字を賄っている状態である |
| Nadi 空港の滑走路の不足 | ✓ Nadi 空港の国際線の滑走路は現状 1 本しかなく、同じ滑走路で離着陸を行っている。Nadi Airport Master Plan には滑走路の延伸計画も含まれているが、COVID-19 前の需要予測等に基づいた計画であり、見直しが必要であり、計画の実行も止まっている。また、資金提供者等も決っておらず、計画の見直しと共に資金提供者探しも必要な状況である。 |
| 実現困難な PPP 案件 | ✓ Savusavu 空港で現地の Tourist Operator の参入を検討したことはあるが、現状の空港規模では収益性も確保出来ず、実現はしなかった。 |
| 港 | |
| 取扱い貨物量 | ✓ 輸入、輸出、積み替えなどの取扱い貨物量の改善が必要である。 |

(出所) Fiji Airports からの提供情報及び NDP 2017-2036, p.83 より作成

(4) 協力の方向性

①日本以外のパートナー

【アジア開発銀行（ADB）】

ADB は Country Partnership Strategy, Fiji, 2019-2023 にて、「民間セクター主導の持続的かつ包括的な成長の実現」を達成するための 3 つの戦略目標を定めており、そのうちのひとつである「民間投資と成長の促進」にて、「インフラ開発」を掲げている⁸⁵。近年のプロジェクト実績は下表のとおり。

表 47 ADB による近年のプロジェクト

| 承認年月 | プロジェクト名 |
|-------------|--|
| 2021 年 1 月 | Fiji Airways COVID-19 Liquidity Support Facility |
| 2020 年 4 月 | Preparing Projects to Enhance Transport Connectivity and Resilience in the Pacific |
| 2019 年 10 月 | Pacific Region Infrastructure Facility Coordination Office-Leveraging Infrastructure for Sustainable Development |
| 2017 年 12 月 | Implementation of Sustainable Transport For All |
| 2015 年 12 月 | Ports Development Master Plan in Fiji |
| 2014 年 12 月 | Transport Infrastructure Investment Sector Project (formerly Bridge Replacement Project) |
| 2013 年 11 月 | Transport Sector Planning and Management |
| 2009 年 8 月 | Emergency Flood Recovery (Sector) Project |
| 2009 年 3 月 | Third Road Upgrading (Sector) Project (supplementary loan) |

(出所) ADB ウェブサイト⁸⁶より作成

【ADB 及び世界銀行】

ADB 及び世界銀行の資金により Transport Infrastructure Investment Sector Project (formerly Bridge Replacement Project)を実施中である。ADB が建設工事に 1 億 USD、キャパシティ強化に 7,000 万 USD、世界銀行が 5,000 万 USD を拠出し、既存の道路、橋及び地方の栈橋の修理・更新、中央及びライン機関の制度的能力強化を実施している⁸⁷。

また、Suva 港のコンテナターミナルの移設に向けた Site Selection Study を実施中である。実現すれば、埠頭、道路等の建設も行うことになる⁸⁸。

⁸⁵ ADB, Country Partnership Strategy, Fiji, 2019-2023, p.9

⁸⁶ <https://www.adb.org/projects/country/fij/sector/transport-1064/sector/transport-and-ict-1372>

⁸⁷ <https://www.adb.org/projects/48141-001/main>

⁸⁸ ADB からの提供情報より

【中国】

2018年には中国の支援によって Stinson Parade 橋及び Vatuwaqa 橋がスバ市内のステインソンパレードロード上と、フレッチャー (Fletcher) ロード上に開通した⁸⁹。

また、FRA によると 2019 年 10 月には以下の栈橋の建設に係る実施契約 (Implementation Agreement) が両国間で締結されている⁹⁰。

- ・ Kiuva Village, Tailevu Province
- ・ Korolevu Bay, Nadroga/Navosa Province

【EU】

EU 及びフィジー政府の共同出資によってスバとナウソリ空港を結ぶ路線上に全長 425m の橋が建設され 2006 年に開通した⁹¹。

【オーストラリア】

オーストラリアは 2021 年 8 月に Australian Infrastructure Financing Facility for the Pacific (AIFFP) を通じ、Fiji Airports に対し融資を行った。本融資は ANZ Fiji と共に行われ、Fiji Airports が Westpac Bank からの借り受けていた既存債務の借り換え (6,600 万 FJD) 及び空港インフラ整備 (4,000 万 FJD) に使われる。AIFFP からは 1,000 万 FJD のインフラ整備費を、ANZ Fiji からは債務の借り換え分である 6,600 万 FJD 及びインフラ整備分の 3,000 万 FJD の融資を受けている⁹²。

②日本

日本は、2021 年 7 月 2 日開催された太平洋・島サミット (PALM9) にて表明した今後 3 年間の重点分野の一つとして、「持続可能で強靱な経済発展の基盤強化」を掲げ、同重点分野の行動計画の一つとして「質の高いインフラ整備—港湾、空港、船舶、道路、ICT 等の質の高いインフラ整備を通じた連結性の強化、専門家の派遣等を通じた質の高いインフラを効果的に管理・維持・活用するための能力構築、金融インフラ分野における協力可能性の追求」を掲げており、引き続き日本政府として道路を含めたインフラ整備への協力を強化していく方針である。

国別開発協力方針 (2019 年 4 月) においては、開発課題 1-1 にて経済活動の拡大を掲げ、保個別専門家派遣、ボランティア派遣、草の根技術協力、無償・有償資金協力等の協力スキームを組み合わせてプログラム化し、社会・経済インフラの整備と共に、施設維持管理を含む持続的な開発に資する人材育成を行い、将来の周辺諸国への南南協力への発展、またハブとしての利便性を活かした地域研修の実施による周辺小島嶼国への貢献を視野に入れて協力すること

⁸⁹ <https://www.fiji.gov.fj/Media-Centre/Speeches/English/HON-PM-BAINIMARAMA-AT-THE-OPENING-OF-STINSON-PARAD>

⁹⁰ FRA 提供情報より

⁹¹ [https://www.istructe.org/journal/volumes/volume-85-\(published-in-2007\)/issue-10/the-construction-of-the-new-rewa-river-bridge,-nau/](https://www.istructe.org/journal/volumes/volume-85-(published-in-2007)/issue-10/the-construction-of-the-new-rewa-river-bridge,-nau/)

⁹² Fiji Airports からの提供情報より

を方針としている。これまでの日本の主な協力実績は 2018 年に開始したタマプア・イ・ワイ橋架け替え計画（準備調査）や大洋州地域 港湾運営・維持管理政策アドバイザー（広域協力）が挙げられる。

道路・橋梁

日本に対する協力ニーズとして、FRA からは以下のような分野の能力開発のニーズが高いとの意見が示された。

- ・ 道路計画や契約管理に関する包括的な実地訓練
- ・ 調達やパフォーマンスベースの契約の管理に関する能力向上
- ・ 制度及び民間部門の能力の見直し
- ・ FRA の経営能力の向上
- ・ 気候変動に対応するためのリスク評価、計画・設計への適応・緩和策の組み込みに関する能力強化

また、FRA はドナー（日本以外の諸外国からの支援含む）からの協力ニーズとして下表のようなプロジェクトリストを纏めている。本リストは他ドナーにも共有されており、今後は本リストを基に、他ドナーと連携し、協力内容を検討することが効果的な方策であると考えられる。

表 48 FRA の協力ニーズ

| 協力領域 | 予算（百万 FJD） | 期待される効果 |
|---|------------|--|
| 能力向上・制度強化 | 0.5 | <ul style="list-style-type: none"> 組織内の能力を高め、高品質のエンジニアリングサービスを提供する 管理者や設計エンジニアが高品質のフィージビリティ・スタディ、コンセプトデザイン、詳細設計を行うための能力向上・制度強化（地盤、水理、構造、土木、舗装、交通安全等） |
| 建設品質保証管理 | 0.5 | <ul style="list-style-type: none"> FRA 独自の品質ラボを立ち上げ、品質保証管理を行う |
| 信号システム改善 | 10 | <ul style="list-style-type: none"> Traffic Signals Coordinated System（SCATS）のアップグレード及び技術ソリューションの導入 信号システム導入地域の拡大 |
| インテリジェント運輸システムの構築 | 0.5 | <ul style="list-style-type: none"> インテリジェント運輸システム構築に係る計画と投資の枠組みを設定する |
| 標準仕様・マニュアル・ガイドライン整備 | 0.5 | <ul style="list-style-type: none"> FRA の標準仕様書、マニュアル、ガイドラインの見直し |
| 道路資産管理システム整備 | 0.5 | <ul style="list-style-type: none"> FRA の全インフラ資産の管理システムの見直しと整備 |
| Rewa-Vutia 橋建設 | 50 | <ul style="list-style-type: none"> 船外機での移動を強いられている農村部の交通アクセスの改善 |
| 各地の栈橋整備 （Vanuabalavu、Moala、Koro、Vunisea 2、Natuvu/Vanikura、Makogai、Wainiyabia、Vatulele 及び Nabukeru） | 80 | <ul style="list-style-type: none"> 老朽化した既存の栈橋の架け替えによる安全性の確保 |
| 国内 40 橋梁の架け替え・改修 | 400 | <ul style="list-style-type: none"> 老朽化した既存橋梁の架け替え又はアップグレードによる安全性の確保 |

（出所）FRA 提供情報より作成

空港・港湾

空港については Nadi 空港のマスタープランの見直し状況を注視しつつ、資金提供者を探す Fiji Airports と協議を重ね、協力の可能性を検討することが効果的な方策であると考えられる。Fiji Airport からは下表の支援ニーズが確認された。

表 49 Fiji Airports の協力ニーズ

| 分野 | ニーズ |
|------|--|
| 人材開発 | <ul style="list-style-type: none">✓ 飛行場：舗装の維持・点検訓練✓ 救難・消防：シニアオフィサーの研修及び Real Flight Simulator の開発✓ 航空保安：新技術による研修及び開発✓ 計器飛行方式設計の研修とソフトウェア✓ 空港オペレーションセンターへの研修と機材 |
| インフラ | <ul style="list-style-type: none">✓ 超短波全方向無線標識／距離測定装置（VOR/DME）（Nadi 空港、Nausori 空港、及び Labasa 空港）✓ 救難消防車✓ 航空情報（AIXM）、運行情報（FIXM）、及び気象情報（IWXXM）と統合された航空交通情報共有基盤（SWIM）システム |

（出所）Fiji Airports 提供情報より作成

港湾については取り扱い貨物量の改善が課題として NDP 2017-2036 に挙げられているが、ADB がスバのコンテナターミナルの移設に向けた Site Selection Study を実施中であるため、同計画の進捗を注視し、ADB との連携の可能性を検討することが効果的な方策であると考えられる。

1.5.1.2. 都市計画

(1) 開発計画

国家開発計画 2017-2036 (5 Year & 20 Year National Development Plan)

NDP 2017-2021 では活気のある環境的に持続可能な都市づくり目指し、下表の政策を掲げている。

表 50 NDP 2017-2021 で掲げる政策

- | |
|--|
| <ul style="list-style-type: none">・ 市町村レベルでの計画管理の強化・ 成長都市を特定し、活気ある中心都市へと発展させるための長期計画を強化・ 中心都市における各家庭や企業が資源効率利用と効果的な管理を行うことを促進する環境づくり・ 気候変動や自然災害の影響予測を盛り込んだインフラ計画及び都市計画の策定 |
|--|

(出所) NDP 2017-2036, p.99 より作成

(2) 協力の方向性

Ministry of Local Government はシンガポール協力公社 (Singapore Cooperation Enterprise: SCE) の協力の下、主要都市 (スバ、ナンディ、ラウトカ) の開発に係るマスタープランを作成中である⁹³。但し、その全貌は未だ公開されていない⁹⁴。

JICA の過去の協力では、老朽した既存スバ港の移転改修、慢性的な渋滞の解消など、喫緊の再開発計画の策定が望まれ、個別専門家による提案 (イースタンゲートウェイ構想) が作成され、当時はインフラ省次官までその内容が注目された経緯がある。

また、横浜市主導 (Y-Port 事業⁹⁵) で、同市の都市計画の経験をスバの都市開発へ反映する検討も行われている (スマートシティ事業)。

SCE の支援によるマスタープランの全貌が明らかになっていない現在、その全貌が明らかになるのを待ち、同プランに沿った協力の可能性を検討することが得策であると考えられる。

⁹³ <https://www.fiji.gov.fj/Media-Centre/News/MASTER-PLAN-UNDERWAY-TO-TRANSFORM-FIJI%e2%80%99S-TOWNS-AND>

⁹⁴ 国境再開次第策定を完了させるとのことである, <https://www.fbcnews.com.fj/news/master-plan-to-be-completed-once-borders-open>

⁹⁵ 横浜の資源・技術を活用した公民連携による国際技術協力

1.5.1.3. 上下水道

(1) 概要

フィジーの上下水道セクターは、インフラ・気象サービス省の上下水道局（Ministry of Infrastructure and Meteorological Services Department of Water and Sewerage : DWS）が所掌しており、持続可能な上下水道サービスの提供に係る政策立案、法規制の枠組み作り、フィジー上下水道公社の監督・管理や同公社への政府補助金の管理が主な役割である。

フィジー上下水道公社（Water Authority of Fiji : WAF）は2010年にフィジー政府によって設立され、全国で55の上水処理施設、11の下水処理場を保有している。年間世帯収入がFJD 30,000未満の世帯には、フィジー上下水道公社より92,500ℓの水が無料で提供される。

上水システムに関しては、①Urban Water Supply System（WAFが管理）、②Semi-Urban Water Supply System（州が管理）、③Rural Water Supply System（WAFがミニダム等の簡易な施設建設を実施、各コミュニティのWater Comittieが管理）の3つが存在する⁹⁶。

表 51 フィジーの上水処理施設・下水処理場数

| 島名 | 上水処理施設数 | 下水処理場数 |
|----------|---------|--------|
| ロツマ島 | 3 | 0 |
| バヌアレブ島 | 13 | 1 |
| タベウニ島 | 6 | 0 |
| バヌアンバラブ島 | 1 | 0 |
| ラケンバ島 | 2 | 0 |
| モアラ島 | 1 | 0 |
| カンダブ島 | 1 | 0 |
| オバラウ島 | 4 | 0 |
| ビティレブ島 | 24 | 10 |

(出所) Water Authority of Fiji ウェブサイトより作成 (2021年11月15日時点)

フィジーの上下水道事業の料金収入は一旦国庫へ納付され、上下水道事業は料金収入の約5倍の政府補助金により実施されている。料金収入だけでは維持管理費をまかなえない状態⁹⁷で、WAFは自立した事業運営を目指して中央政府に対して上下水道料金の値上げ⁹⁸を提案しており、併せて料金の値上げによる水需要の抑制効果も期待している⁹⁹。

⁹⁶ WAFからの提供情報より。

⁹⁷ 政府から割り当てられる事業費予算は年間約77百万～85百万FJDである。これに対し、収入はこれまでに最も多かった年でも約50百万FJDに留まっている。

⁹⁸ 水道料金については2000年代前半に値上げして以降、値上げすることが出来ていない。常に値上げの要求はしているが、2022年には選挙が予定されており、WAFとしては実現困難と考えている。水道料金の回収率はon-line paymentの普及で増加している。WAFからの提供情報より。

⁹⁹ フィジー共和国上下水道セクター情報収集・確認調査報告書 (2020年3月)(JICA)

フィジーの無収水率は、2013年に52%であったが2017年には31.6%にまで減少した¹⁰⁰。フィジー水道公社は、この成果に貢献したのは福岡市水道局とのプロジェクトであると述べている¹⁰¹。福岡市水道局は2014～2017年に草の根技術協力にて「ナンディ・ラウトカ地区水道事業に関する無収水の低減化支援事業」を実施し、福岡市の有する技術移転を行った。この事業で活動する中で、ナンディ・ラウトカ地区の水道事業に関する様々な他の問題が認識され、フィジー上下水道公社が更なる技術移転を強く要請したことを受け、2018～2021年に同じく草の根技術協力にて、「ナンディ・ラウトカ地区における給水サービス強化事業」が実施された。

(2) 開発計画

NDPのほか、DWFは農村部上下水道ポリシー（Rural Water and Sanitation Policy）を作成している。また、国家水資源管理・衛生ポリシー（National Water Resources Management and Sanitation Policy）はADBの支援を受け最終化に着手をしているところである¹⁰²。国家統合水資源管理計画（National Integrated Water Resource Management Plan for Fiji）についてもADBの支援を受け2022年7月に最終化される予定であり、次期NDPの目標文書（Target Document）となるものである。

新しい上下水道法（Water and Sewerage Bill）¹⁰³、給水施設及び雨水利用ガイドライン（Water Carting and Rainwater Harvesting Guidelines）も関連法案・計画として存在する。

WAFは20-year Master PlanやNon Revenue Water Reduction Strategy（2021年2月に承認）を作成しているほか、上水に関しては、水圧の管理が今後の最大の注力領域であることから、3つのパイロット地域（スバ、ナウソリ、ランバサ）においてPressure Management Programmeを開始する予定である（2022年1月頃）¹⁰⁴。

NDPでは、清潔で安全な水へ必要な量アクセスできる人口割合、及び中央下水処理施設へアクセスできる人口割合について、5年ごとに下記の目標を掲げている。

表 52 清潔で安全な上水/中央下水処理施設へアクセスできる人口割合目標

| 上水/下水 | 対象地域 | 2015（実績） | 2021 | 2026 | 2031 | 2036 |
|----------------|------|----------|------|------|------|------|
| 清潔で安全な上水へのアクセス | 全国 | 78% | 90% | 95% | 100% | 100% |
| | 地方 | 58% | 85% | 90% | 100% | 100% |
| | 都心部 | 98% | 100% | 100% | 100% | 100% |
| 中央下水処理施設へのアクセス | 全国 | 25% | 40% | 50% | 60% | 70% |
| | 地方 | 0% | 40% | 50% | 60% | 70% |
| | 都心部 | 25% | 40% | 50% | 60% | 70% |

（出所）5-Year & 20-Year National Development Plan (p.10, フィジー経済省)より作成

¹⁰⁰ WAFからの提供情報によると、2021年12月時点では無収水率48%と再び上昇している。

¹⁰¹ Water Authority of Fiji 2017 Annual Report (フィジー水道公社)

¹⁰² DWSからの提供情報より。

¹⁰³ 2021年12月時点のDWFからの提供情報によると、UNICEFの支援により策定中である。

¹⁰⁴ WAFからの提供情報より。

WAFは3カ年事業計画（Strategic Plan）を作成しており、2014-2016、2017-2019の後、次の2020-2022は2019年に策定される予定であったが、フィジーが予定していた予算手当の遅れにより事業実施が遅れたため、Strategic Plan 2017 - 2019を2020年まで延長することとなった¹⁰⁵。

(3) 課題及び対策

上下水分野に関する課題及び対策は下表のとおり。

表 53 上下水道分野に関する課題の詳細・対策

| 課題名 | 課題の詳細・対策 |
|----------------------------|--|
| 下水道マスタープランの陳腐化（西部） | ✓ 西部地区で下水道事業を実施しているナンディ、ラウトカ、バ、シンガトカの4都市において、下水道マスタープランの作成年次が古く（シンガトカは2005年作成、それ以外は1992年以前に作成）早急に更新する必要がある。JICAはフィジー上下水道公社の要請に基づき、現在西部地区下水マスタープラン策定のための開発調査型技術協力プロジェクトを実施中である（2024年完了予定）。 |
| 職員の能力不足によるマニュアル不備、機器故障（西部） | ✓ 西部4都市の下水処理場に設備保全マニュアルが整備されていないため、機器故障が発生し、運転データ・水質データが利用されていない。フィジー上下水道公社は職員の能力強化の必要性を認識している。上記技術協力にて、職員の能力強化を実施予定。 |
| 高い無収水率（西部） | ✓ フィジー上下水道公社により2013年に作成、2015年に最終化された「ナンディ・ラウトカ地域上水道マスタープラン（Nadi/Lautoka Regional Water Supply Scheme Master Plan 2013-2033：NLWMP33）」にて掲げていた2018年までに無収水率20%の目標は未達で（2018年は各四半期で34.4%～40.8%で推移）あった。既存の施設能力が限られているため、季節によって供給能力が不足し、必要な水需要に対応できていない状況となっている。 |
| 農村部の上水利用データ収集・システム整備 | ✓ 農村部のデータ収集を行い、効率的に情報整備を行っていくためのシステム開発が必要と考えている。農村部では雨水に頼らなければならない集落も多く、Rainwater Harvesting Guidelineを出し必要経費の70%を補助している。この施策を促進していくことが必要である。 |
| 生物浄化法（EPS）を用いた浄水システム | <ul style="list-style-type: none"> ✓ 生物浄化法（EPS）を用いた浄水システムが2012/13年度にパイロットとして開始されて以来、現在までに109の村で導入されている。 ✓ 自然の力で浄化した上水提供により塩素の使用が節減できるが、フィジーには1,171もの村があるため、効率的に広めていく必要がある。 |
| WAFの独立経営・人材不足 | ✓ 水道料金が安く（約18cents/1,000ℓ）、WAFが独立経営を果たせていない。徴収した料金は全て政府に収め、事業費は全て政府 |

¹⁰⁵ フィジー共和国上下水道セクター情報収集・確認調査報告書（2020年3月）（JICA）

| 課題名 | 課題の詳細・対策 |
|--------------|---|
| | <p>予算によって賄われている状態である。</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ 長きに亘り値上げがされていないのも問題である。 <p>人材についても、管理すべきシステムは大きくなる一方だが、WAFのスタッフの増加はない。O&Mを担当するスタッフの多くは学士を取得しておらず、適切な研修も受けられていない。また、多くの技術者が向こう2~3年以内に退職する。</p> |
| 浄水施設の不足 | <ul style="list-style-type: none"> ✓ 雨水に依存している地方や Rural Water Supply System（浄水施設はなく、管理は各コミュニティの Water Comittie が行っている水供給システム）に依存している地方が多く存在する。 |
| 上水インフラの老朽化 | <ul style="list-style-type: none"> ✓ 古い給水管により水圧の管理ができていない。無収水率が高い原因でもある。 |
| 貯水池の濁度悪化 | <ul style="list-style-type: none"> ✓ 濁度は2021年10月に80NTUに達し、2021年12月には過去最高値である500NTUにまで達した（過去最高値は180NTUであり、50NTUを超えると浄水場を停止する）。 |
| 盗水 | <ul style="list-style-type: none"> ✓ 盗水も大きな課題である。 |
| 下水処理施設の更新・増設 | <ul style="list-style-type: none"> ✓ Department of Environment が求める基準を満たす処理施設の更新及び増設が必要である。 ✓ 下水処理能力に対して需要が多く、現在の処理システムを改善（分散処理）していくなど、処理能力の向上が喫緊の課題となっている。 |

（出所）フィジー共和国上下水道セクター情報収集・確認調査報告書（2020年3月）（JICA）及びDWS、WAFからの提供情報より作成

（4）協力の方向性

①日本以外のパートナー

【アジア開発銀行（ADB）】

ADBは、ADBの取り組みの指針を定める「ストラテジー2030」にて、アジア・大洋州地域における7つの優先課題を定めており、「今なお残る貧困への対応と不平等の是正」や「より暮らしやすい都市づくり」など複数の優先課題にて、水の安全や料金に関して言及している。

ADBは1998年より、一貫して首都スバでプロジェクトを実施してきた。現在進行中のプロジェクト「Urban Water Supply and Wastewater Management Investment Program」もスバのプロジェクトであり、安全な上水へのアクセス改善、下水処理・マネジメント能力の向上、フィジー上下水道公社のマネジメント・サービス供給能力向上を目的として実施されている。また、前述の国家統合水資源管理計画はADBの支援を受け2022年7月までに策定される予定であり、次期NDPの目標文書（Target Document）となる。

表 54 ADB による上下水道分野のプロジェクト一覧

| 期間 | プロジェクト名 |
|-------------|--|
| 1998-closed | Suva-Nausori Water Supply and Sewerage Development |
| 2003-2013 | Suva Nausori Water Supply and Sewerage Project |
| 2009-2015 | Suva-Nausori Water Supply and Sewerage Project (Supplementary Loan) |
| 2013-2016 | Urban Development Planning and Institutional Capacity Building |
| 2015-2018 | Project Design Advance Urban Water Supply and Wastewater Management Project |
| 2016-active | Urban Water Supply and Wastewater Management Investment Program |
| 2016-2026 | Urban Water Supply and Wastewater Management Investment Program, Tranche 1 |
| 2018-2020 | Revitalization of Informal Settlements and their Environments using a Water-Sensitive Approach |

(出所) ADB ウェブサイトより作成

【豪州】

豪州企業である Hunter Water、Sydney Water、WaterWix によるオンライン研修プログラムが実施されている。

【UNICEF】

前述の新しい上下水道法 (Water and Sewerage Bill) の作成、農村部の水源調査、WASH プロジェクトの実施等を支援している。

WAF からの提供情報によると、上記のほか、GCF も主要なパートナーであり、ADB とともに「Urban Water Supply and Wastewater Management Investment Program」に対して資金提供している。なお、中国からの支援実績はない。

②日本

国別開発協力方針 (2019 年 4 月) においては、開発課題 1-1 にて「経済活動の拡大」、2-2 にて「環境保全」を掲げ、水資源 (上下水道等) に関する整備不足、下水処理能力不足を指摘し、下水分野においてはインフラ整備や人材育成に対する案件形成を検討する方針としている。

これまでの日本の主な協力実績は下記の通りで、「ナンディ・ラウトカ地域上水道整備事業」では、水道供給フローの中間段階 (主に浄水場、配水池、送水管) の改良・拡張を行い浄水場の能力を向上させ、1 日あたりの給水能力が当初の 9,300 万ℓから 1 億 3000ℓに増加した。草の根技術協力は既述の通り 2 案件とも福岡市水道局によるものであり、無収水率低下に寄与している。

表 55 フィジーの上下水道セクターにおける日本の主な協力実績

| 開始時期 | 終了時期 | プロジェクト名 |
|---------|---------|--------------------------------|
| 有償資金協力 | | |
| 1998年2月 | 2004年4月 | ナンディ・ラウトカ地域上水道整備事業 |
| 草の根技術協力 | | |
| 2014年3月 | 2017年7月 | ナンディ・ラウトカ地区水道事業に関する無収水の低減化支援事業 |
| 2018年1月 | 2021年1月 | ナンディ・ラウトカ地区における給水サービス強化事業 |

(出所) JICA ウェブサイトより作成

また、フィジー西部の上下水道セクターに対する JICA の協力の具体的な検討のための情報収集と、事業コンポーネントの代替案を検討するための準備に係る調査を行うことを目的に、「フィジー共和国上下水道セクター情報収集・確認調査」が 2019 年 2 月～2020 年 3 月に実施された。提言として、フィジー西部の上水道分野ではヴァトゥルダム（Vatuldum Dam）の洪水吐き 5m の嵩上げ、導水管の単線区間（3 区間）の複線化、無収水率削減の 3 つの借款事業、下水道分野では開発調査型技術協力と借款を組み合わせる形で、マスタープランの作成、職員の能力向上、マスタープランに基づく下水処理場の復旧・拡張事業の実施がまとめられた。

日本に対する協力ニーズとして、DWF 及び WAF からの提供情報によると、10 年程度の一定期間にわたる上下水道の O&M 分野全般の研修、特に浄水場管理の研修等の協力期待がある。なお、PPP に関しては、収益性の確保が困難であることから DWS 及び WAF とともに前向きではないとのことである。

1.5.1.4. IT・通信インフラ

(1) 概要

フィジーの IT・通信インフラセクターは通信省 (Ministry of Communications) が所管し、2008 年には ICT 関連政策の実施及び周波数帯域の管理等を目的として電気通信庁 (Telecommunication Authority of Fiji : TAF) が設立された。

国内の通信・インターネットインフラは著しく向上している。国内の 95%が有線及び無線ネットワークで接続されており、人口の 98%が携帯電話を利用している (携帯電話利用者のうち 89.6%が Android 端末を使用)。3G ネットワークは人口の 94%をカバーしており、LTE/Wi-Fi は人口の少なくとも 75%をカバーしている。また、5G への対応も進んでいる。携帯電話を通じてインターネットにアクセスする機会も増えており、2019 年はウェブトラフィックの 64.3%が携帯電話によるもので、ラップトップやデスクトップによるものは 33.1%であった。

フィジーは、2000 年に初めてオーストラリア、ニュージーランド、米国を接続する海底通信光ケーブルが敷設され、2020 年には、Tui-Samoa ケーブル敷設によりビティレブ島とバヌアレブ島が接続された¹⁰⁶。

以下はフィジーに接続する海底ケーブルである。なお、Southern Cross Cable Network は 2025 年に耐用年数¹⁰⁷を迎えるため新しいケーブルとして Southern Cross Next を敷設予定である¹⁰⁸。

表 56 フィジーに接続する海底通信ケーブル (2021 年 10 月時点)

| 名称 | 接続国 | 全長 (km) | 所有者 | 敷設業者 | 敷設年 |
|------------------------------------|--|---------|--|----------------------------|---------|
| Gondwana-2/Picot-2 | New Caledonia | 不明 | OPT New Caledonia | Alcatel Submarine Networks | 2022 予定 |
| Southern Cross NEXT | Australia, Kiribati, New Zealand, Tokelau, USA | 13,700 | Southern Cross Cable Network | Alcatel Submarine Networks | 2022 予定 |
| Tui-Samoa | Samoa, Wallis and Futuna | 1,693 | Samoa Submarine Cable Company | Alcatel Submarine Networks | 2018 |
| Interchange Cable Network 1 (ICN1) | Vanuatu | 1.259 | Interchange | Alcatel Submarine Networks | 2014 |
| Tonga Cable | Tonga | 827 | Digicel Tonga, Tonga Communications Corporation, トンガ政府 | Alcatel Submarine Networks | 2013 |

¹⁰⁶ ケーブルステーションの所在地はビティレブ島の Vatuwaqa 及びバヌアレブ島の Savusavu である。

¹⁰⁷ 海底ケーブルの耐用年数はおよそ 25 年とされている。

¹⁰⁸ フィジー通信省からの提供情報より。

| | | | | | |
|-------------------------------------|-----------------------------|--------|------------------------------|---------------------------------|------|
| Southern Cross Cable Network (SCCN) | Australia, New Zealand, USA | 30,500 | Southern Cross Cable Network | Alcatel Submarine Networks, 富士通 | 2000 |
|-------------------------------------|-----------------------------|--------|------------------------------|---------------------------------|------|

(出所) TeleGeography, Submarine Cable Map¹⁰⁹より作成

IT・通信セクターの主要事業者

フィジー国内では、政府が設立した持株会社である Amalgamated Telecom Holdings (ATH)¹¹⁰が、Vodafone Fiji Limited¹¹¹及び Telecom Fiji Limited (TFL)、Fiji International Telecommunications Ltd (FINTEL) を所有しており主要プレイヤーである。また、ジャマイカの Digicel も携帯電話通信事業分野においてフィジー国内に進出している。

携帯電話通信事業については、Digicel Fiji と Vodafone が主要事業者である。Vodafone は、1994 年からフィジー国内で個人およびビジネス向けの通信サービスを提供しており、低所得者を対象とした低価格のプリペイド携帯電話サービスやオンライン決済プラットフォーム MPaisa を介した国際送金等も手掛けている。FNPF が Vodafone 株式の大部分を所有していることから、「ボーダフォンで携帯電話に投資することは、自分の年金と将来への投資である」と考える人もいる¹¹²。Digicel はジャマイカの携帯電話通信事業者であり、SMS や通話、モバイル決済サービス等を手掛けており、プリペイドとポストペイドの2種類を提供している。フィジー国内では Vodafone と対照的に「外国企業」との認識があり、2018 年の市場シェアは 20% 程度と推定されている¹¹³。

TFL は 1900 年から郵便事業を母体としており、現在の主要事業はブロードバンド回線や固定電話・携帯電話通信サービスの提供である。FINTEL は国際通信設備の提供・運営及び国内インターネットサービス提供を主要事業としており、SCCN ケーブルの管理運営も担っている。

政府サービスのデジタル化も進んでおり、オンライン及びモバイルアプリケーション上で主要な政府サービスが提供されることを目的として、digital Fiji プログラムの一環として 4 年間の Digital Government Transformation Programme が実施された。2021 年 10 月時点では、出生証明書や会社登記等がオンラインで手続き可能となっている¹¹⁴。

IT・通信インフラセクターへの投資については、新規事業者の所得税が 13 年間非課税になる等の投資奨励策を実施している¹¹⁵。

¹⁰⁹ <https://www.submarinecablemap.com/>

¹¹⁰ IT・通信セクターへの政府の投資を統合するために、1983 年会社法に基づいて設立された持ち株会社であり、現在は FNPF が 72.5% を所有している。

¹¹¹ 2014 年から FNPF と ATH が 100% を所有する株主となり、Vodafone グループとしては事実上フィジー市場から撤退している。

¹¹² CDAC Network, 2021, Fiji Media, Language and Telecommunications Landscape Guide, p.20

¹¹³ CDAC Network, 2021, Fiji Media, Language and Telecommunications Landscape Guide, p.20

¹¹⁴ <https://mobile.digital.gov.fj/MainNA>

¹¹⁵ <https://pic.or.jp/ja/wp-content/uploads/2019/02/Investment-Fiji-Sector-Profile-ICT.pdf>

(2) 開発計画

フィジーの IT・通信セクターの開発計画は NDP 2017-2021 に記載されている。通信省からの提供情報によると、関連するポリシーや計画として Natinal Broadband Policy や Emergency Telecommunications Plan、Cyber Security Strategy など存在し、レビュー中とのことである。

NDP 2017-2021 では、「安全なプラットフォームでの情報提供及び競争力のある通信サービスへのユニバーサルアクセス」を IT・通信インフラセクター全体の開発目標と置き、5つの政策と 28 の戦略が規定されている。

表 57 フィジーの IT・通信インフラセクターの政策及び戦略

| 政策 | 戦略 |
|-----------------|---|
| 通信インフラの改善 | <ul style="list-style-type: none"> ✓ 2020 年までのデジタル政府の導入（優先的な政府サービス、特に災害、復旧関連情報のオンライン利用化） ✓ 合理的な条件での既存の固定回線インフラの複数ユーザー利用化及びブロードバンドインターネットサービスの競争強化 ✓ 通信タワー等の通信インフラや SCCN に接続するための基地インフラ建設における PPP の検討。ユニバーサルサービス基金（Universal Service Obligation Fund）や国際着信通話料からの資金の使用も含む ✓ 道路局、水道局、電力局、TFL 等のプロバイダーによる道路建設やメンテナンス時の光ファイバーケーブル等の敷設 ✓ ビティレブ島周辺の TFL 光ファイバーケーブルリングの完成 ✓ ビティレブからロマイビティを経由してのバヌアレブへの第二リンク確立及びバヌアレブ、タベウニ、レブカ、ラケバ等の島への高速回線設置 ✓ Tui-Samoa Cable Network を介したビティレブ島とバヌアレブ島間の光ファイバー接続確立 ✓ ICT 開発政策（ICT Development Policy）と国家ブロードバンド政策 2011（National Broadband Policy 2011）の実施 |
| ICT への平等なアクセス提供 | <ul style="list-style-type: none"> ✓ 政府のコミュニティ・テレセンター・プロジェクト（Community Telecentre Project）の実行可能な範囲での拡大 ✓ 税制上の優遇措置や補助金を通じた視覚障害者や聴覚障害者のコンピューターや補助器具へのアクセス改善 ✓ テレビ放送局による聴覚障害者のための字幕サービス提供 ✓ 国家 ICT 政策（National ICT Policy）を見直し及び国家ジェンダー政策 2014（National Gender Policy 2014）と国家障害者政策（National Disability Policy）の関連部分の組み込み ✓ 学校やコミュニティのテレセンターへの障害者のアクセスを改善するための補助金提供（例：車椅子用スロープ） |
| 規制枠組み強化 | <ul style="list-style-type: none"> ✓ 電気通信事業者に対する既存のすべての料金（特別国際通話処理料、ICT 賦課金、ライセンス料、ユニバーサルサービス義務基金など）を単一標準料金への統合 ✓ 複数部門の規制当局による電気通信の新たな規制枠組みの構築検討 |

| | |
|----------------|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> ✓ サイバーセキュリティの方針と枠組みの策定 |
| 従業員の ICT 能力強化 | <ul style="list-style-type: none"> ✓ 熟練した IT スキルを持つ卒業生の労働力としての確保奨励 ✓ 公共部門における ICT ベースの計画・監視ツールの使用優先 ✓ 政策立案時の国民との協議を促進するためのソーシャルメディア利用促進 ✓ 公共部門における、業務プロセス、生産性、サービス提供改善に資する ICT の普及奨励（紙媒体でのやり取りを最小化、電子メールや電話会議などの効率的な手段の採用等） ✓ 二国間、地域間、国際間の技術移転による適切な技術へのアクセス増加 ✓ 農家への気象情報・予測の提供を目的とした ICT の普及支援による農家レベルでの効率性・生産性の向上 |
| グリーンテクノロジー利用促進 | <ul style="list-style-type: none"> ✓ 環境的に持続可能な技術を開発する産業（特に輸送、再生可能エネルギー、製造、農業などの分野）への大規模な FDI 奨励 ✓ BPO（ビジネス・プロセス・アウトソーシング）分野への FDI 奨励 ✓ 環境的に持続可能な技術に向けたイノベーション、研究開発促進のための国家的枠組み構築 ✓ 国民 ID カードの導入可能性検討 ✓ グリーン技術の仕様（エネルギー効率が高い、二酸化炭素の排出量が少ない、最低限の品質基準と安全性を満たしている、並行輸入を阻止する）による輸入 ✓ 適切な国・地域の早期警報システム（Early Warning Systems）の設置・運用・維持及び熱帯サイクロン、洪水などの気象現象（Hydro Meteorological Events）の予測インフラ、災害監視と将来への回復力の構築のためのプログラム支援 |

（出所）フィジー経済省、5 Year & 20 Year National Development Plan, p.130 より作成

表 58 フィジーの IT・通信インフラセクターにおける開発目標数値

| 指標 | 2015 | 2021 |
|------------------------|------|------|
| 有線及び無線ネットワーク普及率（対人口、%） | 95 | 100 |
| 家庭用ブロードバンド普及率（対世帯、%） | 30.7 | 70 |
| インターネット利用者数（対人口、%） | 41.8 | 60 |
| デジタルテレビ普及率（対人口、%） | 0 | 100 |

（出所）フィジー経済省、5 Year & 20 Year National Development Plan, p.132 より作成

また、政府の 2020 年度予算においては、デジタル接続を加速するために、ネットワークケーブルと ICT インフラへの民間部門の投資を誘致するインセンティブを盛り込んでいる。BPO セクターの開発を目的としたインセンティブには、500 万 FJD 未満の投資に対する 10 年間の

免税や1,000万FJDを超える投資に対する最大20年間の免税、機械設備等の輸入関税の免除が含まれる¹¹⁶。

(3) 課題及び対策

フィジー通信省からの提供情報により確認することの出来た課題は下表のとおり。

表 59 IT・通信インフラセクターに関する課題の詳細・対策

| 課題名 | 課題の詳細・対策 |
|-------------------|--|
| リモートエリアへの通信アクセス提供 | <ul style="list-style-type: none"> ✓ 国内の通信アクセスカバー率は95%程度であるが、残りの5%となるリモートエリアに通信アクセスを提供することが重要課題である。 ✓ リモートエリアで事業展開した場合に投資回収が見込めず¹¹⁷、民間事業者の事業展開も困難である。 ✓ 317の地域（各地域の人口は10～2,000人の幅がある）を通信環境に恵まれない地域として特定し、各サービスプロバイダーや国際機関からの資金拠出によりリモートエリアへの通信インフラの設置及び維持管理・運営費用を用途とした信託基金「Universal Service Fund」¹¹⁸を創設した。現在はどのように資金を活用するべきか議論をしている。 |

(出所) フィジー通信省からの提供情報より作成

また、米国国務省によると、海底ケーブル敷設によるインターネットの接続性の向上に伴い、フィジー含む太平洋地域はサイバー攻撃のリスクに直面していると指摘している¹¹⁹。

(4) 協力の方向性

① 日本以外のパートナー

【MDBs 及び各国政府共同】

フィジーとサモアを接続する Samoa-Tui ケーブルは、ADB が 2,500 万 USD、世界銀行が 1,600 万 USD、サモア政府 673 万 USD、オーストラリア政府 150 万 USD の資金拠出を実施した¹²⁰。

¹¹⁶ 米国国務省、Fiji-Country Commercial Guide, <https://www.trade.gov/country-commercial-guides/fiji-information-and-communication-technology>

¹¹⁷ サテライトタワーの建設に際し、一塔当たり 50 万 FJD 程度の投資が必要となる。しかし、多くの離島や農村地域においてはアクティブユーザーが数人しかいないという状況もあり、通信インフラ整備後の維持管理及び災害復旧等のオペレーティングコストに見合うだけの投資回収は困難である。通信省からの提供情報より。

¹¹⁸ 根拠法 Telecommunications Act 2008。Telecommunications Authority が独立して運営している。通信省からの提供情報より。

¹¹⁹ <https://www.trade.gov/country-commercial-guides/fiji-information-and-communication-technology>

¹²⁰ <https://www.worldbank.org/en/news/press-release/2018/02/09/adb-world-bank-australia-supported-high-speed-broadband-goes-live-in-samoa#:~:text=The%20project%20is%20supported%20by,governments%20of%20Australia%20and%20Samoa.&text=The%20project%20will%20enhance%20low,e%2Dhealth%20investment%20in%20Samoa.>

フィジーとトンガを接続する Tonga Cable は、ADB が 970 万 USD、世界銀行が 1,603 万 USD、アジア開発基金、民間の Tonga Cable Limited が 660 万 USD の資金提供を実施した¹²¹。

【世界銀行】

既存のサザンクロス海底ケーブルネットワークをバヌアレブ島に接続する新しいブロードバンドケーブル 95km の建設支援のため、595 万 USD の資金提供を実施した¹²²。また、Fiji Connectivity Project として北部地域を対象とした無料 Wi-Fi スポットの設置等も実施した¹²³。

【オーストラリア】

ガバナンス強化を目的としたプログラム等、2020 年までに 18 件、680 万 USD の ICT 関連プロジェクトを行っている。また、オーストラリア戦略的政策機構（Australian Strategic Policy Institute : ASPI）の国際サイバー政策センター（International Cyber Policy Centre）とエストニアの e-Governance Academy の協力により、フィジー含む太平洋諸国 6 カ国を対象とした電子政府開発ミッションを主体としたプログラムが構築された¹²⁴。

【ニュージーランド】

2020 年までに、土地情報システム構築、財務省向け監査システム、IT 機器調達、データベース構築等含む 4 件、330 万 USD の ICT プロジェクトへの資金提供を実施した。

【中国】

中国からの融資を受けて 2006 年から 2011 年に実施した電子政府サービス構築等、2020 年までに 2 件、総額 2,250 万 USD の ICT プロジェクトを行っている¹²⁵。

【シンガポール】

Singapore Cooperation Enterprise を通じた digital Fiji プログラムの一部への技術協力・運営支援を実施した¹²⁶。

【韓国】

ICT 関連研修プログラムやグローバルデジタル制作や電子政府に関する修士コース設立支援等を含む 18 件、39 万 5 千 USD の支援を実施した¹²⁷。

②日本

国別開発協力方針（2019 年 4 月）においては、IT・通信セクターに関する直接的な言及はないものの、開発課題 1-1 にて「経済活動の拡大」に資する社会・経済インフラの整備が掲げられている。

¹²¹ <https://www.worldbank.org/en/results/2019/09/16/closing-the-digital-divide-in-tonga>

¹²² <https://www.worldbank.org/en/news/press-release/2016/11/30/new-cable-project-to-deliver-faster-more-resilient-internet-to-northern-fiji#:~:text=The%20project%20will%20support%20the,commerce%20and%20reduce%20transaction%20costs.>

¹²³ 通信省からの提供情報より。

¹²⁴ Australian Strategic Policy Institute Limited (2020), ICT for Development in the Pacific Islands, p.18

¹²⁵ Australian Strategic Policy Institute Limited (2020), ICT for Development in the Pacific Islands, p.18

¹²⁶ Australian Strategic Policy Institute Limited (2020), ICT for Development in the Pacific Islands, p.18

¹²⁷ Australian Strategic Policy Institute Limited (2020), ICT for Development in the Pacific Islands, p.18

2010年にUSP本部キャンパス内に日本太平洋ICTセンター（Japan-Pacific ICT Centre）が設立された¹²⁸。また、オセアニアの住民に高等教育の機会を提供し、この教育の質を向上のため、2010年2月から2013年1月にかけて、学士号プログラムのサポート、衛星通信ネットワークの強化、遠隔学習システムの改善、日本太平洋ICTセンターの有効活用を含む技術協力プロジェクトを実施した¹²⁹。

日本に対する協力ニーズとしては、通信省からの提供情報によると、リモートエリアへの通信インフラ提供が期待されている。具体的には、Telecentre Projectとして、リモートエリアでのインターネット利用、PC利用、プリントアウト、ICT教育等のサービスが利用できるコミュニティスペースの設置を行っており、現在リモートエリアの各地に25のセンターを設置しているが、各地に需要はまだ存在するため協力を必要としている。なお、同プロジェクトには国際機関のドナーは入っておらず、PPPも歓迎である。また、世界銀行の支援で無料WiFiスポットの設置も実施したが、各地に需要はまだ存在するため、インフラ設置や維持管理の面で協力を期待している。

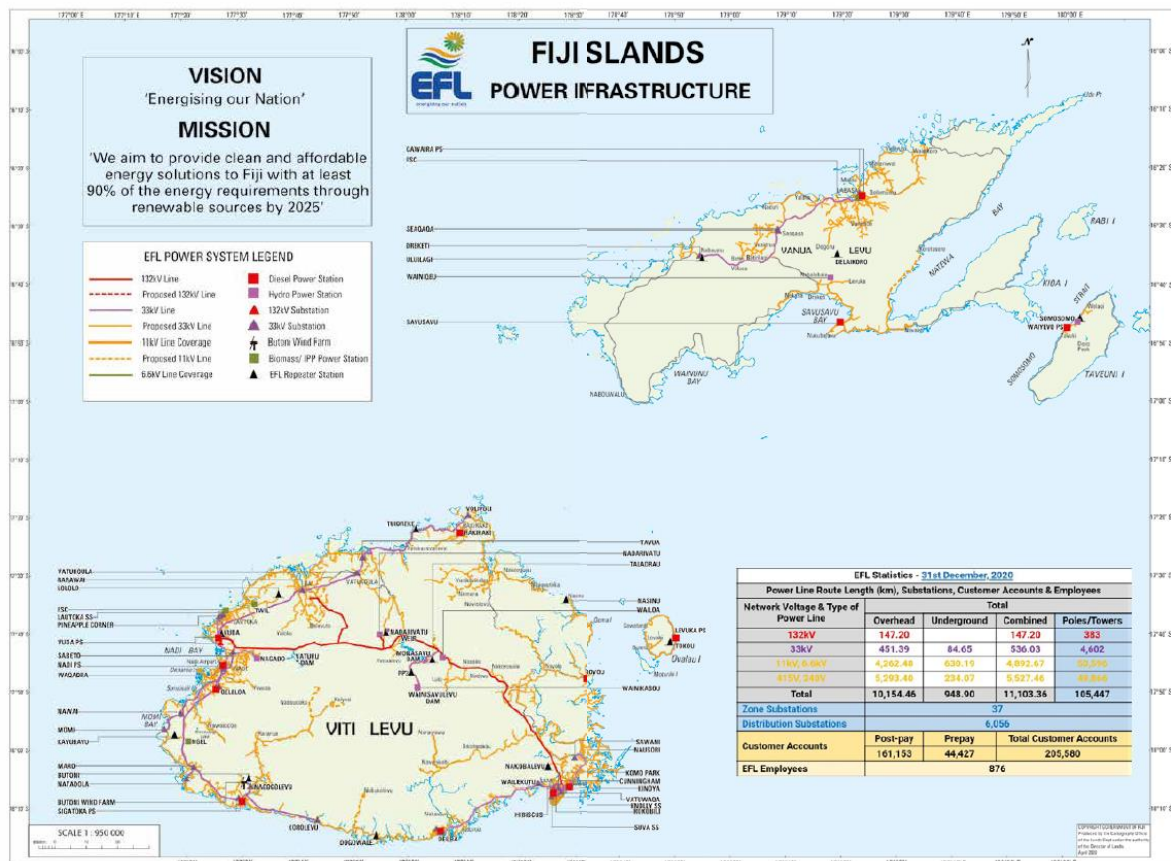
¹²⁸ https://www.jica.go.jp/project/fiji/002/materials/pdf/japan_pacific_01_01.pdf

¹²⁹ https://www.jica.go.jp/english/our_work/thematic_issues/ict/study.html

1.5.2. エネルギー

(1) 概要

Energy Fiji Limited (EFL) が Viti Levu、Vanua Levu、Ovalau、及び Taveuni の 4 島で発電・送電・配電（小売り）を担っており、全人口の 90%の電力へのアクセスをカバーしている。その他の離島については Department of Energy (DOE) が電力供給を担っており、EFL、DOE 合わせて全人口の 94%の電力へのアクセスをカバーしている。それ以外の島ではヤサワ諸島などでリゾートホテル自身が自家発電を行っている。政府は 2026 年までに全人口の電力アクセスの実現を目標にしている。また、フィジー政府は 2025 年までに発電の 90%を再生可能エネルギーによるものとするを目標としており、現時点では全体の 50%~60%が水力発電で賄われている。特に大きな水力発電所は Viti Levu の Monasavu 及び Nadarivatu 発電所である¹³⁰。



(出所) EFL, Annual Report 2020, p.46-47

図 14 EFL の電力インフラ位置図

¹³⁰ EFL からの提供情報より

EFLの財務状況は、過去は赤字基調であったが、近年は黒字組織へと変化している。電力料金は4年ごとに、規制当局の認可を経て改訂している。2018年より Fiji Energy Authority (FEA) が民営化され、途中段階で Fiji National Provident Fund が株式の20%を保有していた時期もあったが、最終的にフィジー政府51%、EFL顧客5%、残りの44%は中国電力とJBICが出資するコンソーシアム (Sevens Pacific、シンガポール登記) が取得している¹³¹。

(2) 開発計画

国家開発計画 2017-2036 (5 Year & 20 Year National Development Plan)

NDP 2017-2036 では資源効率、費用対効果が高く、環境的に持続可能なエネルギーセクターを目指し、NDP 2017-2021 では下表の政策を掲げている。

表 60 NDP 2017-2021 で掲げる政策

- | |
|--|
| <ul style="list-style-type: none">・ 全ての国民に対し、安価で信頼性が高く、近代的で持続可能なエネルギーサービスを提供・ 再生可能エネルギーによる発電量の割合の増加・ 規制改革を通じた、電力事業への民間企業の参画の拡大・ エネルギー効率の向上・ Rocket Clean Cook stoves を使用するコミュニティの増加・ 石油の輸入コストを削減し、バイオ燃料 (バイオディーゼル、エタノール) の更なる開発による安全かつ安定した供給の確保・ グリーン成長フレームワークの原則に基づいた再生可能エネルギー資源の長期的な持続可能性の確保 |
|--|

(出所) NDP 2017-2036, p.26-27 より作成

¹³¹ DOE からの提供情報より

また、主要なパフォーマンス指標を下表のとおり設定している。

表 61 NDP 2017-2021 で掲げる指標

| 指標 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 |
|------------------------------------|-----------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 電力にアクセス可能な人口の割合 (%) | 92 | 92 | 94 | 96 | 98 | 100 | 100 |
| 調理時に木質燃料に依存している人口の割合 (%) | 18 | 17 | 16 | 15 | 14 | 12 | 10 |
| エネルギー効率 (GDP あたりの輸入燃料消費量 (MJ/FJD)) | 2.89 | 2.89 | 2.88 | 2.88 | 2.87 | 2.86 | 2.85 |
| エネルギー効率 (GDP あたりの電力消費量 (kWh/FJD)) | 0.219 | 0.219 | 0.218 | 0.217 | 0.216 | 0.215 | 0.214 |
| 総発電量に占める再生可能エネルギーの割合 (%) | 67 | 67 | 70 | 75 | 78 | 81 | TBD |
| 総エネルギー消費量に占める再生可能エネルギーの割合 (%) | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | TBD |
| ソーラーホームシステム設置数 | 2,500 | 2,500 | 2,500 | 2,500 | 2,000 | 2,000 | 2,000 |
| 水力発電所の新規建設数 | | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| バイオマスプラントの新規建設数 | 2 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| 電気技師、土木技師、水文専門家などの有資格者の数 | 15 (FEA 及び DOE) | | | | | | |

(出所) NDP 2017-2036, p.28 より作成

前述のとおり、現時点の電力アクセスのカバー率は 94%であり、2021 年までに 100%のアクセスを達成するという指標は達成出来ておらず、現在は 2026 年までに 100%の電力アクセスの実現を目標としている。総発電量に占める再生可能エネルギーの割合については 2021 年以降の目標として、2025 年までに発電の 90%を再生可能エネルギーによるものとするを目標としており、Fiji Sugar Corporation や国内外の民間企業によるバイオマスプラントの運営が開始されている。

表 62 バイオマスプラント運営の事例

| 運営者 | 概要 |
|--|--|
| Fiji Sugar Corporation | サトウキビを利用したバイオマスプラントが Lautoka、Ba、Labasa に所在し、それぞれ 2MW 程度の発電量である。課題としては燃料となるサトウキビは収穫期に入手できるものであるため電力供給に季節変動があることである。 |
| 韓国企業である GIMCO とフィジーの製材企業 Tropik Wood による合弁会社 | Nabou で木材チップを利用したバイオマスプラントを運営している。課題としては、当初 10MW の発電量を想定していたものの、木材チップを供給していた Tropik Wood が事業から撤退したため、現在 2MW 程度の発電量しか供給できていないことである。 |

(出所) DOE からの提供情報より作成

Fiji National Energy Policy

DOEによると、現在の National Energy Policy は 2020 年までのものであるため、改定版がドラフトされている。ドラフト段階だが、コミュニティがベースとなった電力管理政策が盛り込まれている¹³²。

Power Development Plan (PDP)

EFL は 10 ヶ年計画である PDP を二年毎に見直している。同計画によると今後 10 年間で 24 億 FJD の投資が必要である（16 億 FJD は発電プロジェクト、8 億 FJD は送配電セクターへの投資）¹³³。

(3) 課題及び対策

DOE から示されたエネルギーセクターに関する課題は下表のとおり。

表 63 エネルギーセクターに関する課題の詳細

| カテゴリー | 課題の詳細 |
|------------|---|
| セクターとしての課題 | <ul style="list-style-type: none">✓ 市場におけるエネルギー原料の国家規格の策定✓ 土地の遠隔性及びアクセス性✓ 低負荷、低需要地域✓ 再生可能資源及びキャパシティ✓ オフグリッドシステムの持続可能性✓ 技術の経済性及びバンカビリティ✓ Covid-19 による国家予算への影響✓ 頻発する自然災害 |
| 運営・維持管理の課題 | <ul style="list-style-type: none">✓ 天候や地理的要因✓ 資材の輸送✓ インフラの老朽化 |

(出所) DOE 提供情報より作成

(4) 協力の方向性

①日本以外のパートナー

【アジア開発銀行 (ADB)】

ADB は、ADB の取り組みの指針を定める Strategy 2030: Achieving a Prosperous, Inclusive, Resilient, and Sustainable Asia and the Pacific にて、アジア・大洋州地域における 7 つの優先課題を定めており、そのうちのひとつである「気候変動への対応、気候・災害に対する強靭性の構築、環境の持続可能性の向上」にて、温室効果輩出の少ないエネルギーへの投資を優先し、譲許的

¹³² DOE からの提供情報より

¹³³ EFL からの提供情報より

融資の選択的利用、民間セクターの広範な協力の取り付け、革新的な PPP の支援を追求するとしており、水の安全保障の観点から、太陽光や風力など水利用が少ないエネルギーの促進も掲げている¹³⁴。また、Country Partnership Strategy, Fiji, 2019-2023 にて、「民間セクター主導の持続的かつ包括的な成長の実現」を達成するための 3 つの戦略目標を定めており、そのうちのひとつである「民間投資と成長の促進」にて、「インフラ開発」を掲げている¹³⁵。近年のプロジェクト実績は下表のとおり。

表 64 ADB による近年のプロジェクト

| 承認年月 | プロジェクト名 |
|-------------|---|
| 2021 年 10 月 | Development of the Pacific Energy Regulators Alliance |
| 2019 年 4 月 | Pacific Renewable Energy Program |
| 2017 年 11 月 | Capacity Building and Sector Reform for Renewable Energy Investments in the Pacific |
| 2015 年 9 月 | Support for Energy Sector Regulatory Capacity and Electrification Investment Planning |
| 2006 年 10 月 | Improving Infrastructure Services (formerly Power Sector Development Road Map) |
| 2006 年 1 月 | Preparing the Renewable Power Sector Development Project |

(出所) ADB ウェブサイト¹³⁶より作成

【中国】

DOE によると、Sosomo 水力発電所及び Bukuya 水力発電所が中国の支援（無償）によって建設されている。また、街路灯及びソーラーホームシステムの設置に係る南南協力実施の調整を行っている。¹³⁷

【太平洋環境共同体基金（Pacific Environment Community Fund）¹³⁸】

2012 年には太平洋環境共同体基金を通じて 2.3 百万 USD の資金が供与され、地方部の家屋に 1,000 個のソーラーホームシステムが導入された（プロジェクトは 2014 年に完了）¹³⁹。

【その他】

「2025 年までに発電の 90%を再生可能エネルギーによるものとする」という目標達成のため、多くの再生可能エネルギー関連のプロジェクト（民間企業及びドナー等によるプロジェクト）が実施されている。下表が実施中のプロジェクトの概要である。

¹³⁴ ADB, Strategy 2030: Achieving a Prosperous, Inclusive, Resilient, and Sustainable Asia and the Pacific

¹³⁵ ADB, Country Partnership Strategy, Fiji, 2019-2023, p.9

¹³⁶ <https://www.adb.org/projects/country/fij/sector/energy-1059>

¹³⁷ DOE 提供情報

¹³⁸ 大洋州諸国が気候変動問題に対応するため、日本の提案で創設された 6,600 万 USD の基金。

¹³⁹ <https://pacificdata.org/data/publications/pacific-environment-community-pec-fund-profiles2/resource/94a95e31-cd7b-4d2d-903b-6dc48c3796ef>

表 65 実施中の再生可能エネルギー関連のプロジェクト

| プロジェクト名 | 企業、ドナー等 | 現状 (Annual Report 2020 発行時点) |
|--|--|--|
| Qeleloa 5MW Solar Farm | Sunergise Fiji Limited (SFL) | 5MW の太陽光発電所の開発プロジェクト。EFL は 2021 年初旬に SFL と電力販売契約 (Power Purchase Agreement : PPA) を締結予定。2022 年第 2 四半期までに建設、試運転が行われる予定。 |
| Development of 3 x 5MW Solar farms in Viti Levu | IFC | EFL は、国際金融公社 (International Finance Corporation : IFC) と財務アドバイザーサービス契約 (Financial Advisory Services Agreement: FASA) を締結した。IFC は、5MW の太陽光発電所 3 基を開発する官民パートナーシップの設計・実施に必要な専門知識を専門家派遣を通じて提供する。 |
| Solar Project in Taveuni | KOICA | 1MWh のリチウムイオン蓄電池システムを導入した 1MW の太陽光発電所が 2022 年第 3 四半期に完成予定。完成すれば、2022 年末までに Taveuni の発電は 100%再生可能エネルギーによるものとなる。 |
| Agro-Photovoltaic Solar Project in Ovalau | 緑の気候基金 (Green Climate Fund : GCF) | 2020 年 8 月、GCF からの承認を受け開始。高架式太陽電池パネル及び蓄電池エネルギー貯蔵システム (Battery Energy Storage System) を導入し EFL のグリッドと安全に繋ぐ。プロジェクト費用は 3.9 百万 USD。 |
| Qaliwana and Upper Wailoa Diversion Hydro Development Scheme | 欧州投資銀行 (European Investment Bank : EIB) | EIB が資金提供したフィージビリティ・スタディは最終段階に入っており、最終報告書は 2021 年第 2 四半期までに提出される予定。 |
| Namosi Hydro Hydro Development Schemes | Australian Infrastructure Financing Facility for the Pacific (AIFPP) | Viti Levu 島中央部に位置する Namosi 水力発電事業のフィージビリティ・スタディを実施するため、在フィジーオーストラリア大使館と調整中。 |
| Lower Ba Hydro Development Schemes | EIB | Viti Levu 島西部に位置する Lower Ba 水力発電事業のフィージビリティ・スタディを実施中。 |
| Development of 132kV Transmission Network from Virara Settlement to Rarawai, Ba | 不明 | 132kV の送電網整備事業。COVID-19 の影響により遅れているが、2021 年から開発を開始し、渡航制限が解除されれば、2022 年末の完成を見込んでいる。 |
| Development of 33kV Transmission Network from Vuda to Naikabula, just outside Lautoka City boundary. | 不明 | 33kV 架空送電網の整備事業。2021 年末に完了予定。 |

(出所) EFL, Annual Report 2020, p.12-14 より作成

②日本

国別開発協力方針（2019年4月）においては、開発課題 1-1「経済活動の拡大」にてエネルギー分野含む社会・経済インフラ施設の新設・拡張・整備の不備を課題としてあげ、2-2「気候変動対策」においては、今後太陽光発電等の再生可能エネルギー導入に伴う電力システムの効率的・安定的なオペレーション、離島部における電力供給の再生可能エネルギー活用の促進を課題としている。対応方針としては、ハイブリッドアイランド構想の推進を軸に低炭素社会に向けた協力を行い、電力システムの安定及び電源の効率運用を確保しつつ、再生可能エネルギーの最適導入を図る電源ミックスの検討を行うとしている。これまでの日本の主な協力実績としては太平洋地域ハイブリッド発電システム導入プロジェクト（広域協力、2017年~2023年）が挙げられる。

日本に対する協力ニーズとして、DOE からは下表のようなニーズが高いとの意見が示された。

表 66 DOE の協力ニーズ

| 分野 | ニーズ |
|-------|--|
| 水力発電 | <ul style="list-style-type: none"> ✓ フィージビリティ・スタディ ✓ プロジェクト実施 |
| 風力発電 | <ul style="list-style-type: none"> ✓ 投資家向けの風力資源に係るレポートの作成支援 ✓ パイロット・プロジェクトの実施 |
| 廃棄物発電 | <ul style="list-style-type: none"> ✓ Kinoya 廃棄物処理場のフィージビリティ・スタディ |
| 研修 | <ul style="list-style-type: none"> ✓ 水力発電に係る設計及び実施分野の研修実施 ✓ 風力発電に係る資源評価、不確実性分析、設計、実施分野の研修実施 ✓ 廃棄物発電に係る研究、設計、実施分野の研修 |

（出所）DOE 提供情報より作成

前述のとおり、フィジー政府は 2025 年までに発電の 90%を再生可能エネルギーによるものとすることを目標としており、同目標達成には独立発電事業者（IPP）による再生可能エネルギー分野への投資拡大が不可欠である。EFL からは IPP による投資拡大を期待しており、PPA に基づき買電する用意はあるとの声が挙がっている¹⁴⁰。IFC は Viti Levu にて太陽光発電所 3 基を開発する官民パートナーシップの設計・実施のための専門家派遣を通じて民間企業参入に係る支援を実施しており、日本も再生可能エネルギー分野の民間企業の参入拡大に寄与する協力を検討することが効果的な方策であると考えられる。

¹⁴⁰ EFL からの提供情報より

1.5.3. 産業（農林水産業・観光業・鉱業を含む）

1.5.3.1. 農業

(1) 概要

フィジーの農業セクターは、主に農業省（Ministry of Agriculture : MoA）と砂糖省（Ministry of Sugar）が所掌しており、政府関連組織として、農産物の輸出入及び生産者のマーケティング促進を行う農業マーケティング局（Agriculture Marketing Authority : AMA）がある。

フィジーの農林水産業については、多くの農業従事世帯において農業（畜産含む）のみならず、林業、水産業にも従事しながら複合的に生計を立てている。伝統的に自給自足農業とサトウキビ生産・加工が中心であるが、近年は、半商業的な農業への転換も進んでおり、キャッサバやダロ、ヤンゴナ（Yaqona）といった食用作物やパイナップルやココナッツ等の熱帯地域特有の作物の割合が増加している。特にキャッサバは主に輸出向けに栽培されており、チップス等の加工品に使用される。その他、牛肉、乳製品、養蜂といった畜産業も盛んになりつつある。

米は主要な主食であるが、国内生産量は年間必要量とされる約6万トン¹⁴¹には及ばず、多くは輸入に依存している。

2020年の農業センサスによると、農業従事者数¹⁴²は83,395人であり、そのうち半数以上が無給での家族内労働者となっている。また、農地面積は194,769haとなっており、そのうち半数以上が伝統的な慣習により所有されている土地である。また、農地面積のうち1ha未満の農業世帯が65.0%を占め、50ha以上の農業世帯はわずか0.5%を占めるに過ぎず、ほとんどが小規模農家となっている¹⁴³。

フィジーの土地所有制度については、①先住民（フィジー系）所有地の iTaukei land、②自由地（Freehold land）、③国管理地（Crown land）の3つに分類され、先住民所有地で農業を営む場合はリースにより土地が供される¹⁴⁴。

主要農産物

国内農産物については、下表の通り、総生産量は399,057メートルトン、総生産高は2,558,748千FJDとなっている。一年生作物はキャッサバとダロで生産量全体の7割以上を占める一方、生産高を見るとヤンゴナ（Yaqona）のみで8割以上を占めている。多年生作物はココナッツとパイナップルで生産高全体の7割弱を占め、生産高についても5割以上を占める。なお、サトウキビについては農業センサス上では取り扱われず、Ministry of Sugar 及び Fiji Sugar Corporation が情報提供している。最新の農業統計については、農業省が作成した Fiji Agriculture Statistics Online Library¹⁴⁵で参照可能である。

¹⁴¹ フィジー農業省, Agriculture Sector Policy Agenda 2020, p.58

¹⁴² 農業（穀物栽培及び畜産）を主要な生計手段（副業を含む）としている世帯の構成員を指す。

¹⁴³ フィジー農業省, 2020 Fiji Agriculture Census volume 1: General table & Descriptive Analysis Report, p.9-18

¹⁴⁴ フィジー農業省からの提供情報より。

¹⁴⁵ https://analytics.wfp.org/t/Public/views/FijiAgricultureStatisticsOnlineDataLibrary/HomePage?%3Adisplay_count=n&%3Aiid=6&%3Aorigin=viz_share_link&%3AshowAppBanner=false&%3AshowVizHome=n&%3AisGuestRedirectFromVizportal=y&%3Aembed=y&%3AdeepLinkingDisabled=y#2

地域別にみると、農産物の生産量は中央部で 36.5% を占め最も多く、次いで西部で 27.8% を占める。一方、生産高は北部が 65.35% と最も多い。これは古くから北部はコメやヤンゴナ、ココナッツの生産地であり政府や ADRA 等の NGO の農業トレーニングを受ける機会が豊富であったため熟練農業者が多いことと、単位当たり生産高の高いヤンゴナ (Yaqona)¹⁴⁶ の生産量が 15,908 メートルトン (全体生産量の 65%) と最も多く生産していることが要因と考えられる¹⁴⁷。

表 67 フィジーの主要農産物 (サトウキビ除く) の生産量及び生産高 (2020 年)

| 主要作物 | | 生産量 (メートルトン) | | 生産高 (千 FJD) | |
|-------|--------------------|--------------|--------|-------------|--------|
| 一年生作物 | キャッサバ (Cassava) | 117,561 | 38.4% | 117,542 | 4.9% |
| | ダロ (Dalo) | 102,324 | 33.4% | 143,630 | 6.0% |
| | ヤンゴナ (Yaqona) | 24,610 | 8.0% | 1,990,546 | 83.1% |
| | オクラ (Okra) | 11,481 | 3.8% | 44,174 | 1.8% |
| | ショウガ (Ginger) | 10,157 | 3.3% | 11,635 | 0.5% |
| | その他 | 39,902 | 13.0% | 87,609 | 3.7% |
| | 小計 | 306,035 | 100.0% | 2,395,136 | 100.0% |
| 多年生作物 | ココナッツ (Coconut) | 35,479 | 38.1% | 42,426 | 25.9% |
| | パイナップル (Pineapple) | 28,629 | 30.8% | 46,332 | 28.3% |
| | バナナ (Banana) | 3,946 | 4.2% | 8,512 | 5.2% |
| | パパイヤ (Pawpaw) | 3,877 | 4.2% | 5,689 | 3.5% |
| | オオバコ (Vudi) | 2,233 | 2.4% | 5,278 | 3.2% |
| | その他 | 18,859 | 20.3% | 55,376 | 33.8% |
| | 小計 | 93,022 | 100.0% | 163,612 | 100.0% |
| 合計 | | 399,057 | - | 2,558,748 | - |

※掲載作物はサトウキビを除く 2020 年の生産量上位 5 品種である。

(出所) フィジー農業省, 2020 Fiji Agriculture Census volume 1: General table & Descriptive Analysis Report, p.138, 143, 197 より作成

畜産業に従事する世帯は 22,991 世帯であり、山羊や肉牛、乳牛、豚、羊、家禽類 (鶏等)、蜂を主に肥育・販売している。そのうち、山羊を取り扱う世帯が 4 割と最も多い。

¹⁴⁶ 従来、国内需要は高い水準を維持しており海外輸出も順調であるため価格は高止まり傾向にある。特に COVID-19 後は生産量が減少したことから価格は 2 倍近く高騰しており、これまでにないトレンドである。フィジー農業省からの提供情報より。

¹⁴⁷ フィジー農業省, 2020 Fiji Agriculture Census volume 1: General table & Descriptive Analysis Report, p.13

表 68 フィジーの主要家畜と取扱世帯数及び家畜頭数 (2020 年)

| 家畜種類 | 世帯数※1 | | 頭数 |
|----------|--------|-------|-----------|
| 山羊 | 9,212 | 40.1% | 143,853 |
| 家禽類 (鶏等) | 8,862 | 38.5% | 49,650 |
| 豚 | 8,515 | 37.0% | 58,420 |
| 肉用牛 | 6,498 | 28.3% | 70,041 |
| 乳用牛 | 6,144 | 26.7% | 1,449,857 |
| 羊 | 4,341 | 18.9% | 37,435 |
| 養蜂 | 1,295 | 5.6% | 13,162※2 |
| 畜産従事世帯数 | 22,921 | - | - |

※1 複数種類を扱う世帯もあるため各家畜種類の世帯合計は畜産従事世帯数合計と一致しない。

※2 巣箱数ベース

(出所) フィジー農業省, 2020 Fiji Agriculture Census volume 1: General table & Descriptive Analysis Report, p.13-14 より作成

農産物加工品

主な加工品は、サトウキビから製造される砂糖・工業用アルコール・蒸留酒の他、ショウガ、果物、米、ココナッツを使用した加工品があり、特にココナッツからは、コプラ (乾燥ココナッツ)、オイル、クリーム、石鹼等が製造される。また、タロイモやバナナ、パンの木の実を使用したチップス加工品も製造されている¹⁴⁸。

農産物加工を行う民間企業としては、Food Pacific Limited、Punjas Group、Floor Mills of Fiji Limited、Leyland Limited、Tebara Meats、Wahley Butchery、Motibhai Group 等がある¹⁴⁹。農産物加工等を行う国営企業は表 69 のとおりである。

表 69 フィジーの農業セクター国営企業

| 分類 | 組織名 | 概要 |
|---------|----------------------------|----------------------------------|
| 野菜・穀物加工 | Food Processors (Fiji) Ltd | トマト、ココナッツクリーム、栗、唐辛子、蜂蜜等の瓶詰製品等の製造 |
| | Rewa Rice Limited | 精米 |
| 畜産加工 | Yaqara Pastoral Co. Ltd | 乳用牛等の肥育や乳製品加工・販売 |
| | Rewa Coop Dairy Company | 集乳・乳製品加工 |
| | Fiji Meat Industry Board | 畜舎サービスや食肉加工品の小売 |

(出所) フィジー農業省, Agriculture Sector Policy Agenda 2020, p.59 より作成

¹⁴⁸ フィジー農業省, Agriculture Sector Policy Agenda 2020, p.59

¹⁴⁹ フィジー農業省, Agriculture Sector Policy Agenda 2020, p.59

(2) 開発計画

農業セクターに関する開発計画 (NDP 以外) として以下のものがある (2021 年 12 月時点)。なお、Strategic Development Plan 2019-2023 に関しては、2021 年 12 月時点では中間レビューを作成中とのことである。

表 70 フィジーの農業セクターに関する開発計画 (NDP 以外)

| 開発計画 | ステータス |
|---|---------|
| 2020 Agriculture Sector Policy Agenda | 公表済 |
| Strategic Development Plan 2019-2023 | 公表済 |
| Costed Operation Plan 2021-2022 | 公表済 |
| National Food System Pathway (UN 2030 Agenda に基づくもの) | UN と協議中 |
| Development Plan | EU と協議中 |

(出所) フィジー農業省からの提供情報より作成

NDP 2017-2021 では、農業セクターは砂糖産業とそれ以外に区別され開発計画が策定されている。

農業 (砂糖産業)

砂糖産業全体の開発目標として「持続可能な砂糖産業」が置かれ、1つの政策と9の戦略が規定されている¹⁵⁰。

表 71 フィジーの砂糖産業における政策及び戦略

| 政策 | 戦略 |
|---------|---|
| 砂糖産業の成長 | <ul style="list-style-type: none"> ✓ 産業成長に資する組織再編を支援するための関連法規制の紹介等を通じた産業ガバナンスの改善 ✓ 砂糖市場の保護 ✓ 意欲ある若手農家のサトウキビ栽培参入促進プログラム構築 ✓ FSC 所有農場の設立 ✓ 機械化に向けた支援 ✓ サトウキビ生産量3百万トンへの増加支援 (2023年までに) ✓ 収穫作業の機械化及びトラックから鉄道への移送基地の設立 ✓ サトウキビの品質に準拠した支払システム実装 (2023年までに) ✓ 気候変動に強いサトウキビ品種の開発 |

(出所) フィジー経済省、5 Year & 20 Year National Development Plan, p107 より作成

¹⁵⁰ フィジー経済省、5 Year & 20 Year National Development Plan, p.107

表 72 フィジーの砂糖産業における開発数値目標

| 指標 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 |
|-------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| サトウキビ生産量（千メートルトン） | 1,390 | 1,630 | 1,800 | 2,200 | 2,600 | 3,000 |
| 砂糖生産量（千メートルトン） | 140 | 180 | 210 | 258 | 305 | 352 |

（出所）フィジー経済省、5 Year & 20 Year National Development Plan, p.107 より作成

農業（砂糖産業以外）

農業セクター（砂糖産業以外）全体の開発目標として「競争力のある持続可能な付加価値のある農業」が置かれ、3つの政策と31の戦略が規定されている。

表 73 フィジーの農業セクター（砂糖産業以外）における政策及び戦略

| 政策 | 戦略 |
|----------------------------|---|
| 経済成長と貧困削減の鍵となる農業への広範な支援の継続 | <ul style="list-style-type: none"> ✓ 研究及びサービス部門の見直しと再構築による研究・開発強化 ✓ 小規模農家を中心とした農産物のマーケティング支援における AMA の役割見直しと効果検証 ✓ 意思決定のサポートに資する最新の農業統計データベースの開発 ✓ 2019年までの農業センサスの実施 ✓ 畜産セクターの戦略採択と実施 ✓ 国家土地利用計画（National Land Use land）の策定と採用 ✓ 土地・水資源管理法案（Land and Water Resources Management Bill）の制定 ✓ 地元産の食品を促進するための農業セクターと観光セクター間の連携及び相乗効果の強化 ✓ フィジー農畜産物評議会（Fiji Crops and Livestock Council）と主要な業界関係者間における効率化や品質保証、標準化の開発・推進 ✓ 小規模農家のためのオーダーメイドのインセンティブ付与及び金融パッケージの開発による付加価値や大規模商業農業への投資奨励 ✓ 国内及び海外市場双方における農産物マーケティング促進 ✓ 自給自足農業から半商業的農業または完全な商業的農業へと移行させるプログラムの確立・実施 ✓ 農業協同組合の設立及び農家間の相乗効果を高めるためのクラスター化の推進 ✓ 機械化促進及び農業部門の生産性向上 ✓ フィジー国立大学の農業カリキュラム見直し及び実用的な商業農業への道筋の特定 ✓ ツツ（Tutu）研修センターでの成功事例を参考とした新世代の農業従事者の実践的な研修受講奨励及び研修システムの制度化 ✓ 国家種子政策の策定と承認 |

| 政策 | 戦略 |
|--|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> ✓ 種子やその他の植物素材の戦略的な入手に資する地元種子産業の確立 |
| <p>特定の戦略商品への支援</p> | <ul style="list-style-type: none"> ✓ ステークホルダーを巻き込んだ商品・産業計画の策定 ✓ ニッチ市場の農産品開発 ✓ フィジーに競争上の優位性があり、国内・海外市場が存在する特定の商品への資源集中 ✓ 二国間検疫制度（Bilateral Quarantine Arrangement, BQA）作物（Nadi） ✓ 乳製品（Korovou） ✓ パイナップルとマンゴー（Rakiraki, Seaqaqa） ✓ 根菜類（Bua） ✓ 果物と野菜（Sigatoka） ✓ ココナッツ（Taveuni） ✓ 外島の有機農業（Levuka） ✓ 道路、公共施設、包装・冷蔵施設などのインフラ整備 ✓ ファーマー・フィールド・スクール（Farmer Field School）を通じた農家へのコミュニティベースの研修システム制度化 ✓ 集荷センターの運営における PPP 構築奨励 |
| <p>農地利用の実践及び資源利用の持続可能性を促進するための農場効率改善を通じた農家育成</p> | <ul style="list-style-type: none"> ✓ 地域パートナーと協力した気候変動や災害リスク管理への適切なアプローチに関する研修実施 ✓ 適切な土地利用の実践及びリスク管理を含むファーマー・フィールド・スクール（Farmer Field School）の研修実施 ✓ 農家の生産性と効率性向上に資する研究、改良普及研修、土壌の健康と水利、家畜の健康、信用支援などの農業支援サービス提供強化 ✓ 伝統的な農業技術・知識の活性化・強化（食料・栄養の確保） ✓ コンテナ農法などのバックヤード農業技術に対する理解深化・研修実施 ✓ 有機農法の開発・農家への紹介及び有機農法や温室・水耕栽培技術への投資に対するインセンティブ付与 ✓ 農業廃棄物の家畜飼料や有機肥料、バイオガスとしての利用促進改善策の継続 |

（出所）フィジー経済省、5 Year & 20 Year National Development Plan, p.109 より作成

表 74 フィジーの農業セクター（砂糖産業以外）における開発数値目標

| 指標（メートルトン） | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 |
|----------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| BQA 作物 | | | | | | |
| パンの木 (Breadfruit) | 1,033.9 | 1,085.6 | 1,139.8 | 1,196.8 | 1,256.7 | 1,319.5 |
| 唐辛子 (Chilli) | 52.1 | 68.5 | 75.4 | 82.9 | 87.1 | 91.4 |
| ナス (Egg plant) | 1,180.9 | 1,239.9 | 1,301.9 | 1,367.0 | 1,435.3 | 1,507.1 |
| オクラ (Okra) | 356.0 | 373.8 | 392.5 | 412.1 | 432.7 | 454.3 |
| パパイヤ (Pawpaw) | 2,100.5 | 4,201.0 | 4,411.1 | 4,631.6 | 4,863.2 | 5,106.3 |
| ヤンゴナ (Yaqona) | 4,509.8 | 4,058.8 | 3,855.9 | 3,663.1 | 4,762.0 | 4,175.9 |
| ショウガ (Ginger) | 6,230.9 | 6,542.4 | 6,869.5 | 7,213.0 | 7,573.7 | 7,952.3 |
| パイナップル | 6,629.0 | 6,960.4 | 7,308.4 | 7,673.9 | 8,057.6 | 8,460.4 |
| ダロ (Dalo) | 42,649.6 | 55,444.5 | 60,988.9 | 67,087.8 | 70,442.2 | 73,964.3 |
| キャッサバ (Cassava) | 59,689.7 | 74,612.2 | 78,342.8 | 82,259.9 | 86,372.9 | 90,691.5 |

(出所) フィジー経済省、5 Year & 20 Year National Development Plan, p.112 より作成

畜産業

畜産業の開発計画については、2016年に農業省が Livestock Sector Strategy を策定しており、Fiji National Agriculture Policy 2020 に呼応する形で、2016年の策定時から今後10年間の畜産業の戦略を整理している¹⁵¹。基本ビジョンは、政府と畜産業界が主導して持続可能性、多様性、強靭性、近代的競争力を持ったバリューチェーンを構築し、若者や女性への機会提供と経済成長及び食糧安全保障への貢献を目指すとしており、表 75 のとおり、4つのアウトカムと7つの指標、21の目標、68の活動が規定されている。

表 75 フィジーの畜産セクターにおける戦略計画

| アウトカム 指標 2020年目標 (2012年実績) | 目標 | 活動 |
|---|---------|---------------------------------------|
| ガバナンス改善 畜産業の GDP 成長率 年間 3% (年間 3%) | 規制改革の実施 | 品質、安全性、動物福祉基準を改善するための規制改革とコンプライアンスの強化 |
| | | 飼料産業における品質保証を改善するための規制改革 |
| | | 近代的な動物用医薬品及び動物用材料と安全で効果的な使用促進に資する規制改革 |
| | | ダンピング、不正競争、バイオセキュリティリスクからの保護 |
| | | 分析及び実験能力の向上 |
| | | 家畜関連の法律を見直し |
| | | 食肉・畜産業界の代表組織強化 |

¹⁵¹ フィジー農業省、Livestock Sector Strategy Final Report, p.1

| アウトカム 指標 2020年目標 (2012年実績) | 目標 | 活動 | |
|-------------------------------------|--|---|--|
| | 業界のリーダーシップ 及び参加促進 | 政策、規制、計画、実施、研究の優先順位付けに おける産業界の協議体制制度化 | |
| | サービス能力の向上 | 人材育成、技術職・専門職・管理職に就く女性数 の増加 施設のアップグレード 農業省の業績評価システム及び業績に基づく昇進 の仕組み強化 サービス提供における官民連携 | |
| | 投資インセンティブ付 与 | 税金と関税の優遇措置 研究開発基金の設立 援助獲得 官民パートナーシップの構築 | |
| | 効果的な実施 | 家畜戦略と実施体制、5年間のプログラム予算の 閣議決定 食肉・家畜政策の分析、モニタリング、評価能力 の向上 | |
| | <u>競争力のあるバリュー チェーン構築</u> 畜産物の貿易収支 (FJD) -16,970,255 (-18,239,207) 畜産物の総消費額 (百万 FJD) 298 (213) | イノベーション | 特定の優先事項に関する研究開発 産業界からの拠出金と政府からの資金による競争 的補助金制度 参加型の研究、評価、普及 研究開発能力と専門性の強化 研究提供者間の連携の強化 知識管理、知識共有の強化 |
| | | 品質と安全性向上 | 品質・安全性管理、モニタリング、分析のための スキルと能力の強化 合理化、近代化、コンプライアンス向上のための 規制改革の実施 コールドチェーンと加工を含む施設の拡大と改善 業界と市場が合意した等級付けと保証システムの 確立 |
| | | ビジネスの信頼性向上 | バリューチェーン・リンケージの強化 ビジネスとしての農業に関するトレーニング実施 |
| | | 市場開発 | 製品開発とプロモーション 市場アクセス、物流のためのインフラ整備 貿易および市場アクセス改善 マーケット・インテリジェンス向上 |
| | | 金融強化 | ビジネススキルのトレーニング実施 アグリ・ファイナンス商品の開発 フィジー開発銀行の能力強化 外国投資の円滑化 |
| | | 飼料改善 | 飼料法案、モニタリング・プログラム、自主認証 の推進 |

| アウトカム 指標 2020年目標 (2012年実績) | 目標 | 活動 |
|---|--|--|
| | | 地域の飼料資源の商業的バリューチェーン開発のための研究開発 飼料の商業生産を開発するためのアグリビジネス研究開発 |
| 次世代への機会提供 畜産業の労働生産性 (畜産業の GDP/畜産業従事者) (FJD) 25,974 (23,613) 畜産業 (関連産業含む) への女性参加割合 30% (7%) | 若者の参加促進 若者の雇用強化 スキルと能力開発 女性の参加 若者と女性のための土地と金融へのアクセス向上 | 若者を対象としたプロモーション、コミュニケーション、知識の共有 農村青年組織の強化 若者の雇用促進に資する畜産農家やアグリビジネスへのインセンティブ付与 畜産業の現場訓練 農村研修機関の強化 奨学金や訓練支援の提供 畜産業における女性の役割の発展 農業省の技術職、現場アドバイザー、研究職、管理職に就く女性数の増加 若手畜産農家のための土地アクセス向上 若手畜産農家のためのビジネス訓練 若手畜産農家のメンター制度導入 |
| 持続性及び強靱性の向上 食糧安全保障への畜産業の貢献割合 (動物性タンパク質の国内供給割合) 60% (53%) 家畜生産量の伸び率 >0 (-0.4) | 強靱性とリスク管理向上 天然資源の持続可能な利用 保険 優良事例の共有 食糧安全保障の確保 食糧安全保障の確保 | ストレス耐性のある品種や飼料資源を促進するための研究開発 農場全体の計画の促進 災害のモニタリングと対策 獣医学の能力向上 放牧地管理の実践ガイドの作成 環境セーフガードを遵守する能力の強化 バイオガス及びその他の排水管理システムの利用促進 地域乳業への環境基準の適応 家畜部門のための保険スキームの開発 家畜保険の保険料及び請求に対する資金調達メカニズム 優良事例の普及 家畜の有機的育成の促進 市場で好まれる認証オプションの推進 遠隔地の畜産物のサプライチェーン強化 家族の食料確保のための小型家畜導入推進 非伝染性疾患の原因となる畜産物輸入阻止 遠隔地の畜産物のサプライチェーン強化 家族の食料確保のための小型家畜導入推進 非伝染性疾患の原因となる畜産物輸入阻止 |

(出所) フィジー農業省, Livestock Sector Strategy Final Report, p.22-23, 28 より作成

(3) 課題及び対策

フィジー農業省からの提供情報により確認することの出来た課題は下表のとおり。

表 76 フィジーの農業セクターに関する課題の詳細・対策

| 課題名 | 課題の詳細・対策 |
|------------|---|
| 商業的農業の拡大 | <ul style="list-style-type: none"> ✓ 農業省として認識している課題の中でも、商業的農業の拡大が最も重要である。 |
| 農業の機械化 | <ul style="list-style-type: none"> ✓ 農業の機械化も課題である。 ✓ 個人では機械の取得費用及び維持管理費用が賄えないため、農業者グループ単位での機械利用促進が望ましいと考える。 |
| 農道整備 | <ul style="list-style-type: none"> ✓ 内陸高地でダロ栽培などを行う農業者は多いが、農道が整備されておらず機械搬送や収穫物輸送が非効率である点も課題である。 |
| ICT の活用 | <ul style="list-style-type: none"> ✓ オンラインでの Data Library の創設により内外への情報提供が容易になった。 ✓ 土壌分析に関して、最新の土壌マップは 1976 年作成と古く更新を必要としている。 ✓ Socio Economic Impact Assessment (SEIA) 等種々の経済社会調査にも活用が期待される。 |
| 市場アクセスの改善 | <ul style="list-style-type: none"> ✓ 豪州などの海外市場へのアクセスは改善の余地がある。 ✓ 例として、豪州のショウガ市場への進出には 10 年かかった。 ✓ また、フィジーの多種多様な花卉 (Heliconia 等) の日本市場への進出も検討している。 |
| 農業普及員の能力開発 | <ul style="list-style-type: none"> ✓ フィジーの農業普及員 (Extension Officer) に対して、持続可能な農業技術に関する能力開発を必要としている。 ✓ 農業普及員 1 人に対する農民の数は 800 人となっている。 |

(出所) フィジー農業省からの提供情報より作成

また、農業省からの提供情報によると、水耕栽培システム、簡易灌漑キット、果樹園の開発、フェンスキット、集約的酪農業、小型農機具、農地整備、女性支援等に商業的農業開発イニシアチブを実施している。

農業セクターにおける大規模投資については、農業省からの提供情報によると、産業用・医療用大麻 (Hemp) の大規模栽培については法律上認められていないとのことである。

(4) 協力の方向性

①日本以外のパートナー

【FAO】

農業技術支援については FAO から最も受けている¹⁵²。また、農業センサスについて、これまで 1968 年、1978 年、1991 年、2009 年の計 4 回実施されてきたが、正確性や網羅性に課題があったため、2020 年に FAO の支援を受け、初めて悉皆調査による農業統計調査を行い、2020 Fiji Agriculture Census として農業センサスレポートを作成した¹⁵³。

【アジア開発銀行（ADB）】

2005 年に、衰退する砂糖産業に従事する農家向けに、サトウキビ栽培に代替する農業開発を行うため、Alternative Livelihoods Development Project として 2,500 万 USD のローンを融資した¹⁵⁴。

【国際農業開発基金（IFAD）】

2015 年から、遠隔地や高地のコミュニティ、若者、女性に利益をもたらす投資に特に重点を置いて特に土着の伝統的な食品を活用した栄養価の高い食事の提供を目指し、350 万 USD を投資してきた¹⁵⁵。主な活動として、有機認証などを通じた小規模農家による高付加価値作物の生産・販売能力強化、小規模農家と民間団体のパートナーシップ促進、農業省の能力強化による農業ビジネス部門の発展促進、地方コミュニティの国策プロセス参加の強化等が挙げられる。

【台湾】

1978 年以来、台湾は苗木や稚魚を生産するための実験農場・養殖センターの設立や農家への営農指導、グアバやドラゴンフルーツの導入等、フィジーの農業開発を支援してきた。

2021 年 2 月には、農業近代化と持続可能な開発支援のため農業技術移転センター（Center for Agricultural Technology Transfer）を設立した¹⁵⁶。同センターでは、照明や温度、湿度等を制御するセンサーを備えた 2 つのスマート温室や苗木を育成する培養ラボが設置され、高付加価値作物の栽培と生産を行っているほか、農家向けの営農指導プログラムや専門学校および大学生向けの研究プログラムを提供している。

【韓国】

KOICA や Green Climate Fund の資金を活用し、農業と太陽光発電を組み合わせた Agrophotovoltaic Project が Ovalau 島で実施されている（2021 年～2022 年）¹⁵⁷。

¹⁵² フィジー農業省からの提供情報より。

¹⁵³ フィジー農業省, Agriculture Sector Policy Agenda 2020, p.21

¹⁵⁴ <https://www.adb.org/projects/32541-013/main>

¹⁵⁵ <https://www.ifad.org/en/web/operations/w/country/fiji>

¹⁵⁶ https://www.roc-taiwan.org/fj_en/post/1228.html

¹⁵⁷ フィジー農業省からの提供情報より。

上記のほか、農業省からの提供情報によると、インドによる野菜種子支援、中国による農業トラクター提供やコメ・キノコ栽培開発支援、豪州によるカヴァ（Kava）市場アクセス改善支援、イスラエルによる農業研修、EUによる農業政策関連の技術支援等の支援実績がある。

②日本

国別開発協力方針（2019年4月）においては、農業に関する直接的な言及はない。

フィジー農業省からの提供情報によると、2021年3月に、北部地区の農道整備のために重機（掘削機、トラクター等）約37万FJD相当の供与があった¹⁵⁸。

日本に対する協力ニーズとして、ICTの活用が挙げられる。具体的には、土壌性質の調査・分析の分野において、最新の土壌マップは1976年作成と古く更新を必要としているため、日本含めてICT活用に関する協力パートナーを探している¹⁵⁹。また、日本への花卉輸出（Heliconia等）など、海外市場へのアクセス改善についても日本の協力を期待している。能力開発についても、再生可能農業（Regenerative Agriculture）の技術や他のセクターとの横断的な農地利用計画の開発に関する能力が不足していることから協力が求められている。

¹⁵⁸ <https://www.fiji.gov.fj/Media-Centre/News/AGRICULTURE-FOCUSES-ON-STRENGTHENING-INFRASTRUCTUR>

¹⁵⁹ フィジー農業省からの提供情報より。

1.5.3.2. 林業

(1) 概要

フィジーの林業セクターは主に林業省（Ministry of Forestry）が所掌しており、木材資源の供給、バイオマスイエネルギーの生産、生息地の保全、水源確保等を担っている。そのほか、環境省や伝統的共有地信託委員会（Native Land Trust Board : NTLB）も関連する行政機関である¹⁶⁰。

フィジー国内の森林面積と主要樹種は以下の通りであり、森林総面積のうち自然林が 83% を占めている。

表 77 フィジーの森林面積とその内訳

| 種類 | 面積 (ha) | 割合 (%) |
|------------|-----------|--------|
| 自然林 | 923,444 | 83.2 |
| 人工林（マホガニー） | 59,171 | 5.3 |
| 人工林（マツ） | 73,433 | 6.6 |
| マングローブ | 54,189 | 4.9 |
| 森林総面積 | 1,110,237 | 100.0 |

（出所）林業省からの提供情報より作成

フィジーの林業セクターの主要活動生産高は以下の通りであり、製材と原木生産で 50%以上の生産高を占めている。また、林業省からの提供情報によると、フィジーの GDP に占める貢献割合は、2019 年は原木伐採のみで 0.2%ほどであるが、製材や木製品への製造加工等を含めると、1.5%程度になると試算されている。

表 78 フィジーの林業セクターの主要活動生産高（百万 FJD）

| 林業活動 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 年平均 |
|----------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 原木伐採 | 55.1 | 43.4 | 24.2 | 22.5 | 26.1 | 24.7 | 32.7 |
| 製材 | 38.3 | 56.0 | 70.8 | 69.8 | 68.6 | 68.7 | 62.0 |
| コルク等製造 | 14.4 | 15.7 | 17.2 | 17.6 | 18.3 | 18.4 | 16.9 |
| パルプ、紙等製造 | 1.3 | 1.3 | 1.7 | 2.9 | 2.3 | 2.4 | 2.0 |
| ダンボール等製造 | 13.4 | 14.9 | 14.4 | 13.5 | 12.9 | 11.9 | 13.5 |
| その他紙製品 | 17.6 | 20.7 | 26.3 | 23.4 | 23.9 | 21.2 | 22.2 |
| 家具製造 | 20.3 | 15.2 | 9.4 | 6.4 | 6.6 | 6.8 | 10.8 |
| 合計 | 160.4 | 167.2 | 164.0 | 156.1 | 158.7 | 154.1 | 160.1 |

（出所）フィジー林業省からの提供情報より作成

¹⁶⁰ <https://www.rinya.maff.go.jp/j/riyou/goho/kunibetu/fji/info.html>

2020年の農業センサスによると、林業従事世帯数は69,476となっており、農林水産業従事世帯数全体の97.9%が林業にも従事している¹⁶¹。一方、林業により生計を立てている世帯は14,094人(7.7%)と少数であり、そのうち主業としているものは18.0%と少ない。

また、林業従事者数は183,129人であり、日常的に行われる枝切りや薪の収集、薬草の収穫といった活動が多く、そのほか伝統工芸品に使用されるVoivoi¹⁶²やMasi¹⁶³、サンダルウッドといった植物の植林・育苗・伐採、手工芸品の生産・販売等にも従事している。

表 79 フィジーの林業従者の主な活動

| 主な活動内容 | 活動参加割合 |
|---------------|--------|
| 枝切り・薪収集 | 99.6% |
| 薬草の収穫 | 94.7% |
| 植林 (Voivoi) | 12.0% |
| Voivoi の収穫 | 7.2% |
| 手工芸品の生産 | 4.3% |
| 山菜収穫 | 4.2% |
| 植林 (サンダルウッド等) | 1.8% |
| 手工芸品の販売 | 0.7% |
| 植林 (Masi) | 0.6% |
| Masi の収穫 | 0.4% |
| 育苗 | 0.1% |

※複数活動を行う世帯もあるため、各活動種類の合計は100%にならない。

(出所) フィジー農業省, 2020 Fiji Agriculture Census volume 1: General table & Descriptive Analysis Report, p.14 より作成

なお、林業セクターの正確な統計データについては、現在林業省と統計局が主導でデータ収集体制構築に取り組んでおり、2020年に協力覚書が結ばれている¹⁶⁴。

主要林産物

フィジー国内の主要な林産物はマホガニー (Mahogany)、マツ (Pine)、サンダルウッド (Sandalwood)、チーク (Teak) 等である。主要樹種の本木伐採量及び持続可能伐採量¹⁶⁵は以下の通りである。

¹⁶¹ フィジー農業省, 2020 Fiji Agriculture Census volume 1, p.257

¹⁶² 英名 Pandanus Leaf と呼ばれるタコノキ科の植物であり、フィジーにおいては織物の原料に使用される。

¹⁶³ 英名 Paper Mulberry と呼ばれるクワ科の植物であり、大洋州諸島の中でタパクロス (Tapa cloth) と呼ばれる樹皮布の材料に使用される。

¹⁶⁴ Fiji Sun (2020.12.5)、Forestry and FBoS Work Towards Accurately Capturing Information on the Forestry Sector

¹⁶⁵ 森林資源量を維持する伐採量を示し、松は400,000 m³、マホガニーは120,000 m³、その他在来種は30,000 m³となっている。林業省からの提供情報より。

表 80 フィジーの主要樹種の原木伐採量及び持続可能伐採量 (m³)

| 樹種 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 年間 持続可能 伐採量 |
|-------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|-------------------|
| マツ | 410,904 | 408,640 | 259,301 | 266,456 | 419,773 | 432,828 | 500,297 | 400,000 |
| マホガニー | 56,439 | 56,066 | 39,854 | 5,522 | 13,625 | 22,141 | 22,254 | 120,000 |
| 在来種 | 46,775 | 54,350 | 50,825 | 38,957 | 32,602 | 23,547 | 20,841 | 30,000 |

(出所) フィジー林業省からの提供情報より作成

主要企業の動向

林業セクターの主要企業は、Fiji Pine Limited (FPL) 及び Fiji Hardwood Corporation Limited (FHCL) の 2 社である。

FPL は、マツの原木生産・製材加工・輸出販売を主に手掛けており、持続可能な森林管理を目的として 1976 年に設立された Fiji Pine Commission を前身とし、1990 年に株式会社化された。地元の森林所有者から森林をリースし、リース料支払い¹⁶⁶や原木販売代金¹⁶⁷及び企業業績に基づくボーナス還元等を行いながら、原材料となるマツの供給を確保している。マツの原木は主にグループ企業の製材部門である Tropik Wood Industries Limited や Tropik Wood Industries Limited に販売され、建設資材等の製材や木材チップ等に加工される。海外との連携に関しては、韓国の GIMCO Korea Limited と Tropik Wood Products Limited が合弁会社を設立し、ナボウバイオマスプラントの操業を開始した。また、森林認証については、森林管理協議会 (Forest Stewardship Council, FSC) による FM 認証 (Forest Management) 及び CoC 認証 (Chain of Custody) も取得している。

FHCL は、マホガニーの原木伐採、加工、販売を主に手掛けている。1998 年に公社から株式会社に移行し、現在は Fiji Mahogany Act 2003 に基づき業務を行っている¹⁶⁸。FSC 認証については、2021 年 12 月時点では、林業省と協力し取得を目指しているとのことである。

表 81 フィジーの林業セクターの主要企業

| 企業名 | 内容 |
|---|--|
| Fiji Pine Limited -Tropik Wood Industries Limited -Tropik Wood Products Limited | 森林所有者との交渉、森林管理、グループの経営管理 建設資材等の加工製材・販売 木材チップの製造・販売 |
| Fiji Hardwood Corporation Limited | マホガニーの原木伐採、加工、販売 |

(出所) Fiji Pine Limited ホームページ及び Fiji Hardwood Corporation Limited ホームページ

¹⁶⁶ 1ha あたり 13FJD を支払う。

¹⁶⁷ 原木販売代金から運搬費用等を差し引いた純額に対し 12%分の支払いを行う。

¹⁶⁸ <https://www.rinya.maff.go.jp/j/riyou/goho/kunibetu/fji/info.html>

主要輸出先

フィジーの主な木材関連の輸出品は木材チップ、マホガニーやカヴァ（Kava）などのその他の木材及び加工製品である。木材関連製品輸出量は、2015年から2017年にかけてサイクロン「ウinston」の被害を受け減少をしたものの、2018年には1億1,600万FJDと増加に転じた。

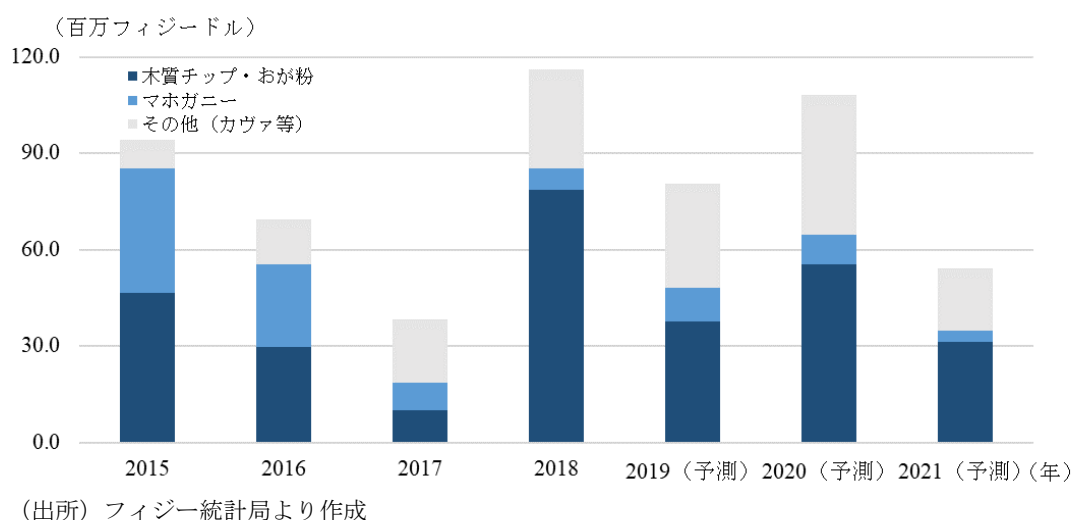


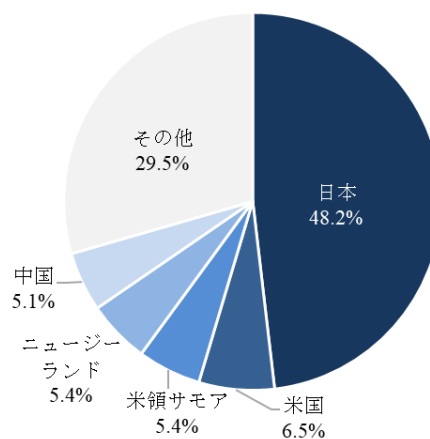
図 15 フィジーの主要木材関連製品の輸出額推移

フィジーの木材関連製品の上位輸出先（2019年）は、日本、米国、米領サモア、ニュージーランド、中国であり、上位5先で7割以上の輸出量を占めている¹⁶⁹。なお、日本への輸出に関しては、マホガニーの輸出は見られず、紙パルプ原料となる木材チップが主要製品となっている¹⁷⁰。

森林施業の許認可

フィジーでは、伐採を含む森林施業はマホガニーとそれ以外の樹種で取り扱いの所管が異なる。

マホガニーについては、マホガニー産業委員会 (Mahogany Industry Council) が発行している「フィジーマホガニー人工林収穫規程 (Fiji Plantation Grown Mahogany Harvesting Code of Practice)」に基づいて行



(出所) World Integrated Trade Solution より作成

図 16 フィジーの木材関連製品の輸出先 (2019年)

¹⁶⁹ https://wits.worldbank.org/CountryProfile/en/Country/FJI/Year/LTST/TradeFlow/Export/Partner/by-country/Product/44-49_Wood#

¹⁷⁰ <https://www.rinya.maff.go.jp/j/riyou/goho/kunibetu/fji/info.html>

われることが殆どである¹⁷¹。伐採の際には、Mahogany Industry (Licensing and Branding) Decree 2011 に基づき、FHCL が伐採業者を審査し、マホガニー産業委員会が伐採許可証を発行する。

マホガニー以外については、林業省が発行する「フィジー森林収穫規程(Fiji Forest Harvesting Code of Practice)」に基づいているが、事前に環境省及び NTLB¹⁷²¹⁷³ の承認が必要である¹⁷⁴。

(2) 開発計画

林業省は Starategic Development Plan を作成しており、2022 年度に過去 5 年間の進捗状況のレビューを行うこととしている。

NDP 2017-2021 では、「持続可能な森林資源の管理及び開発」を林業セクター全体の開発目標と置き、3つの政策と9の戦略が規定されている。

表 82 フィジーの林業セクターにおける政策及び戦略

| 政策 | 戦略 |
|-------------------|---|
| 持続可能な森林資源管理の強化 | <ul style="list-style-type: none"> ✓ 森林保護及び持続可能な森林伐採慣行の強化、気候変動の影響軽減の強化 ✓ 森林保護及び伐採権管理、植林に関する長期リースシステム構築 |
| 植林部門への民間セクターの参入促進 | <ul style="list-style-type: none"> ✓ 植林に係る管理及び開発等を促す植林政策の構築 ✓ 国家土地使用計画 (National Land Use Plan) の公式化 ✓ 植林開発への民間投資促進に資する環境構築 ✓ FHCL による再造林プログラムの継続 |
| 木材生産の成長促進 | <ul style="list-style-type: none"> ✓ 適切なインフラ (施設や機械、備品) 構築を通じた木材製品調査及び販売促進強化 ✓ 適切な中小企業スキームを通じたニッチ製品の開発における中小企業支援 ✓ FPL が使用する工場や機械設備の拡張 |

(出所) フィジー経済省、5 Year & 20 Year National Development Plan, p.117 より作成

表 83 フィジーの林業セクターにおける開発数値目標

| 指標 | 2015 | 2021 |
|-----------------------------|------|------|
| 長期的に保全されている森林面積の増加率 16% (%) | 3 | 5 |
| 森林面積の割合 (%) | 56 | 56 |

(出所) フィジー経済省、5 Year & 20 Year National Development Plan, p.118 より作成

¹⁷¹ 95%はマホガニー産業委員会の所管だが、5%は林業省の所管となっている。林業省からの提供情報より。

¹⁷² 国土の8割以上が伝統的共有地であるフィジーにおいては、共有地内での植林、伐採等には土地を所有する先住民系フィジー人の各氏族 (Mataqali) 単位での事前契約が必要であり、契約は NTLB を通じて行われる。

¹⁷³ (一社) 日本森林技術協会、平成 29 年度補正・林野庁委託「クリーンウッド」利用促進事業のうち生産国情報収集事業 (欧州地域等) 調査結果報告会 フィジー国、

<https://www.rinya.maff.go.jp/j/riyou/goho/kunibetu/fji/fji-houkokusyo.pdf>

¹⁷⁴ <https://www.rinya.maff.go.jp/j/riyou/goho/kunibetu/fji/info.html>

(3) 課題及び対策

フィジー林業省からの提供情報により確認することの出来た課題は下表のとおり。

表 84 フィジーにおける林業セクターに関する課題の詳細・対策

| 課題名 | 課題の詳細・対策 |
|--------------------------|---|
| 付加価値の高い樹種の植林 | <ul style="list-style-type: none"> ✓ 数ある樹種の中でも家具材や輸出品として商業的に価値のあるものは27種のみである。 ✓ 複雑な土地所有管区とのバランスを取りながら、付加価値の高い樹種に集中した植林の実施等を行っていく必要がある。 |
| 原木・チップの輸出から製材品の生産・輸出への移行 | <ul style="list-style-type: none"> ✓ 現状、原木やチップの輸出が多いが、今後は製材品に加工し付加価値を高めたうえで輸出をすることが課題である。 |
| 森林地帯でのハーブ生産 | <ul style="list-style-type: none"> ✓ 森林地帯において、付加価値の高いハーブなどの生産量を増加させる必要がある。 |
| 林業/木材産業研修センターの改善 | <ul style="list-style-type: none"> ✓ 林業省は林業研修センター（Forestry Training Centre）及び木材産業研修センター（Timber Industry Training Centre）を有しているが、高等教育機関とのパートナーシップ強化により、カリキュラム認定や修士コース設置などの改善が必要である。 |

（出所）フィジー林業省からの提供情報より作成

(4) 協力の方向性

①日本以外のパートナー

【世界銀行】

CO2削減プログラムを2025年まで実施。また、2021年から2024年までのCountry Partnership Frameworkも策定され、ブルーエコノミー発展への寄与などが盛り込まれている¹⁷⁵。

【アジア開発銀行（ADB）】

林業省からの提供情報によると、継続的な対話を通じ、林業省の森林関連政策の一部を支援している。

【FAO】

林業省からの提供情報によると、林業省が行う森林保全・保護活動や中小企業によるコミュニティ森林開発プログラムによる生計向上などに支援を受けている。また、国内の乾燥林における森林再生プログラムでも支実績がある。

¹⁷⁵ フィジー林業省からの提供情報より。

【ドイツ】

ドイツ国際協力公社（Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit）は、地域社会やフィジーの林業部門と協力して、1985 年以降、森林計測や木材伐採計画の作成を支援している¹⁷⁶。また、植林ガイドラインの整備も実施している¹⁷⁷。

【中国】

林業省からの提供情報によると、APFNet プログラムを通じて、林業省スタッフの能力開発のための国際ワークショップへの参加支援や在来種の白檀の遺伝子を維持するための支援を実施している。また、中国はフィジーの国際竹・籐機関（International Bamboo and Rattan Organisation : INBAR）のメンバー加入を支援しており、フィジーにおける竹の開発についても INBAR と対話している。

上記のほか、Global Environmental Facility（GEF）による森林保全や水源保護プログラム、Intentional Tropical Timber Organization（ITTO）とのパートナーシップ締結や持続可能な森林管理トレーニングを実施している¹⁷⁸。

②日本

国別開発協力方針（2019 年 4 月）においては、林業に関する直接的な言及はない。

過去には、持続可能な森林管理にかかる能力向上のため、2011 年から 2013 年に「大洋州地域森林アドバイザー」として長期専門家を派遣している。

日本に対する協力ニーズとして、林業省からの提供情報によると、付加価値の高い樹種の植林・生産を実施する上で必要な研究能力の向上に資する協力が期待されている。その他、Emmission Reduction Programme への協力、森林保全・保護、付加価値のある製材品の開発、森林資源に関する研究開発協力、林業政策・規制の見直し、国内外のステークホルダーへの森林関連プログラムの認識強化、原木伐採・製材加工技術の改善、劣化した森林の再生プログラム、海岸・河川の修復プログラム、林業関連人材の能力開発プログラムの協力ニーズを挙げている。

¹⁷⁶ Federal Ministry for the Environment, Nature Conservation and Nuclear Safety ホームページ、Sustainable forestry in Fiji 及び SNRD Asia and Pacific ホームページ、REDD+ Community Exchange in Fiji: At the end of 10 years of REDD+ support by GIZ in the Pacific Island Countries

¹⁷⁷ フィジー林業省からの提供情報より。

¹⁷⁸ フィジー林業省からの提供情報より。

1.5.3.3. 水産業

(1) 概要

フィジーの水産業セクターは水産省 (Ministry of Fisheries) が所掌しており、沖合漁業、沿岸漁業、養殖に加え関連産業である水産加工業等もカバーしている。漁業組合 (Fisheries Association) に対する資金提供及び技術支援等も行っている¹⁷⁹。

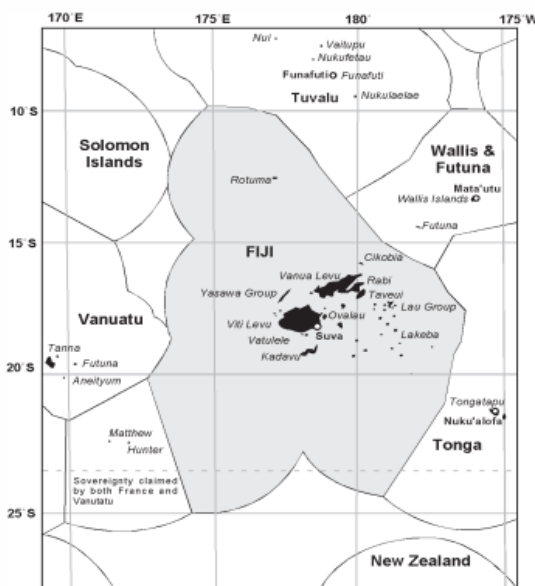
フィジーでの水産業は商業的にも社会的な面でも重要視されており、観光業や砂糖産業等に並ぶ産業と位置付けられている。

フィジーの排他的経済水域 (Exclusive Economic Zone : EEZ) は図 17 に示す範囲であり、約 129 万 km²となっている。

漁業従事世帯のうち、漁業により生計を立てている (一部を賄っている場合も含む) 世帯は 4,513 (6.5%) と小数であり¹⁸⁰、農業や林業等と複合的に行っているケースが多い。

フィジーではコミュニティの漁業権が法的に認められており、資源管理と商業漁業の管理責任は、各漁業権の登録所有者にある。漁業権所有については、漁業権エリアの調査や伝統的所有者との境界確定のための調査、所有者の登録、不服申立て処理等を行う先住民族土地・漁業委員会 (The Native Land and Fisheries Commission) の管轄となり、410 の漁業権エリアが登録されている¹⁸¹。コミュニティ海洋保護区に関しては、水産省からの提供情報によると、2021 年 12 月時点で 150 が設定されている。

水産業関連のデータについて、水産省からの提供情報によると、2020 年は GDP 貢献割合 1%、輸出額 7,010 百万 FJD、輸入額 9,580 万 FJD、生産量 (沖合、沿岸、養殖) 10,799.81 メートルトン、マグロ漁獲量 (メバチ、キハダ、ビンナガ) 10,317.12 メートルトンとなっている。2018 年以前の輸出品、輸出額、名目 GDP のデータについては以下の通りである。



(出所) フィジー水産省, Annual Report 2018-2019

図 17 フィジーの EEZ

¹⁷⁹ フィジー水産省からの提供情報より。

¹⁸⁰ フィジー農業省, 2020 Fiji Agriculture Census volume 1: General table & Descriptive Analysis Report, p.17

¹⁸¹ フィジー農業省, Agriculture sector policy agenda 2020, p.56

表 85 フィジーの水産業関連計数 (GDP、輸出量・金額)

| | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 |
|-----------------------------|------|------|-------------|------------|------------|
| 水産業の名目 GDP (百万 FJD) | 88.4 | 85.5 | 70.8 | 80.7 | 73.1 |
| 名目 GDP に対する 水産業の貢献割合 (%) | 0.96 | 0.87 | 0.69 | 0.73 | 0.63 |
| 輸出量 (メートルトン) | - | - | 12,631 | 9,399 | 9,379 |
| 輸出額 (FJD) | - | - | 105,948,289 | 85,302,058 | 86,158,468 |

(出所) フィジー水産省, Annual Report 2018-2019, p.7 より作成

漁業関連の労働力に関しては、2015 年には沿岸漁業に 12,000 人、沖合漁船の乗組員は 1,677 人、マグロ加工業に 2,000 人、合計 15,677 人がフルタイムで雇用されていると推定される¹⁸²。

漁業の種類別概要

水産省のアンニュアルレポート¹⁸³によると、フィジーでは主に沖合漁業、沿岸漁業（商業目的及び自給自足含む）、水産養殖（淡水及び汽水）が行われている。

沖合漁業

主に延縄漁業が行われており、主に輸出市場向けのマグロ（ビンナガ、キハダ、メバチ）等国内外で消費される多種多様な魚種が漁獲されている。水産省¹⁸⁴によると、2018 年は、延縄漁による漁獲の約 70%はフィジー国内の水域で行われ、30%は域外水域で行われたとされており、国内の延縄漁師 90 名が 12,283 トンのマグロと 2,089 トンのその他の遠洋魚を漁獲している。

フィジーの輸出額の 1.8%を占める漁業においては、日本等への輸出も盛んなマグロ漁業（キハダマグロ（Yellowfin）、メバチマグロ（Bigeye）等）が中心であり、マグロの年間総漁獲量は 2017 年に最大となった。2018 年の船団構成は、全長 21 メートル未満が 13 隻、21～30 メートルが 36 隻、30 メートル以上が 46 隻、合計 95 隻の延縄船が見られた。収益性に関しては、ビンナガマグロ価格及び燃料価格に影響され、ビンナガマグロ価格は 2012 年に 3,700USD/トンでピークに達した後、2013 年には 2,250USD に下落し、2019 年初頭には再び 3,750USD に上昇している。また、燃料価格については、2016 年から 2019 年にかけて上昇を続けている。水産省からの提供情報によると、国内の漁船（Flag vessel）に対する漁業ライセンス付与の上限を 60 に設定している（2020 年度）。

¹⁸² フィジー水産省, Annual Report 2018-2019, p.7

¹⁸³ フィジー水産省, Annual Report 2018-2019, p.4

¹⁸⁴ フィジー水産省, Annual Report 2018-2019, p.4

沿岸漁業（商業目的）

環礁や岩礁、深海、近隣の外洋水域での漁業を含む。水産省¹⁸⁵によると、これらの漁業に関わる殆どの船は長さが9メートル以下であり、船を使用しない漁業もある。沿岸漁業では、さまざまな種類の漁具（釣り糸、網、槍、罟等）を使用して、多様な種類の魚類、貝類、海藻類等を収穫している。フィジーの沿岸漁業の漁獲量は年間約11,000トンと推定されているが、多くの水揚場と漁師の数が存在するため、正確な推定は困難である。水揚げの殆どは国内市場向けであり、水産省¹⁸⁶によると、バヌアレブ島北部の漁獲量の70%がスバの市場に出回っているとされる。一方、フエダイやロブスター等の市場価値の高いものは輸出されている。近年、食用魚として国内で人気のあるサンゴハタ（Coral Grouper, Donu in Fijian name）やアオノメハタ（Blue-Spotted Hind, Kawakawa in Fijian name）等の魚種については乱獲防止のため産卵期のピークである6月から9月までの漁業行為（漁獲、販売、購入、所持、輸出）を禁じており、違反者には罰金が科されている。

淡水漁業

他の漁業形態に比べて比較的小規模であり、主に貝類やウナギ、甲殻類などの在来種に加え、ティラピア、コイなどの外来種も漁獲されており、フィジーの殆ど全ての主要な河川で行われている。淡水漁業の漁獲量は年間約3,700トンと推定されている¹⁸⁷。フィジーでは、淡水魚種の積極的な管理は殆ど行われていないが、砂防などの一般的な河川管理が行われており、淡水魚種の確保にもつながると考えられている。

水産養殖

フィジーの水産セクターでは成長分野とみなされており、フィジーの沿岸および内陸部のコミュニティの生活に影響を与えている。フィジーで開発された養殖種には、近年注力しているティラピア、エビ、海藻類、サンゴ、アコヤガイ（真珠）に加え、コイ、サバヒー、ニシキウズガイ、牡蠣、ナマコ、海綿動物、カニ等が存在する。水産省によると年間養殖生産高は290万FJDと推定されている¹⁸⁸。

水産加工の概要

水産加工に関して2016年の世銀のレポートによると、レブカには大規模な缶詰工場があり、その他はスバを中心に中小規模の冷凍貯蔵施設や缶詰工場が6か所存在する。

¹⁸⁵ フィジー水産省, Annual Report 2018-2019, p.4

¹⁸⁶ フィジー水産省, Annual Report 2018-2019, p.6

¹⁸⁷ フィジー水産省, Annual Report 2018-2019, p.4

¹⁸⁸ フィジー水産省, Annual Report 2018-2019, p.4

表 86 フィジーのマグロ加工施設

| 所有企業 | 所在地 | 事業内容 | 年間操業実績 (メートルトン) | 直接雇用者数 |
|--------------|--------|-----------|--------------------|--------|
| PAFCO | Levuka | 調理済肉の缶詰製造 | 11,000 | 812 |
| Golden Ocean | Suva | 生鮮・冷凍加工 | 3,000 | 647 |
| Viti Foods | Suva | 缶詰製造 | 10,000 | 230 |
| Sealand Fish | Suva | 生鮮・冷凍加工 | データ無 | 30 |
| Blue Ocean | Suva | 生鮮・冷凍加工 | データ無 | 10 |
| Tri Pacific | Suva | 生鮮・冷凍加工 | データ無 | 108 |
| Tosa Busan | Suva | 生鮮・冷凍加工 | データ無 | 38 |

(出所) World Bank, 2016, Tuna Fisheries Pacific Possible Background Paper No.3, p.34 より作成

(2) 開発計画

NDP 2017-2021 では、「持続可能な水産資源管理」を水産業セクター全体の開発目標と置き、3つの政策と30の戦略が規定されている。

表 87 フィジーの水産業セクターの政策及び戦略

| 政策 | 戦略 |
|-------------------------|--|
| 沖合漁業資源の持続的な管理 | <ul style="list-style-type: none"> ✓ 「国家漁業政策 (National Fisheries Policy)」の最終化及び沖合加工、付加価値向上、ニッチ市場のカバー ✓ 1942年漁業法の見直し及び漁業の持続可能な成長と管理の支援 ✓ 付加価値やニッチ市場に関する研究と産業界の取り込み促進による Pacific Fishing Company Limited (PAFCO)や他の民間企業の加工業促進 ✓ 長期的な目に見える成果や漁業のコストと利益に焦点を当てた「未来への展望 (Look to the future exercise)」の実施 ✓ 民間企業、地域のパートナー、その他の主要な利害関係者の積極的な参加による、沖合漁業部門の政策やプログラムの取り組みを議論するためのプラットフォーム構築 ✓ 最適かつ持続的な漁業開発に資する一貫したアプローチの開発・実施のための地域漁業パートナーシップへの関与 |
| 持続可能な漁業管理・開発を通じた沿岸漁業の支援 | <ul style="list-style-type: none"> ✓ 沿岸漁業のモニタリング、管理、監視を担当する沿岸漁業管理部の設置 ✓ 既存データベースの拡張による沿岸・沖合の海洋資源の状況（再生や漁獲状況など）に関するデータの把握 ✓ 沿岸漁業を管理するための資源評価調査の実施 ✓ 沿岸漁業の適切な評価の枠組み構築 ✓ 漁業許可証取得等の手続き見直し・合理化及び手数料や料金の見直し検討 ✓ 魚類資源の状況把握のための資源評価と商品プロファイリングの実施 ✓ 沿岸漁業管理令 (Inshore Fisheries Management Decree) の見直し及び関連沿岸政策・規制の最終決定 ✓ レクリエーション目的でのゲームフィッシングなどの活動支援に関する漁業政策の完成 ✓ 持続可能な漁業管理と MPA の設置、季節的な漁業閉鎖、規模制限と割当て、漁具の制限等の管理手段を通じた魚資源の確保の促進 ✓ 開発パートナーとの連携強化及び現在進行中の漁業プログラムを通じたコミュニティベースの統合的かつ持続可能な資源管理と開発の取組みの強化 ✓ マングローブとサンゴの再生・保全支援 ✓ 効果的な監視・執行のための研修実施及び魚類監視員の育成 ✓ 農村漁業サービスセンター (RFC)、製氷所、冷蔵倉庫などのインフラの戦略的配置と 最大限の活用支援 |
| 水産養殖の成長支援 | <ul style="list-style-type: none"> ✓ PPP や税制上の優遇措置、研究・普及実証、稚魚ストックの提供などを通じた水産養殖への民間投資促進 |

| 政策 | 戦略 |
|----|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> ✓ ティラピア、エビ、海藻類などの既存・潜在的な商品を含む水産養殖産業の商業的發展のための費用便益分析の支援 ✓ 食料と栄養の安全保障のための小規模農家とコミュニティベースの養殖生産の支援 ✓ 養殖業者への技術的助言及び研修、高品質な稚魚や飼料の供給、資金援助へのアクセス改善 ✓ 既存の養殖施設拡張、稚魚の生産促進 ✓ 稚魚や飼料の供給に関する既存料金体系見直し ✓ 水産物バリューチェーン分析の実施 ✓ ナマコや海ぶどう、海洋魚の養殖など、潜在的なニッチ市場をターゲットとした水産物の商品化・製品化のさらなる検討 ✓ 水産養殖開発令（Aquaculture Development Decree）や規制、水産養殖戦略計画の実施 ✓ 商品開発計画（Commodity Development Plan）とフィジー水産養殖戦略（Aquaculture Strategy）の最終化 ✓ 水産養殖場への技術的助言や財政支援へのアクセス改善 |

（出所）フィジー経済省、5 Year & 20 Year National Development Plan, p.114 より作成

表 88 フィジーの水産業セクターにおける開発目標数値

| 指標 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 |
|-------------------------|------|------|------|------|------|------|
| 海洋保護区の新規設定（数） | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| フィジー海域に占める海洋保護区の面積割合（%） | 1.8 | - | - | - | - | 30 |

（出所）フィジー経済省、5 Year & 20 Year National Development Plan, p.116 より作成

また、水産省は Starategic Development Plan 2019-2029 を作成している。計画内容と 2021 年 12 月時点の進捗状況は以下の通りである。

表 89 Starategic Development Plan 2019-2029 の内容及び進捗状況

| 戦略 | 優先事項 | 進捗率 |
|------|---|-----|
| 沖合漁業 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 持続可能な市場環境の構築 2. テクノロジーを利用したサービス提供の向上 3. 延縄マグロ漁業のコスト削減 4. トレーサビリティーの開発 | 74% |
| 沿岸漁業 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 適切な法令の策定 2. 堅牢なライセンスシステムの開発 3. 民間企業との共同事業の展開 4. 種の管理計画の策定 5. 沿岸生態系計画の策定 6. フィジー海域に占める海洋保護区割合 30%の確保 7. NGO との共同プログラム開発 | 68% |
| 水産養殖 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 適切な法令の策定 | 72% |

| 戦略 | 優先事項 | 進捗率 |
|----|---|-----|
| | 2. NGO との共同プログラム開発 3. 堅牢なバイオセキュリティフレームワークの構築 4. 国家水産養殖計画の策定 5. 新規養殖種の持続的な市場環境の構築 6. 民間企業との共同事業の展開 | |
| 品質 | 1. 品質維持プロセスの確立 2. 品質維持プロセスの実行による品質の確保 3. 顧客へ効果的なサービス提供 4. 顧客へ効果的なサービスを提供するための能力開発 5. すべてのステークホルダーとの連携強化 | 79% |

(出所) 水産省からの提供情報より作成

2021 年から 2024 年にかけての開発優先事項として、水産省からの提供情報によると、①高価値商品の研究開発への投資支援、②目的に合った法律の整備、③EEZ 及び沿岸水域の効果的な監視・制御のための技術開発、④オンライン許認可システム等の貿易・投資機会促進に資するシステム自動化、⑤沿岸漁業データベースの開発、⑥公共部門の投資プログラムパフォーマンスを追跡するためのデジタルソリューション、⑦水産業の GDP への貢献度を決定するための経済分析ツールの開発が挙げられている。

(3) 課題及び対策

フィジー水産省からの提供情報によると、以下の課題を認識している。

表 90 フィジーの水産業セクターに関する課題の詳細・対策

| 課題名 | 課題の詳細・対策 |
|----------------------|--|
| 輸出量の減少 | <ul style="list-style-type: none"> ✓ COVID-19 の影響により、輸送コストが上昇し輸出量が減少している。 |
| 資源管理と経済成長のバランス維持 | <ul style="list-style-type: none"> ✓ 経済成長、食料保障、資源管理の 3 つの優先分野のバランスをとることが重要であり大きな課題でもある。 ✓ 例としては、アジア市場で人気のあるナマコの輸出について、個体数の減少の懸念があったことから現在は漁獲規制をしている。こういった規制の実施もあり近年の輸出額は減少傾向にある。 |
| 資源管理方法等のコミュニティへの啓発活動 | <ul style="list-style-type: none"> ✓ 沿岸漁業においてはコミュニティの漁業権があるため漁獲量規制等は設けてはいないが、食糧安全保障の面から資源管理の方法や海産物市況等に関するコミュニティ啓発活動が課題であり、水産省としても注力している。 |
| 漁業データ分析に関する知見の不足 | <ul style="list-style-type: none"> ✓ 漁業政策等の基礎となるデータ分析の知見が少ない。 |
| 各漁業コミュニティとのコミュニケーション | <ul style="list-style-type: none"> ✓ 各漁業コミュニティとのコミュニケーションも課題であり、特に保護区域等に係る漁業政策についてコミュニティの納得を得ることは困難である。 |

| 課題名 | 課題の詳細・対策 |
|--------------|---|
| | ✓ 対策として iTaukei 省を通じた会議を各地方で行うこともある。 |
| 観光業との連携 | ✓ 観光業とのコラボも重視しており、Fiji Hotel and Tourism Association との関係強化のため MoU 締結を行っている。 |
| 生鮮魚介類の需要減少 | ✓ 国内の生鮮魚介類の需要が減少し、缶詰製品の需要が増加している。 |
| 開発行為の淡水魚への影響 | <ul style="list-style-type: none"> ✓ あらゆる開発活動は自然環境に何らかの影響を与えるが、淡水魚にも影響があるため、開発活動が行われる前に漁業影響評価を実施している。その結果と提言に基づいて開発活動が行われる。 ✓ 淡水漁業の資源を維持し持続可能性を確保するために、孵化場で生産されたコイやエビ、ティラピア等の幼魚を補充している。 |

(出所) 水産省からの提供情報により作成

(4) 協力の方向性

①日本以外のパートナー

【FAO】

外務省の無償資金を通じて FAO がプロジェクトを実施しており、フィジーにおいては 2017 年から沿岸集魚装置（集魚のための人工浮き魚礁）を用いた漁業の発展及び収入源を多様化するための付加価値的かつ代替的な生計手段の開発（エコツーリズム、スポーツフィッシング等）のため、「太平洋における沿岸集魚装置を用いた漁業を通じた生計及び食料安全保障の強化計画（FAO 連携）（キリバス、サモア、ツバル、バヌアツ、パラオ、フィジー及びマーシャル諸島対象）」が実施されている¹⁸⁹。

【アジア開発銀行（ADB）】

サンゴトライアングル地域の沿岸・海洋資源の管理を強化する ADB プログラム「太平洋のサンゴ礁三角地帯における沿岸及び海洋資源管理の強化（Strengthening Coastal and Marine Resources Management in the Coral Triangle of the Pacific）」のフェーズ 2 において、対象国であるパプアニューギニア、ソロモン諸島、東ティモールに加えて、地理的にサンゴ礁三角地帯に隣接しており、沿岸や海洋の生態系や種（マングローブ林、藻場、サンゴ礁）を共有しており、同様の環境脅威を経験しているフィジーとバヌアツについても同プログラムを適用した¹⁹⁰。また、2017 年に国営企業省からの要請により、スバ（Suva）、ラウトカ（Lautoka）、マラウ（Malau）、ワイリキ（Wairiki）、レブカ（Levuka）、ロトゥマ（Rotuma）といった港湾の効率性・生産性向上のため港湾開発マスタープランを策定した¹⁹¹。

¹⁸⁹ https://www.mofa.go.jp/mofaj/gaiko/oda/data/gaiyou/odaproject/pacific/fiji/contents_01.html

¹⁹⁰ <https://www.adb.org/projects/43427-012/main>

¹⁹¹ <https://www.adb.org/projects/49281-001/main>

【EU とスウェーデン】

生物多様性の保護と海洋資源の持続的な利用を目指した Pacific- European Union Marine Partnership Programme (PEUMP)¹⁹²が、EU とスウェーデンによる総額 4500 万ユーロの共同出資（内訳：EU3500 万ユーロ、スウェーデン 1000 万ユーロ）により、2017 年 10 月に立ち上げられた（2023 年に終了予定、1～2 年延長の可能性あり。）。大洋州地域 15 か国を対象として、気候変動に対する強靱性と海洋の生物多様性に配慮しながら、食糧安全保障と経済成長の基盤となる水産業の持続的な開発と管理を支援することを目的にしている。本プログラムの実施団体には、地域機関である SPC、FFA、SPREP、USP の他、NGO の IUCN、LMMA、PITIA、WWF も含まれている。フィジーでは、これまでに調査、ワークショップ、研修を通じた支援やハンドブックの作成等を実施している。

②日本

国別開発協力方針（2019 年 4 月）においては、開発課題 1-1「経済活動の拡大」の持続可能な海洋プログラムにて、持続可能な海洋の維持・保全に資するよう、フィジーが国連海洋会議等で国際社会にコミットした点を中心にフィジーによる取り組みの努力を側面協力を行うとしている。

日本によるフィジー水産業への協力は継続的な取り組みがなされており、民間では海外漁業協力財団（OFCF）の積極的な技術協力等が行われている（下表のとおり）。

表 91 日本のフィジー水産業に対する協力事例

| 案件名 | スキーム（種類） | 概要 |
|--|----------------------------------|---|
| 製氷所及びトラックの寄贈 技術協力（2021 年） ¹⁹³ | 海外漁業協力財団 （OFCF）による寄 付・技術協力 | FDAPIN（Fisheries Development Assistance for the Pacific Island Nations）プロジェクトによる製氷機 2 台及び 7 トントラックの供与、施設維持管理の技術協力 |
| ナサウトカ（Nasautoka）村ティラピア養殖池整備計画（2021 年署名） ¹⁹⁴ | 無償資金/ 446,600USD | タイレブ（Tailevu）郡ワイニブカ（Wainibuka）のナサウトカ（nasautoka）村のために、3 つのティラピア養殖池と排水システムを建設 |
| ブア（Bua）漁業事業センター発電機整備計画（2020 年署名） ¹⁹⁵ | 無償資金/ 62,551USD | 発電機 2 台の提供による同センターの年間製氷能力向上 |
| ナンドルロロ（Naduruloulou）水産試験場ティラピア種苗生産用機材（2020 年） ¹⁹⁶ | 無償資金/ 370,422FJD | 南太平洋で有数の養殖施設の 1 つであり、年間 100 万個のティラピアの卵を国内の 500 人のティラピア |

¹⁹² <https://peump.dev/>

¹⁹³ <https://fjijisun.com.fj/2021/03/04/japan-investment-boosts-fisheries/>

¹⁹⁴ https://www.fj.emb-japan.go.jp/itpr_ja/11_000001_00239.html

¹⁹⁵ https://www.fj.emb-japan.go.jp/itpr_ja/00_000634.html

¹⁹⁶ <https://thefishsite.com/articles/japan-to-fund-fijian-tilapia-improvements>

| | | |
|--|------------------------------|---|
| | | ア農家に配布している同試験場に対し、新たにティラピア種苗生産用機材及びトラクター1台を供与 |
| 太平洋島嶼国のSDG14「海の豊かさを守ろう」プロジェクト（2020-2024年） ¹⁹⁷ | 技術協力（専門家派遣、研修、機材供与）/ 約2億円 | 大洋州地域の水産関連省庁職員への人材育成の枠組み整備、フィジー水産省職員の人材育成能力の強化 |
| 沿岸・海洋資源管理アドバイザー（広域）（2015-2018年） ¹⁹⁸ | 個別専門家 | 南太平洋大学海洋学部（University of the South Pacific : USP）及び関連機関における海洋資源管理（沿岸及び沖合）教育、研究ニーズ、人材、設備、周辺国でのニーズ把握・新規案件形成、日本国内の該当する教育・研究機関が大洋州において関心を有する教育・研究内容及び人材のネットワーク形成、「マグロ漁業講座」への技術指導、統合的沿岸資源管理に関する現場での活動実施、モニタリング、評価・分析支援 |
| ビタワ（Vitawa）養殖開発プロジェクト（2009-2011年） ¹⁹⁹ | 技術協力/22万USD | ビティレブ島北部のマングローブ沿岸に豊富に生息するサバヒーを用いた養殖業への技術協力 |
| 漁村振興アドバイザー（2008-2010年） ²⁰⁰ | 個別専門家 | 地域機関であるUSPを中心とした関係機関の調整、様々な側面からの検討・実施支援、大洋州地域で適応可能な漁村生計向上モデルの促進体制強化 |
| ラミ（Lami）漁港再開発計画（2005年署名） ²⁰¹ | 無償資金/ 5億7,700万円 | スバ湾のムアイワル棧橋の混雑緩和及び零細漁業の一部沖合漁業への転換推進を目的としたラミ漁港の棧橋整備 |

（出所）JICA ホームページ、外務省ホームページ、在日本フィジー大使館ホームページ等より作成

日本に対する協力ニーズとして、漁業関連データの分析に関する専門的知見がないため、漁業統計やコストベネフィット分析などの手法に関する知見提供を期待している²⁰²。また、海洋保護区でのナマコ漁場開発、水産養殖と水耕栽培を組み合わせた Agri-Aqua System のトレーニング、太陽光発電による冷凍庫や製氷倉庫の技術メンテナンスやアップグレードに関するトレーニングにもニーズがある。

¹⁹⁷ https://www.jica.go.jp/activities/project_list/knowledge/ku57pq00002ntn6j-att/2020_106_fij.pdf

¹⁹⁸ https://www.jica.go.jp/activities/project_list/knowledge/ku57pq00002jrici-att/2017_106_fij.pdf

¹⁹⁹ <https://www.jica.go.jp/fiji/english/activities/partnership02.html>

²⁰⁰ https://www.jica.go.jp/activities/project_list/knowledge/ku57pq00002jvh30-att/2010_106_fij.pdf

²⁰¹ https://www.mofa.go.jp/mofaj/press/release/17/rls_0124a.html

²⁰² 水産省からの提供情報より。

1.5.3.4. 鉱業

(1) 概要

国土鉱物資源環境省 (Ministry of Lands and Mineral Resources and Environment : MoLMRE) は、1978 年の鉱業法 (1985 年改訂) に基づいて国の鉱物開発政策を実施する主要な政府機関である。同省の管轄下にある鉱物資源局 (Mineral Resources Department : MRD) は、鉱業政策の策定や鉱業部門の投資家支援、国内の鉱物および石油資源の探査と開発促進のための地質情報提供等を行う。また、同省には、先住民の土地での採掘・探鉱作業の際に、探査会社と土地所有者との調停や地域社会の認識を高めるためのコミュニティ・ユニットが設置されている。

主要な鉱産物は、金、銀、ボーキサイトといった鉱石であり、亜鉛、銅も採掘される²⁰³。また、建設資材向けの破碎岩石²⁰⁴、砂、粘土や農業資材向けの石灰岩等の開発鉱物 (Development Minerals)²⁰⁵の採掘も盛んである²⁰⁶。大理石などの石材となる鉱床の存在も確認されているが、低品質であること及び 1983 年の鉱業法改正により政府保護地域に指定されたことから採掘は行われていない²⁰⁷。

フィジーの鉱業関連法・規制等は以下の通りとなっている (海底鉱物含む)。2021 年 12 月時点では、IGF の支援も受けながら鉱業法の見直しをしているとのことである。

表 92 フィジーの鉱業セクターの関連法・規制

| 名称 |
|---|
| Explosives Act 1937 |
| Quarries Act 1939 |
| Petroleum Exploration and Exploitation Act 1948 |
| Mining Act 1965 |
| Environmental Management Act 2005 |
| Fiji International Seabed Mineral Management Act 2013 |
| Fair Share of Mineral Royalties Act 2018 |

(出所) MoLMRE からの提供情報より作成

²⁰³ <https://mric.jogmec.go.jp/reports/trend/20200131/123003/>

²⁰⁴ UNDP の調査報告書 baseline Assessment of Development Minerals in Fiji では、破碎岩石は 2mm 以上の岩石の破片、砂は 0.06mm-2mm までの岩石の破片、粘土は 0.06mm 未満の土と定義される。

²⁰⁵ 国内で採掘、加工、製造され、建設業、製造業、農業などの産業で使用される鉱物や材料 (石灰岩、粘土、珪藻土、花崗岩、石膏、砂等) を指し、金属鉱石や化石燃料、貴石は含まれない。

²⁰⁶ UNDP (2018), Baseline Assessment of Development Minerals in Fiji, p.7

²⁰⁷ UNDP (2018), Baseline Assessment of Development Minerals in Fiji, p.24

2021年の主要鉱物の生産量及び輸出額は以下の通りであり、輸出額については金が最も多い。

表 93 フィジーの主要鉱物の生産量

| 種類 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 |
|-----------------------|---------|---------|---------|---------|--------|--------|
| 金（オンス） | 23,630 | 45,029 | 41,493 | 35,553 | 35,054 | 30,075 |
| 銀（オンス） | 47,919 | 22,740 | 21,029 | 23,171 | 16,203 | 18,418 |
| ボーキサイト（トン） | 59,500 | 115,456 | 57,960 | - | - | - |
| 砂鉄（トン） | - | - | - | 73,000 | 61,865 | 88,647 |
| 開発鉱物（m ³ ） | 602,611 | 463,641 | 406,733 | 359,599 | - | - |

（出所）MoLMREからの提供情報より作成

表 94 フィジーの主要鉱物の輸出額（千 FJD）

| 種類 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 |
|--------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 金 | 121,940 | 114,379 | 107,760 | 106,247 | 131,779 | 109,900 |
| 銀 | 842 | 780 | 675 | 811 | 704 | 964 |
| ボーキサイト | 2,831 | 5,098 | 2,666 | - | - | - |
| 砂鉄 | - | - | - | 4,765 | 4,174 | 5,403 |

（出所）MoLMREからの提供情報より作成

フィジーの鉱業の GDP に対する貢献割合 0.9%（2021年）とされているが、MoLMREからの提供情報によると、開発鉱物の採掘・砕石業はインフラ事業向けの基礎部材を提供しており重要な部門であるにもかかわらず、GDP 計算上は採掘・採石業として反映されないため軽視されがちであることを指摘している。

貴金属

主要な金鉱山としては、フィジー最大の生産量であるバトゥコウラ（Vatukoula）金鉱山が操業を続けており、また、カシ（Kasi）金鉱山、トゥバツ（Tuvatu）金鉱山、チリアヌイ（Cirianui）およびダクニンバ（Dakunimba）金鉱山も存在する。

金の輸出は重要な産業であり、2016年に3,777kgでピークに達し総輸出の6.26%を占めた。2019年時点では、1,840kg輸出し、総輸出の4.87%となっている²⁰⁸。

フィジーでの金の生産は、1935年以来ほぼ継続的に生産を行っているバトゥコウラ（Vatukoula）金鉱山を開発している Vatukoula Gold Mines（中国企業 ZhongrunResources Investment Corporation が所有）が主要プレーヤーである。また、オーストラリアの鉱山開発企業 Newcrest Mining limited は、世界最大の未開発の銅・金鉱床と見られているナモシ（Namosi）

²⁰⁸ <https://www.visualcapitalist.com/erupting-gold-exploration-potential-the-pacific-ring-of-fire/>

鉱山を開発する Namosi Joint Venture に対し 69.94%を所有している²⁰⁹（他の株主²¹⁰は三菱マテリアルと日鉄鉱業）。

Fraser Institute によると、投資魅力度ランキングにおいてフィジーは、オーストラリア・オセアニアの 12 地域の中では西オーストラリア、クイーンズランドに次いで 3 番目に挙げられおり、82 の国・地域の中で 22 番目である²¹¹。

開発鉱物

フィジーにおける建設資材向けの開発鉱物については、殆どは国内中小企業によって採掘されており、採掘の 76%が河川から、20%が山林の岩石地帯から行われている。

建設資材向けの破碎岩石、砂、粘土といった開発鉱物は主にキリバスやツバルに輸出されている。セメントはバヌアツ、サモア、トンガ、キリバス島の太平洋諸国に輸出されているが、2005 年以降はセメント原料の採掘を終了し、日本や中国から輸入したセメント原料に国内で砂や砂利を混合し生成している。

統計局によると、2017 年の総生産額は 5,300 万 FJD である一方、UNDP の調査では 1 億 9,000 万 FJD から 3 億 6,910 万 FJD と推定されており²¹²、データにばらつきがある。

鉱業法 (Mining Act) 第 2 条では、「鉱物」には貴金属（金、銀、プラチナ、パラジウム、イリジウム等）及び貴石（琥珀、アメジスト、キャッツアイ、ダイヤモンド、エメラルド、ガーネット、オパール、ルビー、ターコイズ等）のほかボーキサイトやアスベスト、黒鉛を含む一方、粘土や砂利、砂、岩石は含まれないとされる²¹³。

海底鉱物

1970 年代から深海底の探査が行われ、レアアースを含む深海鉱物 (Deep Sea Minerals : DSM) が太平洋地域の広い範囲に分布している可能性が指摘されており、新しい産業として注目されている。

世銀²¹⁴によると、太平洋地域では、海底大規模硫化物 (Seafloor Massive Sulphides : SMS)、多金属マンガン団塊 (Polymetallic Manganese Nodules : PMN)、コバルトリッチクラスト (Cobalt-rich ferromanganese crusts : CFC) の 3 種類の深海鉱物が確認されている。

SMS は、水深 1,500~5,000m の海底にある熱水噴出孔（活動中および非活動中の火山噴出孔）において、銅、鉄、亜鉛、銀、金などの鉱物が濃縮されて沈殿したものである。SMS の発生が確認されている太平洋島嶼国は、フィジーのほか、パプアニューギニア、ソロモン諸島、トンガ、バヌアツとなっている。

²⁰⁹ <https://www.domegoldmines.com.au/about-fiji/mining-in-fiji/>

²¹⁰ <https://www.marketresearch.com/Timetric-v3917/NJV-Namosi-Copper-Gold-Mine-11160809/>

²¹¹ Fraser Institute (2018), Survey of Mining Companies 2018, <https://www.fraserinstitute.org/sites/default/files/annual-survey-of-mining-companies-2018.pdf>

²¹² UNDP, 2018, Baseline Assessment of Development Minerals in Fiji, p.7

²¹³ UNDP, 2018, Baseline Assessment of Development Minerals in Fiji, p.69

²¹⁴ World Bank, 2017, Precautionary Management of Deep Sea Minerals Pacific Possible Background Paper No.2, p.15-16

PMN は、水深 3,500～6,000m の深度に多く存在し、マンガンのほか、コバルト、銅、鉄、鉛、ニッケル、亜鉛、希土類元素などが含まれる。クック諸島やキリバス、ニウエ、ツバルの EEZ に存在することが知られている。

CFC は、一般的に水深 800～2,500m の深度の範囲に存在し、コバルト、ニッケル、マンガン、銅に加えて、貴金属（プラチナ）や銅を含む他の鉱物も含まれている。キリバス、FSM、RMI、ニウエ、パラオ、サモア、ツバルの EEZ に存在することが知られている。

フィジーは国際海底機構²¹⁵（International Seabed Authority : ISA）のメンバーである。海底鉱物採掘のライセンスは 1978 年の鉱業法を使って発行されているが、この鉱業法は 2010 年に改正され海底鉱物はその範囲に含まれるようになった。2013 年には国際海底鉱物管理法（International Seabed Minerals Management Decree）が可決されたが、フィジー国内には海底鉱物の探査・採掘に関する独立した法制度はない。

民間企業の動向

国土鉱物資源省からの提供情報によると、独立行政法人石油天然ガス・金属鉱物資源機構（JOGMEC）がカナダ企業である Thunderstruck Resources Limited を共同炭鉱相手としてフィジーにて資源探査を行っている。また、豪州の鉱山開発企業、三菱マテリアル及び日鉄鉱業がナモシ（Namosi）鉱山を開発する Namosi Joint Venture に出資しており、F/S を実施中である。探査ライセンス（Exploration License）を取得している企業数は 2010 年時点で 80 社程度存在したが、現在は 30 社程度に減少している。これは COVID-19 による影響及びライセンス取得に係る基準を厳格化したことに起因する。

以下は 2021 年 9 月末時点でフィジーにおける鉱山試掘ライセンスを持つ民間企業である。特別試掘ライセンスを持つ企業のうち、実際に採掘権が発行され操業をしているのは 5 社のみである。

²¹⁵ 深海底（すべての沿岸国の大陸棚の外側にあつていずれの国の管轄権も及ばない海底及びその下）の鉱物資源の管理を主たる目的とし、国連海洋法条約及び同条約第 11 部の実施協定の規定に従って、深海底における活動を組織し及び管理する国際組織である。

表 95 フィジーにおいて特別試掘ライセンスを持つ民間企業及び操業状況

| 企業名 | 所有者国籍 | 操業有無 |
|--|---------|------|
| Amex Resources PTE Limited | 豪州/中国 | 操業 |
| Asia Pacific Resources Limited | 豪州 | 操業 |
| Aurum Exploration (Fiji) PTE Limited | 中国 | 操業 |
| Destiny Gold PTE Limited | 豪州 | |
| Ding Jin Mining PTE Limited | 中国 | |
| Dome Mines PTE Limited | 豪州 | |
| Goldbasin Mining (Fiji) PTE Limited | 中国 | |
| Kalo Exploration PTE Limited | カナダ | |
| Lion One Pte Limited | カナダ | 操業 |
| Magma Mines PTE Limited | 豪州 | |
| Matai Holdings Ltd | 豪州/米国 | |
| Mineral Exploration (Fiji) PTE Limited | フィジー | |
| Namosi Joint Venture | 日本/豪州 | |
| Oak Mines Limited | 豪州/中国 | |
| Tengy Mines PTE Limited | 中国 | |
| Thunderstruck Pte Limited | カナダ | |
| Vatukoula Gold Mines PTE Limited | 中国 | 操業 |
| Viti Mining PTE Limited | 豪州/フィジー | |

(出所) MoLMRE からの提供情報より作成

海底鉱物に関しては、フィジーEEZ 内での探査は 1977 年から実施されており、オーストラリアやニュージーランド、米国、フランス、日本などのパートナーと協力していた。2021 年に探査ライセンスが発効されている組織は、韓国の KIOST Minerals (Korean Institute of Ocean Science and Technology Minerals) のみである²¹⁶。鉱物採掘については初期段階であり、商業化は早くとも 2030 年頃になる見込みである²¹⁷。

(2) 開発計画

フィジーの鉱業セクターにおける開発計画は、公表されているものとしては NDP のみである(毎年度各省庁で作成される開発プランは内部資料として存在する)²¹⁸。同計画では鉱業セクター全体の開発目標として「持続可能な鉱業」が置かれ、3 つの政策と 28 の戦略が規定されている。

なお、2021-2022 年度までに 6 つの新規鉱区を発行することになっていたが、関係省庁との事前協議が不足しており、計画では非現実的な開発戦略として設定されたとのことである²¹⁹。

²¹⁶ Fiji Sun, 2021, Five Sites identified for Fiji's Deep Sea Mineral Exploration: KIOST Minerals

²¹⁷ World Bank, 2017, Precautionary Management of Deep Sea Minerals Pacific Possible Background Paper No.2, p.23

²¹⁸ MoLMRE からの提供情報より。

²¹⁹ MoLMRE からの提供情報より。

表 96 フィジーの鉱業における政策及び戦略

| 政策 | 戦略 |
|------------------|---|
| 持続可能な鉱業の管理 | <ul style="list-style-type: none"> ✓ 積極的な鉱山安全基準の適用による環境と人命の保護 ✓ 探鉱ライセンスと安全規制の監視 ✓ 環境への影響評価 ✓ 環境管理法 (Environment Management Act : EMA) やその他の法律の規定の積極的な執行による資源管理の強化 ✓ EMA の施行における環境部門の役割と責任に関する環境省との覚書締結 ✓ 鉱業と地下水開発に関する環境省の標準作業手順書への環境のベストプラクティスの組み込み ✓ あらゆる種類の鉱物資源に関する適切な法律の制定・施行 ✓ あらゆる探査活動 (特に石油探査) からの利益最大化 ✓ 地球科学情報の量と質、およびその利用可能性向上 ✓ 利害関係者、起業家、探査ライセンスを持つ企業からの情報の効率的な取得、保管 ✓ データバンクの改善 ✓ 報告書、調査、掘削ログ、地震プロファイル、写真、チャート、パンチカード、コンピュータープリント、コアサンプル、地球化学的サンプルなどのデータの収集と提供に関する法律施行 ✓ 鉱石品位分析の検証継続・維持のための地球化学研究所が提供するサービス強化・改善 ✓ 憲法第 30 条に基づく公正なロイヤリティ制度の構築 ✓ 土地所有者への適切な利益を確保するための鉱物法 (Mineral Act) の見直し ✓ 土地所有者と投資家の間の友好関係促進 ✓ 新たに探査された地域とその鉱物資源の可能性に関する最新の検証済み情報の提供 ✓ 既に探査された SPL (Special Prospecting Licence) 地域やその他の鉱物資源の可能性のある地域の評価実施 ✓ 採掘された地域の資源評価実施 (具体的には、既に採掘された資源と保留地の推定) ✓ 鉱業セクターの雇用機会増加 ✓ 投資にはトレーニングプログラムが不可欠であることの確認 ✓ 他産業と同等になるような専門職の報酬見直し |
| FDI による成長の促進・加速 | <ul style="list-style-type: none"> ✓ プロモーション及びマーケティング活動のフィジー投資庁 (Investment Fiji) プログラムとの統合 ✓ 鉱物資源への投資誘致・維持のための財政措置検討 ✓ 投資家支援のための地質科学データの利用簡素化 ✓ 鉱物調査プログラムのデータベース更新及び投資家向けの調査結果パッケージ化 |
| 地下水資源の持続可能な開発の確保 | <ul style="list-style-type: none"> ✓ 水質管理、基準、利用に関する法律強化 ✓ 地下水資源のより良い管理・統制を可能にするための地球科学分野の必要な能力開発 |

(出所) フィジー経済省、5 Year & 20 Year National Development Plan, p.120 より作成

表 97 フィジーの鉱業における開発数値目標

| 指標 | 2015 | 2021 |
|---------------------|------|------|
| GDP における民間投資の割合 (%) | 20.9 | 15 超 |

(出所) フィジー経済省、5 Year & 20 Year National Development Plan, p.121 より作成

(3) 課題及び対策

MoLMRE からの提供情報により確認することの出来た課題は下表のとおり。

表 98 鉱業セクターに関する課題の詳細・対策

| 課題名 | 課題の詳細・対策 |
|--------------------|--|
| Mining Act の更新 | ✓ Mining Act は 1965 年に策定されたもので非常に古いため、The Intergovernmental Forum on Mining, Minerals, Metals and Sustainable Development (IGF) の支援を受け、同 Act のレビューを開始している。 |
| 鉱業分野の能力向上 | ✓ エンジニアリングや地質学など鉱業セクターにかかる各分野での能力向上が課題である。 |
| 外国人投資家の呼び込み | ✓ 政治問題などフィジーのソブリンリスクは高く、鉱業分野への投資に慎重であることが多い。 |
| 国内人材の獲得 | <ul style="list-style-type: none"> ✓ 豪州やニュージーランドと比較すると、国内人材が鉱業分野に参入するための高度の教育プログラムが不足している。 ✓ また、学生も鉱業分野の職業は選択肢になく、熟練労働者や経験労働者が不足しているのが現状である。 |
| 開発鉱物採取にかかる河川等の環境汚染 | <ul style="list-style-type: none"> ✓ 岩石や砂などの開発鉱物は、現状その殆どが河川から採掘されており、河川を利用する地域コミュニティに影響を与えている。 ✓ 河川からの砂利採取には環境インパクトアセスメント (Environment Impact Assessments : EIA) のプロセスを経た申請・許可が必要であり、国土鉱物資源省の自然資源担当官が EIA 遵守の監視を行う。 ✓ 河川からの採取ではなく、山林での採取に移行する計画を策定中である。 |
| 海底鉱物に関する政策 | ✓ フィジー国内には海底鉱物に関する独立した法規制や政策がないため、今後独立した海底鉱物の探査・採掘に関する法規制を整備する予定である。 |

(出所) MoLMRE からの提供情報より作成

上記のほか、NDP 2017-2021 で提案されているインフラを建設するためには、膨大な量の建設資材が必要とされているが、破碎岩石などの資材の品質が仕様に合わない、最適な採掘地からのタイムリーな供給ができていない、備蓄品の不足等の問題が指摘されている²²⁰。

²²⁰ UNDP, 2018, Baseline Assessment of Development Minerals in Fiji, p.61

採石砂利の採取等の多くが河川で行われているため、飲料水や洗濯、農業灌漑などを河川で行う地元コミュニティへの影響が明らかになっている。また、沿岸での採石等の存在も認められており、フィジーの沿岸環境に大きな悪影響を及ぼす可能性もある。これに対して政府としては、河川からの採石や砂利採取を段階的に廃止し、硬岩採石場の利用を促すとしている。また、硬岩採石場では、より安定した高品質の材料を生産できる可能性があり、フィジーの建設品質や道路の耐久性を向上させる可能性があることも指摘されている²²¹。

(4) 協力の方向性

①日本以外のパートナー

【世界銀行】

2019年にバヌアレブ (Vanualevu) の地熱調査プロジェクトに資金を提供した。また、Labasa と Savusavu で探査を実施した。

【The Intergovernmental Forum on Mining, Minerals, Metals and Sustainable Development (IGF) Mining Act (1965年策定) の見直しを支援している。

【UNDP】

フィジーを含む太平洋諸国及びアフリカの鉱業セクターを対象としたセクタープロファイル構築及び管理能力改善プログラム (ACP-EU Development Minerals Programme) が、UNDP と欧州委員会の資金提供 (3年間で1,310万ユーロ) により実施されている。また、Development Minerals Fiji Project を実施した²²²。

【ニューカレドニア】

MoLMRE からの提供情報によると、ニューカレドニア政府とニッケル採掘に係る研修のMOUを締結予定である。

【中国】

MoLMRE からの提供情報によると、中国から奨学金の支援を受けている。

②日本

国別開発協力方針 (2019年4月) においては、鉱業に関する直接的な言及はない。

独立行政法人石油天然ガス・金属鉱物資源機構 (JOGMEC) との連携により、大洋州における海底鉱物資源調査 (1985-2005年) 及び南太平洋応用地球科学委員会 (旧 SOPAC、現在は太平洋共同体事務局 (SPC) 応用地球科学技術部) への専門家派遣による協力を実施している。

2013年から2015年には、海底資源の開発や環境影響調査に係る豊富な研究実績を元にした環境ガイドライン策定、環境管理・モニタリング手法の確立に係る協力について、「海底鉱物資

²²¹ UNDP, 2018, Baseline Assessment of Development Minerals in Fiji, p.8

²²² MoLMRE からの提供情報より。

源開発環境アドバイザー」として専門家を派遣した。また、2012年にフィジー全土を対象とした地熱調査プロジェクトを実施した。

日本に対する協力ニーズとしては、鉱業セクター全般の能力開発（鉱業エンジニアリング、地盤工学エンジニアリング、環境エンジニアリング、地質学、経済的影響評価、規制枠組み影響評価、F/S、デューデリジェンス）に資する研修が期待されている。また、探査、採掘、鉱物開発に係るデータベース構築に関する協力もニーズがある。日本の専門家の派遣や鉱業関連機関との連携（出向、交換プログラム、インターンシップ等）も期待されている。鉱山開発にあたっては、再生可能エネルギーによる電力供給が可能なインフラ導入も期待されている。

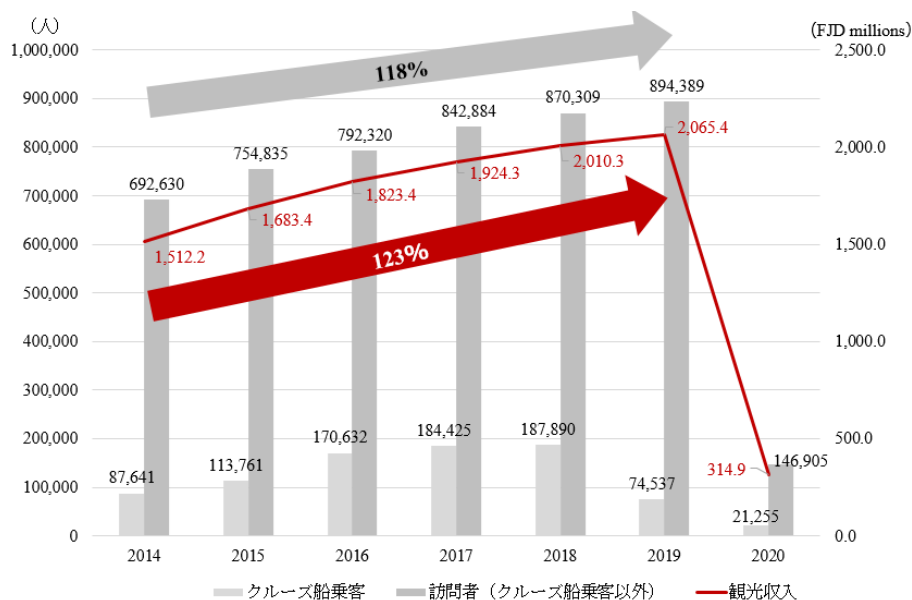
1.5.3.5. 観光業

(1) 概要

観光業に関しては、商業・投資・観光・運輸省（Ministry of Commerce Trade Tourism and Transport : MoCTTT）が観光政策・観光開発計画を、Tourism Fiji が観光マーケティング・プロモーションを担っている。

フィジーは美しく透き通った海と珊瑚礁が特徴的で、映画のロケ地としても数多く使用されている。ダイビング、サーフィンなど様々なマリンスポーツに加え、緑豊かな熱帯雨林でのアクティビティ、メケと言われる伝統芸能や火渡りなどの伝統文化も観光資源として活用されている。世界遺産は1つで、オバラウ島にある旧首都レブカの、欧州建築が残る歴史的港町として、文化遺産に登録されている。富裕層が宿泊できる高級リゾートやゴルフ場もあり、海外挙式の候補としても知られている。大洋州の国々の中でも観光開発が進んでいる国である。

フィジーへの訪問者数は、2014年からCOVID-19発生以前の2019年まで増加傾向にあり、5年で118%伸びていた。それに伴い観光消費額（International Airfareを除く）も5年で123%増加していたが、2020年に入りどちらも激減した。クルーズ船による訪問者人数も2018年までは増加し、2016～2018年には訪問者全体の約22%を占めていたが、2019年には約8%にまで落ち込んだ²²³。2019年の延べ宿泊者数を分母とした各地への訪問数の割合をみると、デナラウ（20%）、コーラル・コースト（17%）、スバ（16%）、ナンディ（15%）、ママヌザ諸島（11%）であり、その他の地域はそれぞれ4%以下である。



(出所) フィジー統計局公開情報より作成

図 18 フィジーへの訪問者数及び観光消費額の推移

²²³ MoCTTT からの提供情報によると、2019年1月にはサイクロン「モナ」を、12月にはサイクロン「サライ」が発生したため、クルーズ船のキャンセルにつながった。

クルーズ船乗客を除いた訪問者数を目的別に確認すると、その割合は2014～2019年にかけて大きな変化なく、休暇（73～79%）、友人・親戚訪問（6～10%）、他の大洋州諸国へのトランジット（6～9%）、ビジネス（3～4%）、会議（1～2%）、教育・トレーニング（約1%）、その他（1～4%）で推移しており、大半は休暇（Holiday）、つまり観光目的が占めている。2019年の訪問者1人あたり平均消費額は2,319 FJDであり、1日あたり平均消費額はビジネス目的の訪問者が最も大きく、次いで休暇、会議目的である。ビジネス目的の訪問者は1人あたり平均滞在日数も休暇や会議目的よりも長く、1人当たりのインパクトが大きかったことが読み取れる。

表 99 フィジーへの訪問者又はクルーズ船乗客の
1人あたり平均滞在日数及び1日あたり平均消費額

| 訪問目的（2014～2019年の1人あたり 平均滞在日数（最短～最長）） | 1人の1日あたり平均消費額（FJD） | | | | | | |
|---|--------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 |
| ビジネス（10.3～10.6日） | 293.6 | 301.6 | 316.8 | 317.8 | 318.9 | 320.0 | 304.3 |
| 休暇（8.4日） | 284.3 | 292.0 | 306.2 | 307.3 | 308.4 | 309.5 | 295.2 |
| 会議（6.9～7.1日） | 254.2 | 261.1 | 273.5 | 274.5 | 275.6 | 276.7 | 263.5 |
| その他（14.5～14.8日） | 176.8 | 181.5 | 190.3 | 191.4 | 192.5 | 193.6 | 184.8 |
| 教育・トレーニング（25.4～25.8日） | 167.5 | 171.9 | 179.9 | 181.0 | 182.1 | 183.2 | 174.9 |
| 他の大洋州諸国へのトランジット （1.9日） | 165.2 | 169.7 | 178.1 | 179.1 | 180.2 | 181.3 | 172.7 |
| 友人・親戚訪問（20.5～20.8日） | 77.7 | 79.8 | 83.9 | 85.0 | 86.0 | 87.1 | 83.1 |
| クルーズ船乗客*（1.0日） | 64.6 | 66.4 | 69.6 | 74.1 | 80.1 | 87.3 | 83.2 |

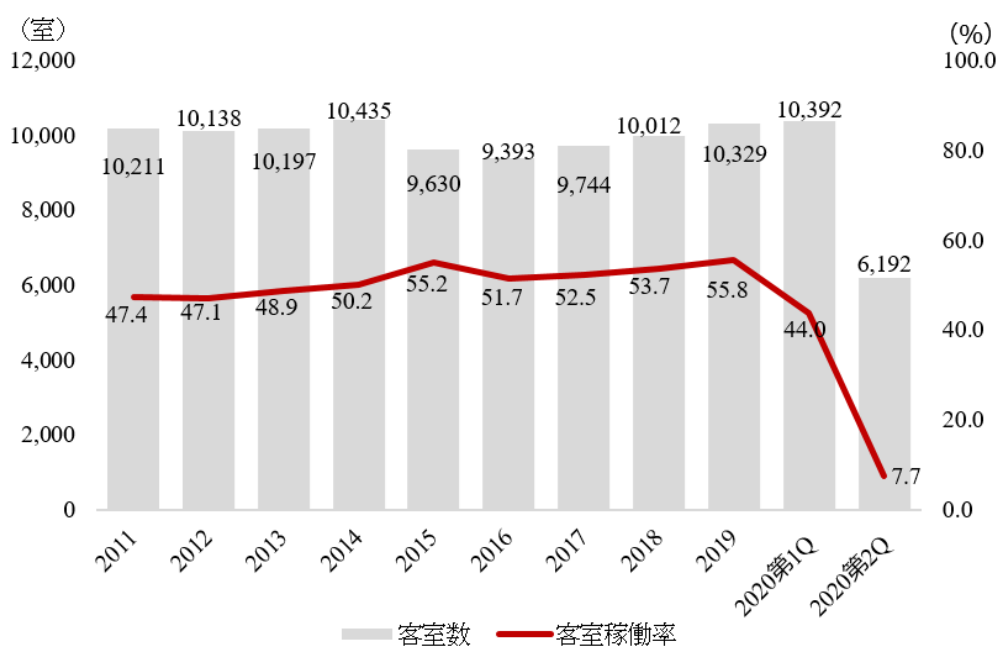
*クルーズ船の乗客は通過するだけであるが、そのうち75%の乗客が日中に観光や買い物、飲食をするために船を降りると仮定している。

（出所）フィジー統計局公開情報より作成

フィジー統計局によると、2016～2019年の訪問者の居住国上位5か国はオーストラリア（41～45%）、ニュージーランド（21～23%）、アメリカ（9～11%）、中国（5～6%）、イギリス（約2%）であり、これらの国々で80%以上を占めている。なお、6番目の国は2018年までカナダであったが、フィジー航空のナンディ-成田直行便運航再開に伴い、日本からは2017年から2018年にかけて6,350人から11,903人へとほぼ倍増し、2019年には14,868人とカナダの13,269人を抜いて6番目となった。また、訪問時期には季節性が見受けられ、2016～2019年は第1四半期に約20%、第2・4四半期に約25%ずつ、第3四半期に約30%が訪問した。この季節性は、オーストラリアとニュージーランドのアウトバウンド旅行の動向の影響を受けている²²⁴。

World Travel & Tourism Council のフィジー2021 Annual Researchによると、旅行・観光産業GDP寄与度は2019年の32.0%（3,727.4 million FJD）から2020年は10.9%（985.0 million FJD）へ減少し、雇用も88,200人（全雇用の25.3%）から68,900人（全雇用の24.9%）へ減少している。2020年第2四半期のホテルの客室数及び客室稼働率の減少も著しく、COVID-19が甚大な影響を与えている。

²²⁴ MoCTTT, Fijian Tourism 2021



(出所) フィジー統計局公開情報より作成

図 19 ホテルの客室数及び客室稼働率推移

COVID-19 以前のフライトに関して、フィジーは、日本、ニュージーランド、オーストラリアやアメリカの複数都市、香港、太平洋諸国と接続していた。海外の大都市との直行便を持たない複数の大洋州諸国にとって、フィジーは外国人送客のハブ空港としての役割も担っていた。

(2) 開発計画

MoCTTT は、観光産業を 2017 年の 19 億 FJD から 2021 年末までに 22 億 FJD の産業へ成長させるため、包括的な開発計画として「フィジーの観光 2021 (Fijian Tourism 2021)」を掲げ、主要な戦略は 9 つの分野に焦点を当てている。しかし、これは COVID-19 の発生前に作成されたものであり、同省は、「2020-2021 コストを使用する運用計画 (2020-2021 Costed Operational Plan)」にて、観光局の戦略的優先事項の 1 つ目に国家観光方針アジェンダの再活性をあげ、長期国家観光開発計画のレビュー・開発、及び産業の緊急事項へ対処するための短期戦略の明確化を行うとしている。その他、上記以外の長期計画として、IFC 及びグローバル・グリーン成長研究所 (Global Green Growth Institute : GGGI) の協力のもと、「フィジーの観光 2021」の後継計画となるフィジー国家持続可能観光フレームワーク (Fijian National Sustainable Tourism Framework) を策定している。

(3) 課題及び対策

観光分野に関する課題及び対策は下表のとおり。

表 100 観光分野に関する課題の詳細・対策

| 課題名 | 課題の詳細・対策 |
|------------------------|---|
| COVID-19 の影響による観光客数の減退 | ✓ フィジー経済省からの提供情報によると、COVID-19 のパンデミック以降、観光客訪問数の著しい減退によりフィジーの GDP の 3 分の 1 を占める観光業が停滞した。 |

(出所) フィジー経済省からの提供情報より作成

MoCTTT からの提供情報によると、COVID-19 の影響により、多くの観光産業従事者が地元に戻り、異業種への就職や起業をしていることから、国家予算で以下のような措置が講じられた。

- ・ 強力な雇用支援スキーム (Stronger Together Job Support Scheme) : 500 万 FJD の予算が確保され、雇用主は 3 ヶ月間、最低賃金率 2.68FJD に相当する賃金補助を受けられる。
- ・ フィジー国立大学を通じた人材確保と再教育 : 100 万 FJD の予算を確保。
- ・ 運転資金の低利融資 : 事業運営に必要な運転資金を最大 3.99% の金利で 2 億 FJD 融資可能。

(4) 協力の方向性

①日本以外のパートナー

【南太平洋観光機構 (South Pacific Tourism Organisation : SPTO)】

SPTO はフィジーのスバに本部を置き、2021 年 10 月時点で 21 カ国 (米領サモア、クック諸島、FSM、フィジー、フランス領ポリネシア、キリバス、ナウル、RMI、ニューカレドニア、パプアニューギニア、サモア、ソロモン諸島、東ティモール、トケラウ、トンガ、ツバル、バヌアツ、ワリス&フツナ、ラパ・ヌイ (イースター等)、中国) の政府、200 の民間部門メンバーが所属している。マーケティング、研究、持続可能な観光開発、ファイナンス・コーポレートサービスの 4 部門からなり、空路・海路アクセスの向上、大洋州ブランドの強化、持続可能な観光のための政府・民間部門の能力開発を目標に活動している。

SPTO は、「戦略計画 2020-2024 (Strategic Plan 2020-2024)」の中で、3 つの中核となる優先分野として、①地域のマーケティング、②持続可能な観光計画と開発、③リサーチと統計をあげ、4 つの革新的なパートナーシップ優先分野として、①クルーズとヨットセクターの開発、②投資と商品開発の支援・促進、③空路アクセスとルート開発の向上、④大洋州の人々の能力開発・エンパワメントをあげている。

また SPTO は優先分野の一つである観光統計に関して、データの質、一貫性、データの網羅性に関する課題や、各機関における統計能力のギャップなどを背景に、PARIS 21 や OECD、

ニュージーランド政府の支援を受け、「大洋州観光統計戦略 2021-2030 (Pacific Tourism Statistics Strategy 2021-2030)」を作成した。

【国連世界観光機関 (UN World Tourism Organization : UNWTO)】

フィジーは UNWTO の加盟国である。UNWTO 駐日事務所と一般社団法人アジア太平洋観光交流センターは、フィジーを含む大洋州 11 か国を対象とした研究プロジェクト「Sustainable Tourism Product Development in the Pacific Islands」を実施し、その成果の普及を目的として、2021 年 3 月に各国のハイレベルな政策立案者を対象としたワークショップを実施した。

【世界銀行】

世界銀行はフィジーとの国別パートナーシップ・フレームワーク 2021-2024 において、サービスセクターの中でも特に観光業からの収入創出及び雇用機会の向上を掲げている。2017 年からは、今後 25 年間に大洋州諸国に存在する真の変革の機会を検討し、緊急の行動を必要とする地域の最大の課題を特定するために「Pacific Possible」キャンペーンを行っている。7つの主要テーマのうちの 1 つに観光を掲げ、2016 年発行の「Tourism: Pacific Possible Background Paper No. 4」では、中国人観光客、退職者、高所得者、クルーズ船からの需要増加が、観光客数の成長を加速すると述べている。また、世界銀行は 2021 年 1 月 19 日に「How Could the Pacific Restore International Travel?」を発行し、パプアニューギニアと大洋州諸国における国境通過政策の 3 つの段階の可能性について概説した。

【ニュージーランド外務貿易省 (MFAT)】

MFAT は太平洋共同体 (SPC) の Pacific Data Hub の整備に協力しており、将来的には SPTO と同様に SPC を通じた観光データの収集と公開を目指している²²⁵。

②日本

国別開発協力方針 (2019 年 4 月) において観光に特化した開発課題は掲げていないが、開発課題 1-1 「経済活動の拡大」にて、観光等のサービス業の受け皿となるべき社会・経済インフラ施設 (運輸 (道路、橋梁、空港等)、エネルギー、水資源 (上下水道等)) の新設や拡張、老朽化した施設の更新等といった整備が追いついていないことが更なる成長の妨げになっていると言及し、また、課題 2-2 「環境保全」においては、観光業が国の経済開発を支える重要な産業であるフィジーにとって、自然環境自体が重要な産業資源であると述べている。

これまでの観光関連の案件としては、2020 年 3 月より JICA にて「大洋州地域における観光開発分野情報収集・確認調査」を実施している。

日本に対する協力ニーズとして、MoCTTT からの提供情報によると、人材面では、COVID-19 後の職場復帰期間を考慮した再教育、中小企業のための IT スキルアップ (オンライン予約プラットフォームへのアクセスの促進等) の研修等の協力が期待されている。また、インフラ面では、持続可能な観光施設改修 (再生エネルギー導入、水の効率的な利用、気候変動への耐性向上含む)、クルーズ船寄港のための港湾施設の整備への協力が期待がある。その他、レブカの遺産等を利用した観光商品の開発に架かる協力にも期待がある。

²²⁵ 大洋州地域における観光開発分野情報収集・確認調査プログレスレポート (2021 年 1 月) (JICA)

1.5.4. 気候変動・防災

1.5.4.1. 気候変動

(1) 概要

フィジーの気候変動セクターは、経済省の気候変動局（Climate Change Division of the Ministry of Economy : CCD）が主に所掌しており、予算策定の際に各省庁から提出される Budget Submission Template に気候変動のコンポーネントが適切に含まれているかを確認するとともに、Financial Management Information System（FMIS）への情報入力、COP 等の国際会議への出席が主な業務である。また、全ての省庁は各々の Strategic Plan の中で気候変動に如何に対応するかを記載し、気候変動の担当者を置くことが求められている²²⁶。

気候変動局以外の気候変動の関連省庁と所掌業務は以下の通りである。

表 101 気候変動関連の省庁及び所掌業務（気候変動局以外）

| 省庁 | 所掌業務 |
|--|--|
| Department of Energy, Ministry of Infrastructure and Meteorological Services | 再生可能エネルギー、地方電化（EFL が電力供給する主要 4 島以外の電力をディーゼル発電からソーラーシステム及びオフグリッド・ミニグリッドソリューションへシフト） |
| Ministry of Commerce, Trade, Tourism and Transport | 公共交通機関（バス）への電気自動車の導入 |
| Ministry of Rural and Maritime Development and Disaster Management | 地方電化（EFL が電力供給する主要 4 島以外の電力をディーゼル発電からソーラーシステム及びオフグリッド・ミニグリッドソリューションへシフト） |
| National Disaster Management Office | 各地域（Division）の Commissioner との連携の下で気候適応策の実施 |
| Ministry of Waterways and Environment | 河岸管理、沿岸管理 |
| Ministry of Women, Children and Poverty Alleviation | プロジェクト実施の際のコミュニティへのアプローチ、ジェンダー、子供への配慮 |
| Minister of iTaukei Affairs | プロジェクト実施の際の iTaukei への配慮 |

（出所） CCD からの提供情報より作成

フィジーの主な自然災害は、サイクロン、洪水、高潮、干ばつ、熱波等である²²⁷が、特にサイクロンの影響を非常に受けやすい地域にあり、国内の島々は年に複数回サイクロンの直接的または間接的な影響を受けている。サイクロンは通常、11 月から 4 月の雨季に発生し、人的被害のみならず、経済的にも大きな打撃をもたらす。人命の損失や経済・インフラへの大きな被害をもたらしたサイクロンの例としては、2012 年のサイクロン・エバン（Cyclone Evan）、2016 年のサイクロン・ウィンストン（Cyclone Winston）、2018 年のサイクロン・ジョシー（Cyclone

²²⁶ CCD からの提供情報より。

²²⁷ World Bank, 2021, Climate Risk Country Profile Fiji, p.10-12

Josie) などがある²²⁸。また、フィジーは海面上昇、洪水、地滑り等の災害にも晒されており、気候変動や気候関連災害に対して最も脆弱な国の一つとして認識されている²²⁹。

このような脆弱性から、気候変動に関する国際協調にも積極的であり、フィジーは、パリ協定 (Paris Agreement) を正式に承認した最初の国でもある。2020 年 12 月 31 日には Nationally Determined Contribution (NDC) を更新し、2030 年目標 (エネルギー部門からの CO₂ 排出量の 30%削減等) の継続及び 2050 年までの CO₂ 排出量ゼロを目標として提出している²³⁰。

気候変動の影響に関する包括的な文書として、2020 年に UNFCCC 第三次国家コミュニケーション報告書 (Third National Communication Report to the United Nations Framework Convention on Climate Change) を国連気候変動枠組条約 (United Nations Framework Convention on Climate Change : UNFCCC) へ提出し、気候変動がフィジーのコミュニティや経済に与えるリスクを広範囲に文書化した。同文書ではフィジーの気候変動に関する脆弱性が高い分野として、主に自給自足農業、サンゴ礁を含む沿岸・海洋資源、淡水資源、土地の管理・利用などが挙げられている²³¹。

フィジーの気候トレンドと将来予測

フィジーの気候トレンドに関しては、首都スバ周辺気温は 20 世紀の間に約 0.8°C 上昇していると推定されており、過去半世紀にわたって 10 年ごとに約 0.1°C ずつ上昇していることが示唆されている²³²。また、降水量は測定年ごとに大きく変化しているため、トレンドの把握は困難である。サイクロンに関しても、発生活動の予測には不確実性がある²³³。

気候の将来予測については、降水量の予測は困難であるものの、気温については、一貫して温暖化の傾向を示している。フィジーでは最も高い CO₂ 排出シナリオの下で、2080 年から 2099 年の間には平均 2.7°C 上昇すると予測されている (世界全体は 3.7°C 上昇と予測)²³⁴。

自然資源への影響

水資源に関して、フィジーの人口の約 70% 及び国内産業は、地表の水資源に依存しており、雨水の利用も一般的である。これらの資源は、気候変動、特に極端な現象の頻度や大規模な変化に対して特に脆弱である²³⁵。

海面上昇に関してもフィジーのコミュニティや生活にとって大きな脅威である。フィジーの多くの島々は低平で浸水の恐れがあり、広大な海岸線は浸食や塩水の浸入に対して脆弱である。また、マングローブが伐採されたことで、浸食や浸水に対する自然の障壁が取り除かれ、

²²⁸ World Bank, 2021, Climate Risk Country Profile Fiji, p.18

²²⁹ World Bank, 2021, Climate Risk Country Profile Fiji, p.2

²³⁰ Fiji's Updated Nationally Determined Contribution, <https://pacificncdc.org/sites/default/files/2021-01/Fiji%20Updated%20NDC.pdf>

²³¹ World Bank, 2021, Climate Risk Country Profile Fiji, p.2-3

²³² 1900~1917 年と 2000~2017 年の変化を指す。

²³³ World Bank, 2021, Climate Risk Country Profile Fiji, p.6

²³⁴ World Bank, 2021, Climate Risk Country Profile Fiji, p.8

²³⁵ World Bank, 2021, Climate Risk Country Profile Fiji, p.13

直近の沿岸地帯での無計画な開発により、自然の沿岸浸食や堆積のプロセスも変化している²³⁶。

サンゴ礁に関しては、大気中の CO2 濃度の上昇による海洋の酸性化の進行に関連しているため、気温の上昇やその他の人間活動によって面積が減少すると予想されている。サンゴ礁の減少は生物多様性だけではなく、漁業や観光などの経済部門や地域社会にとって大きな影響を及ぼす。漁業については、気候変動の影響により沿岸漁業が大幅に減少した場合、特に自給自足のために漁業を営む世帯の食料安全保障を脅かす可能性がある²³⁷。

経済部門への影響

農業に関して、気候変動の直接的影響は、二酸化炭素の利用可能性、降水量、気温の変化があり、間接的な影響には、水資源の利用可能性と季節性、土壌有機物の変化、土壌侵食、害虫・病気の分布の変化、侵入種の出現、沿岸部の水没や砂漠化による耕作地の減少等がある。また、フィジーでは、暴風雨による作物の損失の可能性もある。海面上昇により、土壌への塩分の浸入が増加すると予想され、降水量の増加は、土壌侵食とそれに伴う栄養素の損失を悪化させる可能性がある²³⁸。

フィジーの農業は、自給自足から大規模・高生産性の農業へと移行しつつあるが、依然としてフィジーの島々には小規模な農業が営まれており、潜在的な気候変動への耐性が低いと考えられる。また、労働者の健康と生産性への影響も考えられる。温暖化の影響でピーク時の世界の労働生産性は既に 10%低下しており、2050 年までには最大 20%の低下が予想されている。国際的な食糧供給への影響についても、食糧の輸入依存度が高いフィジーにとって気候変動は関連性が高く、特に災害時や災害後には食料の輸入依存度が高くなる²³⁹。

フィジーでは都市化が急速に進んでいるが、その多くは適切なインフラを持たない無計画な居住地であり、温暖化による熱ストレスの問題や極端な気候現象、海面上昇の影響に対して脆弱である。また、企業や家庭の冷房需要が大きく増加する可能性があり、エネルギー発電需要そのものも高まる。さらに、国内送電網と変圧器の 2 割弱が洪水に対して脆弱であると指摘されている²⁴⁰。

コミュニティへの影響

気候関連の災害は、フィジーのコミュニティが繰り返し直面する問題である。特に、大規模なサイクロンが襲来すると、人命や財産の損失、怪我や病気の蔓延などが発生する。河川の洪水も大きな影響を与えている。

経済面に関しては、UNISDR によるとフィジーの平均年間損失額は約 1 億 3,000 万 FJD と推定され、その多くが高潮による被害と強風による被害に起因するとしている。国際的な災害データベースに記録されていない小規模な災害も含めると実際の損失はさらに膨らみ、GDP の 4.2%以上になると考えられている。

²³⁶ World Bank, 2021, Climate Risk Country Profile Fiji, p.13

²³⁷ World Bank, 2021, Climate Risk Country Profile Fiji, p.14

²³⁸ World Bank, 2021, Climate Risk Country Profile Fiji, p.14-15

²³⁹ World Bank, 2021, Climate Risk Country Profile Fiji, p.14-15

²⁴⁰ World Bank, 2021, Climate Risk Country Profile Fiji, p.16

フィジーでは特に人口の増加に伴い、災害リスクと損失が拡大している。無計画な開発地に住む人々の数は、2007年から2015年の間に24%増加しており、海拔の低い沿岸地帯等で開発行われている。

予測される気候変動の多くは、社会の最貧困層に偏って影響を与える可能性がある。例えば、重労働の肉体労働者は、一般的に最も賃金が低く、熱ストレスによる生産性低下のリスクが最も高い。貧しい農家やコミュニティは、地域の貯水や灌漑インフラ、気候変動に適応する技術を手に入れることが困難であり、特に外島など遠隔地に住み、水の確保が不安定で自給自足の漁業に依存するコミュニティが気候変動の影響を受けやすい²⁴¹。

(2) 開発計画

気候変動セクターは、NDPにおいて各セクターにわたり言及されており、重要な分野とみなされている。フィジーは2016年4月にパリ気候変動協定を最初に批准した国であり、世界平均気温の上昇を産業革命前の水準より気温上昇を1.5°Cまで抑えるという目標に沿って、フィジーは2050年までに世界の温室効果ガス排出量を正味ゼロにすることを掲げている。

気候変動関連法としてClimate Change Act 2021があり、気候変動への包括的な対応や気候変動への国家的対応の規制と統治の規定、温室効果ガス排出の測定・報告・検証のためのシステム導入のための法律等が規定されている²⁴²。

同法において、3つの目標が規定されており、①長期排出削減目標として2050年までの温室効果ガス排出量ゼロ、②フィジーの内水、群島海域、領海、隣接区域、EEZを100%持続可能かつ効果的に管理する、③フィジーの内水、群島海域、領海、接続水域、排他的経済水域の30%を2030年までに海洋保護区に指定するとしている。

(3) 課題及び対策

CCDからの提供情報によると、下表の3分野において、Reserve Bank of Fijiと共にBlue Bondの発行を検討中である。発行総額は2,000万～3,000万FJDを予定している（全て国内向け債権として発行予定）。2021年12月時点では、ADB及び世界銀行と共にF/Sを実施中である。

²⁴¹ World Bank, 2021, Climate Risk Country Profile Fiji, p.17-18

²⁴² Climate Change Act 2021

<http://www.parliament.gov.fj/wp-content/uploads/2021/08/Bill-31-Climate-Change-Bill-2021.pdf>

表 102 フィジーの Blue Bond 発行内容（予定）

| 分野 | 概要 |
|------------------------|---|
| Green Shipping | 内航船にハイブリッド/電気船を導入。1,000 万 FJD のボンドを発行予定。担当省庁は Ministry of Commerce, Trade, Tourism and Transport。 |
| Marine Protected Areas | Fiji Development Bank による Marine Protected Area で実施される民間プロジェクトへの融資。500 万 FJD のボンドを発行予定。 |
| Sustainable Fisheries | 養殖又は海洋養魚場の新規プロジェクト開発又は既存プロジェクトのスケールアップを少なくとも 2 件実施。FJD500 万のボンドを発行予定。担当省庁はフィジー水産省。 |

（出所）CCD からの提供情報より作成

世界銀行の気候変動リスクプロファイル（Climate Risk Country Profile Fiji）によると、気候予測の不確実性が水資源の計画と管理上の課題となっており、水不足の時期に備えた貯水量増加や暴風雨や異常気象に対する堅牢性向上、汚染や水質問題に対するシステム強化の必要性が指摘されている。また、異常気象時の土壌浸食や地滑りが主要な水インフラに対する特別なリスクであるとして、雨水排水システムの管理とアップグレードも重要な課題であると指摘している。洪水に関しても、水資源資産（取水場、ボーリング、ポンプ場、浄水場）の 20%以上が防水加工されていない点にも言及している。フィジーの外島に住むコミュニティの中には、地下水資源や沿岸の帯水層への依存度が高い地域もあり、これらの資源は、塩水の浸入や乱開発に対して特に脆弱であるが、その状況の監視は行われていない点も指摘されている²⁴³。

（4）協力の方向性

①日本以外のパートナー

【アジア開発銀行（ADB）】

サイクロン被害に関連して、2021 年に Tropical Cyclone Yasa Emergency Response Project として 100 万 USD、2020 年に Tropical Cyclone Harold Emergency Response Project として 40 万 USD、2016 年に Fiji Cyclone Emergency Response Project として 5,000 万 USD の支援を実施した。

また、ADB からの提供情報によると、サイクロン被害の復興に関連するプロジェクトとして下表の通り予定している。

②日本

国別開発協力方針（2019 年 4 月）においては、開発課題 2-1「気候変動・防災」において、適応・緩和両面から、フィジーの SDG13 の達成、パリ協定の実施に対する貢献及び緩和策としてハイブリッドアイランド構想の推進を軸に低炭素社会に向けた協力をを行い、電力システムの安定及び電源の効率運用を確保しつつ、再生可能エネルギーの最適な導入を図る電源ミックスの検討を行う、と直接的に言及されている。また、開発課題 1-1「経済活動の拡大」においても、

²⁴³ Ministry of Disaster Management, National Disaster Risk Reduction Policy 2018-2030, p.10-13

気候変動の影響を加味しながら、投資環境の整備に資する社会・経済インフラの整備のための協力を行うとされている。

過去には気候変動分野の研修や「広域防災システム整備計画」、「大洋州気象人材育成能力強化プロジェクト」をはじめとしたフィジー気象局（FMS）の観測機材整備や能力強化、UNDPとのパートナーシップによる「津波データ・エコシステム及びレポジトリ整備プロジェクト」（63万USD）、「太平洋地域ハイブリッド発電システム導入プロジェクト」等が実施されている。

日本に対する協力ニーズとして、気候変動局からの提供情報によると、スバ郊外（Nakasi）で予定している電気自動車用のバスステーション設置計画（事業地及び400万FJDの予算確保済）に関して、電気自動車（バス）の協力（投資）が必要な状況であり協力ニーズがある。

1.5.4.2. 防災

(1) 概要

フィジーの防災セクターは、農村・海事開発・防災省（Ministry of Rural and Maritime Development and Disaster Management : MoRMDD）の下部組織である国家災害管理局（National Disaster Management Office : NDMO）が所掌しており、自然災害管理法（Natural Disaster Management Act）に基づき災害時におけるフィジー政府の調整機関として災害復旧プログラム等の災害活動管理を行う²⁴⁴。なお、防災関連業務は iTaukei 省、防衛省、女性・子供・貧困削減省等多岐に渡る省庁も管轄しており、災害時に NDMO はそれら省庁への情報共有及び指示対応の役割も担う。

フィジーの防災セクターにおいては、災害時に管理すべき 9 つのクラスターを定め、地方やコミュニティ単位での対策方針を取りまとめた Fiji National Cluster System を策定している。具体的には、計画・資金確保、水の確保、シェルター、教育、食料安全保障、健康・栄養、生命の安全・保護、公共事業、ロジスティクスといった各セクターで行うべき対策を盛り込んでおり、各省庁とも連携をしている。例えば、食糧の確保であれば農業省、コミュニティ内のボランティアや災害に関する伝統的な知恵を持ったメンバーの確保は iTaukei 省がカバーしている²⁴⁵。

(2) 開発計画

防災セクターの政府方針としては、国家防災政策 2018-2030（National Disaster Risk Reduction Policy 2018-2030）があり、「災害リスクガバナンスの強化と災害リスク軽減対策による持続可能で強靱な開発及び貧困削減」を目的として、以下の 8 つの原則を掲げている。

表 103 国家災害リスク削減方針の 8 つの原則

| | 原則 |
|---|---|
| 1 | 能力開発（Capacity Development） |
| 2 | 参加型アプローチ（Participatory Approaches） |
| 3 | 人権とジェンダーに基づくアプローチ（Human Rights and Gender based Approaches） |
| 4 | セーフティネットベースのアプローチ（Safety Net Based Approaches） |
| 5 | マルチハザード・アプローチ（Multi-Hazard Approaches） |
| 6 | クロスカッティング・アプローチ（Cross-Cutting Approaches） |
| 7 | 協調メカニズム（Coordination Mechanisms） |
| 8 | 災害リスク軽減のためのアプローチ（Approaches to Disaster Risk Reduction） |

（出所）NDMO, National Disaster Risk Reduction Policy 2018-2030, p.20

²⁴⁴ Over View Report on the National Disaster Management Office, [https://www.un-spider.org/sites/default/files/Fiji%20Disaster%20Management%20Office%20\(NDMO\).pdf](https://www.un-spider.org/sites/default/files/Fiji%20Disaster%20Management%20Office%20(NDMO).pdf)

²⁴⁵ フィジーの NDMO からの提供情報より。

なお、NDMO からの提供情報によると、同ポリシーには災害予防という視点を新たに取り入れた。122 もの行動項目が設定されているが、2021 年 12 月時点ではその実施について省庁間での協議は済んでいるものの、KPI の設定については議論中である。また、仙台モニタリング・フレームワークを同ポリシーにカスタマイズする作業も行っている。

(3) 課題及び対策

NDMO からの提供情報により確認できた課題は以下の通りである。

表 104 フィジーの防災セクターに関する課題の詳細・対策

| 課題名 | 課題の詳細・対策 |
|--------------------|--|
| 各省庁の防災担当官の能力開発 | <ul style="list-style-type: none"> ✓ 各省庁に置かれている防災担当官（Disaster Liaison Officer）に対する能力開発に課題がある。 ✓ 防災担当官を指名して研修を実施し、各省庁の施策実施において「防災」をより意識させていくことが重要である。 |
| マルチハザード早期警報システムの導入 | <ul style="list-style-type: none"> ✓ マルチハザード早期警報システム（Early Warning System）が必要である。 ✓ 例えば、過去の津波災害では 5 分以内に沿岸に到達したケースもあり、早期警報により多くの人命が助かると考えられる。 |
| 国家農村開発データベースの整備・拡充 | <ul style="list-style-type: none"> ✓ 国家農村開発データベースを整備したが、災害対策や方針などの検討の際には、地理情報等のデータをハザードマップに落とし込む必要があるため、GIS の整備・拡充が必要である。 |

(出所) NDMO からの提供情報より作成

(4) 協力の方向性

①日本以外のパートナー

【アジア開発銀行（ADB）】

ADB からの提供情報によると、今後のプロジェクトパイプラインとして、2022-2023 にかけてナンディ洪水対策プロジェクト（Nadi Flood Alleviation Project）が下表の通り実施される見込みである。なお、同案件は JICA 等との協調を予定している。

②日本

国別開発協力方針（2019 年 4 月）においては、開発課題 2-1 「気候変動・防災」にて、適応策として「仙台防災枠組 2015-2030」に基づいた自然災害に対する防災政策立案から実施能力向上にわたるハード・ソフトの両面からの防災能力強化協力を掲げている。

過去には、「ナンディ川洪水対策策定プロジェクト」（開発調査型技術協力、3 億 8,000 万円）や大洋州広域総合防災アドバイザー派遣、「防災の主流化促進プロジェクト」、UNDP とのパートナーシップによる「アジア太平洋地域における学校津波防災強化プロジェクト」（96 万 USD）

が実施されている。また、「災害復旧スタンバイ借款」（50億円、2020年2月L/A調印）を実施している。

日本に対する協力ニーズとして、NDMOからの提供情報によると、各省庁の防災担当官への能力開発・防災意識啓蒙に関する研修、マルチハザード早期警報システム（Early Warning System）の導入協力、国家農村開発データベースへのGIS整備・拡充が期待されている。

1.5.5. 環境保全

(1) 概要

フィジーの環境保全セクターについては、水路・環境省 (Ministry of Waterways and Environment: MoWE) が環境政策及び灌漑・排水・洪水緩和等の水路管理を管轄している。2005 年の環境管理法に基づき、環境関連の利害関係者で構成され、環境プログラムのアセスメントを行う国家環境評議会 (National Environment Council) が設立された。また、Department of Environment Fiji Island は環境関連プログラムや政策の実施を担う機関である。

フィジー国内の環境保全に関連した主な法令や規制としては、以下のものがある。

表 105 フィジーの主な環境関連法・規制

| 法令・規制名 |
|--|
| 2017 年 改正絶滅危惧種及び保護生物種法 (Endangered and Protected Species (Amended) Act 2017) |
| 2011 年 コンテナデポジット規制 (Container deposit Regulations 2011) |
| 2007 年 改正環境管理規制 (廃棄物処理及びリサイクル) (Environment Management (Waste Disposal and Recycling) Regulations 2007) |
| 2005 年 環境管理法 (Environment Management Act 2005) |
| 1998 年 オゾン層破壊物質法 (Ozone Depleting Substances Act 1998) |

(出所) Department of Environment Fiji Island ホームページ²⁴⁶より作成

(2) 開発計画

フィジー国家生物多様性戦略行動計画 (The Fiji National Biodiversity Strategy and Action Plan 2020–2025 : NBSAP) は、国家環境評議会に承認された生物多様性に関する戦略行動計画である。また、NBSAP の内容は、生物多様性条約 (Convention on Biological Diversity) 及び 2020 年愛知目標のすべての締約国に要求されるものでもある。NBSAP は環境に関連する広範なセクターの法令・規制をカバーしており、表 105 に記載の法令・規制や 2008 年防疫法 (Biosecurity Act 2008) のほか、農林水産業や上下水等のインフラ関連セクターの法案なども含む²⁴⁷。

NBSAP においては、「フィジーの陸地、淡水、海洋の生物多様性の保全及び持続的な利用、国や地域の発展の基盤であり世界的にも重要な意味を持つ生態系のプロセスと機能の維持」²⁴⁸を目的とし、以下の 9 つの原則を提示している。

²⁴⁶ <https://doefiji.wordpress.com/downloads/acts-and-laws/>

²⁴⁷ Department of Environment, Government of Fiji, National Biodiversity Strategy and Action Plan for Fiji 2020-2025, p.8

²⁴⁸ Department of Environment, Government of Fiji, National Biodiversity Strategy and Action Plan for Fiji 2020-2025, p.30

表 106 NBSAP の 9 つの原則

| | 原則 |
|---|---|
| 1 | コミュニティの参加と所有権 |
| 2 | すべての開発と世代間の公平性の基盤としての生物多様性 |
| 3 | 生物多様性の主流化とオーナーシップ |
| 4 | ジェンダーの主流化と平等性 |
| 5 | 生態系ベースの管理手法の採用 |
| 6 | 包括的かつ代表的な種、森林、水域、海洋の管理・保護 |
| 7 | 知識、能力、知的財産の向上 |
| 8 | 財政的持続性と説明責任 |
| 9 | 生態系ベースの適応 (Ecosystem-based adaptation) と災害リスク軽減 |

(出所) Department of Environment Fiji Island ホームページより作成

また、以下の 6 つの取組分野において、それぞれ目標と指標が設定されている。

表 107 NBSAP の取組分野及び目標、指標

| 取組分野 | 目標 | 指標 |
|---------|---|--|
| 知識の改善 | <ul style="list-style-type: none"> ・フィジーの人々による生物多様性の価値の認識 ・伝統的な知識や慣習と最新の科学的知識との統合 ・持続可能な生物多様性の保全 | <ul style="list-style-type: none"> ・生物多様性に対する一般市民の関与の増加 ・生物多様性に対する意識・態度の高まり ・生物多様性保全における伝統的な知識や慣行の統合の増加 ・フィジーの豊かな生物多様性に関する研究と知識の増加 ・教育、健康、農業、林業、産業などの様々な分野で、管理上の意思決定に利用される生物多様性の知識の増加 ・技術やシステムの利用に対する意欲の向上 |
| 保護区域の整備 | <p>陸上：</p> <p>環境省による生物学的に重要性の高い地域の特定及び国家環境審議会による承認</p> <p>海洋：</p> <p>環境省による生物学的に重要性の高い地域の特定及び国家環境審議会による承認</p> <ul style="list-style-type: none"> ・フィジー沖合の効果的管理 (少なくとも 30%) 及び国の海洋保護区ネットワークへの統合 | <ul style="list-style-type: none"> ・正式および非公式に認められた陸上および海洋の保護地域及び地域で管理されているエリアの総面積 ・管理の有効性を評価するために合意された国の保護地域の基準に基づき効果的に管理されている保護地域の総面積と数 ・保護地域からの生態系サービスと衡平な利益の測定 ・保護地域の連結性の傾向及びブランドスケープやシースケープに組み込まれたその他の地域ベースのアプローチの測定 |

| | | |
|-------------|---|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> 沿岸の伝統的漁場 (Qoliqoli) の地域管理区域内での効果的な管理 (100%) | |
| 生物種の管理 | <ul style="list-style-type: none"> 少なくとも 10 の既知の絶滅危惧種の動植物の保護及びその保全状況（特に最も衰退している種）の改善・維持 | <ul style="list-style-type: none"> 優先順位の高い 10 種の動植物の絶滅リスクの減少 優先順位の高い 10 種の動植物の個体数の増加傾向 選択された 10 種の植物・動物の分布の増加 |
| 外来種の管理 | <ul style="list-style-type: none"> 侵略的外来種 (invasive alien species)、経路、リスク、生物多様性と生活への脅威の特定 優先的な侵略的外来種の制御または根絶及び 2023 年までに侵入と定着を防ぐための経路管理対策の実施 | <ul style="list-style-type: none"> 侵略的外来種が生物多様性や食料安全保障に与える影響の評価と測定 侵略的外来種の拡散を抑制・防止するための政策対応、法律、管理計画の影響。 |
| 実現可能な環境と主流化 | <ul style="list-style-type: none"> 各省庁による NBSAP の実施をサポートするアクセスと利益配分手順を含む関連する法律や政策の導入 企業や生産部門によるフィジーのグリーン成長フレームワーク (Green Growth Framework) の採用 あらゆるレベルのステークホルダーによる持続可能な生産と消費のための計画の策定・実施 | <ul style="list-style-type: none"> 生物多様性への影響を最小化するための様々な分野での取り組みの増加 生物多様性政策に対する政治的認識と支持の向上 民間企業の行動と社会的企業責任を促進するための生物多様性に焦点を当てたコミュニケーションプログラムの増加 意識向上及び情報共有、セクター間の調整とコミュニケーションを行うための関与とパートナーシップの強化 |
| 持続可能な利用と開発 | <ul style="list-style-type: none"> NBSAP の、国家開発計画 (5 & 20 Year National Development Plan)、グリーン成長フレームワーク (Green Growth Framework)、その他の分野別計画 (再生可能エネルギー、農業、林業、鉱業、観光など) への組み込み | <ul style="list-style-type: none"> 取引されている種を含む利用されている種の減少や絶滅の根絶または著しい減少 生物多様性と生態系サービスの価値が、組織の会計報告に組み込まれている度合い |

(出所) Department of Environment, Government of Fiji, National Biodiversity Strategy and Action Plan for Fiji 2020-2025, p.30-32 より作成

(3) 課題及び対策

机上調査で得られた情報では下表の通りの課題が認識されている。

表 108 環境保全セクターに関する課題の詳細・対策

| 課題名 | 課題の詳細・対策 |
|--------------|--|
| 廃棄物リサイクル体制整備 | ✓ 離島性、狭小なリサイクル市場の故に、フィジーでは廃棄物をリサイクルするのは困難である。 |
| 廃棄物の増加 | ✓ 都市化、人口増、生活水準向上、商工業開発、観光、その他の開発が廃棄物発生増の要因となっている。 |
| 埋立処分場の確保 | ✓ 土地使用の慣習的権利、処分場として土地を賃貸することに対する土地所有者の抵抗感の故に、埋立処分場を見つけるのが困難になっている。 |

(出所) 環境省資料²⁴⁹より作成

(4) 協力の方向性

①日本以外のパートナー

【アジア開発銀行 (ADB)】

2016年に廃水処理関連で Urban Water Supply and Wastewater Management Project (Tranche 1) として 4,210 万 USD の支援を実施した²⁵⁰。

②日本

国別開発協力方針 (2019年4月) においては、開発課題 2-2 「環境保全」にて、南太平洋地域環境計画事務局 (SPREP) が策定した大洋州地域廃棄物管理戦略の達成に向けた SPREP 等の地域機関、環境省や自治体等との連携促進、地域全体、国及び自治体レベルでの廃棄物管理能力の向上に向けた総合的基盤 (人材と制度) 強化のための協力推進、大洋州諸国共通の課題である静脈物流に対するリサイクルハブの設置に向けた計画策定への貢献を掲げている。

これまで「大洋州地域廃棄物管理改善支援プロジェクトフェーズ 2 (J-PRISM2)」、環境管理分野の研修、環境管理分野の無償資金協力 (6,100 万円) 等を実施している。

日本に対する協力ニーズとして、これまで大洋州地域全体の廃棄物管理戦略に沿って実施されてきた廃棄物管理関連の技術協力 (2022 年初頭時点では「大洋州地域廃棄物管理改善支援プロジェクトフェーズ 2」が実施中) に基づき、廃棄物処分量の削減や災害ごみ対策能力は引き続き協力の余地がある。また、周辺国のリサイクルハブとして、近隣諸国に対して指導的な立場も担いうと考えられるため、域内他国に対する研修等の講師や研修員受入といった取組への技術協力の継続も有望な分野といえる。

²⁴⁹ <http://www.env.go.jp/nature/biodic/ecdisso2014/pdf/subcommittee3/samela.pdf>

²⁵⁰ ADB からの提供情報より。

1.5.6. 教育・保健

1.5.6.1. 教育

(1) 概要

フィジーの教育セクターは、教育・遺産・芸術省（Ministry of Education, Heritage and Arts : MoEHA）が所掌している。

フィジーには 737 の小学校、173 の中学校、約 900 の幼児教育センター、17 の専門学校がある。政府は 13 校を所有しており、残りの学校はコミュニティや信仰に基づく組織が所有し、スタッフや運営資金は政府が提供している。フィジーには 3 つの大学と 7 つの高等教育機関があり、政府と民間の職業技術教育・訓練 (Technical and Vocational Education and Training : TVET) セクターが存在する²⁵¹。

南太平洋大学（The University of the South Pacific : USP）は世界で 2 校しかない地域大学の 1 つであり、クック諸島、フィジー、キリバス、RMI、ナウル、ニウエ、サモア、ソロモン諸島、トケラウ、トンガ、ツバル、バヌアツの 12 カ国が加盟している。メインキャンパスはフィジーにあり、全ての加盟国にキャンパスがある。USP の生徒数の推移は以下の通り。

表 109 USP の生徒数推移

| | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 |
|---------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 生徒数 (人) | 28,155 | 29,815 | 32,270 | 31,561 | 31,215 |

(出所) USP からの提供情報より作成

(2) 開発計画

MoEHA は「戦略計画 2019-2023 (Strategic Plan 2019-2023)」において、2023 年までの目標として、インフラ・法・カリキュラムなど様々な対象の棚卸評価と業務環境の一貫性向上、変革へのポジショニング、変革のためのシステムの開発と導入、将来の部門別ニーズ・変化に対応する継続的な変化環境の整備の 4 つの目標を掲げ、各目標において KPI を設定している。

²⁵¹ Strategic Plan 2019-2023 (教育・遺産・芸術省)

(3) 課題及び対策

MoEHA からの提供情報により確認できた課題は以下の通りである。

表 110 教育セクターに関する課題の詳細・対策

| 課題名 | 課題の詳細・対策 |
|---------------------------------------|--|
| 予算の不足 | <ul style="list-style-type: none"> ✓ 様々なプログラム実行にかかる予算が不足している。 ✓ 特に COVID-19 の影響でカリキュラムがストップしていることもあり予算は減少傾向にある。 |
| インターネット接続の改善 | <ul style="list-style-type: none"> ✓ インターネットの接続が悪く、外島などのリモートエリアへの遠隔教育が十分に行えない。 |
| 不十分な理数科系教育の体制 | <ul style="list-style-type: none"> ✓ 初等・中等教育における理数科教育は重要と認識しているが、理科の実験室を設置している学校数の少なさ（初等教育では 736 校中 14 校、中等教育では 173 校中 8 校のみ）や数学や理科を教えることのできる教員の全般的な不足が課題（小学校は担任が全科目を教える仕組みになっている）。 |
| Teacher Training Institutions の教員の質改善 | <ul style="list-style-type: none"> ✓ Teacher Training Institutions が教員養成プログラムを実施しているものの、教師の質については改善の余地がある。 |
| ICT ツールを使用した教育の開発 | <ul style="list-style-type: none"> ✓ E-Books の整備を進めていきたいと思っているが、知見がないことが課題。 ✓ 理数科教育も強化していくことが必要であり、初等・中等分野でもツール開発等の課題がある。 ✓ テレビ回線を利用した無料のオンライン教育プログラム「Walesi Platform」を 2020 年から実施している。 |

(出所) MoEHA からの提供情報より作成

USP からの提供情報によると、フィジーと他地域のキャンパス間ではカリキュラム実施の面でギャップがあり、カリキュラムの充実や教員の訪問等によりギャップを解消していくことが課題である。また、アカデミックなバックグラウンドのある教員の不足も課題である。

(4) 協力の方向性

①日本以外のパートナー

【太平洋共同体 (Pacific Community : SPC)】

教育の質及び評価プログラム部門 (Educational Quality and Assessment Programme : EQAP) が、教育のための ICT、教育データ・品質・システムマネジメントに焦点を当てて活動している。

【太平洋地域教育フレームワーク (The Pacific Regional Education Framework : PacREF)】

PacREF は、2018 年に開催されたフォーラム教育大臣会議で大洋州嶼国の 15 人のメンバーを対象に承認された地域政策の枠組みであり、本会議で PacREF 2018-2030 が採択された。PacREF は、太平洋の発展途上加盟国が教育の質向上という継続的な課題に取り組むことを支援するために設計された地域イニシアチブであり、フィジーを含む 17 の大洋州諸国が加盟し

ている。重点分野として、質と関連性、学習パスウェイ、学生の成果とウェルビーイング、教職の4つを掲げている。

【オーストラリア外務貿易省 (DFAT)】

教育分野に関してオーストラリアはこれまで、初等教育における新カリキュラムの開始、教師・校長の専門開発、教室の提供等を行ってきた。2021-2022 のフィジーへの ODA 予算においても、30%と最も多くの割合を教育が占めている。

上記のほか、キューバや中国の奨学金プログラム、豪州のカリキュラム策定支援、UNICEF の Water, Sanitation and Hygiene (WASH) Programme 及び学校での防災対策、WHO の Health Promoting Schools (HPS)、Save the Children の Safer School (防災関連プログラム) 等の支援実績がある²⁵²。また、USP からの提供情報によると、USP に対しても日本を始め豪州、米国、中国、インド、韓国、ニュージーランド、EU 等から支援を受けている。

②日本

国別開発協力方針 (2019 年 4 月) においては、開発課題 3-1 にて教育機能の強化・人材育成を掲げ、特に教育の質向上に向けて、情操教育や理数科科目のカリキュラム・指導法の改善、障害者や女性といった社会的弱者に配慮した教育サービスの提供、また、スポーツや職業訓練を通じた人材育成に係る協力を行う方針としている。これまでの日本の主な協力実績は下記の通り。

表 111 フィジーの教育セクターにおける日本の主な協力実績

| 開始時期 | プロジェクト名 |
|-------------|------------------------------|
| 無償資金協力 | |
| 2009 年 11 月 | 南太平洋大学情報通信技術センター整備計画 (第 2 期) |
| 2008 年 5 月 | 南太平洋大学情報通信技術センター整備計画 (第 1 期) |
| 技術協力 | |
| 2010 年 2 月 | 南太平洋大学 ICT キャパシティ開発プロジェクト |

(出所) JICA ウェブサイトより作成

上記のほか、JICA の奨学金プログラム協力や草の根無償での学校建設の実績もある。また、音楽やアートといった情操教育科目も重視しており、過去には JICA 海外協力隊の音楽隊員も毎年受け入れてきた (2021 年 12 月時点では COVID-19 の影響で派遣はストップしている)²⁵³。

日本に対する協力ニーズとして、E-Books の整備に関する知見提供等の協力、職業訓練のオンラインカリキュラム開発及びデザインに関する協力ニーズがある²⁵⁴。また、USP からの提供

²⁵² MoEHA からの提供情報より。

²⁵³ MoEHA からの提供情報より。

²⁵⁴ MoEHA からの提供情報より。

情報によると、デジタル教育の拡充やそれに伴うサイバーセキュリティ対策整備、老朽化したキャンパス施設（Communication Building 等）の整備も喫緊の課題であり協力ニーズがある。

1.5.6.2. 保健

(1) 概要

フィジーにおける保健医療サービス提供機関の役割と状況、及びサービスの提供体制・分権化の概要は下記の通りである。

表 112 保健医療サービス提供機関の役割と状況、提供体制・分権化の概要

| 項目 | 概要 |
|----------------|--|
| サービス提供機関の役割・状況 | <ul style="list-style-type: none"> ● 保健医療サービスは、保健医療サービス省（Ministry of Health & Medical Services : MoHMS）により提供されている。保健医療サービス大臣が大臣補佐官のサポートの下に全体の保健サービスの監督を行い、公衆衛生・病院サービスの秘書と2人の副秘書は、運営実務を担う。 |
| サービス提供体制・分権化 | <ul style="list-style-type: none"> ● 保健サービスは、98箇所のナースステーション、84箇所のヘルスセンター、17のサブ地区病院、3つの地区病院を通じて提供されている。 ● 結核、ハンセン病及び医療リハビリテーションユニットを備えたタマブア P.J. トゥーメイ病院と、メンタルヘルスサービスを提供するセントジャイルズ病院の2つの専門病院がある。その他、民間病院も首都にある。 |

(出所) 大洋州地域母子保健・地域保健強化に関する情報収集・確認調査 最終報告書 (2021年6月)
(JICA) より作成

フィジーの保健医療支出の負担割合について、2017年時点で政府（63.91%）、自己負担（18.28%）、個人前払い（14.64%）、開発援助（3.16%）であり、ここ数年で自己負担割合は大きく変動せず、低所得世帯に対しては政府が無料で薬を提供している。開発援助の割合は減少傾向であり、個人前払いに関して、フィジーの雇用者は4つの主要な保険会社を通じて民間の健康保険を提供している。

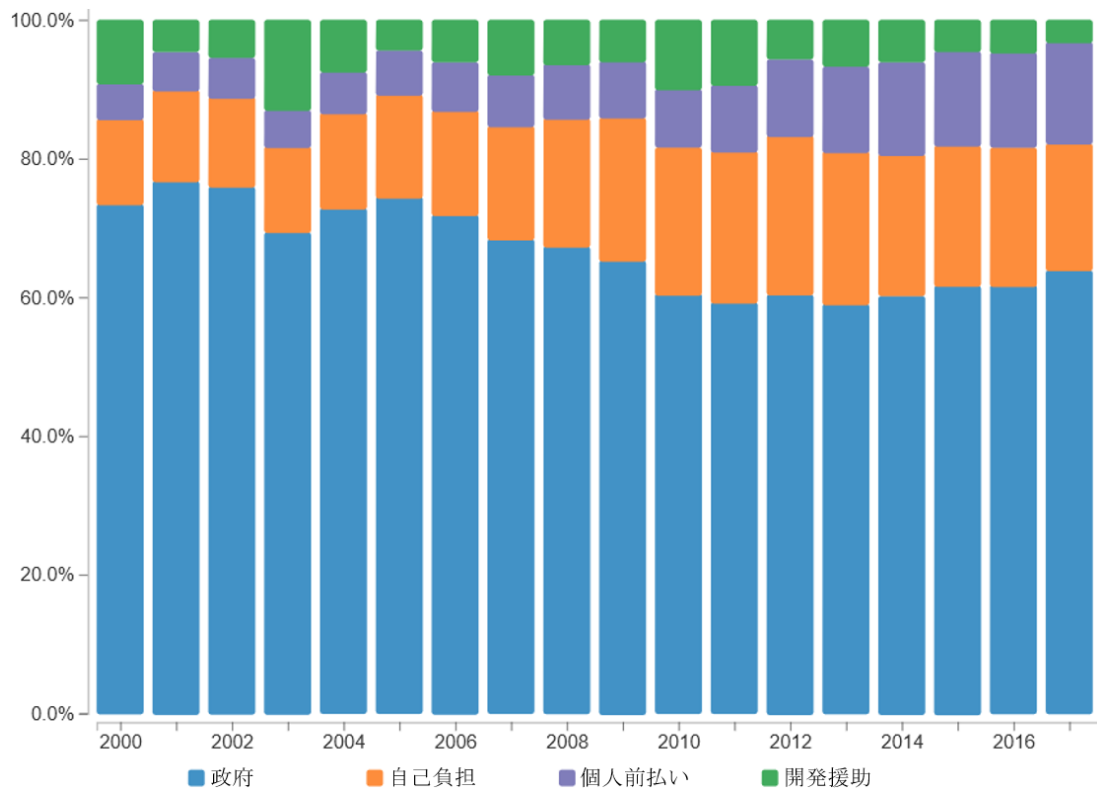


図 20 保健医療支出の負担割合

GDP に占める医療費支出割合、1 人あたり医療費支出はともに少ない。新生児死亡率は SDGs 目標を達成、5 歳未満児死亡率も SDGs 目標以下に近い数字であり、国家医療予算の大半を一次医療、二次医療へ投入していることが影響していると推察される。医療従事者の人数は不足しており、NDP においては、患者 1,000 人あたりの医師の比率を 1 人へ引き上げることに對して投資すると記載されている。また、フィジーでは非感染性疾患 (NCDs) の問題が大きい。肥満率や糖尿病比率が高く、主要な死亡要因も NCDs が占めている。

表 113 保健医療に関する基礎情報

| 項目 | フィジー | 全世界 |
|---|----------------------------|----------------|
| GDP に占める医療費支出 (2018) ※WHO の推奨は少なくとも 5% | 3.424% | 9.857% |
| 1 人あたり医療費支出 (2018) | 214.554\$ | 1,111.082\$ |
| 平均寿命 (2017) | 70.4 歳 | 72.742 歳 |
| 1,000 人あたり新生児死亡率 (2019) SDGs 目標 : 12 件以下 | 10.8 | 17.5 |
| 1,000 人あたり 5 歳未満児死亡率 (2019) SDGs 目標 : 25 件以下 | 25.7 | 37.7 |
| 人口 1,000 人あたり医師数 | 0.86 人 (2015) | 1.566 人 (2017) |
| 人口 1,000 人あたり看護師+助産師数 ²⁵⁵ ※WHO が推奨する医師+看護師+助産師 数は 4.45 人 | 3.378 人 (2018) | 3.816 人 (2018) |
| 成人肥満率 (BMI \geq 30) (2016) | 30.2% (男 25.1%、女 35.3%) | N/A |
| 高血圧比率 (SBP \geq 140 or DBP \geq 90、18 歳以上) (2015) | 21.7% (男 22.4%、女 20.7%) | N/A |
| 糖尿病比率 (20~79 歳人口比) (2019) | 14.7% | 8.812% |

(出所) 世界銀行、WHO、戦略計画 2020-2025 (保健医療サービス省) より作成

表 114 死亡要因となる疾患の順位

| 順位 | 2000 年 | 2019 年 |
|----|-----------------|-----------------|
| 1 | 虚血性心疾患 (20.30%) | 糖尿病 (23.25%) |
| 2 | 糖尿病 (18.49%) | 虚血性心疾患 (21.23%) |
| 3 | 脳卒中 (9.20%) | 脳卒中 (8.44%) |
| 4 | 下気道感染症 (3.99%) | 慢性腎臓病 (3.94%) |
| 5 | 慢性腎臓病 (3.68%) | 下気道感染症 (2.91%) |

※癌は個別疾患毎に集計すると 5 位以内へ入らないが、全ての癌関連死亡を合計すると約 10.335% (2019)

(出所) Global Data Health Exchange (GDHx) , Institute for Health Metrics and Evaluation より作成

保健セクターの PPP の動きに関しては、経済省からの提供情報によると、Ba Hospital と Lautoka Hospital の整備及び運営について、フィジー政府と豪医療企業 Aspen Medical は 2019 年に 20 年間の PPP 契約を結んだ (COVID-19 の影響で事業自体は現在未着手)。スキームとしては、Aspen Medical は両病院の開発、アップグレード、運営・維持等のオペレーション及び資金調達 (総事業費の 20%) を担う。また、FNPF は主要投資家として総事業費の 80% を資金調達する。経済省としては、保健分野の PPP としては、このような保健サービス分野に加えて、医療ツーリズムや高齢者ケアの分野でも導入の可能性はあるとのことである。

²⁵⁵ MoHMS からの提供情報によると、2022 年 1 月時点でのフィジー国内の医療人材の人数は、医師 940 人、看護師 2,975 人、助産師 232 人であり、人口 1,000 人あたり 4.25 人に留まっている。

(2) 開発計画

MoHMS は「戦略計画 2020-2025」において、新たな戦略的優先事項を示し、UHC の実現に向けた今後 5 年間の省の方向性を定めている。

表 115 保健医療サービス省の戦略的優先事項及び目標

| 戦略的優先事項 | 目標 |
|---|---|
| ✓ 疾病や気候危機に対して集団ベースのアプローチを行うための公衆衛生サービスの改革 | 1. 特に社会的弱者を対象とした、感染症及び非感染症の罹患率の低減 |
| | 2. 予防措置を通じて、すべての市民（特に女性、子ども、若者に重点を置く）の身体的・精神的な幸福の向上 |
| | 3. 環境による脅威と公衆衛生上の緊急事態への安全措置 |
| | 4. 気候危機に対する人口全体のレジリエンス強化 |
| ✓ 質が高く、安全で患者を中心とした臨床サービスへのアクセス向上 | 1. 女性、子ども、若者、社会的弱者のためのサービスに特に重点を置いた、患者の健康状態の改善 |
| | 2. 国民のニーズに応えるため、リハビリテーションを含む効果的な臨床サービスの強化・分散化 |
| | 3. 患者の安全性、サービスの質と価値の継続的な向上 |
| ✓ 保健医療システムの効率的かつ効果的な運営の推進 | 1. すべてのスタッフの貢献が認識・評価される、有能な人材の育成 |
| | 2. サプライチェーンマネジメントや調達システムの効率化、機器のメンテナンスの改善 |
| | 3. 最も弱い立場にある人々の経済的苦難を軽減しつつ、より効率的な財務プロセスの導入 |
| | 4. サービスのニーズに合ったインフラの維持確保 |
| | 5. 患者へより良い医療を提供するためのデジタル技術の活用 |
| | 6. 保健医療サービス省全体のプランニングとガバナンスの強化の継続 |
| | 7. より効率的で、革新的で、質の高い医療システムのための、パートナーとの連携拡大 |

(出所) MoHMS, 戦略計画 2020-2025 より作成

(3) 課題及び対策

NCDs や子どもの肥満に関する問題は大洋州で共通している。「大洋州地域非感染性疾患対策に係るモニタリング同盟 (Pacific Monitoring Alliance for NCD Action : MANA)」は NCDs 目標に向けた進捗状況を把握する MANA ダッシュボードを設置し、各国の現在の強み・対策が必要な分野等を一覧として整理している。また、子どもの肥満対策としては、大洋州地域子どもの肥満撲滅ネットワーク (Pacific ECHO) が設立されている。

表 116 保健医療分野に関する課題の詳細・対策

| 課題名 | 課題の詳細・対策 |
|-----------------------------|--|
| 熟練した専門家不足 (特に看護師と助産師が不足) | <ul style="list-style-type: none"> ✓ 専門分野で必要とされる希少なコースのほとんどは海外で行われているため、省内の職員を海外に派遣して研修を受けるのは費用がかかる。 ✓ 専門性開発のためのアワードプログラムが必要である。 ✓ 「戦略的人材計画・役割概説計画 (the Strategic Workforce Plan and the Role Delineation Plan)」の作成 (2020年完成予定)。 |
| 薬剤耐性菌の出現 | <ul style="list-style-type: none"> ✓ フィジーは、抗菌薬の過剰使用や誤用、それらの抗菌薬に耐性を持つ細菌や菌の出現の「ホットスポット」として知られている。 ✓ 国家薬剤耐性委員会を通じて、抗生物質耐性や薬剤耐性に関する省庁間の戦略的対応計画を作成している。 |
| 非感染性疾患 (NCDs) | <ul style="list-style-type: none"> ✓ NCDsはこの10年間、早期死亡の70%以上の原因となっており、最新の推定では78%。これらの死亡の大部分は、45歳から59歳のグループで記録されている。 ✓ タバコの使用との闘いには改善が見られ、毎日タバコを吸う成人の割合は、17.5%から16.6%に減少。 ✓ 一次医療レベルでの専門外来でWHOの「必須NCDs介入パッケージ (PEN)」の展開を開始。 |
| 子どもの不健康 | <ul style="list-style-type: none"> ✓ 思春期保健状況分析によると、フィジーの思春期の若者たちは不健康が重荷となっており、この状態は長期にわたってあまり改善されていない。 ✓ 感染性疾患 (CDc)、栄養不足や栄養過多、性と生殖に関する健康状態の悪さは、フィジーの若者に共通している。 ✓ 慢性的な身体疾患や精神障害を含むNCDsの負担も非常に大きい。薬物乱用、身体活動の低下、性的健康リスクなどの健康にリスクがある行動も一般的。学校訪問の結果、若い世代の肥満が増加傾向にあった。 ✓ 特に男児において、暴力や不慮の事故は予防可能な罹患率や死亡率の重要な原因である。 |

(出所) MoHMS, 戦略計画 2020-2025 より作成

なお、MoHMS からの提供情報によると、特に人材が不足している領域として、病理学 (Pathology)、放射線科 (Radiology)、精神科 (Psychiatric)、皮膚科 (Dermatology)、リハビリテーション (Rehabilitation Medicine)、内科 (Internal Medicine)、生体工学 (Biometric Engineering)、助産師、救急救命看護 (Emergency and Critical Care Nursing)、感染予防・感染制御 (Infection Prevention and Control)、看護師、情報システム、薬品倉庫管理を挙げている。また、専門性のある人材をそれぞれの専門領域に配属出来ていないのが実情であり、Fiji National University と University of Fiji の医学部に対し毎年 140 名の募集をかけているが人材不足は慢性的に発生している状況である。

(4) 協力の方向性

①日本以外のパートナー

【太平洋共同体（Pacific Community：SPC）】

SPCの公衆衛生部門は、糖尿病協会に対するリソースの提供、ワークショップの開催、トレーニングの実施などを始め、フィジーへ様々な支援を行ってきた。

【WHO】

WHOは2010年に大洋州技術支援部（DPS）をフィジーに設立した。国別協力戦略2018-2022にて、フィジーにおいては下記7つの戦略的優先事項を定めている。

1. 性感染症、HIV、肝炎に関する新しいWHO国際保健部門戦略で設定された優先事項を達成し、結核を減らし多剤耐性結核を抑制する
2. フィジーは、すべてのNCDsと栄養に関する国家指標を、世界のターゲットに沿って達成する
3. 精神衛生、障害、リハビリテーションに関するサービス提供の格差を縮小し、暴力と傷害を予防・対応する
4. UHCと気候変動への耐性を確保する強固な保健システムを構築する
5. 伝統的医薬品及び補完的医薬品を含む必須医薬品及び医療技術へのアクセスを改善し、抗菌薬耐性を抑制する
6. フィジーは、一般的に流行しやすい疾病を検出、評価、対応できるようにし、国境を越えた脅威や災害が発生した場合は、早期の技術支援のために地域の対応パートナーと協定を結ぶ
7. 世界及び地域の予防接種目標の達成に焦点を当てたライフコース・アプローチ及び継続的ケアの強化を通じて、妊産婦、新生児、子ども、思春期の健康の改善を達成する

また、保健医療サービス省の要請を受け、WHO及びWFPより2021年8月13日に医療物資がフィジーへ届けられた。

【アジア開発銀行（ADB）】

ADBは、ADBの取り組みの指針を定める「ストラテジー2030」にて、アジア・大洋州地域における7つの優先課題を定めており、そのうちの一つである「今なお残る貧困への対応と不平等の是正」にて、「全ての人の健康増進」を掲げている。

大洋州広域プロジェクトでは、表117の通り保健医療プログラムのレビュー・分析、政府の能力及び準備強化、子宮頸がんやその他の感染症の予防接種に関するプロジェクトを実施しており、その他フィジーにてこれまでに実施されたプロジェクトは、2020年より継続しているCOVID-19 Emergency Responseのみである。

表 117 ADB による太平洋地域広域プロジェクト

| 期間 | プロジェクト名 |
|-----------|--|
| 2019-2022 | Supporting Improved Health Outcomes in Asia and the Pacific |
| 2018-2020 | Accelerating Universal Health Coverage in Asia and the Pacific for Strategy 2030 |
| 2018-2023 | Developing the Health Sector in the Pacific |
| 2017-2019 | Systems Strengthening for Effective Coverage of New Vaccines in the Pacific |

(出所) ADB ウェブサイトより作成

【国連児童基金 (UNICEF)】

2020 年 4 月にサクロン・ハロルドがフィジー、バヌアツ、ソロモン諸島、トンガを襲ったことを受け、UNICEF は、フィジー、バヌアツ、ソロモン諸島で最も支援を必要としている子どもたちへリーチするための政府の対応を支援している。

また UNICEF は、COVAX において製造業者やパートナーと協力し、COVID-19 ワクチンの調達、輸送、物流、保管を担っている。ワクチンが開発段階であった 2020 年から、承認後に備えたワクチン供給・輸送のための準備として、注射器の大規模な確保と備蓄、コールドチェーンの確保、ワクチン接種のための人材訓練などを進めてきた。フィジーへのワクチン供給も COVAX を通じて行われており、2021 年 8 月には日本政府によるワクチンが COVAX を通じて供与された。

【世界銀行】

2020 年より Fiji COVID-19 Emergency Response Project が実施されており、COVID-19 の検出、陽性者確定、接触者追跡能力強化、医療物資の提供、医療従事者へのトレーニングなどが行われている。

【オーストラリア外務貿易省 (DFAT)】

オーストラリアは「The Pacific Step-up」政策を掲げ、大洋州地域にとって最大の開発援助パートナーである。大洋州地域への開発援助においては、①健康セキュリティ、②安定性、③経済の回復を 3 つの柱としている。フィジーに対してもこれまで、医療機器調達や資金援助、医薬品サプライチェーンのレビュー、保健医療サービス省への技術支援、国家の健康戦略計画のドラフト作成、研修支援、助産師養成支援等を行っている。

【ニュージーランド外務貿易省 (MFAT)】

ニュージーランドは大洋州において、「子どもと若者の幸福に関する戦略的行動計画 2021-2025」を作成している。保健医療分野では、健康、栄養、介護、保護等多分野に関する幼児期での介入、及び思春期の健康プログラムを通じた NCDs の予防が挙げられている。

【KOICA】

MoHMS からの提供情報によると、救急車 10 台の支援を実施している。

②日本

日本は、2021 年 7 月 2 日に開催された第 9 回太平洋・島サミット (PALM9) にて表明した今後 3 年間の重点分野の一つとして、「COVID-19 への対応と回復」を掲げた。ワクチン接種

に必要なコールドチェーン整備のための機材の供与・技術協力のほか、大洋州の国々に対し、年内に合計 300 万回分を目処として、7 月中旬以降に COVAX 等を通じてワクチンを供与することを表明した。また、保健医療体制の能力構築協力及び、COVID-19 の重大なリスク要因である NCDs を減少させるための技術協力を含め、大洋州の国々が抱える保健上の脆弱性に対処するために連携し、医療施設の整備、質の高い医療機材の供与及び保健・医療従事者の人材育成等、幅広い協力をを行うと表明している。

国別開発協力方針（2019 年 4 月）においては、開発課題 3-2 にて保健医療サービスの向上を掲げ、保健医療サービスの効率・質の向上、生活習慣病対策支援、医療機関の運営やサービスの効率化協力、フィラリア症制圧に向けた協力の継続を方針としている。これまでの日本の主な協力実績は下記の通り。

表 118 フィジーの医療保健セクターにおける日本の主な協力実績

| 開始時期 | 終了時期 | プロジェクト名 |
|----------------|------------|---|
| 無償資金協力 | | |
| 2002 年 6 月 | 2004 年 3 月 | 新医薬品供給センター建設計画 |
| 1998 年 9 月 | 2000 年 2 月 | 植民地戦争記念病院新小児病棟建設計画 |
| 技術協力 | | |
| 2022 年 (予定) | 2022 年 9 月 | 新型コロナウイルス感染症流行下における遠隔技術を活用した集中治療能力強化プロジェクト |
| 2022 年 (予定) | - | 大洋州地域 強靱な保健システム構築のための連携強化プロジェクト（フィジー含む 14 か国） |
| 2022 年 (予定) | - | 生活習慣病対策プロジェクトフェーズ 2 |
| 2019 年 4 月 | 2023 年 4 月 | 5S-KAIZEN-TQM による保健サービスの質の向上プロジェクト |
| 2018 年 10 月 | 2023 年 2 月 | 大洋州広域フィラリア対策プロジェクト（フィジー含む 6 か国） |
| 2015 年 5 月 | 2020 年 5 月 | 生活習慣病対策プロジェクト（フィジー、キリバス） |
| 2010 年 1 月 | 2014 年 4 月 | 地域保健看護師のための「現場ニーズに基づく現任研修」強化プロジェクト |
| 2005 年 2 月 | 2010 年 2 月 | 大洋州地域予防接種事業強化プロジェクト（フィジー含む 13 か国） |
| 草の根技術協力 | | |
| 2023 年 (予定) | - | フィジー・琉球リハ医学教育連携プロジェクト（専門学校琉球リハビリテーション学院） |
| 2014 年 6 月 | 2017 年 2 月 | フィジー・沖縄リハアイランドプロジェクト（公益財団法人沖縄県理学療法士協会） |

（出所）大洋州地域母子保健・地域保健強化に関する情報収集・確認調査 最終報告書（2021 年 6 月）
（JICA）、JICA ウェブサイトより作成

日本に対する協力ニーズとして、MoHMS からの提供情報によると、既存施設・機材の更新、医療関係者向けのキャパシティ・ビルディング（過去に地域保健看護師向けに実施された「地

域保健看護師のための「現場ニーズに基づく現任研修」強化プロジェクト)のようなもの)を期待している。なお、研修に関しては、本邦研修ではなく専門家をフィジーに派遣して研修を行う形が望ましい。

1.6. COVID-19 感染拡大の経済・財政への影響及び対応

1.6.1. COVID-19 による経済への影響及び対応

経済成長

フィジー経済省からの提供情報によると、COVID-19 のパンデミック以降フィジーの GDP の 3 分の 1 を占める観光業が停滞し、主要な歳入の大幅な減少（VAT 徴収、法人税、個人所得税、出国税、環境・気候適応賦課金（Environment and Climate Adaptation Levy : ECAL）など）や建設資材、原材料、卸・小売用の商品仕入におけるサプライチェーンの混乱や遅延等も招き、建設業、製造業、卸売・小売業、不動産業などの主要産業に影響を与えている。

2022 年以降の経済見通しについては、2022 年と 2023 年の GDP 成長率は、それぞれ 6.2% と 8.0% に回復すると予測しているが、これは主に、国境の開放により観光客訪問数が急増し、観光業が回復に向かうこと及び農業、製造業、鉱業、建設業、金融サービス業、運輸業、卸売・小売業などの回復にも経済効果が波及すると考えられるためである。観光業以外のセクターに関して、以下の注力分野を検討している。

ADB によると、2020 年初頭から COVID-19 感染拡大の影響により、GDP 成長率は 2020 年にはマイナス 19.0% と落ち込んだが、観光業の回復により、2021 年には 2.0% とプラス成長に転じ、2022 年にはさらに 7.3% に回復すると予測されている。

RBF への 2021 年 12 月時点のヒアリングによると、フィジー経済の見通しについて、国内のワクチン接種率も高く、日本の直行便の再開・拡大協議やフライト予約の増加などから、今後の GDP 成長率の予測は 2022 年以降二桁に近い成長率も見込めるとのことである。

表 119 各機関によるフィジーの GDP 成長率予測

| 機関 (カッコ内は公表またはヒアリング時期) | 2021 | 2022 | 2023 |
|---------------------------|-------|------|------|
| IMF (2021 年 10 月) | -4.0% | 6.2% | 8.3% |
| ADB (2021 年 9 月) | -5.0% | 8.8% | - |
| フィジー経済省 (2021 年 12 月) | - | 6.2% | 8.0% |
| RBF (2021 年 12 月) | - | 二桁 | 二桁 |

(出所) ADB ウェブサイト、IMF ウェブサイト、フィジー経済省及び RBF からの提供情報より作成

経済省としては、下表の通り、観光業のみならず第一次産業や ICT 等の分野の強化を今後注力していく方針である。

表 120 フィジーにおける COVID-19 後の注力セクター

| セクター | 内容 |
|-------------|---|
| 農業（サトウキビ以外） | <ul style="list-style-type: none"> ✓ コメ、キャッサバ粉、チョコレートなどの生産が民間部門にとっては重要と考えている。 ✓ 特にコメについてはタイ等から輸入しており、食糧安全保障の観点からも国内生産を増加させたい。 ✓ キャッサバやダロなどの根菜類についてはチップス加工業者はいるものの、粉への加工を行う大規模な業者はいない。現時点では有望な市場が見いだせていないためであるが、一度開始できれば、安定供給のカギは農家への委託生産の確立であると思われる。 |
| 林業 | <ul style="list-style-type: none"> ✓ 下流工程（Downstream Processing）である製材加工を重視している。Tropik Wood とともに協議をしているが、木材チップではなく製材品の生産強化を検討している。 |
| ICT | <ul style="list-style-type: none"> ✓ BPO（Business Process Outsourcing）を重視している。英語話者が多いフィジーにとっては有望分野と考えている。 |
| 高齢者ケア | <ul style="list-style-type: none"> ✓ 日本など高齢化が進んでいる国を見て、いずれフィジーでも需要が出てくると考えている。 |

（出所）フィジー経済省からの提供情報より作成

雇用

COVID-19 感染拡大後は、観光業、運輸交通等のセクターで労働時間の短縮や賃金の低下が見られ、2020 年から 2021 年にかけて失業者は約 5 万人程度いると推定されている²⁵⁶。一方、2021 年 12 月時点では、COVID-19 の収束に伴いホテルや飲食店の営業が再開したことを理由に 7 月から 11 月にかけての雇用者の数は毎月増加しているとのことである。

COVID-19 後の労働力の現状と課題について、雇用・生産・労使関係省（Ministry of Employment, Productivity and Industrial Relations : MoEPIR）からの提供情報によると、労働市場が縮小する一方、学生の卒業数は増加しており主にホワイトカラーの人材が供給過剰となっている。技術系等のブルーカラーの職種については、求められるスキルに対し人材の供給が不足しており、需要と供給のミスマッチが拡大している。観光業の停滞により、観光業の人材が製造業や建設業、農業などの異業種へ転職せざるを得なくなるなどの影響も出ている。対策としては、National Employment Center や Fiji National University と協議しながら、職業能力開発トレーニングを実施しており、特にスキルギャップのある裁縫、ベーキング、ブッチャー等に注力している。また、豪州やニュージーランドでの季節労働の機会提供を目的とした支援プログラムで

²⁵⁶ RBF からの提供情報より。

ある Labor Mobility Program を実施予定であり、3 年間のプログラムとして 12/13 以降運用が開始される。

金融政策

RBF が掲げる金融政策目標は、①物価安定のため、平均インフレ率を約 3% に維持する、②輸入量 4~5 か月をカバーできる外貨準備を維持することである。そのため、金利政策としてオーバーナイトポリシーレート（Overnight Policy Rate : OPR）²⁵⁷ を 2011 年以降は 0.5% としていたが、COVID-19 の影響拡大以降はさらに 0.25% に引下げ、低金利政策を通じた金融緩和による経済成長・投資促進を図っている。また、低インフレ抑制のために十分な外貨準備高を維持する金融政策も実施した。実際に外貨準備高は 2020 年 10 月時点で 22 億 USD（8.2 か月分の輸入分）を維持していたことが奏功し、2020 年のインフレ率はマイナス 2.6% となった。一方、2021 年 1 月から 8 月にかけては、生鮮食品などの食料品や燃料を中心に物価は 6.5% 上昇した²⁵⁸。

次期国家開発計画策定の影響

2022 年以降の NDP については、フィジー経済省からの提供情報によると、COVID-19 の経済的影響評価（COVID-19 前後の各セクターのパフォーマンス評価等含む）を踏まえた現実的な経済目標の設定も含め見直しをしているところであるが、作成時期は未定とのことである。

各セクターへの影響

各セクターにおける COVID-19 の影響と対応は下表の通りである。なお、各セクターの所管省庁や関連組織からの提供情報内容をもとに作成している。

²⁵⁷ 中央銀行が決定する銀行間金利であり、民間銀行の短期金利等の変動に影響を及ぼす。一般的に、OPR が低下すれば、それに連動し民間銀行の短期金利も低下する。

²⁵⁸ Fiji Sun, October 23-24, 2021, What is Behind the Surge in Food, Fuel Prices?

表 121 各セクターにおける COVID-19 の影響と対策

| セクター | 影響と対策 |
|----------------------|--|
| 農業 ²⁵⁹ | <ul style="list-style-type: none"> ✓ 2021年に農業省は Back To Rural Agriculture (B2RA) プログラムを創設した²⁶⁰。同プログラムでは、COVID-19の影響で職を失い、農村部で農業に専念しているフィジー人を対象に、農業支援パッケージ (250FJD 相当の農機具、100FJD 相当の農業資材、50FJD の現金等) を提供し、営農支援及び定住支援強化を行っている (2021年12月時点でも継続中である)。 |
| 水産業 ²⁶¹ | <ul style="list-style-type: none"> ✓ 生鮮食料品以外の缶詰等の商品を買いためする家庭が増加し、魚介類のパッケージ商品や缶詰、冷凍食品の需要が急増した。 ✓ 生鮮魚介類の需要の減少により、食品ロスや廃棄物が発生した。 ✓ 安全衛生上のリスクや COVID-19 プロトコルにより、沖合及び沿岸の漁獲活動量が低下した。 ✓ 燃料費の増加及び税関や保健所の通関や検査の遅れ等により、輸送コストが増加し、沖合及び沿岸部の漁業活動量が減少した。 ✓ COVID-19 対策及び安全確保のため、政府系の養殖場での稚魚生産量が減少し、養殖場の生産量が減少した。 |
| 鉱業 ²⁶² | <ul style="list-style-type: none"> ✓ COVID-19 の影響のさなかでも金、銀、鉄砂の生産は継続された。また、碎石等の開発鉱物に関しては気候変動対策インフラの構築等で需要は底堅かった。 ✓ 一方、鉱山の探査ライセンス (Exploration License) を取得している企業数は 2010 年時点で 80 社程度存在したが、現在は 30 社程度に減少している。これは COVID-19 による影響及びライセンス取得に係る基準を厳格化したことに起因する。 |
| 投資全般 ²⁶³ | <ul style="list-style-type: none"> ✓ COVID-19 の影響により 2021 年度はマーケティング予算が割り当てられず、PR 活動が実施出来なかった点が課題であった。来年は Vodafone、Reserve Bank of Fiji 等がスポンサーとなる見込みであり、課題は解決しつつある。 |
| IT・通信 ²⁶⁴ | <ul style="list-style-type: none"> ✓ COVID-19 の影響で観光業が衰退している中、ICT・BPO セクター (コールセンター、会計、財務等) への投資に期待しており、BPO については現状約 3,000 人の雇用規模であるが、10,000 人程度の雇用が見込めるポテンシャルを有していると考えている。 |
| 金融 ²⁶⁵ | <ul style="list-style-type: none"> ✓ FDB の不良債権率が高い要因としては、農家や MSMEs ではなく 40 百万 FJD 以上の貸出を行っている一部の大口顧客のみが COVID-19 の影響により不良債権として格付けされてしまっているためである。 |

²⁵⁹ 農業省からの提供情報より。

²⁶⁰ [https://www.fiji.gov.fj/Media-Centre/News/BACK-TO-RURAL-AGRICULTURE-\(B2RA\)-PROGRAMME-LAUNCHE](https://www.fiji.gov.fj/Media-Centre/News/BACK-TO-RURAL-AGRICULTURE-(B2RA)-PROGRAMME-LAUNCHE)

²⁶¹ 水産省からの提供情報より。

²⁶² MoLMRE からの提供情報より。

²⁶³ Investment Fiji からの提供情報より。

²⁶⁴ 通信省からの提供情報より。

²⁶⁵ FDB からの提供情報より。

| セクター | 影響と対策 |
|-------------------|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> ✓ COVID-19 収束後に経営状態が改善すればポートフォリオ全体の不良債権率も改善していくと考えている。 ✓ 今後の投資有望分野に関しては、過去 10 年ほどは観光業への投資に注力してきたが、COVID-19 後は農業（サトウキビやコメ等）や零細中小企業（MSMEs）に注力していく方針である。 |
| 空港 ²⁶⁶ | <ul style="list-style-type: none"> ✓ 2018 年に滑走路の延伸を含めた Nadi 空港のマスタープランを策定しているが、COVID-19 前の需要予測等に基づいた計画であり、見直しが必要であり、計画の実行も止まっているという。 |
| 教育 ²⁶⁷ | <ul style="list-style-type: none"> ✓ 特に COVID-19 の影響でカリキュラムがストップしていることもあり予算は減少傾向にある。 ✓ JICA 海外協力隊の音楽隊員も毎年受け入れてきたが、2021 年 12 月時点では COVID-19 の影響で派遣はストップしている。 |
| 保健 ²⁶⁸ | <ul style="list-style-type: none"> ✓ Ba Hospital と Lautoka Hospital の整備及び運営について、フィジー政府と豪医療企業 Aspen Medical は 2019 年に 20 年間の PPP 契約を結んだものの、COVID-19 の影響で事業自体は現在未着手である。 |

(出所) 各セクターの省庁等からの提供情報より作成

1.6.2. COVID-19 による財政への影響及び対応

公的債務への影響

2021 年 12 月に公表された IMF の 4 条協議に基づく債務持続可能性分析（Debt Sustainability Analysis : DSA）²⁶⁹によると、COVID-19 パンデミックの影響による記録的な経済の縮小と多額の財政赤字により、フィジーの公的債務は 2020 年末までに対 GDP 比 70.8%に増加し、約 22% 上昇した。また、2021 年末には対 GDP 比 86%まで上昇すると予想されている。一方、フィジー経済省からの提供情報によると、2020-2021 年の経常赤字は GDP 比で 10.6%となり修正後目標値 11.5%及び当初目標値 20.2%のどちらも下回った結果、公的債務の対 GDP 比は当初目標の 83.4%に対し 79.8%となっており、IMF の予測を下回っている。

RBF からの提供情報においても、4 年ほど前までは 50%程度だった対 GDP 比の公的債務が COVID-19 の影響もあり増加しているものの、2021 年 12 月に国境が再開したことで、経済回復による税収増が見込まれるため、悲観視はしていないとのことである。また、債務額自体決して過剰に借り入れているわけではなく、雇用対策など経済政策との微妙なバランスも考慮しながら、一定程度の水準を維持していると認識している。政府の資金調達先については、国内最大の機関投資家である FNPF からの資金調達が安全性の面からベストだと考える一方、国内

²⁶⁶ Fiji Airports からの提供情報より。

²⁶⁷ MoEHA からの提供情報より。

²⁶⁸ 経済省からの提供情報より。

²⁶⁹ <https://www.imf.org/en/Publications/CR/Issues/2021/12/03/Republic-of-Fiji-2021-Article-IV-Consultation-Press-Release-Staff-Report-and-Statement-by-510770>

の資金調達先が限られるという理由からある程度対外債務の必要性を感じているため、ADB や JICA、世界銀行、AIIB を始めとした国際機関からの譲許的資金を活用していくことが重要であると認識している。なお、中国からの貸出は減少しており、今後も中国の貸出は受けない方針とのことである。

なお、フィジー政府は、G20 加盟国とパリクラブが実施した COVID-19 対策向けの債務支払猶予イニシアチブ（Debt Service Suspension Initiative : DSSI）に参加しており、中国輸出入銀行への債務が返済猶予の対象となっている。また、JICA への債務も再延長分（フェーズ 3、2021 年 7～12 月分）のみ返済猶予の対象となっており、2022 年 3 月現在、同意書の調印に向けて準備中である²⁷⁰。

財政健全性確保の方針

COVID-19 後の財政健全性確保の方策については、債務残高の対 GDP 比を下降トレンドに乗せることを目的とした財政再建が基本となる。具体的には課税ベースの拡大、適度な増税の実施、税制構造の簡素化等を進めるとともに、経済回復とのバランスを取りながら中長期的に持続可能な財政を実施する。仮に歳入が予算を下回りそうな場合には、いくつかの公共支出を削減することが予想される（具体的には、失業支援 2 億 FJD、COVID-19 復興信用保証制度 2 億 FJD、フィジー復興リベートパッケージ 4,000 万 FJD、サトウキビ価格支援 4,700 万 FJD、2022 年総選挙準備費用 2,310 万 FJD、Stronger Together 雇用支援制度 500 万 FJD、Jobs for Nature 400 万 FJD など）。債務管理の面では、国際機関等の開発パートナーによる低コストの譲許的資金の慎重な利用に重点を置き、偶発債務発生リスクにも留意しながら管理を行うとしている。

1.6.3. 各ドナーの対応

主要ドナーによる COVID-19 関連対策支援は以下の通りである。

【世界銀行】

2020 年に Fiji COVID-19 Emergency Response Project として 640 万 USD を支援した²⁷¹。

【豪州】

豪州大使館（Australian High Commission）からの提供情報によると、COVID-19 を受けて 130 百万 FJD に上る財政支援を無償協力で提供した。非常に大きな規模であることに加え、公的債務比率の上昇にもつながらない「無償」での資金協力というのが特徴的である。また、COVID-19 前はドナーコーディネーション・ミーティングが開催されていたが、現在は開催されていない。他ドナーとは、各機関のトップが一般的な話をする会合以外に、セクターレベルでの担当者同士で対話を行うような取り組みを強化していく方向である。

²⁷⁰ <https://www.worldbank.org/en/topic/debt/brief/covid-19-debt-service-suspension-initiative>

²⁷¹ <https://projects.worldbank.org/en/projects-operations/project-detail/P173903>

【日本】

円借款「新型コロナウイルス感染症危機対応緊急支援円借款（COVID-19 Crisis Response Emergency Support Loan）」（100億円、2021年3月LA調印）及び「新型コロナウイルス感染症危機対応緊急支援借款（フェーズ2）」（100億円、2022年2月LA調印）を実施している。両案件とも、ADBとの協調融資案件であり、公共財政管理の強化や国有企業、官民連携に関する政策・規制・組織的枠組の改善やビジネス・投資環境の改善等による民間セクターの投資促進に資するものである²⁷²。

【アジア開発銀行（ADB）】

ADBからの提供情報によると、COVID-19の影響に対し以下の支援を実施している。

表 122 フィジーにおける ADB の COVID-19 対応支援

| 施策 | 内容 |
|--|---|
| 緊急支援対応 (Emergency response) | <ul style="list-style-type: none"> ✓ 2020年、アジア太平洋災害対応基金（Asia Pacific Disaster Response Fund）の下で200万USDの無償資金協力を行い、COVID-19に対する政府の緊急医療対応を支援した。 ✓ 2021年、同基金の下でさらに100万USDの無償資金協力を行い、COVID-19の影響を悪化させた熱帯性サイクロン Yasa の影響を受けたコミュニティに対するサービス提供に資金を提供した。 ✓ COVID-19 やその他の伝染病の発生に対応するため、UNICEF を通じて、必要不可欠な緊急医療品や機器を調達した。 ✓ 病気の感染を防ぐために、水、衛生、行動習慣の変化を強化するための技術支援を提供した。これには、啓発キャンペーンや水道事業者のパンデミック計画の作成が含まれる。 |
| 財政と公共部門の管理対応 (Fiscal and public sector management response) | <ul style="list-style-type: none"> ✓ 2020年、COVID-19の影響に対する政府の対応を支援するために、「持続可能な民間セクター主導の成長改革プログラム（Sustained Private Sector-Led Growth Reform Program）」のサブプログラムの金額を1億USDから2億USDに増額した。また、ジェンダー対応予算の導入、公共支出・財務説明責任評価の完了、COVID-19対応予算の承認など、追加的な措置を実施した。 ✓ 2022年、「持続可能で気候変動に強い復興プログラム（Sustainable and Climate Resilient Recovery Program）」に1億5,000万USDを拠出し、政府の広範な改革アジェンダと、COVID-19の影響により増大した資金需要を支援する。 ✓ 2023年以降、政府の対外的な資金需要は、予想される経済回復と債務管理により、大幅に減少すると予想されるものの、ADBは技術支援を通じて政府の債務および公的財務管理の改革努力を継続的に支援し、さらなる融資オプションを提供する予定。 |
| 観光業の回復 (Tourism Recovery) | <ul style="list-style-type: none"> ✓ 2021年、フィジー航空に対し、COVID-19流動性支援ファシリティ（COVID-19 Liquidity Support Facility）4,000万USDの |

²⁷² https://www.jica.go.jp/press/2020/20210303_11.html

| 施策 | 内容 |
|--------------------------------|---|
| | <p>融資を承認し、民間セクターインフラファンド（Leading Private Sector Infrastructure Fund）からの 2,500 万 USD の融資との共同融資を実施した。資金使途は、COVID-19 による運航停止期間中のフィジー航空の固定費及び運航再開に必要な運転資金である。また、フィジー空港に対し、ナンディ国際空港の国際線旅客輸送再開の実現方法や、COVID-19 による安全対策が運航や施設に与える影響についても助言を行った。</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ 2021 年、生物学的脅威からフィジーの国境を守るための法律を監督・実施することを任務とする国境健康保護機関（Border Health Protection Unit）の設立について MoHMS に助言を行った。 ✓ 2022 年、ADB は、国際観光の再開を支援するために、「豊かで強靱なアジア太平洋日本基金（Japan Fund for Prosperous and Resilient Asia and the Pacific）」からの 300 万 USD の助成金を財源とした「観光復興のための COVID-19 対策強化プロジェクト（Enhancing COVID-19 Preparedness for Tourism Recovery Project）」を実施する予定。本プロジェクトでは、COVID-19 の感染リスクを低減するためのナンディ国際空港の改良工事・設備投資及び MoHMS との協力による COVID-19 検査能力強化を実施する。 ✓ Tourism Fiji に対し、観光部門の復興に関する支援を行う予定。 |
| ビジネスの回復 (Business recovery) | <ul style="list-style-type: none"> ✓ 2022 年、COVID-19 の影響から零細・中小企業（MSME）の回復を支援するため、ビジネス開発サービスや金融アクセス改善の技術支援を実施する。具体的には、フィジー開発銀行と提携し、MSME への融資を可能にするために、同銀行の業務とシステム強化を目指している。 ✓ 引き続き、航空を含む運輸、再生可能エネルギー、金融機関 ✓ セクター、アグリビジネス、健康、観光などの分野に投融資を行う。 |
| インフラの整備 (Infrastructure) | <ul style="list-style-type: none"> ✓ 陸上交通や都市の上下水道管理などを継続する。 ✓ 2022 年から 2024 年にかけて、洪水対策、都市部の上下水道管理、港湾開発などへの新規投資が予定されている。 |

(出所) ADB からの提供情報より作成

1.7. 重点セクター及び JICA の協力等に係る提言

(1) 日本のお洋州及びフィジーへの協力方針

第一部では、これまでフィジーを対象として以下の事項に関する調査を実施した。

- ・ 開発の現状及び政策、投資環境の現状及び政策の概要の把握
- ・ マクロ経済と主要セクターの現状と課題に関する詳細情報の収集・分析
- ・ 持続可能な開発と経済発展を実現するために重点的に取り組むべきセクターや課題と対応策の抽出

日本と大洋州諸国の間では、1997 年以降 3 年ごとに各国首脳が一堂に会して様々な課題について共に解決策を探る「太平洋・島サミット (PALM)」が開催されている。2021 年 7 月には第 9 回太平洋・島サミット (PALM9) が開催され、以下の 5 つの重点協力分野が打ち出された。

表 123 PALM9 における重点協力分野 (2021 年～2024 年)

| 重点協力分野 | JICA の支援が可能と思われる分野 |
|---------------------|--|
| 1 新型コロナへの対応と回復 | 新型コロナワクチン関連支援、保健医療体制の強靱化、非感染性疾患 (生活習慣病) 対策支援、経済回復に向けた支援 |
| 2 法の支配に基づく持続可能な海洋 | 海上安全保障・海上安全、海洋環境、海洋資源 |
| 3 気候変動・防災 | 緩和、適応 |
| 4 持続可能で強靱な経済発展の基盤強化 | 質の高いインフラ整備、財政強靱化、地場産業の育成及び貿易投資の促進、経済発展の基盤となる平和及び安定 |
| 5 人材交流・人材育成 | 青少年・学術交流・次世代指導者の育成、政府間交流の促進、文化・言語交流・教育、JICA の取組、労働力の流動化、未来志向の関係のための基盤の強化 |

(出所) 外務省「第 9 回太平洋・島サミット (PALM9) 共同行動計画 (骨子)」

第 8 回太平洋・島サミット (PALM8) で表明された重点分野は、法の支配に基づく海洋秩序・持続可能な海洋、強靱かつ持続可能な発展、人的往来・交流の活性化、国際場裡における協力であったため、PALM9 の重点分野とも多くの共通点がある。2019 年 4 月に策定された対フィジー国別開発協力方針・事業展開計画では、開発協力の方向性を以下のとおり定めており、PALM の重点分野とも十分整合しているといえる。

表 124 日本の対フィジー国別開発協力方針

| 目標 | 中目標 | 小目標 | 協力プログラム名 |
|---|--------------------|------------------|--------------------|
| 包括的な 経済・社会 開発と バランス の取れた 国造り支 援 | 1 経済発展に向 けた基盤整備 | 1-1 経済活動の拡大 | 経済・社会発展 持続可能な海洋 |
| | | 2 気候変動・ 環境 | 2-1 気候変動・防災 |
| | 2-2 環境保全 | | 環境管理 |
| | 3 社会サービスの 質の向上 | 3-1 教育機能の強化・人材育成 | 人材育成・教育の質の 向上 |
| | | 3-2 保健医療サービスの向上 | 保健医療 |
| | | 3-3 その他 | ガバナンス能力向上 |

(出所) 対フィジー事業展開計画

本項ではこれらの日本の協力の方向性を踏まえつつ、特に 2021 年に開催された PALM9 で掲げられた重点分野に沿って、フィジーに関して、上述の情報収集・分析を通じて把握した現地ニーズを踏まえてこれまでに提示された協力の方向性を整理する。その上で、同国の経済発展に向けて JICA が支援する可能性のある具体的な協力案を検討する。

(2) 新型コロナへの対応と回復 (PALM9 重点協力分野 1)

「新型コロナへの対応と回復」において、JICA の支援が想定される分野は、「保健医療体制の強靱化」における保健医療施設整備、保健医療機材供与、保健・医療従事者の人材育成支援、生活習慣病対策のための技術協力といった保健医療面での支援のほか、新型コロナの状況が改善した時点での観光業の復興に向けた観光促進支援が挙げられる。

本調査では、国内の各病院・ヘルスセンターといった既存施設や保健医療機材の更新、及び保健医療人材の能力向上に向けた技術協力に対するニーズがあることが明らかとなった。フィジーのトップリファラル病院であり、過去の無償資金協力により小児病棟が整備された Colonial War Memorial 病院の病棟・機材をはじめ、地域病院の整備に対するニーズもある。病院の施設整備や運営に関しては、ラウトカ及びバの病院において、PPP 導入の動きも見られている。必ずしも無償資金協力による支援のみではなく、PPP 導入の可能性も含めて、最適な協力形態を検討することが望ましい。保健医療人材の育成については、病理学、放射線、精神科、皮膚科、内科、生体工学、助産師、救急救命、感染予防、薬品倉庫管理など、様々な分野において人材の慢性的な不足の状態が続いているとのことであった。全般的に人材確保・育成は十分ではなく、過去にフィジーの看護師に対して実施した技術協力プロジェクト「地域保健看護師のための「現場ニーズに基づく現任研修」強化プロジェクト」(2010年～2014年)のように、専門家をフィジーに派遣しより多くの保健医療従事者が研修を受けられるようにする形での協力が望まれている。JICA では、「5S-KAIZEN-TQM による保健サービスの質の向上プロジェクト」(2019年～2023年)や「生活習慣病対策プロジェクトフェーズ 2」(2021年～2025年)を実施中である他、広域「大洋州地域 強靱な保健システム構築のための連携強化プロジェクト」を実施する予定であり、保健医療人材の育成は長年にわたって実施してきており現在も継

続して支援を実施している。COVID-19の国内における感染爆発と医療逼迫により、より強固な保健医療体制を確立していく必要性が以前にも増して強く認識されており、これらの協力を着実に進めるとともに、データ整備や危機対応力の強化を図っていくことは引き続き重要な事項である。また、フィジーを含め、離島を数多く抱える太平洋島嶼国では、首都以外での保健医療サービスが脆弱であり、輸送手段・頻度が限られている離島では十分な医療が受けられない状況にある。光ファイバー通信網が全国的に整備されていくことが前提になるが、その進展を見越して遠隔医療体制を確立させていくための支援も有望な分野として考えられる。

COVID-19の状況が改善した段階で支援を行うとされている「観光業の復興に向けた観光促進支援」については、観光業はフィジーのGDPにおいて高い割合を占める産業であり、2021年12月に本格的に国境を再開した際に豪州からの観光客が多く来訪したことから明らかなとおり、観光地として魅力は衰えていない。COVID-19発生以前の水準とまでは行かずとも、一定数の観光客（短期及び長期）が再び訪問すると、フィジー政府も考えていることから、別途JICAにて実施している観光分野の調査の結果を踏まえ、適切な支援を行っていくことが重要である。特に、COVID-19の蔓延期間中に観光業従事者が大幅に減少していることから、観光分野をターゲットにした職業訓練の実施、観光関連主体の連携体制の構築支援、観光データ整備・分析・マーケティングなど、様々な観光人材の育成を改めて実施する必要があると思われる。

(3) 法の支配に基づく持続可能な海洋（PALM9 重点協力分野 2）

「法の支配に基づく持続可能な海洋」分野では、海上安全保障・海上安全、海洋環境、海洋資源の3つの柱が掲げられている。安全保障については海上保安、監視・取締りなどJICAによる支援は必ずしも多くないが、海難救助、海事訓練学校の整備支援、海図作成に向けた能力訓練といった海上安全の分野で協力を展開できると考えられる。国内・国際航路における人々や貨物の安全な移動・運搬の重要性は高く、デジタル化にも対応できる人材を育成することは重要である。

フィジーにおいては、廃棄物処分場から海岸線までの距離は近く、廃棄物の適切な管理は沿岸環境の保全にもつながっている。海洋環境分野では、これまでにフィジーで2008年以降、廃棄物管理関連の技術協力が行われており、2022年初頭時点では「大洋州地域廃棄物管理改善支援プロジェクトフェーズ2」（2018年～2022年）が行われている。長年にわたるこの協力において、大洋州地域全体の廃棄物管理戦略に沿って、フィジーではリサイクルや人材育成・能力向上、処分場改善などの点で支援が行われた。その結果、様々な分野で管理能力が向上してきている。しかし、廃棄物処分量の削減や災害ごみ対策能力は引き続き向上の余地があるといえる。また、周辺国が1カ国では処理できない様々なリサイクル可能なごみの処理を行うために、域内航路のハブとして収集・処理するリサイクルハブを設置し、「3R+Return」の「Return」を推進することも可能であると考えられる。さらに、フィジーは他の大洋州諸国に先駆けて廃棄物管理分野の能力向上に取り組んでおり、近隣諸国に対して指導的な立場も担う。具体的には、大洋州周辺各国の廃棄物管理のさらなる能力向上に関して、ラウトカやナンディとい

った先進的な取り組みを進めてきた自治体等が、域内他国に対して研修等の講師を務めたり、研修員を受け入れたりする形での技術支援を継続していくことが挙げられる。

海洋資源分野では、持続可能な水産業振興という項目が PALM9 で挙げられている。この分野では、フィジーでは漁業政策や沿岸資源管理の基礎となるデータ収集・分析に関する知見に乏しく、統計整備や費用対効果分析といった分野での関係者の能力の向上が期待されている。より細かな要望としては、漁業免許交付業務等のデジタル化、海洋保護区での持続可能な漁業開発（ナマコの海洋牧場など）、養殖に関する能力向上、太陽光発電を通じた冷凍庫や製氷倉庫のメンテナンスといった技術的な指導に対するニーズも存在する。沖合漁業に関しては、マグロ以外の魚類についてフィジーにとって利益になる市場環境を国際的に確立させていくこと（マグロ輸出依存からの多様化）、技術の改善によるマグロ延縄漁業のコスト削減、捕獲地点から食卓までのトレーサビリティの確立といった分野も重視されている。持続可能な開発を重視するフィジー政府の方針に沿って、今後は Blue Economy の推進も有望である（気候変動対策としてフィジーが発行予定の Blue Bond とも関連）ことから、漁業技術の向上に対する支援を、デジタル技術の導入と併せて行っていくことが望ましい。ODA 案件としての実施に加えて、民間企業による直接的な支援の継続、そして漁業活動への参画を促すような形で協力を進めていくことも重要な視点であると思われる。

(4) 気候変動・防災（PALM9 重点協力分野 3）

気候変動や自然災害に対しては、緩和と適応という側面から対策を講じていく必要があり、PALM9 では様々な協力分野を掲げている。JICA が支援できる分野は主に以下のものが挙げられる。

緩和：再生可能エネルギーの導入及び電力網の整備、持続可能な森林経営の支援

適応：災害に対して強いインフラの整備や防災関連機材の追求、気象担当機関の能力構築支援、日本の防災技術の太平洋島嶼国への展開支援

日本はこれまでに防災、気象、再生可能エネルギーなど、様々な分野で支援を行ってきた。フィジーの関係機関からは、政府所有の内航船へのハイブリッド/電気船の導入や、電気自動車（バス）及び充電ステーションの設置計画など、化石燃料を用いない移動手段の実現を中心に温暖化対策を行っていく計画があり、さらなる拡大へのニーズが挙げられた（関連分野の事業の無償資金協力での実施など）。そのために、国内向けに債券発行も行われる予定である。日本からは、民間技術の導入を念頭に、再生可能エネルギーを用いた移動手段の拡充や、デジタル化による公共交通機関の運営管理を通じたエネルギー効率化を支援することが、協力の方向性として考えられる。また、再生可能エネルギー比率の向上や電力網の整備については、EFL において中国電力及び国際協力銀行（JBIC）の投資が入っており、これらのイニシアティブが着実に進展しているため、その実行に際して、発送配電のボトルネックの解消など、インフラ整備や効率的なエネルギー管理に関する技術協力など、地方部を含めて協力の可能性を探っていくことが重要である。

フィジーでは2021年9月に気候変動法案が可決されており、2050年までにカーボンニュートラルを実現することを法制化した小島嶼国初の国家となった。この目標を達成するためには、フィジー経済で重要な役割を果たしている農業、製造業、電力、運輸など多くのセクターでより多くの対策が必要となり、ビジネスコストの増加や利益の減少につながる可能性が高い。そのため、日本の支援としては、上述の直接的な技術支援や投資以外にも、気候変動対策・環境保全につながる投資が必要とされる企業活動に対しては、ツーステップローン案件の形成や低炭素社会支援基金の設立などを通じた低利融資を行うなど、金融面での課題を支援していくことも効果的であると考えられる。

フィジーにおける防災の必要性については、近年ほぼ毎年のようにサイクロンが襲来し、人的・経済的被害が発生していることから自明である。このような高頻度の気候災害に加え、地震・津波のような低頻度大規模リスク、気候変動による海面上昇によって進行する海岸侵食等の遅発性（slow onset）災害リスク、さらには2022年1月に隣国トンガで発生した海底火山の大規模噴火に伴う非地震性津波や火山灰のような広域災害リスク等、あらゆる災害リスクの影響を受けやすい環境にある。そのため、これらの災害リスクを正確に理解し、その情報に基づいた政策・計画の立案と事前防災投資を推進するための協力を行うことが最重要となる。また、小島嶼国である特徴を踏まえ、マルチハザード警報システムの整備（GISのさらなる整備を含む）や、特に人的資源が主となる農村部や離島部においてはコミュニティへの災害情報の伝達や避難体制・プロセスの確立などの災害への事前準備に係る対策も重要となる。加えて、国家災害管理局や気象局のような直接的な防災関係機関のみならず、各省庁の防災担当官への能力開発・防災意識啓発を通じた防災体制の強化（防災の主流化）、広域災害に対して複数カ国間で共有できる予警報システムの拡充、不幸にも被災した場合の喫緊の資金ニーズへの対応や「より良い復興（Build Back Better）」の実現に向けた協力が考えられる。

(5) 持続可能で強靱な経済発展の基盤強化（PALM9 重点協力分野4）

本調査において最も関係性の深い重点協力分野である「持続可能で強靱な経済発展の基盤強化」においては、質の高いインフラ整備、財政強靱化、地場産業の育成及び貿易投資の促進、経済発展の基盤となる平和及び安定、が柱となっている。

フィジーでは2014年の選挙以降安定的な政権運営が続けられており、平和と安定は実現できている。JICAの協力はこれを基盤として、必要なインフラ整備・強靱化、産業育成、貿易投資の促進、を支援することが現実的であり、必要とされる支援であると考えられる。

1) インフラ整備

インフラ整備には様々な分野があるが、本調査では以下のとおり各分野で多くのニーズが見受けられた。

表 125 インフラ整備に対するニーズ

| 分野 | 主なニーズ |
|-----------|---|
| 空港 | 横滑走路の延伸を含めたナンディ空港開発マスタープラン（COVID-19の影響を受けて今後見直しの可能性あり）に基づいた支援 ナウソリ空港ターミナルの改築 |
| 港湾 | スバ港の移転拡充 |
| 道路・橋梁 | 能力向上・制度強化（道路計画・設計、リスク評価、気候変動対策、調達・契約管理を含む）、建設品質保証管理、信号システム改善、インテリジェント運輸システムの構築、標準仕様・マニュアル・ガイドライン整備、道路資産管理システム整備、Rewa-Vutia 橋建設、各地の栈橋整備、国内 40 橋梁の架け替え・改修 |
| IT・通信 | 農村部・離島部における通信インフラの拡充：Telecentre プロジェクトの拡充支援、Fiji Connectivity Project（北部地域の農村部における Wifi ホットスポット整備） |
| エネルギー（全般） | 政府関連施設への蓄電設備への支援、フィジー電力公社（EFL）における研修施設の整備、IPP への投資拡大、発送配電全分野への投資、フィージビリティ・スタディ（F/S）実施分野における分析・評価・設計に関する能力向上 |
| 水力発電 | ビティレブ島内陸部における拡充可能性に関する F/S の支援及びプロジェクト形成・実施 |
| 風力発電 | 風力資源に係る調査（投資家向けを想定）、パイロット・プロジェクトの実施 |
| 廃棄物発電 | 廃棄物処分場及び発電に係る F/S |
| 上下水道 | 農村・離島部における生物浄化法（EPS）による浄水供給の拡充 無収水専門家による技術指導、料金徴収効率化、上下水道分野の運営・維持管理能力向上（特に浄水場管理） |

（出所）現地調査時の各種ヒアリング

交通インフラ

空港については、国際空港の機能拡充に対するニーズが確認された。本調査実施時点では COVID-19 の影響により旅客需要が大幅に減少しているが、今後一定程度観光業が回復することや、貨物需要の伸び、さらにナンディ空港については地域のハブ空港としての役割の重要性を踏まえつつ、空港の整備や運営への参画可能性を検討しうられる。また、ナウソリ空港については、滑走路の改修が実施され（2021 年 11 月に完工）、（COVID-19 発生以前は）ツバル、トンガ、オークランドとの国際航路も有していることから、空港ターミナルについても需要に見合う形で改築していくことが必要になると思われる。質の高いインフラ整備とは、多額の事業費を伴う空港施設・機材を整備することではなく、安全で効率的かつ収益性の高い空港運営を担っていくことも含まれる、ODA、PPP、民間投資など、様々な形態での関与を検討することが可能であると考えられる。

港湾整備に対するニーズとして十分なニーズを把握することはできなかったが、特にスバヤラウトカの国際港湾においては、輸入、輸出、積み替えなどの取り扱い能力を改善する必要があると考えられる。特にスバ港は船舶の定期点検を行うスリップウェイの整備も求められる

が、現在の港湾エリアは手狭であり、移転・拡張が急務である。また、コンテナ船の世界的な大型化に伴い十分な水深を確保する必要もある。そのためには大規模な事業費が必要になると考えられるため、フィジーの公的債務の対 GDP 比の動向及び政府の借入れに対する方針に留意しつつも、経済活動の活性化につながる港湾の整備に対して円借款を供与することが必要となると思われる。ADB が既にサイト選定のための調査を実施しており、今後スバ港の移転・拡張事業に対して融資を行う可能性が高いが総事業費が 300 億円を超えることから協調融資も必要とされている。日本が ADB とともに協調融資を行い、円滑な物流の支援を行うことも将来的な協力事業の一つとしても考えられる。なお、港湾分野では既にスリランカからの投資が入っているが、港湾運営について、同様に投資を行いフィジー政府とともに共同で経営の一部を担っていくという方向性もありうると思われる。

道路・橋梁については、一定の整備や維持管理はできているものの、技術者等の人材育成、管理システムの構築、橋梁の架け替え、維持管理など、多様なニーズが見られた。フィジーでは有料道路が存在せず、道路・橋梁の整備・維持管理は収益を生み出すものではないため、限られた予算の中で様々な対応をすることには困難が伴う。デジタル技術を用いた維持管理システムの構築や、民間セクターへの包括的な維持管理の委託（Availability Payment 等）など、効率的な維持管理に向けた支援をしていくことが望ましい。また、道路・橋梁の整備に対しては、円借款による事業実施、整備及び長期の維持管理を一体化した PPP の導入などを視野に入れつつ、専門家の派遣等を通じた能力向上への支援が重要である。

IT・通信

通信網の整備や IT の導入は、基本的には、フィジー政府独自もしくは外国からの投資を通じて行われており、インフラ整備の観点から可能な支援は少ない。しかし、電子政府の構築支援や、農村部・離島部における通信環境の整備といった分野では、草の根・人間の安全保障無償資金協力などを用いて Telecentre の拡充支援を行うことができると考えられる。また、保健医療における遠隔医療を実現させていくためには、国内の光ファイバーケーブル網を整備・維持していくことが必要である。都市部では民間企業による整備が進むと考えられるが、農村部や離島部では経済・社会格差是正の観点からも、資金協力や PPP を通じた国内の光ファイバー網の整備を行っていくことが重要であると考えられる。

エネルギー

エネルギー分野では、EFL には中国電力と国際協力銀行の投資が入っており、特に再生可能エネルギー比率を高めていくことが NDC（国が決定する貢献）の観点からも目標として掲げられている。この点では、水力発電の追加導入に係る調査、風力や太陽光といった自然エネルギーの活用、廃棄物からの発電の模索など、ODA、PPP、民間投資といったチャンネルを通じた支援、また、自然エネルギーの活用による発電では発電量に不安定性があるため、発電状況の即時把握を通じた系統安定化や、それを支える送配電網の整備など、幅広い分野で電力インフラを拡充していくことが必要となる。民間投資としては IPP の導入も NDC の達成に不可欠であると考えられる。

農村部や離島部においては、グリッドに接続されていない集落もあり、ハイブリッド発電を収益の成り立つ形で構築し、運営・維持管理を行っていくことが課題となっている。太陽光発

電等は、技術の進歩も見られることから、効果の高い電力システムの構築に向けた能力向上支援を技術者に対して行うことが現実的であると思われる。

上下水道

フィジーの上下水道は、非常に低い料金設定がなされており、WAF は施設整備及びその維持管理を十分に行うことができていないという実態が明らかとなった。安全な水を安定的に供給するためには、無収水専門家による技術指導、料金徴収効率化、上下水道分野の運営・維持管理能力向上を通じて財務状況を改善させていくことが必要である。また、農村・離島部においては、上下水道網が十分整備されていないことから、特に上水道については、自然の浄化能力を活用した生物浄化法（EPS）による浄水供給を拡充していくことが、安全な水の供給及び持続的な維持管理の実現にとって重要である。

財務状況が改善する状態になれば、水道事業への民間企業の参入も容易になると考えられるため、中長期的に、料金設定を含めて整備や維持管理の計画を策定・実施していくことが必要であると思われる。

2) 経済全般

産業の育成及び貿易投資の促進の観点からは、以下の分野の協力が挙げられる。

農林業（水産業は上述のとおり）

フィジーでは、一定の農業活動は行われてきたものの、先端農業技術の普及展開に対するニーズが高い。ICT を活用し、土壤地図を整備して適切な農地利用計画を立案していくことが求められている。技術協力を通じて土壤地図を作成し、国管理地や自由地において、もしくはフィジーのほぼ 90% を占める伝統的所有地においてリースを受けられる場合は、農地利用計画に基づいて、ICT を活用した農業開発（生産、物流、加工等）を支援する可能性はあると思われる。また、民間セクター育成の観点からは、生産した農産品の市場へのアクセス改善のための農道整備や、付加価値の高い農産品の海外市場への販路拡大なども支援の可能性はある。全国的に商業的な農産品の生産に向けた農業（国内・海外）を拡大させるためには、営農、流通網の確立に関する技術協力や流通市場の建設・運営といった無償資金協力が必要とされると思われる。

林業については、育苗や付加価値の高い樹種の植林・生産を実施する上で必要な研究能力の向上に資する協力が期待されていることが明らかとなった。また木材加工技術の改善なども有望な分野である。国内市場を超えて海外市場をターゲットとしていくために、付加価値が高い樹種の選定及び伐採を行い、その後の流通コストを含めて国際市場で利益を上げられる水準を確保する必要がある。この点で、JICA によるセクター全体への協力は容易ではないが、技術的な能力向上に向けた支援は可能性があると思われる。

鉱業

鉱物資源開発に係る様々な技術分野（鉱物工学、地盤工学、環境工学、地質学、経済影響評価、規制影響評価、デューデリジェンス、F/S に関する能力向上）における支援が期待されて

おり、探査・採掘、鉱物開発に係るデータベース構築も含めて、日本の専門家による指導が最も現実的な方策として考えられる。

鉱山開発に当たっては採掘のために電力が必要となるが、再生可能エネルギーによる発電を通じた電力供給が期待されており、これは民間投資によって賄われる可能性が考えられる。しかし、投資を行う民間主体に対して JICA から投融資を行い事業をより円滑に進めることや、発電以外でもアクセス道路及び周辺道路の整備への融資事業の実施など、インフラ面の支援を行うことも可能であると考えられる。

経済・投資・金融

COVID-19 の影響により、フィジーの観光業は大きな打撃を受け、GDP の大幅な下落にもつながった。本調査では、観光業は 2022 年以降順調に回復していくという期待を込めた意見が多く聞かれたが、今後のフィジー経済の構造を踏まえて、多様化する分野にはどのようなものがあるかも把握を試みた。

フィジーは依然として若年人口の多い国家であるが、今後徐々に日本と同様に高齢化が進んでいくことが予測されている。そのため、高齢者ケアの施設の整備・運営、また介護人材の育成がやがて有望な分野になりうる。また、今後海外からの投資が期待される分野としては、観光業以外では、農業、ICT、BPO（ビジネス・プロセス・アウトソーシング）、映画撮影、林業、漁業、保健セクターが挙げられた。JICA の関わりとしては、海外投融資が可能な事業に対し、日本企業の展開を後押しする形で投資もしくは融資を行う可能性がある。PPP 事業の組成可能性としては、手頃な価格での住宅供給、高齢者介護施設運営、政府施設の整備・管理が、既述の港湾、空港、道路以外に期待されていることが明らかとなった。PPP 導入可能性調査を実施し、民間投資を促進させることも有益であると考えられる。

これらの民間活動を下支えする基盤として、金融セクターの安定性が挙げられる。フィジーは金融市場がおおむね確立しており、基礎的な支援は必要ないといえるが、専門家による技術協力として、デジタル金融リテラシーの啓蒙活動手法、零細中小企業（MSMEs）の資金調達アクセス改善、MSMEs 向けの金融機関の設立、グリーンファイナンスに関する支援に期待が示された。

(6) 人的交流・人材育成（PALM9 重点協力分野 5）

「人的交流・人材育成」分野では 6 つの柱が掲げられており、その 1 つに JICA のボランティア派遣及び研修員受入を含む技術協力の継続実施が挙げられている。それ以外では、南太平洋大学等を通じた日本語教育の推進、及び教育のデジタル化支援が挙げられている。JICA は南太平洋大学には長年にわたって、フィジーと大洋州各国とを結ぶ USP-Net システムの構築・運営を支援してきた。フィジーは大洋州地域のハブとしての役割も実質的に担っている国であるため、同システムの拡充を通じたデジタル教育、サイバーセキュリティ対策強化、施設整備等により、高等教育環境を整備・維持していくことが望ましい。

国内の教育セクターへの支援については、都市部と農村部の格差を解消するため、E-Learning の推進（システムの導入、教材・カリキュラム整備、教員の能力強化支援等）が有望な支援対

象となりうる。また、その実現のためには、特に農村部や離島部につながる高速通信網の整備が不可欠となるため、地域振興の観点で光ファイバー網の敷設や基地局設置を支援していくことが必要となる。

(7) その他

以上、PALM9の重点協力分野に沿って、JICAの協力が可能と考えられる分野・事項を検討したが、その全てに対して同様に協力していくことは、人材面及び資金面で困難である。これまでの協力、持続可能な経済成長に向けた支援、日本との経済関係の強化といった視点で今後の方向性を考えると、

- ・ インフラ整備支援（フィジー国内及び近隣国との連結性も考慮）
- ・ 観光業、水産業、鉱業といった日本との結びつきを強化できる産業分野

において、日本のODA、PPP、民間投資を誘発する可能性のある支援が有望であると考えられる。そして、気候・災害リスクの高いフィジーにおいては、これらの開発及び投資活動に対する負の影響を軽減し、その成果を最大限担保するために気候変動・防災への協力が引き続き不可欠である。また、ICT導入による業務の効率化、産業人材の育成、社会インフラとしての教育・保健セクターへの支援も重要である。

協力のスキームとしては、多額の費用を要するプロジェクトは、フィジーの債務状況を見ながら円借款で事業としての実施もしくは海外投融資の活用（PPPを含む）が必要になる。無償資金協力事業は、フィジーと日本の経済関係の強化につながる内容であれば、フィジー1カ国を対象とする事業の実施を模索し、広域的な裨益の見込まれる事業の実施（防災、保健等）も視野に入れることが望ましい。様々な技術協力は、専門家の確保の可能性を見極めながらフィジーでの関係者の能力向上、また、その後の広域展開による実施も視野に入れられると思われる。さらに、貿易・投資関係の強化に資する情報は、国際機関太平洋諸島センター等にもより一層共有していくことが、両国間の経済関係の強化につながると考えられる。

なお、様々な支援の実施は、全て日本のみで実現できるものではなく、フィジー政府や他ドナーとの連携も不可欠である。フィジーにおいては、ドナー間での補完的な棲み分けや協調融資が円滑に進む一定の環境がおおむね存在していると考えられるため、セクターレベルでJICAと他ドナーが対話を一層強化し、効果的な支援を行っていくことが期待される。

2. ミクロネシア連邦

2.1. ミクロネシア連邦の概観（地理・人口、国内政治・外交等）

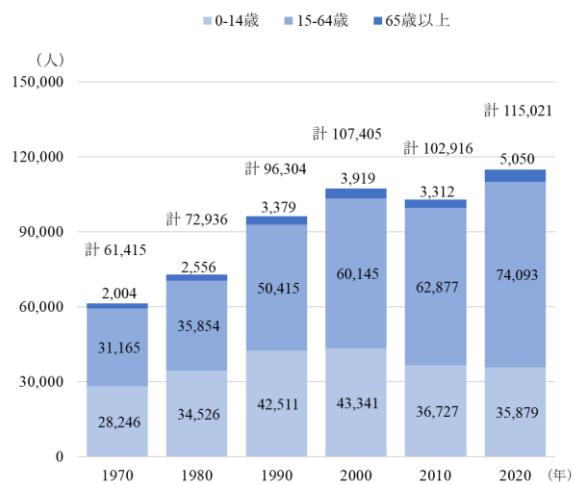
2.1.1. 地理・人口

ミクロネシア連邦（以下、FSM）は約 300 万 km²の海域の 607 の島々に広がるチューク、ポンペイ、ヤップ、およびコスラエの 4 州から構成される連邦国家であり、その面積は 700 平方キロメートルと、日本の奄美大島とほぼ同じである。首都は 1989 年にコロニアから遷都されたポンペイ州のパリキールである。FSM における公用語は英語及び現地の 8 言語であり、国内においては USD が流通している。西太平洋の赤道の北側に位置し、ハワイから 5,000km ほど西にある。約 11 万 5 千人（世界銀行、2020 年）の人口を擁しており、米国への移住と低い出生率により、人口増加率は一時期マイナスになっていた（2000 年から 2010 年の間に年率 0.4%で減少）が、近年再び増加傾向に転じている。人口動態に関しては、15～64 歳の生産年齢人口が 64%と大多数を占めており、人口に占める潜在的な労働人口の割合が高いといえる（図 22）。都市人口率は約 23%であり、都市人口率が約 25%と最も高かった 1980 年代と比べると若干の低下傾向にある（世界銀行、2020）。



（出所）外務省ウェブサイト

図 21 FSM の位置関係



（出所）World Bank Open Data より作成

図 22 FSM の人口動態

2.1.2. 国内政治・外交等

FSM の政治及び外交情勢は下表のとおりである。2022 年 2 月時点での国家元首は 2019 年に就任したディビッド・W・パニュエロ大統領が務めている。建国当初、州間の公平を期すため、大統領選出にあたっては連邦を構成する 4 州出身者の輪番制とする事実上の了解（「紳士協定」）が交わされた。4 州輪番制が一巡し、近年では必ずしも紳士協定は遵守されなくなっている。

表 126 FSM の政治及び外交

| | |
|----------------|---|
| 政体 | 大統領制 |
| 元首 | デイビッド・W・パニューエロ (David W. PANUELO) 大統領 (2019年5月就任、任期4年) |
| 立法 | 立法権は連邦議会に付与されている。連邦議会は1院制。 各州より1人ずつ選出される4人の(任期4年)の議員と各州の人口比により選出される10人の議員(任期2年)(チューク州5人、ポンペイ州3人、ヤップ州1人、コスラエ州1人)の合計14人より構成される。 政党は存在していない |
| 行政 | 大統領府の下、以下の機関が行政を担う。 司法省、外務省、資源開発省、財務・行政省、保健・社会福祉省、教育省、運輸・通信・インフラ省、環境・機構変動・危機管理省、国家海洋資源管理局、監査局、連邦選挙管理委員会、FSM 社会保障事務局、FSM 郵政局、FSM 気象庁、国選弁護事務局 |
| 地方制度 | 州政府は各々州憲法を持ち、行政・立法・司法の三権が分立されている。 州の行政長は民選の正副知事で、任期は4年である。州議会議員も一般投票により選ばれるが、州の人口に応じ議員定数が決められている。 |
| 司法制度 | 連邦政府の司法権は最高裁判所および関連法規によって設置される下級裁判所に付与されている。最高裁は長官の下に大統領によって任命された5名以下の判事(終身制)により構成されている。 |
| 国防 | 独自の軍隊は有さず、米国との自由連合盟約(コンパクト ²⁷³)に基づき、FSMの安全保障・国防上の権限及び責任を米国が有するが、現在米国の軍事基地等はない ²⁷⁴ 。 |
| 加盟国際・地域機関、貿易協定 | 国際機関：アジア開発銀行(ADB)、包括的核実験禁止条約機関準備委員会(CTBTO)、国際連合食糧農業機関(FAO)、国際民間航空機関(ICAO)、国際通貨基金(IMF)、国際移住機関(IOM)、国際電気通信衛星機構(ITU)、国際電気通信連合(ITU)、国際獣疫事務局(OIE)、化学兵器禁止機関(OPCW)、国際連合(UN)、国際連合教育科学文化機関(UNESCO)、世界銀行(WB)、世界保健機関(WHO)、世界気象機関(WMO)等 地域機関：アフリカ・カリブ海・太平洋諸国(ACP)、アジア太平洋コナツココミュニティ(APCC)、アジア・太平洋国会議員連合(APPU)、アジア・太平洋電気通信共同体(APT)、アジア・太平洋経済社会委員会(ESCAP)、南太平洋フォーラム漁業機関(FFA)、太平洋島嶼国自由貿易協定(PICTA)、太平洋諸島開発フォーラム(PIDF)、太平洋諸島開発プログラム(PIDP)、太平洋諸島フォーラム(PIF)、ナウル協定(PNA)、南太平洋地球科学委員会(SOPAC)、太平洋共同体(SPC)、南太平洋地域環境計画(SPREP)等 |

(出所) 外務省ウェブサイト、在 FSM 日本国大使館資料、FSM 政府ウェブサイト、各機関・協定のウェブサイトより作成

太平洋諸島フォーラム(PIF)に関しては、ポリネシア、メラネシア、ミクロネシアの3地域が交代で事務局長を務めるという「紳士協定」があったものの、2021年2月に行われた事

²⁷³ コンパクトとは、米国とパラオ、FSM、RMI 各国との間で締結された自由連合盟約「Compact of Free Association」を指す。

²⁷⁴ 2021年現在、米国との間で基地の設置の可能性について議論がなされている。

務局長選挙では、順当にいけば選出されるはずのミクロネシア地域の候補者（RMI の駐米大使であるジェラルド・ザキオス、Gerald Zackios）が選出されなかったことを受け、ミクロネシア地域の 5 か国（パラオ、FSM、キリバス、ナウル、RMI）は同年 2 月 9 日に「同フォーラムから撤退する正式なプロセスを開始する」と共同声明を発表し、2022 年 2 月までの撤退を予定している²⁷⁵。

²⁷⁵ 2022 年 2 月中旬に、ミクロネシア諸国は PIF からの脱退手続きを一時停止すると発表しており、最終決定はなされていない。

2.2. ミクロネシア連邦の経済分析

2.2.1. 経済概況・構造、雇用・賃金、物価

2.2.1.1. 経済成長

FSM の経済は外国からの援助に依存しており、輸入食料品、衣料品、消費財への需要が増加しているため、貿易赤字が増加している。GDP 成長率は近年プラスを維持してきたものの、職を求めた熟練したミクロネシア人の米国への移住が相次ぎ、人的資本や長期的な生産性が失われている。ADB によると、COVID-19 の影響により、2020 年の GDP 成長率はマイナス 5.4% となったものの、2021 年にはマイナス 1.8%、2022 年には国境の開放に伴いプラス 2.0% と改善に向かうと予測されている。

表 127 FSM のマクロ経済指標

| | 2015 年 | 2016 年 | 2017 年 | 2018 年 | 2019 年 |
|-----------------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 実質 GDP 成長率 (%) ※1 | 4.6 | 0.9 | 2.6 | 0.2 | 1.2* |
| 名目 GDP 総額 (百万 USD) ※1 | 316 | 332 | 367 | 402 | 413* |
| 一人当たり名目 GDP (USD) ※1 | 3,050 | 3,197 | 3,522 | 3,854 | 3,952* |
| 消費者物価上昇率 (年平均,%) ※1 | -0.1 | -0.5 | 0.1 | 1.4 | 1.5* |
| 失業率 (%) ※1 | データ無し | データ無し | データ無し | データ無し | データ無し |
| 経常収支 (百万 USD) ※1 | 14 | 24 | 38 | 85 | 63* |
| 貿易収支 (百万 USD) ※2 | -161 | -150 | -150 | -120 | -153 |
| 輸出額 (百万 USD) ※2 | 86 | 92 | 110 | 142 | 96 |
| 対日輸出額 (百万円) ※3 | 539 | 659 | 798 | 2,024 | 1,505 |
| 輸入額 (百万 USD) ※2 | 247 | 242 | 260 | 262 | 249 |
| 対日輸入額 (百万円) ※3 | 2,559 | 1,332 | 3,045 | 2,094 | 1,957 |
| 対外債務残高 (百万 USD) ※4 | 81 | 80 | 80 | 75 | 71* |

(出所) ※1 World Economic Outlook Database (IMF)、※2 World Bank Open Data、※3 統計ハンドブック 2020 (太平洋諸島センター)、※4 Key Indicators for Asia and the Pacific 2021 (ADB) より作成。*は予測値を表す。

FSM は、第二次世界大戦後、国連の信託統治領として米国による統治を経て、1986 年に独立した。独立時に米国との間で締結した自由連合盟約 (Compact of Free Association、15 年間有効) の下、2003 年までの 15 年の間に、総額 9 億 4,000 万 USD が援助された。2003 年 5 月には改訂盟約 (改定コンパクト) を締結し、2004 年 5 月に批准された。米国はこの改訂盟約により、2004 年から 2023 年までの 20 年間に 18 億 4,400 万 USD (毎年 9,200 万 USD) の財政援助 (一般財政支援及び信託基金 (Compact Trust Fund) の 2 つの柱からなる) を行うこととしている。

2024 年度以降の教育、医療等の財源を確保する目的で設立された信託基金は、2004 年から米国及び FSM より財源が積み立てられており、2020 年度の期末残高は約 7 億 8,388 万 USD となっている。2020 年度末時点で積立金残高の 91.85% は米国の財源、残りの 8.15% は FSM の財源による積み立てとなっている。2020 年度末までの運用利率は、17.20% と大幅な損失を記録した 2008 年度及び 2009 年度、2011 年度、2015 年度を除き、プラスの成績となっている。信

託基金の2020年度末アニュアルレポートによれば、2024年度の資金分配について、中位シナリオにおいては、2020年度から2023年度までで年平均5.5%の運用利率及び積立金残高の4.5%を引き出すと仮定すると、引き出し額は4,910万USDとなり、インフレ調整後の2023年度の財政援助予定額（8,060万USD）を下回ることになる。

2.2.1.2. 経済構造

FSMの経済構造を産業別に見ると、2018年度は「農林漁業」、「不動産業」、「教育」の順で割合が高い。第二次産業の占める割合は合計で0.5%と非常に小さく、第三次産業の比率が高いことが見受けられる。

2014～2018年度のデータからは、各産業のGDPに占める割合に大きな変化はない。

表 128 GDPに占める産業別割合の推移²⁷⁶ (%)

| | 2014年度 | 2015年度 | 2016年度 | 2017年度 | 2018年度 |
|----------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 【第一次産業】 | | | | | |
| 農林漁業 | 26.4 | 27.6 | 26.0 | 25.1 | 25.1 |
| 【第二次産業】 | | | | | |
| 鉱業・採石業 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| 製造業 | 0.3 | 0.4 | 0.5 | 0.5 | 0.5 |
| 【第三次産業】 | | | | | |
| 建設業 | 2.9 | 2.4 | 2.4 | 2.4 | 2.0 |
| 電気・ガス等供給サービス業 | 1.8 | 1.7 | 1.8 | 1.9 | 1.9 |
| 上下水・水管理サービス業 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| 卸売・小売業、自動車修理業 | 9.8 | 9.8 | 10.7 | 10.8 | 10.6 |
| 運輸・倉庫業 | 5.3 | 5.2 | 5.8 | 5.8 | 5.9 |
| 宿泊・飲食サービス業 | 1.6 | 1.7 | 1.7 | 1.8 | 1.8 |
| 情報・通信業 | データ無 | データ無 | データ無 | データ無 | データ無 |
| 金融・保険業 | 2.9 | 3.4 | 3.3 | 3.4 | 3.9 |
| 不動産業 | 12.9 | 12.6 | 12.8 | 13.0 | 13.1 |
| 専門技術サービス業 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| 管理支援サービス業 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| 行政・防衛・社会保障 | 11.3 | 11.2 | 11.0 | 10.8 | 10.8 |
| 教育 | 12.9 | 12.3 | 11.9 | 11.6 | 11.5 |
| 保健・社会福祉 | 5.5 | 5.2 | 5.2 | 5.3 | 5.3 |
| 芸術・娯楽 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| その他サービス業 | 1.4 | 1.4 | 1.4 | 1.5 | 1.5 |
| (徐)金融仲介サービス | -1.3 | -1.4 | -1.6 | -1.5 | -1.8 |
| 生産・輸入に課される税金 | 6.6 | 6.9 | 7.3 | 8.0 | 8.5 |
| (徐)補助金 | -0.3 | -0.4 | -0.4 | -0.4 | -0.7 |

(出所) Key Indicators for Asia and the Pacific 2021 (ADB) より作成

²⁷⁶ 2004年度実質価格ベース、USDベース。2019年度はデータ無し。

2.2.1.3. 雇用・賃金、物価

労働者の多くが自給自足の生活をしており、雇用者についても雇用された成人の70%が米国とのコンパクトによる財政援助を原資とする政府給与からの支払いに支えられている（公共部門で働いている）。それ以外の主要な現金収入としても米国への移住者からの送金や米国で働いて際の社会保障給付等に依存している。

FSMの公共部門の最低賃金は下表のとおり。ポンペイ州については民間部門の1時間当たりの最低賃金も定めている(1.75USD)。なお、一人当たりGNI(アトラス法)は4,010USD(2019、世界銀行)であり、世界銀行の所得水準に応じた分類では低中所得国となっている。

表 129 1時間当たりの最低賃金

| 連邦政府 | チューク州 | ポンペイ州 | ヤップ州 | コスラエ州 |
|--------------------------------------|---------|--------------------------------------|---------|---------|
| 2.65USD (加えて生活手当を隔週で 40.00USD) | 1.25USD | 2.00USD (加えて生活手当を隔週で 30.00USD) | 1.60USD | 1.42USD |

(出所) Country Reports on Human Rights Practices for 2015, US. Department of State より作成

物価については2000年代前半のインフレ率は穏やかで、改正コンパクトの初期には、2007年度までの平均で2.1%という緩やかなものであった。しかし、世界的な景気後退が始まった2008年度と2009年度には、インフレ率がピークに達し、それぞれ6.6%と8.2%に達した。改正コンパクトの期間中、インフレ率は緩やかになったが、2012年度には6.3%と高い数値を記録した。2015年度には消費者物価指数(CPI)は変化せず、2016年度にはCPIがマイナスに転じ、デフレ期に入った。これは、燃料価格の急落と食品価格の下落が影響している。2017年度の物価上昇率は0.7%と小幅であったが、2018年度には1.7%と通常の上昇率に戻った²⁷⁷。ADBによると、COVID-19に関連した供給サイドの混乱により、2020年度のインフレ率は1.6%に上昇した。また、2021年度には1.9%、2022年度には2.0%に上昇すると予想されている。FSM統計局によると、2020年12月末時点の消費者物価指数は-0.33%となっている²⁷⁸。

²⁷⁷ Graduate School USA, “FSM FY 2018 - Economic Review” (2020), 15-16

²⁷⁸ FSM Statistic Office, <https://www.fsmstatistics.fm/economics/>

2.2.2. 財政状況・公的債務

2.2.2.1. 財政状況

FSM の財政状況は、公共部門への給与支払いや非効率的な公共調達によるコスト増等に起因し歳出が増加しているものの、米国とのコンパクトに基づく贈与の増加や多額の法人税計上等による歳入の増加により財政は黒字基調で推移してきた。

歳入に関しては、米国とのコンパクトに基づく各セクターへの経済援助や主要産業である漁業セクターからの税収を基盤としつつ、世界銀行からの援助や FSM に所在する投資会社からの法人税計上額の増加（海外資産の売却に起因する一時的利益によるものも含む）も見られ、年々増加傾向にある。歳出に関しては、FSM の雇用者の多くは公共部門の従事者であることを背景とし雇用者報酬は高止まり傾向にある。また、コンパクトや世界銀行からの経済援助を背景に公共投資への支出は年々増加しているものの、IMF の分析によれば非効率な公共調達の慣行も財・サービスの支出等の増加に影響していると見られている。

表 130 FSM の歳入、歳出内訳

| | | | | →予測値 | | | | | |
|----------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 |
| 歳入合計 | 320.4 | 320.7 | 282.5 | 294.4 | 282.3 | 285.6 | 264.5 | 261.3 | 269.5 |
| 税収 | 129.5 | 105.2 | 50.3 | 45.7 | 47.4 | 49.5 | 51.7 | 52.9 | 54.5 |
| 贈与※1 | 105.2 | 129.3 | 146.2 | 169.2 | 150.6 | 148.3 | 69.3 | 62.7 | 67.5 |
| その他 | 85.8 | 86.1 | 86.0 | 79.5 | 84.3 | 87.7 | 143.5 | 145.6 | 147.5 |
| 歳出合計 | 223.0 | 248.9 | 280.1 | 289.2 | 270.5 | 275.1 | 283.3 | 284.5 | 294.0 |
| 雇用者報酬 | 74.5 | 76.6 | 75.5 | 74.9 | 77.4 | 82.0 | 85.7 | 88.6 | 91.2 |
| 財・サービス支出 | 94.9 | 91.3 | 98.9 | 87.7 | 90.5 | 95.9 | 100.3 | 103.6 | 106.7 |
| 支払利息 | 0.9 | 1.8 | 1.9 | 1.9 | 2.0 | 1.9 | 1.8 | 1.9 | 2.1 |
| 補助金 | 0.2 | 0.3 | 15.2 | 10.2 | 5.3 | 0.4 | 0.4 | 0.4 | 0.4 |
| 助成金 | 4.4 | 4.5 | 4.5 | 4.4 | 4.6 | 4.9 | 5.1 | 5.2 | 5.4 |
| 非金融資産の取得 | 38.6 | 64.7 | 59.0 | 59.7 | 71.8 | 78.0 | 78.3 | 73.7 | 77.9 |
| その他 | 9.5 | 9.7 | 24.9 | 50.3 | 18.8 | 12.1 | 11.6 | 11.0 | 10.3 |
| 財政収支 | 97.4 | 71.7 | 2.4 | 5.2 | 11.8 | 10.4 | -18.7 | -23.2 | -24.5 |

※1 コンパクト信託基金への拠出は含まれていない。

（出所）IMF, 2021 Article IV Consultation-Press Release; Staff Report; and Statement by the Executive Director for the Federated States of Micronesia, p.27 より作成

2.2.2.2. 公的債務

公的債務に関しては、そのほとんどが対外債務であり、主な債権者は ADB や米国農業省、欧州投資銀行（EIB）である²⁷⁹。2009 年度以降は新規の借入はしておらず、債務返済は進んでおり、2017 年には総額 80 百万 USD まで減少している。また、前述の通り経済成長はプラスを維持していることから、対 GDP 比も 2017 年には 20% 台前半まで改善している。

²⁷⁹ IMF, 2021 Article IV Consultation-Press Release; Staff Report; and Statement by the Executive Director for the Federated States of Micronesia

IMF の予測によると、2018 年以降は対外債務の返済が進み 2023 年の公的債務は 44 百万 USD まで減少し、対 GDP 比も 10%程度まで改善すると見られるものの、2023 年のコンパクト終了や経済援助に依存した財政の脆弱性から、2024 年以降公的債務は増加し、2026 年には 87 百万 USD、対 GDP 比も 18%程度に上昇すると見られている（2.2.4 債務持続性分析にて詳述）。

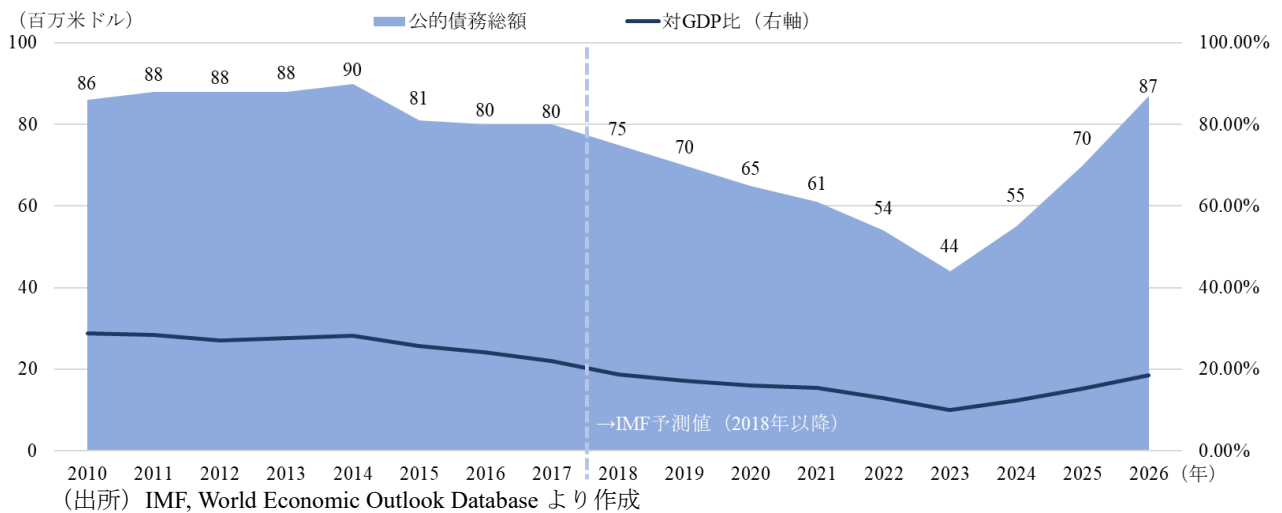


図 23 FSM の公的債務総額と対 GDP 比の推移

米国とのコンパクトによる経済援助に関しては、前述のとおり各セクターへの経済援助に加えコンパクト信託基金が積み立てられており、主に米国からの資金拠出を元に米国内務省と FSM 関係当局からなる信託基金委員会にて資金運用されている。なお、資金拠出に関しては、拠出初年度である 2005 年度のみ FSM から 30.26 百万 USD の拠出が行われ、残りは全て米国からの資金拠出である²⁸⁰。2021 年の IMF の分析によると、コンパクト信託基金の残高は、2020 年には対 GDP 比 190.4%まで達すると見られている²⁸¹。

²⁸⁰ Trust Fund for the People of the Federated States of Micronesia

²⁸¹ IMF, 2021 Article IV Consultation-Press Release; Staff Report; and Statement by the Executive Director for the Federated States of Micronesia, p.28

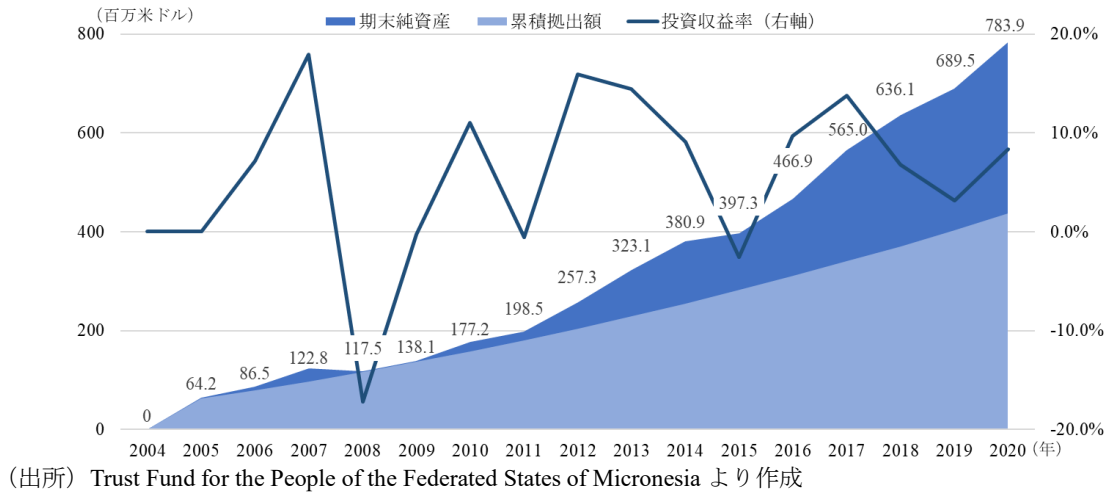


図 24 FSM のコンパクト信託基金の運用状況

コンパクトによる信託基金とは別に、FSM 独自の信託基金である FSM 信託基金 (FSM Trust Fund) が 1999 年に設立され、国・州の財源から当初 300 万 USD を拠出し運用が開始された²⁸²。2024 年度以降はコンパクトの継続交渉中である一方、財政の持続可能性確保のため FSM 信託基金への拠出額も増加を続けている。2008 年度及び 2010 年度には中国から 100 万 USD ずつの信託基金拠出を受け入れており、2016 年度からは FSM の税収のうち毎年 500 万 USD を基金に拠出している。また、法人税収の 50%と漁業ライセンス収入の 20%を基金に拠出する法案も可決されており、2020 年度末時点での期末純資産額は 307.3 百万 USD、投資収益率も黒字で推移している²⁸³。

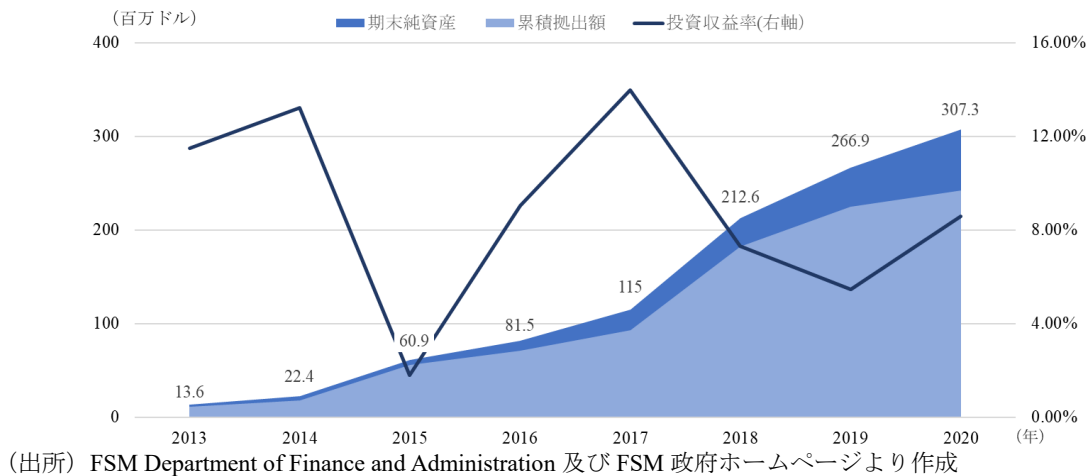


図 25 FSM 信託基金の運用状況

²⁸² The FSM Trust Fund Actions are required to effectively and efficiently achieve the goals of the fsm trust fund Report No. 2021-02, Office of the National Public Auditor

²⁸³ Economic & Fiscal Update 2019, FSM Department of Finance and Administration

2.2.3. 国際収支・対外債務

2.2.3.1. 国際収支

FSM の経常収支は米国コンパクトからの援助が下支えとなり近年黒字を維持している。特に 2018 年は、法人税収や漁業ライセンスフィー等の所得収支や FSM 信託基金への投資を中心とした金融収支の増大を要因として大幅な経常黒字となった。COVID-19 の影響で、2021 年には経済の縮小が深まる可能性が高いが、2022 年以降に国境が再開される場合は徐々に回復が期待される。2024 年以降については、交渉中であるコンパクトが仮に継続しない場合は経常収支に大きく影響が出る。

FSM は中央銀行を持たず、USD を法定通貨として使用していることから、外貨準備はなく、政府の USD 預金が実質的には短期的な資金流動性ショックの場合に備えた準備金としての役割を果たしている。

表 131 FSM の国際収支の推移

| | | | | →予測値 | | | | | | (百万 USD) | |
|---------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|----------|--|
| | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | | |
| 経常収支 | 84.6 | 70.2 | 12.1 | 4.7 | 4.7 | -1.5 | -23.8 | -23.6 | -25.4 | | |
| 貿易収支 | -128.5 | -125.0 | -117.8 | -132.7 | -128.5 | -136.6 | -130.0 | -131.5 | -135.2 | | |
| 輸出 | 47.2 | 59.6 | 53.1 | 53.3 | 65.0 | 71.0 | 73.6 | 76.0 | 78.3 | | |
| 輸入 | 175.7 | 184.6 | 170.9 | 186.1 | 193.5 | 207.6 | 203.6 | 207.5 | 213.4 | | |
| サービス収支 | 8.3 | -48.0 | -54.9 | -58.4 | -51.9 | -53.5 | -55.3 | -56.5 | -57.5 | | |
| 所得収支 | 10.3 | 46.3 | 46.4 | 40.9 | 44.4 | 45.6 | 99.6 | 100.5 | 101.2 | | |
| その他移転収支 | 194.5 | 196.9 | 138.4 | 154.9 | 140.7 | 143.0 | 61.9 | 63.9 | 66.1 | | |
| 資本移転等収支 | 19.6 | 21.3 | 20.2 | 33.9 | 46.1 | 50.4 | 55.4 | 47.9 | 51.8 | | |
| 金融収支 | 136.4 | 91.5 | 32.3 | 38.6 | 50.8 | 48.9 | 31.6 | 24.3 | 26.4 | | |
| 誤差脱漏 | 32.3 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | | |

(出所) IMF, 2021 Article IV Consultation-Press Release; Staff Report; and Statement by the Executive Director for the Federated States of Micronesia, p.29 より作成

表 132 FSM の対 GDP 比経常収支の推移

| | | | | →予測値 | | | | | | (%) | |
|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----|--|
| | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | | |
| 経常収支 | 21.0 | 17.0 | 3.0 | 1.2 | 1.1 | -0.4 | -5.1 | -4.9 | -5.2 | | |
| 貿易収支 | -32.0 | -30.3 | -28.9 | -32.8 | -30.8 | -30.9 | -28.1 | -27.5 | -27.5 | | |
| 輸出 | 11.7 | 14.4 | 13.0 | 13.2 | 15.6 | 16.1 | 15.9 | 15.9 | 15.9 | | |
| 輸入 | 43.7 | 44.7 | 42.0 | 46.0 | 46.4 | 47.0 | 44.0 | 43.4 | 43.4 | | |

(出所) IMF, 2021 Article IV Consultation-Press Release; Staff Report; and Statement by the Executive Director for the Federated States of Micronesia, p.29 より作成

2.2.3.2. 対外債務

前述の通り公的債務のほとんどは対外債務であるが、1990年代前半に開発プロジェクトの資金調達のために多額の借入を行って以来、債務残高は減少傾向にあり、対GDP比も2018年は20.3%となっている。2018年の対外債務の大部分はADBからの借入であり、直近では2017年に「ヤップ州再生可能エネルギープロジェクト」に対するオムニバス・インフラ開発ローン2件の新規借入実績がある。また、FSMテレコムに対する米国農務省のRural Utilities Servicesによる貸出やFSM Petro Corpに対するグアム銀行の貸出がある。対外債務のうち、中央政府の占める割合が54%と最も多く、次いでヤップ州（17%）、チューク州（13%）、ポンペイ州（12%）、コスラエ州（4%）となっている²⁸⁴。

表 133 FSMの対外債務の推移

| | 2018 | 2019 | 2020 | →予測値 | | | | | |
|-------------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|
| | | | | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 |
| 対外債務（百万USD） | 75.4 | 77.3 | 65.4 | 61.0 | 60.8 | 60.2 | 76.5 | 98.2 | 122.0 |
| 対GDP比 | 18.8 | 18.7 | 16.1 | 15.1 | 14.6 | 13.6 | 16.5 | 20.6 | 24.8 |

（出所）IMF, 2021 Article IV Consultation-Press Release; Staff Report; and Statement by the Executive Director for the Federated States of Micronesia, p.3 より作成

対外債務のうち大部分を占めるADBは、右表のとおり、1990年以降、公的財務管理の改善によるリスク管理や再生可能エネルギーの供給拡大によるコスト削減、災害リスクファイナンスと安全な水・衛生サービスの提供、人材育成、民間部門の開発等の支援を実施しており、これまで貸出8,350万USD、贈与6,680万USD、技術支援2,660万USD、ADB管理下の協調融資800万USDの支援を行ってきた。

なお、ADBの融資方針として、FSM政府への直接融資のみ行い、州・国営企業への融資は行わないこととなっている（ただし、上述のヤップ州再生可能エネルギープロジェクトは例外であり、ADBが直接融資を行いFSM政府が保証を付けた案件）。州・国営企業への資金融通に関しては、ADBからFSM政府への融資を原資としてFSM政府が直接行うこととなっている（貸出条件はADBの規定するものと同様）。

表 134 ADBのセクター別累積投融資額
（百万米ドル）

| セクター | 金額 |
|--------------|--------|
| 公共セクター管理 | 75.33 |
| 水・都市インフラ | 50.10 |
| エネルギー | 25.36 |
| 農業・自然資源・農村開発 | 10.20 |
| マルチセクター | 9.60 |
| 教育 | 9.05 |
| 保健 | 2.24 |
| 交通 | 1.53 |
| 金融 | 0.97 |
| 産業・貿易 | 0.37 |
| 情報通信 | 0.08 |
| 合計 | 184.83 |

※累積投融資額は、貸出、贈与、株式投資、技術支援、貿易金融、マイクロファイナンス等を含む。

（出所）Asian Development Bank Member Fact Sheet, 2021

²⁸⁴ Economic & Fiscal Update 2019, FSM Department of Finance and Administration Budget & Economic Management Division

2.2.4. 債務持続性分析

2.2.4.1. DSA (Debt Sustainability Analysis) の要約

2021年10月に公表されたIMFのDSA²⁸⁵によると、FSMは、依然として債務不履行のリスクが高い状態にあるとされている。ベースラインシナリオにおいては、2023年度のコンパクト失効が想定されているため、2024年度から債務が増加傾向になり、対外債務の対GDP比は2031年度に44.2%、2041年度に81.1%、公的債務対GDP比は2031年度に45.1%、2041年度に82.3%となる。その結果、予測期間内に対外債務の対GDP比の現在価値(Present Value: PV)及び公的債務の対GDP比は閾値を超えると予測される。FSM信託基金を中心とした流動資産があるため、債務は一定程度持続可能であると考えられるが、緩やかな財政再建と民間部門の成長促進のための着実な構造改革が必要であるとされている。また、気候変動や自然災害に対するFSMの脆弱性は大きなリスクであり、気候変動への対応力を強化する戦略も必要と指摘されている。

2.2.4.2. DSAの前提

DSAの分析対象には、FSMの中央政府及び州政府が負う債務並びに重要な国有企業の保証債務が含まれる。FSMはUSDを法定通貨として使用しており、対外債務は貸し手の所在地に基づき定義される。

2.2.4.3. DSAのマクロ経済予測(ベースラインシナリオ)

DSAを行う際に、分析時点で予想される経済事象を織り込んだ2041年までのマクロ経済予測及び各種シナリオが作成され、それを基に今後の債務の動態が予測される。ベースラインシナリオの基となる主要な仮定として以下が想定されている。

- 実質GDP成長率は、COVID-19のパンデミックとそれに関連する封じ込め政策の影響により、2020年度には-1.8%、2021年度には-3.2%に低下する。
- インフレ率は、2020年度以降上昇すると予想されるが、長期的には米国のインフレ率に合わせて2%に収束する。
- 財政収支は、2020-23年度には小幅な黒字になる。COVID-19関連の支出が急増しても、海外からの資金と漁業ライセンス等で十分に賄えると予想されるが、2024年からコンパクトの失効により財政悪化に陥る。
- FSM信託基金は、漁業ライセンス料、財政収入の余剰分及び臨時の海外助成金などの未使用分を積み立てており、同基金の残高は2020年度末時点で3億700万USD、GDPの約75%となっている。ベースラインでは、投資収益率が名目GDP成長率よりも高く、同基金からの取り崩しを考慮していないため、同基金の残高は緩やかに増加し、2041年

²⁸⁵ <https://www.elibrary.imf.org/view/journals/002/2021/237/article-A003-en.xml>

度末には GDP の約 130%に達すると想定している。この仮定は、将来の世代の利益のために 2023 年度以降も同基金の構築を継続するという当局の意向に沿ったものである。

- 財政収支は黒字を維持しており、グラントもまだ豊富にあるため、2023 年度まで新たな債務の発生はないと予測する。

表 135 FSM の主要マクロ経済指標及び財政の予測（ベースラインシナリオ）

| | 実績 | 予測 | | |
|---------------|------|------|-----------|-----------|
| | 2020 | 2021 | 2022-2023 | 2024-2041 |
| 実質GDP成長率（%） | -1.8 | -3.2 | 1.9 | 0.6 |
| インフレ率（%） | 0.5 | 2.6 | 2.6 | 2.1 |
| 財政収支（対GDP比、%） | 0.6 | 1.3 | 2.6 | -5.0 |
| 経常収支（対GDP比、%） | 3.0 | 1.2 | 0.4 | -4.6 |

（出所）IMF, Federated States of Micronesia: Staff Report for the 2021 Article IV Consultation-Debt Sustainability Analysis, p.4 より作成

以上の仮定を踏まえたベースラインシナリオでの公的債務及び対外債務の動きは以下の通りとなる。

表 136 FSM の公的債務予測とその増減要因（ベースラインシナリオ）

| | 実績 | 予測 | | | | | | (対GDP比、%) | |
|--------------|------|------|------|------|------|------|------|-----------|------|
| | | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2031 |
| 公的債務 | 16.5 | 15.3 | 14.6 | 13.6 | 17.1 | 21.3 | 25.6 | 45.1 | 82.3 |
| うち対外債務 | 16.1 | 15.1 | 14.6 | 13.6 | 17.8 | 21.9 | 26.0 | 44.2 | 81.1 |
| 公的債務の増減 | -3.1 | -1.2 | -0.7 | -0.9 | 3.5 | 4.2 | 4.3 | 3.8 | 3.1 |
| 債務創出フロー | -0.3 | -0.9 | -3.2 | -3.1 | 3.5 | 4.3 | 4.4 | 3.8 | 3.1 |
| 基礎的財政赤字 | -1.1 | -1.8 | -3.3 | -2.8 | 3.7 | 4.5 | 4.6 | 4.4 | 3.4 |
| 税金・贈与 | 69.3 | 72.8 | 67.7 | 64.6 | 57.2 | 54.7 | 54.8 | 45.8 | 43.4 |
| うち贈与 | 35.9 | 41.9 | 36.1 | 33.5 | 15.0 | 13.1 | 13.7 | 6.6 | 6.4 |
| 基礎的支出 | 68.3 | 71.1 | 64.3 | 61.8 | 60.9 | 59.2 | 59.4 | 50.2 | 46.8 |
| 負債ダイナミクス | 0.8 | 0.8 | 0.1 | -0.3 | -0.2 | -0.1 | -0.2 | -0.6 | -0.3 |
| 実質金利変動の影響 | 0.2 | 0.3 | 0.2 | 0.1 | 0.1 | 0.0 | -0.1 | -0.4 | 0.1 |
| 実質GDP変動の影響 | 0.4 | 0.6 | -0.1 | -0.5 | -0.3 | -0.1 | -0.1 | -0.2 | -0.4 |
| 実質為替レート下落の影響 | 0.2 | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... |
| その他の債務創出フロー | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| 民営化（マイナス表示）等 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| 偶発債務等 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| その他 | -2.9 | -0.2 | 2.5 | 2.2 | 0.0 | -0.1 | -0.1 | 0.0 | 0.0 |

（出所）IMF, Federated States of Micronesia: Staff Report for the 2021 Article IV Consultation-Debt Sustainability Analysis, p.9 より作成

表 137 FSM の対外債務予測とその増減要因（ベースラインシナリオ）

| | 実績 | | 予測 | | | | | 対 GDP 比、% | |
|---------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----------|-------|
| | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2031 | 2041 |
| 対外債務※1 | 16.1 | 15.1 | 14.6 | 13.6 | 17.8 | 21.9 | 26.0 | 44.2 | 81.1 |
| うち PPG | 16.1 | 15.1 | 14.6 | 13.6 | 17.8 | 21.9 | 26.0 | 44.2 | 81.1 |
| 対外債務の増減 | -2.7 | -1.0 | -0.5 | -1.0 | 4.2 | 4.1 | 4.1 | 3.7 | 3.1 |
| 債務創出フロー | -2.7 | -0.6 | -1.2 | 0.0 | 5.0 | 4.9 | 5.1 | 4.8 | 4.8 |
| 経常赤字（支払利息除く） | -3.4 | -1.6 | -1.6 | -0.1 | 4.8 | 4.5 | 4.8 | 4.6 | 3.6 |
| 財・サービス収支の赤字 | 42.4 | 47.3 | 43.2 | 43.0 | 40.1 | 39.4 | 39.2 | 37.5 | 34.7 |
| 輸出 | 24.0 | 24.2 | 31.7 | 32.2 | 32.1 | 32.1 | 32.1 | 32.1 | 32.1 |
| 輸入 | 66.4 | 71.5 | 75.0 | 75.2 | 72.2 | 71.4 | 71.2 | 69.5 | 66.7 |
| その他 | -45.9 | -48.9 | -44.8 | -43.1 | -35.3 | -34.8 | -34.4 | -32.9 | -31.1 |
| FDI | 0.1 | 0.1 | 0.1 | 0.1 | 0.1 | 0.1 | 0.1 | 0.1 | 0.1 |
| 負債ダイナミクス※2 | 0.7 | 1.0 | 0.4 | 0.0 | 0.1 | 0.3 | 0.3 | 0.2 | 1.2 |
| 名目金利の影響 | 0.5 | 0.5 | 0.5 | 0.4 | 0.4 | 0.4 | 0.4 | 0.4 | 1.5 |
| 実質 GDP 成長率の影響 | 0.3 | 0.5 | -0.1 | -0.4 | -0.2 | -0.1 | -0.1 | -0.2 | -0.4 |
| 物価・為替レート変動の影響 | -0.1 | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... |
| その他※3 | 0.0 | -0.4 | 0.6 | -0.9 | -0.7 | -0.8 | -1.0 | -1.1 | -1.7 |

※1 公共セクター及び民間セクター双方の対外債務を含む。

※2 名目金利、実質 GDP 成長率、GDP デフレーター、現地通貨レート、対外債務に占める現地通貨建て債務の割合を用いて計算した債務増加要因の値。

※3 例外的な資金調達（延滞金および債務救済の変動）や総対外資産の変動、評価額の調整、物価・為替レート変動による影響を含む。

（出所）IMF, Federated States of Micronesia: Staff Report for the 2021 Article IV Consultation-Debt Sustainability Analysis, p.8 より作成

ベースラインシナリオにおける債務持続性評価の指標は、①対外 PPG (PV) の対 GDP 比率、②対外 PPG (PV) の対輸出比率、③PPG の元利支払額の対輸出比率、④PPG の元利支払額の対輸入比率、⑤公的債務 (PV) の対 GDP 比率であり、それぞれの指標において適用される閾値²⁸⁶を基準に判断される。5つの指標のうち、①対外 PPG (PV) の対 GDP 比率、②対外 PPG (PV) の対輸出比率及び⑤公的債務 (PV) の対 GDP 比率は 2041 年に閾値を上回ると予測されている。

表 138 FSM の債務持続性指標（ベースラインシナリオ）

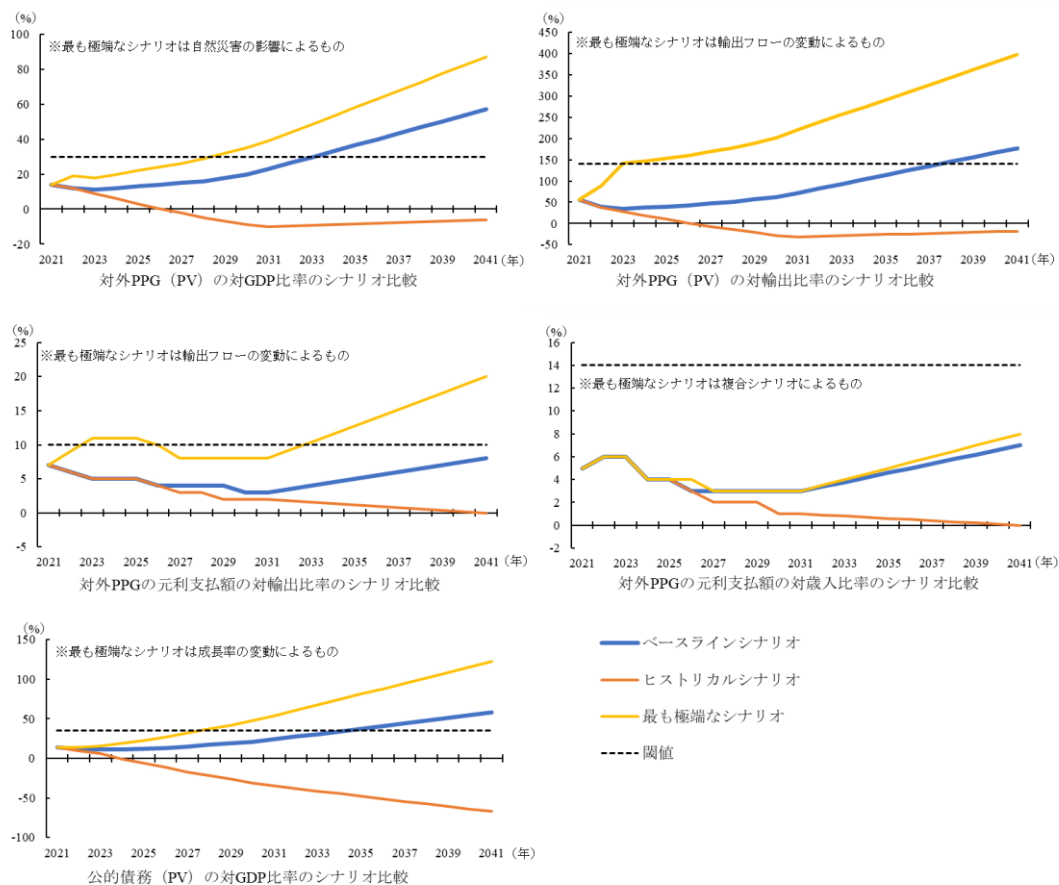
| | 実績 | | 予測 | | | | | 対 GDP 比、% | | 閾値 |
|-----------------------|------|------|------|------|------|------|------|-----------|-------|-------|
| | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2031 | 2041 | |
| 対外 PPG (PV) の対 GDP 比率 | 14.3 | 13.5 | 12.5 | 11.1 | 11.9 | 12.7 | 13.8 | 23.1 | 56.7 | 30.0 |
| 対外 PPG (PV) の対輸出比率 | 59.4 | 55.8 | 39.2 | 34.3 | 36.9 | 39.7 | 43.1 | 71.9 | 176.7 | 140.0 |
| 対外 PPG の元利支払額の対輸出比率 | 6.7 | 6.7 | 5.6 | 5.3 | 5.1 | 5.0 | 4.3 | 3.4 | 8.1 | 10.0 |
| 対外 PPG の元利支払額の対歳入比率 | 4.8 | 5.2 | 5.6 | 5.5 | 3.9 | 3.9 | 3.4 | 2.7 | 7.0 | 14.0 |
| 公的債務 (PV) の対 GDP 比率 | 14.7 | 13.7 | 12.5 | 11.1 | 11.1 | 12.1 | 13.4 | 24.0 | 57.9 | 35.0 |

（出所）IMF, Federated States of Micronesia: Staff Report for the 2021 Article IV Consultation-Debt Sustainability Analysis, p.5・8・9 より作成

²⁸⁶ 各指標に対する閾値は、国別の債務負担能力分類に応じて定められる。債務負担能力は、世界銀行による国別政策・制度評価スコア（Country Policy and Institutional Assessment : CPIA）や当該国の実質 GDP 成長率、海外送金、準備金、世界全体の成長率といった要因を加味した指標である複合指標（Composite Indicator : CI）を基準とし、2.69 以下を「Weak」、2.69 から 3.05 の間を「Medium」、3.05 以上を「Strong」と分類される。FSM の CI は「Weak」であり、適用される閾値は、対外 PPG の対 GDP 比率（PV ベース）は 30%、対外 PPG の対輸出比率（PV ベース）は 140%、対外 PPG 元利支払額の対輸出比率は 10%、対外 PPG 元利支払額の対歳入比率は 14%、公的債務の対 GDP 比率（PV ベース）は 35%となる。

2.2.4.4. DSA のシナリオ比較（ストレステスト）

DSA ではベースラインシナリオの他に、マクロ経済事象の変動や自然災害等の影響を織り込んだ各種代替シナリオ²⁸⁷を作成し、ストレステストを行う。FSM の DSA では、ベースラインシナリオの他、ヒストリカルシナリオ²⁸⁸、最も極端なシナリオ²⁸⁹の3つが比較され、対外債務は自然災害及び輸出の変動に対し脆弱であり、公的債務についても GDP 成長率の変動に対して脆弱である旨が指摘されている。



(出所) IMF, Federated States of Micronesia: Staff Report for the 2021 Article IV Consultation-Debt Sustainability Analysis, p.10-13 より作成

図 26 FSM の債務持続性指標シナリオ比較

²⁸⁷ ストレステストとして、各種マクロ経済指標の変動を反映した各国共通の標準シナリオ（実質 GDP 成長率、基礎的財政収支、輸出、為替レート下落、それらの複合的要素の変動によるシナリオをそれぞれ作成。なお変数間の相互作用も考慮する）、偶発債務や自然災害等の影響を反映したテイラードシナリオ、対象国に固有の事象を反映したカスタマイズドシナリオの3種類のテストがある。

²⁸⁸ ベースラインシナリオの検証のために、過去 10 年間のマクロ経済変数の平均値を予測期間に引き伸ばしたシナリオである。

²⁸⁹ 代替シナリオの中で、2030 年以前に最も高い比率を示したシナリオを提示する。なお、一度のみ閾値を超えるシナリオの場合も提示される（ただし、他に影響の大きいシナリオがある場合は、債務持続性の判断には使用されない）。

2.2.4.5. DSA の結論

対外債務および公的債務は今後 10 年以内には閾値のいずれも超えないものの、今後 20 年間の予測期間内を考慮すると閾値を超過することが予測されるため、対外債務及び公的債務いずれもリスクが高いと評価されている。ストレステストでは、自然災害、輸出の変動及び GDP 成長率の変動等のショックに対する債務の脆弱性を明らかにしており、成長を促進するための財政調整と広範な構造改革の実施、気候変動への対応戦略の策定、債務管理能力の向上が緊急に必要であることが強調されている。今後の債務増加が予想されるものの、FSM 信託基金を含む資産は債務返済能力と債務の持続可能性のためのバッファと見ることができる。債務を今後も持続可能な軌道に乗せるためには、着実な財政調整と、FSM の開発ニーズを支援するための継続的な補助金の支出が必要となる。今後の債務不履行リスクの評価は、コンパクト再交渉の結果に大きく依存する。米国との間で締結されているコンパクト協定の更新により資金協力が継続されれば、財政圧力や長期的な財政・対外債務の持続可能性に対するリスクを軽減することが可能と結論付けている。

2.2.4.6. コンパクトの動向

2024 年度以降のコンパクトの取り決めについては交渉中となっている。FSM のコンパクト交渉の役割を担うコンパクトレビュー・計画に関する共同委員会（Joint Committee on Compact Review and Planning）からの提供情報によると、交渉の動向については回答不可とのことである。

2022 年度のコンパクト予算については既に承認されており、米国内務省の島嶼局（US Department of the Interior, Office of Insular Affairs）によると、2021 年 11 月に FSM の 2022 年度のコンパクト資金として 6,100 万 USD が二国間で承認された。内訳は以下の通り。また下表以外に過年度のインフラプロジェクト予算 1,762 万 USD も承認済みである²⁹⁰。

表 139 FSM の 2022 年度コンパクト予算内訳

| セクター | 金額（千 USD） |
|-----------|-----------|
| 教育 | 28,318 |
| 保健 | 2,382 |
| インフラ | 6,231 |
| 報告・説明責任強化 | 1,574 |
| 公共部門の能力開発 | 1,207 |
| 環境保全 | 102 |
| 民間セクター開発 | 43 |
| 合計 | 61,295 |

（出所） U.S. Department of the Interior ウェブサイト²⁹¹より作成

²⁹⁰ <https://www.doi.gov/oia/press/Interior-Announces-%2461-Million-in-Compact-Funding-for-Fiscal-Year-2022-Government-Operations-in-the-Federated-States-of-Micronesia>

²⁹¹ <https://www.doi.gov/oia/press/Interior-Announces-%2461-Million-in-Compact-Funding-for-Fiscal-Year-2022-Government-Operations-in-the-Federated-States-of-Micronesia>

2.3. 開発政策・投資政策

2.3.1. 開発政策・分野別開発政策

2.3.1.1. 国家戦略的開発計画 2004-2023

「国家戦略的開発計画 2004-2023 (Strategic Development Plan 2004-2023 : SDP)」は、2003 年より、修正されたコンパクトが実施されたために作成された。コンパクトの新しい財政手続きでは、FSM が SDP を米国へ送信し、毎年のコンパクトセクターの助成金申請の基礎となる枠組みを提供することが求められた。SDP においては、①民間セクター開発、②農業、③漁業、④観光、⑤環境、⑥保健、⑦教育、⑧ジェンダーの 8 分野に関する戦略的目標及びそれを達成するための活動等が示されている。

表 140 SDP における 8 分野の戦略的目標

| 分野 | 戦略的目標 |
|-------------------------------|---|
| ① 民間 セク ター 開 発 | 1. 国外志向の民間セクター主導の成長を支える健全な経済政策環境を構築する |
| | 2. FSM における生産要素の競争力を向上させ、民間セクターの開発を促進する |
| | 3. 直接投資環境を改善し、起業家やビジネスの開発支援サービスを拡大する |
| | 4. 経済における政府の直接的な役割を減少させる |
| | 5. 競争力のある民間セクター開発を支援するため、効率的で費用対効果の高い経済インフラを提供する |
| ② 農 業 | 1. 安定した政策の枠組みの中で一貫して運営されている、資源を十分に調達し適切にフォーカスされた農業セクター |
| | 2. 家庭の栄養的・伝統的ニーズや現金収入のため、伝統的農業システムの生産性を向上させる |
| | 3. 販売可能な余剰品の量が増え、民間企業が地元や地域の市場に売り出すことができる |
| | 4. 環境的に健全で持続可能な生産を促進する |
| ③ 漁 業 | 1. 漁業や海洋資源の管理・開発に貢献する関係者や人材が、セクターの活動に効果的に参加するための適切な訓練を受け、スキルを身につけている |
| | 2. 海岸及び沿岸の海洋資源は、伝統的な慣習を尊重し、確立された科学的手法を活用し、生物多様性と資源の豊かさを維持する協議型・参加型の方法で監視・管理される |
| | 3. 海岸及び沿岸の海洋資源が、自給自足ニーズ・零細漁業のニーズを満たすために効果的に利用され、持続可能なパラメータ内で関係者の社会的・経済的利益のために最適化される |
| | 4. 海洋資源は、収穫量が持続可能なパラメータ内に収まるよう、最良の方法で監視・管理される |
| | 5. 海洋資源は、最善の経済的利益を FSM に保証する方法で利用される |
| ④ 観 光 | 1. 観光を FSM の主要な経済活動にする |
| | 2. 観光セクターを国家の経済計画・開発と統合する |
| | 3. 民間の観光産業投資家にとって、魅力的で協力的な環境を作る |
| | 4. 訪問者にとってのアトラクションやアクティビティの多様化と拡大のため、観光商品開発へ段階的に投資する |

| 分野 | 戦略的目標 |
|------------|--|
| | 5. 国の品質基準を段階的に導入することで、FSMの観光セクターを、ダイビング、エコ、文化の各分野で、世界市場でプレミアムを獲得できるような十分に高い水準に確立する |
| | 6. セクター間の連携を促進し、地元の生産物やサービスを最大限に活用する |
| | 7. 観光セクター開発にFSM住人を巻き込む |
| | 8. 観光セクターの潜在能力を引き出すため、適切な市場及び市場セグメントへFSMを宣伝販売する |
| | 9. 観光が環境的に持続可能な方法で開発され、環境保護や文化保護へ積極的に貢献することを保証する |
| | 10. 進捗の正しい監視を実現するために、FSMの観光活動を測定する信頼性の高いシステムを設置する |
| | 11. 計画されたトレーニングプログラムを通じて、国際観光市場で受け入れられる観光サービスを段階的に開発する |
| ⑤ 環境 | 1. 国の政策や計画、すべての経済開発活動において、気候変動を含む環境への配慮を主流にする |
| | 2. 人間の環境を改善し、高める（廃棄物管理（3R）及び汚染管理の改善） |
| | 3. エネルギーの使用量を削減し、再生可能エネルギーへ転換する。温室効果ガスの排出量を最小化する。 |
| | 4. FSM産資源の持続可能な利用から得られる利益を向上させ、得られた利益が関係者間で公平に共有されるようにする |
| | 5. 国の自然環境を管理・保護する。完全で機能的なFSMの海洋・淡水・陸域の生態系を保護し、保全し、持続的に管理する。 |
| | 6. 環境意識・教育を向上させ、国の自然資源の保全におけるFSM国民の関与を増やす |
| | 7. 外来侵入種の影響からFSMの生物多様性を効果的に保護するための、効果的なバイオセキュリティ（国境管理、検疫、根絶）プログラムの確立 |
| | 8. 環境にやさしく持続可能な資源イニシアチブのための、持続可能なファイナンスの仕組みをつくりあげる |
| | 9. 環境プログラムをサポートするための国内技術力の強化と採用 |
| ⑥ 保健 | 1. 一次医療サービスの向上 |
| | 2. 二次医療サービスの向上 |
| | 3. 主要な健康問題に対する健康プロモーション・サービスの優先順位付け |
| | 4. 持続可能なヘルスケアファイナンスの仕組みの開発 |
| | 5. 能力・説明責任システムの向上 |
| ⑦ 教育 | 1. FSMにおける学習品質の向上 |
| | 2. FSMにおける指導品質の向上 |
| | 3. パフォーマンス測定とデータに基づく意思決定システムの統合 |
| | 4. 地域社会への教育システムへの参加・説明責任の強化 |
| | 5. 教育はFSMの人々の人生・大志と関連している |
| ⑧ ジェンダー | 1. 女性・子どものライフサイクル全体を通して、文化的、経済的、法的、政治的、社会的な女性・子どもの開発を強化・促進する |
| | 2. 女性のリーダーシップ能力及び役割を強化する |
| | 3. 意思決定、政策、戦略的開発計画において、ジェンダー問題を主流化する |

| 分野 | 戦略的目標 |
|----|---|
| | 4. 女性が積極的に関与する機会をすることにより、民主的な開発過程への女性の貢献・参加を最大化する |
| | 5. FSM の女性プログラムの組織的能力の強化 |
| | 6. 若者組織の組織的能力、有効性、インパクトの強化 |
| | 7. 社会的、経済的、政治的参加を通じた若者開発の強化 |
| | 8. 高齢市民のための社会的保護・社会福祉サービスの構築 |
| | 9. 障がい者、特別なニーズを持つ人々にとっての、特別な経済的、政治的、社会的ニーズへ対応する |

(出所) Strategic Development Plan (2004-2023) (FSM 政府) より作成

2.3.2. 外資誘致に係る投資政策・制度

2.3.2.1. 投資政策

FSM では資源・開発省（Department of Resources and Development : DoRD）の貿易・投資部（Division of Trade and Investment）が貿易・投資に関する事項を所掌している。同部の主な所掌は下表のとおり。2015 年には投資促進のための The Federated States of Micronesia Investment Guide - A Step-by-step Handbook for Investors（以下、「投資ガイドブック」）を発行している。外国投資を誘致するための政府のプログラムやインセンティブは存在しないが、同部からの提供情報によると、外国投資を促進すべき分野として、農業、水産養殖、ICT、エコツーリズムを挙げている。

表 141 資源開発省貿易投資部の所掌

- | |
|--|
| <ul style="list-style-type: none">・ 関連する利害関係者と協力し、国家のための効率的な貿易・投資政策の策定及び促進・ 国内及び海外投資を促進する環境の改善及び促進・ FSM の競争上の優位性を改善し、起業家及び事業開発を拡大するために考えられる全てのソースからサポートサービスを探し、保護する・ 輸出志向型の民間セクター主導の成長を支援する環境の開発を促進する |
|--|

（出所） DoRD ウェブサイトより作成

2.3.2.2. 制度

(1) 投資奨励、規制

外国投資に関する法律として以下 5 つがあり、FSM 全体及び 4 つの州ごとに異なる法律を策定している。

- ① FSM Foreign Investment Act
- ② Pohnpei Foreign Investment Act of 2018
- ③ Chuuk Foreign Investment Act of 2017
- ④ Kosrae Foreign Investment Act of 2005
- ⑤ Yap Foreign Investment Act

投資ガイドブックによると、FSM では下表の活動が禁止されている。

表 142 禁止されている活動

| 対象地域 | 活動内容 |
|------------------|---|
| FSM 全体 | <ul style="list-style-type: none"> ・ 武器製造業 ・ 通貨用コインの鋳造又は紙幣印刷業 ・ 原子力発電又は放射線関連ビジネス ・ 生物化学兵器の製造・販売に関するビジネス |
| コスラエ州管轄内 | <ul style="list-style-type: none"> ・ 有毒性・生物毒性を有する物質の製造 ・ ギャンブル及びカジノ施設 ・ ナトリウム／シアン化合物又は圧縮空気を使った漁業 |
| ヤップ州管轄内 | <ul style="list-style-type: none"> ・ 州の内海内での非生物資源の捕獲又は販売 |
| チューク州およびポンペイ州管轄内 | <ul style="list-style-type: none"> ・ 連邦内で禁じられている業種以外は該当業種なし |

(出所) The Federated States of Micronesia Investment Guide - A Step-by-step Handbook for Investors より作成

下表の 7 分野については連邦政府によって管理されており、その他の分野は全て州政府によって管理されている。

表 143 連邦政府によって管理されている分野

| |
|---|
| <ul style="list-style-type: none"> ・ 銀行業 ・ 保険業 ・ 電気通信業 ・ 国際・国内輸送業 ・ 排他的経済区域内での漁業 ・ 排他的経済区域内、領海を越えた大陸棚又は海床における資源開発（漁業以外） ・ 連邦政府との契約または連邦政府によって承認された国際協力プロジェクトに基づく物品およびサービスの提供 |
|---|

(出所) The Federated States of Micronesia Investment Guide - A Step-by-step Handbook for Investors より作成

また、特別の条件が要求されていない事業分野をグリーンリスト、外国投資家に対して一定条件を課している事業分野をアンバーリストとして下表のとおり規定している。

表 144 グリーンリスト及びアンバーリスト

| グリーンリスト（特別の条件が要求されていない事業分野のリスト） | |
|---------------------------------|--|
| FSM 全体 | <ul style="list-style-type: none"> ・ 銀行業 ・ 電気通信業 ・ FSM 排他的経済区域内での漁業 ・ 国内・国際航空業 |

| | |
|--------------------------------------|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> ・ 国際運送業 ・ 排他的経済区域内、領海を越えた大陸棚又は海床における資源開発（漁業以外） ・ 連邦政府との契約または連邦政府によって承認された国際協力プロジェクトに基づく物品およびサービスの提供 |
| チューク州管轄内 | <ul style="list-style-type: none"> ・ エコツーリズム ・ 州内航空サービス ・ 専門的サービス ・ 地場生産物の輸出業 ・ 州内のボート輸送及び乾ドックサービス |
| ポンペイ州管轄内 | <ul style="list-style-type: none"> ・ 少なくとも全株式の 60%以上を FSM 国民が所有している合弁事業 ・ 外国投資家が初期投資額 25 万 USD（専門サービス分野は 5 万 USD）以上の投資を行っている事業 ・ サービス業（観光産業を除く）、小売業、探鉱、開発、陸上・海上での鉱物資源開発で外国投資家の株式保有率が全株式の 49%を越えない事業 ・ 少なくとも 5 年以上連続して FSM に居住している米国国民に対しては、外国投資許可に関する要求事項の例外として米国において FSM 国民がビジネスを行うのと同程度の特権を認める |
| コスラエ州およびヤップ州管轄内 | <ul style="list-style-type: none"> ・ 該当なし |
| アンバーリスト（外国投資家に対して一定条件を課している事業分野のリスト） | |
| FSM 全体 | <ul style="list-style-type: none"> ・ 銀行業、その他 FSM 条例第 29 条（Title 29 of the FSM Code）に提示されたもの以外 ・ 保険業 |
| チューク州管轄内 | <ul style="list-style-type: none"> ・ カジノ ・ 宝くじ ・ 不動産業 ・ 仲介業 ・ 過度な環境汚染、生態系バランス、地元の文化や伝統の破壊、天然資源の消耗を伴う事業活動 |
| コスラエ州管轄内 | <ul style="list-style-type: none"> ・ 不動産仲介業 ・ エコツーリズム以外の観光業 ・ 生きたリーフフィッシュの取引やサンゴの捕獲に関する事業 |
| ポンペイ州管轄内 | <ul style="list-style-type: none"> ・ 外国人が全株式の 40%以上を所有しているジョイント・ベンチャー ・ 外国投資家が初期投資額 25 万 USD（専門サービス分野は 5 万 USD）未満の投資をしている事業 ・ サービス業（観光産業を除く）、小売業、探鉱、開発、陸上・海上での鉱物資源開発で外国投資家の株式保有率が全株式の 49%以上の事業 |
| ヤップ州管轄内 | <ul style="list-style-type: none"> ・ 商業漁業 ・ 州内海での魚の漁獲、加工および商業取引を含むがこれに限定されないあらゆる商業漁業 ・ 州の漁業区域内での海底鉱物資源およびその他の非生物資源の探索並びに掘削業 ・ 卸売業および小売業 ・ 手工芸品製作業 |

| | |
|--|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> ・ 理髪業 ・ 繊維製造業 ・ 車両修理業、小型エンジン修理業、機材修理業 ・ 印刷会社 ・ ビデオ、映画館、映画製作業 ・ 建設業 ・ 車両レンタル業、器具レンタル業 ・ レストラン、バー、ビリヤード場 ・ 農業および家畜業 ・ 弁護士業 ・ コインランドリー ・ 洋裁業および寸法直し業 ・ タクシー業 ・ コンサルタント業 |
|--|---|

(出所) The Federated States of Micronesia Investment Guide - A Step-by-step Handbook for Investors より作成

(2) 企業の進出方法・手続き

FSM で事業を開始するために必要なステップは下表に示すとおり。

表 145 事業を開始するために必要なステップ

| | 手続き (所掌組織・機 関) | 投資ガイドブックによるインストラクション |
|-----------|---|--|
| ステップ 1 | 法的形態の決定 | 法的形態（個人事業主、共同経営、法人等）に関わらず、FSMでは事業を実施することが可能。但し、連邦政府及び州政府としては地場のパートナーとの共同経営やジョイント・ベンチャーを推奨する。 |
| ステップ 2 | 会社名の決定 (法人 登 記 局 (Regirtrar of Corporation)) | 投資家がFSMにおいて新たな名前で開業することを計画しているときのみ関係するステップ。該当する場合はFSMで登記済の会社名でないことを確認するため、法人登記局に相談することを推奨する。 |
| ステップ 3 | 会社登記又は設 立 (法 人 登 記 局) | 投資家が法的形態や会社名を確定後、会社の登記もしくは法人格付与を行う。 |
| ステップ 4 | 外国投資許可証 の入手 (連邦資 源開発省又は 州政府機関) | 本ステップは、非FSM市民が100%所有する企業もしくは外国投資家の出資比率が実質30%以上の企業に該当する。 |
| ステップ 5 | 関連省庁よりラ イセンス/許認 可の取得 (関連 連邦政府又は州 政府機関) | 一部の事業活動においては、開業の前に連邦政府及び/又は各州政府により発行されるライセンス/許認可が必要となる。 |

| | 手続き (所掌組織・機関) | 投資ガイドブックによるインストラクション |
|------------|--|--|
| ステップ 6 | 関連地方公共団体政府からのビジネスライセンス取得 (関連地方公共団体) | 原則として、FSMで操業するすべての事業はその事業が行われる場所の地方公共団体からビジネスライセンスを取得する必要がある。 |
| ステップ 7 | 社会保障制度への登録 (連邦社会保障事務局 (FSM Social Security Administration)) | すべての許認可、関連するライセンス及び許可証を入手した後、投資家は社会保障番号 (Social Security Number) を入手する必要がある。10USDで申請可能。外国の会社の場合は、取締役会のメンバーの社会保障番号も必要となる。 |
| ステップ 8 | 労働者の採用 (連邦法務省移民労働局 (Division of Immigration and Labor, FSM Department of Justice)) | 従業員が社会保障番号を有している、又はFSMの連邦社会保障事務局から入手させることは事業主の責任となる。有効な外国投資許可書を有している外国投資家は、自動的に管理ポジションに就く1名分の駐在員住労働許可証 (Exatriate Worker Authorization : EWA) を得る権利を有します。同権利をもう一名分必要な場合は、外国投資規制 (Foreign Investment Regulation) で規定された適用基準に従い発行される。EWAは資源開発省との協議の下、連邦法務省労働移民局で発行される。 |
| ステップ 9 | 国内銀行口座の開設 (銀行) | 一般に、FSMでの事業実施を希望する投資家は、他の事項に優先して、FSM内に銀行口座を開設する必要がある。現在、FSMには商業銀行が2行存在する (FSM銀行 (the Bank of FSM) とグアム銀行 (the Bank of Guam)) が、両行とも多くの必要要件が存在する。必要要件は投資家が開設を望む口座のタイプにより異なる。 |
| ステップ 10 | 納税 (連邦財政省歳入徴税局 (Division of Revenue and Taxation, FSM Department of Finance and Administration)) | 操業後は、総売上税 (Gross Revenue Tax : GRT) を申告する必要がある。 |

(出所) The Federated States of Micronesia Investment Guide - A Step-by-step Handbook for Investors より作成

(3) 外国投資に係る課題、協力有望分野

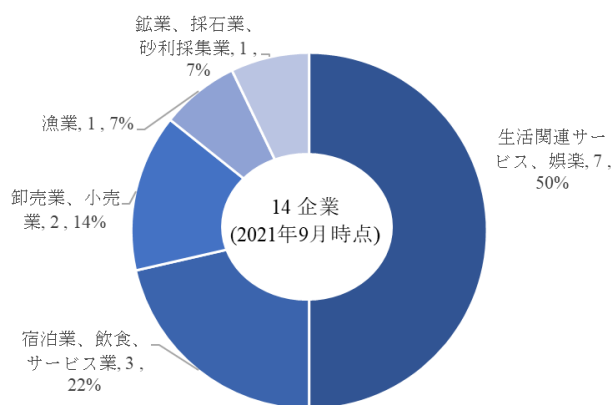
DoRD の貿易・投資部 (Division of Trade and Investment) からの提供情報によると、外国投資に関する 5 つの法律はそれぞれ異なる内容であり個別の外国投資許可が必要であること、マーケティングやプロモーションに力を入れていないこと、イノベーションやアイデアを保護するための知的財産権など関連する法的枠組みが未整備であることが課題とのことである。

日本に対する協力ニーズとしては、外国投資に関する統計データ収集・公表のためのオンラインシステムの開発と維持管理のためのスタッフ育成、シニアボランティア派遣によるマーケティングとプロモーションの戦略的行動計画の策定協力が期待されている。

2.4. 民間投資

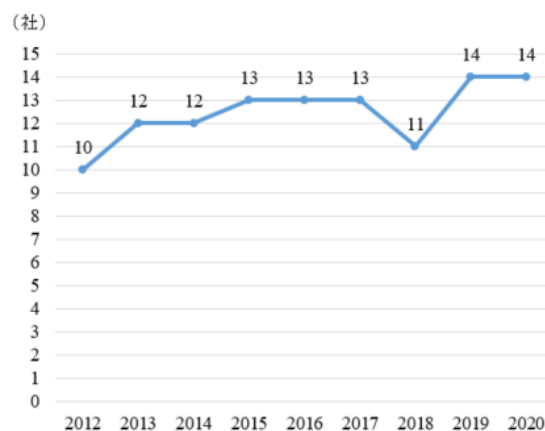
2.4.1. 民間投資の現状・動向

日本企業の進出動向に関しては、2012～2020年のFSMへの進出日系企業数は10～14社前後で推移しており、企業数は横ばいである。業種別内訳では、2021年9月時点で拠点を置く14社のうち、生活関連サービス業が半数を占めており、観光関連分野でFSMへ進出する企業が多いと考えられる。なお、DoRDの貿易・投資局（Division of Trade and Investment）からの提供情報によると、FSMへの外国直接投資に関するデータは整理されていないとのことである。



(出所) 外務省 海外在留邦人数調査統計より作成

図 27 進出日系企業の業種別構成比
(件数、割合)



(出所) 外務省 海外在留邦人数調査統計より作成

図 28 進出日系企業数
(各年 10 月時点)

2.4.2. 民間投資政策・制度

2015年に作成された2023年までの中期財政・経済行動計画（FSM 2023 Action Plan）では、2023年を目標に経済成長や雇用を公共投資やODAに依存するのではなく民間セクターによって牽引される産業構造に転換するべきであると認識している。民間投資を誘引する施策として下記の税制上のインセンティブが実施されている。法人税率は一律21%となっており、オセアニア諸国の平均税率28.43%⁴⁷（2021年9月時点）と比較すると低く設定されている。法人税はFSMで操業する全ての企業に適用されるのではなく、大規模企業（Major Corporation²⁹²）にのみ課せられている。一方で、大規模企業以外の事業者に対しては総売上を課税標準とする総受領高が課せられる（表146参照）。

²⁹² Chapter 3 Income Tax Regime for FSM Corporations, Subchapter 1 の規定ではFSMで操業する企業（銀行業は除く）で、設立初年度における払い込み資本金又は出資金が100万USD以上、又は払い込み資本金又は出資金の総和が1,000万USD以上、又は資本金額に関わらず同法title 37で定義されるキャプティブ保険会社である場合は法人税が課せられる。
<http://fsmlaw.org/fsm/code/code2014/FSMCode2014Tit54Chap03.html>

表 146 FSMにおける民間企業向けインセンティブの一覧

| 階層 | 適用業種 | 期間 | 内容 |
|--------|-------------|----------|---|
| Tier 1 | 観光業を含む全ての企業 | 事業の操業期間内 | <ol style="list-style-type: none"> 総受領高税からの控除・免除（賃金、給与その他定期的に支払われる利益）²⁹³ <ul style="list-style-type: none"> 年間の総売上が2,000USDを超えない場合は無課税 年間の総売上が1万USDを超えない場合は、課税総額は年間80USD 年間の総売上が1万USD以上の場合は、総売上に3%を乗じた額が課税 社会保障費の課税対象益金に不算入 最低資本要件なし 法令上の資本の本国送還規制なし 柔軟な市場条件 大規模な投資プロジェクトに対する公用地の利用（コスラエ州およびポンペイ州） |
| Tier 2 | 輸出品製造業のみ | | <ol style="list-style-type: none"> 総受領高税の免除 輸出用製品のために仕入れた物品に支払われた輸入税の金額を払い戻す制度 輸出税なし |
| Tier 3 | 国内での漁業加工業のみ | | <ol style="list-style-type: none"> 漁船操業日枠組²⁹⁴内での漁業操業日に対する優遇割り当て |

(出所) DoRD, A Step-by-step Handbook for Investors 2015 Edition 及び Department of Finance and Administration ホームページ TITLE 54 TAXATION AND CUSTOMS より作成

FSMは地域貿易協定及び米国と二国間貿易協定を結んでいる。

表 147 FSMが締結している貿易協定とその概要

| 貿易協定 | | | | |
|------|--------|-----|------|---|
| | 名称 | 状況 | 加盟年 | 概要 |
| | 自由連合盟約 | 発効済 | 1986 | 米国への輸出品のうち右記例外品を除き輸入関税が免除： 時計等の計時器具、ボタン、繊維品、靴、ハンドバック、カバン類、手袋類、皮製品及び、FSM及び盟約の構成国であるマーシャル諸島からのマグロ（輸送時に密閉コンテナ（airtight container）に格納されている場合のみ）の輸入量が米国で消費される |

²⁹³ <https://dofa.gov.fm/wp-content/uploads/2018/12/FSMCode-Taxation-of-Wages-Salaries-Gross-Revenues.pdf>

²⁹⁴ 大洋州諸国における持続可能な漁業を目指して締結された Nauru Agreement に基づき各国で施行されている一日あたりの漁獲量割り当てのことを指し Vessel Day Shcem (VDS) と呼称されている

| | | | | |
|--|--|-----|------|---|
| | | | | 密閉コンテナによって輸入されたマグロの年間消費量の10%を超えた場合 ²⁹⁵ |
| 特惠貿易協定 (Preferential Trade Agreements) | | | | |
| | 名称 | 状況 | 加盟年 | 内容 |
| | EU 条例 (No. 978/2012) ²⁹⁶ | 発効済 | 2012 | EU 向けに輸出される全ての物品を対象とし一般特惠関税制度 (GSP) に基づいた関税率又は免税が適用される |
| | 南太平洋地域貿易・経済協力協定 (SPARTECA ⁶⁰) | 発効済 | 1981 | オーストラリア、ニュージーランドが太平洋諸国フォーラムに加盟する国からの輸入品に対して適用している特惠関税であり、加盟国からの物品に対しては無税、輸入割当なくオーストラリア、ニュージーランドに輸出可能 (オーストラリアにおける砂糖輸出は除外) |
| | 一般特惠関税制度 (GSP ⁶¹) | 発効済 | 1971 | 先進国 (日本、オーストラリア、ニュージーランド、カナダ、アメリカなど) が、FSM を含む開発途上国から輸入される農産品や鉱工業製品に対して一般的な関税率よりも低い税率 (「特惠関税」呼ばれる) を適用する制度 |
| 交渉が進んでいる自由貿易協定 | | | | |
| | 名称 | 状況 | 加盟年 | 内容 |
| | Pacific Agreement on Closer Economic Relations Plus (PACER ⁶⁴) | 発効済 | 未定 | オーストラリア、ニュージーランドが進めている、太平洋諸国フォーラムに加盟する14カ国が参加する包括的な貿易フレームワーク。FSM は、加盟はしているが批准はしていない |
| | 太平洋諸国貿易協定 (PICTA ⁵⁸) | 発効済 | 未定 | FSM を含む大洋州諸国14カ国が加盟する貿易を通じて地域協力や統合を目指す協定であるが、FSM は批准していない |

(出所) DoRD, A Step-by-step Handbook for Investors 2015 Edition より作成

²⁹⁵ Amended COMPACT OF FREE ASSOCIATION (2003), <https://www.state.gov/wp-content/uploads/2019/02/04-625-Micronesia-Compact-Amendment.pdf>

²⁹⁶ 植月 献二 「【EU】一般特惠関税制度を改正する新規則の制定」 国立国会図書館 https://dl.ndl.go.jp/view/download/digidepo_8196098_po_02550105.pdf?contentNo=1

2.4.3. 金融セクター（政府系及び民間系の金融機関の概要とサービス内容）

（1）概要

FSM の金融セクターは、FSM 銀行委員会（Federated States of Micronesia Banking Board : FSMBB）が規制・監督している²⁹⁷。FSMBB の監督下で、FSM に本社を置く FSM 銀行（Bank of Federated States of Micronesia）とグアムに本社を置くグアム銀行（Bank of Guam）の2つの商業銀行が運営されている。また、FSMBB の監督下には無い金融機関として、FSM 中央政府と州政府が株主である FSM 開発銀行（FSM Development Bank : FSMDB）、保険会社、健康保険サービスを提供する FSM Insurance Plan（通称 Mi Care）、信用組合、送金業者、住宅公社が存在する²⁹⁸。なお、保険業に関して、FSM 国内に日本のキャプティブ保険会社が多く設立されている²⁹⁹。

FSM 内の商業銀行の概要

FSM の商業銀行の財務状況は、2014 年から 2018 年まで貸付金含む総資産及び自己資本は増加傾向にあり、かつ利息収入の伸長を要因として当期純利益も黒字基調にある。預金については商業銀行である FSM 銀行（40%）及びグアム銀行の2行（60%）で占められており、FSM 開発銀行は預金を有さない。両商業銀行が有する預金には連邦預金保険公社（Federal Deposit Insurance Corporation : FDIC）の保険が付与されており（FSM 銀行は米国とのコンパクトに基づくもの）、預金者保護が確保されているとともに、銀行の安全性や健全性のモニタリングについても行っており、実質的に商業銀行の監督機関としての役割を果たしている。金利については、2018 年の貸出平均利率は個人向け 15.4%、法人向け 7.6%、定期預金利率は 0.2%となっている。なお、グアム銀行は、預金業務から個人向けの住宅ローンや自動車ローン、法人向けの運転資金、不動産ローン等の貸出業務等、一般的な銀行サービスを提供している。

²⁹⁷ FSMBB からの提供情報によると、FSMBB の主な役割は、預金者の利益を守ること、銀行の許認可と監督を行うこと、銀行システムの健全性、安定性、安全性を促進することであり、銀行システムの規制・監督機能を担っている

²⁹⁸ FSMBB ホームページより

²⁹⁹ キャプティブ保険とは、（保険会社以外の）企業が設立・所有する保険会社で、親会社の保険リスクを分散させることを目的としたものである。FSM は 2006 年にキャプティブ法が制定され、特に日本の税制に合わせた税率にしたことや日本人が運営する企業進出コンサル企業が所在することで、バミューダやケイマン諸島、ハワイ等と並んで日本のキャプティブ保険会社が多く設立する地域となっている（FSM キャプティブ評議会によると、20 社以上の日系企業のキャプティブ保険会社が所在している）。

表 148 FSM の金融機関（商業銀行）の財務状況

| (百万米ドル) | | | | | |
|-----------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 主要貸借対照表項目 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 |
| 総資産 | 270.4 | 263.3 | 313.9 | 333.9 | 362.2 |
| 流動資産 | 193.1 | 177.5 | 230.8 | 254.3 | 276.6 |
| 貸付金 | 61.5 | 78.4 | 75.4 | 71.6 | 77.3 |
| うち法人向け | 34.8 | 41.3 | 42.6 | 37.5 | 43.1 |
| うち個人向け | 26.6 | 37.2 | 32.8 | 34.1 | 34.2 |
| 総負債 | 250.0 | 241.0 | 291.3 | 309.5 | 334.7 |
| うち預金 | 243.9 | 234.2 | 283.8 | 298.0 | 326.3 |
| 自己資本 | 19.4 | 21.0 | 22.4 | 24.3 | 27.5 |

| (百万米ドル) | | | | | |
|-----------|------|------|------|------|------|
| 主要損益計算書項目 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 |
| 総収益 | 8.1 | 8.7 | 10.5 | 11.5 | 13.7 |
| うち利息収入 | 6.6 | 7.0 | 8.7 | 9.7 | 11.9 |
| 当期純利益 | 1.3 | 1.8 | 3.0 | 3.7 | 5.8 |

(出所) FSM 統計局より作成

FSM の商業銀行の 2014 年から 2018 年までの財務指標については、Tier1 自己資本比率は両行ともバーゼルⅢ規制が求める水準である 6%を超えている。FDIC によると、2021 年 6 月時点での Tier1 自己資本比率については、FSM 銀行が 41.9%、グアム銀行は 12.6%となっており COVID-19 以降も高い水準を維持している。不良債権率については、2015 年までのデータでは 2.0%、流動比率も増加傾向にあることから、経営の健全性に特段の問題は見られない。一方で、預貸率が 20%～30%台で推移しており、顧客からの預金に対して貸付金額は低調である。

表 149 FSM の金融機関（商業銀行）の財務指標

| (%) | | | | | |
|--------------|------|------|------|------|------|
| 主要財務指標 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 |
| Tier1 自己資本比率 | | | | | |
| (FSM 銀行) | 39.1 | 23.9 | 27.3 | 39.1 | 37.2 |
| (グアム銀行) ※1 | 10.6 | 11.2 | 11.4 | 11.3 | 12.1 |
| 不良債権率 | 2.6 | 2.0 | データ無 | データ無 | データ無 |
| 流動比率 | 79.2 | 75.8 | 81.3 | 85.3 | 84.8 |
| 預貸率 | 25.2 | 33.5 | 26.6 | 24.0 | 23.7 |

※1 連結財務諸表ベースの数値。

(出所) FSM Statistic Office、FDIC (Tier1 自己資本比率)、World Bank Open Data (不良債権率) より作成

FSMDB の概要

FSMDB は、1980 年に営業を開始した政府系開発金融機関である。農業や観光、インフラ、エネルギー等、国の優先分野に沿った投融資を行うとともに、国内ビジネスや顧客ニーズに合わせて住宅ローンや消費者金融などの資金メニューも追加してきている。FSMDB からの提供情報によると、今後の注力セクターとしては、観光業を中心としつつ、インフラ分野への投融

資を優先する。特に、インフラ建設に必要な建設資材については、環境に配慮した方法での砂の採掘や岩石破碎を実施する企業への投融资を優先する、建設資材輸入にかかるクレジットラインも提供するとのことである。

FSM の4つの州（ポンペイ、コスラエ、チューク、ヤップ）全てに事務所を置いており、株主は98.7%の株式を所有する FSM 政府、チューク州（1.0%）及びコスラエ州（0.3%）である。

融資メニューは、法人向けの長期貸付や運転資金枠の設定、自動車や教育費等の個人向けローン、再エネ住宅ローンを主に提供している。基本的な融資条件は、融資期間1年から25年（平均的な融資期間は約12年）、商業ローンの金利は5%から7%、住宅ローンは9%、個人向けローンは5%から15%である。動産・不動産問わず担保設定が可能である³⁰⁰。

また、ADB の医療費・生活支援プログラム（Health Expenditure and Livelihood Support Program）の支援³⁰¹を受けて、中小・零細ビジネス向けの新規ローンを創設した。同ローンは、金利3%（融資後2年間は無利子）、零細企業向けは最大1万USDまで、中小企業向けは最大3万USDまでの貸付を行う内容であり、新規融資の50%を女性が経営する（または共同経営）零細・中小企業が占めることを目標としている³⁰²。

2016年から2020年の財務状況については、2020年の不良債権率は47.38%と前年より29ポイント悪化している³⁰³ものの、利益水準は黒字で安定推移しており、貸付金及び純資産も増加傾向にある。

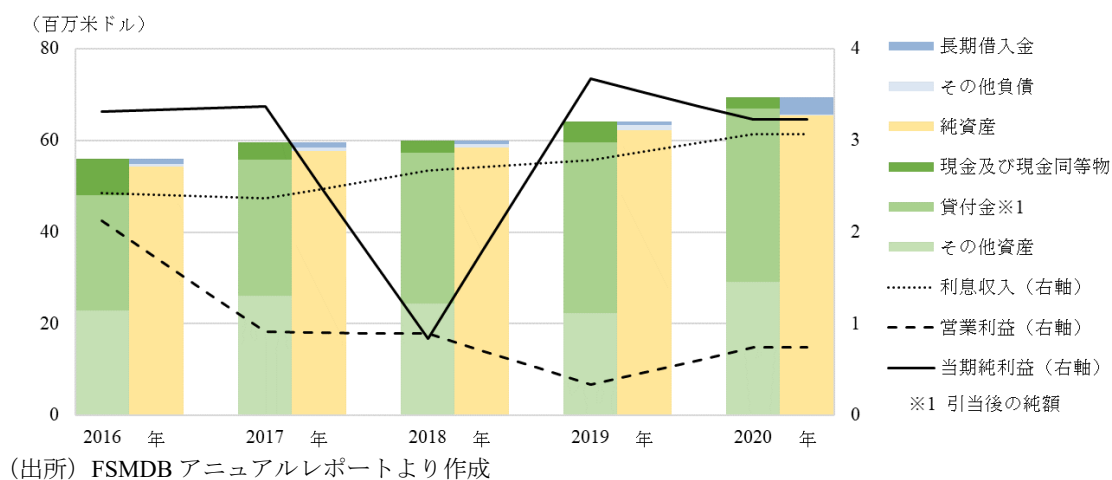


図 29 FSMDB の財務状況

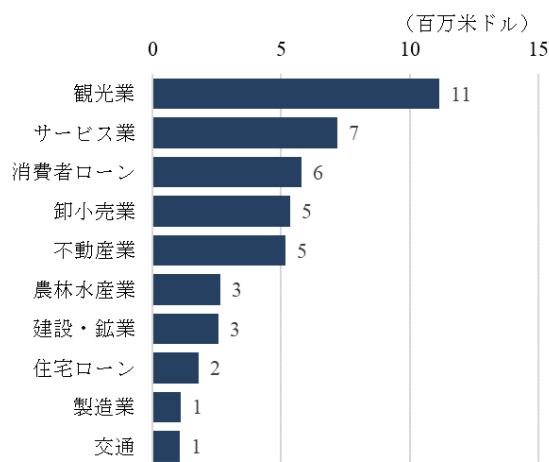
³⁰⁰ FSMDB からの提供情報より。

³⁰¹ COVID-19 による社会的・経済的な影響の緩和措置のパッケージの一部として行われている。

³⁰² FSMDB ホームページより。

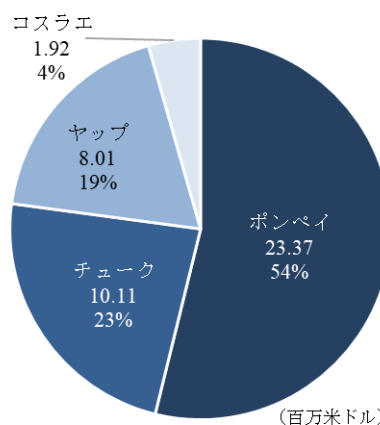
³⁰³ FSMDB からの提供情報によると、欧州投資銀行の要求により、COVID-19 の影響で支払猶予や返済スケジュール変更等の措置を講じた債権に対しても不良債権と分類したため、不良債権率が大幅に増加したとのことであり、融資額の増加と不良債権率の増加は関係がないとのことである。

FSMDB の業種別ポートフォリオは、観光業が最も大きい割合を占め、次いでサービス業、消費者ローンとなっている。2020 年は COVID-19 の影響を大きく受け、特に打撃を受けた観光業に従事する債務者に対し、政府補助金を原資とした債務・利息支払の猶予・減免等の措置を講じており、また、当初予算額に比し融資は半分程度に留まるなど、FSMDB の顧客対応やパフォーマンスに影響を及ぼした³⁰⁴。地域別ポートフォリオは本店を置くボンペイの割合が最も大きい。



(出所) FSMDB アニュアルレポート 2020 より作成

図 30 FSMDB の業種別ポートフォリオ



(出所) FSMDB アニュアルレポート 2020 より作成

図 31 FSMDB の地域別ポートフォリオ

(2) 開発計画

FSM 2023 Action Plan によると、世銀と IMF の太平洋金融技術支援センター (Pacific Financial Technical Assistance Center : PFTAC) の支援を受けて、公共財務管理ロードマップ 2017-2020 (Public Financial Management Roadmap 2017-2020) を作成しており、法規制の枠組みや金融管理システムの改善、汚職削減、能力開発等の公共財務管理の脆弱性改善に取り組んでいる。

(3) 課題及び対策

IMF によると、現在、FSMBB の監督下にある金融機関は商業銀行のみであり、民間セクターへの信用供与において大きく貢献している FSMDB や信用組合についても、健全性確保のために FSMBB の監督下に置くべきだとしている。また、商業銀行は米国とのコンパクトに基づき FDIC から実質的な監督を受けているが、2023 年のコンパクト終了後に対応するために FSMBB による商業銀行の監督強化が必要だとしている。

³⁰⁴ FSMDB アニュアルレポート 2020 より

ADBによると、FSM 国内において融資可能な案件は少なく、そのために財務指標上も商業銀行の預貸率が低い状態にある点が指摘されている。その要因の一つとして、IMFからは、商業銀行による土地の担保利用が出来ず³⁰⁵、商業銀行として十分な債権保全ができないために民間投資促進が妨げられている点が挙げられている³⁰⁶。FSMDBの見解では、上記の担保の問題に加え、商業銀行が規制下にある米国 FDIC の規制も影響しているとのことである。

FSMBB からの提供情報によると、融資可能な案件の増加のために、漁業や農業など国家開発計画で特定されている優先セクターへの投融資、貸付金利の上限設定等も考えられるとしている。また、FSMBB の現在監督下に置かれていない信用組合及び FSMDB を今後 FSMBB の監督下に置くことの是非も検討課題の一つである。

FSMDB からの提供情報によると、FSM の土地所有権制度により、土地の売却や土地の所有が禁止されているため、担保設定は法的に可能であるものの流動化することは非常に困難であることから、融資を妨げる要因となっている。また、殆どの土地は調査されておらず地図への記載もないことも課題である。FSM の民間企業の多くは信頼できる財務諸表の作成が困難であり、監査証明も得られないため、ビジネスの状況を把握することも非常に困難とのことである。

(4) 協力方向性

①日本以外のパートナー

FSMBB からの提供情報によると、世界銀行や米国 FDIC から支援を受けており、特に金融包摂の分野では世界銀行及び IMF から取組レビュー及びそれに基づく提言、ワークショップ、セミナー形式での能力開発研修等の技術支援を受けている。また、IMF は 2021 年に FSMBB に対して、財務健全性指標の構築、データソース改善・定期モニタリング等の技術支援を行っている³⁰⁷。

②日本

日本に対する協力ニーズとして、気候変動リスクの銀行規制・監督の枠組みへの組み込みが進んでいないため、その分野での協力を期待がある。また、FSMBB は FSMDB を監督下に置くことも今後の検討課題の一つであるが、その分野での技術的助言への期待もある。

³⁰⁵ FSM 資本以外の企業が土地を所有することを禁じており、グアム銀行及びわずかに外資が入っている FSM 銀行はともに実質的に土地を担保にすることができない。IMF は借地権への担保設定も解決策として考えられると言及している。

³⁰⁶ IMF, 2021 Article IV Consultation-Press Release; Staff Report; and Statement by the Executive Director for the Federated States of Micronesia

³⁰⁷ Federated States of Micronesia: Technical Assistance Report-Financial Soundness Indicators Mission

2.5. セクター分析

2.5.1. 公共インフラ（運輸交通、都市計画、上下水道、IT・通信を含む）

2.5.1.1. 運輸交通

(1) 概要

①道路・橋梁

FSM の道路延長は計 388km であり、うち舗装道路が 184km、未舗装道路が 204km である。これらの道路のほとんどがチューク島、ポンペイ島、ヤップ島、及びコスラエ島に存在し、その他の島には小さな歩道等が存在するのみである。

表 150 道路延長距離

| 舗装 | 未舗装 | 計 |
|-------|-------|-------|
| 184km | 204km | 388km |

(出所) Logistic Capacity Assessment Website³⁰⁸より作成

②空港・港湾

FSM にはチューク州、コスラエ州、ポンペイ州、及びヤップ州それぞれに 1 か所の国際空港が存在する他、複数の地方空港が存在する。各空港の概要は下表のとおりである。

表 151 FSM の空港・飛行場の概要

| 所在地 | 空港名 | 滑走路本数 | 滑走路長 |
|-------|----------------------|-------|--------------|
| チューク州 | Chuuk 国際空港 | 1 | 1,831 x 46 m |
| チューク州 | Houk 飛行場 | 1 | 411 x 15 m |
| チューク州 | Mortlock Islands 飛行場 | 1 | 411 x 15 m |
| チューク州 | Onoun 飛行場 | 1 | 366 x 23 m |
| コスラエ州 | Kosrae 国際空港 | 1 | 1753 x 46 m |
| ポンペイ州 | Mwoakilloa 飛行場 | 1 | 366 x 30 m |
| ポンペイ州 | Pingelap 飛行場 | 1 | 366 x 30 m |
| ポンペイ州 | Pohnpei 国際空港 | 1 | 1829 x 46 m |
| ポンペイ州 | Sapwuahfik 飛行場 | 1 | 366 x 23 m |
| ヤップ州 | Fais 飛行場 | 1 | 914 x 23 m |
| ヤップ州 | Ulithi 飛行場 | 1 | 914 x 23 m |
| ヤップ州 | Woleai | 1 | 366 x 23 m |
| ヤップ州 | Yap 国際空港 | 1 | 1829 x 46 m |

(出所) Division of Civil Aviation ウェブサイト³⁰⁹より作成

³⁰⁸ <https://dlca.logcluster.org/display/public/DLCA/2.3+Micronesia+Road+Network>

³⁰⁹ <https://tci.gov.fm/civilaviation/index.html>

港湾についても FSM には各州それぞれに 1 か所の国際港が存在する。中でも物流上の重要な施設はポンペイ港であり、貨物船、まき網漁船、運搬船及び内航貨客船が接岸する主埠頭とまき網漁船が利用するタカティック漁港の二つの埠頭を有している³¹⁰。ポンペイ港の施設諸元は下表のとおり。

表 152 ポンペイ港の施設諸元

| 施設 | 諸元 |
|--------------|--|
| 岸壁、係留施設 | 主ふ頭 327 m (平均水面下の水深 10.5 m) エプロン 20 m、コンクリート舗装 |
| 水域施設、航行補助施設 | 回頭地 D = 400 m、-10 m 航路 (幅約 100 m)、航路標識 |
| 荷さばき施設、保管施設等 | 主ふ頭ヤード内倉庫(1) 1,150 m ² 主ふ頭ヤード内倉庫(2) 875 m ² |
| 港湾厚生施設 | Pohnpei Port Authority オフィスビル フェンス、ゲート管理施設 |

(出所) ミクロネシア国ミクロネシア地域港湾整備基礎情報収集・確認調査 (2019年7月) (JICA)、p.18 より作成

(2) 開発計画

①道路・橋梁

Infrastructure Development Plan FY2016-FY2025

各州との協議に基づき 2015 年に Department of Transportation, Communication & Infrastructure が Infrastructure Development Plan FY2016-FY2025 を策定している。同計画では道路・歩行者施設のセクター目標として下表の目標を掲げ、2016 年度からの 10 年間で 209 百万 USD の投資を計画している。

表 153 Infrastructure Development Plan FY2016-FY2025 で掲げる目標

以下に示す道路や歩行者施設インフラを提供することを目標とする。

1. 交通施設の状態、能力、信頼性、安全性が適切であり、労働市場機会を含め、国内のすべての地域で市場機会を実現し、州経済と国家経済の統合レベルを向上させることを可能とする。
2. すべての主要道路システムのコンクリート/アスファルト舗装を含む、道路と歩行者インフラの需要を効果的かつ効率的に満たす。
3. 道路の設計・施工に歩道を組み込む。
4. 農業その他の開発を促進するため、島を跨ぐ道路や島内道路を拡張する。
5. 気候変動の影響に強い。

(出所) Infrastructure Development Plan FY2016-FY2025, Volume 1 p.16 より作成

³¹⁰ ミクロネシア国ミクロネシア地域港湾整備基礎情報収集・確認調査 (2019年7月) (JICA)、p.i

表 154 2016年度からの10年間で計画する道路・歩行者施設への投資額

(単位：百万 USD)

| セクター | 全国 | チューク州 | コスラエ州 | ポンペイ州 | ヤップ州 | 合計 |
|----------|----|-------|-------|-------|------|-------|
| 道路・歩行者施設 | - | 95.0 | 51.0 | 45.0 | 18.1 | 209.0 |

(出所) Infrastructure Development Plan FY2016-FY2025, Introduction p.V より作成

また、州毎に下表の優先プロジェクトリストを作成している。

表 155 チューク州の道路・歩行者施設セクターにおける優先プロジェクトリスト

| プロジェクト名 | 必要金額 (USD) |
|--|------------|
| Weno Road & Services Improvement Project - Phase 1 | 2,000,000 |
| Weno Road & Services Improvement Project - Phase 2 | 42,504,000 |
| Faichuk Road Improvements | 24,750,000 |
| Tonoas Road Improvements | 8,250,000 |
| Fefen Road Improvements | 11,550,000 |
| Uman Pedestrian Road Improvements | 4,400,000 |
| Establish Asphalt Plant and Core Equipment | 1,500,000 |
| 必要金額合計 | 94,954,000 |

(出所) Infrastructure Development Plan FY2016-FY2025, Volume 3, p.12 より作成

表 156 コスラエ州の道路・歩行者施設セクターにおける優先プロジェクトリスト

| プロジェクト名 | 必要金額 (USD) |
|---|------------|
| Inland Road - Section 1, Malem to Yesing to Utwe | 11,495,000 |
| Inland Road - Section 2, Mutunnenea to Sialat to Yekula | 5,091,000 |
| Inland Road - Section 3, Malem to Pilyuul to Tenwak | 5,098,000 |
| Inland Road - Section 4, Cross Island Road, Okat to Tofol | 7,614,000 |
| Inland Road - Section 5, Utwe to Walung | 15,363,000 |
| Lelu Causeway Road, Sidewalk and Protection Improvements | 600,000 |
| Lelu Farm Road Improvements (5.19 miles) | 1,038,000 |
| Utwe Farm Road Improvements (2.82 miles) | 564,000 |
| Malem Farm Road Improvements (5.66 miles) | 1,132,000 |
| Tafunsak Farm Road Improvements (2.10 miles) | 420,000 |
| Establish Asphalt Plant | 1,500,000 |
| 必要金額合計 | 50,995,000 |

(出所) Infrastructure Development Plan FY2016-FY2025, Volume 4, p.14 より作成

表 157 FSM ポンペイ州の道路・歩行者施設セクターにおける優先プロジェクトリスト

| プロジェクト名 | 必要金額 (USD) |
|--|---------------|
| Rehabilitate/Resurface Primary Road - Phase 1 | 4,500,000 |
| Rehabilitate/Resurface Primary Road - Phase 2 | 4,500,000 |
| Improve Shoulders and Drainage on Primary Road | 1,000,000 |
| Upgrade Unsealed Secondary Roads - Phase 1 | 13,500,000 |
| Rehabilitate/Resurface Secondary Roads - Phase 1 | 3,240,000 |
| Rehabilitate/Resurface Secondary Roads - Phase 2 | 3,240,000 |
| Improve Primary and Secondary Road Bridges | 12,000,000 |
| Provide Pedestrian Safety Facilities | 1,000,000 |
| Provide Road between Dehpehk and Takaieu | 2,000,000 |
| 必要金額合計 | 44,980,000 |

(出所) Infrastructure Development Plan FY2016-FY2025, Volume 5, p.16 より作成

表 158 ヤップ州の道路・歩行者施設セクターにおける優先プロジェクトリスト

| プロジェクト名 | 必要金額 (USD) |
|---|---------------|
| Replacement Bridges - Tagreng, Ganir, Donoch, Tagaanial | 6,600,000 |
| Gagil-Tomil Road Improvements | 5,500,000 |
| Maap Road Improvements | 1,200,000 |
| Colonia Road Improvements | 2,760,000 |
| Yap Loop Road Resurfacing | 500,000 |
| Establish Asphalt Plant & Core Equipment | 1,500,000 |
| 必要金額合計 | 18,060,000 |

(出所) Infrastructure Development Plan FY2016-FY2025, Volume 6, p.13 より作成

②空港・港湾

Infrastructure Development Plan FY2016-FY2025

Infrastructure Development Plan FY2016-FY2025 では航空輸送・海上輸送のセクター目標として下表の目標を掲げ、2016年度からの10年間で航空輸送インフラについては99.1百万FJD、海上輸送インフラについては78.7百万FJDの投資を計画している。

表 159 Infrastructure Development Plan FY2016-FY2025 で掲げる目標

| |
|---|
| <p>空港</p> <ol style="list-style-type: none"> 国内のすべての地域で市場機会を実現できるよう、状態、頻度、容量、信頼性、安全性の面で適切な航空輸送施設とサービスを提供する。 航空会社空港の安全性向上と積載量制限の撤廃を可能にする。 国内のすべての空港を必要な安全水準に改善する。 <p>港湾</p> |
|---|

1. 労働市場の機会を含め、国内のすべての地域で市場参加機会を実現し、州経済と国民経済の統合レベルを向上させることができる。
2. 漁業と商業船舶の両方のニーズを満たすために、改良されたドック施設を提供する。
3. 近代的で安全かつ効率的な州間・島間の旅客船・貨物船の運航を促進する。
4. 航路標識の整備を調整し、促進する。

(出所) Infrastructure Development Plan FY2016-FY2025, Volume 1 p.17 より作成

表 160 2016年度からの10年間で計画する航空輸送・海上輸送インフラへの投資額

(単位：百万 USD)

| セクター | 全国 | チューク州 | コスラエ州 | ポンペイ州 | ヤップ州 | 合計 |
|----------|-----|-------|-------|-------|------|------|
| 航空輸送インフラ | 0.5 | 34.2 | 31.0 | 0.6 | 32.8 | 99.1 |
| 海上輸送インフラ | - | 8.5 | 21.6 | 6.7 | 41.9 | 78.7 |

(出所) Infrastructure Development Plan FY2016-FY2025, Introduction p.V より作成

空港

空港セクターの優先プロジェクトとして、国全体及び州毎に下表の優先プロジェクトリストを作成している。

表 161 国全体としての空港セクターにおける優先プロジェクト

| プロジェクト名 | 必要金額 (USD) |
|---|---------------|
| Safety and Security Management Systems for International Airports | 500,000 |
| 必要金額合計 | 500,000 |

(出所) Infrastructure Development Plan FY2016-FY2025, Volume 2, p.7 より作成

表 162 チューク州の空港セクターにおける優先プロジェクトリスト

| プロジェクト名 | 必要金額 (USD) |
|--|---------------|
| Chuuk Runway, Taxiway and Apron Rehabilitation | 30,000,000 |
| Ta Airstrip Improvements | 800,000 |
| Onoun/Ulul Airstrip Improvements | 2,345,000 |
| Houk Airstrip Improvements | 1,055,000 |
| 必要金額合計 | 34,200,000 |

(出所) Infrastructure Development Plan FY2016-FY2025, Volume 3, p.13 より作成

表 163 コスラエ州の空港セクターにおける優先プロジェクトリスト

| プロジェクト名 | 必要金額 (USD) |
|--|-------------------|
| New Airport Terminal & Facilities | 11,000,000 |
| Airport Runway Extension & Safety Area Improvement | 20,000,000 |
| | 必要金額合計 31,000,000 |

(出所) Infrastructure Development Plan FY2016-FY2025, Volume 3, p.15 より作成

表 164 ポンペイ州の空港セクターにおける優先プロジェクトリスト

| プロジェクト名 | 必要金額 (USD) |
|----------------------------------|----------------|
| Extend Cargo Storage Facilities | 200,000 |
| Pingelap Airstrip Improvements | 85,000 |
| Mokil Airstrip Improvements | 65,000 |
| Sapwuahfik Airstrip Improvements | 289,000 |
| | 必要金額合計 639,000 |

(出所) Infrastructure Development Plan FY2016-FY2025, Volume 5, p.18 より作成

表 165 ヤップ州の空港セクターにおける優先プロジェクトリスト

| プロジェクト名 | 必要金額 (USD) |
|--|-------------------|
| Yap International Airport Runway Extension | 17,500,000 |
| Yap International Airport New Terminal | 11,000,000 |
| Yap International Airport Perimeter Road | 3,000,000 |
| Fais Airstrip Improvements | 1,235,000 |
| Ulithi Airstrip Improvements | 35,000 |
| | 必要金額合計 32,770,000 |

(出所) Infrastructure Development Plan FY2016-FY2025, Volume 6, p.15 より作成

港湾

港湾セクターの優先プロジェクトとして、国全体及び州毎に下表の優先プロジェクトリストを作成している。

表 166 チューク州の港湾セクターにおける優先プロジェクトリスト

| プロジェクト名 | 必要金額 (米ドル) |
|-----------------------------------|------------------|
| Chuuk Lagoon Dock Facilities | 6,625,000 |
| Weno Commercial Port Improvements | 1,375,000 |
| Chuuk State Multi-Role Vessel | 500,000 |
| | 必要金額合計 8,500,000 |

(出所) Federated States of Micronesia Infrastructure Development Plan FY2016-FY2025 Volume 3 Chuuk State Infrastructure Development Plan FY2016-FY2025, p.13 より作成

表 167 コスラエ州の港湾セクターにおける優先プロジェクトリスト

| プロジェクト名 | 必要金額 (米ドル) |
|--|---------------|
| Pacific Tuna Industries Facility Rehabilitation | 500,000 |
| Marine Transport Infrastructure Improvements | 1,050,000 |
| Safety and Accessibility Improvements at 3 Harbors | 20,000,000 |
| 必要金額合計 | 21,550,000 |

(出所) Federated States of Micronesia Infrastructure Development Plan FY2016-FY2025 Volume 4 Kosrae State Infrastructure Development Plan FY2016-FY2025, p.15 より作成

表 168 ポンペイ州の港湾セクターにおける優先プロジェクトリスト

| プロジェクト名 | 必要金額 (米ドル) |
|---|---------------|
| Pohnpei Port - Dredging of Channel & Anchorage | 1,200,000 |
| Improve Navigational Aids - Pohnpei & Outer Islands | 250,000 |
| Improve Port Precinct Lighting and Fencing | 100,000 |
| Provide Floating Dock/Work Platform | 150,000 |
| Remove Sunken Vessels | 5,000,000 |
| 必要金額合計 | 6,700,000 |

(出所) Federated States of Micronesia Infrastructure Development Plan FY2016-FY2025 Volume 5 Pohnpei State Infrastructure Development Plan FY2016-FY2025, p.17 より作成

表 169 ヤップ州の港湾セクターにおける優先プロジェクトリスト

| プロジェクト名 | 必要金額 (米ドル) |
|---|---------------|
| Colonia Commercial Port Improvements | 15,000,000 |
| Colonia Port Channel & Anchorage Improvements | 26,000,000 |
| Colonia Port Berthing Facilities Improvements | 400,000 |
| Yap State Multi-Role Vessel | 500,000 |
| 必要金額合計 | 41,900,000 |

(出所) Federated States of Micronesia Infrastructure Development Plan FY2016-FY2025 Volume 6 Yap State Infrastructure Development Plan FY2016-FY2025, p.14 より作成

各州の International Airport Master Plan

チューク州、コスラエ州、ポンペイ州、及びヤップ州は各州に存在する国際空港のマスタープランを2012年に策定している。同マスタープランでは Capital Improvement Program をフェーズ1（2012～2016年）、フェーズ2（2017年～2021年）、及びフェーズ3（2022年度～2031年度）に分け、策定している。各州のプログラムの概要は下表のとおり。

表 170 チューク州の Capital Improvement Program

| フェーズ | プロジェクト名 | 費用 (USD) |
|-----------------------------------|---|-------------|
| フェーズ 1 (2012年 度～2016 年度) | Electrical Vault (Chuuk State/FAA collocated) | 1,300,000 |
| | Remove/Mitigate Obstructions: Approach and Airfield Environment | 130,000 |
| | Shoreline Revetment Upgrade | 1,950,000 |
| | Pave Existing Drainage Swale | 2,600,000 |
| | New Public Access Road and New AOA Perimeter Fence | 3,250,000 |
| | ARFF Truck Access Road: Apron to Backside of ARFF | 650,000 |
| | New Airport Parking Lot and Lighting Upgrade | 585,000 |
| | Fire Hydrants: Public (Landside) Of Terminal Building | 97,500 |
| | Central Security/AOA Access Facility | 195,000 |
| フェーズ 2 (2017年 度～2021 年度) | Remove/Mitigate Obstructions: Approach and Airfield Environment | 217,500 |
| | Runway Rehabilitation | 43,500,000 |
| | GPS Precision Approach | 580,000 |
| | LED Upgrade for Airfield Lighting | 725,000 |
| | Maintenance Workshop/Yard | 362,500 |
| | Mixed Use Cargo Facility | 870,000 |
| フェーズ 3 (2022年 度～2031 年度) | Remove/Mitigate Obstructions: Approach and Airfield Environment | 262,500 |
| | Runway Seal Coat and Airfield Marking Upgrades (X2) | 3,500,000 |
| | Upgrades to Airfield Lighting & Signage | 2,625,000 |
| | ARFF Rehabilitation | 5,250,000 |
| | Terminal Rehabilitation | 3,500,000 |

(出所) Chuuk International Airport Master Plan, p.10-3～10-4 より作成

表 171 コスラエ州の Capital Improvement Program

| フェーズ | プロジェクト名 | 費用 (USD) |
|-----------------------------------|---|-------------|
| フェーズ 1 (2012年 度～2016 年度) | Runway Extension including Environmental Assessment and Design | 24,700,000 |
| | Remove/Mitigate Obstructions: Approach and Airfield Environment | 130,000 |
| | New Airport Access Road | 1,560,000 |
| | New Airport parking Lot and Lighting Upgrade | 390,000 |
| | Fire Hydrants: Public (Landside) Of Terminal Building | 97,500 |

| フェーズ | プロジェクト名 | 費用 (USD) |
|------------------------------------|---|-------------|
| | Engine Generator | 780,000 |
| | Bridges Rehab/Widening | 2,600,000 |
| フェーズ 2 (2017 年 度～2021 年度) | Remove/Mitigate Obstructions: Approach and Airfield Environment | 58,000 |
| | Runway Seal Coat and Airfield Marking Upgrade | 1,450,000 |
| | New Terminal Construction | 8,700,000 |
| | Airport Security Facility/AOA Access | 435,000 |
| | Quarantine/Medical Facility | 580,000 |
| | GPS Precision Approach | 1,087,500 |
| | LED Upgrade for Airfield Lighting | 725,000 |
| | Maintenance Workshop/Yard | 1,015,000 |
| フェーズ 3 (2022 年 度～2031 年度) | Remove/Mitigate Obstructions: Approach and Airfield Environment | 70,000 |
| | Runway Seal Coat and Airfield Marking Upgrades (X2) | 3,500,000 |
| | Upgrades to Airfield Lighting & Signage | 2,187,500 |
| | Terminal Area Vehicle Parking Lot & Area Lighting | 437,500 |
| | ARFF Rehabilitation | 2,625,000 |
| | Terminal Rehabilitation | 2,625,000 |

(出所) Kosrae International Airport Master Plan, p.10-3～10-5 より作成

表 172 ポンペイ州の Capital Improvement Program

| フェーズ | プロジェクト名 | 費用 (USD) |
|--|---|-------------|
| フェーズ 1 (2012 年 度～2016 年度) | Airside Erosion Control /Response to Rising Tides | 1,690,000 |
| | Airfield Perimeter Fence | 1,500,000 |
| | Remove/Mitigate Obstructions: Approach and Airfield Environment | 780,000 |
| | GPS Approach | 520,000 |
| | LED Lighting Upgrades | 650,000 |
| | Rehabilitation of Departures Parking Lot | 910,000 |
| | Central Security Facility/AOA Access | 292,500 |
| | Sanity Sewer: New line to Connect Terminal to Sewer Line | 3,900,000 |
| | Upgrade Area Lighting (Landside) | 195,000 |
| | Fire Hydrants: Public (Landside) Of Terminal Building | 97,500 |
| フェーズ 2 (2017 年 度～2021 年度) - オ プション 1 | Seal Coat and Marking Upgrades | 1,450,000 |
| | Remove/Mitigate Obstructions: Approach and Airfield Environment | 725,000 |
| | Facilities Maintenance Structure | 290,000 |
| | New CIA Terminal/Hangar Complex | 5,800,000 |
| | Access Road/Parking: CIA Complex & Helicopter/T Hangars | 1,305,000 |
| | Apron Fillet Area (next to Helicopter Operations) | 435,000 |
| | Helicopter T Hangars | 1,450,000 |
| | Perimeter Fence | 725,000 |

| フェーズ | プロジェクト名 | 費用 (USD) |
|--|---|-------------|
| | ARFF Station Access Road | 1,232,500 |
| フェーズ 2 (2017 年 度～2021 年度) - オ プション 2 | Runway/Taxiway Seal Coat and Marking Upgrades | 1,450,000 |
| | Remove/Mitigate Obstructions: Approach and Airfield Environment | 725,000 |
| | Facilities Maintenance Structure | 108,750 |
| | Access Road/Parking: Helicopter/T Hangars | 1,450,000 |
| | Apron Fillet Area (next to Helicopter Operations) | 435,000 |
| | Helicopter T Hangars | 725,000 |
| | New CIA Terminal Building | 4,350,000 |
| | New CIA Hangar | 2,900,000 |
| | Apron Expansion | 8,700,000 |
| | Perimeter Fence | 725,000 |
| | ARFF Station Access Road/Parking for/CIA Terminal & Hangar | 1,250,000 |
| フェーズ 3 (2020 年 度～2031 年度) | Remove/Mitigate Obstructions: Approach and Airfield Environment | 525,000 |
| | Runway Seal Coat and Airfield Marking Upgrades (X2) | 3,500,000 |
| | Upgrades to Airfield Lighting & Signage | 2,187,500 |
| | Runway Rehabilitation | 59,500,000 |
| | ARFF Rehabilitation | 2,100,000 |
| | Terminal Rehabilitation | 3,500,000 |
| | Jug Handle Taxiway | 4,200,000 |

(注) ポンペイ州の Capital Improvement Program のフェーズ 2 は 2 つのオプションが存在する。

(出所) Pohnpei International Airport Master Plan, p.9-4～9-7 より作成

表 173 ヤップ州の Capital Improvement Program

| フェーズ | プロジェクト名 | 費用 (USD) |
|------------------------------------|---|---|
| フェーズ 1 (2012 年 度～2016 年度) | Relocation of Electrical Vault | 780,000 |
| | Runway Safety Area Improvements | Runway 25 - 1,950,000 Runway 7 - 3,250,000 |
| | Airfield Service Road (Along Perimeter Fence) | 3,640,000 |
| | Remove/Mitigate Obstructions: Approach and Airfield Environment | 390,000 |
| | Terminal Building Upgrades | 2,080,000 |
| | Central Security Facility/AOA Access | 390,000 |
| | Upgrade Area Lighting (Landside) | 325,000 |
| | Fire Hydrants: Public (Landside) Of Terminal Building | 97,500 |
| フェーズ 2 (2017 年 | Runway/Taxiway Seal Coat and Marking Upgrades | 2,175,000 |
| | Remove/Mitigate Obstructions: Approach and Airfield Environment | 435,000 |
| | Water Storage Tank/Lines/Pumps (Potable & Fire Water Storage) | 1,740,000 |

| フェーズ | プロジェクト名 | 費用 (USD) |
|------------------------------------|---|-------------|
| 度～2021 年度) | GPS Precision Approach | 580,000 |
| | LED Upgrade for Airfield Lighting | 725,000 |
| | Ground Service Equipment Yard and Maintenance Area | 870,000 |
| | Mixed Use Warehouse: USPS & Airlines | 725,000 |
| | Aircraft Hanger | 2,900,000 |
| | Health Center/Quarantine Area | 362,500 |
| | Vehicle Parking Lot & Access Road Upgrade | 1,812,500 |
| フェーズ 3 (2022 年 度～2031 年度) | Remove/Mitigate Obstructions: Approach and Airfield Environment | 122,500 |
| | Runway Seal Coat and Airfield Marking Upgrades | 1,100,000 |
| | Upgrades to Airfield Lighting & Signage | 2,187,500 |
| | Runway Rehabilitation | 59,500,000 |
| | Runway Extension | 17,500,000 |
| | ARFF Rehabilitation | 3,500,000 |
| | Terminal Rehabilitation | 2,625,000 |
| Water System & Sewer Upgrades | 2,400,000 | |

(出所) Yap International Airport Master Plan, p.8-3～8-5 より作成

(3) 課題及び対策

Infrastructure Development Plan FY2016-FY2025 によると、利用者からの料金徴収を見込むことが出来る上下水道セクター及びエネルギーセクター以外の全てのインフラセクターではインフラ管理資金が不足している³¹¹。

また、港湾については「ミクロネシア国ミクロネシア地域港湾整備基礎情報収集・確認調査」(2019年7月、JICA)にてポンペイ港の課題の整理を行っている。同調査が指摘するポンペイ港の課題は下表のとおり。

表 174 ポンペイ港の課題

| 課題名 | 課題の詳細 |
|---------|---|
| 水域施設の問題 | <ul style="list-style-type: none"> ✓ 最大の問題点はアクセス航路の形状、幅、及び浅瀬が点在している上、航行支援施設が不十分であるため、定期航路を運航するコンテナ船の入出港には危険が伴うことである。 ✓ 特に港口部すなわち環礁の開口部における航路幅が狭く、さらに強い流れが発生していることから、極めて危険な状況となっている。 |
| 係留施設の問題 | <ul style="list-style-type: none"> ✓ 次いで大きな問題は係留施設の不足である。ポンペイ港の主ふ頭が商港機能と漁港機能が併せ持つことに起因する問題である。 |

³¹¹ Infrastructure Development Plan FY2016-FY2025, Volume 1, p.45

| 課題名 | 課題の詳細 |
|-----------------|--|
| コンテナふ頭としての問題 | <ul style="list-style-type: none"> ✓ 既存岸壁の性能が不明であるため、10,000DWT を超える大きい貨物船の衝突力やけん引に耐えられるか不明である。 ✓ また岸壁エプロンの耐荷重が不明であるため、重量荷役機械の導入が困難である。 ✓ コンテナヤードが未舗装であるため、コンテナの輸送や積み重ねが不安定であるうえ、荷役作業の効率も影響を受ける。 ✓ 照明設備が不備であるため、荷役作業は昼間に限られ、コンテナ船の夜間の停泊時間を荷役作業に活用できない。また保安上も照明施設の改善が不可欠である。 ✓ 埠頭の上に設置する必要の無い施設があり、荷役作業の制約となっている。 |
| 港湾として具備すべき施設の不備 | <ul style="list-style-type: none"> ✓ 給水・給油設備、廃棄物処理施設、消防施設などが不十分あるいは欠如している。 |

(出所) ミクロネシア国ミクロネシア地域港湾整備基礎情報収集・確認調査 (2019年7月) (JICA) より作成

(4) 協力の方向性

①日本以外のパートナー

【アジア開発銀行 (ADB)】

ADB の近年のプロジェクト実績は下表のとおり。2021年11月に道路プロジェクトの準備資金として5.5百万USDの贈与契約を締結している(承認は2021年10月)。同資金を活用し、①先進的な建設技術を試験的に導入するのに適した道路区間のスクリーニング、及びその後の投資プロジェクトの候補となるサブプロジェクトの選定、②選定されたサブプロジェクトの制度、財務、調達、セーフガードに関するフィージビリティ調査及びデューデリジェンス、③詳細設計、入札書類の準備と調達管理支援をサービスの調達、④プロジェクトの立ち上げ活動に関するキャパシティ・ビルディングが実施される³¹²。

表 175 ADB による近年のプロジェクト

| 承認年月 | プロジェクト名 |
|----------|--|
| 2021年10月 | Preparing the Sustainable Road Infrastructure Investment Project |
| 2019年10月 | Pacific Region Infrastructure Facility Coordination Office-Leveraging Infrastructure for Sustainable Development |
| 2012年8月 | Pohnpei Port Development Project |

(出所) ADB ウェブサイト³¹³より作成

³¹² <https://www.adb.org/projects/55009-001/main>

³¹³ <https://www.adb.org/projects/country/fsm/sector/transport-1064/sector/transport-and-ict-1372>

【世界銀行】

2021年5月に Federated States of Micronesia Prioritized Road Investment and Management Enhancements Project (コミットメント額：40.0百万USD) が承認された。同資金は国の主要道路網の自然災害や気候変動に対するレジリエンス向上に活用される³¹⁴。

また、2019年5月に Federated States of Micronesia Maritime Investment Project (供与額：38.5百万USD) が承認された。同プロジェクトによってコスラエ港、ポンペイ港、チューク港、及びヤップ港の排水設備、ターミナル構造、接岸設備、エプロン設備の改良・修理等が行われる³¹⁵。

【中国】

中国が資金供与（14.3百万FJD）した Phonpei Secondary Road Project が完成し、2021年9月に引き渡し式が行われた³¹⁶。

②日本

日本は、2021年7月2日に開催された第9回太平洋・島サミット（PALM9）にて表明した今後3年間の重点分野の一つとして、「持続可能で強靱な経済発展の基盤強化」を掲げ、同重点分野の行動計画の一つとして「質の高いインフラ整備－港湾、空港、船舶、道路、ICT等の質の高いインフラ整備を通じた連結性の強化、専門家の派遣等を通じた質の高いインフラを効果的に管理・維持・活用するための能力構築、金融インフラ分野における協力可能性の追求」を掲げており、引き続き日本政府として道路を含めたインフラ整備への支援を強化していく方針である。

国別開発協力方針（2019年4月）においては、開発課題1-1にて経済成長基盤の強化を掲げ、「経済・社会インフラ整備・維持管理能力強化プログラム」の下で①空港、港、郵便局の保安に必要な機材の供与、②既存インフラ維持管理能力向上のため研修員受け入れ等の実施、③港湾埠頭の拡張を通じ、埠頭の混雑解消、物流インフラの改善を方針としている。これまでの日本の主な協力実績は2020年度に開始したポンペイ港拡張計画協力準備調査が挙げられる。

協力の方向性を検討する際は Infrastructure Development Plan FY2016-FY2025 に記載の優先プロジェクトの進捗状況を確認し、他ドナーと連携して協力内容を検討することが効果的な方策であると考えられる。

Infrastructure Development Plan FY2016-FY2025 ではインフラ管理資金の不足を課題として掲げているが、インフラの維持管理の改善全般については、ADB、世界銀行、豪州、ニュージーランド等とともに、日本は太平洋地域インフラストラクチャー・ファシリティ（Pacific Region Infrastructure Facility : PRIF）を構成し、同地域のインフラ運営・維持管理の改善を協力してい

³¹⁴ <https://projects.worldbank.org/en/projects-operations/news-media/P172225>

³¹⁵ <https://www.worldbank.org/en/news/press-release/2019/05/10/two-projects-set-to-improve-safety-efficiency-climate-resilience-of-maritime-operations-in-federated-states-of-micronesia-and-marshall-islands>

³¹⁶ <https://gov.fm/index.php/fsm-publicinfo/announcements/35-pio-articles/news-and-updates/531-14-300-000-pohnpei-secondary-road-project-complete-thanks-to-generous-assistance-from-people-s-republic-of-china-please-tell-my-dear-friend-president-xi-jinping-that-micronesia-says-thank-you-president-panuelo-says-to-ambassador-huang>

る。同枠組みを活用しつつ、他ドナーとともに協力内容を検討することが効果的な方策であると考えられる。

また、空港インフラについては各州の国際空港のマスタープラン内で策定されている **Capital Improvement Program** の進捗状況を確認し、他ドナーと連携して協力内容を検討する必要もある。

港湾については「ミクロネシア国ミクロネシア地域港湾整備基礎情報収集・確認調査」(2019年7月)(JICA)の提言内容を踏まえ、案件形成を進めていくことが有益と考えられる。

2.5.1.2. 都市計画

(1) 開発計画

特段計画は策定されていない。

(2) 協力の方向性

開発計画も策定されておらず、日本以外のパートナーによる協力も確認出来ていないため、開発計画策定に係る協力ニーズの確認は必要であるが、計画策定以外の協力を検討するのは時期尚早であると考えられる。

2.5.1.3. 上下水道

(1) 概要

FSM の人口の約半分を抱えるチュークでは、政府が所有するチューク公共事業公社 (Chuuk Public Utilities Corporation : CPUC) が上下水道及び電力事業を行っており、水や衛生設備などの公共施設を利用できるのは、行政の中心地であるウエノの一部の住民に限られている。チューク公共事業公社と ADB が 2020 年 6 月 3 日～26 日にウエノの 11 の村の 1,514 世帯を対象に行った社会経済調査によると、チューク公共事業公社の上水道に接続されている世帯は 19%、下水道に接続されている世帯は 20%であった。21%の世帯が、入浴、料理、掃除、洗濯で使用する家庭用水をチューク公共事業公社の水に頼っていると回答した。風呂の水は深井戸と雨水が主な水源、洗濯の水は深井戸が一般的な水源であり、家庭用水・飲料水の第 1 ソースは水槽や雨水であった。飲料水は、雨水タンク (58%)、店で購入したペットボトル (29%)、チューク公共事業公社の水 (1%) であり、チューク公共事業公社の水を料理で利用している家庭は 4%であった。78%の世帯が雨水から安全な飲料水を利用できると回答している。³¹⁷

FSM の首都を有するポンペイではポンペイ公共事業公社 (Pohnpei Utilities Corporation : PUC) が、ヤップではヤップ州公共サービス公社 (Yap State Public Service Corporation : YSPSC) が上下水道及び電力事業を行っている。

(2) 開発計画

FSM は州ごとにインフラ開発計画 2016-2025 (Infrastructure Development Plan FY2016-2025 : IDP) を作成し、第 1 期 (2016～2019 年度)、第 2 期 (2020～2022 年度)、第 3 期 (2023～2025 年度) の 3 期間に分けてプロジェクトが優先順位付けされている。上下水道分野の目標としては全州共通で下記 5 点を掲げており、これに基づいて各州で優先プロジェクトが計画されている。

1. 効果的かつ効率的な方法で、上下水道インフラの需要を満たす
2. 既存の取水・処理・配水システムを改善する
3. 技術的に適切な液体廃棄物管理システムを評価し、制定する
4. 対象範囲を拡大し、公衆衛生と環境条件の改善に貢献するために、廃水設備を改善し開始する
5. 飲用可能な水の供給を通じて、水を媒介とする疾病の予防に貢献する

³¹⁷ Chuuk Water Supply and Sanitation Project (CWSSP) Final report socioeconomic survey findings on Weno March 2021 (Chuuk Public Utilities Corporation)

表 176 各州の上下水道分野優先プロジェクト

| 州 | 優先プロジェクトの概要 |
|------------------|---|
| チ ユ ー ク | <ul style="list-style-type: none"> ● Weno Water Supply Improvements (第1期) 貯蔵タンクの改修や損失率の高い配水管の交換、配水システムの拡張、配水システムへ接続されている全ての未払物件の計測、及び地下水への依存度を下げするための修水装置の改修。 |
| ポ ン ペ イ | <ul style="list-style-type: none"> ● Extend Water Distribution - COM to Diadi (第1期)、Extend Water Distribution - Diadi to NMS (第1期)、Extend Water Distribution - KinaKapw to Lehn Diadi (第1期) 配水システムを延長する。 ● Develop New Surface Water Supply Sources (第1期)、Develop New Sub-Surface Water Supply Sources (第1期) ポンペイの拡張エリアの水供給ニーズを満たすため、追加の地表水源・地下水源を開発する。 ● Improve Existing Wastewater System (第1期) 特にコロニア・タウンにおける既存の廃水システム内の収集下水道及び建物の接続を改善する。 ● Improve Water Supply Distribution - Phase 1 (第1/2期) 亜鉛メッキパイプの交換や井戸の改善、ナンピルダムの改善、水処理プラント・MOプラントの改善、全ての利用者へ現金式メーターの設置など。 ● Connect Sokehs Island to Kolonia Wastewater Plant (第1/2期) ソケス島周辺に下水道を整備し、コロニア下水処理プラントへ接続する。 ● Improve Water Supply in Outer Islands (第1/2/3期) 降雨量の多い地域では、基本的かつ効果的なろ過機能を備えた改良型の雨水収集・貯留システムを提供する。降雨量が少ない地域では、太陽光発電によるマイクロ海水淡水化・貯蔵システムなどの代替ソリューションを提供する。 |

| 州 | 優先プロジェクトの概要 |
|------|---|
| ヤップ | <ul style="list-style-type: none"> ● Central Water - Refurbish Water Storage Tanks (第1期) Central Water システムの貯水タンクを最近のエンジニアリング評価の推奨に従って改修する。 ● Central Water - Replace Water Treatment Plant (第1期) 既存の水処理システムを、Central Water システムのニーズを満たすのに十分な規模と機能を備えた新しいシステムへ交換する。 ● Central Water - Water Well Renewal & Replacement (第1期) 必要な水量が得られなくなった既存の井戸を交換する。 ● Southern Water - Treatment Plant/Distribution Improvements (第1期) 現在の水処理プラントを改修し、顧客への水供給の信頼性と可用性に影響を与えている仕切弁やその他の配水設備を交換する。 ● Southern Water - Well Rehabilitation (第1期) 既存の井戸を改修し、最低 15gpm の生産量を確保する。 ● Southern Water - Water Storage (第1期) 55,000 ガロンの貯水タンクを増設し、Southern Water システムの貯水能力を向上させる。 ● Southern Water - Office & Storage Improvements (第1期) 南部ヤップ水道局が使用するための改良されたオフィス及び倉庫施設を提供する。 ● Central Wastewater - Renew Treatment Plant Outfall (第1期) 3,000 フィートの下水道処理排水管及び散水システムを交換する。 ● Central Water - Water Main Rehabilitation Phase 1 (第1/2期) 老朽化、タイプ、過剰なメンテナンス、水損失、地下水侵入、ネットワークの重要性などのリスク要因に基づいて、Central Water システムの水道管の約 25%を改修する。 ● Central Water - Water Main Rehabilitation Phase 2 (第2/3期) 老朽化、タイプ、過剰なメンテナンス、水損失、地下水侵入、ネットワークの重要性などのリスク要因に基づいて、Central Water システムの水道管のさらに約 25%を改修する。 ● Central Wastewater - Sewer Main Rehabilitation Phase 1 (第1/2期)、Central Wastewater - Sewer Main Rehabilitation Phase 2 (第2/3期) 下水道マスタープランに示されている通り、老朽化、タイプ、過剰なメンテナンス、水の浸入、ネットワークの重要性などのリスク要因に基づいて、コロニア下水道システムの約 4,500 フィートの下水道管を修復する。 ● Yap Septic Tank Program (第3期) ヤップの排水未処理地域における排水管理を改善するための費用対効果の高いアプローチとして、コミュニティ/住宅/商業ベースの浄化槽プログラムを実施する。 |
| コスラエ | <ul style="list-style-type: none"> ● Malem Water System Improvements (第1/2期)、Muntunte/Yata Water System Improvements (第1/2期)、Lelu Water System Improvements (第1/2期) 給水システムを修復し、水処理及びフッ素塗布を導入する。 ● Walung Water System Storage Tank & Treatment (第1/2期) Walung Wate システムに貯水タンクを組み込み、水処理及びフッ素塗布を導入する。 ● Lelu/Tofol Wastewater System Improvements (第1/2期) Lelu/Tofol の廃水システムを修復し、海に放出する前の廃水処理を導入する。 |

(出所) 各州の Infrastructure Development Plan FY2016-2025 より作成

(3) 課題及び対策

上下水道セクターの課題について、Infrastructure Division, Department of Transportation, Communications & Infrastructure からの回答は得られなかった。

机上調査からは、島々のコミュニティで伝統的に使用される淡水資源の汚染や乱用、安全で清潔な水を供給するための淡水システムの知識の消失、伝統的知識に基づいた近代的な管理の普及、食品や漁業、観光業など各産業における公衆衛生基準の確立・維持等が課題とされている³¹⁸。

(4) 協力の方向性

①日本以外のパートナー

【アジア開発銀行 (ADB)】

ADB は、ADB の取り組みの指針を定める「ストラテジー2030」にて、アジア・大洋州地域における7つの優先課題を定めており、「今なお残る貧困への対応と不平等の是正」や「より暮らしやすい都市づくり」など複数の優先課題にて、水の安全や料金に関して言及している。

FSM においてはこれまで、全ての州でプロジェクトを実施している。「Omnibus Infrastructure Development」では、コスラエ及びヤップの給水インフラ、ポンペイの廃水インフラの改善を行っており（工事は2016年終了、コンサルティングサービスを継続中）、「Weno Water Supply Well Remediation Project」では、支払意思額調査、水質モニタリング・プログラムの設計と実施、ウエノの29の井戸の再稼働などが行われた。

また、「Chuuk Water Supply and Sanitation Project」では、チューク公共事業公社の公共事業運用・顧客管理の改善、下水道システムと上水道サービスの拡張・修復、無収水の削減、上下水道サービスからの収益増加を目指すことに加え、病気を予防するための適切な衛生と衛生の実践に関するチュークのコミュニティの意識を高めること、及び水の保全促進も掲げている。

現在は、水管理施設の保守問題等にも焦点を当てた「Implementing the Pacific Approach through Strengthening Urban Services Operations」が審議中の段階にある。

³¹⁸ Mathew Johnston, Federated States of Micronesia IWRM Outlook Summary and NWTf Report, https://www.preventionweb.net/files/27083_fsmwatsanoutlook.pdf

表 177 ADB による上下水道分野のプロジェクト一覧

| 期間 | プロジェクト名 |
|-------------|--|
| 2002-2005 | Omnibus Infrastructure Development |
| 2004-active | Omnibus Infrastructure Development |
| 2008-2015 | Weno Water Supply Well Remediation Project |
| 2019-2023 | Preparing the Chuuk Water Supply and Sanitation Project |
| 2020-2025 | Pacific Urban Development Investment Project Enhancement and Capacity Development Facility |
| 2020-2028 | Chuuk Water Supply and Sanitation Project |
| 審議中 | Implementing the Pacific Approach through Strengthening Urban Services Operations |

(出所) ADB ウェブサイトより作成

②日本

国別開発協力方針（2019年4月）においては、開発課題 2-2「気候変動対策」にて、FSM の気候変動の影響に対する脆弱性、海岸浸食、離島における水不足、高潮等といった問題を指摘し、他ドナーや国際機関の動向を踏まえつつ、機材の供与や研修の実施等により気候変動対策や自然災害への対応能力の強化を協力する方針としている。

日本に対する協力ニーズについて、Infrastructure Division, Department of Transportation, Communications & Infrastructure からの回答は得られなかった。離島における水不足等の状況を踏まえると、無収水削減に資する O&M 分野でのエンジニアリング研修や専門家派遣等の協力が考えられる。

2.5.1.4. IT・通信

(1) 概要

FSM の IT・通信セクターは、交通・通信・インフラ省（Department of Transportation, Communication, and Infrastructure : DoTCI）の通信部（Communications Division）が所掌しており、FSM 内の無線および通信の管理とライセンス供与、無線周波数スペクトル管理、関係機関との調整を担っている。

FSM 内の通信利用者に関しては、2020 年は人口の 22%にあたる 2 万 5,000 人が携帯電話を所有している（全てプリペイド方式）。また、インターネット利用者数は 4 万人で、普及率は 35%、1 万 5,000 人が無線と固定回線サービスを利用して接続している³¹⁹。

通信プロバイダーに関しては、携帯電話および固定電話ともに全て国営の FSM Telecom によって運営されており、ポンペイ、コスラエ、チューク、ヤップの 4 つの州において、電話、インターネット（固定電話、WiFi 等）、テレビ等のサービスを提供している³²⁰。高速インターネットへのアクセスは殆どの世帯にとって高額な料金体系となっており³²¹、インターネット普及率の低さを説明する理由の一つとなっている。

³¹⁹ Pacific Islands Forum, Pacific E-commerce Initiative National E-commerce Assessment 2020, p.16

³²⁰ Pacific Islands Forum, Pacific E-commerce Initiative National E-commerce Assessment 2020, p.21

³²¹ 例として、チューク州では、最大 8Mbps の高速インターネットを提供するパッケージが月額 226USD、コスラエ州では、主にビジネスユーザーを対象とした VDSL が月額 1,274USD（1Mbps）及び 10,912USD（8Mbps）で提供されているが、月平均の GNI が 303USD であるため殆どの家庭には手が届かない。また、2020 年に Cable UK が実施した世界のモバイルデータ料金ランキングによると、FSM は太平洋地域で最も高い国の一つであり、1GB 当たりの平均料金は 7.2USD であった（228 カ国中 184 位）。フィジーは、この地域で最も安い国であり、1GB のデータ料金はわずか 0.59USD である。Pacific E-commerce Initiative National E-commerce Assessment 2020 より。

海底通信ケーブルに関しては以下の3つにより、米国、RMI、インドネシア、フィリピンに接続されている。

表 178 FSM に接続する海底通信ケーブル (2022 年 1 月時点)

| 名称 | 接続国 | 全長 (km) | 所有者 | 敷設業者 | 敷設年 |
|----------------------|---|---------|--|--------|------|
| Chuuk-Pohnpei Cable | FSM (Chuuk-Pohnpei) | 1,200 | Federated States of Micronesia Telecommunications Company | NEC | 2019 |
| HANTRUI Cable System | FSM (Pohnpei)、RMI (Kwajalein、Majuro)、US (GU) | 2,917 | Federated States of Micronesia Telecommunications Company Hannon Armstrong, Marshall Islands Telecommunications Authority | Subcom | 2010 |
| SEA-US | FSM (Yap)、Indonesia (Kauditan)、Palau (Ngeremlengui)、Philippines (Davao)、US (CA、HI、GU) | 14,500 | GTA TeleGuam Globe Telecom Hawaiian Telcom RTI Telin | NEC | 2017 |

(出所) TeleGeography, Submarine Cable Map³²²より作成

FSM の電子政府サービスに関しては、様式やガイドライン、料金要件等の情報取得は可能であるが、出生証明書や結婚証明書、死亡証明書の取得、事業登録、納税など殆どの行政サービスは手作業と紙ベースで行われており、電子政府上では一部のサービスが提供されているに留まる³²³。

(2) 開発計画

FSM のインフラ開発計画 2016-2025 (Infrastructure Development Plan FY2016-FY2025) によると、IT・通信セクターのインフラ開発方向性として以下の内容を掲げている³²⁴。

- ① すべての人がアクセス可能で安価な通信を実現する。
- ② ICT 人材の強化、ICT を通じた人材育成機会の拡大を実現する。

³²² <https://www.submarinecablemap.com/>

³²³ Pacific Islands Forum, Pacific E-commerce Initiative National E-commerce Assessment 2020, p.21-22

³²⁴ Federated States of Micronesia Infrastructure Development Plan FY2016-FY2025 Volume 2 National Infrastructure Development Plan FY2016-FY2025, p.7

- ③ ICT を活用した経済成長と持続可能な開発の改善を実現する。
- ④ グッドガバナンスのための ICT 活用を推進する。
- ⑤ 政策改革や法的枠組みの改善を通じて、ICT を活用できる環境を整備する。

上記の達成のため、以下の優先プロジェクトリストを作成している（2015年10月時点）。

表 179 FSM の IT・通信セクターにおける優先プロジェクトリスト

| プロジェクト名 | 必要金額 (USD) |
|--|---------------|
| Terrestrial Fiber Optic Extensions in Pohnpei | 4,000,000 |
| Terrestrial Fiber Optic in Yap | 2,500,000 |
| Mobile Telecommunications Networks Improvements | 2,800,000 |
| Solar Power for Telecommunications Facilities | 2,500,000 |
| Emergency/Disaster Alert System | 800,000 |
| Video Conferencing Facilities for all 3 Branches | 750,000 |
| 必要金額合計 | 13,350,000 |

(出所) Federated States of Micronesia Infrastructure Development Plan FY2016-FY2025 Volume 2 National Infrastructure Development Plan FY2016-FY2025, p.8 より作成

(3) 課題及び対策

机上調査で得られた情報から以下の課題が確認できた。

表 180 FSM の IT・通信セクターに関する課題の詳細・対策

| 課題名 | 課題の詳細・対策 |
|------------|--|
| 通信インフラの脆弱性 | ✓ 既存のインフラが脆弱で、多くの地方でネットワークがカバーされていない。 |
| 民間の通信業者の不足 | <ul style="list-style-type: none"> ✓ 民間の通信業者の競争がないこともあり、携帯電話サービスの料金が低い。 ✓ これは FSM のインターネット及び携帯電話の普及率の低さの原因ともなっている。 |

(出所) Pacific Islands Forum, Pacific E-commerce Initiative National E-commerce Assessment 2020 より作成

DoTCI の Communications Division からの提供情報によると、離島含む FSM の人口の 40%以上が、接続環境が著しく脆弱な環境にあり、通信インフラの普及が課題となっている。また、サイバーセキュリティ対策や ICT 人材の確保も課題と認識されている。

(4) 協力の方向性

①日本以外のパートナー

【世界銀行】

下表のほか、太平洋地域接続プログラムフェーズ 1 (Pacific Regional Connectivity Program 1) において、世界銀行の支援によりヤップ州と SEA-US 間に支柱を建設している³²⁵。また、デジタル FSM プロジェクト (Digital Federated States of Micronesia Project) に関しては、①全国的なデジタル接続インフラ整備、②電子政府プラットフォームの開発、③電子政府及びデジタル・エコノミー推進環境整備を目的としており、FSM の 4 つの主要な島とチューク州への光ファイバーケーブル敷設や離島への LTE ベースのインターネットサービス導入支援も含まれている³²⁶。

表 181 FSM における世界銀行の IT・通信セクターのプロジェクト一覧

| 期間 | プロジェクト名 |
|--------------|---|
| 2020 開始 | Digital Federated States of Micronesia Project |
| 2017 開始 | P2: Palau-FSM Connectivity Project: AF Kosrae Connectivity |
| 2015-2022 予定 | Pacific Regional Connectivity Program 2: FSM Connectivity Project |

(出所) 世界銀行ウェブサイトより作成

【アジア開発銀行 (ADB)】

ADB は下表の通り支援を行っている。

表 182 FSM における ADB の IT・通信セクターのプロジェクト一覧

| 期間 | プロジェクト名 |
|--------------|--|
| 2018-2022 予定 | Improving Internet Connectivity for Micronesia Project (formerly Improving Internet Connectivity for FSM, Kiribati, and Nauru) |
| 2013-2018 | Pacific Information and Communication Technology Investment Planning and Capacity Development Facility |

(出所) ADB ウェブサイトより作成

³²⁵ Pacific Islands Forum, Pacific E-commerce Initiative National E-commerce Assessment 2020, p.19

³²⁶ Pacific Islands Forum, Pacific E-commerce Initiative National E-commerce Assessment 2020, p.21

②日本

国別開発協力方針（2020年4月）においては、IT・通信セクターへの直接的な言及はないものの、開発課題 1-1「経済成長基盤の強化」にてり各種インフラや施設の整備を協力している。

過去の協力実績としては、アジア太平洋電気通信共同体（Asia-Pacific Telecommunity : APT）の予算外拠出金により、離島や農村地域でのコミュニティ・テレセンター・プロジェクトが実施されている（6~7 万米ドル）。また、太平洋島嶼国における議会能力向上計画（SLIP）の一環として、ミクロネシア議会に対し、テレビ会議開催のための IT 機器の贈与として UNDP と共同で資金供与した³²⁷。

日本に対する協力ニーズとしては、離島や農村部などへの通信インフラ整備・普及に期待がある。

³²⁷ https://www.micronesia.cmb-japan.go.jp/itpr_ja/11_000001_00230.html

2.5.2. エネルギー

(1) 概要

FSM の電力供給は州ごとに Chuuk Public Utilities Corporation (CPUC)、Kosrae Utility Authority (KUA)、Pohnpei Utilities Corporation (PUC)、及び Yap State Public Service Corporation (YSPSC) が担っている。電力へのアクセス率は全人口の 75.4%である(都市部:91.9%、地方部:70.7%)。州ごとの電力アクセス率は下表のとおり。総発電量に占める再生可能エネルギーの割合は 3%であり、97%は化石燃料(ディーゼル)に依存している³²⁸。

表 183 州ごとの電力へのアクセス率

| 州 | アクセス率 |
|-------|-------|
| チューク州 | 27% |
| コスラエ州 | 96% |
| ポンペイ州 | 95% |
| ヤップ州 | 70% |

(出所) Energy Transitions Initiative, Micronesia Energy Snapshot

(2) 開発計画

国家戦略的開発計画 2004-2023 (Strategic Development Plan 2004-2023 : SDP)

SDP 2004-2023 ではエネルギー分野において下表の目標を掲げている。

表 184 SDP 2004-2023 で掲げる目標

- ・ 2020 年までに石油燃料の輸入及び使用を 50%削減する
- ・ 2020 年までに都心部の 10%及び農村地域の 50%の電力を再生可能エネルギーとする
- ・ 2006 年までに新しい公共建築物の 100%、民間建築物の 50%がアメリカのエネルギー効率の基準を満たす
- ・ 2010 年までに自家用車の所有台数が 10%減少する

(出所) SDP 2004-2023, p.300 より作成

インフラ開発計画 2016-2025 (Infrastructure Development Plan FY2016-2025)

FSM は州ごとにインフラ開発計画 2016-2025 を作成し、第 1 期(2016~2019 年度)、第 2 期(2020~2022 年度)、第 3 期(2023~2025 年度)の 3 期間に分けてプロジェクトが優先順位付けされている。エネルギー分野の目標として全州共通で下表の 4 点を掲げている。同目標を達成すべく、各州で優先プロジェクトが計画されている。

³²⁸ Energy Transitions Initiative, Micronesia Energy Snapshot
https://www.energy.gov/sites/prod/files/2020/09/f79/ETI-Energy-Snapshot-Micronesia_FY20.pdf

表 185 Infrastructure Development Plan FY2016-FY2025 で掲げる目標

| |
|---|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. 世帯に基本的な生活目的のための電力が供給される 2. 現地の人材が生産機会とポテンシャルを実現できる 3. 学校、病院、上下水道などの基本的なサービスに電力が供給される 4. 再生可能エネルギーの国家目標を達成する |
|---|

(出所) Infrastructure Development Plan FY2016-FY2025, Volume 1 p.16 より作成

表 186 各州のエネルギー分野の優先プロジェクト

| 州 | 優先プロジェクト |
|-------|---|
| チューク州 | <ul style="list-style-type: none"> • Weno Electric Power Distribution Improvements (第1期) (800,000USD) ネットワークを約 20,000 フィート延長し、ネットワークの接続性と障害耐性を向上させることで、配電の信頼性と安全性を高める。 • Tonoas Electric Power Distribution Improvements (第1期) (1,000,000USD) トノアス島のネットワークを改善し、Petrocorp's copra 施設で発電した電力を島内の消費者へ供給する。 • Renewable Energy Expansion - Phase 1 (第1期) (4,000,000USD) 1MW の太陽光発電を開発し、チュークの電力需要に対する再生可能エネルギーの貢献度を高める。 • Renewable Energy Expansion - Phase 2 (第1/2期) (2,000,000USD) チュークの電力需要に対する再生可能エネルギーの貢献度を向上させる。 |
| コスラエ州 | <ul style="list-style-type: none"> • Electric Power Improvements (第1期) (3,700,000USD) 新しい燃料発電機の提供、及びレルと空港の地下ケーブルの更新により、コスラエの電力の信頼性、安全性、効率性を改善する。 • Electric Power Generation Improvements (第1期) (140,000USD) 燃料貯蔵量を 10 万ガロンへ増やし (約 60%増)、燃料遠心分離システムを更新することにより、コスラエの発電の信頼性、安全性、効率性を向上させる。 • Electric Power Distribution Improvements (第1期) (685,000USD) トフォールからトライアングルまで、タフンサックタウンからオカットまでの 2 回路を整備し、コスラエの配電を改善する。 • Electric Power Capital Equipment (第1/2期) (870,000USD) コスラエの電力の可用性、信頼性、安全性、費用対効果を向上させるために、近代的で有能な資本設備を提供する。 • Renewable Energy Capacity and Flexibility Improvements (第1/2期) (8,000,000USD) 主要道路の太陽光街灯、再生可能エネルギー貯蔵システム、コスラエの電力需要の最大 50% を供給するための再生可能エネルギー源及びプロジェクトを特定するためのフェージビリティ・スタディにより、コスラエの電力需要に対する再生可能エネルギーの貢献度を高める。 • Increase Renewable Electric Power Generation (第1/2期) (4,250,000USD) フェージビリティ・スタディに基づいて 1.25MW の再生可能エネ |

| 州 | 優先プロジェクト |
|-------|---|
| | ルギープロジェクトを実施し、コスラエの電力需要に対する再生可能エネルギーの貢献度を高める。 |
| ポンペイ州 | <ul style="list-style-type: none"> • Improve Electric Power Distribution System (第1期) (5,577,000USD) O&M 車両の提供、電柱や電柱関連パーツの交換、検針の改善などにより、配電の信頼性、安全性、効率性を向上させる。 • Renewable Energy Development - Solar Power Phase 1 (第1期) (1,000,000USD) ポンペイの太陽光発電施設で 2MW の太陽光発電とそれに伴う蓄電を開発し、ポンペイの電力需要に対する再生可能エネルギーの貢献度を高める。 • Renewable Energy Development - Solar Power Phase 2 (第2/3期) (3,000,000USD) ポンペイの太陽光発電施設で 6MW の太陽光発電とそれに伴う蓄電を追加開発し、ポンペイの電力需要に対する再生可能エネルギーの貢献度を高める。 • Renewable Energy Development - Hydro Power Phase 1 (第2/3期) (1,600,000USD) さらに 2MW の水力発電を開発し、ポンペイの電力需要に対する再生可能エネルギーの貢献度を高める。 • Expand Micro Grids on Outer Islands - Phase 1 (第1期) (500,000USD)、Expand Micro Grids on Outer Islands - Phase 2 (第2期) (500,000USD) 太陽光発電を中心としたマイクログリッドを構築し、離島の追加コミュニティへ電力を供給する。 |
| ヤップ州 | <ul style="list-style-type: none"> • Renewable Energy Extension - Phase 2 (第2期) (1,980,000USD) 風力発電機 2 基を追加開発し、ヤップの電力需要に対する再生可能エネルギーの貢献度を高める。 • Renewable Energy Extension - Phase 3 (第2/3期) (3,780,000USD) 太陽光発電とそれに伴う蓄電の開発し、ヤップの電力需要に対する再生可能エネルギーの貢献度を高める。 • Electric Power Network Improvements (第1期) (160,000USD) 変電所の状態と効率を改善し、ヤップの電力ネットワークの信頼性、安全性、効率性を向上させる。 • Electric Power Distribution Improvements (第1期) (675,000USD) 変圧器や電柱、電柱関連パーツ、街灯の交換により、ヤップの電力流通の信頼性、安全性、効率性を向上させる。 • Outer Island Micro Grid Expansion (第3期) (500,000USD) 太陽光と燃料の発電を組み合わせたマイクログリッドを構築し、離島のコミュニティへ電力を供給する。 |

(出所) 各州の Infrastructure Development Plan FY2016-2025 より作成

(3) 課題及び対策

世界銀行が実施中の Sustainable Energy Development and Access Project の「Project Information Document / Integrated Safeguards Data Sheet」(2018年)にて課題の整理を行っている。同 Data Sheet が指摘する FSM のエネルギーセクターの課題は下表のとおり。

表 187 エネルギーセクターの課題

| 課題名 | 課題の詳細 |
|-----------------------------|--|
| 電力インフラ資産の老朽化とメンテナンス不足 | ✓ 4州の中で最も電力需要の大きいポンペイ州は特に発電設備が老朽化し、適切なメンテナンスが行われていない。また、PUC の発電設備はピーク時の需要や予定外の発電機停止をカバーするための発電容量が不足している。PUC の電力サービスのパフォーマンスは、YSPSC、KUA、CPUC が達成している水準を大きく下回っている。 |
| 電力アクセス率の州毎のばらつき | ✓ 州によって電力アクセス率が大幅に異なる。電力アクセス拡大の準備態勢はかなり整っているが、現状では実施に必要な資金が不足している。 |
| 輸入燃料への過度な依存 | ✓ 輸入石油燃料に大きく依存しているため、石油価格の変動に非常に脆弱である。その結果、電力料金の上昇や、不確実な要素（計画に関することを含む）が多くなっている。再生可能エネルギーの開発・利用やエネルギー効率の向上は、こうしたリスクの軽減に寄与する。 |
| 維持管理費用や新規インフラ投資をカバー出来ない電力料金 | ✓ 電力料金は4州とも国際標準と比較して高いにもかかわらず、維持管理費用を回収することや電力インフラへの新規投資資金を調達することができない。 |
| 再生可能エネルギーへの投資に対する資金調達の制約 | ✓ 各社は、開発パートナーからの支援により、再生可能エネルギーの発電能力を拡大している。 |
| 規模の経済の恩恵を受けることが出来ない小規模な電力公社 | ✓ 電力供給は4つの小規模な電力公社によって行われており、規模の経済の恩恵を受ける上で大きな制約となっている。 |
| 専門技術者の不足 | ✓ 専門の技術者がおらず、施設を維持管理し、新規投資を計画するのに十分な経験と訓練を積んだ人材が不足している。 |

(出所) 世界銀行 (2018) 「Sustainable Energy Development and Access Project - Project Information Document / Integrated Safeguards Data Sheet」、p.9-10 より作成

(4) 協力の方向性

①日本以外のパートナー

【アジア開発銀行 (ADB)】

ADB は、ADB の取り組みの指針を定める「Strategy 2030: Achieving a Prosperous, Inclusive, Resilient, and Sustainable Asia and the Pacific」にて、アジア・大洋州地域における7つの優先課題を定めており、そのうちのひとつである「気候変動への対応、気候・災害に対する強靱性の構

築、環境の持続可能性の向上」にて、温室効果輩出の少ないエネルギーへの投資を優先し、譲許的融資の選択的利用、民間セクターの広範な協力の取り付け、革新的な PPP の支援を追求するとしており、水の安全保障の観点から、太陽光や風力など水利用が少ないエネルギーの促進も掲げている³²⁹。近年のプロジェクト実績は下表のとおり。多くの再生可能エネルギー関連のプロジェクトが実施されている。

表 188 ADB による近年のプロジェクト

| 承認年月 | プロジェクト名 |
|-------------|---|
| 2021 年 12 月 | Renewable Energy Development Project (additional financing) |
| 2021 年 11 月 | Preparing Clean and Renewable Energy Investments in the Pacific |
| 2021 年 10 月 | Development of the Pacific Energy Regulators Alliance |
| 2021 年 3 月 | Preparing the Pacific Regional Financing Facility |
| 2020 年 12 月 | Preparing Floating Solar Plus Projects under the Pacific Renewable Energy Investment Facility |
| 2019 年 11 月 | Renewable Energy Development Project |
| 2019 年 7 月 | Preparing the Pacific Renewable Energy Investment Facility (Phase 2) |
| 2019 年 4 月 | Pacific Renewable Energy Program |
| 2017 年 11 月 | Capacity Building and Sector Reform for Renewable Energy Investments in the Pacific |
| 2013 年 6 月 | Yap Renewable Energy Development Project |
| 2012 年 12 月 | Supporting Participation in the Pacific Energy Summit |
| 2012 年 12 月 | Strengthening the Energy Sector Regulatory Framework |

(出所) ADB ウェブサイト³³⁰より作成

【世界銀行】

世界銀行の近年のプロジェクト実績は下表のとおり。現在実施中の Sustainable Energy Development and Access Project では①ポンペイ州における電力供給の信頼性向上、②チューク州における電力アクセスの拡大、③チューク、ヤップ、及びコスラエの 3 州における再生可能エネルギー発電の拡大、④エネルギー分野における制度強化・能力開発、及び⑤技術協力及びプロジェクト・マネジメントの 5 つのコンポーネントが実施されている³³¹。

³²⁹ ADB, Strategy 2030: Achieving a Prosperous, Inclusive, Resilient, and Sustainable Asia and the Pacific

³³⁰ <https://www.adb.org/projects/country/fsm/sector/energy-1059>

³³¹ <https://projects.worldbank.org/en/projects-operations/project-detail/P165183>

表 189 世界銀行による近年のプロジェクト

| 承認年月 | プロジェクト名 |
|----------|---|
| 2018年12月 | Sustainable Energy Development and Access Project |
| 2014年5月 | Energy Sector Development Project |

(出所) 世界銀行ウェブサイト³³²より作成

【太平洋環境共同体基金 (Pacific Environment Community Fund) ³³³】

2012年には太平洋環境共同体基金を通じて4百万USDの資金が供与され、チューク、コスラエ、ポンペイ、及びヤップの4州に太陽光システムが導入された(プロジェクトは2014年に完了)³³⁴。

②日本

国別開発協力方針(2019年4月)においては、開発課題2-2「気候変動対策」を掲げ、他ドナーや国際機関の動向を踏まえつつ、機材の供与や研修の実施等により気候変動対策や自然災害への対応能力の強化を協力する方針としている。これまでの日本の主な協力実績は下表の通り。

表 190 FSM のエネルギーセクターにおける日本の主な協力実績

| 開始時期 | プロジェクト名 |
|----------|-----------------------------------|
| 無償資金協力 | |
| 2018年度 | 経済社会開発計画(発電機等の購入資金供与) |
| 2017年3月 | 大洋州地域ハイブリッド発電システム導入プロジェクト |
| 2016年4月 | コスラエ州電力セクター改善計画 |
| 2010年2月 | 太陽光を活用したクリーンエネルギー導入計画 |
| 草の根技術協力 | |
| 2019年10月 | チューク州フォントトン島でのソーラーシステム利活用支援プロジェクト |

(出所) JICA ウェブサイト、外務省ウェブサイトより作成

FSM の最大の課題は化石燃料への依存である。他ドナーも再生可能エネルギーの導入を目的としたプロジェクトを多く実施しており、日本も同方針に倣うことが得策であると考えられる。その際は Infrastructure Development Plan FY2016-FY2025 に記載の優先プロジェクトの進捗状況を確認し、特に多くの再生可能エネルギー関連のプロジェクトを実施している ADB と連携して協力内容を検討することが効果的な方策であると考えられる。

³³² https://projects.worldbank.org/en/projects-operations/projects-list?countrycode_exact=FM§or_exact=Energy%20Transmission%20and%20Distribution^Renewable%20Energy%20Solar^Public%20Administration%20-%20Energy%20and%20Extractives^Renewable%20Energy%20Solar&os=0

³³³ 大洋州諸国が気候変動問題に対応するため、日本の提案で創設された6,600万USDの基金。

³³⁴ <https://pacificdata.org/data/publications/pacific-environment-community-pec-fund-profiles2/resource/4aea7569-0dd1-4db7-8fa0-05e3bd56551e>

2.5.3. 産業（農林水産業・観光業・鉱業を含む）

2.5.3.1. 農業

(1) 概要

FSM の農業セクターは、資源・開発局（Department of Resources and Development : DoRD）が所掌している。

2016年にFSMとして初めて作成された農業センサス³³⁵によると、農地を所有している世帯は14,031戸となっており、全世帯の90.3%となっている³³⁶。

FSMは熱帯性気候であり、最高気温と最低気温の季節変動が殆どなく高温多湿である。エルニーニョ現象やラニーニャ現象も発生する可能性があり、ハリケーンなどの災害リスクにも晒されている³³⁷。

GDPにおける農業（主に自家消費）の貢献割合は、13%から15%で推移していると試算されている³³⁸。

FSMには何世紀も前から続く複雑な伝統的所有権のシステムが存在する。多くの土地は家族や一族が所有しており、その中でも異なる派閥があり、全員がその土地への権利を主張している。このことが、土地の使用及び土地の所有権と使用の記録の両方を複雑にしている³³⁹。

主要農産物

FSMの農業は多くが自家消費目的で栽培されている。農業センサスによると、以下の作物がFSM内で栽培されている。ココナッツ、パンの実、バナナは、すべての州において90%以上の世帯が栽培しており、次いでライム／レモンの栽培割合が高い。ヤムイモやタロイモなどの根菜類は多くの世帯で栽培されている一方、野菜は唐辛子やカボチャ、キャベツ等が栽培されているが、ごく一部の世帯でしか栽培されていない。

なお、収穫量のうち半分以上が販売されている作物は、カヴァ（Kava）、キャベツ（Cabbage）、キュウリ（Cucumber）、豆類（Beans）、タコノキ（Pandanus）、ビンロウ（Betelnut）、パイパーの葉（Piper Leaf）、ネギ（Green Onion）、カボチャ（Pumpkin）等である³⁴⁰。

³³⁵ DoRD, Main Report Federated States of Micronesia Integrated Agriculture Census 2016

³³⁶ DoRD, Main Report Federated States of Micronesia Integrated Agriculture Census 2016, Key Facts Table 1

³³⁷ DoRD, Main Report Federated States of Micronesia Integrated Agriculture Census 2016, p.2

³³⁸ DoRD, Main Report Federated States of Micronesia Integrated Agriculture Census 2016, p.2

³³⁹ DoRD, Main Report Federated States of Micronesia Integrated Agriculture Census 2016, p.14

³⁴⁰ DoRD, Main Report Federated States of Micronesia Integrated Agriculture Census 2016, p.22

表 191 FSM の主要作物と栽培世帯割合

| カテゴリ | 主要作物 | 栽培世帯割合 |
|------|--|--------|
| 食用作物 | ココナッツ (Coconut) | 90%以上 |
| | パンノキ (Breadfruit) | 90%以上 |
| | バナナ (Banana) | 90%以上 |
| | ライム/レモン (Lime/Lemon) | 59% |
| | 沼タロイモ (Swamp Taro) | 54% |
| | 陸タロイモ (Land Taro) | 48% |
| | ヤムイモ (Yam) | 36% |
| | タピオカ (Tapioca) | 36% |
| | 唐辛子 (Chilli) | 17% |
| | サツマイモ (Sweet Potato) | 13% |
| 嗜好品 | ビンロウ (Betelnut) | 49% |
| | カヴァ (Kava) | 24% |
| その他 | 観葉植物 (パイパーの葉等) Ornamental Plants (Biper Leaf, etc.) | 20% |

(出所) DoRD, Main Report Federated States of Micronesia Integrated Agriculture Census 2016, p.20
より作成

FSM 全体では農地面積割合は 40%程度である。4 つの州の中で最も農地面積割合が高いのはチューク州であり、最も低いのはコスラエ州である。

表 192 FSM の土地面積及び農地面積

| | Yap | Chuuk | Pohnpei | Kosrae | FSM 合計 |
|-------------|--------|--------|---------|--------|---------|
| 土地面積 (エーカー) | 25,432 | 23,256 | 94,200 | 30,085 | 172,974 |
| 農地面積 (エーカー) | 11,828 | 16,277 | 37,954 | 2,979 | 690,380 |
| 農地面積割合 (%) | 47 | 70 | 40 | 10 | 40 |

(出所) DoRD, Main Report Federated States of Micronesia Integrated Agriculture Census 2016, p.14 より作成

FSM の土地所有形態で最も多いのは下表のとおり共有地・非共有地含め自由保有地の所有であり、次いで慣習的な土地の所有が多い。

表 193 FSM の土地の所有形態

| | | 共有地 | | 非共有地 | |
|-------------------------|-----|--------|-----|--------|-----|
| | | 区画数 | (%) | 区画数 | (%) |
| 自由保有地 (Free-hold land) | 所有 | 5,626 | 47 | 7,293 | 61 |
| | リース | 453 | 4 | 419 | 3 |
| 慣習的な土地 (Customary land) | 所有 | 5,416 | 45 | 3,818 | 32 |
| | リース | 235 | 2 | 223 | 2 |
| 政府所有地 (Government land) | リース | 129 | 1 | 192 | 2 |
| その他 | | 69 | 1 | 74 | 1 |
| 区画数合計 | | 11,928 | 100 | 12,019 | 100 |

(出所) DoRD, Main Report Federated States of Micronesia Integrated Agriculture Census 2016, p.14 より作成

畜産業

家畜生産（豚や家禽）は、FSM 全体として自給自足や文化的利用のために重要であり、FSM 全体では、9,434 世帯（61%）が家畜を飼育している³⁴¹。

伝統的に豚は殆どの家庭で冠婚葬祭や祝宴などの儀式や文化的な目的で飼育されていたが、2016 年の農業センサスでは豚を飼っていると回答した世帯は 50%に満たなかった。犬を飼っていると回答した世帯は 42%、鶏（地鶏）を飼っていると回答した世帯は 32%であった。

(2) 開発計画

農業セクターにおいては、SDP 2004-2023 に沿った形で、FSM 農業政策 2012-2016 (Federated States of Micronesia Agriculture Policy 2012-2016) が作成された³⁴²。

同計画では、FSM 農業政策 2012-2016 では、①国民の食料安全保障、安全、栄養の健全性の達成、②ジェンダーと社会的弱者に焦点を当てた農家所得と生活の改善、③社会文化的なセーフティネットの強化、④文化、伝統的知識、慣習の保護、⑤持続可能な経済成長の支援と貿易収支の改善を政策目標として挙げている³⁴³。

³⁴¹ DoRD, 2016, Main Report Federated States of Micronesia Integrated Agriculture Census 2016, p27

³⁴² DoRD, 2016, Main Report Federated States of Micronesia Integrated Agriculture Census 2016, p2

³⁴³ Federated States of Micronesia Agriculture Policy 2012-2016, p.19

(3) 課題及び対策

机上調査で得られた情報から以下の課題が確認できた。

表 194 FSM の農業セクターに関する課題の詳細・対策

| 課題名 | 課題の詳細・対策 |
|---------|---|
| 気候変動の影響 | ✓ 多くの農業世帯で干ばつや海水の浸入、外来種の侵入、洪水、地滑りなどの問題が発生し損害を受けたと報告されている ³⁴⁴ 。 |

(出所) DoRD, 2016, Main Report Federated States of Micronesia Integrated Agriculture Census 2016

(4) 協力の方向性

①日本以外のパートナー

【アジア開発銀行 (ADB)】

ADB は下表のとおり支援を実施している。

表 195 FSM における ADB の水産業セクターのプロジェクト一覧

| 期間 | プロジェクト名 |
|---------|--|
| 1995 開始 | Strengthening of Agricultural Support Services |
| 1991 開始 | Agriculture Sector Development |

(出所) ADB ウェブサイトより作成

【FAO】

FAO は農業センサス構築の能力開発支援を 2016 年から 2017 年にかけて実施した³⁴⁵。

②日本

国別開発協力方針 (2019 年 4 月) においては、開発課題 1-1 「経済成長基盤の強化」にて地域資源を有効活用するための農水産物加工技術開発について JICA 海外協力隊派遣や研修員受入により協力するとしている。

過去には、ミクロネシアにおける水産系残滓処理による養豚用飼料普及プロジェクト (草の根技術協力) やポンペイ州農業トラクター整備計画としてポンペイ州資源開発局農業部に対し農業トラクター等の農業機械を供与した (草の根無償資金協力、84,990USD、2018 年 6 月)³⁴⁶。

日本に対する協力ニーズについて、DoRD から回答は得られなかった。国内農業の多くが自家消費目的であり、農業の大規模化・高度化に対するニーズは限定的であると思われるが、ア

³⁴⁴ DoRD, 2016, Main Report Federated States of Micronesia Integrated Agriculture Census 2016, p15

³⁴⁵ <http://www.fao.org/3/ca5029en/CA5029EN.pdf>

³⁴⁶ https://www.micronesia.cmb-japan.go.jp/itpr_ja/00_000519.html

クアポニックス等の新技術導入による持続可能な循環型農業は、生鮮野菜栽培や水産養殖の普及、化学肥料の使用量削減、塩害被害の回避等に資すると思われる。

2.5.3.2. 林業

(1) 概要

FSM の林業セクターは、資源・開発省（Department of Resources and Development : DoRD）が所掌している。

森林の用途としては、FSM 全体で生活のために広く利用されており、最も多いのは薪と建築用木材への使用である。また、彫刻や手工芸品、カヌーの材料としても利用される³⁴⁷。農業センサスによると、FSM 全体では、20 歳以上の男性の 29%、女性の 13%が林業活動に従事していると報告されており、また、木材を使用した手工芸は全世帯の 10%のみ従事している³⁴⁸。州ごとにも使用される樹木の種類と用途はそれぞれ異なる。ヤップ州では、テリハボク（*Calophyllum Inophyllum*）が最も利用されており、建物や家具、薪とし手の用途が多い。また、ブレッドフルーツも薪やカヌーの材料として使用され、ココナッツは手工芸品や建築・家具に使用される。チューク州では、ブレッドフルーツが最も多く利用されており、薪やカヌー作りに利用されている。マングローブも薪としての利用のほか、建物や家具にも利用される。ヤップ州と同様にココナッツも手工芸品や建物、家具に使用される。ポンペイ州では、マングローブが建物や家具、薪として利用されている。また、アイボリーは主に建物や家具に使用されている。コスラエ州では、森林利用が最も低いとされているが、マングローブは薪や建物・家具に利用されている。

FSM の森林面積は 59,454ha（2016 年）であり、内訳は森林の保護面積 5,999ha、未保護面積 43,295ha、マングローブ 10,160ha となっている³⁴⁹。

(2) 開発計画

FSM の林業セクターにおいては、DoRD が FSM Forest Action Plan 2020-2030 を作成しており、以下の優先取組課題を置いている。なお、同計画に沿った形で各州も行動計画を明記している。

表 196 FSM の林業セクターにおける優先取組事項

| 優先取組事項 |
|--|
| 食糧安全保障（アグロフォレストリー） |
| 海岸の安定化（海岸林、マングローブ） |
| 生物多様性保全（Forest Legacy、保護地域管理、ギャップ分析などに関するもの） |
| 高地の水域保護 |
| 森林資源生産と持続可能な収穫 |
| 能力開発（業務調整、テクノロジー、各種研修、自然資源管理者の採用） |

（出所）DoRD, FSM Forest Action Plan 2020-2030, p.13

³⁴⁷ DoRD, 2016, Main Report Federated States of Micronesia Integrated Agriculture Census 2016, p41

³⁴⁸ DoRD, 2016, Main Report Federated States of Micronesia Integrated Agriculture Census 2016, p42-p43

³⁴⁹ <https://www.fs.usda.gov/pnw/projects/pnw-fia-pacific-islands-inventory>

(3) 課題及び対策

机上調査で得られた情報から以下の課題が確認できた。

表 197 FSM の林業セクターに関する課題の詳細・対策

| 課題名 | 課題の詳細・対策 |
|-----------|---|
| マングローブの再生 | <ul style="list-style-type: none"> ✓ ジャイアントタロイモは、チューク州の人々にとって主食の一つであり、海面上昇は住民にとって最大の課題である。 ✓ チューク州農業省は、海岸線を保護し、浸水を最小限に抑えるために、地元のパートナーと密接に協力し、Faichuk 地域に 200 本以上のマングローブの木（増殖種）を提供し植樹した。 |
| 火災リスク低減 | <ul style="list-style-type: none"> ✓ ヤップ州において、山火事による焼失面積を制限するために、燃えやすい草木の連続面積を減らす等の火災予防と教育プログラムを実施している。 |
| 外来種・害虫対策 | <ul style="list-style-type: none"> ✓ 各州において、外来種や害虫の調査及びマッピングを実施し、駆除や除草をしている。 |
| 森林多様性維持 | <ul style="list-style-type: none"> ✓ 森林転換の危機に晒されている環境上重要な森林地域を特定するために、Forest Legacy Assessment Of Need (AON) を作成・更新している。 |

(出所) USDA Forest Service, State and Private Forestry Fact Sheet Federated States of Micronesia 2021³⁵⁰より作成

(4) 協力の方向性

①日本以外のパートナー

【米国】

米国農務省の林業サービス局（US Forest Service : USFS）は、長年にわたり技術・資金面での支援を行っており、Forest Stewardship、コミュニティフォレスト、森林の健全性といった分野のプログラムを実施している³⁵¹。

【Micronesia Challenge】

FSM 及びグアム、パラオ、北マリアナ諸島、RMI の 5 カ国が 2020 年までに海洋資源の 30%、陸上資源の 20%の保全を目標とし 2006 年に開始したプログラムである。USFS の支援による長期陸上モニタリング・プログラム等を実施し、目標達成に向けて活動している³⁵²。

【Global Environmental Fund (GEF)】

GEF 5 では 2016 年に太平洋全域で Ridge to Reef プログラムが開始され、生物多様性の保護と保全が、持続可能な土地利用・管理と統合された形で実施されることを目指すプログラムであり、FSM で増加傾向にある指定保護区保全を支援している。GEF 6 では侵略的外来生物（Invasive Alien Species）からの影響緩和・保護を目的としたバイオセキュリティ管理枠組みの

³⁵⁰ https://apps.fs.usda.gov/nicportal/temp/pdf/sfs/naweb/FM_std.pdf

³⁵¹ FSM Department of Resources and Development, FSM Forest Action Plan 2020-2030, p.20

³⁵² FSM Department of Resources and Development, FSM Forest Action Plan 2020-2030, p.21

強化、IAS 検査と執行強化、IAS 管理に関する能力開発・情報システム構築を支援している。GEF7 では、情報管理能力の向上、リハビリテーションプロジェクトを含む気候に配慮した持続可能な管理を目的とし、「気候変動に強い持続可能な土地管理と土地劣化ニュートラルに向けた前進を通じた FSM における地球環境利益確保 (Securing global environmental benefits in FSM through climate resilient sustainable land management and progress towards land degradation neutrality) (2020 年 12 月時点での仮タイトル)」に取り組む予定である³⁵³。

②日本

国別開発協力方針（2019 年 4 月）においては、林業に関する直接的な言及はない。

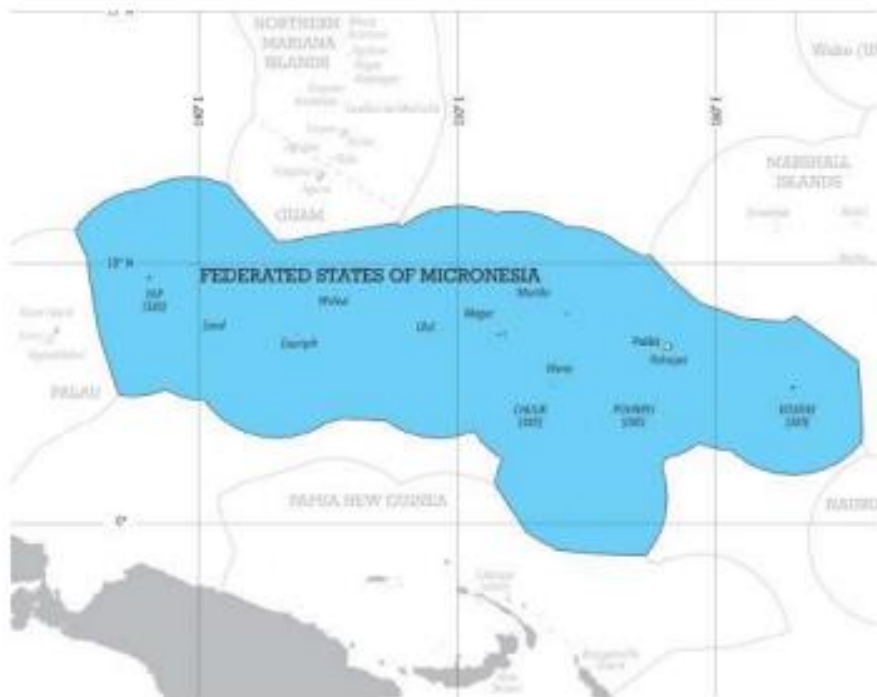
日本に対する協力ニーズは、DoRD からの回答は得られなかった。林業セクターに対しては米国の林業サービス局が長年協力を実施しており、日本が実施できる協力は限定的であると思われる。

³⁵³ FSM Department of Resources and Development, FSM Forest Action Plan 2020-2030, p.21-22

2.5.3.3. 水産業

(1) 概要

FSMの水産業セクターは、資源・開発省（Department of Resources and Development : DoRD）の Division of Marine Resources が所掌している。FSM の水域は 2,978,000km²、GDP への水産業の貢献割合は 10%となっている（2014）。



（出所）FAO, Fisheries of the Pacific Islands Regional and national information, p.73 より

図 32 FSM の水域

FSM の漁業生産量及び生産額は下表の通りである。なお、FSM の漁業輸出額は 54,721 千 USD（2014）、輸入額は 9,185 千 USD（2014）となっている³⁵⁴。

³⁵⁴ FAO, Fisheries of the Pacific Islands Regional and national information, p.74

表 198 FSM の漁業生産量及び生産額 (2014 年)

| | 水産養殖 | 淡水 | 商業的 沿岸漁業 | 自給的 沿岸漁業 | 沖合漁業 ³⁵⁵ (FSM 船籍) |
|-----------|---------|-------|-------------|-------------|---------------------------------|
| 生産量 (トン) | 8 | 1 | 1,725 | 3,555 | 40,838 |
| 生産額 (USD) | 164,800 | 8,000 | 5,000,000 | 8,800,000 | - |

(出所) FAO, 2018, Fisheries of the Pacific Islands Regional and national information, p74 より作成

沖合漁業に関しては、マグロ（キハダ、メバチ、ビンナガ）やカツオが主な魚種である。また、その他の種には、クロカジキ、シマカジキ、メカジキ、サメ等も漁獲される。

FSM 内の EEZ で操業する沖合漁船は、主に、延縄、一本釣り、巻き網の 3 種類の漁法を用いる。延縄漁船については、漁業パターンはあまり明確ではないが、漁船は会社ごとにグループ化される傾向がある。グアムに拠点を置く台湾と日本の小型延縄船は FSM の北側で漁業を行う傾向があり、ポンペイに拠点を置く延縄船（国内と外国の両方）は、ポンペイに近いところで漁業を行う傾向がある。延縄漁の活動量は 6-8 月に最大になる。一本釣りに関しては少数の日本の漁船が操業している。下表は FSM の EEZ 内における漁法ごとの各国のライセンス船の数である。

表 199 FSM の EEZ 内における各国の漁業ライセンス船数 (2015 年)

| 船籍 | 延縄漁業 | 一本釣り | 巻き網漁 |
|----------|------|------|------|
| 台湾 | 12 | - | 33 |
| 韓国 | - | - | 26 |
| 米国 | - | - | 37 |
| 日本 | 37 | 21 | 30 |
| 中国 | 24 | - | 14 |
| バヌアツ | - | - | - |
| PNG | - | - | - |
| ツバル | - | - | - |
| キリバス | - | - | - |
| FSM | 19 | - | 12 |
| RMI | - | - | - |
| フィリピン | - | - | 3 |
| ニュージーランド | - | - | 1 |
| 合計 | 92 | 21 | 156 |

(出所) FAO, 2018, Fisheries of the Pacific Islands Regional and national information, p79 より作成

³⁵⁵ 生産量は、船籍または漁獲地域によって示される場合がある。この 2 つの異なる生産量の把握方法には、それぞれ目的があり、船籍による区分は国際条約との整合性のために重要であり、地域による区分は漁業の GDP への貢献割合やその国の区域での外国船籍漁業に対するライセンス料からの収入を管理するために重要である。

沿岸漁業に関しては、自給自足や地元の市場での販売を目的として行われる場合が多い。FSM の世帯の 55%が、調査実施時期の直近 1 年間に漁業を行っており、月に 8.5 回漁業活動を行っている³⁵⁶。主な漁獲物としては、リーフフィッシュ、タコ、マグロなどである³⁵⁷。漁業の方法としては、FSM の 68%の世帯が銚・槍を使った漁業を実施しており最も多い。引き釣りやボトムフィッシング、網漁も見られる。一部に毒殺法やダイナマイトなどの方法を用いている世帯もいる³⁵⁸。

水産養殖に関しては、コミュニティベースでの運営や地元企業が実施しており、下表の通り、サンゴやシャコガイ、真珠、ナマコなどが養殖されている。

表 200 FSM の水産養殖量 (2014 年)

| 種類 | 生産量 (個) | 生産額 (USD) |
|-------|------------|--------------|
| サンゴ | 22,000 | 66,000 |
| シャコガイ | 12,000 | 60,000 |
| 真珠貝 | 1,600 | 34,000 |
| ナマコ | 1,800 | 4,800 |
| 合計 | 37,400 | 164,800 |

(出所) FAO, 2018, Fisheries of the Pacific Islands Regional and national information, p86 より作成

(2) 開発計画

FSM の水産業セクターは、SDP 2004-2023 において、下表の通り 5 つの戦略目標とそれに伴う政策が明記されている。

表 201 FSM の漁業セクターの開発政策

| 政策内容 |
|---|
| 1. 漁業や海洋資源の管理・開発に貢献する関係者や人材が、セクターの活動に効果的に参加するための適切な訓練を受け、スキルを身につけている |
| <ul style="list-style-type: none"> ✓ 分野別の人材開発計画の必要性の認識・支援 ✓ 学校教育への漁業・海洋資源のカリキュラム導入 ✓ 漁業・海洋資源プログラム支援及び海外への奨学金の機会特定 ✓ ミクロネシア海事アカデミーでのプログラム及びコースの支援 ✓ 国家機関及び州機関の業務プログラムへの普及啓発・教育活動の組み込み ✓ 国家機関の職員への能力開発の機会提供 |
| 2. 海岸及び沿岸の海洋資源は、伝統的な慣習を尊重し、確立された科学的手法を活用し、生物多様性と資源の豊かさを維持する協議型・参加型の方法で監視・管理される |
| <ul style="list-style-type: none"> ✓ 責任機関の作業計画策定及び活動実施資源の確保 |

³⁵⁶ DoRD, 2016, Main Report Federated States of Micronesia Integrated Agriculture Census 2016, p33

³⁵⁷ DoRD, 2016, Main Report Federated States of Micronesia Integrated Agriculture Census 2016, p34

³⁵⁸ DoRD, 2016, Main Report Federated States of Micronesia Integrated Agriculture Census 2016, p34

| |
|---|
| <ul style="list-style-type: none"> ✓ 国家機関と州機関の関係及び活動の明確な定義 ✓ 十分配慮された資源管理の実践のための規制システム制定 ✓ 資源状況の監視及び潜在的な過剰搾取機会の特定 ✓ 沿岸域管理、経済計画、土地利用、流域管理、観光開発、環礁管理、生物多様性のテーマにおけるより広い資源管理の視点からの協議 ✓ 伝統的慣習の尊重及び伝統的知識の管理・規制プロセスへの反映 ✓ 海洋保護区へのコミュニティベースの管理システム導入 ✓ 商業活動の適切な監視及び国益最大化 ✓ 養殖業の開発機会特定・評価 |
| <p>3. 海岸及び沿岸の海洋資源が、自給自足ニーズ・零細漁業のニーズを満たすために効果的に利用され、持続可能なパラメータ内で関係者の社会的・経済的利益のために最適化される</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> ✓ 商業活動の適切な監視及び国益最大化 ✓ 商業活動の漁師部門への限定 ✓ 沿岸資源への商業漁業の圧力の軽減機会特定・促進 ✓ 政府機関とのより明確なコミュニケーション手段としての漁師による協会や共同体の結成 ✓ 小型船舶による漁業活動安全確保及び船舶装備の適切な設置 ✓ 漁師の漁業活動を支援するためのインフラの商業的運営 ✓ 養殖開発のための商業的機会特定 |
| <p>4. 海洋資源は、収穫量が持続可能なパラメータ内に収まるよう、最良の方法で監視・管理される</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> ✓ 資源開発の基礎としての資源管理計画の活用 ✓ 資源管理の指針としてのFSM マグロ管理計画の活用 ✓ 海洋漁業の管理及び開発戦略の策定と見直しへの利害関係者の参加 ✓ 海洋資源管理及び開発に責任を持つ国家機関としての国家海洋資源管理局（national Oceanic Resource Management Authority : NORMA）の活動サポート ✓ 海上監視の活動機関としての国家警察海事部門の活動サポート ✓ FSMに最も有利となるような海域アクセスの取り決め交渉 ✓ 漁業監視、管理、サーベイランス活動の資源確保と支援 |
| <p>5. 海洋資源は、最善の経済的利益をFSMに保証する方法で利用される</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> ✓ 水産業投資の積極的な奨励 ✓ 公的な漁業事業における効率性向上 ✓ 漁業活動への国民参加 ✓ 効果的な商業活動に対する規制上の制約特定・見直し ✓ 海洋資源開発戦略の検討における経済的・社会的便益の優先 ✓ 付加価値を生み出す機会の奨励・促進 ✓ 外国籍船舶の国内拠点利用及び積み替え促進 |

(出所) SDP 2004-2023 vol 2: Strategic Planning Matrices and Appendices, p39-56 より作成

(3) 課題及び対策

DoRD の Division of Marine Resources からの提供情報によると、水産業のマネジメントにかかる人材育成や各種設備が不足していることに加え、水産養殖業に関する開発に遅れがみられることが挙げられた。

(4) 協力の方向性

①日本以外のパートナー

【世界銀行】

世界銀行は下表の通りの支援を実施している。

表 202 FSM における世界銀行の水産業セクターのプロジェクト一覧

| 期間 | プロジェクト名 |
|-----------|--|
| 2015-2021 | Pacific Islands Regional Oceanscape Program - Federated States of Micronesia |

(出所) 世界銀行ウェブサイトより作成

【アジア開発銀行 (ADB)】

ADB は下表の通りの支援を実施している。

表 203 FSM における ADB の水産業セクターのプロジェクト一覧

| 期間 | プロジェクト名 |
|-----------------|--|
| 2018-2022 予定 | Improving Internet Connectivity for Micronesia Project (formerly Improving Internet Connectivity for FSM, Kiribati, and Nauru) |
| 2017-継続 | Pacific Information and Communication Technology Investment Planning and Capacity Development Facility- Phase 2 |
| 1996 開始 | National Fisheries Policy |
| 1990 開始 | Fisheries Development |

(出所) ADB ウェブサイトより作成

【EU とスウェーデン】

生物多様性の保護と海洋資源の持続的な利用を目指した Pacific- European Union Marine Partnership Programme (PEUMP)³⁵⁹が、EU とスウェーデンによる総額 4500 万ユーロの共同出資 (内訳 : EU3500 万ユーロ、スウェーデン 1000 万ユーロ) により、2017 年 10 月に立ち上げられた (2023 年に終了予定、1~2 年延長の可能性あり。)。大洋州地域 15 か国を対象として、気候変動に対する強靱性と海洋の生物多様性に配慮しながら、食糧安全保障と経済成長の基盤となる水産業の持続的な開発と管理を支援することを目的にしている。本プログラムの実施団

³⁵⁹ <https://peump.dev/>

体には、地域機関である SPC、FFA、SPREP、USP の他、NGO の IUCN、LMMA、PITIA、WWF も含まれている。

【豪州】

豪州による地域プログラムとして、Forum Fisheries Agency を通じた漁業管理支援や、Climate and Oceans Support Program in the Pacific を通じた気候・潮汐・海洋現象による影響の緩和が実施されている³⁶⁰。また、1990 年、1991 年、1997 年にパトロールボートを合計 3 隻供与している³⁶¹。

【中国】

2007 年にヤップ州島間連絡船 (436 万 USD)、2008 年には中西部太平洋まぐろ類委員会 (The Western and Central Pacific Fisheries Commission、WCPFC) の本部事務局建設などの支援を行っている³⁶²。

②日本

国別開発協力方針 (2019 年 4 月) においては、開発課題 1-1 「経済成長基盤の強化」にて地域資源を有効活用するための農水産物加工技術開発について JICA 海外協力隊派遣や研修員受入により協力するとしている。また、開発課題 1-5 「海上保安分野における能力向上」においては、海洋秩序維持を安定した海上貿易や持続的漁業を実施するうえで不可欠とし、近年増加する違法漁船対策等を含む海上保安分野における能力向上を重要課題と捉えている。

³⁶⁰ <https://www.dfat.gov.au/geo/federated-states-of-micronesia/development-assistance/Pages/development-assistance-in-federated-states-of-micronesia>

³⁶¹ https://www.maff.go.jp/j/budget/yosan_kansi/sikkou/tokutei_keihi/seika_h22/suisan_ippan/pdf/60100139_10.pdf, p.15

³⁶² https://www.maff.go.jp/j/budget/yosan_kansi/sikkou/tokutei_keihi/seika_h22/suisan_ippan/pdf/60100139_10.pdf, p.15

過去には国際漁業振興協力事業や水産海事学校能力向上プロジェクトを実施している。そのほかの協力実績は下表の通りである。

表 204 FSM における水産業セクターでの日本の主な協力実績

| 時期 | プロジェクト名 |
|------------------|---------------------|
| 2008年12月開始 | ボンペイ州零細漁民のための漁場整備計画 |
| 2006年開始 | ウエノ港整備計画 |
| 2004年8月開始 | ヤップ州漁村復興計画 |
| 2000年8月-2005年12月 | ミクロネシア漁業訓練計画 |
| 2000年開始 | ボンペイ州タカティック漁港整備計画 |
| 1999年開始 | ボンペイ州タカティック漁港整備計画 |
| 1998年開始 | コスラエ州零細漁村支援施設建造計画 |
| 1995年開始 | ヤップ州小規模漁業振興計画 |
| 1994年開始 | チューク州零細漁業振興計画 |
| 1993年開始 | 第二次小規模延縄漁業開発計画 |

(出所) 農林水産省報告書³⁶³より作成

日本に対する協力ニーズとしては、DoRD の Division of Marine Resources からの提供情報によると、水産業のマネジメント等の能力向上にかかる人材育成研修（職業訓練校での漁業エンジニアリング分野での実地研修含む）に期待がある。また、漁獲量等の監視にかかるモニタリング・システムの IT 導入（E-monitoring）へのニーズも挙げられた。

³⁶³ https://www.maff.go.jp/j/budget/yosan_kansi/sikkou/tokutei_keihi/seika_h22/suisan_ippan/pdf/60100139_10.pdf, p.16-17

2.5.3.4. 鉱業

(1) 概要

FSM は、鉱物やその他の採掘産業は盛んではなく、政府内に技術的な人材や規制のインフラがない。資源開発省（Department of Resources and Development : DoRD）が海底鉱物（Deep Sea Minerals : DSM）に関する事項を所掌しているが、内部に専門的知見の蓄積はない³⁶⁴。

海底鉱物に関しては、FSM の EEZ 内にはコバルト鉱脈（Cobalt-rich crusts : CRC）や海底硫化物（Seafloor massive sulphides : SMS）の鉱脈が豊富に存在する可能性がある。

海底鉱物関連法に関しては、2018 年に発効した国家海底資源法 2014（National Seabed Resources Act of 2014）があり、海底鉱物の管理および開発のための包括的な法的枠組みとなっている³⁶⁵。

(2) 開発計画

SDP 2004-2023 においては、DSM 含め鉱業セクターへの言及はない。

(3) 課題及び対策

世界銀行のレポート³⁶⁶によると、DSM 分野の課題として、政府内の能力開発、規制当局の整備（人材とインフラの能力開発）、国家 DSM 政策の策定、DSM 環境許認可ガイダンスの策定、財政政策への DSM 資源利用の組み込みが挙げられている。

(4) 協力の方向性

① 日本以外のパートナー

FSM は国際海底機構（International Seabed Authority）に加盟している。また、2015 年に EU 及び太平洋共同体事務局（SPC）が深海鉱物プロジェクトとして深海鉱物に関する公開協議を開始した³⁶⁷。

② 日本

国別開発協力方針（2019 年 4 月）においては、鉱業に関する直接的な言及はない。

日本に対する協力ニーズについては、DoRD から回答は得られなかった。DSA に関しては、FSM のみならず太平洋全体で注目が高まると思われるが、現時点で具体的に協力可能な分野は限定的であると思われる。

³⁶⁴ World Bank, 2017, Precautionary Management of Deep Sea Minerals, p.70

³⁶⁵ Blue Prosperity Coalition, 2021, Federated States of Micronesia Legal & Policy Framework Assessment Report, p.83

³⁶⁶ World Bank, 2017, Precautionary Management of Deep Sea Minerals, p.70

³⁶⁷ <https://www.spc.int/updates/news/2015/04/marshall-islands-consults-on-deep-sea-minerals>

2.5.3.5. 観光業

(1) 概要

FSM は、連邦政府と各州のそれぞれが観光政策・観光開発計画立案機関と観光マーケティング・プロモーション機関を有している。

表 205 FSM の観光政策・観光開発計画機関と
観光マーケティング・プロモーション機関

| 観光政策・観光開発計画 | 観光マーケティング・プロモーション |
|--|--|
| 連邦：Department of Resource & Development ヤップ州：to be clarified チューク州：to be clarified ポンペイ州：Department of Resources and Development https://pohnpeistate.gov.fm/resources-anddevelopment/ コスラエ州：Dept of Resources & Economic Affairs | 連邦：FSM Visitors Board http://www.visit-micronesia.fm/index.html ヤップ州：YAP Visitors Bureau https://www.visit Yap.com チューク州：CHUUK Visitors Bureau https://www.visit-chuuk.com ポンペイ州：POHNPEI Visitors Bureau http://www.visit-micronesia.fm/state/p_top.html コスラエ州：KOSRAE Visitors Bureau https://www.visitkosrae.com/index.php/en/ |

(出所) 大洋州地域における観光開発分野情報収集・確認調査プログレスレポート (2021年1月) (JICA) より作成

FSM は美しい海と環礁に恵まれ、サーフィン、フィッシング・ツアーなどのマリンスポーツを楽しむことができる。特にレック・ダイビング³⁶⁸が有名なチューク州は最も数多くの観光客が訪れる場所であり、80以上の沈没船に加え、零戦などの飛行物も観察できる点の特徴である。ポンペイ州では、大小約95の人口島で構築された巨大なナン・マドール遺跡が世界文化遺産(かつ危機遺産)に登録されているが、観光地としての開発はまだ限定的である。

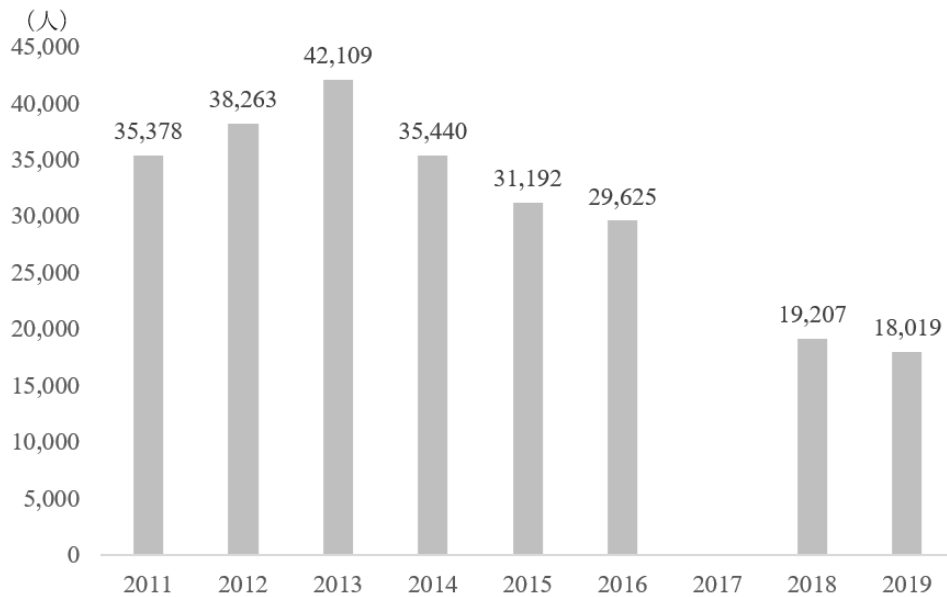
また、ヤップ州、ポンペイ州のポンペイ島周辺は、村の集会所、石貨の使用、村ごとの伝統の踊りなど伝統的な文化が強く残っており、観光資源としての開発のポテンシャルも考えられるが、一方で伝統的な社会は外からの来訪者に積極的になれない二面性を持っている。ほとんどの土地が私有地で、訪問者がガイドなしで行動することは好ましくない場所もある。現在、日本のNPO法人エコプラスがヤップ島にて、地域住民とともにエコツーリズムの導入を試みている³⁶⁹。

FSM への訪問者数は2013年から減少傾向にあった。太平洋観光機構の「Tourism Arrivals Report 2019」によると、2015年の観光収入は4,440万USDでGDPの17.7%を占める³⁷⁰。

³⁶⁸ Wreck Diving：海底に沈んだ船などの周囲や内部に潜るダイビング

³⁶⁹ JICA, 2021年1月, 大洋州地域における観光開発分野情報収集・確認調査プログレスレポート

³⁷⁰ JICA, 2021年1月, 大洋州地域における観光開発分野情報収集・確認調査プログレスレポート



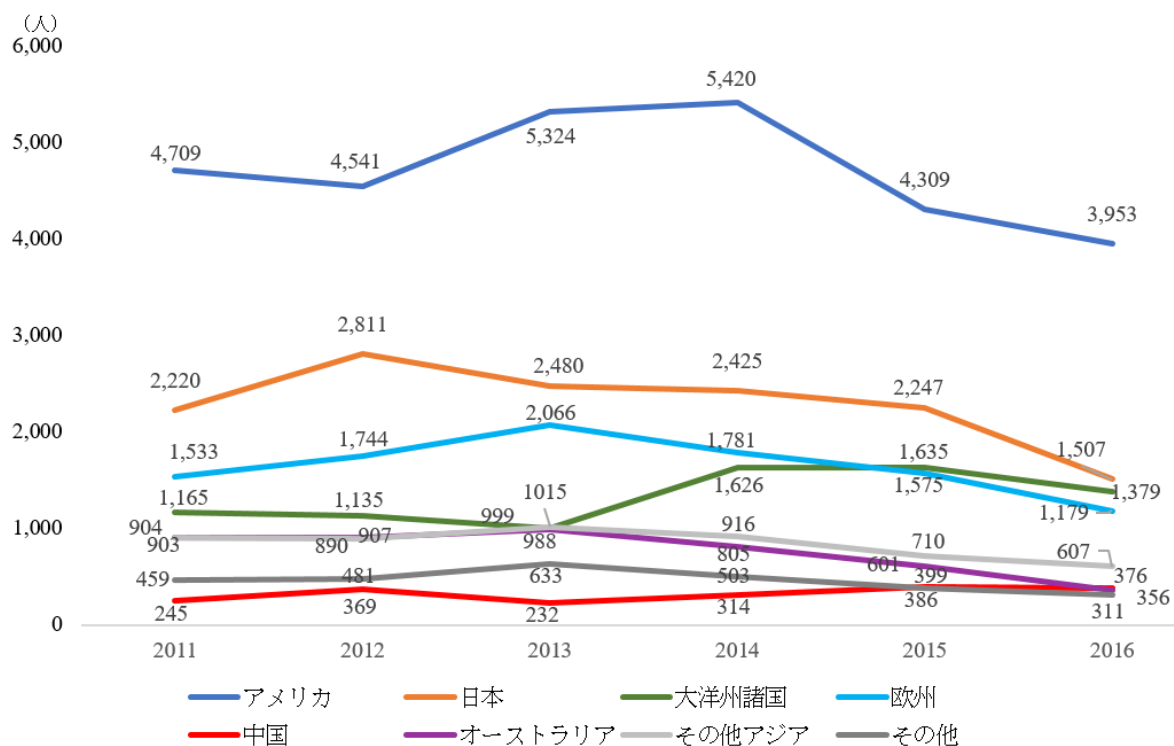
(出所) FSM 統計局公開データ及び Quarter 1, 2021 Visitor Arrivals Report (太平洋観光機構：SPTO) より作成。両方で数字が異なる場合、統計局の数字を使用 (SPTO レポートでは、2015 年、2016 年はそれぞれ 30,240 人、29,485 人)。

図 33 FSM への訪問者数推移

2018 年の訪問目的別の割合をみると、Leisure (29.0%)、友人・親戚訪問 (7.7%)、ビジネス (約 36.2%)、その他 (約 27.0%) であり、ビジネス訪問者が最も多い³⁷¹。2019 年の空路での訪問者の平均滞在日数は 9.0 日である³⁷²。2011～2016 年までの観光・訪問目的の訪問者の国籍をみると、アメリカと日本の上位 2 か国で毎年 50%以上を占めていた。

³⁷¹ SPTO, 2018, Annual Visitor Arrivals Report

³⁷² SPTO, 2018, Annual Visitor Arrivals Report



(出所) FSM 統計局公開データより作成

図 34 国籍別の観光・訪問目的訪問者数推移

2015年のFSMにおける宿泊施設数は29である³⁷³。2019年1月時点のフライト情報では、FSMへの空路アクセスのメインはグアムからのフライトであり、4州全てがグアムと接続されていた。また、グアム・ハワイを結ぶIsland Hopper路線の中継地点としてハワイとも接続していた。その他の直行便はナウル、パプアニューギニア、パラオのみでいずれも本数は週に1~2回と、空路アクセスは限定的な状況であった³⁷⁴。

(2) 開発計画

SDP 2004-2023にて掲げる8分野のうち、観光分野では表140の通り、最も多い11の戦略的目標が掲げられている。

また、訪問者数の減少に歯止めをかけ、社会や環境への影響に配慮し、その利益を公平に分配することで持続可能な観光産業を発展させることを目的としてアジア開発銀行の支援を受けて作成した「国家観光政策(National Tourism Policy)」では、その実行フレームワークとして「観光行動計画2015-2020」を作成し、下記6つの方針を掲げている。

³⁷³ SPTO, 2020, Annual Visitor Arrivals Snapshot

³⁷⁴ JICA, 2021年1月, 大洋州地域における観光開発分野情報収集・確認調査プログレスレポート

1. ガバナンスの改善と制度の強化
2. 観光部門への投資拡大
3. 観光のための人材開発の増加
4. 商品開発の拡大と多様化
5. 調整されたディスティネーション・マーケティング
6. 国際的な競争力の強化

(3) 課題及び対策

FSMDB からの提供情報により、以下の課題が確認できた。

表 206 FSM の観光業セクターに関する課題の詳細・対策

| 課題名 | 課題の詳細・対策 |
|-----------------------|-----------------------------------|
| COVID-19 の影響による観光客数減退 | ✓ COVID-19 の影響により、観光客数減少など打撃を受けた。 |

(出所) FSMDB からの提供情報より作成

(4) 協力の方向性

①日本以外のパートナー

【太平洋観光機構 (SPTO)】

SPTO はフィジーのスバに本部を置き、2021 年 10 月時点で 21 ヶ国（米領サモア、クック諸島、FSM、フィジー、フランス領ポリネシア、キリバス、ナウル、RMI、ニューカレドニア、パプアニューギニア、サモア、ソロモン諸島、東ティモール、トケラウ、トンガ、ツバル、バヌアツ、ワリス&フツナ、ラパ・ヌイ（イースター等）、中国）の政府、200 の民間部門メンバーが所属している。マーケティング、研究、持続可能な観光開発、ファイナンス・コーポレートサービスの 4 部門からなり、空路・海路アクセスの向上、大洋州ブランドの強化、持続可能な観光のための政府・民間部門の能力開発を目標に活動している。

SPTO は、「戦略計画 2020-2024 (Strategic Plan 2020-2024)」の中で、3 つの中核となる優先分野として、①地域のマーケティング、②持続可能な観光計画と開発、③リサーチと統計をあげ、4 つの革新的なパートナーシップ優先分野として、①クルーズとヨットセクターの開発、②投資と商品開発の支援・促進、③空路アクセスとルート開発の向上、④大洋州の人々の能力開発・エンパワメントをあげている。

また SPTO は優先分野の一つである観光統計に関して、データの質、一貫性、データの網羅性に関する課題や、各機関における統計能力のギャップなどを背景に、PARIS 21 や OECD、

ニュージーランド政府の支援を受け、「大洋州観光統計戦略 2021-2030 (Pacific Tourism Statistics Strategy 2021-2030)」を作成した。

【UNWTO】

FSM は UNWTO の加盟国ではないが、UNWTO 駐日事務所と一般社団法人アジア太平洋観光交流センターは、FSM を含む大洋州 11 か国を対象とした研究プロジェクト「Sustainable Tourism Product Development in the Pacific Islands」を実施し、その成果の普及を目的として、2021 年 3 月に各国のハイレベルな政策立案者を対象としたワークショップを実施した。

【アジア開発銀行 (ADB)】

ADB は、2013～2015 年に「National Tourism Sector Development Framework and State Government Tourism Investment Plans」プロジェクトを実施し、国家観光部門開発フレームワーク及び国家観光行動計画の作成を支援した。また 2020 年より、FSM、RMI、パラオを対象に、各国政府が自国にて観光産業を構築するための潜在的な機会・課題について認識を深めることを目的とした「Tourism Sector Assessment for the North Pacific」プロジェクトを 2022 年まで実施中である。

【世界銀行】

世界銀行は 2017 年より、今後 25 年間に大洋州諸国に存在する真の変革の機会を検討し、緊急の行動を必要とする地域の最大の課題を特定するために「Pacific Possible」キャンペーンを行っている。7 つの主要テーマのうちの 1 つに観光を掲げ、2016 年発行の「Tourism: Pacific Possible Background Paper No. 4」では、中国人観光客、退職者、高所得者、クルーズ船の需要増加が、観光客数の成長を加速すると述べている。また、世界銀行は 2021 年 1 月 19 日に「How Could the Pacific Restore International Travel?」を発行し、パプアニューギニアと大洋州諸国における国境通過政策の 3 つの段階の可能性について概説した。

【ニュージーランド】

外務貿易省 (MFAT) は太平洋共同体 (SPC) の Pacific Data Hub の整備に協力しており、将来的には SPTO と同様に SPC を通じた観光データの収集と公開を目指している。また、ニュージーランド観光研究所は、2020 年 1 月よりヤップ州にて International Visitor Survey を実施予定である³⁷⁵。

②日本

国別開発協力方針 (2019 年 4 月) において観光に特化した開発課題は掲げていないが、開発課題 1-1 「経済成長基盤の強化」にて「産業振興プログラム」を掲げ、課題別研修や協力隊派遣によって観光業などの民間産業の人材育成を行い、産業基盤づくりを協力するとしている。これまでの観光関連の案件としては、2020 年 3 月より JICA にて「大洋州地域における観光開発分野情報収集・確認調査」を実施している。

³⁷⁵ JICA, 2021 年 1 月, 大洋州地域における観光開発分野情報収集・確認調査プログレスレポート

日本に対する協力ニーズについては、DoRD から回答は得られなかった。FSM 特有の観光資源を活かした観光促進や観光統計・リサーチ分野に関する専門家・協力隊派遣などの人材育成に対する協力が考えられる。

2.5.4. 気候変動・防災

(1) 概要

気候変動・防災セクターの所掌については、連邦政府の環境管理責任機関である環境・気候変動・災害管理省（Department of Environment, Climate Change and Emergency Management : DECCEM）³⁷⁶が気候変動に関連する政策策定などを担うとともに、国際機関による気候変動関連の各種プロジェクトの窓口となっており、災害管理センターとして災害時の情報発信も行う。また、環境保護局（Environmental Protection Agency : EPA）やコスラエ島資源管理局（Kosrae Island Resources Management Authority : KIRMA）等が気候変動に係る対応、海水・上下水道の水質管理等を所掌する³⁷⁷。関連組織としては、米国の海洋大気庁（Oceanic and Atmospheric Administration）が設立した気象観測所である National Weather Service Office があり、気候変動関連の事業実施拠点となっている。FSM 国内では、チューク州、ヤップ州、ポンペイ州に観測所があり、風向、風力、雨、降水量をモニタリングする。データはグアムのオフィスに送られ、グアムで分析された後に、気象予報や警報に関する情報が各州のオフィスに届けられる。

各州の災害対策管理責任機関は以下の通りである。

表 207 FSM 各州の災害対策管理責任機関

| 州名 | 機関名 |
|-------|--|
| ヤップ州 | Yap Department of R&D Division of Climate Change Adaptation and Disaster Risk Management |
| チューク州 | Chuuk Disaster Emergency Office |
| ポンペイ州 | State Disaster Committee, Department of Public Safety |
| コスラエ州 | Kosrae Disaster Coordination Office |

（出所）JICA 資料、2020 年 4 月、ミクロネシア地域の環境・気候変動・防災分野の基本情報 第 4 版、p.10

FSM の主な自然災害は、洪水、サイクロン、高潮、干ばつ、熱波等である³⁷⁸。地理的には太平洋の西側に位置し、通常 12 月から 4 月にかけて北東貿易風の影響を強く受けるため熱帯気候に属している。コスラエ、ポンペイ、チュークの火山島では、5 月から 11 月にかけて降雨量が増加し、年間の総雨量は 1,016cm 以上、1 日の最大降雨量は 559mm となる。最西部のヤップ州はモンスーンの影響を受ける地域にあるため、頻繁に干ばつが発生する傾向にある³⁷⁹。

気候変動にかかる国際協調の動向としては、2013 年に気候変動法（Climate Change Act）を採択し、全ての開発活動に気候変動を組み入れることの重要性を示した。また、2015 年に UNFCCC 第二次国家コミュニケーション報告書（Second National Communication）を、2016 年

³⁷⁶ Office of Environment & Emergency Management (OEEM) より、2017 年 11 月に組織変更をした。

³⁷⁷ JICA 資料、2020 年 4 月、ミクロネシア地域の環境・気候変動・防災分野の基本情報 第 4 版、p.8-9

³⁷⁸ World Bank 及び ADB, 2021, Climate Risk Country Profile Micronesia, p.12-14

³⁷⁹ World Bank 及び ADB, 2021, Climate Risk Country Profile Micronesia, p.2-3

に Nationally Determined Contribution (NDC) を提出し、2016 年にパリ協定 (Paris Agreement) を批准している³⁸⁰。

FSM の CO₂ 排出削減にかかる目標として、2025 年までにエネルギーセクター（電力及び運輸含む）の排出量を 2000 年比で 28%削減を掲げている³⁸¹。

FSM の気候トレンドと将来予測

FSM の気候トレンドに関しては、ポンペイ、ヤップ、チューク各地点の年間最高気温は 1950 年代以降 10 年ごとに 0.10℃～0.14℃上昇しており、全般的に温暖化傾向にある。特に、1980 年頃から FSM の温暖化は加速している。降水量に関しては、1950 年代以降、ヤップ、ポンペイ、チュークの各地点いずれにおいても年間降水量は減少している³⁸²。

気候の将来予測については、年平均降水量予測は不確実性が高いものの、気温については温暖化する可能性が高いと予測されている。FSM では、最も高い CO₂ 排出シナリオの下で、2050 年代までに平均気温が 1.3℃、2090 年までに 2.7℃の上昇が見込まれる（世界全体は 3.7℃上昇と予測）³⁸³。

自然資源への影響

水資源に関しては、4 つの州で降雨量に差があり、雨水の貯蔵量が限られていることが FSM の課題の一つであり、干ばつやサイクロンの発生によりさらに深刻化する傾向にある。また、効果的な水管理に関する有用な伝統文化や固有の知識は活用しきれておらず、人口の増加や都市化、産業の振興など淡水を必要とする分野の増加に従い、持続可能な水資源にとってそうした知識の必要性が高まっている。他の島嶼国と同様、海面上昇も水資源への脅威となっている³⁸⁴。

海面上昇に関しては、FSM は地球上で「最も高い確率で海面上昇を経験している」地域にある。1993 年以降、西太平洋の熱帯地域では、年間平均 5～10mm の海面上昇が見られるが、FSM では年間 10mm を超えると推定され、世界平均である年間 3mm を上回っている。今後も海面上昇が継続する可能性が非常に高く、2030 年までに 7～18cm、最も高い CO₂ 排出シナリオの下では 2090 年までに 41～90cm の上昇の可能性がある³⁸⁵と推定される。津波のリスクは中程度とされており、今後 50 年以内に被害を及ぼす可能性のある津波が発生する確率は 10%以上と推定されるが、海面上昇により津波の高さや被害の可能性が高まることが予想されるため、対策の必要性が強調されている。このような海面の変化は、沿岸部の洪水を引き起こし、特に低平な環礁では地下水資源にダメージを与えている。また、農作物や土壌が損なわれることで飲料水や食料の供給にも深刻な影響を及ぼし、物理的な資源やインフラだけでなく、文化的な規範、伝統、言語、そして先祖代々の土地をも脅かす恐れがある³⁸⁵。

³⁸⁰ World Bank 及び ADB, 2021, Climate Risk Country Profile Micronesia, p.3

³⁸¹ JICA 資料、2020 年 4 月、ミクロネシア地域の環境・気候変動・防災分野の基本情報 第 4 版、p.13

³⁸² World Bank 及び ADB, 2021, Climate Risk Country Profile Micronesia, p.7

³⁸³ World Bank 及び ADB, 2021, Climate Risk Country Profile Micronesia, p.7-11

³⁸⁴ World Bank 及び ADB, 2021, Climate Risk Country Profile Micronesia, p.16

³⁸⁵ World Bank 及び ADB, 2021, Climate Risk Country Profile Micronesia, p.16-19

サンゴ礁に関しては、成長率の目安となる炭酸塩鉱物の飽和状態が FSM では 18 世紀後半から 2000 年の間に、4.5 から 3.9 へと低下しており、早ければ 2030 年にも健全なサンゴ礁を維持するために必要な閾値を下回ることが予想されている³⁸⁶。

海面上昇は太平洋の島々に住む人間を脅かすだけでなく、島に特有の生態系をも脅かす恐れがある。実際に、低地の島の浸水により海鳥の避難場所を奪う可能性がある、島内の限られた場所に生息する固有種など、気候変化により種が生息するのに適した範囲が狭まることで種の損失や絶滅の可能性が高まっている³⁸⁷。

経済部門への影響

農業に関して、商業的な農業が地域経済に占める割合は約 1%に過ぎないものの、小規模農業が食料と労働力の主な供給源であり、国内の農業活動は地域の食料の 60%以上、労働力の約 50%を担っている。土地の資源管理を考える上で、土地や沿岸地域の所有権の在り方が人口増加と都市化の中で土地を持たない人々に影響を与えている可能性が高い。実際に、ポンペイ州では既に不法占拠が大きな問題となっている。気候変動の影響や効果を考慮すると、このような保有形態が、農業目的で利用可能な土地を含む土地利用の将来的な変化に影響を与えるかどうか、またどのように影響を与えるかに注意することが重要である³⁸⁸。

観光業は FSM の地域経済の約 2%を占めている重要な経済セクターであり、長期的な成長と比較優位の可能性を秘めている。一方、海面上昇と海岸浸食という二つの脅威は、砂浜の量と質を低下させる可能性があり、適切な対応がなければ観光地としての魅力を低下させることにつながる。現在、海岸浸食の割合は測定されておらず、砂浜の損失に対処する方策については明らかではない。CO₂ 排出量削減の観点からみると、観光業セクターでの削減努力によって観光に必要なコスト（国際線フライトなど）が増加し、観光地としての魅力が下がる可能性がある³⁸⁹。

コミュニティへの影響

気温や海水面の上昇、異常気象などの気候変動の影響や降水量の変化は、淡水供給や農業を混乱させ、食料安全保障や文化的伝統に影響を与える可能性があり、特に、耕作地が限定されている地域（特に環礁の島々）や輸入食品に依存している地域では脆弱性をさらに悪化させる。温暖化と熱波は、社会の貧困層に影響を与える可能性が高い。例えば、肉体労働者は熱ストレスによる生産性低下のリスクが最も高く、資金に乏しい企業はエアコンを買う余裕がないため生産性に影響する。

貧困層の農民やコミュニティは、地域の貯水池や灌漑インフラに関する知識・技術を入手する機会が少ないと考えられる。熱に関連した病状にかかる人々の数が増加する可能性が高く、特に高齢者、児童、慢性疾患、社会的に孤立した人々、リスクの高い職業集団に影響がある³⁹⁰。

³⁸⁶ World Bank 及び ADB, 2021, Climate Risk Country Profile Micronesia, p.19-21

³⁸⁷ World Bank 及び ADB, 2021, Climate Risk Country Profile Micronesia, p.21

³⁸⁸ World Bank 及び ADB, 2021, Climate Risk Country Profile Micronesia, p.21

³⁸⁹ World Bank 及び ADB, 2021, Climate Risk Country Profile Micronesia, p.22

³⁹⁰ World Bank 及び ADB, 2021, Climate Risk Country Profile Micronesia, p.22-24

(2) 開発計画

2013年にFSMとして全国災害リスク管理・気候変動統合政策(Nation Wide Integrated Disaster Risk Management and Climate Change Policy)を作成しており、安全で強靱かつ持続可能な未来の追求、災害リスク管理、気候変動への適応、温室効果ガス排出削減への投資といった気候関連災害の管理を積極的に統合した開発を推進することを目的としている³⁹¹。また、DECCEMの災害課(Emergency Division)からの提供情報によると、災害対応計画(Disaster Response Plan)についても2016年に承認されており、国家・州間の災害対応管理と国際支援を受けるための規定が含まれている。州レベルでは災害リスク管理と気候変動に関する州合同行動計画(Joint State Action Plan for Disaster Risk Management and Climate Change : JSAPs)を作成している。

CCDからの提供情報によると、気候変動戦略行動計画(Climate Change Strategic Action Plan)を策定する予定であったが、COVID-19の影響で完了しておらず、渡航禁止解除後の進展を期待しているとのことである。

(3) 課題及び対策

CCDからの提供情報によると、気候変動分野の人材面に関して、気候変動の知識や専門性、熱意を持った優秀な人材は給与面の待遇がよいNGOや国際プロジェクト等に就職する傾向があり、政府機関には人材が不足している状況にある。また、気候変動の分野で働いている人の多くは、環境学や海洋学などの関連学位は保有しているものの、気候変動の学位は保有していない。また、JSAPsの見直しも必要とされている。

また、DECCEMの災害課(Emergency Division)からの提供情報によると、防災分野の人材面に関して、防災担当者確保のための能力開発の機会や災害リスク削減(DRR)のスキルが不足している。また、FSM国民に対しても、災害に対する準備についての教育機会提供が必要である。

(4) 協力の方向性

① 日本以外のパートナー

【世界銀行】

日本政府と共同で、Global Facility for Disaster Reduction and Recovery (GFDRR)の資金を活用し、自然災害・気候変動リスクへの脆弱性評価、気候変動に強靱な発電システムの設計、発

³⁹¹ Nation Wide Integrated Disaster Risk Management and Climate Change Policy, 2013, <https://storage.googleapis.com/cclow-staging/7ar49xs2vvu4lyehj3kaevlwsms6?GoogleAccessId=laws-and-pathways-staging%40soy-truth-247515.iam.gserviceaccount.com&Expires=1643946989&Signature=KbhGaOKVS1W0pix1tMoRvFr%2FWLxNKNYHyyfHUK82KinDxaWXbygDf1wBeO9kn4cov2f%2BXRFRWk33iczMGbkaeKP7UMRwvMLvLmCk5QRouXTpdVnt3H0U8mB0G9U3%2FACZOtnNH7IHtX4xAPW1dTIGPLS%2BJm6nJwinyqFs2lCo%2BTaLgJEWwtN42uwBGjlF51XG6yd1YiGdNoSzy03D2JNqI7O%2FgGaDbIcg5Pn9zgitm1s7%2FiYmXlkG4bFOkbFhvHopwWIHi4jcxXe8o%2Fa66qUV0UuIqgp7zOzPYYNwT%2F1JmmAXSk0FYeQtjKOk%2FvtoVLz0d4NsPlxLz3OTI4m9eV4I7g%3D%3D&response-content-disposition=inline%3B+filename%3D%22%22%3B+filename%2A%3DUTF-8%27%27f&response-content-type=application%2Fpdf>

電事業者の防災体制評価と課題の特定並びに大洋州島嶼国地域内での知見の共有を実施した³⁹²。

【UNDP】

防災関連設備並びにインフラ強化による防災並びに気候変動への対応力強化を目的とした Disaster Resilience for Pacific Small Island Developing States プロジェクトにおいて、日本政府が資金を拠出し UNDP が実施というスキームのもと、FSM、RMI、パラオにて防災及び気候変動対策に係る協力が実施されている。FSM においては、Enhancing Disaster and Climate Resilience in the Federated States of Micronesia through Improvement Disaster Preparedness and Infrastructure とし、コスラエ州へのレスキュー機材並びに災害廃棄物対策機材の供与、チューク州へのポータブルウォータータンクの供与、National Emergency Operation Center (NEOC) 及び Pohnpei State Emergency Operation Center (PSEOC) 建設に係る入札資料作成支援等を 2019 年 3 月から 740 万 USD で実施した³⁹³。

【Green Climate Fund】

Local Authorities の能力強化による気候変動への強靱性の強化を目的とした Enhancing Direct Access プロジェクトを実施した (1,500 万 USD)。また、国際的な気候変動資金へのアクセスのために国内の耐性を強化することを目的とした National Adaption Plan を 300 万 USD で実施した³⁹⁴。

【アジア開発銀行 (ADB)】

ADB は下表の通り支援を実施している。

表 208 FSM における ADB の気候変動・防災分野のプロジェクト一覧

| 期間 | プロジェクト名 |
|-----------------|--|
| 2020-2025 予定 | Support to Climate Resilient Investment Pathways in the Pacific |
| 2020-2024 予定 | Pacific Disaster Resilience Program, Phase 3 |
| 2013-2017 | Implementation of the Strategic Program for Climate Resilience: Pacific Region |
| 1993 開始 | Watershed Management and Environment |
| 1993 開始 | Marine Resources Management and Conservation |

(出所) ADB ウェブサイトより作成

【USAID】

FSM の DECCEM やミクロネシア地域の保全関連活動を支援する Micronesia Conservation Trust (MCT) 等をパートナーとし、UN Adaptation Fund や Green Climate Fund の資金獲得のための人材育成及び資金獲得支援を実施している。また、Simplified Approval Process (SAP) を

³⁹² JICA 資料、2020 年 4 月、ミクロネシア地域の環境・気候変動・防災分野の基本情報 第 4 版、p.23-24

³⁹³ JICA 資料、2020 年 4 月、ミクロネシア地域の環境・気候変動・防災分野の基本情報 第 4 版、p.20

³⁹⁴ JICA 資料、2020 年 4 月、ミクロネシア地域の環境・気候変動・防災分野の基本情報 第 4 版、p.22

活用した Green Climate Fund のプロポーサル作成支援なども実施している。2021 年 4 月には、気候変動への耐性向上及び農家の食料安全保障を強化する戦略の策定支援を実施し、Green Climate Fund の資金 940 万 USD を確保した³⁹⁵。

【豪州】

2012 年から 2016 年にかけて、気候適応、災害軽減及び教育に関するプログラム（Climate Adaptation, Disaster Reduction and Education Program : CADRE）を通じて、ミクロネシアとマーシャル諸島の 50 のコミュニティに対し、学校での気候変動・災害リスク軽減教育プログラムの実施、学校での気候・災害リスク管理計画策定支援、広報キャンペーン等を含む 360 万 USD のプログラムを実施した³⁹⁶。

【中国】

CCD からの提供情報によると、現在、中国から補助金や譲許的融資を受けていないが、気候変動への適応や活動資金として、中国からの補助金獲得を検討しているところである。

②日本

国別開発協力方針（2019 年 4 月）においては、開発課題 2-2「気候変動対策」にて他ドナーや国際機関の動向を踏まえつつ、機材の供与や研修の実施等により気候変動対策や自然災害への対応能力の強化を協力するとしている。

過去には下表の実績に加え、UNDP を通じた災害対応・防災支援事業（740 万 USD）、気候変動対策分野の研修を実施している。

表 209 FSM における気候変動・防災セクターでの日本の主な協力実績

| 開始時期 | プロジェクト名 |
|-------------|--|
| 無償資金協力 | |
| 2015 年 9 月 | 太平洋島嶼国における多様な災害の危険評価及び早期警戒システム強化計画（UN 連携／ESCAP 実施） |
| 技術協力 | |
| 2017 年 3 月 | 大洋州地域ハイブリッド発電システム導入プロジェクト |
| 草の根技術協力 | |
| 2019 年 10 月 | ミクロネシア連邦チューク州フォノトン島でのソーラーシステム利活用支援プロジェクト |

（出所）外務省ウェブサイト IICA ウェブサイトより作成

上記のほか、2015 年 3 月末に発生した台風メイサックによる被害からの復興を目的とした防災関連機材・製品等の供与（限度額 3 億円、2015 年）や、気候変動への適応を図るために必

³⁹⁵ <https://reliefweb.int/report/micronesia-federated-states/usaid-assists-federated-states-micronesia-and-palau-secure-104>

³⁹⁶ <https://www.dfat.gov.au/about-us/publications/Pages/australias-commitment-to-climate-change-action-in-north-pacific>

要な資機材を購入するための資金供与（限度額 1 億円、2015 年）等の無償資金協力を行っている³⁹⁷。

日本に対する協力ニーズとして、CCD からの提供情報によると、気候変動への適応や緩和に関する豊富な専門知識と経験を持つ専門家の派遣が期待されている。また、若手スタッフのために気候変動への適応と緩和に関するトレーニングについてもニーズがある。

また、DECCEM の災害課（Emergency Division）からの提供情報によると、早期警報システム、災害時の被災者の傷病順位付け（Disaster Triage）、国民に対する災害教育の提供に関して協力の期待がある。

³⁹⁷ https://www.mofa.go.jp/mofaj/gaiko/oda/data/gaiyou/odaproject/pacific/micronesia/index_01.html

2.5.5. 環境保全

(1) 概要

環境保全セクターの所掌は、連邦政府の環境管理責任機関である環境・気候変動・災害管理省（Department of Environment, Climate Change and Emergency Management : DECCEM）³⁹⁸や環境保護局（Environmental Protection Agency : EPA）、コスラエ島資源管理局（Kosrae Island Resources Management Authority : KIRMA）等が各州における環境管理にかかる政策・規制の策定、環境汚染モニタリングの実施、環境影響評価（EIA）にかかる手続き等を実施している³⁹⁹。また、交通・通信・インフラ省（Department of Transportation, Communication & Infrastructure : DoTCI）は各州の公共事業を担当し、廃棄物処分場の管理も所掌する。

環境保全の取り組みの一環であるミクロネシアチャレンジ（Micronesian Challenge : MC）は、ミクロネシア地域（パラオ、FSM、RMI の 3 カ国およびグアム、北マリアナ諸島の 2 地域）が、生物多様性保全及び持続的な自然資源利用を図るため、それぞれの沿岸海域の 30%と陸域の 20%を 2020 年までに有効な環境保護下に置くことを目的として 2006 年に合意したイニシアチブである。活動資金は、国毎に 2020 年までの積立目標額を設定し（ミクロネシア地域全体で 55 百万 USD）、その資金管理をミクロネシア自然保護基金に委ねている⁴⁰⁰。

(2) 開発計画

FSM のインフラ開発計画 2016-2025（Infrastructure Development Plan FY2016-FY2025）によると、環境保全セクターのインフラ開発方向性として以下の内容を掲げている⁴⁰¹。

- ① 効果的かつ効率的な方法で固形廃棄物インフラの需要を満たす。
- ② 技術的に適切な固形廃棄物管理システムを評価し、導入する。
- ③ リサイクルと分別の機会を最大限に活用し、必要な土地面積を最小限に抑えることで、固形廃棄物の処分量を削減する。
- ④ 固形廃棄物が陸上・海洋環境に悪影響を及ぼすことを防止する。

また、各州においても上記の国家インフラ開発計画に沿った形でインフラ開発の方向性を定めており、以下の優先プロジェクトリストを作成している。

³⁹⁸ Office of Environment & Emergency Management（OEEM）より、2017 年 11 月に組織変更をした。

³⁹⁹ JICA 資料、2020 年 4 月、ミクロネシア地域の環境・気候変動・防災分野の基本情報 第 4 版、p.8-9

⁴⁰⁰ JICA 資料、2020 年 4 月、ミクロネシア地域の環境・気候変動・防災分野の基本情報 第 4 版、p.13-14

⁴⁰¹ Federated States of Micronesia Infrastructure Development Plan FY2016-FY2025 Volume 1 Plan Outline, p.16

表 210 FSM チューク州の環境保全セクターにおける優先プロジェクトリスト

| プロジェクト名 | 必要金額 (USD) |
|--------------------------------------|---------------|
| Weno Solid Waste Management Facility | 3,500,000 |
| 必要金額合計 | 3,500,000 |

(出所) Federated States of Micronesia Infrastructure Development Plan FY2016-FY2025 Volume 3 Chuuk State Infrastructure Development Plan FY2016-FY2025, p.11 より作成

表 211 FSM コスラエ州の環境保全セクターにおける優先プロジェクトリスト

| プロジェクト名 | 必要金額 (USD) |
|--|---------------|
| Solid Waste Management Expansion & Consolidation | 250,000 |
| 必要金額合計 | 250,000 |

(出所) Federated States of Micronesia Infrastructure Development Plan FY2016-FY2025 Volume 4 Kosrae State Infrastructure Development Plan FY2016-FY2025, p.13 より作成

表 212 FSM ポンペイ州の環境保全セクターにおける優先プロジェクトリスト

| プロジェクト名 | 必要金額 (USD) |
|---|---------------|
| Improve Management/Operation of Dekehtik Site - Phase 1 | 2,500,000 |
| Improve Management/Operation of Dekehtik Site - Phase 2 | 1,500,000 |
| Improve Solid Waste Collection and Transport | 500,000 |
| 必要金額合計 | 4,500,000 |

(出所) Federated States of Micronesia Infrastructure Development Plan FY2016-FY2025 Volume 5 Pohnpei State Infrastructure Development Plan FY2016-FY2025, p.15 より作成

表 213 FSM ヤップ州の環境保全セクターにおける優先プロジェクトリスト

| プロジェクト名 | 必要金額 (USD) |
|--|---------------|
| Solid Waste Management Improvements - Short Term | 700,000 |
| Solid Waste Management Improvements - Long Term | 3,000,000 |
| 必要金額合計 | 3,700,000 |

(出所) Federated States of Micronesia Infrastructure Development Plan FY2016-FY2025 Volume 6 Yap State Infrastructure Development Plan FY2016-FY2025, p.13 より作成

(3) 課題及び対策

DECCEM の環境・持続可能な開発課 (Division of Environment & Sustainable Development) からの提供情報によると、効果的な環境管理システムの構築が重要であると認識しており、行政内及び官民の明確な役割分担や、適切かつ明確な組織構造、適切で熟練した人的資源、長期的な運営予算、有効な環境法、関連施設・設備が必要不可欠であるとしている。特に、人材面では、廃棄物管理計画、埋立地管理、収集と処分、リサイクルに関する政策開発能力の向上に課題がある。また、有能な人材は米国に移住する傾向にあり、特に環境影響評価に詳しい人材や、

環境エンジニア、環境弁護士といった専門家は不足していることから、法律・規則の制定や環境破壊や海洋・陸上の保護区侵犯に対する起訴を迅速に実施することが困難である。

(4) 協力の方向性

①日本以外のパートナー

【SPREP (Secretary of Pacific Regional Environmental Programme)】

Building National and Regional Capacity to Implement Multilateral Environment Agreements (MEA) by Strengthening Planning and State of Environment Assessment and Reporting in the Pacific として、2016年9月から2021年1月まで、ミクロネシア3か国を含む大洋州15か国において環境に関わる情報収集と管理システム構築及び管理に関する各国の能力強化に係る支援を実施した(予算432万USD)。また、Biodiversity and Protected Areas Management Project (BIOPAMA) Phase two として、2018年2月から2023年9月まで、ミクロネシア3か国を含む大洋州14か国においてステークホルダーがアクセス可能となる生物多様性、自然資源管理及び保護区管理に係る情報の整備・分析支援を実施予定(予算162万USD)⁴⁰²。

ポンペイ州において、Pohnpei Waste Management Service (PWMS) が1ドラム当たり1USDで引き取っている廃油(発電所の廃油は含まず、船から回収したもの)を、SPREPとの連携のもと、Swire社のモアナ・タカプロジェクトがパイロット活動として無償で引き取りニュージーランドへ第一回目の輸出を2019年7月に実施した。ただし、SPREPの支援は第一回目の輸送のみであり、以降はポンペイ州が独自に予算を確保する必要があるが2019年7月頃の輸送以降、2020年3月まで第二回目の輸送は実施されていない⁴⁰³。

②日本

国別開発協力方針(2019年4月)においては、開発課題2-1「環境保全」にてJ-PRISM IIやNGOの活動、JICA海外協力隊派遣、研修員受入や施設、機材の供与を通じて廃棄物管理等に対する取組を協力していくとしている。

ミクロネシア3か国(FSM、RMI、パラオ)の広域支援としては、「大洋州廃棄物管理プロジェクト(J-PRISM)」が2011年2月から2016年2月にかけて実施され、その後継プロジェクトとして「大洋州地域廃棄物管理改善支援プロジェクトフェーズ2(J-PRISM II)」が2017年2月から2022年2月まで実施予定である⁴⁰⁴。下表のほか、過去にはミクロネシア・トラック環礁における戦没船油漏れ対策事業、循環型社会形成支援分野の研修、環境分野の草の根・人間の安全保障無償資金協力(塵芥車等の供与、4,400万円)等が実施された。

⁴⁰² JICA資料、2020年4月、ミクロネシア地域の環境・気候変動・防災分野の基本情報 第4版、p.36

⁴⁰³ JICA資料、2020年4月、ミクロネシア地域の環境・気候変動・防災分野の基本情報 第4版、p.25

⁴⁰⁴ JICA資料、2020年4月、ミクロネシア地域の環境・気候変動・防災分野の基本情報 第4版、p.31

表 214 FSM における環境保全セクターでの日本の主な協力実績

| 開始時期 | プロジェクト名 |
|---------|---|
| 技術協力 | |
| 2017 | 大洋州地域廃棄物管理改善支援プロジェクト（フェーズ2）（J-PRISM II） |
| 草の根技術協力 | |
| 2017 | 太平洋島嶼部におけるごみ問題改善 ～ミクロネシア・チューク州での協働型 2R 推進プロジェクト～ |
| 2016 | ミクロネシア連邦共和国ヤップ島における環境保全を通じた 生活改善プロジェクト (Sustainable Tamil, Yap, FSM: Waste water and solid waste) |

(出所) JICA ウェブサイトより作成

日本に対する協力ニーズとして、DECCEM からの提供情報によると、環境保護担当者のための研修、環境関連の各種技術協力（環境政策、3R 推進、埋立処分場管理、リサイクル等）、廃棄物管理プログラムに関する政府職員研修等に対して引き続き協力の期待がある。

2.5.6. 教育・保健

2.5.6.1. 教育

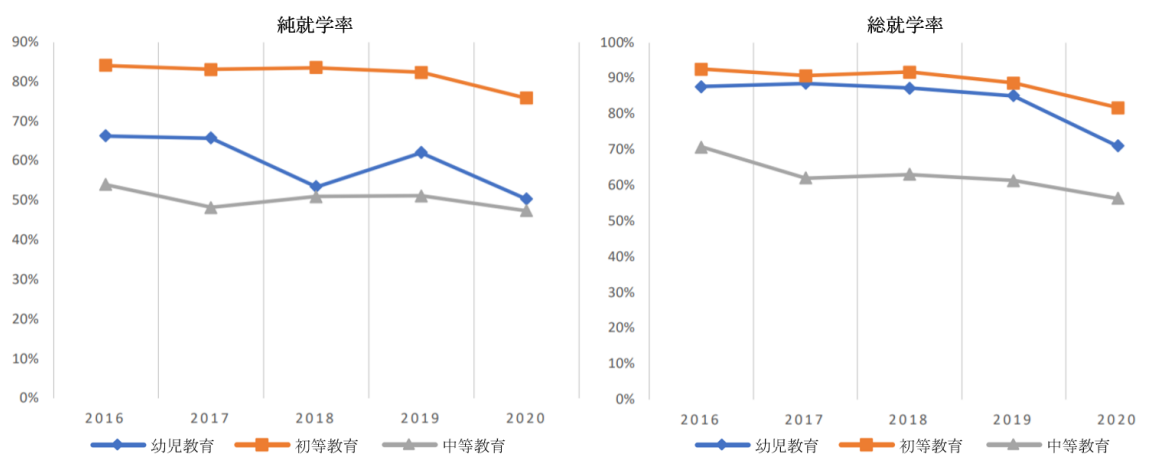
(1) 概要

FSM の教育セクターは教育庁（Department of Education）が所掌している。

FSM の教育システムは米国のモデルに基づいており、3～5 歳の幼児教育、6～13 歳の初等教育（1～8 年生）、14～18 歳の中等教育（9～12 年生）、高等教育の 4 つのレベルがある。

高等教育提供機関は各州にキャンパスを持つ The College of the Federated States of Micronesia (COM-FSM) であり、12 年生修了後にテストに合格した者が入学する。COM-FSM は、学士号、短期大学士号、キャリア教育として短期技術・職業プログラムを提供している。教育学士号プログラムは 2019 年より開始された。これ以前の学生は、学士号取得のために国外の大学へ通う必要があった⁴⁰⁵。

FSM の平均識字率は 90% である⁴⁰⁶。2020 年の就学率は COVID-19 の影響により 2019 年よりも下がり、純就学率が幼児教育 50%（男 50%、女 51%）、初等教育 76%（男 75%、女 77%）、中等教育 47%（男 42%、女 53%）、総就学率が幼児教育 71%（男 71%、女 71%）、初等教育 82%（男 81%、女 83%）、中等教育 56%（男 51%、女 62%）である。男子の方が女子よりも早期にドロップアウトする傾向があり、教育庁はドロップアウトの理由に関連するデータ収集を開始している。



(出所) Department of Education, FSM Education Indicators November 2020, Version 3, p.1.4・1.7 より作成

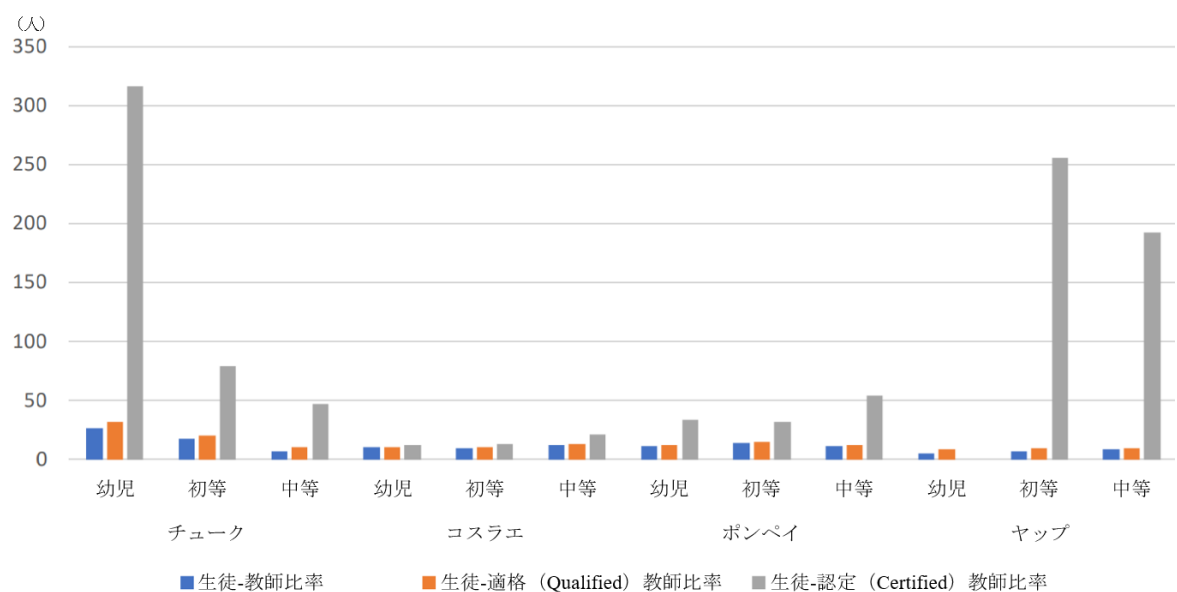
図 35 幼児・初等・中等教育の就学率推移⁴⁰⁷

⁴⁰⁵ Department of Education, Education Sector Strategic Development Plan 2020-2024

⁴⁰⁶ Department of Education, Education Sector Strategic Development Plan 2020-2024

⁴⁰⁷ 純就学率は、就学者のうち就学年齢層に対応する生徒のみを該当年齢人口で割ったもので、100%を超えることはない。総就学率は、就学者数を該当就学年齢人口で割ったもので、就学者が留年等の理由で公式就学年齢以外にもいる場合、100%を超える場合がある。

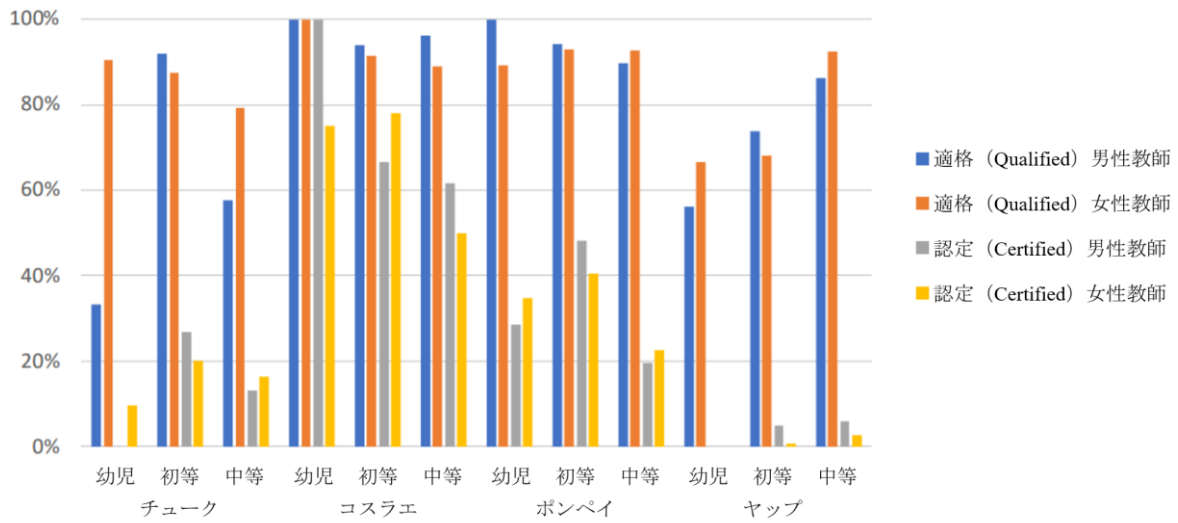
卒業率は、初等教育が男 96%、女 97%、中等教育が男 97%、女 96%である。生徒-教師比率（高いほど教師が担当する生徒人数が多い）をみると、どの州・どの教育レベルにおいても生徒-全国統一試験を受けて合格した認定（Certified）教師の比率が最も高く、特にチューク州・ヤップ州において、認定教師不足が顕著である。教育法では、FSM の学校で教鞭をとるにはこの全国統一試験に合格していることが必要とされているが、FSM の教師のうち合格者は35%であり、残りの65%は教師の需要が試験合格者数を上回るため雇用されたままとなっている。この合格していない65%の教師のうちの多くは、テストが2019年に導入されたばかりで各州で段階的に展開されているため、まだテストを受けていない。また、教育の適格（Qualifications）基準を満たさないとされる最終学歴が高校（中等学校）修了の教師数113名のうち、85名がヤップ州の教師である。



(出所) Department OF Education, FSM Education Indicators November 2020, Version 3, p.4.1 より作成

図 36 生徒-教師比率（教育レベル別・州別）

適格（Qualified）教師、認定（Certified）教師の割合は各州で違いが見られ、チューク州、ヤップ州では適格教師、認定教師両方の比率がコスラエ州、ポンペイ州より低い。



(出所) Department of Education, FSM Education Indicators November 2020, Version 3, p.4.4 より作成

図 37 適格教師・認定教師比率（教育レベル別・州別）

教育への公的資金投入に関して、国家支出額における支出割合・GDP に占める支出割合ともに低下傾向にあるが、世界平均と比較すると FSM は高い水準にある。

表 215 教育に対する国家支出に関する情報

| 項目 | 2016 | 2017 | 2018 |
|------------------------|------------|------------|------------|
| 教育への支出額 (USD) | 45,126,490 | 45,668,979 | 39,375,455 |
| 国家支出額における教育支出の割合 (FSM) | 21.7% | 19.2% | 17.3% |
| 国家支出額における教育支出の割合 (世界) | 13.971% | 14.5% | 13.828% |
| GDP に占める教育支出割合 (FSM) | 13.7% | 13.0% | 10.7% |
| GDP に占める教育支出割合 (世界) | 4.165% | 4.328% | 4.256% |

(出所) Department of Education, Education Sector Strategic Development Plan 2020-2024, p.84-85 及び世界銀行ウェブサイトより作成

(2) 開発計画

Department of Education は「教育部門の戦略的開発計画 2020-2024 (Education Sector Strategic Development Plan 2020-2024)」を作成し、この計画の全体的な目標として、「安全で気候に左右されない学習環境において、すべての教育レベルで、特にリテラシー（リーディング）と計算能力の学習の質を向上させる」を採用した。この目標を達成するために、以下の5つのサブゴールを規定している。

1. すべての教育レベルにおいて、学習者に質の高い関連プログラムの提供
2. すべてのレベルにおいて、教師及び教育の質の向上
3. 一貫したパフォーマンスモニタリングとデータに基づく意思決定システムの維持
4. 学校運営へのコミュニティの参加の強化
5. 教育が FSM の人々の生活や願望に関連していることの保証

また、インフラ開発計画 2016-2025 (Infrastructure Development Plan FY2016-FY2025) によると、教育セクターのインフラ開発方向性として以下の内容を掲げている。

- ① 学習体験の充実と多様性を確保する。
- ② 生徒と教員の関心とモラルを向上させ、それによって教育の効果を高め、小学校または中学校を卒業するまでの生徒の定着率を大幅に向上させることができる。
- ③ 小学校を卒業したすべての人が高校教育を受けられるようにするための制約を取り除き、さらに教育を受けようとするすべての高校卒業生に中等教育後のさまざまな機会を提供すること。
- ④ 民間教育機関の全国への支援と強化を継続する。
- ⑤ 質の高い生徒指導をサポートするための施設の維持、改修、新設の必要性に対応する施設改善プログラムに支えられている。
- ⑥ 設備メンテナンスガイドラインに支えられている
- ⑦ 潜在的な自然災害や気候変動の影響に強い。

上記の達成のため、以下の優先プロジェクトリストを作成している（2015年10月時点）。

表 216 FSM の教育セクターにおける優先プロジェクトリスト

| プロジェクト名 | 必要金額 (USD) |
|--|---------------|
| COM-FIT | 1,283,000 |
| All Solar projects | 2,000,000 |
| National Campus Student Center and New Health clinic | 5,430,000 |
| National Campus Marine and Applied Science Building | 2,100,000 |
| National Campus Track and Field & Baseball Field | 3,871,000 |
| National Campus Upgrade to Gymnasium | 400,000 |
| Chuuk Nantaku Campus Design (Buildings 1&2) | 2,169,000 |
| Chuuk - Nantaku Campus Buildings 1&2 | 14,500,000 |
| Kosrae Campus Multi-Purpose Building Stage-1 | 5,340,000 |
| Kosrae Campus Multi-Purpose Building Stage-2 | 2,900,000 |
| Kosrae Campus Learning Resource Center | 3,100,000 |
| Pohnpei Campus VOCED Center | 5,850,000 |
| Pohnpei Campus VOCED Center-2 | 1,000,000 |
| Pohnpei Campus Administration and Faculty Offices | 5,600,000 |
| Yap Campus VOCED Center-1 | 3,492,000 |
| Yap FSM-FMI Campus Infrastructure Upgrade | 1,133,000 |
| Yap Campus New Learning Resource Center | 4,400,000 |
| Yap FSM-FMI Campus Classroom | 800,000 |
| Yap Campus New Classroom Block | 2,700,000 |
| Yap FSM-FMI Campus Road and Utility Improvements | 1,200,000 |
| 必要金額合計 | 69,268,000 |

(出所) Federated States of Micronesia Infrastructure Development Plan FY2016-FY2025 Volume 2 National Infrastructure Development Plan FY2016-FY2025, p.10 より作成

また、FSM のインフラ開発計画 2016-2025 (Infrastructure Development Plan FY2016-FY2025) では、各州においても上記の国家インフラ開発計画に沿った形でインフラ開発の方向性を定めており、以下の優先プロジェクトリストを作成している。

表 217 FSM チューク州の教育セクターにおける優先プロジェクトリスト

| プロジェクト名 | 必要金額 (USD) |
|--|---------------|
| Chuuk Lagoon Elementary & High Schools - Phase 1 | 5,852,000 |
| Northwest Elementary & High Schools - Phase 1 | 6,454,000 |
| Mortlocks Elementary & High Schools - Phase 1 | 240,000 |
| Chuuk Schools Land Definition and Acquisition | 3,000,000 |
| Chuuk Lagoon Elementary & High Schools - Phase 2 | 19,976,000 |
| Northwest Elementary & High Schools - Phase 2 | 2,364,000 |
| Mortlocks Elementary & High Schools - Phase 2 | 6,848,000 |
| | 必要金額合計 |
| | 44,734,000 |

(出所) Federated States of Micronesia Infrastructure Development Plan FY2016-FY2025 Volume 3 Chuuk State Infrastructure Development Plan FY2016-FY2025, p.14 より作成

表 218 FSM コスラエ州の教育セクターにおける優先プロジェクトリスト

| プロジェクト名 | 必要金額 (USD) |
|--------------------------------|---------------|
| Malem Elementary School | 2,000,000 |
| School Facilities Improvements | 1,000,000 |
| | 必要金額合計 |
| | 3,000,000 |

(出所) Federated States of Micronesia Infrastructure Development Plan FY2016-FY2025 Volume 4 Kosrae State Infrastructure Development Plan FY2016-FY2025, p.16 より作成

表 219 FSM ポンペイ州の教育セクターにおける優先プロジェクトリスト

| プロジェクト名 | 必要金額 (USD) |
|--|---------------|
| Elementary Schools Phase 1a | 24,159,000 |
| Elementary Schools Phase 1b | 10,703,000 |
| Elementary Schools Phase 2 | 4,205,000 |
| High Schools Phase 1 | 10,059,000 |
| High Schools Phase 2 | 19,800,000 |
| School Sanitary Facilities | 900,000 |
| Covered Gymnasium Facilities in all Municipalities | 3,300,000 |
| | 必要金額合計 |
| | 73,126,000 |

(出所) Federated States of Micronesia Infrastructure Development Plan FY2016-FY2025 Volume 5 Pohnpei State Infrastructure Development Plan FY2016-FY2025, p.19 より作成

表 220 FSM ヤップ州の教育セクターにおける優先プロジェクトリスト

| プロジェクト名 | 必要金額 (USD) |
|---|---------------|
| Woleai High School - New buildings and Renovations | 1,800,000 |
| Yap High School - Phase 2 Improvements | 4,320,000 |
| Colonia Middle School Improvements - Phase 1 | 2,400,000 |
| Colonia Middle School Improvements - Phase 2 | 1,300,000 |
| Yap School Improvements | 1,950,000 |
| Outer Island Early Childhood Education Improvements | 2,174,000 |
| DOE Curriculum Building | 1,430,000 |
| Outer Island School Toilet Facilities | 180,000 |
| Euripik Community School Reconstruction | 100,000 |
| 必要金額合計 | 15,654,000 |

(出所) Federated States of Micronesia Infrastructure Development Plan FY2016-FY2025 Volume 6 Yap State Infrastructure Development Plan FY2016-FY2025, p.16 より作成

(3) 課題及び対策

机上調査で得られた情報から以下の課題が確認できた。

表 221 教育分野に関する課題の詳細・対策

| 課題名 | 課題の詳細・対策 |
|---------|---|
| 教材・施設不足 | ✓ 適切な学習・教材（教科書、読み物、ワークシート、備品）が不足している。現地語で市販されている教材が極端に不足している。また、目的別施設（科学実験室、キッチンなど）も不足している。 |

(出所) FSM 教育庁, Education Sector Strategic Development Plan 2020-2024, p.27 より作成

また、教育庁からの提供情報によると、最新教育の研究部門が必要であることや教育システムと各学校の連結性の不足が課題として挙げられた。また、遠隔地含む全ての学校がインターネットに接続されるようになることが必要である。

(4) 協力の方向性

①日本以外のパートナー

【太平洋共同体 (Pacific Community : SPC)】

教育の質及び評価プログラム部門 (Educational Quality and Assessment Programme : EQAP) が、教育のための ICT、教育データ・品質・システムマネジメントに焦点を当てて活動している。

【太平洋地域教育フレームワーク (The Pacific Regional Education Framework : PacREF)】

PacREF は、2018 年に開催されたフォーラム教育大臣会議で大洋州嶼国の 15 人のメンバーを対象に承認された地域政策ガイドであり、本会議で PacREF 2018-2030 が採択された。PacREF は太平洋の発展途上加盟国が教育の質向上という継続的な課題に取り組むことを支援するた

めに設計された地域イニシアチブであり、FSM を含む 17 の大洋州諸国が加盟している。ポリシー分野として、質と関連性、学習パスウェイ、学生の成果とウェルビーイング、教職の 4 つを掲げている。

【アジア開発銀行（ADB）】

ADB は、「ストラテジー2030」にて、アジア・大洋州地域における 7 つの優先課題を定めており、そのうちの一つである「今なお残る貧困への対応と不平等の是正」にて、「教育及び研修の改善」を掲げている。

現在進行中のプロジェクトとして「Strengthening Education in the Pacific Region」では、PacREF の第 1 フェーズ（2019-2022 年）への資金提供、オープンラーニング・遠隔ラーニング・フレキシブルラーニングのための地域リポジトリと学習管理プラットフォームの確立支援など、「Improving the Quality of Basic Education in the North Pacific」では、教師支援、学習評価支援、識字能力・計算能力向上支援、学校のガバナンスと管理の強化支援が実施される。

表 222 ADB による教育分野のプロジェクト一覧

| 期間 | プロジェクト名 |
|-----------|---|
| 2012-2015 | Quality Primary Education in the North Pacific |
| 2014-2020 | National Education Planning and Management |
| 2016-2017 | Improving the Quality of Basic Education in the North Pacific |
| 2017-2024 | Improving the Quality of Basic Education in the North Pacific |
| 2018-2025 | Strengthening Education in the Pacific Region |

(出所) ADB ウェブサイトより作成

【教育のためのグローバル・パートナーシップ（Global Partnership for Education : GPE）】

2020 年 11 月より、FSM の「Covid-19 Education Sector Response」プログラムへ資金援助を実施している。また、先述の ADB による「Strengthening Education in the Pacific Region」へも資金援助を行っている。

【オーストラリア外務貿易省（DFAT）】

オーストラリアは FSM への二国間援助の戦略的目的の 1 つに基礎教育の品質向上を掲げており、ADB とともに「The Improving Quality Basic Education Project」へ出資し、教育庁を支援するために教育専門家を配置している。

②日本

国別開発協力方針（2019 年 4 月）においては、開発課題 1-4 にて教育機能強化を掲げ、算数初等教育を中心に教員の質の向上に焦点を当てた協力、教育設備の改善協力を方針としている。

日本に対する協力ニーズとして、遠隔地の学校インターネット接続性向上にかかる協力や、教員の技術向上（特に IT リテラシー関係）に資する協力を期待がある。

2.5.6.2. 保健

(1) 概要

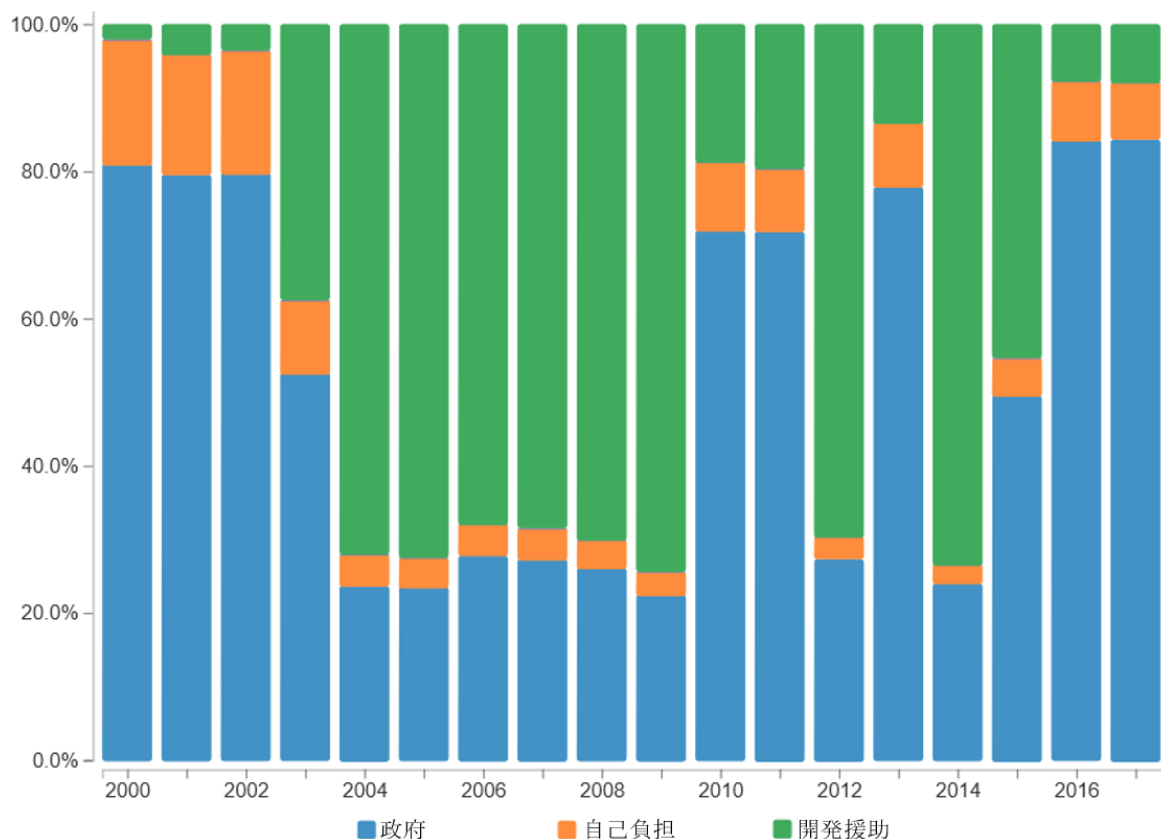
FSM における保健医療サービス提供機関の役割と状況、及びサービスの提供体制・分権化の概要は下記の通りである。

表 223 保健医療サービス提供機関の役割と状況、提供体制・分権化の概要

| 項目 | 概要 |
|----------------|---|
| サービス提供機関の役割・状況 | 保健省（Department of Health and Social Affairs : DoHSA）が保健プログラムを監督し、すべての法律の執行と遵守を担う。また、保健省の保健部は、保健計画、ドナーの調整、技術・訓練支援を行い、米国保健社会福祉省が資金提供する公衆衛生プログラムの責任者でもある。質の高い保健サービスへのアクセスと提供は、保健部のガバナンスと管理に依るところが大きい。 州保健局が病院、地域保健センター、診療所を通じて、医療及び公衆衛生サービスを提供する。 |
| サービス提供体制・分権化 | 保健システムは各州で独立して運営されている。民間の診療所を除き、保健サービスは州政府からの助成に占める割合が非常に大きい。国内には6つの私立診療所と1つの私立病院がある。 |

（出所）JICA、2021年6月、大洋州地域母子保健・地域保健強化に関する情報収集・確認調査 最終報告書より作成

保健医療支出の負担割合は、2017年時点で政府（84.34%）、自己負担（7.78%）、開発援助（7.87%）であり、政府と開発援助の比率は年によって異なるが、自己負担比率は大きな変化なく低く抑えられている。



(出所) Global Data Health Exchange (GDHx), Institute for Health Metrics and Evaluation より作成

図 38 保健医療支出の負担割合

GDP に占める医療費支出割合は比較的高いが、1 人あたり医療費支出額としては少なく、新生児死亡率・5 歳未満児死亡率ともに SDGs 目標を達成していない。また、データがやや古い
が 2010 年における人口あたりの医師の人数が極端に少ない。肥満率が非常に高く、死亡要因の上位を NCDs が占めている。

表 224 保健医療に関する基礎情報

| 項目 | FSM | 全世界 |
|---|----------------|----------------|
| GDP に占める医療費支出 (2018) ※WHO の推奨は少なくとも 5% | 12.591% | 9.857% |
| 1 人あたり医療費支出 (2018) | 415.817\$ | 1,111.082\$ |
| 平均寿命 (2019) | 67.883 歳 | 72.742 歳 |
| 1,000 人あたり新生児死亡率 (2019) SDGs 目標 : 12 件以下 | 15.9 | 17.5 |
| 1,000 人あたり 5 歳未満児死亡率 (2019) SDGs 目標 : 25 件以下 | 29.4 | 37.7 |
| 人口 1,000 人あたり医師数 | 0.177 人 (2010) | 1.566 人 (2017) |

| 項目 | FSM | 全世界 |
|---|----------------------------|---------|
| 人口 1,000 人あたり看護師+助産師数 (2018) ※WHO が推奨する医師+看護師 +助産師数は 4.45 人 | 2.043 人 | 3.816 人 |
| 成人肥満率 (BMI \geq 30) (2016) | 45.8% (男 40.1%、女 51.5%) | N/A |
| 高血圧比率 (SBP \geq 140 or DBP \geq 90、18 歳以上) (2015) | 25% (男 26.6%、女 23.2%) | N/A |
| 糖尿病比率 (20~79 歳人口比) (2019) | 11.9% | 8.812% |

(出所) 世界銀行、WHO ウェブサイトより作成

表 225 死亡要因となる疾患の順位

| 順位 | 2000 年 | 2019 年 |
|----|-----------------|-----------------|
| 1 | 虚血性心疾患 (14.70%) | 虚血性心疾患 (18.43%) |
| 2 | 脳卒中 (10.93%) | 糖尿病 (11.61%) |
| 3 | 糖尿病 (8.06%) | 脳卒中 (11.35%) |
| 4 | 下気道感染症 (5.51%) | 慢性腎臓病 (5.18%) |
| 5 | 下痢性疾患 (4.35%) | HIV (4.83%) |

※癌は個別疾患毎に集計すると 5 位以内へ入らないが、全ての癌関連死亡を合計すると約 11.893% (2019)

(出所) Global Data Health Exchange (GDHx), Institute for Health Metrics and Evaluation より作成

(2) 開発計画

2014 年に、保健医療の開発を改善・持続させ、国及び州レベルの政策・法令・イニシアチブ・コミットメント・プログラムを統一するための「健康サミット」が開催され、その提言が「ミクロネシア連邦における持続可能な開発のためのフレームワーク：2014-2024」へ翻訳された。ビジョンとして、国民とコミュニティが健康であり、かつ質の高い保健サービスへの普遍的なアクセスを享受できるようにすることを掲げ、戦略的フレームワークでは下記 6 つの目標を掲げている⁴⁰⁸。

- ① 保健サービス提供の説明責任、持続可能性、質を確保する
- ② 保健医療サービスの必須パッケージへのユニバーサルアクセスを達成する
- ③ 財政の持続可能性を高め、必須保健サービスへのユニバーサルアクセスを確保する
- ④ 保健セクター全体でのエビデンスに基づく意思決定のための保健情報の可用性、アクセシビリティ、質、利用を改善する
- ⑤ 罹患率と死亡率を低減する
- ⑥ 健康を改善するためのサポータティブで持続可能な社会的・物理的環境を確保する

⁴⁰⁸ JICA、2021 年 6 月、大洋州地域母子保健・地域保健強化に関する情報収集・確認調査 最終報告書

FSM のインフラ開発計画 2016-2025 (Infrastructure Development Plan FY2016-FY2025) によると、保健セクターのインフラ開発方向性として以下の内容を掲げている⁴⁰⁹。

- ① 国民の健康ニーズに応えるため、近代的で効率的な病院施設を提供する。
- ② 海外の医療施設へ紹介する必要性を最小限にするため、医療システムの改善を促進する。
- ③ すべての国民が合理的にアクセスできる医療施設を提供する。
- ④ 維持管理、改修、新規施設建設の必要性に対応した施設改善プログラムを有している。
- ⑤ 施設の急速な劣化を防ぐための十分な維持管理資金を有している。
- ⑥ 潜在的な自然災害や気候変動の影響に強い。

また、各州においても上記の国家インフラ開発計画に沿った形でインフラ開発の方向性を定めており、以下の優先プロジェクトリストを作成している。

表 226 FSM チューク州の保健セクターにおける優先プロジェクトリスト

| プロジェクト名 | 必要金額 (USD) |
|---|---------------|
| Chuuk State Hospital - Renovate Existing Facilities | 5,800,000 |
| Chuuk State Hospital - New Facility | 40,000,000 |
| Chuuk Lagoon Dispensaries - Phase 1 | 1,600,000 |
| Chuuk Lagoon Dispensaries - Phase 2 | 4,000,000 |
| Chuuk Lagoon Dispensaries - Phase 3 | 9,600,000 |
| Outer Island Dispensaries - Phase 1 | 4,800,000 |
| Outer Island Dispensaries - Phase 2 | 6,720,000 |
| Chuuk Health Facilities Land Definition and Acquisition | 500,000 |
| 必要金額合計 | 73,020,000 |

(出所) Federated States of Micronesia Infrastructure Development Plan FY2016-FY2025 Volume 3 Chuuk State Infrastructure Development Plan FY2016-FY2025, p.15 より作成

表 227 FSM コスラエ州の保健セクターにおける優先プロジェクトリスト

| プロジェクト名 | 必要金額 (USD) |
|-----------------------|---------------|
| Kosrae State Hospital | 18,520,000 |
| 必要金額合計 | 18,520,000 |

(出所) Federated States of Micronesia Infrastructure Development Plan FY2016-FY2025 Volume 4 Kosrae State Infrastructure Development Plan FY2016-FY2025, p.17 より作成

⁴⁰⁹ Federated States of Micronesia Infrastructure Development Plan FY2016-FY2025 Volume 1 Plan Outline, p.17

表 228 FSM ポンペイ州の保健セクターにおける優先プロジェクトリスト

| プロジェクト名 | 必要金額 (USD) |
|--|---------------|
| Pohnpei Primary Healthcare Facility | 5,500,000 |
| State Diagnostic Center | 3,700,000 |
| State Critical Care Unit | 1,500,000 |
| Improve Electric Power Efficiency and Reliability | 1,800,000 |
| Renovate State Hospital Air Conditioning System | 100,000 |
| Improve Ambulance Services | 200,000 |
| Convert Dispensaries into Health Centers | 1,000,000 |
| Improve Outer Island Dispensaries | 1,000,000 |
| Upgrade State Hospital ICT Infrastructure & Services | 500,000 |
| 必要金額合計 | 15,300,000 |

(出所) Federated States of Micronesia Infrastructure Development Plan FY2016-FY2025 Volume 5 Pohnpei State Infrastructure Development Plan FY2016-FY2025, p.19-20 より作成

表 229 FSM ヤップ州の保健セクターにおける優先プロジェクトリスト

| プロジェクト名 | 必要金額 (USD) |
|---|---------------|
| Yap State Hospital - Rehabilitation & Nurses Facilities | 800,000 |
| Yap State Hospital - General Improvements | 855,000 |
| 必要金額合計 | 1,655,000 |

(出所) Federated States of Micronesia Infrastructure Development Plan FY2016-FY2025 Volume 6 Yap State Infrastructure Development Plan FY2016-FY2025, p.16 より作成

(3) 課題及び対策

NCDs や子どもの肥満に関する問題は大洋州で共通している。「大洋州地域非感染性疾患対策に係るモニタリング同盟 (MANA)」は NCDs 目標に向けた進捗状況を把握する MANA ダッシュボードを設置し、各国の現在の強み・対策が必要な分野等を一覧として整理している。また、子どもの肥満対策としては、大洋州地域子どもの肥満撲滅ネットワーク (Pacific ECHO) が設立されている。

表 230 保健医療分野に関する課題の詳細・対策

| 課題名 | 課題の詳細・対策 |
|-------|---|
| NCDs | <ul style="list-style-type: none"> ✓ パッケージ輸入食品の過剰消費、運動不足、タバコ商品の使用が NCDs や肥満を招いている。 ✓ 2015 年に行われた研究では、2～8 歳の子どもの約 20～30%が肥満であった。 |
| 暴力・自殺 | <ul style="list-style-type: none"> ✓ 暴力・自殺は特に若い男性に多い。 |

(出所) WHO、国別協力戦略 2018-2022 及び SPC ウェブサイトより作成

DoHSA からの提供情報によると、産婦人科医、外科医、眼科医、心臓専門医などの分野での医師不足を課題と認識しており、授業料負担や奨学金の制限による医療系学生への負担が原因と考えているとのことである。この課題に対して、DoHSA は、College of Micronesia と協力し、4州から優秀な学生をリクルートし医療系分野のプログラムを提供する「Doctors and Dentist for Tomorrow」プログラムを創設した。

また、母子保健の分野においても、産科救急の設備不足、ハイリスク分娩のための施設・設備の不足、救急車内の乳幼児の救急用品不足という課題がある。原因としては、非効率な資金調達や不適切な資金配分が挙げられるため、DoHSA は各州の病院管理者と密接に連携し、必要な機器の確保や保健施設の改善に取り組んでいる。

(4) 協力の方向性

①日本以外のパートナー

【太平洋共同体 (SPC)】

SPC の公衆衛生部門は、NCDs や子どもの肥満に関するアドボカシー会議の実施、FSM の不健康食品への課税に関する技術協力、看護師トレーニングへの資金提供などを始め、FSM へ様々な支援を行っている。

【WHO】

WHO は国別協力戦略 2018-2022 において、下記 4 つの戦略的優先事項を定めている。

1. ニーズに基づく医療サービスの提供を強化するために、レジリエントで持続可能な医療システムを構築し、UHC を達成する
2. 健康上の緊急事態や自然災害に対する事前の備えとして、国際保健規則 (2005) のコア能力を構築する
3. NCDs の予防・コントロール能力を構築する
4. 感染症をコントロールする

【アジア開発銀行 (ADB)】

ADB は、ADB の取り組みの指針を定める「ストラテジー2030」にて、アジア・大洋州地域における 7 つの優先課題を定めており、そのうちの一つである「今なお残る貧困への対応と不平等の是正」にて、「全ての人の健康増進」を掲げている。

大洋州広域プロジェクトでは、表 231 の通り保健医療プログラムのレビュー・分析、政府の能力及び準備強化、子宮頸がんやその他の感染症の予防接種に関するプロジェクトを実施しており、その他 FSM でこれまでに実施されたプロジェクトは、2020 年より続いている COVID-19 Emergency Response のみである。

表 231 ADB による太平洋地域広域プロジェクト

| 期間 | プロジェクト名 |
|-----------|--|
| 2019-2022 | Supporting Improved Health Outcomes in Asia and the Pacific |
| 2018-2020 | Accelerating Universal Health Coverage in Asia and the Pacific for Strategy 2030 |
| 2018-2023 | Developing the Health Sector in the Pacific |
| 2017-2019 | Systems Strengthening for Effective Coverage of New Vaccines in the Pacific |

(出所) ADB ウェブサイトより作成

【オーストラリア外務貿易省 (DFAT)】

オーストラリアは「The Pacific Step-up」政策を掲げ、大洋州地域にとって最大の開発援助パートナーである。大洋州地域への開発援助においては、①健康セキュリティ、②安定性、③経済の回復を 3 つの柱としているが、北大洋州 (FSM、RMI、パラオ) に関しては、2021-2022 ODA 投資予定額のうちヘルス分野が占める割合は 1%に満たない。

【ニュージーランド外務貿易省 (MFAT)】

ニュージーランドは大洋州において、「子どもと若者の幸福に関する戦略的行動計画 2021-2025」を作成している。保健医療分野では、健康、栄養、介護、保護等多分野に関する幼児期での介入、及び思春期の健康プログラムを通じた NCDs の予防が挙げられている。

②日本

日本は、2021 年 7 月 2 日に開催された第 9 回太平洋・島サミット (PALM9) にて表明した今後 3 年間の重点分野の一つとして、「COVID-19 への対応と回復」を掲げた。ワクチン接種に必要なコールドチェーン整備のための機材の供与・技術協力のほか、大洋州の国々に対し、年内に合計 300 万回分を目処として、7 月中旬以降に COVAX 等を通じてワクチンを供与することを表明した。また、保健医療体制の能力構築協力及び、COVID-19 の重大なリスク要因である NCDs を減少させるための JICA 技術協力を含め、大洋州の国々が抱える保健上の脆弱性に対処するために連携し、医療施設の整備、質の高い医療機材の供与及び保健・医療従事者の人材育成等、幅広い協力を行うと表明している。

国別開発協力方針 (2019 年 4 月) においては、開発課題 1-3 にて保健医療サービスの向上を掲げ、保健医療関連組織へのボランティア派遣、及び研修による栄養指導を通じた疾病予防・現地医療スタッフの技術向上への協力や、医療機材の供与を方針としている。これまでの日本の主な協力実績は下記の通り。

表 232 FSM の医療保健セクターにおける日本の主な協力実績

| 開始時期 | 終了時期 | プロジェクト名 |
|----------|---------|--|
| 技術協力 | | |
| 2005年2月 | 2010年2月 | 大洋州地域予防接種事業強化プロジェクト (FSM 含む 13 か国) |
| 2018年10月 | 2023年2月 | 大洋州広域フィラリア対策プロジェクト (FSM 含む 6 か国) |
| 草の根技術協力 | | |
| 2017年10月 | 2021年8月 | ポンペイ州における「減量・肥満予防プログラム」導入事業 (公立大学法人福岡女子大学臨床栄養学研究室) |

(出所) JICA ウェブサイトより作成

日本に対する協力ニーズとして、子宮頸部細胞診 (Pap smear) 等の細胞診サービス (Cytology services) に関する研修、看護師の専門技術研修、薬剤師等のボランティア派遣の継続に期待がある。母子保健分野では、未熟児のための保育器、緊急産科医療機器と各種消耗品、超音波検査設備、乳がん検診のためのマンモグラム設備の提供に期待がある。NCDs と肥満の分野では、現地に合わせた栄養計画の策定と実際の実施を協力するボランティア栄養士の派遣が期待されている。その他、国立リファラル病院の整備、海上医療船・診療所整備 (Floating medical ship/clinic)、モバイルラボ (Containerized mobile laboratory unit) の提供に対してもニーズがある。

2. 6. COVID-19 感染拡大の経済への影響及び対応

2. 6. 1. COVID-19 による経済への影響及び対応

経済成長

IMF によると、COVID-19 のパンデミックの発生時に当局は早期に緊急事態を宣言し渡航制限措置を実施した。IMF によると、対策が功を奏し FSM はこれまでに確認された COVID-19 の影響が少ない国の 1 つであるとしている⁴¹⁰。ADB によると、COVID-19 の影響により、2020 年の GDP 成長率はマイナス 5.4%となったものの、渡航制限の緩和に従い、IMF 及び ADB はいずれも 2022 年以降は徐々に経済回復をすると予測している。

表 233 各機関による FSM の GDP 成長率予測

| 機関 (カッコ内は公表またはヒアリング時期) | 2021 | 2022 | 2023 |
|---------------------------|-------|------|------|
| IMF (2021 年 10 月) | -3.2% | 0.6% | 3.2% |
| ADB (2021 年 9 月) | -1.1% | 2.0% | - |

(出所) ADB ウェブサイト、IMF ウェブサイトより作成

FSM の経常収支は米国コンパクトからの援助が下支えとなり近年黒字を維持している。特に 2018 年は、法人税収や漁業ライセンスフィー等の所得収支や FSM 信託基金への投資を中心とした金融収支の増大を要因として大幅な経常黒字である。IMF によると、財政収支に関しては COVID-19 関連の支出が急増しても、米国など海外からの資金と漁業ライセンス等で十分に賄えると予想されている。

各セクターへの影響

FSM の各セクター当局からの提供情報により得られた情報では、観光業への打撃を始め教育セクターへの影響も見られる。また、一部ドナーの予算が COVID-19 対策向けに振り向けられたケースもある。

⁴¹⁰ <https://www.elibrary.imf.org/view/journals/002/2021/237/article-A001-en.xml>

表 234 各セクターにおける COVID-19 の影響と対策

| セクター | 影響と対策 |
|------|--|
| 観光業 | <ul style="list-style-type: none"> COVID-19 の影響により、観光業は特に打撃を受けた⁴¹¹。 FSMDB では、観光業に従事する債務者に対し、政府補助金を原資とした債務・利息支払の猶予・減免等の措置等を講じている。 |
| 金融 | <ul style="list-style-type: none"> FSMDB からの提供情報によると、COVID-19 の影響で、国際機関からの直接的な技術支援の提供が妨げられており、オンラインでのセミナーやワークショップなどの技術支援に留まっている。 FSMDB では当初予算額に比し融資額は半分程度に留まるなど、顧客対応やパフォーマンスに影響を及ぼした⁴¹²。 |
| 教育 | <ul style="list-style-type: none"> 2020 年の就学率は COVID-19 の影響により 2019 年よりも下がり、純就学率が幼児教育 50% (男 50%、女 51%)、初等教育 76% (男 75%、女 77%)、中等教育 47% (男 42%、女 53%)、総就学率が幼児教育 71% (男 71%、女 71%)、初等教育 82% (男 81%、女 83%)、中等教育 56% (男 51%、女 62%) であった。 |

(出所) 各セクターの省庁等からの提供情報より作成

2.6.2. 各ドナーの対応

【アジア開発銀行 (ADB)】

2020 年に COVID-19 対策として、COVID-19 パンデミック対策オプション (COVID-19 Pandemic Response Option) から 1,600 万 USD、太平洋災害復興支援プログラム (Pacific Disaster Resilience Program) から 600 万 USD、COVID-19 緊急対策 (COVID-19 Emergency Response) から 150 万 USD を支援している⁴¹³。

【Global Partnership for Education】

2020 年 11 月より、Global Partnership for Education は FSM の「Covid-19 Education Sector Response」プログラムへ資金援助を実施している。

【米国】

米国においては、FSM 政府に対し疾病予防センター (US Centers for Disease Control and Prevention : CDC) や保健社会福祉省 (US Department of Health and Human Services : HHS)、USAID などと連携しながら、緊急時対応計画の作成や検査サポートなど各種技術支援を提供している。また、保健社会福祉省 (HHS) は補足的な資金サポートとして 42 万 USD の支援を実施している⁴¹⁴。米国労働省 (US Department of Labor) も、FSM において COVID-19 の影響で失業に陥った人々への補償支援プログラムとしてパンデミック失業支援 (Pandemic Unemployment

⁴¹¹ FSMDB からの提供情報より。

⁴¹² FSMDB アニュアルレポート 2020

⁴¹³ Asian Development Bank Member Fact Sheet, 2021

⁴¹⁴ <https://fm.usembassy.gov/u-s-assistance-to-federated-states-of-micronesia-on-covid-19/>

Assistance : PUA) を提供している⁴¹⁵。教育セクターに対しても、米国教育省は College of Micronesia に 365 万 USD の支援を実施した⁴¹⁶。

【世界銀行】

世界銀行は東アジア及び太平洋諸島における COVID-19 の対応として、これまでに 1,570 億 USD 以上の支援を行ってきている。また、既存プロジェクトの COVID-19 対策への振り向けも必要に応じ実施しており、FSM においては、海事投資プロジェクト (Maritime Investment Project) を COVID-19 対策に振り向けている。

⁴¹⁵ <https://dofa.gov.fm/pandemic-unemployment-assistance-program/>

⁴¹⁶ <https://www.doi.gov/oia/covid19>

2.7. 重点セクター及び JICA の協力等に係る提言

(1) 日本の大洋州及び FSM への協力方針

第二部では、現地からの情報は不十分であったものの、FSM を対象として以下の事項に関する調査を実施した。

- ・ 開発の現状及び政策、投資環境の現状及び政策の概要の把握
- ・ マクロ経済と主要セクターの現状と課題に関する詳細情報の収集・分析
- ・ 持続可能な開発と経済発展を実現するために重点的に取り組むべきセクターや課題と対応策の抽出

日本と大洋州諸国の間では、1997 年以降 3 年ごとに各国首脳が一堂に会して様々な課題について共に解決策を探る「太平洋・島サミット (PALM)」が開催されている。2021 年 7 月には第 9 回太平洋・島サミット (PALM9) が開催され、新型コロナへの対応と回復、法の支配に基づく持続可能な海洋、気候変動・防災、持続可能で強靱な経済発展の基盤強化、人材交流・人材育成という、5 つの重点協力分野が打ち出された (詳細は表 235 参照)。

第 8 回太平洋・島サミット (PALM8) で表明された重点分野は、法の支配に基づく海洋秩序・持続可能な海洋、強靱かつ持続可能な発展、人的往来・交流の活性化、国際場裡における協力であったため、PALM9 の重点分野とも多くの共通点がある。2019 年 4 月に策定された対ミクロネシア国別開発協力方針・事業展開計画では、開発協力の方向性を以下のとおり定めており、PALM の重点分野とも十分整合しているといえる。

表 235 日本の対ミクロネシア国別開発協力方針

| 目標 | 中目標 | 小目標 | 協力プログラム名 |
|--------------------------------|-----------|--------------------|------------------------------|
| 自立的かつ持続的経済成長と環境に配慮した国民の生活水準の向上 | 1 脆弱性の克服 | 1-1 経済成長基盤の強化 | 経済・社会インフラ整備・維持管理能力強化 産業振興 |
| | | 1-2 ガバナンス強化 | ガバナンス強化 |
| | | 1-3 保健医療サービスの向上 | 島嶼型保健医療改善 |
| | | 1-4 教育機能強化 | 島嶼・遠隔地域教育支援 |
| | | 1-5 海上保安分野における能力向上 | 海上法執行を含む海上保安・海洋安全保障における能力向上 |
| | 2 環境・気候変動 | 2-1 環境保全 | 島嶼における循環型社会形成支援 |
| | | 2-2 気候変動対策 | 気候変動対策促進 |

(出所) 対ミクロネシア事業展開計画

本項ではこれらの日本の協力の方向性を踏まえつつ、特に 2021 年に開催された PALM9 で掲げられた重点分野に沿って、FSM に関して、上述の情報収集・分析を通じて把握した現状・課題を踏まえて今後の JICA の協力の方向性を検討する。ただし、本調査では、FSM に渡航できなかったことに加え、先方関係機関からの質問票の回収やオンライン面談の実施に困難を極めたことから、必ずしも十分な分析を行うことができなかった面もある（運輸交通、上下水道、エネルギー、農業、林業、鉱業、観光セクター）。

(2) 新型コロナへの対応と回復（PALM9 重点協力分野 1）

「新型コロナへの対応と回復」において、JICA の協力が想定される分野としては、「保健医療体制の強靱化」における医療施設整備、医療機材供与、保健・医療従事者の人材育成支援、生活習慣病対策のための技術協力といった医療面での支援のほか、新型コロナの状況が改善した時点で観光業の復興に向けた観光促進支援が挙げられている。

FSM では、医療施設・機材の老朽化や医薬品の不足に加え、適切な維持管理能力を持つ人材が不足しており、資機材の整備や人材育成が課題となっている。また、パッケージ輸入食品の過剰消費、運動不足、タバコ商品の使用が肥満の原因となっており、2～8 歳の子どもの約 20～30%が肥満という調査結果も明らかとなっている。「インフラ開発計画 2016-2025」では国内の数多くの医療施設の改善が必要とされており、特に優先度の高い医療機関の施設・機材の整備への無償資金協力や、非感染症疾患（生活習慣病等）の対策や医薬品保守管理に関する技術協力が必要性の高い協力内容であると考えられる。施設面では、特にチューク、コスラエ、ヤップの 3 州では州立病院の改善が最優先事業となっており、ポンペイ州でもプライマリーヘルスケア施設の整備が大きな事業として挙げられている。機材や人材育成の観点では多くの分野での支援可能性があると考えられる。母子保健分野では、緊急産科医療機器、超音波検査設備、乳がん検診機器などの提供、NCDs については栄養計画の策定・実施に関する栄養士等のボランティア派遣、さらに看護師の専門技術研修、薬剤師等のボランティア派遣の継続に期待が示されている。その他、国立リファラル病院の整備、海上医療船・診療所整備、モバイルラボの提供に対してもニーズがあり、離島に対する医療サービスの提供の充実化も重要な支援分野として挙げられる。

観光業については、FSM 政府から直接的な支援ニーズは把握できなかったが、航空アクセスが、グアムとハワイを結ぶルートに限定されているほか、十分な観光インフラが整備されておらず、大きく成長することは当面見込まれないと思われる。しかし、魅力的なダイビングスポットや、世界遺産のナン・マドール遺跡といった観光資源を多く有していることから、地域社会に負担とならない規模で、各州への技術協力を通じてコミュニティレベルで観光開発の計画策定、体制整備、人材育成を図り、観光業を振興していく可能性はあると思われる。その場合は、そのための一定の電気・水道、運輸インフラも整備していくことが求められる。

(3) 法の支配に基づく持続可能な海洋（PALM9 重点協力分野 2）

「法の支配に基づく持続可能な海洋」分野では、海上安全保障・海上安全、海洋環境、海洋資源の3つの柱が掲げられている。安全保障については海上保安、監視・取締りなど一部の分野ではJICAによる支援が可能であると思われ、ミクロネシア短期大学水産海事学校に対して、施設の整備支援や海図作成に向けた能力訓練といった海上安全の分野でさらに協力を展開できるものと見られる。国内・国際航路における人々や貨物の安全な移動・運搬の重要性は高く、デジタル化にも対応できる人材を育成することは重要である。また、FSMの排他的経済水域で操業する漁船の漁獲量等の監視にかかるモニタリング・システムを、ITを用いて導入することも、データ管理と活用の促進という観点から重要であり、関係者の能力向上とともに支援を検討できる分野であると考えられる。

FSMにおいては、既に「水産海事学校能力向上プロジェクト」（2021年～2023年）の実施により、海事教育訓練コースの異質の向上及び高次の訓練コースの提供を図っている⁴¹⁷。周辺国にも裨益する事業として位置付けられており、この事業の着実な実施と、実施中に新たなニーズが明らかとなった場合の継続的な支援が重要である。また、フィジーやRMIと同様に、持続可能な海洋環境のためには陸域での活動が与える影響も考慮する必要があり、適切な廃棄物管理を行うことも非常に重要である。2022年初頭時点ではFSMを含む大洋州9カ国において「大洋州地域廃棄物管理改善支援プロジェクトフェーズ2（J-PRISM2）」が行われている。これらの協力を通じてごみ収集・処分、リサイクルなどの改善に取り組んできており、今後とも廃棄物処分量やプラスチックごみの削減に向けた取組を支援していくことは重要であり、ごみの減量化に向けた日本の民間企業の参入も支援していくことが望ましい。

(4) 気候変動・防災（PALM9 重点協力分野 3）

気候変動や自然災害に対しては、緩和と適応という側面から対策を講じていく必要があり、PALM9では様々な協力分野を掲げている。JICAが支援できる分野は主に以下のものが挙げられる。

緩和：再生可能エネルギーの導入及び電力網の整備

適応：災害に対して強いインフラの整備や、気象担当機関の能力構築支援、日本の防災技術の太平洋島嶼国への展開支援

FSMでは、海岸浸食、離島における水不足、高潮といった問題が発生しているほか、時折台風による被害も見られる。そのため、インフラ整備においては災害に対する強靱性を高めることが必要であるほか、災害予警報システムの充実化、離島への雨水タンクの供与など、様々な支援が考えられる。人材育成面では、専門的な知見を有する担当官の確保が難しいこともあり、気候変動への適応や緩和に関する豊富な専門知識と経験を持つ専門家の派遣が必要とされて

⁴¹⁷ また、2021年に無償資金協力「水産海事学校能力向上計画」に関する交換公文が署名され、同校に対して、施設（教室・宿舎）の建設及び海事訓練関係の機材（練習船・複合艇等）の供与が行われる。

いる。また、金融面でも、気候変動リスクをどのように銀行規制や監督枠組みに組み込んでいくか検討されておらず、体制整備に対する支援が求められている。

エネルギー分野では、国際的な潮流を踏まえ、再生可能エネルギーによる発電比率を高めていくための協力をしていくことが、最も重要な方向性である。徐々にNDCの達成に近づけながらも、ディーゼル発電も急激に減らすことはできないため、当面はハイブリッド方式の電力供給を続けていくことが必要である。また、電力インフラの整備や維持管理能力の向上支援に加えて、再生可能エネルギーへの投資に対する資金調達のボトルネックの解消も大きな課題である。そのため、電力料金の検討を行うとともに、再生可能インフラ整備に関する基金を設け、運用しながら出資や融資を行う官民連携の取組みを行うことも、検討対象分野であると考えられる。また、実施中の「太平洋地域ハイブリッド発電システム導入プロジェクト」の成果や課題を分析した上で、FSMを含む対象各国で必要とされるインフラ整備・人材育成面の協力を続けていくことが、協力方針及び現地ニーズに合致するといえる。

(5) 持続可能で強靱な経済発展の基盤強化 (PALM9 重点協力分野 4)

本調査において最も関係性の深い重点協力分野である「持続可能で強靱な経済発展の基盤強化」においては、質の高いインフラ整備、財政強靱化、地場産業の育成及び貿易投資の促進、経済発展の基盤となる平和及び安定、が柱となっている。

1) インフラ整備

FSMは、4州の計607の島々から構成される連邦国家である。言語や文化がそれぞれ異なっていることを背景に各州が自治権を有しており、中央政府による統制は強くない。FSM全体としての政治も、各州の実情を考慮した上で行われている。そのため、FSMをひとつの小規模な国家として捉えることは難しく、インフラ整備についても、各州の優先課題がそれぞれ挙げられている。

空港については、チューク州では滑走路改修（照明含む）や航空機救難消防（ARFF）、コスラエ州では滑走路延伸、空港ターミナル建設、ポンペイ州ではエプロン拡張、カロライニア일랜드航空用ターミナル整備、そしてヤップ州では滑走路改修や滑走路安全地帯改善など、JICA支援で2010年代に完成したポンペイ国際空港を除いて、滑走路の改修に対するニーズが高い。現在は運航中のボーイング737型機が（満載でなければ）離着陸可能な滑走路延長であるが、延長整備を行ったポンペイ国際空港以外では、滑走路が十分な長さを有していない。これは、コスラエ～ポンペイ～チュークの連結性を十分に発揮できない状況にもつながっている⁴¹⁸。そのため、COVID-19収束後の航空需要（旅客・貨物）を再検討しながら、他空港の滑走路延伸も必要に応じて進めていくことが重要である。また、離島の飛行場の滑走路の安全性向上への支援に対するニーズも存在する。港湾に関しては、チューク州ではドック施設改善（ウエノ港の改修は過去にJICAが支援）、コスラエ州では3港湾における安全性向上、ポンペイ

⁴¹⁸ グアムとハワイを定期的に接続する航空路を有しているユナイテッド航空は、ヤップ州とチューク州を直接つなぐ運航はしていない（グアム経由であり、別の航空機を用いている）ため、定期直行便はグアム～チューク～ポンペイ～コスラエ～マーシャル諸島～ハワイの間を運航している。

州では周辺の沈船除去（ポンペイ港の整備については、既に JICA 事業として拡張計画の支援を行っている）、ヤップ州ではコロニア港の全般的な改善が求められており、物資の輸出入の基盤を支援できる分野であると考えられる。また、州政府が所有・運航する多目的船を更新することも公共サービスの提供のために必要であり、船舶更新基金の設立に関する技術支援も視野に入れつつ、公共サービス提供の維持を支援していくことが望ましい。

その他のインフラ整備については、上水道に関しては支援に対するニーズは把握できなかったが、上水道については無収水の削減に関する技術指導やインフラ整備、給水サービス地区の拡大、または離島部・地方部における雨水タンクの供与などの協力を行うとともに、下水道整備についても、民間企業が有する処理技術を活用する形で都市部のみならず、離島や農村でも様々な取り組みを行っていくことが、衛生的な環境の実現にとっても重要である。通信分野では、離島を含む FSM の人口の 40%以上が、接続環境が著しく脆弱な環境に置かれていることを踏まえ、アクセス改善という観点で、FSM 国内のインターネット環境整備を進めていくことが、情報入手機会の確保や関連サービスの提供にとって不可欠である。

2) 経済活動基盤

本調査では、農林業、製造業、サービス業に関して具体的なニーズや協力が可能な内容は把握できなかったほか、FSM では産業開発のオプションが必ずしも多くないが、民間セクター開発を促進するに当たっては、投資環境整備を行うとともに、情報の提供体制を確立していく必要がある。具体的には、外国投資に関する統計データ収集や公表のためのオンラインシステムの開発と維持管理への協力や、ボランティア派遣によるマーケティング・プロモーションの行動計画の策定支援が期待されている。

(6) 人的交流・人材育成（PALM9 重点協力分野 5）

「人的交流・人材育成」分野では 6 つの柱が掲げられており、その 1 つに JICA のボランティア派遣及び研修員受入を含む技術協力の継続実施が挙げられている。それ以外では、日本語教育の推進や教育のデジタル化支援が挙げられる。

国内の教育セクターへの支援については、教員の教授法や専門的な知見に課題があり、教員の能力向上支援（研修実施や能力強化に対する技術協力、カリキュラム改善、教材開発等）が柱の一つとなりうる。特に算数や理科に関する教育の充実化が必要である。インフラ面に関しては、インフラ開発計画でも挙げられている通り、学校の施設の改善が全ての州で強く求められている。FSM は離島の数も多く、遠隔地の学校のインターネット接続性向上にかかる協力や、教員の IT リテラシー向上に資する支援も重要な分野であると思われる。

日本からのボランティア派遣に関しては十分な情報把握ができなかったが、教員、看護師、医療機器といった分野以外にも、各種経済インフラの維持管理、災害に関する教育、環境教育、観光促進、観光統計、水産資源管理に関しては FSM の経済社会の発展に不可欠な協力が可能な分野であると考えられる。また、これらの分野では、FSM の関係者の日本や第三国における研修への参加も有効な手段である。さらに、日本は大洋州諸国に対して、2016 年に太平洋島嶼国リーダー教育支援プログラム（Pacific-LEADS）を開始し、大洋州諸国の行政官・研究者

等を研修員として日本に受け入れている。同プログラムでは、日本の大学の修士課程などでの教育や実務研修等の機会を通じて、大洋州諸国の開発課題の解決に必要となる専門知識を有し、かつ、親日派・知日派として日本との関係の深化に貢献する人材の育成を行っている。受入対象分野は、FSM にとっても開発課題となっている防災、気候変動、環境、持続可能な開発、大洋・海洋問題・漁業、貿易・投資・観光、経済政策等であり、長期的な視点から、このような協力を続けていくことも重要であると思われる。

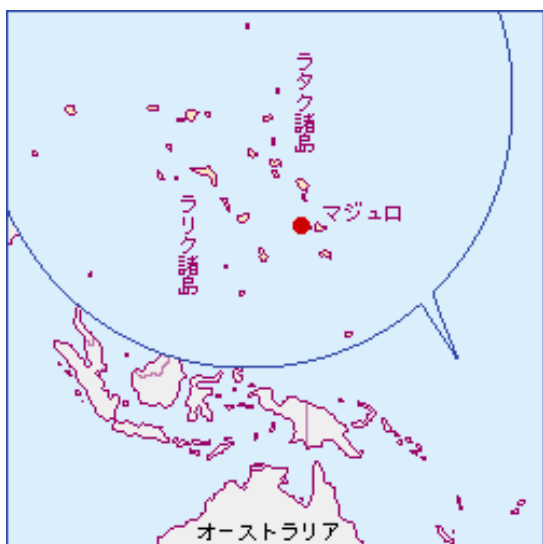
3. マーシャル諸島共和国

3.1. マーシャル諸島共和国の概観（地理・人口、国内政治・外交等）

3.1.1. 地理・人口

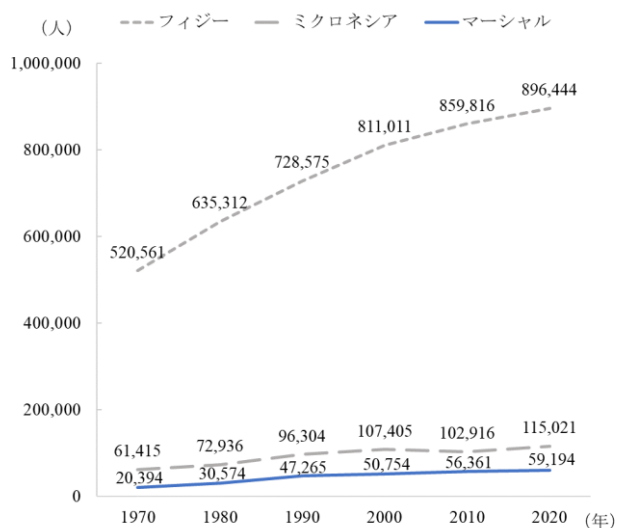
マーシャル諸島共和国（以下、RMI）は、北緯 4～14 度、東経 160～173 度に広がり、オーストラリアとハワイの中間、赤道の北、日付変更線の西に位置する。首都はマジュロであり、通貨は USD である。公用語はマーシャル語、英語である。陸地の総面積は 180 平方キロメートルで、ほぼ霞ヶ浦（茨城県にある日本で二番目に大きい湖）と同じ大きさである。200 万平方キロの広大な海域に 5 つの独立した島と 29 の環礁が存在し、約 1,225 のサンゴ島が点在している。環礁は南北に平行して延びた 2 つの列島に分けられ、東側がラタク列島、西側がラリク列島と呼ばれる。

人口総数はフィジーや FSM と比較すると少ないものの、過去 50 年間の推移を見ると 1970 年の約 2 万人から 2020 年の約 5 万 9 千人と 2.9 倍に増加しており、他 2 か国より増加率は高い（ 図 40）。首都マジュロやイバイ（Ebeye）島の都市人口の増加も進んでおり、都市人口率は約 77%（世界銀行、2020）である。



（出所）外務省ウェブサイト

図 39 RMI の位置関係



（出所）World Bank Open Data より作成

図 40 RMI 含む 3 カ国の人口推移

3.1.2. 国内政治・外交等

RMI の政治及び外交情勢は以下表のとおりである。2021 年 8 月末時点での国家元首は 2020 年に就任したデイビッド・カブア大統領が務めており、任期は 2023 年 11 月までである。

表 236 RMI の政治及び外交

| | |
|----------------|--|
| 政体 | 大統領制 |
| 元首 | デイビッド・カブア (Mr. David KABUA) 大統領 (2020 年 1 月就任、任期 4 年。任期は 2023 年 11 月まで) |
| 立法 | <ul style="list-style-type: none"> ・一院制 ・議員数 33 名 (任期 4 年、4 年ごとに総選挙を実施) ・議会のことをマーシャル語でニティジェラという。 |
| 行政 | 大統領府の下に以下の省庁がある (環境省、外務・貿易省、保健・福祉省、教育・スポーツ・訓練省、運輸・通信・IT 省、自然資源・商業省、文化・国務省、法務・移民・労働省、職業・インフラ省、金融・郵便省、移民労働省) |
| 地方制度 | <ul style="list-style-type: none"> ・島や環礁ごとに 24 の地域に分割されており、それぞれの選挙区から 1 人以上、首都マジュロからは 5 人以上の議員を選出する。 |
| 司法制度 | 最高裁判所、高等裁判所、地方裁判所、コミュニティ裁判所、伝統的な裁定制度等より構成。伝統的な裁定制度は主に土地問題等を管轄する。 |
| 国防 | 独自の軍隊は有していない。米国との自由連合盟約 (Compacts of Free Association、コンパクト ⁴¹⁹) に基づき、安全保障・国防上の権限及び責任は米国が有している。 |
| 加盟国際・地域機関、貿易協定 | <p>国際機関：アジア開発銀行 (ADB)、包括的核実験禁止条約機関準備委員会 (CTBTO)、国際連合食糧農業機関 (FAO)、国際原子力機関 (IAEA)、国際民間航空機関 (ICAO)、国際通貨基金 (IMF)、国際移住機関 (IOM)、国際電気通信連合 (ITU)、化学兵器禁止機関 (OPCW) 国際連合 (UN)、国際連合教育科学文化機関 (UNESCO)、世界銀行 (WB)、世界保健機構 (WHO)、等</p> <p>地域機関：アフリカ・カリブ海・太平洋諸国 (ACP)、アジア太平洋ココンツコミュニティ (APCC)、アジア・太平洋国会議員連合 (APPU)、アジア・太平洋電気通信共同体 (APT)、アジア・太平洋経済社会委員会 (ESCAP)、フォーラム漁業機関 (FFA)、太平洋島嶼国自由貿易協定 (PICTA)、太平洋諸島開発フォーラム (PIDF)、太平洋諸島開発プログラム (PIDP)、太平洋諸島フォーラム (PIF)、ナウル協定 (PNA)、南太平洋地球科学委員会 (SOPAC)、太平洋共同体 (SPC)、南太平洋地域環境計画 (SPREP) 等</p> |

(出所) 外務省資料、在マーシャル米国大使館ウェブサイト、マーシャル議会ウェブサイト、各機関・協定のウェブサイトより作成

太平洋諸島フォーラム (PIF) に関しては、ポリネシア、メラネシア、ミクロネシアの 3 地域が交代で事務局長を務めるという「紳士協定」があったものの、2021 年 2 月に行われた事務局長選挙では、順当にいけば選出されるはずのミクロネシア地域の候補者 (RMI の駐米大使であるジェラルド・ザキオス、Gerald Zackios) が選出されなかったことを受け、RMI 含むミク

⁴¹⁹ 米国とパラオ、FSM、RMI 各国との間で締結された自由連合盟約「Compact of Free Association」を指す。

ロネシア地域の5か国（パラオ、FSM、キリバス、ナウル、RMI）は同年2月9日に「同フォーラムから撤退する正式なプロセスを開始する」と共同声明を発表し、2022年2月までの撤退を予定している⁴²⁰。

⁴²⁰ 2022年2月中旬に、ミクロネシア諸国はPIFからの脱退手続きを一時停止すると発表しており、最終決定はなされていない。

3.2. マーシャル諸島共和国の経済分析

3.2.1. 経済概況・構造、雇用・賃金、物価

3.2.1.1. 経済成長

RMI の経済は、公共投資と漁業セクターの堅調な推移により GDP 成長率はプラスを維持しており、主に漁業セクターにおける Vessel Days System⁴²¹ (VDS) からの収入や漁業ライセンスフィー、トランシップフィー等の収入増から、GDP 成長率は 2017 年度に 3.2%、2019 年度に 6.5%と経済成長の要因となった。

2020 年初頭から COVID-19 感染拡大の影響により、渡航禁止令やその他の移動制限等による漁業生産量の低下と関連する製造業の収益悪化が見られた。ADB によると、2020 年の GDP 成長率はマイナス 5.5%となったものの、2021 年にはマイナス 1.4%、2022 年にはプラス 2.5%と改善に向かうと予測されている。ADB による分析対象となった 13 の太平洋島嶼国との比較では、2020 年は 5 番目に低い GDP 成長率となり、2021 年及び 2022 年もポジションに大きな変化はないと見込まれている。今後の経済成長を牽引するセクターとして、経済政策・計画・統計局 (Economic Policy Planning and Statistics Office : EPPSO) からの提供情報によると、水産業、建設業、卸売・貿易業等を挙げている。

表 237 RMI のマクロ経済指標

| | 2015 年 | 2016 年 | 2017 年 | 2018 年 | 2019 年 |
|-----------------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 実質 GDP 成長率 (%) ※1 | 1.5 | 1.4 | 3.2 | 3.0 | 6.5 |
| 名目 GDP 総額 (百万 USD) ※1 | 184 | 201 | 212 | 222 | 239 |
| 一人当たり名目 GDP (USD) ※1 | 3,406 | 3,720 | 3,898 | 4,061 | 4,363* |
| 消費者物価上昇率 (年平均,%) ※1 | -2.2 | -1.5 | 0.0 | 0.7 | -0.4 |
| 失業率 (%) ※1 | データ無し | データ無し | データ無し | データ無し | データ無し |
| 経常収支 (百万 USD) ※1 | 29 | 27 | 11 | 9 | -61 |
| 貿易収支 (百万 USD) ※2 | -86 | -82 | -95 | -99 | データ無し |
| 輸出額 (百万 USD) ※2 | 82 | 73 | 83 | 89 | データ無し |
| 対日輸出額 (百万円) ※3 | 2,450 | 1,030 | 1,450 | 457 | 467 |
| 輸入額 (百万 USD) ※2 | 168 | 155 | 178 | 188 | データ無し |
| 対日輸入額 (百万円) ※3 | 194,908 | 158,501 | 148,639 | 147,967 | 143,390 |
| 対外債務残高 (百万 USD) ※4 | 94 | 88 | 83 | 77 | 72 |

(出所) ※1 World Economic Outlook Database (IMF)、※2 World Bank Open Data、※3 統計ハンドブック 2020 (太平洋諸島センター)、※4 Key Indicators for Asia and the Pacific 2021 (ADB) より作成。*は予測値を表す。

RMI は、第二次世界大戦後に国連の信託統治領として米国の統治下に置かれ、1986 年に米国との自由連合盟約 (Compact of Free Association、コンパクト) が発効し独立した。2003 年には修正コンパクトが締結され、2023 年度までコンパクト信託基金 (Compact Trust Fund) への寄付や保健や教育サービスの提供、インフラ開発を含め年間約 7,000 万 USD の財政支援を提

⁴²¹ ナウル協定 (PNA) の下で、協定締結国領海内での漁業日数を購入できる制度。対象となるキハダマグロ、メバチマグロ、カツオ等の水産資源管理を目的とし、漁業日数は締結国間で予め年間配分される。締結国はソロモン諸島、ツバル、キリバス、マーシャル諸島、バブアニューギニア、ナウル、ミクロネシア連邦、パラオである。

供することとしている。2024 年度以降の教育、医療等の財源を確保する目的で設立された同基金は、2004 年度から米国、台湾、RMI より毎年財源が積み立てられており、2020 年度の期末残高は 5 億 1,400 万 USD となっている。積立金額は米国が最も多く、2020 年度末時点で積立金残高の 74.08%、次いで台湾が 14.24%、RMI が 10.96%となっている。基金設立以来の平均運用利率は 6.3%であり、米国サブプライムローンに起因するバブル崩壊によりマイナス 19.2%と大幅な損失を記録した 2008 年度及び 2011 年度、2015 年度を除きプラスの成績となっている。信託基金の 2020 年度末アニュアルレポートによれば、2024 年度の財政必要資金は、2023 年度年間財政援助額にインフレ調整分を加えた 2,640 万 USD と推定されており、積立金残高の 4.5%の引き出しと同等である。運用利率を 2.6%と仮定した場合（低位シナリオ）、4.5%の引き出し率では中長期的に信託基金の継続可能性に影響があると試算されている。5.3%の運用利率（中位シナリオ）と仮定し、かつ積立金残高の 4.0%の引き出しとすると、上記必要金額の資金分配は可能と試算されている。引き出し率を下げれば基金の持続性は高まるものの、財政上の必要金額を満たせない可能性もあり、基金への追加拠出等の検討が必要と結論付けている。

3.2.1.2. 経済構造

RMI の経済構造を産業別に見ると、2019 年度は「行政・防衛・社会保障」、「農林漁業」、「卸売・小売業、自動車修理業」の順で割合が高い。「行政・防衛・社会保障」は、米国の財政援助に支えられた政府部門やクワジェリン米軍基地での雇用が含まれ、2015 年から 2019 年まで最も多くの GDP の割合を占める産業である。GDP の 1 割程度を占める「農林漁業」は、漁業や乾燥ココナッツ（コプラ）の生産が主である。経済全体として、第一次産業と第二次産業の占める割合は合計で 2 割程度であり、第三次産業が多くの割合を占めている。

2015 年度から 2019 年度のデータからは各産業の GDP に占める割合に大きな変化は見受けられないが、「農林漁業」の構成割合は漁業セクターの収益増等を要因として 2019 年度には前年比 3.0%増加している。

表 238 GDP に占める産業別割合の推移⁴²² (%)

| | 2015年度 | 2016年度 | 2017年度 | 2018年度 | 2019年度 |
|-----------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 【第一次産業】 | | | | | |
| 農林漁業 | 11.9 | 11.5 | 11.3 | 11.3 | 14.3 |
| 【第二次産業】 | | | | | |
| 鉱業・採石業 | データ無し | データ無し | データ無し | データ無し | データ無し |
| 製造業 | 3.9 | 2.8 | 2.0 | 3.1 | 2.3 |
| 建設業 | 4.1 | 4.7 | 5.2 | 5.3 | 5.7 |
| 【第三次産業】 | | | | | |
| 電気・ガス等供給サービス業 | 3.7 | 3.3 | 3.4 | 3.2 | 3.6 |
| 上下水・水管理サービス業 | 0.7 | 0.6 | 0.7 | 0.8 | 0.9 |
| 卸売・小売業、自動車修理業 | 12.5 | 12.5 | 12.3 | 12.6 | 13.2 |
| 運輸・倉庫業 | 7.6 | 7.6 | 8.8 | 8.9 | 8.7 |
| 宿泊・飲食サービス業 | 2.2 | 2.2 | 2.2 | 2.1 | 2.4 |
| 情報・通信業 | 3.5 | 3.4 | 3.4 | 3.0 | 2.6 |
| 金融・保険業 | 5.6 | 6.2 | 6.5 | 6.7 | 6.7 |
| 不動産業 | 6.0 | 5.9 | 6.1 | 6.0 | 5.9 |
| 専門技術サービス業 | 0.5 | 0.6 | 0.6 | 0.8 | 0.7 |
| 管理支援サービス業 | 0.9 | 0.6 | 0.5 | 0.7 | 0.5 |
| 行政・防衛・社会保障 | 16.6 | 17.7 | 17.6 | 16.8 | 16.1 |
| 教育 | 12.2 | 11.6 | 11.0 | 10.7 | 10.2 |
| 保健・社会福祉 | 5.0 | 5.0 | 5.1 | 5.3 | 5.0 |
| 芸術・娯楽 | 0.2 | 0.2 | 0.2 | 0.2 | 0.2 |
| その他サービス業 | 0.8 | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 0.7 |
| (徐)間接測定金融仲介サービス | -2.6 | -2.7 | -3.0 | -3.1 | -3.8 |
| 生産・輸入に課される税金 | 9.8 | 10.4 | 10.3 | 9.7 | 8.9 |
| (徐)補助金 | -5.1 | -5.1 | -5.3 | -5.0 | -4.8 |

(出所) ADB, Key Indicators for Asia and the Pacific 2021 より作成

3.2.1.3. 雇用・賃金、物価

雇用

労働力の 45%が公共部門での雇用とされており、米軍の陸軍駐屯地での雇用も大きな割合を占める。主要産業の多くは国有企業によって管理されており、漁業収入が主であるマーシャル諸島大洋資源局 (MIMRA) 以外は殆ど政府の補助金が必要な経営状態である。失業率に関しては、2011年の国勢調査では 31%と高い水準である。米国とのコンパクトの下で、非移民居住者として米国にビザなしで移動する権利が保障されていることから、高い失業率も相まって、専門的能力を持つ労働者はより良い労働環境を求めて米国へ移住する傾向にある。

法務省 (Ministry of Justice) からの提供情報によると、2020年度の総雇用者数は 11,051人で、2019年度の 11,309人と比較して減少している。また、民間企業の雇用者数についても 2020年度は 3,707人、2019年度が 4,019人と減少している。

⁴²² 2015年度実質価格ベース (USD)

表 239 RMI の雇用者数の推移（人）

| | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 |
|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 総雇用者数 | 10,795 | 10,921 | 10,850 | 10,753 | 11,075 | 11,260 | 11,348 | 11,309 | 11,051 |
| 公共部門 | 4,869 | 4,897 | 4,914 | 5,043 | 5,156 | 5,273 | 5,336 | 5,465 | 5,505 |
| 民間部門 | 4,288 | 4,376 | 4,275 | 3,993 | 4,076 | 4,096 | 4,083 | 4,019 | 3,707 |
| 米軍基地 | 893 | 907 | 881 | 938 | 988 | 1,016 | 1,069 | 1,027 | 1,026 |

(注) 上記内訳には銀行、NGO/NPO、大使館のデータが反映されていないため、内訳の合計は全体の数と等しくはならない。

(出所) Ministry of Justice からの提供情報より作成

過去数年の労働力の動態については、法務省からの提供情報によると、1997 年以降の Public Administration の政府職員総数は 2,953 人であったのが 2015 年から 5,000 人以上の職員数に達しており、公共部門での採用数が増加していることがわかる。また、ナウル協定 (PNA) に加盟していることもあり、水産業の分野でも雇用者数に改善が見られ、経済に大きく貢献している。米軍のクワジェリン基地の雇用についても、上記統計から労働力としても重要な役割を果たしているといえる。

賃金

RMI の最低賃金は、政府及び民間部門の従業員の場合 1 時間当たり 2USD となっており、1986 年 3 月に定められて以来据え置かれている。なお、一人当たり GNI (アトラス法) は 5,010USD (2019、世界銀行) であり、世界銀行の所得水準に応じた分類では中高所得国となっている。名目平均賃金は公共部門、民間部門ともに上昇を続けており、2020 年の名目平均賃金は RMI 全体で 12,621USD となった。

表 240 RMI の年間名目平均賃金の推移 (USD)

| | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 平均賃金 | 9,496 | 9,618 | 9,794 | 10,177 | 10,529 | 10,815 | 11,185 | 12,020 | 12,621 |
| 公共部門 | 11,993 | 12,200 | 12,148 | 12,367 | 12,753 | 12,855 | 13,137 | 13,679 | 13,990 |
| 民間部門 | 4,797 | 4,845 | 5,109 | 5,323 | 5,531 | 5,876 | 6,352 | 7,051 | 7,463 |
| 米軍基地 | 17,647 | 17,859 | 18,445 | 18,315 | 19,044 | 19,532 | 18,810 | 21,212 | 22,418 |

(注) 上記内訳には銀行、NGO/NPO、大使館のデータが反映されていないため、内訳の合計の平均は全体の平均と等しくはならない。

(出所) Ministry of Justice からの提供情報より作成

物価

物価については、輸入品の価格に影響を受けやすく、2015 年には世界的な原油価格の大幅な下落や食品価格の下落を背景とし消費者物価はマイナスであった。2017 年からはプラスに転じ、大幅な物価の変動はなかった。COVID-19 感染拡大後は、物資に不足が生じたものの、国内需要の高騰はそれ程見られなかったため、物価への影響は限定的であった。

移民関係

労働力に関する課題としては、法務省からの提供情報によると、多くのマーシャル人が十分な仕事の機会がないために米国に移住を計画していることが挙げられる。特に、低所得の家庭では家族を十分に養うことができないという状況にあり他の場所への移住を検討する傾向にある。また、政府は、RMI への移民労働者が労働力として重要な役割を果たしていることを認識しており、請負業者、電気技師といった特定の分野では専門知識を持つ労働者を雇う必要がある、それらは有資格者が多い移民労働者によって職が占められている。過去には、労働許可証の期限が切れているにもかかわらず、RMI 国内に留まっている移民労働者に関するケースがいくつかあったが、このようなケースは、外国人駐在員の数の増加に伴い頻繁に起こる傾向にある。

3.2.2. 財政状況・公的債務

3.2.2.1. 財政状況

IMF の 2021 年第 4 条協議書によると、RMI の財政状況は、米国とのコンパクトに基づく経済援助に支えられながら財政黒字で推移してきたものの、2019 年に財・サービス支出の増加や補助金支出による歳出が嵩んだこと等を要因として財政赤字に転じた。IMF によると、2020 年は COVID-19 関連の歳出が増加すると見られるものの、経済援助等による歳入も予想されるため財政黒字に持ち直すと見られている。

歳入に関しては、米国とのコンパクトに基づく各セクターへの経済援助や COVID-19 関連による経済援助等が主な収入源となっており、概ね財源全体の半分を占めている。国内税収は漁業に関連するライセンス料や船舶登録料によるものを含んでいる。歳出に関しては、公共セクターの割合が大きい RMI においては、公務員への給与支払を含む雇用者報酬の占める割合が大きい。2019 年は漁業船舶の購入等による財・サービス支出の増加により一時的に財政赤字の要因となった。一方、コプラ加工処理施設を運営する Tobolar Processing Authority (Tobolar)⁴²³等の国営企業の経営状況は不芳であり、経営支援のための政府補助金の支出が財政圧迫の恒常的な要因となっている。

⁴²³ マーシャル政府はコプラ生産者保護のため、生産者価格を市場価格より引き上げており、コプラを原料として加工処理を行う Tobolar の仕入原価が上昇し利益を圧迫しているという背景がある。

表 241 歳入、歳出内訳 (2016 年～2020 年)

(単位：百万 USD)

| | 2016 年 | 2017 年 | 2018 年 | 2019 年 | 2020 年※1 |
|----------|--------|--------|--------|--------|----------|
| 歳入合計 | 122.4 | 145.5 | 138.6 | 148.4 | 155.6 |
| 税金 | 28.9 | 30.4 | 32.1 | 34.9 | 34.1 |
| 贈与※2 | 59.1 | 65.3 | 67.3 | 71.9 | 80.0 |
| その他 | 34.4 | 49.8 | 39.2 | 41.6 | 41.5 |
| 歳出合計 | 114.6 | 136.1 | 133.0 | 152.6 | 155.5 |
| 支出計 | 108.4 | 123.2 | 122.9 | 146.5 | 141.0 |
| 雇用者報酬 | 42.4 | 45.9 | 48.2 | 50.8 | 49.7 |
| 財・サービス支出 | 32.0 | 32.2 | 36.8 | 50.0 | 48.9 |
| 支払利息 | 0.8 | 0.6 | 0.6 | 0.6 | 0.6 |
| 補助金 | 11.9 | 15.5 | 13.7 | 14.9 | 14.2 |
| 助成金 | 15.8 | 15.6 | 12.1 | 11.5 | 10.9 |
| その他 | 5.5 | 13.4 | 11.5 | 18.7 | 16.7 |
| 非金融資産の取得 | 6.2 | 12.9 | 10.1 | 6.1 | 14.5 |
| 財政収支 | 7.8 | 9.4 | 5.6 | -4.2 | 0.1 |

※1 2020 年は IMF による予測値

※2 コンパクト信託基金への拠出及びクワジェリン米軍基地の賃貸料は含まれていない。

(出所) IMF, 2021 Article IV Consultation-Press Release; Staff Report; and Statement by the Executive Director for Republic of the Marshall Islands, p.29 より作成

3.2.2.2. 公的債務

IMF の 2021 年 4 条協議書によると、公的債務の状況は、2012 年以降減少傾向にあり、2018 年には総額 52 百万 USD となっている。また、前述の通り経済成長はプラスを維持しており、対 GDP 比も 2018 年まで 20% 台前半まで改善している。IMF の予測によると、2019 年以降は 2023 年のコンパクト終了や経済援助に依存した財政の脆弱性から公的債務は増加すると見られる一方、経済成長も引き続き堅調に推移していくと見られ、2026 年の公的債務総額の対 GDP 比は 31.6% 程度になると見られている。

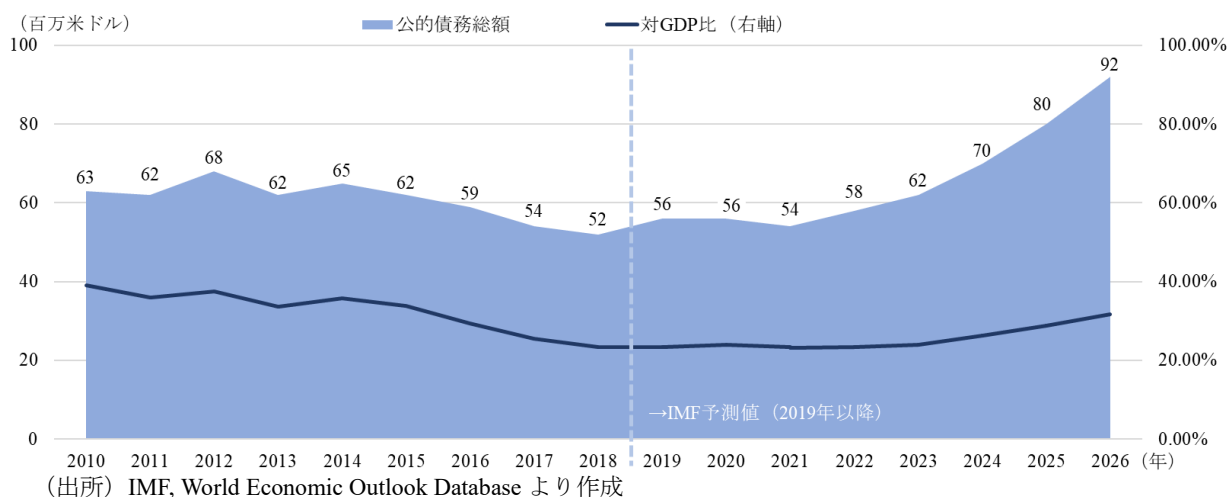


図 41 RMI の公的債務総額と対 GDP 比の推移

公的債務の債権者については、ほとんどが海外の債権者であり、国内の債権者は限定的である。IMF によると、公的債務の国内債権者はマーシャル開発銀行 (Marshall Islands Development Bank、MIDB) であり、2019 年に国営企業 Tobolar Processing Authority 向けの補助金を充当する目的で借り入れた融資残高 2.9 百万 USD がある (元本 6 百万 USD、2021 年 10 月末完済予定)。

米国とのコンパクトによる経済援助に関しては、前述のとおり各セクターへの経済援助に加え、コンパクト信託基金が積み立てられており、米国と台湾、RMI からの資金拠出を元に、米国内務省や台湾外交部、RMI 関係機関からなる信託基金委員会にて資金運用されている⁴²⁴。

RMI のコンパクト信託基金の運用状況については下図の通りであり、EPPSO からの提供情報によると、2021 年の期末純資産の時価は 6 億 5,000 万 USD に達しているとのことである。

⁴²⁴ Trust Fund for the People of the Republic of the Marshall Islands

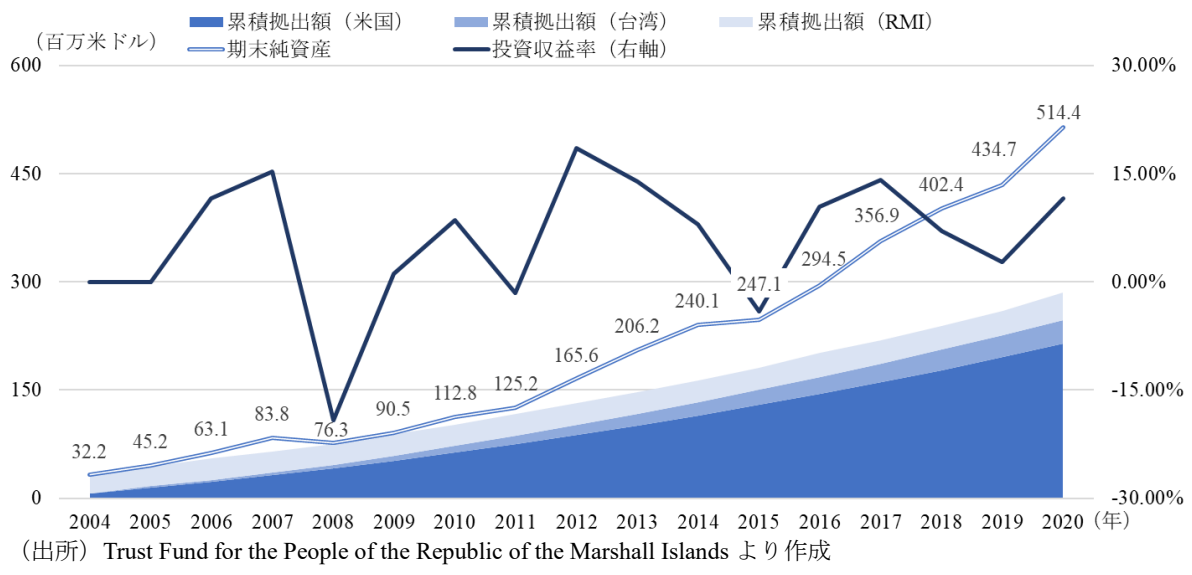


図 42 RMI のコンパクト信託基金の運用状況

3.2.3. 国際収支・対外債務

3.2.3.1. 国際収支

IMF の 2021 年 4 条協議書によると、RMI の経常収支は、恒常的な貿易赤字を、漁業ライセンスフィー等による第一次所得収支や米国とのコンパクトによる援助等の第二次所得収支により相殺する構造となっており、2018 年までは黒字基調で推移していた。2019 年の経常赤字は漁業船舶 3 隻の購入（約 6,200 万 USD、GDP の約 26%）が主な要因であり一時的なものである。なお、2019 年の金融収支の増大も同様の理由で、漁業船舶購入に伴う対外 FDI 増加に伴うものである。

RMI は中央銀行を持たず、USD を法定通貨として使用していることから、政府の USD 預金は実質的に準備金としての役割を果たしており、短期的な資金流動性の悪化を吸収するための主要な手段となっている。2019 年以降、政府預金は増加しており、2020 年は 1,860 万 USD となり、同年の輸入量の 1.2 か月分に相当する。なお、太平洋島嶼国の平均である 8 か月を下回っているが、援助資金の安定的な流入により資金流動性リスクは緩和されている。

表 242 RMI の国際収支の推移

| | | | | | →予測値 | | | | | | | |
|----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--|
| | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | |
| 経常収支 | 27.1 | 11.1 | 8.8 | -60.8 | 5.3 | 6.2 | 1.0 | -0.6 | -1.4 | -4.8 | -7.7 | |
| 貿易収支 | -48.4 | -53.7 | -61.7 | -131.0 | -71.3 | -91.6 | -104.0 | -103.0 | -102.4 | -108.2 | -113.5 | |
| 輸出 | 52.5 | 60.9 | 63.9 | 69.5 | 45.0 | 55.9 | 54.0 | 55.7 | 58.0 | 60.2 | 62.5 | |
| 輸入 | -100.9 | -114.6 | -125.6 | -200.5 | -116.3 | -147.5 | -158.0 | -158.7 | -160.3 | -168.4 | -176.0 | |
| サービス収支 | -36.8 | -44.3 | -41.6 | -43.5 | -46.4 | -41.7 | -44.2 | -46.3 | -48.2 | -50.1 | -51.9 | |
| 第一次所得収支 | 59.3 | 58.9 | 57.5 | 53.2 | 63.4 | 65.2 | 71.7 | 75.0 | 103.5 | 106.0 | 108.7 | |
| 第二次所得収支 | 52.9 | 50.3 | 54.5 | 60.5 | 59.6 | 74.3 | 77.5 | 73.7 | 45.7 | 47.6 | 49.0 | |
| 資本移転等収支 | 18.3 | 20.1 | 16.5 | 14.7 | 14.5 | 25.1 | 38.7 | 33.2 | 30.0 | 20.7 | 26.7 | |
| 金融収支 | -8.9 | -11.4 | 20.8 | 46.1 | -19.8 | -31.3 | -39.7 | -32.7 | -28.6 | -16.0 | -18.9 | |
| 誤差脱漏 | -36.6 | -19.8 | -46.1 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | |
| 外貨準備高の増減 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |

(出所) IMF, 2021 Article IV Consultation-Press Release; Staff Report; and Statement by the Executive Director for Republic of the Marshall Islands, p.30 より作成

表 243 RMI の対 GDP 比経常収支の推移

| | | | | | →予測値 | | | | | | | |
|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--|
| | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | |
| 経常収支 | 13.5 | 5.2 | 4.0 | -25.4 | 2.2 | 2.6 | 0.4 | -0.2 | -0.5 | -1.7 | -2.7 | |
| 貿易収支 | -24.0 | -25.4 | -27.9 | -54.7 | -30.5 | -39.1 | -42.1 | -39.9 | -38.1 | -38.8 | -39.2 | |
| 輸出 | 26.1 | 28.7 | 28.8 | 29.0 | 19.2 | 23.9 | 21.9 | 21.6 | 21.6 | 21.6 | 21.6 | |
| 輸入 | -50.1 | -54.1 | -56.7 | -83.7 | -49.7 | -63.0 | -63.9 | -61.4 | -59.7 | -60.3 | -60.9 | |

(出所) IMF, 2021 Article IV Consultation-Press Release; Staff Report; and Statement by the Executive Director for Republic of the Marshall Islands, p.30 より作成

3.2.3.2. 対外債務

IMF の 2021 年 4 条協議書によると、RMI の対外債務・政府保証債務（対 GDP 比）は、2002 年の 74% から 2019 年には約 28% まで低下しており、減少傾向にある。対外債務・政府保証債務のうち、ADB による中央政府への譲許的融資が約 71% を占めており、残りは国営企業への融資を行っている米国農務省の Rural Utilities Services に付与した政府保証債務である。

表 244 RMI の対外債務の推移

| | | | | | →予測値 | | | | | | | (対GDP比、%) |
|-------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-----------|
| | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | |
| 対外債務・政府保証債務 | 41.4 | 36.8 | 32.7 | 27.8 | 27.5 | 26.2 | 25.3 | 25.1 | 26.7 | 28.8 | 31.3 | |
| 中央政府債務 | 29.3 | 25.6 | 23.3 | 21.5 | 21.9 | 21.4 | 21.5 | 22.1 | 24.5 | 27.2 | 30.1 | |

(出所) IMF, 2021 Article IV Consultation-Press Release; Staff Report; and Statement by the Executive Director for Republic of the Marshall Islands, p.29・31 より作成

対外債務のうち大部分を占める ADB は、右表のとおり、1990 年以降、公共セクター管理を中心に、再生可能エネルギーや水・衛生管理、教育、民間セクター開発、災害対策等に支援を実施しており、これまで貸出 9,310 万 USD、贈与 7,270 万 USD、技術支援 2,090 万 USD、ADB 管理下の協調融資 1,070 万 USD の支援を行ってきた。

2020 年は、COVID-19 対策として医療費・生活費支援プログラム (Health Expenditure and Livelihoods Support Program) から 1,600 万 USD、太平洋災害復興支援プログラム (Pacific Disaster Resilience Program) から 600 万 USD、イバイ廃棄物管理プロジェクト (Ebeye Solid Waste Management Project) から 150 万 USD、COVID-19 緊急対応 (COVID-19 Emergency Response) 100 万 USD の合計 2,450 万 USD を支援している⁴²⁵。

表 245 ADB のセクター別累積投融資額
(百万米ドル)

| セクター | 金額 |
|--------------|--------|
| 公共セクター管理 | 80.87 |
| 水・都市インフラ | 33.97 |
| 教育 | 22.17 |
| 保健 | 18.62 |
| エネルギー | 17.65 |
| 農業・自然資源・農村開発 | 9.86 |
| 交通 | 9.32 |
| マルチセクター | 2.42 |
| 金融 | 1.47 |
| 産業・貿易 | 0.99 |
| 情報通信 | 0.08 |
| 合計 | 197.42 |

※累積投融資額は、貸出、贈与、株式投資、技術支援、貿易金融、マイクロファイナンス等を含む。

(出所) Asian Development Bank Member Fact Sheet, 2021

⁴²⁵ ADB Fact Sheet, 2020

3.2.4. 債務持続性分析

3.2.4.1. DSA (Debt Sustainability Analysis) の要約

IMF の債務⁴²⁶持続可能性分析 (Debt Sustainability Analysis : DSA) ⁴²⁷によると、RMI の債務は持続可能性はあるものの、債務不履行の可能性は引き続き高いとしている。COVID-19 の影響や 2024 年度以降の米国とのコンパクトに基づく財政援助の継続が不透明な状況を受けて、公的債務及び政府債務保証 (Public and Publicly Guaranteed debt : PPG) の現在価値 (Present Value : PV) の対 GDP 比率・対輸出比率は上昇を続け、ベースラインシナリオでは、この二つの比率はそれぞれ予測期間の後半から基準となる閾値を超えると予想されている。自然災害などのシナリオを加味したストレステストにおいても、債務の脆弱性が高いことを示している。RMI は現在のところ、漁業ライセンスフィーや米国とのコンパクトに基づく財政援助によって債務返済リスクには直面していないものの、2024 年度以降コンパクトに基づく財政援助が削減または打ち切られた場合、財政余力が不足する懸念がある。

3.2.4.2. DSA の前提

IMF のカテゴリー⁴²⁸では RMI は低所得国 (Low Income Countries, LIC) に分類されるため、DSA の分析は LIC 用のフレームワークに従って行われる。

RMI の DSA は、中央政府の負う PPG の総額⁴²⁹を対象としている⁴³⁰。前述の通り、RMI の公的債務のほとんどが対外債務⁴³¹であるが、法定通貨が USD であるため、対外債務の分析に特有の事項 (為替レートの影響等) は考慮されない。また、官民パートナーシップ (PPP) はない。

⁴²⁶ DSA における債務の対象範囲は、公共部門のほぼ全ての債務をカバーすることを前提に、一般政府 (中央政府、州政府、地方政府、社会保障基金等)、非金融国営企業、金融国営企業 (中央銀行を含む)、社会保障基金の未積立債務などの一般政府の長期債務、偶発債務 (金融機関のリストラチャリング、PPP における保証の履行等)、公共部門による民間部門への保証債務が対象となる。また、対外債務と国内債務の両方を対象とする。中央銀行に関しては、IMF からの借入等、政府に代わって契約した対外債務は公的債務を構成する一方、金融政策や外貨準備の管理を目的とした中央銀行の債務発行や外国為替スワップは対外公的債務から除外される。また、中央銀行が保有する国債や政府への立替金は公的債務に含まれる。国有企業に関しては、非金融国営企業の債務に関する全ての利用可能な情報を含めなければならない。例外として、その企業の財務リスクが低い場合 (政府保証無しで借入が可能、営業利益が黒字等) や、情報入手に制約がある場合、対象からの除外が検討される。

⁴²⁷ Republic of the Marshall Islands: Staff Report for the 2021 Article IV Consultation - Debt Sustainability Analysis を参照。

⁴²⁸ IMF が DSA の分析を行う際は、対象国を Market Access Countries (MAC) か Low Income Countries (LIC) の 2 つに分類し、それぞれ異なるフレームワークを用いて分析が行われる。

⁴²⁹ 中央政府を除くサブセクターや国営企業の財務諸表等の情報入手に制限があるためである。

⁴³⁰ DSA では、名目上の負債の総額に基づいて実施される。流動性のある金融資産は、債務持続可能性のリスク軽減要素ではあるが、完全にリスクを排除するものではないとの考え方のためである。また、公共部門の負債総額は二重計上を避けるため連結ベースのデータが使用される (例えば、中央政府による州政府への融資は、公共部門内部の資金移動に過ぎないため債務を構成しない)。

⁴³¹ 原則として、債権者の居住地に基づいて対外債務は定義される。従って、対外債務には、非居住者に対して負っている現地通貨建ての債務も含められるが、実際には情報入手が困難であることから、国内債券市場への非居住者の参加が大きくない場合には、外貨建ての債務を対外債務の代用として使用することが多い。

3.2.4.3. DSA のマクロ経済予測（ベースラインシナリオ）

DSA を行う際に、分析時点で予想される経済事象を織り込んだ 2030 年までのマクロ経済予測及び各種シナリオが作成され、それを基に今後の債務の動態が予測される。ベースラインシナリオの基となる主要な仮定として以下が想定されている⁴³²。

- ✓ COVID-19 の影響により短期的には経済成長はマイナスとなる。
- ✓ 渡航制限が徐々に緩和され、2022 年は約 3.5% の経済回復となる。
- ✓ インフレ率は約 2.0%（米国と同程度に収束）で安定する一方、米国への人口流出や自然災害の影響⁴³³も加味すると、実質 GDP 成長率は長期的には 1.5% 程度となる。
- ✓ 漁業ライセンス料や税収の減少や 2023 年度末のコンパクトによる財政援助の終了により、経常収支は 2030 年には対 GDP 比 13.6% の赤字となる。
- ✓ 対内 FDI は GDP の 3.5% で安定するものの、基礎的財政赤字は 2030 年までに GDP の 14.0% に達する。
- ✓ 国際資本市場へのアクセスが無い場合、資金調達には MDBs 等からの融資によって行われる。

表 246 RMI の主要マクロ経済指標及び財政の予測（ベースラインシナリオ）

| | （対 GDP 比、%） | | | | |
|----------------------|-------------|------|----------------|------|------|
| | 2020 | 2021 | 2022-2025（平均値） | 2030 | 2040 |
| 実質 GDP 成長率（%） | -3.3 | -1.5 | 2.5 | 1.5 | 1.5 |
| インフレ率（GDP デフレーター）（%） | 1.1 | 1.5 | 2.0 | 2.0 | 2.0 |
| 経常赤字（支払利息除く） | -2.9 | -3.2 | 6.5 | 13.6 | 15.4 |
| 基礎的財政赤字 | -1.6 | -1.9 | 7.7 | 14.0 | 16.2 |
| 輸出額 | 26.7 | 33.3 | 30.5 | 30.2 | 30.2 |
| 税収・贈与 | 67.7 | 86.8 | 62.2 | 49.7 | 46.2 |

（出所）IMF, Staff Report for the 2021 Article IV Consultation - Debt Sustainability Analysis, p.5 より作成

以上の仮定を踏まえたベースラインシナリオでの対外債務及び公的債務の動きは以下の通りとなる。

⁴³² 2018 年に行われた DSA との変更点は、COVID-19 の影響による GDP 成長率の低下とコンパクトによる財政援助終了後の財政悪化である。

⁴³³ RMI の Emergency Events Database によると、深刻な自然災害発生の可能性は年間 5.4% と推定され、全人口の 25% が災害の影響を受けている。ベースラインシナリオにおいても、自然災害や気候変動の影響を長期的な成長予測に対するマイナス調整として織り込んでいる。なお、自然災害や気候変動の絵教を考慮しない場合の潜在的成長率は 1.6% と予測される。

表 247 RMI の対外債務予測とその増減要因（ベースラインシナリオ）

| | | | | →予測値 | | | | | | | (対GDP比、%) | |
|---------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----------|--|
| | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2030 | 2040 | |
| 対外債務※1 | 38.7 | 34.7 | 29.6 | 29.9 | 28.1 | 28.8 | 30.4 | 41.5 | 55.9 | 123.5 | 263.9 | |
| うちPPG | 36.8 | 32.7 | 27.8 | 27.5 | 26.2 | 26.9 | 28.6 | 39.8 | 54.2 | 122.1 | 262.9 | |
| 債務の増減 | -5.4 | -4.0 | -5.1 | 0.3 | -1.8 | 0.7 | 1.6 | 11.1 | 14.4 | 13.1 | 17.5 | |
| 債務創出フロー | -10.7 | -9.3 | -6.7 | -4.7 | -5.7 | -3.2 | -2.0 | 6.2 | 10.4 | 10.3 | 12.8 | |
| 経常赤字（支払利息除く） | -6.2 | -4.8 | 24.7 | -2.9 | -3.2 | 0.7 | 1.6 | 9.7 | 14.0 | 14.0 | 16.2 | |
| 財・サービス収支 | 46.3 | 46.6 | 72.9 | 50.3 | 57.0 | 60.0 | 57.8 | 56.0 | 56.7 | 57.2 | 57.2 | |
| 輸出 | 38.5 | 38.9 | 38.0 | 26.7 | 33.3 | 31.0 | 30.5 | 30.3 | 30.1 | 30.2 | 30.2 | |
| 輸入 | 84.7 | 85.5 | 110.9 | 77.0 | 90.3 | 91.0 | 88.3 | 86.3 | 86.9 | 87.4 | 87.4 | |
| 資本等移転収支※2 | -23.7 | -24.6 | -25.3 | -25.5 | -31.7 | -29.7 | -26.6 | -7.3 | -4.2 | -5.7 | -3.9 | |
| その他 | -28.7 | -26.8 | -22.9 | -27.7 | -28.5 | -29.5 | -29.6 | -39.1 | -38.6 | -37.6 | -37.1 | |
| FDI※2 | -3.3 | -3.7 | -29.5 | -3.5 | -3.5 | -3.5 | -3.5 | -3.5 | -3.5 | -3.5 | -3.5 | |
| 負債ダイナミクス※3 | -1.2 | -1.9 | -1.9 | 1.6 | 1.0 | -0.4 | -0.1 | 0.0 | -0.1 | -0.2 | 0.1 | |
| 名目金利の影響 | 0.9 | 0.8 | 0.7 | 0.6 | 0.6 | 0.5 | 0.6 | 0.5 | 0.6 | 1.4 | 3.7 | |
| 実質GDP成長率の影響 | -1.4 | -1.1 | -2.1 | 1.0 | 0.4 | -0.9 | -0.7 | -0.6 | -0.7 | -1.6 | -3.6 | |
| 物価・為替レート変動の影響 | -0.8 | -0.6 | -0.5 | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | |
| その他※4 | 5.2 | 5.3 | 1.6 | 5.0 | 3.9 | 3.8 | 3.6 | 5.0 | 3.9 | 2.8 | 4.7 | |

※1 公共セクター及び民間セクター双方の対外債務を含む。

※2 マイナスは国内流入を表す。

※3 名目金利、実質GDP成長率、GDPデフレーター、現地通貨レート、対外債務に占める現地通貨建て債務の割合を用いて計算した債務増加要因の値

※4 例外的な資金調達（延滞金および債務救済の変動）や総対外資産の変動、評価額の調整、物価・為替レート変動による影響を含む。

（出所）IMF, Staff Report for the 2021 Article IV Consultation - Debt Sustainability Analysis, p.13 より作成

表 248 RMI の公的債務予測とその増減要因（ベースラインシナリオ）

| | | | | →予測値 | | | | | | | (対GDP比、%) | |
|-----------------|------|-------|------|------|------|------|------|------|------|-------|-----------|--|
| | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2030 | 2040 | |
| 公的債務※1 | 36.8 | 32.8 | 27.8 | 27.5 | 26.2 | 26.9 | 28.6 | 39.8 | 54.2 | 122.1 | 262.9 | |
| うち対外債務 | 36.8 | 32.7 | 27.8 | 27.5 | 26.2 | 26.9 | 28.6 | 39.8 | 54.2 | 122.1 | 262.9 | |
| 公的債務の増減 | -4.6 | -4.0 | -5.1 | -0.3 | -1.3 | 0.8 | 1.6 | 11.2 | 14.4 | 13.1 | 17.5 | |
| 債務創出フロー | -5.8 | -3.6 | -0.2 | -0.3 | -1.3 | 0.8 | 1.6 | 11.2 | 14.4 | 13.1 | 12.7 | |
| 基礎的財政赤字 | -4.7 | -2.8 | 1.5 | -1.6 | -1.9 | 1.6 | 2.3 | 11.8 | 15.3 | 15.4 | 17.4 | |
| 税収・贈与 | 68.7 | 62.6 | 62.0 | 67.7 | 86.8 | 70.4 | 69.2 | 58.1 | 51.0 | 49.7 | 46.2 | |
| 基礎的支出 | 63.9 | 59.7 | 63.5 | 66.2 | 84.9 | 72.0 | 71.5 | 69.9 | 66.3 | 65.2 | 63.6 | |
| 負債ダイナミクス | -1.1 | -0.8 | -1.7 | 1.3 | 0.6 | -0.9 | -0.6 | -0.6 | -0.8 | -2.3 | -4.7 | |
| 実質金利、実質成長率変動の影響 | -1.1 | -11.0 | -1.8 | 1.2 | 0.5 | -0.8 | -0.6 | -0.5 | -0.8 | -2.3 | -4.6 | |
| 実質為替レート下落の影響 | 0.0 | 0.3 | 0.1 | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | |
| その他の債務創出フロー※2 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | |
| その他 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | |

※1 債務の範囲は、中央政府の負う債務と、政府保証債務である。

※2 民営化による収入（マイナス表示）、偶発債務の認識（銀行の国有化等）、債務救済等を含む。

（出所）IMF, Staff Report for the 2021 Article IV Consultation - Debt Sustainability Analysis, p.14 より作成

ベースラインシナリオにおける債務持続性評価の指標は、①対外 PPG (PV) の対 GDP 比率、②対外 PPG (PV) の対輸出比率、③PPG の元利支払額の対輸出比率、④PPG の元利支払額の対輸入比率、⑤公的債務 (PV) の対 GDP 比率であり、それぞれの指標において適用される閾値⁴³⁴を基準に判断される。5 つの指標のいずれも、2040 年には閾値を上回ると予測されている。

表 249 RMI の債務持続性指標 (ベースラインシナリオ)

| | →予測値 | | | | | | | | | | 2040 | 閾値 |
|-----------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|
| | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2030 | | |
| 対外 PPG (PV) の対 GDP 比率 | ... | ... | 22.9 | 22.6 | 21.4 | 21.0 | 21.0 | 25.4 | 31.9 | 68.9 | 166.4 | 30.0 |
| 対外 PPG (PV) の対輸出比率 | ... | ... | 60.2 | 84.6 | 64.2 | 67.6 | 69.0 | 83.8 | 105.8 | 228.2 | 551.1 | 140.0 |
| 対外 PPG の元利支払額の対輸出比率 | 9.7 | 8.2 | 8.4 | 10.9 | 8.6 | 8.8 | 8.7 | 8.6 | 8.8 | 7.9 | 24.3 | 10.0 |
| 対外 PPG の元利支払額の対歳入比率 | 9.8 | 9.9 | 10.0 | 8.7 | 9.1 | 8.5 | 8.2 | 6.2 | 6.4 | 6.1 | 19.2 | 14.0 |
| 公的債務 (PV) の対 GDP 比率 | ... | ... | 22.9 | 22.6 | 21.4 | 21.0 | 21.0 | 25.4 | 31.9 | 68.9 | 166.4 | 35.0 |

(出所) IMF, Staff Report for the 2021 Article IV Consultation - Debt Sustainability Analysis, p.13-14 より作成

3.2.4.4. DSA のシナリオ比較 (ストレステスト)

DSA ではベースラインシナリオの他に、マクロ経済事象の変動や自然災害等の影響を織り込んだ各種代替シナリオ⁴³⁵を作成し、ストレステストを行う。RMI の DSA では、ベースラインシナリオの他、ヒストリカルシナリオ⁴³⁶、自然災害シナリオ⁴³⁷、最も極端なシナリオ⁴³⁸の4つが比較されており、IMF の分析では自然災害や経済変動に対して脆弱であると結論付けている。

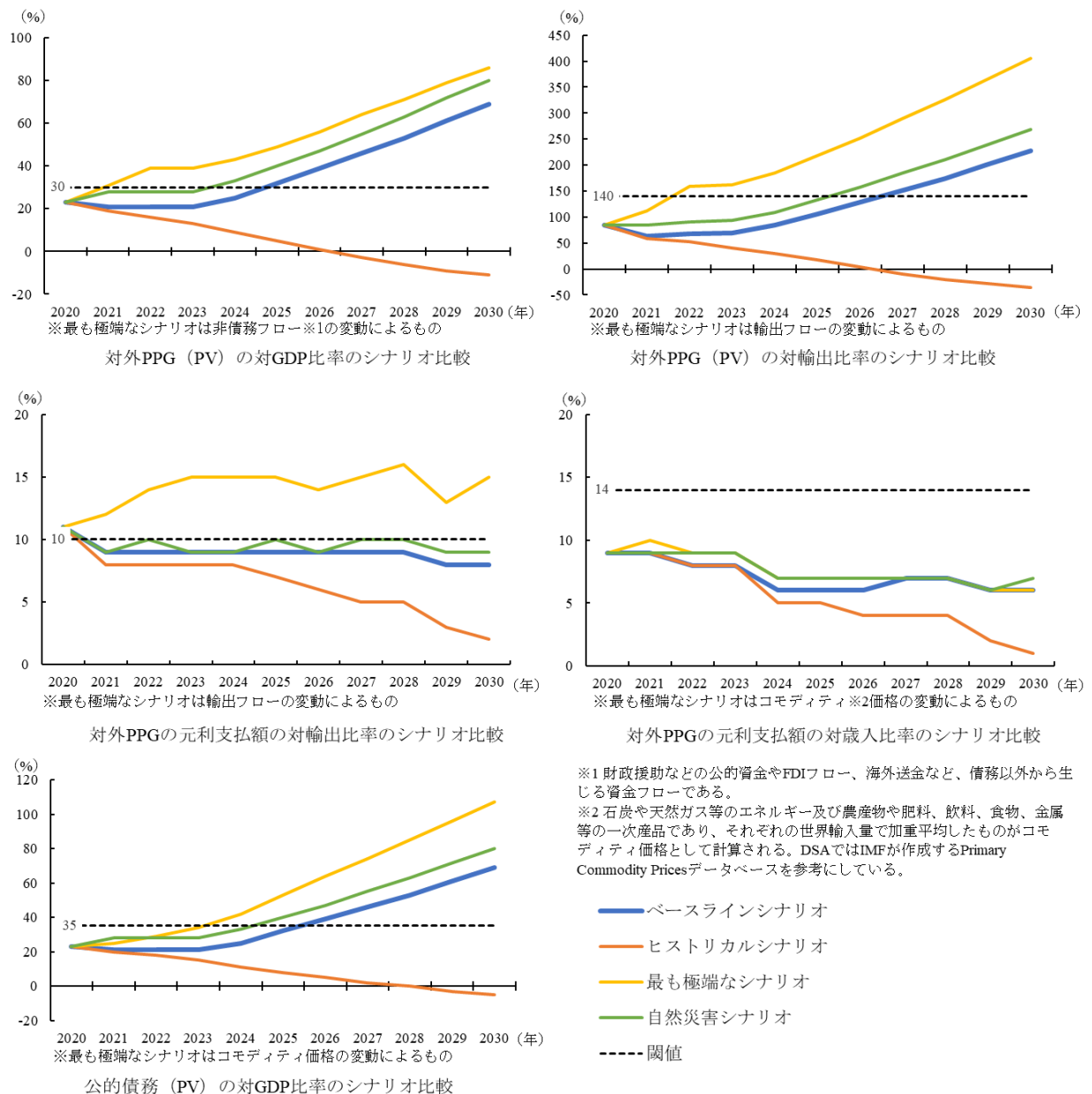
⁴³⁴ 各指標に対する閾値は、国別の債務負担能力分類に応じて定められる。債務負担能力は、世界銀行による国別政策・制度評価スコア (Country Policy and Institutional Assessment : CPIA) や当該国の実質 GDP 成長率、海外送金、準備金、世界全体の成長率といった要因を加味した指標である複合指標 (Composite Indicator : CI) を基準とし、2.69 以下を「Weak」、2.69 から 3.05 の間を「Medium」、3.05 以上を「Strong」と分類される。RMI の CI は「Weak」であり、適用される閾値は、対外 PPG の対 GDP 比率 (現在価値ベース) は 30%、対外 PPG の対輸出比率 (現在価値ベース) は 140%、対外 PPG 元利支払額の対輸出比率は 10%、対外 PPG 元利支払額の対歳入比率は 14%、公的債務の対 GDP 比率 (現在価値ベース) は 35%となる。

⁴³⁵ ストレステストとして、各種マクロ経済指標の変動を反映した各国共通の標準シナリオ (実質 GDP 成長率、基礎的財政収支、輸出、為替レート下落、それらの複合的要素の変動によるシナリオをそれぞれ作成。なお変数間の相互作用も考慮する)、偶発債務や自然災害等の影響を反映したテイラードシナリオ、対象国に固有の事象を反映したカスタマイズドシナリオの3種類のテストがある。

⁴³⁶ ベースラインシナリオの検証のために、過去 10 年間のマクロ経済変数の平均値を予測期間に引き伸ばしたシナリオである。

⁴³⁷ 極端な自然災害による一回限りの被害を想定し、実質 GDP 成長率が 2.0%、輸出成長率が 3.5%それぞれ低下し、貿易赤字と公的支出がそれぞれ 5%増加すると仮定を置いている。

⁴³⁸ 代替シナリオの中で、2030 年以前に最も高い比率を示したシナリオを提示する。なお、一度のみ閾値を超えるシナリオの場合も提示される (ただし、他に影響の大きいシナリオがある場合は、債務持続性の判断には使用されない)。



(出所) IMF, Staff Report for the 2021 Article IV Consultation - Debt Sustainability Analysis, p.15-16 より作成

図 43 RMI の債務持続性指標シナリオ比較

3. 2. 4. 5. DSA の結論

COVID-19 の影響による経常赤字や米国のコンパクトに基づく財政援助が不透明な状況⁴³⁹等がマクロ経済及び財政の予測に織り込まれており、ベースラインシナリオ及び自然災害シナリオでは、対外 PPG (PV) の対 GDP 比率・対輸出比率、及び公的債務 (PV) の対 GDP 比率は長期的には閾値を超える。また、最も極端なシナリオにおいても対外 PPG の元利支払額の

⁴³⁹ 歳入の大部分を占めているコンパクトからの財政援助が 2024 年度以降も継続された場合、シナリオの上方修正が想定される。一方で、コンパクト信託基金は即時に債務返済に充当できるほどの流動性はないため、債務持続性評価上は考慮されない。

対歳入比率以外は閾値を超える。従って、IMF の分析は、RMI は、2018 年の DSA 結果と同様に、債務の持続可能性はあるが、債務不履行のリスクは高い状態が続いていると結論付けている。ただし、上記各シナリオでは、現在 RMI が MDBs から受けている財政支援については将来の資金融通は全て返済義務のある融資によって行われることを想定しているため⁴⁴⁰、従前どおり贈与ベースでの資金融通を受ける仮定を置いた場合は、公的債務の対 GDP 比率（現在価値ベース）は閾値以下となり持続可能性があるとしている。

⁴⁴⁰ 貸し手は財政支援の期間や配分を DSA の評価と連動させているため、今後の財政支援の可能性を予め排除した評価が必要となる。

3.2.4.6. コンパクトの動向

コンパクトの動向については、2024年度以降の取り決めについて交渉中となっている。IMFの分析によると、コンパクトによる経済援助の廃止もしくは削減に備え、財・サービス支出や国営企業への補助金などの支出合理化、税制改革等の財政の健全化が必要と指摘している⁴⁴¹。

2021年8月10日に、RMIのデビッド・カブア大統領は、交渉を主導する新しいコンパクト交渉委員会（Compact Negotiation Committee）を発表した。委員会メンバーは、委員長のキャストン・N・ネムラ（Casten N. Nemra）外務大臣、副委員長のクリストファー・J・ローヤック（Christopher J. Loek）大統領補佐官兼環境大臣の他、財務大臣や上院議員で構成される。コンパクト交渉委員会は、経済条項や連邦政府のサービスプログラムの継続保証や、核施設及び軍事使用・運用権協定（Military Use and Operating Rights Agreement : MUORA）に関連する防衛問題などを交渉する。

コンパクトが継続不可となった場合の対応について、EPPSOからの提供情報によると、利用可能な財源管理のために、国有企業の民営化（民間部門の強化）、持続可能な支出水準の維持（ここ数年、GDPに占める支出の割合は増加の一途をたどっている）、国際機関からの支援による財政バッファの構築等の措置をとる必要があるとしている。

2022年度のコンパクト予算については既に承認されており、米国内務省の島嶼局（US Department of the Interior, Office of Insular Affairs）によると、2021年11月にFSMの2022年度のコンパクト資金として3,373万USDが二国間で承認された⁴⁴²。内訳は以下の通り。

表 250 RMI の 2022 年度コンパクト予算内訳

| セクター | 金額（千 USD） |
|---------------------------------|-----------|
| 教育 | 9,316 |
| インフラ | 9,145 |
| 保健 | 6,211 |
| Ebeye Special Needs - Education | 2,846 |
| Kwajalein Impact Fund | 2,391 |
| Ebeye Special Needs - Health | 2,370 |
| Ebeye Special Needs - Capital | 1,202 |
| Disaster Emergency Fund | 252 |
| 合計 | 33,732 |

（出所）US Department of the Interior ウェブサイト⁴⁴³より作成

⁴⁴¹ IMF, Staff Report for the 2021 Article IV Consultation - Debt Sustainability Analysis

⁴⁴² <https://www.doi.gov/oia/press/Interior-Announces-%2434-Million-in-Compact-Funding-for-FY-2022-Government-Operations-in-the-Republic-of-the-Marshall-Islands>

⁴⁴³ <https://www.doi.gov/oia/press/Interior-Announces-%2434-Million-in-Compact-Funding-for-FY-2022-Government-Operations-in-the-Republic-of-the-Marshall-Islands>

3.3. 開発政策・投資政策

3.3.1. 開発政策・分野別開発政策

3.3.1.1. 国家戦略計画 2020-2030

「国家戦略計画 2020-2030 (National Strategic Plan 2020-2030 : NSP)」は、①社会・文化、②環境・気候変動・レジリエンス、③インフラ、④経済発展、⑤グッドガバナンスを5つの柱とする国家戦略計画である。NSPの国家構想は、「社会的・経済的エンパワメント」、「レジリエンス」、「気候変動への適応」、「安全保障」、「人間開発」の考え方に基づいており、気候変動や海面上昇の影響をはじめとする様々な問題や課題を認識し、国と国民の発展の道筋を描こうとするものである。

NSPの5つの柱は24の戦略分野で構成されており、各柱・分野における政策目標が定められている。NSPの評価指標としては、「国家監視・評価フレームワーク (National Monitoring & Evaluation Framework : M&E)」があり、M&Eは各戦略分野の国家政策目標の進捗状況を監視・評価するための主要なパフォーマンス指標及びターゲットを明示している。NSPの進捗状況を報告するため、M&Eを用いて評価したNSP年次報告書が作成されることとなっている。

表 251 国家戦略計画 2020-2030 の柱・戦略分野及び各目標

| 5つの柱・24の戦略分野 | 目標 |
|-----------------|---|
| ①社会・文化 | 持続可能な開発のための健康で平和で包摂的な社会 |
| 1. 健康 | すべての年齢層の健康な生活と幸福 |
| 2. 教育・トレーニング | すべての人に包摂的で公平な教育・生涯学習の機会 |
| 3. 社会的公正・包摂 | すべての人に平等、公正、エンパワメントを |
| 4. 文化・伝統的知識 | RMIの文化、慣習法、伝統的な慣習を開発のあらゆる面で統合する |
| ②環境・気候変動・レジリエンス | 国内、地域、国際的な取り組みを通じて、気候変動や自然災害の影響に対するRMIとその環境資産の回復力を高める |
| 1. 環礁環境 | RMIの環礁環境資源の保護、管理、持続可能な利用 |
| 2. 気候変動 | 持続可能な社会、経済成長とRMI・その国民の幸福のための気候変動への包括的な対応 |
| 3. 災害リスク管理 | RMIは、RMIの人々の現在・未来の幸福のために、災害リスクを管理する |
| 4. 放射能汚染 | RMIは、RMIの人々の現在・未来の幸福のために、放射能汚染の発生を監視し、理解し、対応する能力を持つ |
| ③インフラ | 持続的な経済成長を促進する、効率的、効果的、回復力のある、持続可能で手頃な価格のサービスと施設の提供 |
| 1. 輸送 | 社会的・経済的開発をサポートする、健全で効率的な輸送インフラ |
| 2. エネルギー | 経済発展のための、クリーンで信頼することができ、手頃な価格でアクセスしやすく、回復力がある持続可能なエネルギーサービス |
| 3. 水・衛生 | すべてのRMIの人々の経済的・社会的発展と幸福のための、安全な飲料水と衛生設備へのアクセス |

| 5つの柱・24の戦略分野 | 目標 |
|----------------|---|
| 4. 廃棄物処理 | 廃棄物、化学物質、汚染物質を効率的に管理するための信頼性の高いインフラ構築 |
| 5. ICT | 社会的・経済的繁栄のための、近代的で効率的な、回復力があり手頃な価格の通信ネットワークサービス |
| 6. 公共施設 | 持続可能な社会・経済発展と幸福のための、健全で回復力があり、効率的な公共施設 |
| ④経済発展 | 包摂的かつ持続的な経済成長のための法制、政策、条件の整備に支えられた、強靱で生産性の高い自立した国家を支える経済を実現する。このような経済は、ディーセント・ジョブの創出、生産性の向上、生活水準の向上を促進するための国内外の投資を呼び込むことに役立つ。 |
| 1. 土地 | 土地へのアクセス強化 |
| 2. 農業 | 農業開発の強化 |
| 3. 海洋資源 | 海洋資源の持続的かつ責任ある利用 |
| 4. 貿易・投資・観光 | 地域経済と雇用の成長 |
| 5. 金融セクター・サービス | 金融セクターの安定性強化、金融サービスの向上 |
| ⑤グッドガバナンス | 政府と社会のすべての分野にグッドガバナンスを適用し、すべての市民に法の支配が適用されることを保証し、あらゆる腐敗や違法行為を排除するための効果的な手段が実施されることを保証する |
| 1. 行政機関 | 質の高い、説明可能で透明性のあるサービス提供 |
| 2. 公的財務管理 | 健全で効率的な公的財務管理 |
| 3. 法・公正・公共の安全 | 強固な法執行と地域社会の安全性の向上 |
| 4. 司法 | 効果的、公平、公正、透明性のある裁判所及び司法制度 |
| 5. 国際関係・安全保障 | 地域的、国際的な RMI の国益の保護及び促進 |

(出所) National Strategic Plan 2020-2030 (RMI 政府) より作成

3.3.2. 外資誘致に係る投資政策・制度

3.3.2.1. 投資政策

RMI では外国人投資家を支援するために商務投資観光局 (OCIT : Office of Commerce, Investment and Tourism) を設立し、OCIT が潜在的な観光客や投資家に向けた RMI のプロモーション、国内外のビジネス開発の支援、RMI 政府への投資・輸出に関する政策提言など多岐に亘るサービスを提供している。また、OCIT は 2019 年には RMI Investment Policy Statement 2019 を発表している。投資家は、非市民・市民を問わず、OCIT に下表のような支援を求めることができる。

表 252 OCIT による投資家への主な支援内容

| |
|---|
| <p>以下に関する情報提供</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ RMI での投資条件とビジネスコストに関するデータ ・ 外国投資事業免許申請手続き <p>以下に関するファシリテーション</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 政府関係者や地元企業との会合のアレンジ ・ コンサルテーション、会計、法的サービスを提供する地元企業の紹介 ・ 投資関連の申請が効率的に処理されるよう、政府機関へのフォローアップ <p>(出所) RMI Investment Policy Statement 2019 より作成</p> |
|---|

3.3.2.2. 制度

(1) 投資奨励、規制

RMI における外国投資は外国投資事業許可（改正）法（Foreign Investment Business License (Amendment) Act）により規定がされている。外国投資事業許可（改正）法では下表の活動を RMI 国民に限定する活動として規定している。

表 253 RMI 国民に限定する活動

| |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"> ・ 地場市場向けの小規模な農業 ・ 地場市場向けの小規模水産養殖業 ・ ベーカリー、洋菓子屋 ・ 自動車整備工場、燃料給油所 ・ ホテルが使用する空港タクシーを除く、陸上タクシー事業 ・ あらゆる種類の自動車のレンタル ・ 四半期の売上が 10,000USD 未満の小規模小売店（移動式小売店、露天商、テイクアウトを含む） ・ コインランドリー、ドライクリーニング（ホテル／モーテルが提供するサービスを除く） ・ 洋裁店・裁縫屋 ・ ビデオレンタル ・ 惣菜店、テイクアウト食品販売店 <p>(出所) RMI Investment Policy Statement 2019 より作成</p> |
|--|

(2) 企業の進出方法・手続き

外国投資事業許可

非 RMI 市民が投資を行う場合、外国投資事業許可 (FIBL: Foreign Investment Business License) を取得する必要がある。FIBL は、財務・銀行・郵政省 (Ministry of Finance, Banking and Postal Services) の FIBL ユニット、または OCIT を通じて取得することが可能である。

会社登記

非 RMI 市民の投資に対し、国内有限会社として法人化するか、外国企業として登録することを求めている。国内有限会社の設立は、FIBL の取得と同時に行うことが可能であり、申請書は司法長官室（Office of the Attorney General）の会社登記機関（Registrar of Companies）に提出される。RMI 国内での法人化を希望しない投資家は、FIBL ユニットから入手可能な所定の用紙を使用して外国企業としての登録を申請する必要がある。

労働許可証

非居住者である労働者には、雇用契約の期間に関わらず、労働許可証の取得が必要となる。労働許可証を取得するには下表に示すステップ（地元住人の雇用を試みる）を踏むことが必要となる。

表 254 労働許可証の申請に係る 3 ステップ

| | |
|--------|---|
| ステップ 1 | 外務省の労働局長（Chief of Labor）に、特定のポジションに非居住者を雇用したい旨を書面にて通知 |
| ステップ 2 | 地元の新聞やラジオに求人広告を出すなど、地元住人を雇用する努力を行う |
| ステップ 3 | 地元住人を雇用しようとする努力が実を結ばない場合、所定の書式を用いて労働局長に申請し、特定の職位に非居住者を雇用することを要請する |

（出所）RMI Investment Policy Statement 2019 より作成

ステップ 3 の申請書の提出は、最初に求人広告を出してから少なくとも 30 日以上経過している必要がある。申請書の中で、投資家は地元住人を雇用するために努力した証拠を示さなければならない。また、提案されている非居住者の労働者が、そのポジションに必要とされるスキルと経験を持ち、伝染病を患っておらず、前科がないことを証明しなければならない。労働許可証は、特定の非居住者に対して、1 年間の期限で発行される。許可証は暦年の終わりに更新しなければならない。合計 2 年間まで更新することが可能である。雇用主は、雇用している全ての非居住者労働者が、雇用日から 2 年後又は非居住者労働者の早期解雇もしくは退職時に帰国することを保証する必要がある。

労働許可証の取得免除

外国投資事業許可証を発行された非市民の投資家は労働許可証の取得が免除される。また、米国、FSM 及びパラオ国民は RMI で雇用される上で労働許可証を必要としない。但し外国投資事業許可証を発行された非市民の投資家及び上記 3 ヶ国の国民は労働局（Labor Office）への登録が必要となる。

政府は、投資家はその投資が国に実質的な経済的利益をもたらすことを証明できる場合、労働許可証の取得を免除することが出来る。同措置は、輸出産業向けの投資に限定されている。申請書の提出先は労働局長（Chief of Labor）である。

非居住者を雇用する投資家に課せられる条件

RMI 政府は非居住者の労働者を雇用する全ての投資家に対し書面で同意するよう求めている条件は下表のとおり。

表 255 投資家に対し書面で同意するよう求めている条件

- ・ 非居住者である労働者が帰国する費用を負担すること
- ・ 非居住者労働者が雇用されている業務を遂行するために、1名以上の地元住人を雇用する、または既に雇用しており、同人をトレーニングすること
- ・ 他の法令にかかわらず、全ての雇用主は、内閣によって免除されない限り、事業開始の初年度及びその後の各年度において、少なくとも労働力の50%をマーシャル市民で構成すること

(出所) RMI Investment Policy Statement 2019 より作成

入国許可証と外国人登録証

政府は、すべての非市民の投資家、非居住者の労働者及びその近親者に入国許可証 (entry permits) 及び外国人登録証 (alien registration cards) の取得を義務付けている。入国許可証と外国人登録証は1年以内の期間で発行され、各暦年の終わりに更新する必要がある。

非市民の投資家については30日間のビジター用入国許可 (visitor's entry permit) を得て RMI に入国することが出来る。入国後は、非居住者用労働許可証 (non-resident work permit) に切り替え、外国人登録証を取得することが出来る。入国許可証、非居住者用労働許可証及び外国人登録証は所定の様式を使い司法長官室 (Office of the Attorney General) の移民局長 (Chief of Immigration) に申請し、取得することが可能である。申請書には、申請者のパスポートの身分証明書のページ、健康診断書、前科の記録を添付することが求められる。非居住者である労働者は、入国前に入国許可証と外国人登録証を取得する必要があり、雇用主が労働許可証の取得手続きの一環として、申請者に代わってこれらの書類を申請する必要がある。

(3) 貿易、税務

RMI は租税回避地 (タックスヘイブン) として有名であり、便宜置籍国 (Flag of Convenience) ビジネスに代表されるように税制優遇を求めて多くの外国企業が RMI で登記し、同国内ではなく外国で操業を行っている。このような企業は非居住国内企業 (Non-Resident Domestic Corporation) と法律によって定義されており、銀行業、信託業、保険業を除いていかなる業種においても RMI 国外で法人登録を行うことが出来る。この制度は1990年に制定された Business Corporations Act 1990⁴⁴⁴ で定められており、税制上の優遇措置を求めて多くの外資系企業を獲得している。

(4) 外国投資に係る課題、協力有望分野

OCIT からの提供情報によると、外国投資にかかる課題としては、Investment Policy Statement 2019 の更新、外国企業の登録手続の遅さ (2 か月程かかる)、農村・離島の総合開発 (空間デザインや建築等の総合的な不動産開発) が挙げられた。また、投資有望分野としては、観光、農業、エネルギー (特にソーラー)、インフラ等が挙げられた。

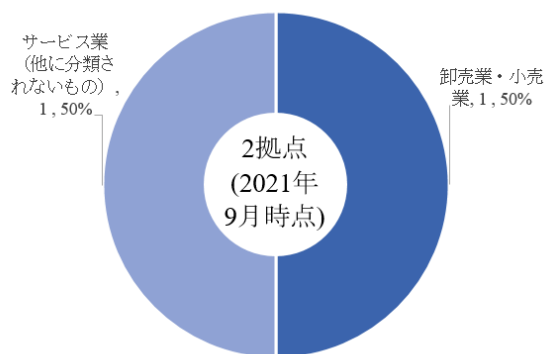
⁴⁴⁴ https://rmiparliament.org/cms/images/LEGISLATION/PRINCIPAL/1990/1990-0091/BusinessCorporationsAct1990_4.pdf

日本に対する協力ニーズとしては、観光促進のためのインフラ整備（空港や港湾のドック、農村・離島地域での電力供給・ホテル整備など）、Air Marshall Islands のコスト削減にかかる航空経営マネジメント研修や専門家派遣が挙げられた。

3.4. 民間投資

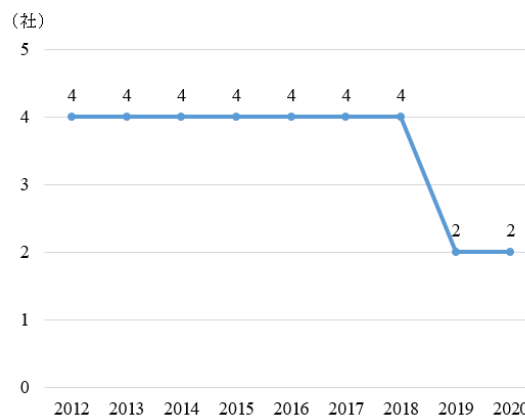
3.4.1. 民間投資の現状・動向

日本企業の進出動向に関しては、2012～2020年のRMIへの進出日系企業数は2018年までは4社であったが、その後2社まで減少した。業種の内訳は図44の通りサービス業（他に分類されないもの）及び卸売業・小売業である。



(出所) 外務省 海外在留邦人数調査統計より作成

図 44 進出日系企業の業種別構成比
(件数、割合)



(出所) 外務省 海外在留邦人数調査統計より作成

図 45 進出日系企業数
(各年 10 月時点)

3.4.2. 民間投資政策・制度

RMI 政府は米国のコンパクトへの依存を軽減し、独立した財源を確保する手段として民間投資を推進しており、政府機関の OCIT がその責務を負っている。OCIT は漁業、農業、観光を重点産業と位置付けており、既述の通り国内外の投資家に対する支援事業を行っている。民間投資を誘引するインセンティブとして下記が実施されている（表 256 参照）。なお、これらのインセンティブは居住地を問わず、あらゆる投資家に適用される。

表 256 RMIにおける民間企業向けインセンティブの一覧

| 内容 | 適用期間 | 適用条件 |
|----------------------------|---------------|---|
| 総売上税 ⁴⁴⁵ の免除 | 5年間 | 以下の業種において輸出型の事業を行う法人であり、かつ少なくとも100万USD以上の投資、又は15万USD以上の現地雇用した労働者に対して支払う場合 <ul style="list-style-type: none"> • 輸出向けの製造業、又は輸出及び国内市場向けの製造業 • 農業 • ホテルやリゾート施設 |
| | 操業日より 25年間 | <ul style="list-style-type: none"> • 魚の加工（Loining）を行う工場 |

(出所) OCIT, RMI Investment Policy Statement 2019 より作成

RMIは地域貿易協定及び米国と二国間貿易協定を締結している。

表 257 RMIが締結している貿易協定とその概要

| 貿易協定 | | | | |
|---------------------------------------|-----|------|--|--|
| 名称 | 状況 | 加盟年 | 概要 | |
| 自由連合盟約（コンパクト） | 発効済 | 1986 | 米国への輸出品のうち右記例外品を除き輸入関税が免除： 時計等の計時器具、ボタン、繊維品、靴、ハンドバック、カバン類、手袋類、皮製品及び、RMI及び盟約の構成国であるFSMからのマグロ（輸送時に密閉コンテナ（airtight container）に格納されている場合のみ）の輸入量が米国で消費される密閉コンテナによって輸入されたマグロの年間消費量の10%を超えた場合 ⁴⁴⁶ | |
| 特惠貿易協定（Preferential Trade Agreements） | | | | |
| 名称 | 状況 | 加盟年 | 内容 | |
| EU 条例（No. 978/2012） ⁴⁴⁷ | 発効済 | 2012 | EU向けに輸出される全ての物品を対象とし一般特惠関税制度（GSP）に基づいた関税率又は免税が適用される | |

⁴⁴⁵ 総売上税（Gross Revenue Tax）はRMIで操業する事業者で、年間の売上が10,000USD以下の場合には一律80USD、10,000USD以上の場合には10,000USDを超えた売上額に対して3%を乗じた額に加え80USDが課せられる。

⁴⁴⁶ Amended COMPACT OF FREE ASSOCIATION (2003), <https://www.state.gov/wp-content/uploads/2019/02/04-625-Micronesia-Compact-Amendment.pdf>

⁴⁴⁷ 植月 献二「【EU】一般特惠関税制度を改正する新規則の制定」国立国会図書館 https://dl.ndl.go.jp/view/download/digidepo_8196098_po_02550105.pdf?contentNo=1

| | | | |
|--|-----|------|--|
| 南太平洋地域貿易・ 経済協力協定 (SPARTECA ⁶⁰) | 発効済 | 1981 | オーストラリア、ニュージーランドが太平洋諸国フォーラムに加盟する国からの輸入品に対して適用している特惠関税であり、加盟国からの物品に対しては無税、輸入割当なくオーストラリア、ニュージーランドに輸出可能（オーストラリアにおける砂糖輸出は除外） |
| 一般特惠関税制度 (GSP ⁶¹) | 発効済 | 1971 | 先進国（日本、オーストラリア、ニュージーランド、カナダ、アメリカなど）が、FSMを含む開発途上国から輸入される農産品や鉱工業製品に対して一般的な関税率よりも低い税率（「特惠関税」呼ばれる）を適用する制度 |
| 交渉が進んでいる自由貿易協定 | | | |
| 名称 | 状況 | 加盟年 | 内容 |
| Pacific Agreement on Closer Economic Relations Plus (PACER ⁶⁴) | 発効済 | 未定 | オーストラリア、ニュージーランドが主導し2020年に発行した太平洋諸国フォーラムに加盟する14カ国が参加する包括的な貿易フレームワーク。RMIは、加盟はしているが批准はしていない |
| 太平洋諸国貿易協定 (PICTA ⁵⁸) | 発効済 | 未定 | RMIを含む大洋州諸国14カ国が加盟する貿易を通じて地域協力や統合を目指す協定であるが、RMIは批准していない |

(出所) ADB, Asia Regional Integration Center ホームページより作成

3.4.3. 金融セクター（政府系及び民間系の金融機関の概要とサービス内容）

(1) 概要

RMI の金融セクターは、RMI 銀行委員会（Republic of the Marshall Islands Office of the Banking Commission）の監督下で、マーシャル諸島銀行（Bank of the Marshall Islands : BOMI）及びグアム銀行の 2 つの商業銀行と、政府系のマーシャル諸島開発銀行（Marshall Islands Development Bank : MIDB）、年金基金、保険会社 2 社、送金業者 2 社が営業を行っている⁴⁴⁸。なお、FDIC による預金保険の適用を受けているのは RMI 国内ではグアム銀行のみである⁴⁴⁹。

RMI の商業銀行の財務状況は、総資産及び貸付金は直近 5 年間で増加傾向にあり、順調に規模を拡大している。なお、貸付金のうち個人向けの消費者金融や商業ローンが多くを占めている。収益面では過去 5 年間黒字基調であり、特段問題は見られない。また、不良債権率は低い水準に留まっており、IMF のデータにおいても 2020 年 9 月時点で 1.1%となっている。預貸率は 50%台後半から 60%台後半で安定的に推移している。

表 258 RMI の商業銀行の財務状況

| (百万米ドル) | | | | | |
|-----------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 主要貸借対照表項目 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 |
| 総資産 | 156.9 | 161.2 | 160.3 | 180.3 | 189.4 |
| 貸付金 | 79.4 | 82.3 | 81.5 | 85.3 | 89.6 |
| うち法人向け | 22.1 | 22.4 | 22.9 | 26.0 | 27.0 |
| うち個人向け | 57.4 | 59.9 | 58.6 | 59.4 | 62.6 |
| 総負債 | 124.2 | 130.9 | 128.8 | 150.0 | 159.0 |
| うち預金 | 118.9 | 125.4 | 123.0 | 143.5 | 152.9 |
| 自己資本 | 32.7 | 30.3 | 31.5 | 30.3 | 30.4 |

| (百万米ドル) | | | | | |
|-----------|------|------|------|------|------|
| 主要損益計算書項目 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 |
| 総収益 | 13.5 | 15.2 | 16.4 | 16.6 | 12.8 |
| うち利息収入 | 10.1 | 11.9 | 12.7 | 13.0 | 9.7 |
| 当期純利益 | 5.8 | 7.5 | 9.5 | 8.8 | 7.2 |

(出所) RMI FY20 Economic Statistics、Graduate School USA より作成

表 259 RMI の商業銀行の財務指標

| (%) | | | | | |
|--------|------|------|------|------|------|
| 主要財務指標 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 |
| 不良債権率 | データ無 | 1.0 | 3.0 | データ無 | データ無 |
| 預貸率 | 66.8 | 65.6 | 66.3 | 59.5 | 58.6 |

(出所) RMI FY20 Economic Statistics、Graduate School USA（預貸率）、RMI 銀行委員会アニュアルレポート（不良債権率）より作成

⁴⁴⁸ ADB, Pacific Financial Sector Briefs, 2019

⁴⁴⁹ FDIC ホームページ

MIDB の概要

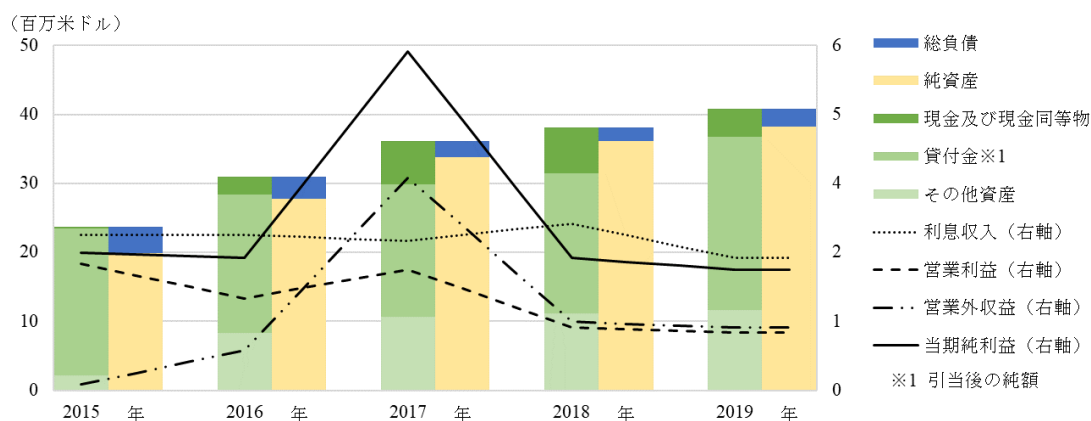
MIDB は、1988 年に設立された政府系開発金融機関であり、RMI 国内の生活水準向上を目的に、消費者金融及び住宅、中小企業ビジネス、再エネ等の分野に優先的に投融資を行うこととしている。

MIDB の財務状況は、貸付金等の資産及び純資産は増加傾向にあり、かつ利益水準も黒字基調と特段の問題は見られない。不良債権率の推移は以下の通りであり、貸出の増加に伴い不良債権率も増加している。

表 260 MIDB の不良債権率の推移

| | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 |
|-------|-------|-------|--------|--------|--------|
| 不良債権率 | 9.55% | 8.14% | 12.61% | 18.37% | 18.11% |

(出所) MIDB からの提供情報より作成



(出所) MIDB 年次監査報告書より作成

図 46 MIDB の財務状況

資金メニューは、中小企業向けの商業ローンや個人向けの消費者ローン、自動車ローン、住宅ローンがあるが、商業ローンにより重点置き民間セクターの開発を重視するとしている。また、台湾国際協力開発基金 (Taiwan International Cooperation and Development Fund) のプロジェクトによる住宅向けソーラーエネルギーローンや、COVID-19 の打撃を受けた離島に所在するコプラ関連企業に対する低利ローン (金利 4%) を融通している。金利に関しては、商業ローンは 1% から 7%、住宅ローンは 6% から 7%、消費者ローンは 5% から 14% に設定されている。

(2) 開発計画

RMI の NSP 2020-2030 では、金融セクターの安定性を高めることを目的に、①金融セクターの監督機能の強化、②安価で競争力のある金融サービスへのアクセスの改善、③国際的な金融システムとのつながりの保護と発展を目標として掲げている。また、これらの目標達成のため

に、銀行間のコルレス関係（Correspondent Banking Relationships：CBR）⁴⁵⁰の維持や、マネーロンダリング・テロ資金供与への対応、テクノロジーの活用による離島を含む農村部等における金融サービスの提供、地域社会や学校での金融リテラシー向上も重要とされている。

（3）課題及び対策

ADBによると、RMIではマーシャル銀行がBNPパリバ傘下のファーストハワイアン銀行（First Hawaiian Bank）と国内唯一のCBRを結んでいるものの、CBRの更新条件としてマネーロンダリング防止・テロ資金供与対策の改善状況が問われており、CBRの安定性に課題がある⁴⁵¹⁴⁵²。

IMFにおいても、金融セクターの課題として、国際基準に沿ったマネーロンダリング・テロ資金供与対策や健全性のモニタリングの仕組みづくり、MIDB含む国内金融機関への監督強化を可能にする法整備、消費者ローン等の債権の分類厳格化を挙げている。また、RMI特有の課題として、2018年に世界で最初にブロックチェーン技術を使った暗号資産による法定通貨SOV⁴⁵³を発行したことが挙げられる。IMFによると、SOVの発行は、マクロ経済と金融の安定性に対するリスクやCBRの悪化、マネーロンダリング・テロ資金供与の問題や対外援助等の資金の流れを混乱させる可能性があるとしている。さらにSOV発行に伴い、ロンゲラップ環礁におけるデジタル経済圏（Digital Economic Zone on Rongelap Atoll：DEZRA）⁴⁵⁴の設立に関する法案が国会に提出されており、実際の運用には制度的な能力やインフラ構築が重要なステップであることを指摘している。RMI政府としても、SOVの発行とDEZRA設立に伴うRMIに対する風評リスクやCBR悪化のリスクを十分に認識しており、IMF等への技術支援要請や、SOVに関するデューデリジェンス調査に基づいたSOV法の存廃検討を開始している⁴⁵⁵。RMI銀行委員会としても、政治的レベルでの話に留まっているためコメントはできないとのことである。

RMI銀行委員会からの提供情報によると、上記に加え、金融サービスアクセスの近代化（ATM、POSシステム、モバイルバンキング、モバイルウォレット、デジタルファイナンス等）実現が課題とのことである。また、RMI銀行委員会の現在の業務・責任範囲を引継ぐ形で、新たな中央銀行あるいは金融当局の設立を検討している。銀行間のコルレス関係の維持に関しても課題と認識しており、国際機関からのアンチマネーロンダリング・反テロリズム金融への技術支援のほか、RMI独自の通貨当局を持つことも考えられるとしている。

⁴⁵⁰ 銀行間で資金の仕向・被仕向の為替取引を行う場合に、予め諸条件を取り決める「銀行相互間の為替取引契約」のことをいう。

⁴⁵¹ ADB, Pacific Financial Sector Briefs, 2019

⁴⁵² 実際に、2015年に主に米国で強化された反テロリズム金融規則に対応するためのコスト上昇を懸念して、CBRの終了を検討しているとの通知を受けた経緯がある。CBRが解消されると米国の銀行とのつながりを失うことになり、あらゆるセクターの経済に悪影響を及ぼす。特に、国際決済に支障をきたし、BOMIがサービス提供をしている離島において金融アクセスが弱まる可能性がある。

⁴⁵³ 2018年にSOV法（Declaration and Issuance of the Sovereign Currency Act 2018）に基づき、USDに加えて第二法定通貨として制定。

⁴⁵⁴ 仮想交換手段を中心とした経済的機会と投資のインセンティブを提供することを目的としている。

⁴⁵⁵ IMF, Staff Report for the 2021 Article IV Consultation - Debt Sustainability Analysis

PPPの有望分野に関しては、MIDBからの提供情報によると、港湾整備（ドライドック、シーポート・ドック）、水産業、観光業、農業（特に養鶏生産、コプラ副産物の生産と輸出）が有望とのことである。

（4）協力方向性

①日本以外のパートナー

IMFとPFTAC（Pacific Financial Technical Assistance Centre）が、マクロ経済計画・分析・統計、公的財務管理、歳入管理など、金融セクターにおける継続的な能力開発支援を行っている。具体的には、銀行法制に関する地域ワークショップやフォローアップ、銀行法と監督の法改正（2019年）や、MIDBの健全性診断（2020年）、改訂銀行法・規則案の検討と最終案の提案、リスクベースの監督に関するトレーニング（2021年）等を行っている⁴⁵⁶。

上記のほか、RMI銀行委員会からの提供情報によると、世界銀行、ADBといった国際機関から金融機関の規制・監督の能力開発、マーシャル銀行委員会の法律見直し（1987年銀行法）などへの技術支援の実績がある。

②日本

日本に対する協力ニーズとしては、RMIの金融リテラシー方針に基づいた小学校や高等学校への金融リテラシーカリキュラム導入、マーシャル銀行委員会職員へのトレーニング実施（金融規制・監督、金融統計の調査手法・データベース構築等）、新しい中央銀行もしくは金融当局設立（特に支払・決済システム、消費者保護枠組み構築、USD流通管理等）への協力を期待がある。

⁴⁵⁶ IMF, Staff Report for the 2021 Article IV Consultation - Debt Sustainability Analysis

3.5. セクター分析

3.5.1. 公共インフラ（運輸交通、都市計画、上下水道、IT・通信を含む）

3.5.1.1. 運輸交通

(1) 概要

①道路・橋梁

Ministry of Works, Infrastructure, & Utilities によると、RMI の舗装道路網は Majuro 島、Ebeye 島、及び Kwajalein 島のみが存在し、道路延長は 130km～160km 程度である。橋梁は Majuro に 1 本、栈橋については第二次世界大戦中に日本軍が建設したドックとランプが Jaluit と Wotje に存在するのみである⁴⁵⁷。

②空港・港湾

RMI 唯一の国際空港はマジロ環礁の南東部に位置する Amata kabua 国際空港（滑走路延長は 2,407m⁴⁵⁸）である。

港湾については Majuro 港及び Ebeye 港の 2 つの国際港が存在する。Majuro 港には国際貨物を取り扱う Delap ドックと国内旅客及び貨物を取り扱う Uliga ドックの 2 つのドックが存在する⁴⁵⁹。

(2) 開発計画

国家戦略計画 2020-2030（National Strategic Plan 2020-2030 : NSP）

NSP 2020-2030 では社会・経済の発展を支える健全で効率的な交通インフラの構築のために下表の政策目標を掲げている。

表 261 NSP 2020-2030 で掲げる政策目標

- | |
|--|
| <ul style="list-style-type: none">・ 国内外への効率的で信頼性の高い航空・海運網の整備・ 港湾及び空港における国際基準の安全の遵守・ 信頼性の高い道路網の整備 |
|--|

（出所）NSP 2020-2030, p.12 より作成

⁴⁵⁷ Ministry of Works, Infrastructure & Utilities 提供情報より

⁴⁵⁸ <https://dlca.logcluster.org/display/public/DLCA/2.2.3++Marshall+Islands+%28RMI%29+Ailuk+Airfield>

⁴⁵⁹ World Bank (2019), “Marshall Islands Maritime Investment Project - Combined Project Information Documents / Integrated Safeguards Datasheet (PID/ISDS)”

①道路・橋梁

国家インフラ投資計画 2017-2026 (Republic of the Marshall Islands National Infrastructure Investment plan 2017-2026)

国家インフラ投資計画 2017-2026 によると、マジUROの既存の道路・橋梁、排水システムの保守または改良が道路・橋梁セクターの主要な開発課題となっており⁴⁶⁰、以下の優先プロジェクトリストを作成している。

表 262 RMI の道路・橋梁セクターにおける優先プロジェクトリスト

| プロジェクト名 | 初期投資額 (USD) |
|---|----------------|
| Majuro Existing Drain System Rehab | データ無し |
| Majuro Bridge Maintenance | - |
| Outer Island Service Roads Rehabilitation | 6,000,000 |
| Majuro Road Project (Airport –Laura) | 29,000,000 |
| Majuro Island wide walkway system | 19,000,000 |
| 初期投資合計 | 54,000,000 |

(出所) Republic of the Marshall Islands National Infrastructure Investment Plan 2017-2026, p.46 より作成

②空港・港湾

国家インフラ投資計画 2017-2026 (Republic of the Marshall Islands National Infrastructure Investment plan 2017-2026)

国家インフラ投資計画 2017-2026 によると、新空港ターミナルの建設、防潮堤・海岸線の整備、老朽化した航空機のオーバーホール、格納庫の改修、IT システムのアップグレード、能力開発が空港セクターの主要な開発課題となっており⁴⁶¹、以下の優先プロジェクトリストを作成している。

表 263 RMI の空港セクターにおける優先プロジェクトリスト

| プロジェクト名 | 初期投資額 (USD) |
|--|----------------|
| Renovation of Hangar | 320,000 |
| GSE (Ground Service Equipment's) | 380,000 |
| Aircraft – Dornier (Engine Overhaul, Hot Section, Repaint & Refurbished) | 638,000 |
| Training & Development of Staff | 96,000 |
| Investment in IT Systems | 100,000 |
| Aircraft - Dash 8 (Airframe C-Check, Engine rental & repair) | 2,075,000 |
| Student Pilot Training in Fiji | 300,000 |
| Outer Island Runway | 10,000,000 |

⁴⁶⁰ Republic of the Marshall Islands National Infrastructure Investment plan 2017-2026, p.45-46

⁴⁶¹ Republic of the Marshall Islands National Infrastructure Investment plan 2017-2026, p.43

| | |
|---|------------|
| Seawall Replacement - AKIA | 4,640,000 |
| Improvements to Shoreline Protection - AKIA | 13,600,000 |
| New Airport Terminal Facility - AKIA | 33,800,000 |
| 初期投資合計 | 65,949,000 |

(出所) Republic of the Marshall Islands National Infrastructure Investment Plan 2017-2026, p.44 より作成

港湾については信頼性と安全性の高い海上輸送、離島における埠頭及びドックの建設・修繕が港湾セクターの主要な開発課題となっており⁴⁶²、以下の優先プロジェクトリストを作成している。

表 264 RMI の港湾セクターにおける優先プロジェクトリスト

| プロジェクト名 | 初期投資額 (USD) |
|---|----------------|
| Outer Island Boat Ramp & Dock | 13,500,000 |
| Procurement of Used Shipping Vessel | 3,400,000 |
| MISC R&M – Existing Fleet | - |
| Construction of New Shipping Vessels | 11,600,000 |
| International Wharf (Delap) repairs | 8,300,000 |
| International Wharf (Delap) expansion | 16,800,000 |
| Berthing and Dock facility upgrades | 10,780,000 |
| New fisheries dock complex (Majuro) | 15,600,000 |
| Construction/Installation of Outer Is. Mooring (initial 10 sites) | 2,000,000 |
| 初期投資額合計 | 81,980,000 |

(出所) Republic of the Marshall Islands National Infrastructure Investment Plan 2017-2026, p.45 より作成

Port Master Plan

港湾については 2014 年に Port Master Plan を策定している。Majuro 港で国際貨物を取り扱う Delap ドックと国内旅客及び貨物を取り扱う Uliga ドックに必要な施設改善を下表のとおり整理している。

表 265 Port Master Plan に記載のある Delap ドック及び Uliga ドックに必要な施設改善

| |
|--|
| <p><u>Delap ドック</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ・ ドック A の岸壁の損傷を修復し、新しいカソード防蝕の設置 ・ 島間旅客・貨物船のための利用可能な係留スペースの拡大 ・ 島嶼部以外の旅客船や貨物船のための係留スペースの拡大 ・ 島間旅客ターミナルビルの建設 ・ バックアップ電源の確立 ・ 飲料水と消火のための信頼できる配水システムの確立 |
|--|

⁴⁶² Republic of the Marshall Islands National Infrastructure Investment plan 2017-2026, p.44-45

Uliga ドック

- ・ 岸壁の防舷材、ドックエプロンのボラード、フロントカーブ、クリートの交換
- ・ ドックエプロンの段階的な拡幅
- ・ コンテナヤード全体の舗装
- ・ コンテナ置き場と荷役用通路の再編成
- ・ より効率的な荷役機器への段階的な移行
- ・ 新しいコンテナ貨物ステーションの建設
- ・ より効率的なコンテナ搬入、車両アクセス、敷地内車両駐車場、Delap ドックからの出入口のある、二次コンテナヤード区域
- ・ 荷役機器のメンテナンスと修理のための施設の改修または新規建設
- ・ 冷蔵コンテナの増加に対応するための新しい電力供給と配電システム、および敷地内の照明の改善
- ・ より安全な燃料輸送と配給システムの再配置と確立
- ・ 飲料水と消火用水のための新しい給水・配水システムの開発
- ・ 既存施設のマジュロ上下水道会社の排水システムへの接続

(出所) Port Master Plan, p.ES-12～ES-13 より作成

(3) 課題及び対策

①道路・橋梁

Ministry of Works, Infrastructure, & Utilities から示された道路・橋梁に関する課題は下表のとおり。

表 266 道路・橋梁に関する課題の詳細

| 課題名 | 課題の詳細 |
|-------------------------------|--|
| インフラ開発、維持管理を行う熟練労働者の不足 | <ul style="list-style-type: none"> ✓ 熟練労働者が不足し、海外の熟練労働者依存する部分が多い。 ✓ 機器の整備士やオペレーター、エンジニア、建築士、空調、電気、大工、空港、建設技術者、保守作業員等の熟練した労働者が必要とされている。 |
| インフラ開発、維持管理を行う予算の不足及び持続可能性の欠如 | <ul style="list-style-type: none"> ✓ 予算不足は深刻である。Ministry of Works, Infrastructure, & Utilities の年間予算は 200 万 USD 強であるが、このうち道路や空港滑走路に関する予算は 100 万 USD のみである。同予算は台湾からの支援によって賄われており、持続可能性にも課題がある。 |

(出所) Ministry of Works, Infrastructure & Utilities 提供情報より作成

②空港・港湾

空港・港湾に関し、確認することの出来た課題は下表のとおり。

表 267 空港・港湾に関する課題の詳細・対策

| 課題名 | 課題の詳細 |
|----------|---|
| 空港 | |
| 就航便の少なさ | ✓ Amata kabua 国際空港の就航便は国際航空会社 2 社と国内航空会社 1 社に限定されている。 |
| 高額な航空運賃 | ✓ 高い航空運賃は、現地の商品やサービス費用に大きく影響し、観光や貿易の阻害要因となっている。 |
| 港 | |
| 港のキャパシティ | ✓ 船舶の大型化と貨物量の増加に伴い、現状の港の大きさに課題がある。 |

(出所) NSP 2020-2030, p.13 及び Ports Authority 提供情報より作成

(4) 協力の方向性

①日本以外のパートナー

【アジア開発銀行 (ADB)】

ADB の近年のプロジェクト実績は下表の PRIF への支援 1 件のみである。

表 268 ADB による近年のプロジェクト

| 承認年月 | プロジェクト名 |
|-------------|--|
| 2019 年 10 月 | Pacific Region Infrastructure Facility Coordination Office-Leveraging Infrastructure for Sustainable Development |

(出所) ADB ウェブサイト⁴⁶³より作成

【世界銀行】

2019 年 5 月に Marshall Islands Maritime Investment Project (供与額 : 33.1 百万 USD) が承認された。同プロジェクトによって Deplap、Uliga、Ebeye、及び離島のドックの岸壁等の改良・修理、安全性と港湾運営の改善に係る活動が行われる⁴⁶⁴。

②日本

日本は、2021 年 7 月 2 日に開催された第 9 回太平洋・島サミット (PALM9) にて表明した今後 3 年間の重点分野の一つとして、「持続可能で強靱な経済発展の基盤強化」を掲げ、同重

⁴⁶³ <https://www.adb.org/projects/country/rmi/sector/transport-1064/sector/transport-and-ict-1372>

⁴⁶⁴ <https://www.worldbank.org/en/news/press-release/2019/05/10/two-projects-set-to-improve-safety-efficiency-climate-resilience-of-maritime-operations-in-federated-states-of-micronesia-and-marshall-islands>

点分野の行動計画の一つとして「質の高いインフラ整備－港湾、空港、船舶、道路、ICT 等の質の高いインフラ整備を通じた連結性の強化、専門家の派遣等を通じた質の高いインフラを効果的に管理・維持・活用するための能力構築、金融インフラ分野における協力可能性の追求」を掲げており、引き続き日本政府として道路を含めたインフラ整備への協力を強化していく方針である。

国別開発協力方針（2019 年 4 月）においては、開発課題 1-1 にて経済成長基盤の強化を掲げ、「経済・社会インフラ整備・維持管理能力強化プログラム」の下で①社会インフラ整備用の機材供与を行うとともに、課題別研修を通じて同分野の人材育成を促進、②無償資金協力によってインフラを整備すると共に維持管理能力、財政管理能力などの改善を協力する専門家・協力隊の派遣、研修員の受入を行うことを方針としている。

前述のとおり RMI は国家インフラ投資計画 2017-2026 にて道路・橋梁、空港、港湾セクター優先プロジェクトリストを作成している。まずは優先プロジェクトの進捗状況を確認し、他ドナーと連携して協力内容を検討することが効果的な方策であると考えられる。

Ministry of Works, Infrastructure & Utilities からは離島の空港整備、離島の道路舗装、及びマジュロ島やクェゼリン環礁の島の栈橋やドックの建設ニーズが高いとの意見が示された。また、前述のとおり、インフラ開発、維持管理を行う熟練労働者の不足が課題として挙げられており、研修員受け入れや専門家派遣を通じた協力ニーズは高い。

また、港湾については Port Master Plan にて Delap ドック及び Uliga ドックに必要な施設改善が整理されており、同ドックの整備協力を検討する場合は参照すべき情報である。

3.5.1.2. 都市計画

(1) 開発計画

特段計画は策定されていない。

(2) 協力の方向性

開発計画も策定されておらず、日本以外のパートナーによる協力も確認出来ていないため、開発計画策定に係る協力ニーズの確認は必要であるが、計画策定以外の協力を検討するのは時期尚早であると考えられる。

3.5.1.3. 上下水道

(1) 概要

RMI の上下水道セクターは、公共公益インフラ省 (Ministry of Works, Infrastructure and Utilities) が所掌し、同省が監督するマジュロ上下水道公社 (Majuro Water and Sewer Company : MWSC) が RMI で最大の人口を抱える首都マジュロの上下水道を運営している。

RMI のような環礁国は河川や湖沼がなく、変動の大きい雨水への依存度が高いため、水を確保することが厳しい環境にある。マジュロではほとんどの世帯が雨水貯留タンクを所有しており、基本的に個別の雨水貯留タンクに貯水された水を優先的に利用し、水道はそれらの雨水利用と組み合わせて使用されており、特に干ばつ時などの各戸の雨水貯留では水が不足する際にセーフティネットとなっている。MWSC は個別の水貯留タンクからの供給水量に加え上水供給を補っており、2019 年時点で約 9,500 人 (約 1,400 世帯) の住民 (全給水区域内人口の約 31.5%) に対し給水している。給水原単位は約 15 ガロン (56ℓ/日/人) で、1 日あたりの給水時間は平均 4 時間、1 週間に 1~3 日のみである。少雨時には家庭への水供給タンカーサービス、商業施設、政府機関、漁船への水供給サービスも実施する。水道料金は生活用で 1 ガロンあたり 0.006USD (1 m³あたり約 2USD) で、営業収入が経常的に営業費用を下回る赤字状態である⁴⁶⁵。なお、運営補助金として政府から年間 30 万から 50 万 USD を受けとり、施設工事や修繕費用に充てている。無収水に関しては、MWSC からの提供情報によると、年間約 3,000 万ガロンが漏水や不正使用等によって発生している。

MWSC の上水供給システムは下表及び下図のように 3 つのゾーンに区分されている。

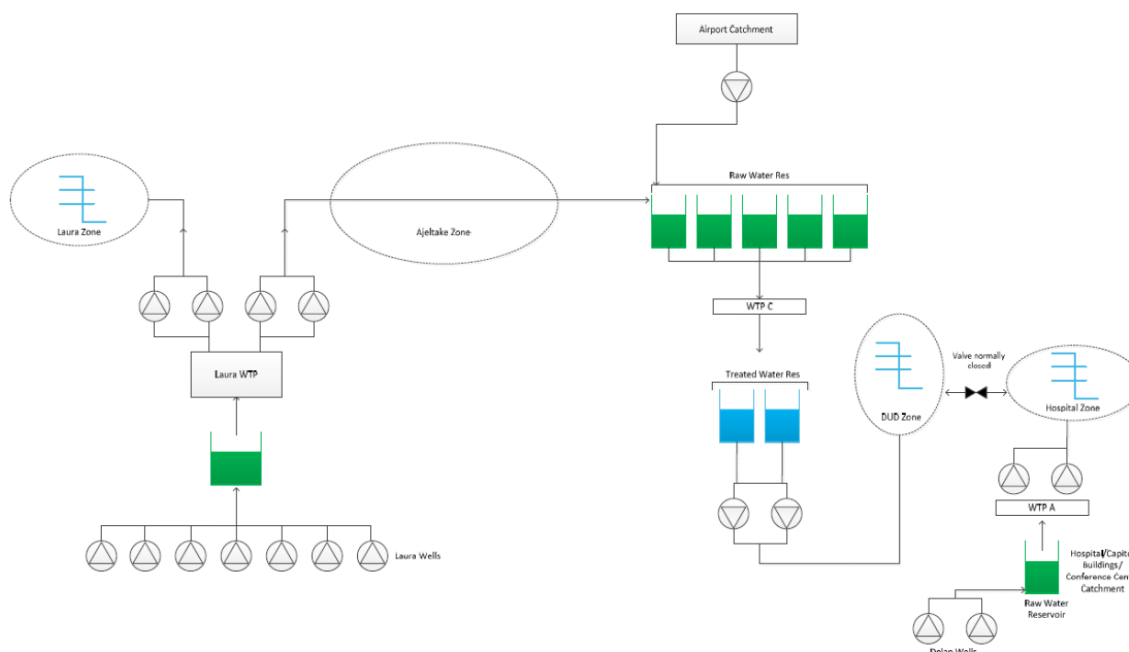
表 269 MWCS の上水給水ゾーンと処理施設概要

| ゾーン | 概要 | 処理施設概要 |
|--|--|---|
| デラップ-ウリガ-ジャリットゾーン (Delap-Uliga-Djarrit (DUD) Zone) | <ul style="list-style-type: none"> ✓ 主な水源は空港集水部の雨水を利用しており、6 つの貯水槽に貯留されている。 | <p>Water Treatment Plant C</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ 供給量：30 万-50 万ガロン/日 ✓ 稼働：月水金曜日、午後 4:30-午後 8:30 ✓ ネットワーク：空港から Rita |
| 病院・国会議事堂ゾーン (Hospital and Capitol Building Zone) | <ul style="list-style-type: none"> ✓ 雨水は病院、国会議事堂、国際会議場で集水するほか、デラップの地下水からも採水している。 ✓ 病院近辺の施設で処理された後、24 時間 365 日、飲料水として提供される。 | <p>Water Treatment Plant A</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ 供給量：30 万-50 万ガロン/月 ✓ 稼働：24 時間、365 日 ✓ ネットワーク：病院、国会議事堂、国際会議場 |

⁴⁶⁵ JICA, 2020 年 7 月, マジュロ環礁貯水能力改善計画準備調査報告書 (先行公開版)

| | | |
|------------------------|---|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> ✓ 2017年初頭、MWSCはこのゾーンへのサービス提供のため、1日あたり45,000ガロンの処理能力がある塩水逆浸透（脱塩）システムを設置し、週に40～60時間稼働している。 | |
| ローラゾーン (Laura Zone) | <ul style="list-style-type: none"> ✓ 地下水が7つの井戸を通じてLauraゾーンに供給される。 ✓ 水処理後、高揚ポンプを使ってLauraゾーン及び空港地域に供給される。 ✓ Lauraから空港貯水池にも水を供給することが可能であるが、揚水コストが高いため干ばつ時のみ使用される。 | Laura Water Treatment Plant <ul style="list-style-type: none"> ✓ 供給量：1.5～3百万ガロン/月 ✓ 稼働：月曜日から金曜日、8:00amから5:00pm ✓ ネットワーク：LauraからAjeltake |

(出所) MWSCからの提供情報より作成



(出所) MWSCからの提供情報

図 47 MWSCの上水供給ネットワークイメージ

MWSCの下水処理サービスに関して、MWSCからの提供情報によると、DUDゾーンの下排水は集水域内の重力式下水道とポンプステーションのネットワークによって集められ、Delapにある短い排水口から未処理のまま海に排出されている。トイレの水洗用の水は、ポンプによる

塩水ネットワークで供給され、集水域内の人口の約 80%が接続されている。接続されていない地域の衛生設備には、堅穴式トイレや浄化槽システムがある。2009年にマジュロの3,620の家庭を対象に実施されたトイレ施設の調査では、多くが水洗トイレを設置していたものの、約11%の家庭は隣人に借りる、海岸や茂みで行うという結果だった。なお、LauraゾーンではMWSCによる下水道サービスは提供されていないが、小島の下水道施設には浄化槽処理システムがある。また、Lauraから空港までの地域はMWSCの下水サービスは提供されていない。

マジュロの次に多数の人口を抱えるクワジェリン環礁においては、クワジェリン環礁共同ユーティティ資源公社（Kwajalein Atoll Joint Utilities Resources : KAJUR）が、クワジェリンで最大人口の島イバイ、イバイへ接続しているGugegue島及びその他の小さな島々に対して、電気、水、衛生サービスを提供している。逆浸透膜を使用して塩を取り除いた真水を提供しており、イバイの家庭用飲料水の主な供給源は、クワジェリン環礁共同ユーティティ資源公社によって提供される淡水（84%）、家庭用雨水タンク（15%）、ボトル入りの水（1%）である⁴⁶⁶。

(2) 開発計画

NSP 2020-2030のインフラの柱にて「水と衛生」が掲げられており、目標として「すべてのRMIの人々の経済的・社会的発展と幸福のための、安全な飲料水と衛生設備へのアクセス」を掲げている。その中で政策目標としては、下記5点を掲げている。

1. 効果的な淡水資源管理
2. WHO基準を満たす飲料水への継続的なアクセス
3. よりよい健康・福祉のための改善された衛生
4. 包括的な排水管理
5. 安全な公共のための都市排水・地表水の管理

また、マジュロ上下水道公社は、水・衛生戦略計画（The Water and Sanitation Strategic Plan（2017-2027））を策定しており、同計画において、給水原単位 20 ガロン/人/日（75.7ℓ/人/日）を目指している。淡水化の計画はなく、雨水貯水を増やすことが現在のマーシャル国政府の方針である⁴⁶⁷。

RMIの国家インフラ投資計画 2017-2026（Republic of the Marshall Islands National Infrastructure Investment plan 2017-2026）によると、マジュロやイバイ島など主要地域における上下水道システムに関して以下の優先プロジェクトリストを作成している。

⁴⁶⁶ ADB, Ebeye Water Supply and Sanitation Project, Project Data Sheet

⁴⁶⁷ JICA, 2020年7月, マジュロ環礁貯水能力改善計画準備調査報告書（先行公開版）

表 270 RMI の上下水道セクターにおける優先プロジェクトリスト

| プロジェクト名 | 初期投資 (USD) |
|--|---------------|
| Gugeegue Water System Improvements | 823,443 |
| Ebeye Water and Sanitation Project | 17,500,000 |
| Mother Concrete Catchment (Zone 1) | 1,852,000 |
| Mother Concrete Catchment (Zone 2) | 3,570,000 |
| Mother Concrete Catchment (Zone 3) | 1,600,000 |
| Majuro Sewer Outfall Replacement | 3,900,000 |
| Rita Water Supply Upgrade | 18,000,000 |
| RO Water Supply Program | 4,200,000 |
| Laura Sewerage Scheme | 2,300,000 |
| Laura Water Supply Upgrade | 2,200,000 |
| Placeholder for MWSC Projects (Strategic Plan in progress) | 50,000,000 |
| | 初期投資合計 |
| | 105,945,443 |

(出所) Republic of the Marshall Islands National Infrastructure Investment plan 2017-2026, p.50 より作成

(3) 課題及び対策

上下水道分野に関する課題・対策は下表のとおり。

表 271 上下水道分野に関する課題の詳細・対策

| 課題名 | 課題の詳細・対策 |
|--------------------|--|
| 配水管内の水の汚染 | ✓ 上水の配水管内で水の汚染が発生している。 |
| 水の再利用・保全 | ✓ 水不足が深刻化しており、水の再利用や保全が必要である。 |
| Rita 下水処理施設 | ✓ 水の過剰使用 (400 ガロン/日) 及び電力の過剰消費が発生している。 |
| 塩水・下水ポンプ施設の全般的な修繕 | ✓ 全ての塩水・下水ポンプ施設はオーバーホールが必要である。 ✓ 海への流出口については交換が必要である。 |
| コミュニティ全体の衛生システムの欠如 | ✓ Laura におけるコミュニティ全体の衛生管理システムがなく開発をする必要がある。 |

(出所) MWSC からの提供情報より作成

PPP に関して、MWSC からの提供情報によると、MWSC の能力では対処できない課題の場合は民間企業との連携が望ましいとしており、必要に応じて連携が可能である。なお、外国企業の進出は見られないとのことである。

(4) 協力の方向性

①日本以外のパートナー

【世界銀行】

持続可能なエネルギー開発プロジェクト（Sustainable Energy Development Project）の中で、下水道リフトステーション用ポンプ7台、高効率モーター、コントロールパネルを提供した。

【アジア開発銀行（ADB）】

ADBは、ADBの取り組みの指針を定める「ストラテジー2030」にて、アジア・大洋州地域における7つの優先課題を定めており、「今なお残る貧困への対応と不平等の是正」や「より暮らしやすい都市づくり」など複数の優先課題にて、水の安全や料金に関して言及している。

現在進行中のプロジェクトとして「Ebeye Water Supply and Sanitation Project」では、水系感染症の発生率が高いイバイにおいて、真水の安全な供給確保、効果的・効率的な下水道サービスの提供、衛生意識の向上・衛生行動の改善、上下水道の安全な電力供給確保、クワジェリン環礁共同ユーティティー資源社の資金的・技術的の持続可能性向上を目指した活動が行われている。

表 272 ADBによる上下水道分野のプロジェクト一覧

| 期間 | プロジェクト名 |
|-------------|---|
| 1992-closed | Majuro Water Supply |
| 1993-closed | Institutional Strengthening of the Majuro Water and Sewer Company |
| 1995-closed | Majuro Water Supply and Sanitation Project |
| 2012-2018 | Results-Based Strategy and Sector Planning in the Pacific |
| 2012-2017 | Ebeye Water Supply and Sanitation Project |
| 2015-2022 | Ebeye Water Supply and Sanitation Project |
| 2019-2023 | Preparing Urban Service Improvement Projects |
| 審議中 | Implementing the Pacific Approach through Strengthening Urban Services Operations |

(出所) ADB ウェブサイトより作成

【オーストラリア外務貿易省（DFAT）】

オーストラリア-RMI 援助パートナーシップ協定 2018-2022 において、援助の第一優先はイバイの人々のための清潔な水と衛生へのアクセス向上を掲げ、ADBの「Ebeye Water Supply and Sanitation Project」へ資金援助を行っている。

【欧州-ドイツ国際協力公社 気候変動と持続可能なエネルギープログラム（European Union - Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit Adapting to Climate Change and Sustainable Energy Programme : EU-GIZ ACSE）】

EU-GIZ ACSE は、太平洋諸国の持続可能な生計を強化し、気候変動の悪影響に適応する国の能力を強化し、国、州、地方/コミュニティレベルでのエネルギー安全保障を強化するため

のプログラムで、欧州開発基金から資金拠出を受け GIZ により管理されている。EU-GIZ ACSE は 2017 年～2018 年に「Long-term solution to improve water supply resilience for the outer islands high school」プロジェクトを実施し、Kwajalein Atoll High School 及び Northern Islands High School にて、干ばつや降雨量が少ない期間における飲料水供給の増加、水源管理の向上のための活動を行った。

【米国】

米国内務省（US Department of the Interior）が TAP（technical） and MAP（maintenance） Grants として設備の運営・開発計画策定を支援した。また、土地改良局の技術サービスセンター（Bureau of Reclamation-Technical Service Centre）が上水システムのモニタリング、無収水の発生源特定支援を実施した。

②日本

国別開発協力方針（2019年4月）においては、開発課題 2-1 にて環境保全、2-2 にて気候変動対策を掲げ、人材育成協力や他ドナーとの棲み分け・連携による効果的な協力を方針としている。現在進行中のプロジェクトとして 2020 年より、マジュロ空港横に 16 百万ガロンの貯水池を建設する「マジュロ環礁における貯水池整備計画」を無償資金協力で実施している。なお、MWSC からの提供情報によると、草の根無償としてショベルカー 2 台及び配水車 2 台の導入、逆浸透膜水供給プログラム（Reverse Osmosis Water Supply Program）、貯水池システムの改善（Improvement of water reservoir system）の協力実績がある。

表 273 RMI の上下水道セクターにおける日本の主な協力実績

| 開始時期 | 終了時期 | プロジェクト名 |
|------------|--------|-------------------|
| 無償資金協力 | | |
| 1986 年 | 1988 年 | マジュロ環礁水道設備計画 |
| 2015 年 | 不明（完了） | 経済社会開発計画 |
| 2020 年 9 月 | 継続中 | マジュロ環礁における貯水池整備計画 |

（出所）外務省ウェブサイトより作成

日本に対する協力ニーズとして、MWSC からの提供情報によると、O&M 分野でのエンジニアリング研修プログラム、ベーシックスキル習得のための職業訓練・実習等の研修が期待されている。また、各分野の能力向上（ガバナンスと戦略的管理、エンジニアリングと契約管理、資産管理とメンテナンス、無収水改善計画等）に資する技術協力にも期待がある。

3.5.1.4. IT・通信

(1) 概要

RMI の IT・通信セクターは、運輸・通信省 (Ministry of Transport and Communications : MoTC) が所掌している。2022 年 1 月時点では、海底ケーブル (HANTRUI Cable System) が FSM 及び米国グアムへと接続されている⁴⁶⁸。世界銀行によると、RMI の個人でのインターネット利用率は、2017 年は 39%に留まっている。

(2) 開発計画

RMI は世界銀行と共同で、2020 年にデジタル RMI プロジェクト・環境社会管理計画 (Digital RMI Project Environmental and Social Management Plan) を作成し、以下の 3 つの分野に沿って、取り組んでいる⁴⁶⁹。

- ① 市場構造改革、デジタル政府及びデジタル経済の発展により、デジタルサービスを国民に提供する
- ② 政府、公共サービス提供者 (保健・教育サービスなど)、国民が強化された技術やサービスをより有効に活用できるよう、接続性の向上を図る
- ③ 提案されている市場構造改革とデジタルサービスの展開を支援するための法律・規制を改革する

また、MoTC からの提供情報によると、政府、民間、国営企業で構成されるサイバーセキュリティ・タスクフォース (Cybersecurity Taskforce) が設立されており、現在サイバーセキュリティにかかるフレームワーク構築に取り組んでいる (完了時期は未定)。

(3) 課題及び対策

IT・通信セクターに関する課題・対策は下表のとおり。

表 274 RMI の IT・通信セクターに関する課題の詳細・対策

| 課題名 | 課題の詳細・対策 |
|--------------|--|
| サイバーセキュリティ対策 | ✓ -前述のように、サイバーセキュリティ・タスクフォースがあるものの、初期段階で具体的な取り組みはない。 ✓ 現在のところ、アンチウイルスの使用が推奨されている。 |

(出所) MoTC からの提供情報より作成

⁴⁶⁸ TeleGeography, Submarine Cable Map, <https://www.submarinecablemap.com/submarine-cable/hantru1-cable-system>

⁴⁶⁹ Ministry of Transport and Communications, Digital Rmi Project Environmental and Social Management Plan, p.2, <https://documents1.worldbank.org/curated/en/684191611623934383/pdf/Stakeholder-Engagement-Plan-SEP-Digital-Republic-of-the-Marshall-Islands-Project-P171517.pdf>

(4) 協力の方向性

①日本以外のパートナー

【世界銀行】

世界銀行は下表の通り支援を実施している。

表 275 RMI における世界銀行の IT・通信セクターのプロジェクト一覧

| 期間 | プロジェクト名 |
|-----------|--|
| 2022 開始 | Digital Republic of the Marshall Islands Project |
| 2014-2019 | MH: ICT Technical Assistance Project |
| 2013 | MH: First ICT Sector Development Operation |

(出所) 世界銀行ウェブサイトより作成

【アジア開発銀行 (ADB)】

ADB は下表の通り支援を実施している。

表 276 RMI における ADB の IT・通信セクターのプロジェクト一覧

| 期間 | プロジェクト名 |
|---------|---|
| 2017 開始 | Pacific Information and Communication Technology Investment Planning and Capacity Development Facility- Phase 2 |

(出所) ADB ウェブサイトより作成

【米国】

米国国務省は、RMI 政府のサイバーセキュリティ対策に資する能力開発プログラムの案件を NGO/NPO 向けに公募した (2021 年 7 月応募締め切り)⁴⁷⁰。

②日本

国別開発協力方針 (2019 年 4 月) においては、IT・通信セクターへの直接的な言及はないが、開発課題 1-2 「教育機能強化」にて今後就業機会を求める若者が急増することに鑑み、国内外での就業の可能性を広げるための職業訓練、技術修得教育を協力するとしている。運輸・通信省からの提供情報によると、2010 年に Asia Pacific Telecommunity (APT) と KDDI が、メジット島 (Mejit) に VSAT を設置したとのことである。

日本に対する協力ニーズについては、MoTC から回答は得られなかった。太平洋地域全体の課題として、離島や農村部の通信接続環境の向上が課題として見られる。RMI においても同様

⁴⁷⁰ <https://www2.fundsformgos.org/latest-funds-for-ngos/marshall-islands-cybersecurity-capacity-building-program/>

の課題があると想定されるため、Wi-Fi スポットの設置やコミュニティテレセンターの設置などの協力可能性があると考えられる。

3.5.2. エネルギー

(1) 概要

RMI のエネルギー政策は、資源開発庁（Ministry of Resources and Development : MRD）が所管している。電力供給の大半はマーシャル・エネルギー公社（Marshall Energy Company : MEC）が担っており、イバイ島についてはクワジェリン環礁ユーティリティ（電気・水道）公社（Kwajalein Atoll Joint Utility Resources : KAJUR）が担っている。電力へのアクセス率は全人口の 95%である（都市部：96%、地方部：92%）。総発電量に占める再生可能エネルギー（太陽光）の割合は 2.7%であり、97.3%はディーゼルに依存している⁴⁷¹。

(2) 開発計画

国家戦略計画 2020-2030（National Strategic Plan 2020-2030 : NSP）

NSP 2020-2030 では経済発展のためのクリーンで、信頼でき、安価で、アクセスしやすく、レジリエントで、持続可能な電力サービスの提供のために下表の政策目標を掲げている。

表 277 NSP 2020-2030 で掲げる政策目標

- | |
|---|
| <ul style="list-style-type: none">・ 輸入化石燃料への依存度を低減するための枠組みの改善・ 家庭、ビジネス、政府、運輸及びその他セクターにおけるエネルギー効率の向上・ 信頼性があり、持続可能で安価なエネルギー供給 |
|---|

(出所) 国家戦略計画 2020-2030, p.13 より作成

National Energy Policy and Energy Action Plan（NEPEAP）

2009 年に NEPEAP を策定し、2016 年に改定を行っている。国家戦略計画 2020-2030 同様、経済発展のためのクリーンで、信頼でき、安価で、アクセスしやすく、レジリエントで、持続可能な電力サービスの提供のために下表の政策目標を掲げている。

表 278 NEPEAP で掲げる政策目標

- | |
|--|
| <ul style="list-style-type: none">・ エネルギーセクターの財務、政策、及び立法の枠組みを強化する・ 2015 年までに都市部の家庭の 100%に電力を供給する・ 2015 年までに環礁外の地方の過程の 95%にオフグリッド電力を供給する・ 2020 年までに全世帯の 90%が近代的な調理設備を使えるようにする・ 2020 年までに家庭と企業のエネルギー効率を 50%、政府の建物のエネルギー効率を 75% 向上させる・ 2020 年までに運輸セクターの燃料使用効率を 20%向上させる・ 2017 年までに、MEC による供給側のエネルギー損失を 20%削減する・ 2020 年までに発電量の 20%を自国の再生可能資源で賄う |
|--|

(出所) NPEPEAP, p.7-8 より作成

⁴⁷¹ Energy Transitions Initiative, Micronesia Energy Snapshot
https://www.energy.gov/sites/prod/files/2020/09/f79/ETI-Energy-Snapshot-Micronesia_FY20.pdf

政策目標は 2020 年までの目標となっており、同目標を達成するための行動計画も 2019 年までしか策定されておらず、再び見直しが必要な状況である。

国家インフラ投資計画 2017-2026 (Republic of the Marshall Islands National Infrastructure Investment plan 2017-2026)

国家インフラ投資計画 2017-2026 によると、2016 年に改定された NEPEAP に基づき、2026 年までに実施すべき優先プロジェクトリストを下表のとおり作成している。

表 279 RMI のエネルギーセクターにおける優先プロジェクトリスト

| プロジェクト名 | 初期投資額 (USD) |
|--|----------------|
| Ebeye Water and Sanitation Project (Energy Component) | 1,500,000 |
| Seawater Pump House Upgrade | 50,000 |
| Dock side bunkering shed rebuild | 30,000 |
| Sludge Storage Bins | 40,000 |
| Majuro Distribution Transformer Upgrade project | 2,000,000 |
| Water Storage Upgrade | 80,000 |
| Wotje Power Plant Fuel Import Line replacement | 15,000 |
| Jaluit Power Plant Fuel Tank Replacement | 70,000 |
| Fuel Farm Pipework replacement | 50,000 |
| Laura Distribution Depot upgrade | 30,000 |
| Fuel Dispensing Depot | 15,000 |
| Station 2 Fuel Storage Expansion | 300,000 |
| LPG System Upgrade | 60,000 |
| Network upgrades | 3,000,000 |
| Station 1 Replace and Modify Pipework | 200,000 |
| MEC Housing | 1,000,000 |
| Energy Sector Reform – EU | 8,000,000 |
| Majuro Station 1 Building Renovation works | 1,000,000 |
| Energy Sector reforms – Solar City project | 23,000,000 |
| Upgrade of MEC fuel Farm and engineering facilities | 6,000,000 |
| Majuro Distribution Network System rehabilitation | 2,000,000 |
| Vehicle Fleet Upgrade | 1,250,000 |
| Equipment Fleet upgrade | 1,250,000 |
| Majuro Distribution Network Manhole upgrade project | 3,000,000 |
| Power Cable from end of Rita to adjacent Is. Replacement | 300,000 |
| Majuro Auto Shop Rehabilitation | 300,000 |
| Majuro Distribution Shop Rehabilitation | 400,000 |
| Majuro Fuel Farm Seawall Rehabilitation | 1,000,000 |
| Engine Replacement program | 15,000,000 |
| Jaluit System – Overhead Lines Install Underground | 900,000 |
| Fuel Farm Fire Fighting Facility | 1,000,000 |
| Administration Office replacement | 1,000,000 |

| プロジェクト名 | 初期投資額 (USD) |
|--|----------------|
| Majuro Hospital Dual Power Supply | 250,000 |
| Laura Village Pole and Line removal | 2,000,000 |
| Laura Energy Storage Facility | 500,000 |
| Rita Energy Storage Facility | 500,000 |
| Loop Power Supply to Rita | 4,000,000 |
| Wind Turbine Project | 2,000,000 |
| MEC Gas & Jet Fuel storage Facility | 6,000,000 |
| Majuro Mass RE Grid Tie Project | 20,000,000 |
| Airport to Laura underground cable upgrade | 20,000,000 |
| Red Algae Project | 1,000,000 |
| RMI Syngas Plant | 946,500 |
| Solar Electric Car Fleet and Charging Stations | 400,000 |
| | 初期投資合計 |
| | 131,436,500 |

(出所) Republic of the Marshall Islands National Infrastructure Investment plan 2017-2026, p.48-49 より作成

Marshall Islands Electricity Roadmap

2018年12月にニュージーランドの支援によって Marshall Islands Electricity Roadmap が策定された。パリ協定の下、気候変動枠組条約事務局に提出した国が決定する貢献（Nationally Determined Contribution : NDC）を達成するため、電力セクターではディーゼル燃料の使用を下表のとおり段階的に減らし、2050年にはゼロにすることを目標に掲げている。その他にも安価な電力、電力効率の改善、エネルギーセキュリティの向上、サービスの信頼性の向上、生活の質の向上を目標として掲げている⁴⁷²。

表 280 NDC 達成に向けた国全体及び電力セクターの目標

| | | 国全体としての温室効果ガス削減目標 (%) | 電力セクターとしての温室効果ガス削減目標 (%) | ディーゼル燃料の使用 (百万 USG /年) |
|-------------|-----|-----------------------|--------------------------|------------------------|
| 2010年 (基準年) | 実数値 | 0 | 0 | 5.84 |
| 2016年 | | - | - | 5.6 |
| 2025年 | 目標値 | 32 | 50 | 2.9 |
| 2030年 | | 45 | 65 | 2.0 |
| 2050年 | | 100 | 100 | 0 |

(出所) Marshall Islands Electricity Roadmap, p.14 より作成

⁴⁷² Marshall Islands Electricity Roadmap, p.15

(3) 課題及び対策

世界銀行が実施中の Sustainable Energy Development Project の「Combined Project Information Documents / Integrated Safeguards Datasheet」(2017 年)にて課題の整理を行っている。同 Datasheet が指摘する RMI のエネルギーセクターの課題は下表のとおり。

表 281 エネルギーセクターの課題

- | |
|--|
| <ul style="list-style-type: none">・ 高価な輸入燃料への依存度が高い・ MEC と KAJUR の料金収入が、運営・維持管理コストを満たすのに不十分であること (従い、政府補助金が必要である)・ 海洋環境下での発電・配電システムの高い維持管理コスト・ エネルギーインフラに必要な資金を調達するための資本不足・ エネルギーセクターの規制枠組みの弱さ |
|--|

(出所) 世界銀行 (2017) 「Sustainable Energy Development Project – Combined Project Information Documents / Integrated Safeguards Data Sheet」、p.7 より作成

また、「マーシャル諸島共和国イバイ島太陽光発電システム整備計画準備調査報告書」(2017 年 10 月) (JICA) でも RMI のエネルギーセクターの課題の整理を行っており、①エネルギー資源に乏しく、輸入燃料によるディーゼル発電に依存している、②輸入燃料は国際的な石油価格の変動を受けやすく、輸送コストが上乗せされ割高であることから、国民生活に大きな影響を与えている、③設備の故障時や悪天候により輸送に問題が生じた際に長時間停電する等、エネルギー安全保障上の脆弱性を抱えているといった課題が指摘されている⁴⁷³。

(4) 協力の方向性

①日本以外のパートナー

【アジア開発銀行 (ADB)】

ADB は、ADB の取り組みの指針を定める「Strategy 2030: Achieving a Prosperous, Inclusive, Resilient, and Sustainable Asia and the Pacific」にて、アジア・大洋州地域における 7 つの優先課題を定めており、そのうちのひとつである「気候変動への対応、気候・災害に対する強靱性の構築、環境の持続可能性の向上」にて、温室効果輩出の少ないエネルギーへの投資を優先し、譲許的融資の選択的利用、民間セクターの広範な協力の取り付け、革新的な PPP の支援を追求するとしており、水の安全保障の観点から、太陽光や風力など水利用が少ないエネルギーの促進も掲げている⁴⁷⁴。近年のプロジェクト実績は下表のとおり。

⁴⁷³ 「マーシャル諸島共和国イバイ島太陽光発電システム整備計画準備調査報告書」(2017 年 10 月) (JICA) p.1-1

⁴⁷⁴ ADB, Strategy 2030: Achieving a Prosperous, Inclusive, Resilient, and Sustainable Asia and the Pacific

表 282 ADB による近年のプロジェクト

| 承認年月 | プロジェクト名 |
|-------------|---|
| 2021 年 12 月 | Energy Security Project (additional financing) |
| 2021 年 11 月 | Preparing Clean and Renewable Energy Investments in the Pacific |
| 2021 年 10 月 | Development of the Pacific Energy Regulators Alliance |
| 2021 年 3 月 | Preparing the Pacific Regional Financing Facility |
| 2020 年 12 月 | Preparing Floating Solar Plus Projects under the Pacific Renewable Energy Investment Facility |
| 2019 年 7 月 | Preparing the Pacific Renewable Energy Investment Facility (Phase 2) |
| 2019 年 4 月 | Pacific Renewable Energy Program |
| 2018 年 12 月 | Energy Security Project |
| 2017 年 11 月 | Majuro Power Network Strengthening Project |
| 2017 年 11 月 | Capacity Building and Sector Reform for Renewable Energy Investments in the Pacific |
| 2016 年 11 月 | Majuro Power Network Strengthening |
| 2010 年 8 月 | Improved Energy Supply for Poor Households |

(出所) ADB ウェブサイト⁴⁷⁵より作成

【世界銀行】

世界銀行の実績としては2017年12月に承認された Sustainable Energy Development Project が挙げられる。同プロジェクトでは①再生可能エネルギーへの投資、②エネルギー又は燃料の節約量予測、③エネルギー効率化・ロス削減プログラムの推進、及び④技術協力、キャパシティ・ディベロップメント、及びプロジェクト・マネジメントの4つのコンポーネントが実施されている⁴⁷⁶。

【太平洋環境共同体基金 (Pacific Environment Community Fund) ⁴⁷⁷】

2013年には太平洋環境共同体基金を通じて 849,895USD の資金が供与され、マジュロにソーラー街路灯が設置された⁴⁷⁸。

【台湾】

台湾の International Cooperation and Development Fund (ICDF) は2016年11月に承認された Home Energy Efficiency and Renewable Energy Project in the Marshall Islands (貸付額: 4,000,000USD) を実施中である。同プロジェクトは①省エネ機器や照明器具の導入、及び必要に応じて家庭内配線の改良を目的とした家庭を対象としたサブローン、及び②太陽光発電システム設置のためのサブローンの2つのコンポーネントで構成される。

⁴⁷⁵ <https://www.adb.org/projects/country/rmi/sector/energy-1059>

⁴⁷⁶ <https://documents.worldbank.org/en/publication/documents-reports/documentdetail/099023012082113716/disclosable0vc0910000sequence0no008>

⁴⁷⁷ 大洋州諸国が気候変動問題に対応するため、日本の提案で創設された 6,600 万 USD の基金。

⁴⁷⁸ <https://pacificdata.org/data/publications/pacific-environment-community-pec-fund-profiles2/resource/5ad7853a-1bd6-4be7-bc01-082b5579e4e9>

②日本

国別開発協力量針（2019年4月）において、開発課題 2-2「気候変動対策」を掲げ、日本としての設備改善と人材育成協力に加え、他ドナーと棲み分け、連携しながら効果的な協力を検討する方針としている。日本の主な協力としては「イバイ島太陽光発電システム整備計画」や「太平洋地域ハイブリッド発電システム導入プロジェクト」（広域協力）が実施中である。

RMI の最大の課題は輸入燃料によるディーゼル発電への依存からの脱却であり、**Marshall Islands Electricity Roadmap** では 2050 年までに全ての燃料を再生可能エネルギーとすることを目標に掲げている。他ドナーも再生可能エネルギーの導入を目的としたプロジェクトを多く実施しており、日本も同方針に倣うことが得策であると考えられる。その際は国家インフラ投資計画 2017-2026 に記載の優先プロジェクトの進捗状況を確認し、特に多くの再生可能エネルギー関連のプロジェクトを実施している ADB と連携して協力内容を検討することが効果的な方策であると考えられる。

3.5.3. 産業（農林水産業・観光業・鉱業を含む）

3.5.3.1. 農業

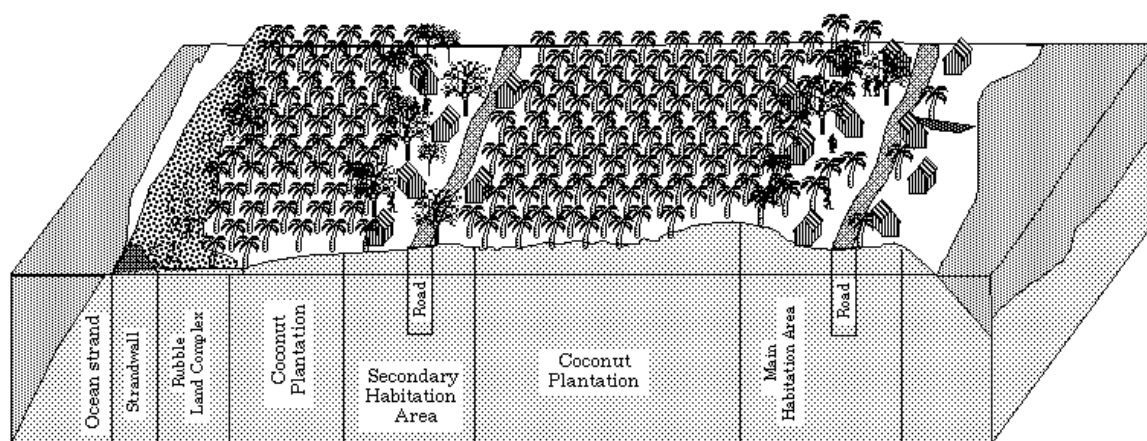
(1) 概要

RMI の農業セクターは自然資源・商業省農業局（Ministry of Natural Resource & Commerce, Division of Agriculture : MNRC-DA）が所掌しており、同局からの提供情報によると、RMI の経済において農業生産が占める割合は 4%程度であり、農業従事者は労働人口の 1%のみである。

マジュロ等の地元市場で農産物を販売する商業農家は 10 軒以下であり、自家消費目的の小規模な農業が大部分を占めていることから、農業生産量等のマクロデータ把握は困難であり、農業センサスも未実施である⁴⁷⁹。

土地所有制度に関しては、農業生産のための政府の所有地は無い。新規プロジェクト用地のリースの手続きは非常に時間がかかり、また、農業プロジェクトのための新規リース向けの予算は存在しない場合がある⁴⁸⁰。

RMI の伝統的な農業形態として、農業作付地にココナッツなどの樹木やハーブの人工林を植生したアグロフォレストリー⁴⁸¹を実施している場合が多い⁴⁸²。



(出所) Plants and Environments of Marshall Islands⁴⁸³

図 48 RMI のアグロフォレストリーのイメージ図

⁴⁷⁹ MNRC-DA が把握しているデータとしては、マジュロ環礁の住民向けに配布している苗木本数及び Taiwan Technical Mission が支援している苗木と子豚の配布数である。MNRC-DA からの提供情報より。

⁴⁸⁰ MNRC-DA からの提供情報より。

⁴⁸¹ 技術的には「同じ土地単位で、一年生作物（農作物）と永年作物（樹木）や家畜飼育を組み合わせることにより、総収量を維持または増加させる持続可能な土地利用システム」と定義される。

⁴⁸² <https://www.hawaii.edu/cpis/MI/VegTypes/Agroforestry.html>

⁴⁸³ <https://www.hawaii.edu/cpis/MI/VegTypes/Agroforestry.html>

RMI の農業セクターにおいては、コブラ（乾燥ココナッツ）の生産が盛んであり、国営企業である Tobolar Copra Processing Authority (Tobolar) が生産者から買い取ったココナッツをコブラへ加工処理する役割を担っている。

ココナッツの価格は、2000 年初頭に 1 ポンドあたり 0.20USD で始まって以来着実に上昇しており、2021 年 12 月時点では 1 ポンドあたり 0.60USD となっている。ココナッツは外島コミュニティの多くにとって現金収入を得る主要な手段であることを考慮し、Tobolar はココナッツ仕入価格の維持のため政府から補助金が支給される。

大洋州諸国 (FSM 等) や米国、アジア (ベトナム、フィリピン、マレーシア等) を主要マーケットとし、ココナッツオイル (Coconut Oil : CNO)、コブラミール (Copra Meal Cake) 及び加工製品 (料理用油、ボディオイル、石鹸等) を販売している。売上に占める比率は、CNO55%、コブラミール 20%、加工製品 15%、その他 10%となっている (2021 年 12 月時点)。

また、過去 5 年間のコブラ生産量、CNO 生産・販売量・平均価格、補助金受取額は以下の通りに推移している。

表 283 Tobolar の主要経営数値の推移 (2017 年～2021 年)

| | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 |
|---------------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| コブラ生産量 (トン) | 5,590 | 5,951 | 7,233 | 7,505 | 6,439 |
| CNO 生産量 (トン) | 3,228 | 2,350 | 2,438 | 3,075 | 3,442 |
| CNO 売上高 (千 USD) | 4,120 | 2,360 | 1,349 | 1,931 | 3,850 |
| CNO 平均販売価格 (USD/トン) | 1,276 | 1,004 | 553 | 628 | 1,119 |
| 政府補助金 (千 USD) | 2,958 | 4,474 | 8,968 | 8,327 | 6,452 |

(出所) Tobolar からの提供情報より作成

(2) 開発計画

RMI 農業セクター計画 2021-2031 (Republic of the Marshall Islands Agriculture Sector Plan 2021-2031) が農業セクターにおける最新の開発計画であり、以下のアウトプット目標を掲げている。なお、MNRC-DA からの提供情報によると、2021 年 12 月時点では同計画実現のための必要予算の計算を行っている段階である。

表 284 RMI の農業セクターにおけるアウトプット目標

| アウトプット目標 | 項目 |
|-------------------------|--------------------------------|
| 環境悪化の最小化 | 沿岸の植林 |
| | ココナッツの含む植林の促進 |
| | 伝統的・文化的な植物種の多様性保護 |
| | アグロフォレストリー・システムの開発支援 |
| | 都市緑化の促進 |
| 持続可能な小型畜産物の生産システムの開発と普及 | 地方での家畜飼育促進 |
| | 地元食材を使った飼料の改善 |
| | 適切な家畜管理手法の開発・普及 |
| | 家畜の排泄物管理の改善 |
| 持続可能な作物生産システムの開発・普及 | 土壌の状態を改善する |
| | 水利用の改善 |
| | 病虫害防除方法の開発 |
| | 作物の多様性の向上、保全、改善 |
| | 適切なアグロフォレストリー・システムの開発 |
| | 主要農産物に対する業務パッケージの開発 |
| 栄養価の高い地場産食品の消費拡大 | 家庭菜園の推進 |
| | レシピの開発 |
| | 伝統的な知識の保存 |
| | 食品の調理と保存 |
| | 学校における栄養指導の支援 |
| | 国内および輸出市場の開拓 |
| バイオセキュリティとマーケティングの改善 | オーガニックを含むバリューチェーンの構築 |
| | 輸出のための海外市場アクセスの確保 |
| | 動物および作物保護プログラムの開発 |
| 農業関係者の能力向上 | キャパシティ・ニーズ・アセスメントの実施 |
| | 学校（カリキュラム）への支援を含む、能力開発プログラムの開発 |
| | 研修の実施と効果の評価 |
| 実現可能な政策・法規制の策定 | 現行の政策・法規制の見直し |
| | 適切な政策・法規の策定 |
| | ロビー活動戦略や政策立案 |
| | 重要課題に関するブリーフィング |
| | 実施と影響評価 |

(出所) MNRC-DA からの提供情報及び Republic of the Marshall Islands Agriculture Sector Plan 2021-2031, p.22-26 より作成

(3) 課題及び対策

MNRC-DA からの提供情報により以下の課題が確認できた。

表 285 RMI の農業セクターに関する課題の詳細・対策

| 課題名 | 課題の詳細・対策 |
|----------------|--|
| 土壌の性質が悪い | ✓ RMI の土壌は、サンゴ質の砂質ローム土壌で構成されており、農作物の生産には適していない。 |
| 水資源の不足 | ✓ RMI 北部は干ばつが起りやすい環礁であり、農業生産に必要な淡水資源が十分ではない。淡水供給の殆どは雨水で賄われている。 |
| 病気・害虫 | ✓ 農作物の病気・害虫対策が十分ではない。 |
| 固有種の存続 | ✓ パンダナス (Pandanus)、パンノキ (Breadfruit)、タロイモ (Taro)、ココナッツ、バナナなど、地元の食用木や伝統的な果物・葉草のいくつかは絶滅の危機に瀕している。 |
| 農業生産にかかるコストが高い | ✓ 太平洋地域、特にサンゴ環礁の国々では、農業生産に必要な投入物は一般的に高価である。 |
| 伝統的知識の消失 | ✓ 食品の安全な保存方法等の伝統的知識が徐々に失われている。 |
| 気候変動 | ✓ 農業分野に悪影響を及ぼす気候変動の影響として、海面上昇による土壌侵食・塩分濃度上昇や降水パターンの変化による干ばつなどの異常気象が挙げられる。 |
| 家畜飼育 | <p>✓ 家畜に関する最大の課題の一つは、国産の飼料生産が十分に行われていないことである。家畜飼料に必要なビタミンや栄養素を十分に含んだ飼料資源は国内では非常に限られている。</p> <p>✓ 家畜の品種が限られていることも課題である。</p> |

(出所) MNRC-DA からの提供情報より作成

Tobolar からの提供情報によると、ココナッツの木の老齢化に伴う植替えが最も重要な課題となっている。2019 年にコプラの植替えに関する調査が行われたものの、調査後の植替えは行われていない。また、コプラ生産に影響を与える要因は輸送コストであり、特に外島からのココナッツ仕入及び物資供給にかかる定期船の適切な運航頻度の設定が課題であった。これに対しては、Marshall Islands Shipping Corporation と Tobolar が共同で Joint Board を設立し、離島の地理的接近性に応じた環礁区分の設定などによりタイムリーな運航が可能となった。

MNRC-DA は農業普及・促進活動として以下を行っている。

- ・ 食料安全保障のためのアグロフォレストリーの重要性について、国内の地域コミュニティに対し、プロモーションビデオやトレーニングビデオの開発・普及を実施している。
- ・ マジュロにおいて、首都や近隣の環礁・島の地元コミュニティや組織、学校からの要請に応じ、園芸、アグロフォレストリー、家畜飼育等のトレーニングを実施している。

- ・ 近隣の島々を訪問し、地元コミュニティに対して園芸、アグロフォレストリーの基本的な技術や害虫管理に関するトレーニングを提供している。

(4) 協力の方向性

①日本以外のパートナー

【アジア開発銀行（ADB）】

ADB の 1991 年以降の支援実績は下表のとおり。

表 286 RMI における ADB の農業セクターのプロジェクト一覧

| 期間 | プロジェクト名 |
|---------|---|
| 1993 開始 | Strengthening Agricultural Support Services |
| 1991 開始 | Privatization and Institutional Strengthening |

(出所) ADB ウェブサイトより作成

上記のほか、Tobolar とはコプラ生産に関する協議を複数回実施している（資金提供は無い）。

【米国】

米国農務省による農家向けマイクロローンプログラムを 2013 年に設立しており、小規模または十分なサービスを受けていない家族経営農業体に最大 50,000USD、最大 7 年間のローンを提供している⁴⁸⁴。また、米国森林局（US Forest Service）は伝統的な作物（パンダナスやパンノキ）の普及を含むアグロフォレストリーの促進を実施した⁴⁸⁵。

【台湾】

RMI と台湾は、1999 年に「中華民国（台湾）政府とマーシャル諸島政府間の農業技術協力協定（Agreement of Agricultural Technical Cooperation between the Government of the Republic of China (Taiwan) and the Government of the Republic of the Marshall Islands）」を締結した（2021 年に更新済）。この協定により、両国は主に RMI の農業セクターの発展及び農作物と家畜の生産性の促進を支援するため、「5 年ごとに、政府は MNRC を通じて、国の目標と優先順位に基づいた新しい農畜産物のコンセプトを策定し、Taiwan Technical Mission（TTM）が政府の実施を支援する」旨合意している⁴⁸⁶。

TTM は、クワジェリン（Kwajalein）、アルノ（Arno）、ウォッチェ（Wotje）、ジャルイト（Jaluit）、アイリングラップラップ環礁（Ailinglaplap atolls）にサブセンターとなるコミュニティ農場を設立し、それぞれの地元市場向けに新鮮な農産物を供給するシステムを構築した。また、TTM と公立学校システム（PSS）と共同で、高等学校で栄養と農業に関する 3 年間のプロジェクトを

⁴⁸⁴ <https://mh.usembassy.gov/usda-extends-agriculture-microloan-program-to-pacific-island-nation/>

⁴⁸⁵ MNRC-DA からの提供情報より。

⁴⁸⁶ MNRC-DA からの提供情報より。

開始するための合意文書に調印した。このプロジェクトは、地元の食材や野菜の摂取量を増やし、バランスの取れた食生活を目指すとともに、学生の農業スキルを継続的に開発することを目的としている⁴⁸⁷。

台湾は Tobolar への資金提供先の一つであり、RMI 政府の補助金に加え、2021 年 12 月時点では 100 万 USD の資金の贈与を受けた⁴⁸⁸。

【中国】

RMI 政府および Tobolar への中国からの協力に関しては、贈与、譲許的な融資及び技術支援を含め実績は無い⁴⁸⁹。

【South Pacific Commission (SPC)】

MNRC と SPC は、COVID-19 下での食糧不安に対応するため、MICCO 19 プロジェクトを実施中である。具体的な目的は、持続可能で強靱な食糧システムと優れたガバナンスを強化することにより、COVID-19 による食糧・栄養安全保障への影響に対処することである⁴⁹⁰。

【UNDP】

UNDP は豚の排せつ物の乾燥処理が容易な乾燥養豚舎 (Dry-litter pig pens) の開発普及を実施した⁴⁹¹。

②日本

国別開発協力方針 (2019 年 4 月) においては、農業セクターへの直接的な言及はないが、開発課題 1-1 「経済成長基盤の強化」にて産業振興プログラムの中で、海産物、手工芸品、コプラ製品など地産物品を活かした中小産業振興を協力するとしている。

表 287 RMI における農業セクターでの日本の主な協力実績

| 開始時期 | プロジェクト名 |
|--------|----------------------|
| | 草の根技術協力 |
| 2003 年 | 太平洋島嶼国国際協力事業：野菜栽培指導法 |

(出所) JICA ウェブサイトより作成

上記のほか、2021 年 11 月に上智大学アイランド・サステナビリティ・ユニット (ISU) の技術協力及び国連常駐調整官事務所 (UNRCO) の財政協力により、食糧システムに関する研究報告を実施した⁴⁹²。また、Tobolar はバイオ分解性廃棄物処理プロジェクト (BIO Degradable

⁴⁸⁷ MNRC-DA からの提供情報より。

⁴⁸⁸ Tobolar からの提供情報より。

⁴⁸⁹ MNRC-DA からの提供情報より。

⁴⁹⁰ MNRC-DA からの提供情報より。

⁴⁹¹ MNRC-DA からの提供情報より。

⁴⁹² MNRC-DA からの提供情報より。

Waste Disposal Project) に関して JICA と初期段階で関わっていたものの、COVID-19 パンデミック後の影響で実現しなかった⁴⁹³。

日本に対する農業セクターの協力ニーズについては、現存の国家開発計画実施のための資金援助や、農業普及のため教育活動（農業分野への進学機会の提供）が挙げられる⁴⁹⁴。また、Tobolar からの提供情報によると、コブラ輸送の際に、コブラ積荷を陸上から海上の輸送船に運搬するための小型船の協力や、物資積み下ろしのためのドック港の整備が期待されている。さらに、コブラの加工地であるマジュロに運搬する際に各島の中継地点となるコブラ保管・積込用の倉庫・ドック港の整備や設置地点の検討が必要である（2021年12月時点では、イバイ島の Gugeegue が RMI 東部の Kabin Meto 地域の中継地点として検討されている）。

⁴⁹³ Tobolar からの提供情報より。

⁴⁹⁴ MNRC-DA からの提供情報より。

3.5.3.2. 林業

(1) 概要

RMI の林業セクターは、農業セクターと同じく MNRC-DA が所掌しており、MNRC-DA が擁する林業専門官（Forester）が林業セクターの担当である。

RMI の森林資源はマーシャル人の入植以来、殆どがアグロフォレストリーに転換された。RMI のアグロフォレストリーは、パンの木やココナッツ、パンダナスなどの樹木やその他の低木が混合植栽されており、多くの地域がココナッツプランテーションとしても管理されている。

RMI の土地管理については、RMI からの提供情報によると、伝統的な酋長制に基づいて行われ、酋長が土地管理や土地の利用ルール設定を行い、住民は酋長への貢物と引き換えに土地に住み資源を利用する権利を得る。なお、林業分野への外国直接投資の条件については、自然資源・商業省から回答が得られなかった。

RMI の森林面積の状況は下表の通りである（2018 年時点）。なお、MNRC-DA からの提供情報によると、長期的に保全されるべき森林面積のデータについては無いとのことである。

表 288 RMI の森林面積と内訳（2018 年時点）

| 種類 | 面積 (ha) | 割合 (%) |
|--------------------------------------|---------|--------|
| 低地熱帯雨林 (Lowland Tropical Rainforest) | 3,813 | 39.3 |
| アグロフォレスト (Agroforest) | 3,078 | 31.7 |
| 海岸森林 (Strand Forest) | 2,672 | 27.5 |
| マングローブ (Mangrove) | 147 | 1.5 |
| 合計 | 9,709 | 100.0 |

(出所) MNRC からの提供情報及び米国農務省 FIA Marshall Islands Inventory 2018⁴⁹⁵より作成

民間企業の動向

RMI の主要な林業関係の民間企業の有無、海外企業との協力事例、外国企業の進出状況について、MNRC からは回答が得られなかった。

⁴⁹⁵ <https://www.fs.usda.gov/pnw/page/pnw-fia-inventory-data>

(2) 開発計画

RMI の林業セクターでは、森林行動計画 2020-2030 (Forest Action Plan 2020-2030) が策定されており、4 つの課題と 23 の戦略が明記されている。

表 289 RMI の森林行動計画 2020-2030 における課題と戦略

| 課題 | 戦略 |
|----------------|--|
| 生物多様性の保全 | ✓ Reimaanlok プロセスによる管理計画の策定 |
| | ✓ 自然資源・商業省への林業部門設置 |
| | ✓ 森林管理に関する教育普及活動拡大 |
| | ✓ 陸域データの収集と分析の開発と制度化 |
| 食糧安全保障と持続可能な生活 | ✓ 高付加価値作物を含むアグロフォレストリーの推進及び地域社会への普及・教育 |
| | ✓ 伝統作物の活用推進、干ばつに強い在来種の食用普及 |
| | ✓ 環境悪化の最小化 <ul style="list-style-type: none"> - 海岸沿いの耐塩性伝統樹木の植栽 - ココナッツの植替を含む農地への植樹の推進 - 多様な伝統的・文化的植物の振興と保護 - 適切なアグロフォレストリー・システムの開発支援 - 都市林業の推進 |
| | ✓ 持続可能な作物生産システムの開発・普及 <ul style="list-style-type: none"> - 土壌の改善 - 水利用の改善 - 病害虫の防除方法の開発 - 作物の多様性の改善、保存、活用 - 適切なアグロフォレストリー・システムの開発 - 主要作物に対する実践パッケージの開発 |
| | ✓ 栄養価の高い地場産食品の消費拡大 <ul style="list-style-type: none"> - 家庭菜園の推進 (でんぷん質の主食と栄養価の高い伝統野菜や外来野菜の組み合わせ) - 伝統的な食品の調理・保存に関する知識の保存 - レシピの開発、レシピブックの作成 - 学校における適切な栄養指導の支援 |
| | ✓ ココナッツ樹木 (“Tree of Life”) の開発 <ul style="list-style-type: none"> - 再生と植替 - 製材所プログラム (老朽化したココナッツの活用とココナッツの植替のための地元資金によるプロジェクト) |
| | ✓ 森林・原生林の病害虫について <ul style="list-style-type: none"> - 検疫 - 駆除・防除プログラム、対応計画 - 動物および作物保護プログラムの開発 - 生物防除対策 - 検疫に関する一般教育 - 監視・サーベイランス - 害虫予防、早期発見 |

| 課題 | 戦略 |
|--------|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> - 害虫の発見と害虫管理トレーニング（殺虫剤の散布など） |
| 海岸林の補強 | <ul style="list-style-type: none"> ✓ 陸域ベースライン調査手法の開発支援（沿岸域の変化と植生に焦点をあてる） ✓ 全ての環礁で陸域ベースラインを実施するためのパートナーの能力開発 ✓ 継続的なモニタリング・分析の実施、管理及び植替 ✓ 在来の耐塩性植物の植替（伝統的な海岸保護方法である"Jannar"の増加） ✓ 脆弱な海岸線に焦点を当てた保護区設立 ✓ 耐塩性・沿岸植生用植物の種子バンクと苗床の確立及び維持管理 |
| 都市化 | <ul style="list-style-type: none"> ✓ プロジェクトにおける植樹活動を要求・調整するための政策・条例の策定 <ul style="list-style-type: none"> - 自治体のアドバイザーグループの組織化 - ボランティア募集 - 樹木条例の策定（保全地域の指定を含む） - コミュニティアセスメントと計画 - 自然保護教育 - 害虫の発見と管理 ✓ 美化活動・文化啓発 <ul style="list-style-type: none"> - 事前・事後評価 - 教育・啓発戦略 ✓ 学校での植林活動の推進 ✓ 若者の農業・農林業への関心向上 ✓ 事前・事後評価 ✓ オーガニックコンポストの教育 <ul style="list-style-type: none"> - 地域や学校での教育・啓発 - 焼却の代替となる有機物・コンポストの活用推進 |

(出所) Forest Action Plan 2020-2030, Table 5-8 より作成

(3) 課題及び対策

机上調査で得られた情報から以下の課題が確認できた。

表 290 RMI の林業セクターに関する課題の詳細・対策

| 課題名 | 課題の詳細・対策 |
|----------------|--|
| 生物多様性の保全 | <ul style="list-style-type: none"> ✓ RMI における生物多様性の保全は、陸域の在来種（特に固有種と渡り鳥）と伝統的な栽培品種に関わるものである。 ✓ また、生物多様性と種の豊富な海洋環境の生産性を守るための持続可能な土地管理にも重点を置いている。 |
| 食糧安全保障と持続可能な生活 | <ul style="list-style-type: none"> ✓ アグロフォレストリーは自給自足と商業製品の供給源である。 ✓ 多くのマーシャル人が栄養失調や糖尿病に苦しんでいるが、農林業生産の増加で対処できる可能性がある。 ✓ 家庭の収入は低いため、アグロフォレストリーによって現金収入を得る可能性がある。 |
| 海岸林の補強 | <ul style="list-style-type: none"> ✓ 高潮線より上の海岸の頂上にある森林を海岸林（Coastal Forest）という。その根の部分は海岸の汀線あるいは崖を補強しており、海岸浸食への耐久性維持及び堤防維持による高波の内陸部侵入防止に資する。 ✓ 海岸林は都市部や農村部の多くで間伐や除去が行われているが、自然のままの状態を維持・復元することが「後悔しない戦略（no-regrets strategy）」であり、海面上昇の影響に対する第一の防御線となる。 |
| 都市化 | <ul style="list-style-type: none"> ✓ 人口の大部分は現在いくつかの都市島に集中しており、その結果、森林被覆の減少を招いている。 |

（出所） Forest Action Plan 2020-2030 より作成

(4) 協力の方向性

①日本以外のパートナー

【米国】

米国とのコンパクトにより、米国の農務省森林局（USDA Forest Service）の州・民間林業プログラム（State & Private Forestry Programs）を全て利用することができる⁴⁹⁶。米国の農務省は、森林資源の変化追跡や植林計画の作成等に資するため、森林の状況と傾向に関するデータ収集を行う Forest Inventory Assessment（FIA）を実施した⁴⁹⁷。また、自然資源・商業省からの提供情報によると、ココナッツプランテーションの資源データ提供、ココナッツの状態や害虫を画像検知する技術の開発支援、陸域データの収集・分析技術の開発・制度化支援への資金提供実

⁴⁹⁶ MNRC, Forest Action Plan 2020-2030, p.7

⁴⁹⁷ <https://www.fs.usda.gov/inside-fs/delivering-mission/apply/improving-community-sustainability-marshall-islands-through-fia>

績もある。前述の農業セクターにあるように、アグロフォレストリーに関する支援も実施している。

【Ridge to Reef】

沿岸植林を含む食糧安全保障プログラムを実施した。

②日本

国別開発協力方針（2019年4月）においては、林業セクターへの直接的な言及はない。

林業セクターへの実績はRMIへのヒアリング及び机上調査で確認できなかった。

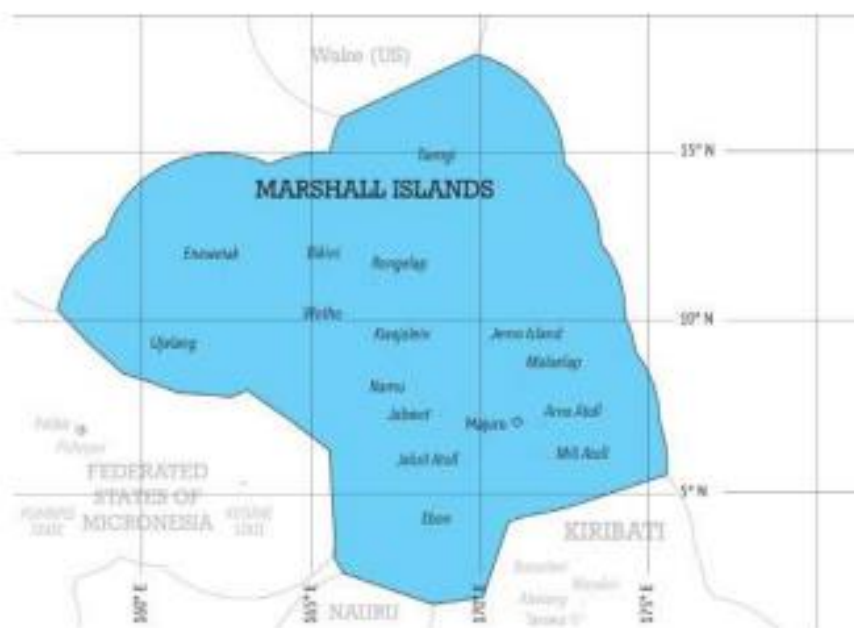
日本に対する協力ニーズとして、森林の状態に関するデータ収集・分析手法の開発、林業全般に関する教育・研修、森林行動計画や国家戦略行動計画実施のための資金提供、整地用バックホー等の大型機械の導入といった協力が期待されている。

3.5.3.3. 水産業

(1) 概要

RMIの水産業セクターは、資源・開発省（Department of Resources and Development : DoRD）が所掌している。また、マーシャル諸島海洋資源局（Marshall Islands Marine Resources Authority : MIMRA）は、EEZ 内の沿岸・沖合漁業資源及び EEZ 外で漁業を行う RMI 船籍の船舶を対象として、RMI の漁業資源の管理を担う機関である。

RMI の水域は 2,131,000km² であり、GDP への水産業の貢献割合は 14.1% となっている（2014）。



（出所）FAO, Fisheries of the Pacific Islands Regional and national information, p.143 より

図 49 RMI の水域

水産業は RMI の人々の食生活及び産業にとって重要な要素となっている。1960 年代以降、輸入食品の重要性は増したものの魚の消費量は依然として多く、RMI 水域での漁業許可に関する外国船籍からのライセンス料は政府歳入の大きな部分を占めている。首都マジュロには、漁船活動に必要なインフラや設備が整備⁴⁹⁸されており、マジュロ環礁内は巻き網漁船や冷凍魚の運搬船が安全に停泊できる場所となっていることから、マジュロ港はマグロ漁業及び RMI 全体の経済発展にとって重要な資産の一つである⁴⁹⁹。

⁴⁹⁸ 浮体式ドック、コンテナ処理施設、深水港、冷凍施設、航空輸送用サテライト冷凍施設を備えた倉庫、燃料貯蔵施設、国際輸送サービス、国際空港を含む。また、マジュロには多くの商店があり主に米国から輸入された物資が揃っている。

⁴⁹⁹ FAO, 2018, Fisheries of the Pacific Islands Regional and national information, p.144

RMI の漁業輸出額は 96,441 千 USD (2014)、輸入額は 5,791 千 USD (2014) となっている⁵⁰⁰。なお、RMI の漁業生産量及び生産額は下表の通りである。

表 291 RMI の漁業生産量及び生産額 (2014 年)

| | 水産養殖 | 淡水 | 商業的 沿岸漁業 | 自給的 沿岸漁業 | 沖合漁業 ⁵⁰¹ (RMI 船籍) |
|-----------|----------|----|-------------|-------------|---------------------------------|
| 生産量 (トン) | 10,000 個 | 0 | 1,500 | 3,000 | 79,562 |
| 生産額 (USD) | 50,000 | 0 | 4,350,000 | 6,000,000 | - |

(出所) FAO, 2018, Fisheries of the Pacific Islands Regional and national information, p145 より作成

沖合漁業に関しては、マグロを対象とした漁業で、延縄漁、巻き網漁、一本釣り漁から構成されている。外国の延縄船団は日本、米国、中国、台湾、FSM 等であるが、日本を除き全てマジュロに拠点を置いている。沖合漁業の生産量については、下表の通り増加を続けている。

表 292 RMI の沖合漁業の漁法別生産量 (トン)

| 年 | 巻き網漁 | 延縄漁 |
|------|--------|-------|
| 2010 | 13,794 | 5,663 |
| 2011 | 16,565 | 5,081 |
| 2012 | 17,777 | 6,390 |
| 2013 | 27,608 | 6,002 |
| 2014 | 43,571 | 7,798 |

(出所) FAO, 2018, Fisheries of the Pacific Islands Regional and national information, p146 より作成

魚種別の生産量は下表の通りであり、2010 年から 2014 年にかけての各年は巻き網漁ではカツオ、延縄漁ではメバチマグロが最も多く漁獲されている。

表 293 RMI における巻き網漁による魚種別生産量 (トン)

| | メバチマグロ | カツオ | キハダマグロ | その他 | 合計 |
|------|--------|--------|--------|-----|--------|
| 2010 | 179 | 13,058 | 557 | 0 | 13,794 |
| 2011 | 321 | 15,448 | 791 | 5 | 16,565 |
| 2012 | 283 | 16,916 | 564 | 14 | 17,777 |
| 2013 | 1,165 | 25,796 | 641 | 6 | 27,608 |
| 2014 | 2,419 | 40,596 | 538 | 18 | 43,571 |

(出所) FAO, 2018, Fisheries of the Pacific Islands Regional and national information, p148 より作成

⁵⁰⁰ FAO, 2018, Fisheries of the Pacific Islands Regional and national information, p.144

⁵⁰¹ 生産量は、船籍または漁獲地域によって示される場合がある。この 2 つの異なる生産量の把握方法には、それぞれ目的があり、船籍による区分は国際条約との整合性のために重要であり、地域による区分は漁業の GDP への貢献割合やその国の区域での外国船籍漁業に対するライセンス料からの収入を管理するために重要である。

表 294 RMI における延縄漁による魚種別生産量（トン）

| | ビンナガマグロ | メバチマグロ | キハダマグロ | その他 | 合計 |
|------|---------|--------|--------|-----|-------|
| 2010 | 242 | 3,301 | 1,417 | 703 | 5,663 |
| 2011 | 133 | 3,164 | 1,087 | 697 | 5,081 |
| 2012 | 254 | 4,027 | 1,372 | 737 | 6,390 |
| 2013 | 237 | 2,972 | 2,014 | 779 | 6,002 |
| 2014 | 172 | 4,680 | 2,364 | 600 | 7,798 |

（出所）FAO, 2018, Fisheries of the Pacific Islands Regional and national information, p148 より作成

沖合漁業の管理に関しては、国や地域単位で管理されており、RMI の国単位ではマーシャル諸島マグロ管理・開発計画（Marshall Islands Tuna Management and Development Plan）が管理し、地域単位ではナウル協定（PNA）締約国間での VDS（Vessel Days Scheme）による漁業日数の割当管理や中西部太平洋漁業委員会（Western and Central Pacific Fisheries Commission : WCPFC）のメンバーとしての管理を実施している。

沿岸漁業は自給自足のため、また地元や輸出市場で販売するために行われている。沿岸漁業については、統計システムが未整備であるが、2014 年の商業的沿岸漁業の生産量は 1,500 トン、自給的沿岸漁業は 3,000 トンと推定されている⁵⁰²。

水産養殖に関しては、1980 年代から種々のプロジェクトにより生産活動が行われてきた。主にサンゴ、黒真珠、シャコガイなどが生産されており、2014 年の年間生産量は推定 1 万個、生産額は推定 5 万 USD とされている⁵⁰³。

⁵⁰² FAO, 2018, Fisheries of the Pacific Islands Regional and national information, p.147

⁵⁰³ FAO, 2018, Fisheries of the Pacific Islands Regional and national information, p.153

(2) 開発計画

MIMRA 戦略計画 2019-2023 (MIMRA strategic plan 2019-2023) において、下表の通り 3 つの戦略目標とそれに伴う戦略行動を規定している。

表 295 MIMRA 戦略計画 2019-2023 の概要

| 内容 | |
|----|---|
| 1. | RMI の人々の利益のための漁業の長期的な価値最大化 |
| ✓ | RMI 経済の発展に資する強力で収益性の高いパートナーシップ推進 |
| ✓ | RMI の漁業収益の維持、確保、向上 |
| ✓ | RMI における強力な民間水産業の促進 |
| 2. | RMI の現在と将来の世代のための水生資源保全・管理 |
| ✓ | RMI の漁業の持続的な管理のためのテクノロジー及び予防的アプローチの活用 |
| ✓ | RMI における違法・未報告・無規制 (Illegal, Unreported, and Unregulated) の漁業の検知、抑止、排除に資する最新鋭の監視・統制・調査システム (Monitoring, Control and Surveillance) の導入 |
| ✓ | 遵守可能で明確かつ有用な管理システムの制定 |
| 3. | RMI の水産資源管理方法における専門的かつ透明性のある説明責任 |
| ✓ | MIMRA 運営に対するベストプラクティスとなる経営管理手法の活用 |
| ✓ | MIMRA の管理者／職員、産業界、地域社会の能力向上及び RMI の漁業の発展・管理への生産的な貢献 |
| ✓ | MIMRA による RMI 国民の利益のための RMI 漁業管理及び適切な資源確保 |

(出所) MIMRA strategic plan 2019-2023, p.40-42 より作成

(3) 課題及び対策

机上調査で得られた情報から以下の課題が確認できた。

表 296 RMI の水産業セクターに関する課題の詳細・対策

| 課題名 | 課題の詳細・対策 |
|----------------------|---|
| 沖合漁業 | |
| マグロ漁業における他国との利害関係調整 | ✓ マグロ漁業管理の殆どは地域 (WCPFC) および準地域 (PNA/FFA) レベルで行われており、RMI の利益と必ずしも一致しない強い利害関係が存在する。例えば、遠洋漁業国の多くは、マグロ漁業における VDS 管理を完全には受け入れていない。 |
| 気候変動の影響 | ✓ エルニーニョとラニーニャの天候パターンの影響と一般的な気候変動は、RMI の EEZ におけるマグロの入手可能性に影響を与える可能性がある。 |
| マグロの需要・価格・市場アクセス等の管理 | ✓ マグロに対する世界の需要、価格、市場アクセスも、RMI の相対的な大きさと市場からの距離を考えると、管理するのが非常に困難である。 |
| 沿岸漁業 | |

| 課題名 | 課題の詳細・対策 |
|-------------|--|
| 地元雇用の確保 | ✓ MIMRA は各漁場で地元の人々の雇用、訓練、管理をする必要がある。 |
| 漁業データ収集 | ✓ 遠隔地での優れた漁業管理に必要なデータの収集にはコストがかかる。 |
| 漁業規制の整備 | ✓ 必要な沿岸漁業規制は完全には整備されておらず、漁業管理上の課題となっている。 |
| 開発による環境への負荷 | <ul style="list-style-type: none"> ✓ マジュロとイバイの人口増加と開発は沿岸の劣化と乱獲をもたらし、他の島や環礁にさらなる漁業圧力をかけ市場に出回る魚類の質は悪化している。 ✓ 環礁に排出される船舶による海洋汚染の影響、重金属や化学廃棄物（PCB）、下水道排出口の劣化、陸上で発生する廃棄物などが地域の海洋環境を悪化させている。 |

(出所) MIMRA, Strategic Plan 2019-2023, p.17-19 より作成

また、MIMRA からの提供情報によると、沖合漁業については、多数の島嶼間の移動にかかる交通費用（燃料代等）が高くなること、モニタリング・システムの改善及び漁船数の不足が挙げられた。沿岸漁業については、漁業管理に関する知識や技術を持つ専門人材の不足が挙げられた。

(4) 協力の方向性

①日本以外のパートナー

【世界銀行】

世界銀行は下表の通り支援を実施している。

表 297 RMI における世界銀行の水産業セクターのプロジェクト一覧

| 期間 | プロジェクト名 |
|-----------|---|
| 2015-2020 | Pacific Islands Regional Oceanscape Program |

(出所) 世界銀行ウェブサイトより作成

【アジア開発銀行（ADB）】

ADB は下表の通り支援を実施している。

表 298 RMI における ADB の水産業セクターのプロジェクト一覧

| 期間 | プロジェクト名 |
|---------|---|
| 1995 開始 | National Fisheries Development Plan |
| 1991 開始 | Privatization and Institutional Strengthening |
| 1990 開始 | Fisheries Development |

(出所) ADB ウェブサイトより作成

【EU とスウェーデン】

生物多様性の保護と海洋資源の持続的な利用を目指した Pacific- European Union Marine Partnership Programme (PEUMP)⁵⁰⁴が、EU とスウェーデンによる総額 4500 万ユーロの共同出資（内訳：EU3500 万ユーロ、スウェーデン 1000 万ユーロ）により、2017 年 10 月に立ち上げられた（2023 年に終了予定、1～2 年延長の可能性あり。）。大洋州地域 15 か国を対象として、気候変動に対する強靱性と海洋の生物多様性に配慮しながら、食糧安全保障と経済成長の基盤となる水産業の持続的な開発と管理を支援することを目的にしている。本プログラムの実施団体には、地域機関である SPC、FFA、SPREP、USP の他、NGO の IUCN、LMMA、PITIA、WWF も含まれている。フィジーでは、これまでに調査、ワークショップ、研修を通じた支援やハンドブックの作成等を実施している。

上記のほか、EU 及び FAO は、マグロ漁業のバリューチェーン拡大を目的とした漁業イニシアチブである Fish for Africa, Caribbean and Pacific (FISH4ACP) を 5 年間のプロジェクトとして実施している⁵⁰⁵。

②日本

国別開発協力方針（2019 年 4 月）においては、開発課題 1-1 「経済成長基盤の強化」の産業振興プログラムの中で、無償資金協力で整備した魚市場と連携して、離島での漁獲物を消費地であるマジュロで販売するための流通網を整備し、水産資源の有効利用と離島住民の生活向上を図るとしている。また、海産物、手工芸品、コブラ製品など地産物品を活かした中小産業振興を協力するとしている。

表 299 RMI における水産業セクターでの日本の主な協力実績

| 開始時期 | プロジェクト名 |
|------------|---|
| 無償資金協力 | |
| 2018 年 | 太平洋における沿岸集魚装置を用いた漁業を通じた生計及び食料安全保障の強化計画 (FAO 連携) (キリバス、サモア、ツバル、バヌアツ、パラオ、フィジー及びマーシャル諸島対象) |
| 2009 年 3 月 | マジュロ環礁魚市場建設計画 |
| 草の根技術協力 | |
| 2003 年 | 太平洋島嶼国国際協力事業：漁業訓練指導法 |
| 2002 年 | 太平洋島嶼国国際協力事業（漁業訓練指導者養成） |

(出所) JICA ウェブサイトより作成

⁵⁰⁴ <https://peump.dev/>

⁵⁰⁵ <https://www.mz.co.nz/international/pacific-news/435317/eu-backs-fisheries-value-chain-initiative-in-marshall-islands>

上記のほか、経済社会開発計画として、水産関連機材（漁船等）の供与向け無償資金協力を行った（限度額2億円、2018年）⁵⁰⁶。

また、海外漁業協力財団（OFCF）は、MIMRA に対し、アルノおよびマジュロ環礁を対象とした漁獲データ等の水産情報収集システムを構築するため、環礁内資源調査・管理プロジェクト（Atoll Iプロジェクト）を実施した（2006年から2010年）⁵⁰⁷。

日本に対する協力ニーズとしては、MIMRA からの提供情報によると、沖合漁業については、漁獲量等監視にかかるサーベイランスシステムの改善・効率化が挙げられた。また、沿岸漁業については、養殖産業に関する研修、魚市場の運営改善、違法漁業取締等に関するモニタリング・システムなどのニーズが挙げられた。

⁵⁰⁶ 外務省ウェブサイト、
https://www.mofa.go.jp/mofaj/gaiko/oda/data/gaiyou/odaproject/pacific/marshall/index_01.html

⁵⁰⁷ OFCF、海外漁業協力第54号、プロジェクト終了報告 マーシャル諸島共和国における水産情報収集システム整備プロジェクト、<http://www.faiagua.com/zaidan/03.pdf>

3.5.3.4. 鉱業

(1) 概要

RMI の鉱業セクターは、海底鉱物（Deep Sea Minerals : DSM）含め MNRC が所掌するが、鉱物資源やその他の採掘産業での経験がない⁵⁰⁸。2014 年に暫定海底鉱物委員会（Interim Seabed Minerals Board）が設立された。国家海底鉱物政策（National Seabed Minerals Policy）に関しては、2018 年時点の世界銀行のレポートでは草案策定の段階であった⁵⁰⁹。コバルト鉱脈の商業化は早くても 2040 年となる見込みである⁵¹⁰。

(2) 開発計画

NSP 2020-2030 においては、DSM 含め鉱業及への言及はない。

(3) 課題及び対策

世界銀行のレポート⁵¹¹によると、DSM 分野の課題として、政府内の能力開発、規制当局の整備（人材とインフラの能力開発）、国家 DSM 政策の策定、DSM 環境許認可ガイダンスの策定、財政政策への DSM 資源利用の組み込みが挙げられている。

(4) 協力の方向性

①日本以外のパートナー

RMI は国際海底機構（International Seabed Authority）に加盟している。また、SPC と世界銀行は太平洋島嶼地域における DSM 採掘の経済的費用・便益分析の予備調査を実施した（RMI の EEZ においては Ferromanganese Cobalt-rich crusts を調査）⁵¹²。SPC は国家海底鉱物政策（National Seabed Minerals Policy）策定に際し協力を実施している。

②日本

国別開発協力方針（2019 年 4 月）においては鉱業セクターへの言及はない。

MNRC からのヒアリング回答も得られず、RMI の鉱業セクターにおける協力ニーズは限定的であると考えられる。

⁵⁰⁸ World Bank, 2017, Precautionary Management of Deep Sea Minerals, p.71

⁵⁰⁹ World Bank, 2017, Precautionary Management of Deep Sea Minerals, p.107

⁵¹⁰ World Bank, 2017, Precautionary Management of Deep Sea Minerals, p.30

⁵¹¹ World Bank, 2017, Precautionary Management of Deep Sea Minerals, p.70

⁵¹² World Bank, 2017, Precautionary Management of Deep Sea Minerals, p.30

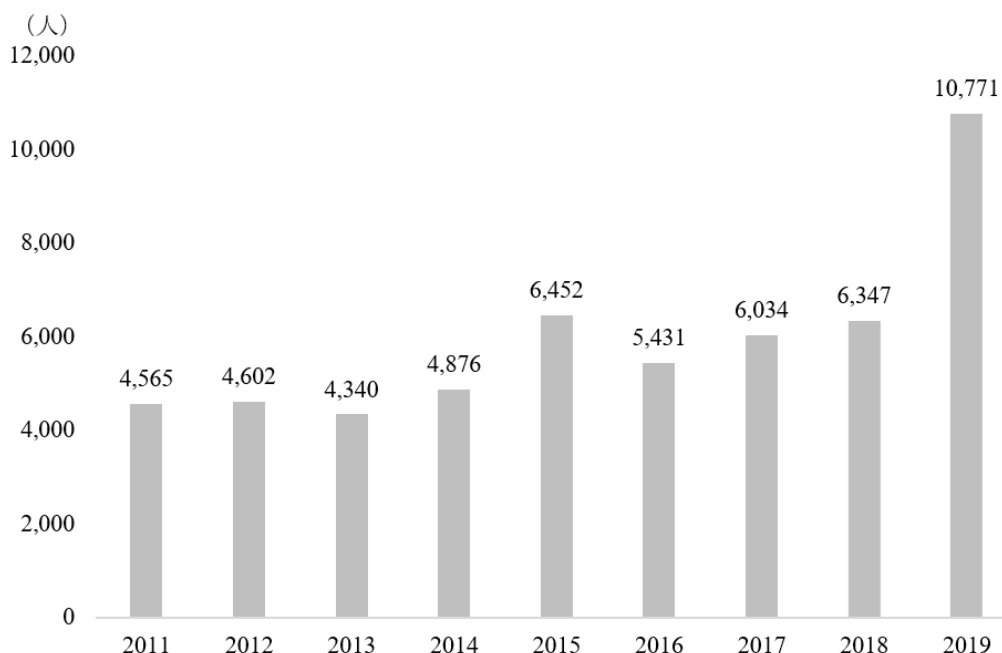
3.5.3.5. 観光業

(1) 概要

観光政策・観光開発計画策定及び観光マーケティング・プロモーションの両方を、商業・投資・観光局（Office of Commerce, Investment & Tourism：OCIT）が担っている。

RMI は、美しいビーチ・環礁を有し、レック・ダイビング始め様々なマリンスポーツを楽しむことができる。観光開発が進んでおらず手つかずの自然を楽しむことができる一方で、観光資源は大洋州の他の国々が持つものと類似している。アメリカによる核実験が繰り返し行われたビキニ環礁核実験場が世界文化遺産となっている。

RMI への訪問者数は 2019 年に大幅に増加していた。2017 年の観光収入は 1,180 万 USD で GDP に占める割合は 5.68%であった⁵¹³。



(出所) Statistical year book (RMI 経済政策・計画・統計局) 及び Quarter 1, 2021 Visitor Arrivals Report (南太平洋観光機構：SPTO) より作成。両者で数字が異なる場合、経済政策・計画・統計局の数字を使用 (SPTO レポートでは、2015 年、2016 年はそれぞれ 6,311 人、5,332 人)。

図 50 RMI への訪問者数推移

RMI への訪問目的をみるとビジネス目的の訪問者が最も多く、休暇目的の訪問者数の減少が顕著である。

⁵¹³ DK Jennings Consulting, Inc., 戦略観光開発計画 2020-2024

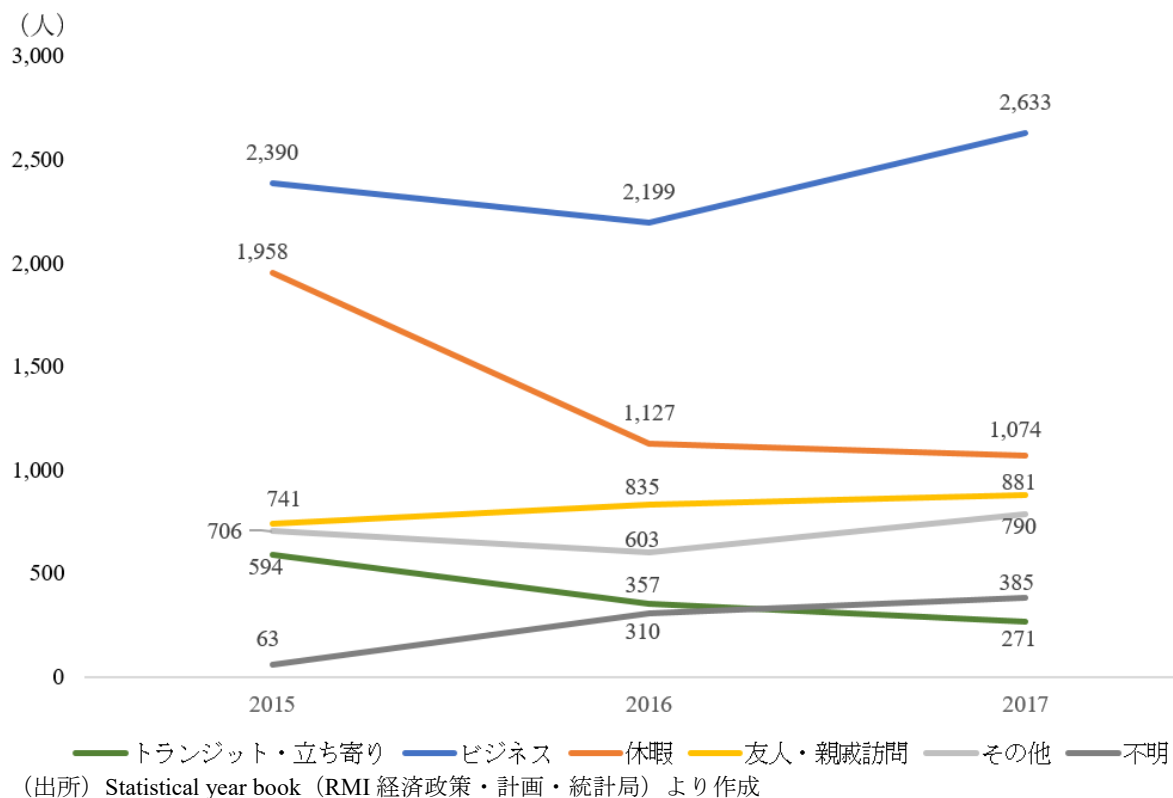


図 51 RMI への目的別訪問者数推移

目的別の平均滞在日数はビジネス・休暇目的ともに約 1 週間である。

表 300 目的別平均滞在日数

| 目的 | 2016 | 2017 |
|-------------|------|------|
| トランジット・立ち寄り | 2.5 | 1.9 |
| ビジネス | 7.5 | 8.3 |
| 休暇 | 7.4 | 6.7 |
| 友人・親戚訪問 | 14.5 | 16.8 |
| その他 | 27.1 | 18.0 |
| 不明 | 2.1 | 3.7 |
| 平均 | 10.2 | 9.2 |

(出所) OCIT, 2019 Tourism Sector Profile より作成

訪問者数及びその割合を目的別・国籍別で見ると、休暇目的・ビジネス目的ともにアメリカの割合が高いが、その比率は 2015～2017 年にかけて低下していた。なお、図 51 にて確認できる 2016 年の休暇目的の訪問者数減少について、表 301 をみると、特にアメリカからの人数減少が著しいが、どの国からも人数が減少していることがわかる。

表 301 目的別・国籍別の訪問者数及びその割合の推移（2017年上位6か国）

| 国名 | 訪問者数（人） | | | 全訪問者数に対する割合（%） | | |
|---------|---------|------|------|----------------|------|------|
| | 2015 | 2016 | 2017 | 2015 | 2016 | 2017 |
| 休暇目的 | | | | | | |
| アメリカ | 740 | 297 | 205 | 37.8 | 26.4 | 19.1 |
| 日本 | 235 | 177 | 193 | 12.0 | 15.7 | 18.0 |
| ナウル | 182 | 162 | 148 | 9.3 | 14.4 | 13.8 |
| 台湾 | 149 | 104 | 103 | 7.6 | 9.4 | 9.6 |
| キリバス | 46 | 44 | 70 | 2.3 | 3.9 | 6.5 |
| オーストラリア | 78 | 59 | 43 | 4.0 | 5.2 | 4.0 |
| ビジネス目的 | | | | | | |
| アメリカ | 937 | 743 | 800 | 39.2 | 33.8 | 30.4 |
| FSM | 182 | 137 | 252 | 7.6 | 6.2 | 9.6 |
| 台湾 | 142 | 149 | 231 | 5.9 | 6.8 | 8.8 |
| オーストラリア | 168 | 155 | 182 | 7.0 | 7.0 | 6.9 |
| 日本 | 159 | 197 | 170 | 6.7 | 9.0 | 6.5 |
| フィリピン | 105 | 138 | 154 | 4.4 | 6.3 | 5.8 |

（出所）EPPSO, Statistical year book より作成

OCITの「2019 Tourism Sector Profile」によると、マジュロには主要なホテルとして Marshall Islands Resort と Hotel Robert Reimers があるが、どちらも星を付けるとしても（RMIでは宿泊施設のスターレーティングは行っていない）2～2.5と推測され、高品質でラグジュアリーな部屋を望む訪問者への部屋がないと述べられている。宿泊施設数は12で部屋数は281であった⁵¹⁴。

2019年1月時点のフライト情報によると、グアム・ハワイを結ぶ Island Hopper 路線の経由地としてのフライトは毎日飛んでいたものの、その他国際線で接続されている国はナウルのみであり、空路アクセスは限定的であった⁵¹⁵。また国内線に関して、商業・貿易・観光局から委託された DK Jennings Consulting, Inc.が2019年に作成した「戦略観光開発計画 2020-2024（Strategic Tourism Development Plan 2020-2024）」においては、国内線を提供する Air Marshall Islands は常に赤字であり、頻繁なキャンセルと不規則なサービスがビキニ環礁のダイビング観光を衰退させたと広く認められていると述べられている。

⁵¹⁴ SPTO, 2020 Annual Visitor Arrivals Snapshot

⁵¹⁵ JICA, 2021年1月、大洋州地域における観光開発分野情報収集・確認調査プログレスレポート

(2) 開発計画

「戦略観光開発計画 2020-2024」にて、長期（3～5年）の観光開発計画と短期の観光プロモーション計画がまとめられている。長期コンポーネントでは4つの重要な観光開発分野として、①政策・規制環境、②インフラ開発、③人材開発、④商品開発とプロモーションをあげている。

(3) 課題及び対策

机上調査及びOCITからの提供情報より以下の課題が確認できた。

表 302 観光分野に関する課題の詳細・対策

| 課題名 | 課題の詳細・対策 |
|-----------|--|
| ホテル・部屋の不足 | <ul style="list-style-type: none">✓ 多くの宿泊施設がマジュロに集中している。✓ 良くて2つ星程度のレベルのホテルしかなく、ハイエンド市場の顧客向けホテルがない。 |
| 人材の不足 | <ul style="list-style-type: none">✓ 宿泊施設やレストランのホスピタリティスタッフ、マネージャー、ツアーガイド、観光戦略担当者、マーケティング戦略、マーケティング実施担当者、エコツーリズムの商品開発等の人材が不足している。 |
| インフラの不足 | <ul style="list-style-type: none">✓ 小規模港湾ドッグ、都市空間や土地・海洋利用、交通整理等の観光促進に資するインフラが不足している。✓ また、インフラ整備に必要な資金が不足している。 |

(出所) OCITからの提供情報及び戦略観光開発計画 2020-2024 (OCIT) より作成

(4) 協力の方向性

①日本以外のパートナー

【南太平洋観光機構 (SPTO)】

SPTOはフィジーのスバに本部を置き、2021年10月時点で21カ国（米領サモア、クック諸島、FSM、フィジー、フランス領ポリネシア、キリバス、ナウル、RMI、ニューカレドニア、パプアニューギニア、サモア、ソロモン諸島、東ティモール、トケラウ、トンガ、ツバル、バヌアツ、ワリス&フツナ、ラパ・ヌイ（イースター等）、中国）の政府、200の民間部門メンバーが所属している。マーケティング、研究、持続可能な観光開発、ファイナンス・コーポレートサービスの4部門からなり、空路・海路アクセスの向上、大洋州ブランドの強化、持続可能な観光のための政府・民間部門の能力開発を目標に活動している。

SPTOは、「戦略計画 2020-2024 (Strategic Plan 2020-2024)」の中で、3つの中核となる優先分野として、①地域のマーケティング、②持続可能な観光計画と開発、③リサーチと統計をあげ、4つの革新的なパートナーシップ優先分野として、①クルーズとヨットセクターの開発、②投資と商品開発の協力・促進、③空路アクセスとルート開発の向上、④大洋州の人々の能力開発・エンパワメントを挙げている。

また SPTO は優先分野の一つである観光統計に関して、データの質、一貫性、データの網羅性に関する課題や、各機関における統計能力のギャップなどを背景に、PARIS 21 や OECD、ニュージーランド政府の協力を受け、「大洋州観光統計戦略 2021-2030 (Pacific Tourism Statistics Strategy 2021-2030)」を作成した。

【アジア開発銀行 (ADB)】

2020 年より、FSM、RMI、パラオを対象に、各国政府が自国にて観光産業を構築するための潜在的な機会・課題について認識を深めることを目的として、「Tourism Sector Assessment for the North Pacific」プロジェクトを 2022 年まで実施中である。

【世界銀行】

世界銀行は 2017 年より、今後 25 年間に大洋州諸国に存在する真の変革の機会を検討し、緊急の行動を必要とする地域の最大の課題を特定するために「Pacific Possible」キャンペーンを行っている。7 つの主要テーマのうちの 1 つに観光を掲げ、2016 年発行の「Tourism: Pacific Possible Background Paper No. 4」では、中国人観光客、退職者、高所得者、クルーズ船の需要増加が、観光客数の成長を加速すると述べている。また、世界銀行は 2021 年 1 月 19 日に「How Could the Pacific Restore International Travel?」を発行し、パプアニューギニアと大洋州諸国における国境通過政策の 3 つの段階の可能性について概説した。

【ニュージーランド外務貿易省 (MFAT)】

外務貿易省 (MFAT) は太平洋共同体 (SPC) の Pacific Data Hub の整備に協力しており、将来的には SPTO と同様に SPC を通じた観光データの収集と公開を目指している⁵¹⁶。

②日本

国別開発協力方針 (2019 年 4 月) において観光に特化した開発課題は掲げていないが、開発課題 1-1 「経済成長基盤の強化」にて「産業振興プログラム」を掲げ、地域資源を有効活用するための農水産物加工技術開発や観光局の能力強化等の協力を、JICA 海外協力隊派遣や研修員受入によって行うとしている。これまでに観光分野の JICA 海外協力隊派遣に加え、観光関連の案件としては 2020 年 3 月より JICA にて「大洋州地域における観光開発分野情報収集・確認調査」を実施している。

日本に対する協力ニーズとして、人材育成面では人事やマーケティング、接客、通訳、ツアーガイド人材の養成、日本人観光客を誘致するための事業 (フードプレゼンテーション、寿司などの魚類調理技術向上等) や島で楽しめるアクティビティ開発等の能力開発に対しボランティアや専門家派遣等の協力を期待している。また、インフラ面では、空港ターミナル建設や観光客の海上輸送強化のための空港エリアでのドック増設等の協力に期待がある。

⁵¹⁶ JICA、2021 年 1 月、大洋州地域における観光開発分野情報収集・確認調査プログレスレポート

3.5.4. 気候変動・防災

3.5.4.1. 気候変動

(1) 概要

気候変動セクターの所掌については、環境計画・政策調整室（Office of Environmental Planning and Policy Coordination : OEPPC）は大統領府の下で、SPREP や他の国際機関、国際条約関連での会議におけるフォーカルポイントとして、気候変動、砂漠化防止等のプロジェクトの実施も担う。また、Joint National Action Plan（JNAP）の監督機関でもある⁵¹⁷。関連組織としては、米国の海洋大気庁（Oceanic and Atmospheric Administration）が設立した気象観測所である National Weather Service Office があり、気候変動関連の事業実施拠点となっている。通常の気象観測業務に加え、オーストラリアが主導する気候変動分野の協力事業（Pacific-Australia Climate Change Science and Adaptation Planning Program 他）の主要な対象機関となっている⁵¹⁸。環境省⁵¹⁹の下にある気候変動局（Climate Change Directorate）は、RMI が気候変動に関する義務を果たすため、関連制度・手続きの強化、関連知識の共有、気候変動に対する回復力構築及び適応のためのコミュニティ形成支援を担っている⁵²⁰。

RMI の主な自然災害は、洪水、サイクロン、高潮、干ばつ、熱波等である⁵²¹。環礁の島の幅は 200m を超えることは殆どなく、ほぼ全ての土地が海拔 2m 以下である。RMI は、北東貿易風の影響を強く受ける熱帯気候に位置し、サイクロンのリスクが高く、低平な島々は沿岸の洪水や津波の影響を受けやすい。

気候変動の影響に関する包括的な文書として、2015 年に UNFCCC 第二次国家コミュニケーション報告書（Third National Communication Report to the United Nations Framework Convention on Climate Change）を国連気候変動枠組条約（United Nations Framework Convention on Climate Change : UNFCCC）へ提出し、気候変動が RMI のコミュニティや経済に与えるリスクを広範囲に文書化した。また、第二次 Nationally Determined Contribution（NDC）を提出した最初の国でもある⁵²²。

RMI の CO₂ 排出削減にかかる目標として、2050 年までの段階的な削減を前提としたエネルギーセクター（電力及び運輸含む）及び廃棄物関連の排出量 2010 年比ゼロを掲げている（2025 年は 32%、2030 年は 45%、2035 年は 58%削減が目標）⁵²³。

RMI の気候トレンドと将来予測

気温に関しては、年平均気温と月平均気温は概ね 27°C 前後で安定しており、日較差は最大で約 7°C である。島全体が温暖化傾向にあることも示唆されており、地球温暖化の傾向と一致している。降水量は南北で大きく異なり、南部の環礁では年間 300～340cm と北部の環礁の 3

⁵¹⁷ JICA 資料、2020 年 4 月、ミクロネシア地域の環境・気候変動・防災分野の基本情報 第 4 版、p.10-12

⁵¹⁸ JICA 資料、2020 年 4 月、ミクロネシア地域の環境・気候変動・防災分野の基本情報 第 4 版、p.10-12

⁵¹⁹ 環境省法 2018（Ministry of Environment Act 2018）に基づき設置。

⁵²⁰ Climate Change Directorate からの提供情報より。

⁵²¹ World Bank 及び ADB（2021）、Climate Risk Country Profile Marshall Islands, p.11-15

⁵²² World Bank 及び ADB（2021）、Climate Risk Country Profile Marshall Islands, p.3

⁵²³ JICA 資料、2020 年 4 月、ミクロネシア地域の環境・気候変動・防災分野の基本情報 第 4 版、p.13

倍以上の降水量となっている。RMI 南部のマジュロの年間降水量は、1954 年以降減少傾向にある⁵²⁴。

気候の将来予測に関しては、降雨量の予測は困難であるものの、最も高い CO₂ 排出シナリオの下では、2090 年代までに年平均気温が約 3.1°C に達すると予測される（世界全体では約 3.7°C）⁵²⁵。

自然資源への影響

水資源に関しては、RMI は比較的降水量が多いにもかかわらず、国土の狭小性により貯水量が不足している。淡水の主な供給源は雨水と地下水で、都市部では雨水、地下水、輸入した水を利用し、離島では主に雨水と地下水を使用している。マジュロ及びイバイにおける人口増加の一方、水道の老朽化が進んでいることから将来の水需要に対する供給が大きな課題となっている。そのような状況の中で、地球温暖化による降雨量の減少と気温の上昇が続くと、貯水池やタロイモ畑、井戸からの水蒸発が加速し、海面上昇に伴う塩水混合の増加により淡水資源が失われる可能性も懸念される。また、エルニーニョ現象等に起因する干ばつは、乾期に耐える十分な雨水貯留・集水能力を持たない環礁では特に大きな被害をもたらすと予想される。実際に、1998 年から 1999 年のエルニーニョ現象は RMI で最も顕著な干ばつの一つであり、4 ヶ月間で通常の 8% しか降雨がなかった⁵²⁶。

海面上昇に関しては、RMI の平均海面は 2100 年まで上昇し続けることが高い信頼性をもって予測されており、世界で最も緊急かつ困難な気候変動の課題に直面している。海面上昇による海岸線の浸食は、RMI 全体で既に大きな問題となっており、マジュロの海岸線ではヤンの木や海岸植生の土壌が流されかなりの速度で浸食が起こっている。この状況は、特に空港周辺で行われている浚渫や砂の採掘によってさらに悪化している⁵²⁷。

漁業に関しては、海中の炭酸塩鉱物の飽和度が低くなれば、現在の海洋生態系が損なわれる可能性があり、RMI では健全なサンゴ礁を維持するために必要な閾値を下回る飽和状態になることが予想されている。海水温の上昇と海洋酸性化（二酸化炭素濃度の上昇）は、極端な干潮や堆積・汚染と相まって、サンゴ礁の白化、沿岸生態系、マグロなどの回遊魚資源に大きな悪影響を与える可能性がある。RMI の経済の主軸であるマグロ漁業については、海洋温度の上昇が直接的にどう影響するかは不明であるが、2002 年から 2003 年にかけてのエルニーニョ現象により、主要なマグロ資源は RMI 海域を離れ、西半球のパプアニューギニアやその周辺国に集まってきたことに起因し RMI では漁獲量の減少が生じたと考えられる⁵²⁸。

島の生態系に関しては、低平な島の浸水により渡り鳥にとって重要な避難場所が減少する、固有種のトカゲの生息地が縮小する可能性等が指摘されている⁵²⁹。

⁵²⁴ World Bank 及び ADB, 2021, Climate Risk Country Profile Marshall Islands, p.6-7

⁵²⁵ World Bank 及び ADB, 2021, Climate Risk Country Profile Marshall Islands, p.7-11

⁵²⁶ World Bank 及び ADB, 2021, Climate Risk Country Profile Marshall Islands, p.15-16

⁵²⁷ World Bank 及び ADB, 2021, Climate Risk Country Profile Marshall Islands, p.16-19

⁵²⁸ World Bank 及び ADB, 2021, Climate Risk Country Profile Marshall Islands, p.19-20

⁵²⁹ World Bank 及び ADB, 2021, Climate Risk Country Profile Marshall Islands, p.21

経済部門への影響

農業に関しては、海面上昇による塩分濃度の上昇は環礁の植物種に対して悪影響を与えるとされる。また、RMI の殆どの居住地は必然的に海岸近くに位置しており、海岸浸食の進行により、集落のいくつかは脅威を受け移転が必要になる可能性がある。降雨量の変動は RMI の作物収量に直接影響を与える可能性が高い。他の多くの島々と同様に、RMI は肉体労働に大きく依存した農業システムであると考えられ、気温上昇に対する脆弱性は高いと考えられる⁵³⁰。

観光に関しては、長期的には海面上昇と海岸浸食という二重の脅威が、砂浜の量と質を低下させ、観光地としての魅力が低下する可能性がある。さらに、レクリエーション・ダイビングに対しては、環境の悪化、サンゴ礁の消失及び海岸浸食等が悪影響を与える可能性がある。気候変動を緩和するための世界的な取り組みを通じた国際線の航空運賃の上昇などは RMI の観光地としての魅力を低下させる恐れがある⁵³¹。

コミュニティへの影響

気候変動の影響は、経済や地域の生活に広く影響を及ぼすことが確実視され、特に海面上昇と降水量の変化により地元の漁業資源への悪影響が懸念される。多くの国と同様、予測される気候変動の殆どは、貧困層に悪影響を及ぼすと思われる。例えば、肉体労働は一般的に熱ストレスによる生産性低下のリスクが最も高い。また、資金に乏しい企業はエアコンを買う余裕がないため、気温上昇により企業の生産性が悪化する。貧困層の農民やコミュニティは、地域の貯水池や灌漑インフラに関する知識・技術を入手する機会が少ないと考えられる⁵³²。

(2) 開発計画

RMI の気候変動セクター関連の開発計画としては、2021 年 12 月時点で以下のものがある。

表 303 RMI の気候変動セクター関連の開発計画策定状況 (2021 年 12 月時点)

| 名称 | ステータス |
|---|-------|
| 国家適応計画 (National Adaptation Plan, NAP) ⁵³³ | 作成中 |
| 2050 年環境戦略 (Tile Til Eo 2050 Climate Strategy) | 実施中 |
| Nationally Determined Contributions Partnership Plan | 実施中 |
| Green Climate Fund Country Program | 閣議決定済 |
| 国家インフラ実施計画 (National Infrastructure Implementation Plan) | 作成中 |
| エネルギーロードマップ (Energy Roadmap) | 実施中 |
| 国家保全地域計画 (Reimaanlok Framework for National Conservation Area Plan) | 実施中 |

(出所) Climate Change Directorate からの提供情報より作成

⁵³⁰ World Bank 及び ADB, 2021, Climate Risk Country Profile Marshall Islands, p.21-22

⁵³¹ World Bank 及び ADB, 2021, Climate Risk Country Profile Marshall Islands, p.22-23

⁵³² World Bank 及び ADB, 2021, Climate Risk Country Profile Marshall Islands, p.23-24

⁵³³ 各政府機関からの書類提出の遅れや COVID-19 の影響で英国の NAP 作成支援専門家が RMI 現地に滞在できなかったことが要因で当初スケジュールより作成が遅延している。Climate Change Directorate からの提供情報より。

RMI の国家インフラ投資計画 2017-2026 (Republic of the Marshall Islands National Infrastructure Investment plan 2017-2026) によると、海岸線の保護と気候変動の影響を緩和するための回復力の強化に重点を置き、以下の優先プロジェクトリストを作成している。

表 304 RMI の気候変動・防災セクターにおける優先プロジェクトリスト

| プロジェクト名 | 初期投資 (USD) |
|---|---------------|
| RMI Coastal Resilience Project | 49,000,000 |
| RMI Integrated Water Resilience Project | 45,000,000 |
| 初期投資合計 | 94,000,000 |

(出所) Republic of the Marshall Islands National Infrastructure Investment plan 2017-2026, p.54 より作成

(3) 課題及び対策

Climate Change Directorate からの提供情報から以下の課題が確認できた。

表 305 RMI の気候変動セクターに関する課題の詳細・対策

| 課題名 | 課題の詳細・対策 |
|--------------------|--|
| 気候変動関連の人材育成 | <ul style="list-style-type: none"> ✓ 大多数の省庁は独自の人材育成計画の中に気候変動への配慮を盛り込んでいるものの、気候変動の具体的な影響に関する能力と知識は、依然として供給し続ける必要がある。 ✓ 国家戦略計画 2020-2030 においては、気候変動を反映したテーマ別分野でのレジリエンス構築に重点を置いている。 ✓ 具体的な能力開発のニーズについては、2022 年後半に NAP が完成した段階で特定される。 |
| 気候変動関連知識の一般の人々への普及 | <ul style="list-style-type: none"> ✓ 気候変動に関する知識を一般の人々に広めることも大きな課題であり、本件は 2022 年前半に行われる離島 NAP 協議 (remote island NAP consultations) で議題として取り上げられる予定である。 |
| 気候変動問題に対する法制度・政策立案 | <ul style="list-style-type: none"> ✓ 国内の気候変動専門家が限られており、海外の専門家に依存している。 |

(出所) Climate Change Directorate からの提供情報より作成

(4) 協力の方向性

①日本以外のパートナー

【UNDP】

防災関連設備並びにインフラ強化による防災並びに気候変動への対応力強化を目的とした Disaster Resilience for Pacific Small Island Developing States プロジェクトにおいて、日本政府が資金を拠出し UNDP が実施というスキームのもと、FSM、RMI、パラオにて防災及び気候変動対策に係る協力が実施されている。RMI においては、Enhancing Disaster and Climate Resilience in the Republic of Marshall Islands through Improvement Disaster Preparedness and Infrastructure として、マジュロにおける NDMO センターの建設等のため、2019 年 3 月から 2020 年 9 月末まで 740 万 USD 規模で実施した⁵³⁴。

【Green Climate Fund】

化石燃料から再生エネルギーへの移行を目的とし、再生可能エネルギーの適用範囲拡大、電力会社の管理改革、民間部門の参入促進に関する F/S などを Pacific Islands Renewable Energy Investment Program プロジェクトとして 2,920 万 USD で実施した（2016 年 12 月承認、2025 年 7 月完了予定）⁵³⁵。

【世界銀行】

下表のほか、日本政府と共同で、Global Facility for Disaster Reduction and Recovery (GFDRR) の資金を活用し、自然災害・気候変動リスクへの脆弱性評価、気候変動に強靱な発電システムの設計、発電事業者の防災体制評価と課題の特定並びに大洋州島嶼国地域内での知見の共有を実施した⁵³⁶。

表 306 RMI における世界銀行の気候変動・防災セクターのプロジェクト一覧

| 期間 | プロジェクト名 |
|-----------------|--|
| 2017-2024 予定 | Pacific Resilience Project II under the Pacific Resilience Program |

(出所) 世界銀行ウェブサイトより作成

⁵³⁴ JICA 資料、2020 年 4 月、ミクロネシア地域の環境・気候変動・防災分野の基本情報 第 4 版、p.20

⁵³⁵ <https://www.greenclimate.fund/project/fp036>

⁵³⁶ JICA 資料、2020 年 4 月、ミクロネシア地域の環境・気候変動・防災分野の基本情報 第 4 版、p.23-24

【アジア開発銀行（ADB）】

ADB は下表の通り支援を実施している。

表 307 RMI における ADB の気候変動・防災セクターのプロジェクト一覧

| 期間 | プロジェクト名 |
|-----------------|--|
| 2023- | Proposed Integrated Urban Services Improvement Project |
| 2020-2025 予定 | Support to Climate Resilient Investment Pathways in the Pacific |
| 2020-2024 予定 | Pacific Disaster Resilience Program, Phase 3 |
| 2013-2017 | Implementation of the Strategic Program for Climate Resilience: Pacific Region |
| 1993 開始 | Disaster Mitigation and Management |

(出所) ADB ウェブサイトより作成

【USAID】

ミクロネシア地域の保全関連活動を支援する Micronesia Conservation Trust (MCT) 等をパートナーとし、UN Adaptation Fund や Green Climate Fund の資金獲得のための人材育成及び資金獲得支援を実施している。また、Simplified Approval Process (SAP) を活用した Green Climate Fund のプロポーサル作成支援なども実施している。

【豪州】

2012 年から 2016 年にかけて、気候適応、災害軽減及び教育に関するプログラム (Climate Adaptation, Disaster Reduction and Education Program, CADRE) を通じて、ミクロネシアとマーシャル諸島の 50 のコミュニティに対し、学校での気候変動・災害リスク軽減教育プログラムの実施、学校での気候・災害リスク管理計画策定支援、広報キャンペーン等を含む 360 万 USD のプログラムを実施した⁵³⁷。

上記のほか、気候変動セクターのパートナーとしては、RMI 赤十字社 (RMI Red Cross Society)、国際移住機関 (International Organization for Migration)、教会組織、Women United Together for the Marshall Islands などの組織がある⁵³⁸。

②日本

国別開発協力方針 (2019 年 4 月) においては、開発課題 2-2 「気候変動対策」にて省エネや再生可能エネルギー導入の推進に必要な人材育成の課題別研修、イバイ島太陽光発電システム整備計画 (無償) と太平洋地域ハイブリッド発電システム導入プロジェクト (技プロ) の連携によるより効果的な設備の改善と維持管理人材の育成、同国における気候変動適応策の検討・協力を実施するとしている。

⁵³⁷ オーストラリア外務省ウェブサイト、<https://www.dfat.gov.au/about-us/publications/Pages/australias-commitment-to-climate-change-action-in-north-pacific>

⁵³⁸ Climate Change Directorate からの提供情報より。

表 308 RMI における気候変動・防災セクターでの日本の主な協力実績

| 開始時期 | プロジェクト名 |
|----------|--|
| 無償資金協力 | |
| 2020年9月 | マジュロ環礁における貯水池整備計画 |
| 2017年11月 | イバイ島太陽光発電システム整備計画 |
| 2015年9月 | 太平洋島嶼国における多様な災害の危険評価及び早期警戒システム強化計画（UN連携/ESCAP実施） |
| 技術協力 | |
| 2017年3月 | 太平洋地域ハイブリッド発電システム導入プロジェクト |

(出所) JICA ウェブサイトより作成

日本に対する気候変動セクターの協力ニーズについては、2022年後半のNAP完成時に正式に決定される予定であり、具体的な内容については、気候変動局が首席秘書官室（Chief Secretary Office）と調整するとのことである⁵³⁹。

⁵³⁹ Climate Change Directorate からの提供情報より。

3.5.4.2. 防災

(1) 概要

防災セクターの所掌については、官房長官室（Office of Chief Secretary : OCS）が大統領府の下で公共事業・行政等の統括を担っており、JNAP の監督及び災害管理室（National Disaster Management Office : NDMO）を管轄し防災・災害対策・対応の拠点となっている。RMI では、国家災害管理 2017（National Disaster Risk Management Arrangement（Reviewed June 2017））⁵⁴⁰において災害管理に関する取り決めを策定しているが、その中で災害・緊急事態時の連絡・行動体系としてクラスター・アプローチを採用しており、クラスターごとに担当する省庁・関連組織を予め明確化した上で、NDMO をトップとして災害・緊急事態時の迅速な意思疎通と行動を可能にしている⁵⁴¹。

以下は各クラスターと担当省庁・関連組織である。

表 309 RMI の災害対策にかかるクラスターと担当省庁・関連組織

| クラスター | 担当省庁・関連組織 |
|------------|--|
| 水 | マジュロ上下水道公社 (Majuro Water Sewer Company) |
| 保健 | 保健・福祉省 (Ministry of Health and Human Services) |
| 食糧安全保障及び農業 | 水産省、農業省、商業・観光省 (Ministry of Fisheries, Agriculture, Commerce and Tourism) |
| ロジスティクス | 金融・銀行・郵便省 (Ministry of Finance, Banking and Postal Service) |
| インフラ | 職業・インフラ省 (Ministry of Works, Infrastructure and Utilities) |
| 教育 | 教育・スポーツ・訓練省 (Ministry of Education, Sports and Training) |
| シェルター | 文化・国務省 (Ministry of Internal Culture, Social Services and Outer Island Affairs) |

(出所) RMI の NDMO からの提供情報及び National Disaster Risk Management Arrangement (Reviewed June 2017), p.65 より作成。なお、担当省庁・関連組織は最新の名称と異なる場合がある。

⁵⁴⁰ https://www.preventionweb.net/files/68522_rmidisasterrickmanagementforweb.pdf

⁵⁴¹ RMI の NDMO からの提供情報より。

(2) 開発計画

RMI の防災セクターの開発計画としては、「災害リスク管理のための国家行動計画 (National Action Plan for Disaster Risk Management 2008-2018 : DRM)」及び「国家共同行動 (Joint National Action Plan 2014-2018 : JNAP)」が策定されている。これらの計画策定を通じたクラスター組織の設立が大きな成功であったものの、災害リスク削減 (DRR) の観点からはうまく実施がなされていないと NDMO としては認識している⁵⁴²。

防災セクター関連の計画は今後以下のように作成・更新される見込みであり、環礁レベルでの DRM 計画の策定や今後 10 年間の DRM の優先事項に関するガイダンスが盛り込まれる予定である。

表 310 RMI の防災セクター関連の計画策定状況 (2021 年 12 月時点)

| 名称 | ステータス |
|---|------------------|
| 最新の災害リスク管理のための国家行動計画 (New National Action Plan for Disaster Risk Management) | 2023 年初頭 完成予定 |
| 標準業務手順書 (Standard Operation Procedures) | 2022 年中 見直し予定 |
| DRR 改善のためのロードマップ | 2022 年中 完成予定 |

(出所) RMI の NDMO からの提供情報より作成

(3) 課題及び対策

NDMO からの提供情報より以下の課題が確認できた。

表 311 RMI の防災セクターに関する課題の詳細・対策

| 課題名 | 課題の詳細・対策 |
|---------------|---|
| 防災関連の人材・予算の確保 | <ul style="list-style-type: none"> ✓ 防災に関する役職をより多く確保するための予算には限りがある状況である。 ✓ 近隣の島々を拠点とするフォーカルポイントが臨時的に NDMO を支援しているが、概してアドホックなものであり、彼らが NDMO に提供できる支援の増加は望めない。 ✓ フォーカルポイントを維持するためのインセンティブ開発に取り組んでいる。 |

(出所) RMI の NDMO からの提供情報より作成

なお、人材育成に関してはニーズ分析が完了し、特定されたニーズに対応するためのトレーニングプログラムが近々開発される予定である⁵⁴³。

⁵⁴² RMI の NDMO からの提供情報より。

⁵⁴³ RMI の NDMO からの提供情報より。

(4) 協力の方向性

①日本以外のパートナー

【UNDP】

防災関連設備並びにインフラ強化による防災並びに気候変動への対応力強化を目的とした Disaster Resilience for Pacific Small Island Developing States プロジェクトにおいて、日本政府が資金を拠出し UNDP が実施というスキームのもと、FSM、RMI、パラオにて防災及び気候変動対策に係る協力が実施されている。RMI においては、Enhancing Disaster and Climate Resilience in the Republic of Marshall Islands through Improvement Disaster Preparedness and Infrastructure とし、マジュロにおける NDMO センターの建設等のため、2019 年 3 月から 2020 年 9 月末まで 740 万 USD 規模で実施した⁵⁴⁴。

【Green Climate Fund】

GCF は RMI にとって主要な資金調達先であり、以下の通り複数のプロジェクトの支援を受けている⁵⁴⁵。

早期警報システムの整備、沿岸域の浸食対策（イバイ島における護岸）、災害への緊急援助を目的とした PREP II を 4,400 万 USD で実施した（2017 年 5 月承認）⁵⁴⁶。

地域の気象・気候・海洋環境に関する早期警告及び長期的な気候変動の影響に対する適応計画と早期行動システムの構築支援を目的としたプロジェクト Enhancing Climate Information and Knowledge Services for resilience in 5 island countries of the Pacific Ocean を 4,990 万 USD で実施した（2020 年 11 月承認、2026 年 9 月完了予定）⁵⁴⁷。

マーシャル諸島の飲用と衛生のための水資源の回復力向上を目的とし、Addressing Climate Vulnerability in the Water Sector (ACWA) in the Marshall Islands とし家庭及びコミュニティの雨水貯蔵システムの改善、国及び地方の機関と主要な利害関係者の技術能力強化を 2,470 万 USD で実施した（2019 年 7 月承認、2027 年 2 月完了予定）⁵⁴⁸。

【世界銀行】

下表のほか、日本政府と共同で、Global Facility for Disaster Reduction and Recovery（GFDRR）の資金を活用し、自然災害・気候変動リスクへの脆弱性評価、気候変動に強靭な発電システムの設計、発電事業者の防災体制評価と課題の特定並びに大洋州島嶼国地域内での知見の共有を実施した⁵⁴⁹。

⁵⁴⁴ JICA 資料、2020 年 4 月、ミクロネシア地域の環境・気候変動・防災分野の基本情報 第 4 版、p.20

⁵⁴⁵ RMI の CCD からの提供情報より。

⁵⁴⁶ JICA 資料、2020 年 4 月、ミクロネシア地域の環境・気候変動・防災分野の基本情報 第 4 版、p.22-23

⁵⁴⁷ <https://www.greenclimate.fund/project/fp147>

⁵⁴⁸ <https://www.greenclimate.fund/project/fp112>

⁵⁴⁹ JICA 資料、2020 年 4 月、ミクロネシア地域の環境・気候変動・防災分野の基本情報 第 4 版、p.23-24

表 312 RMI における世界銀行の気候変動・防災セクターのプロジェクト一覧

| 期間 | プロジェクト名 |
|-----------------|--|
| 2017-2024 予定 | Pacific Resilience Project II under the Pacific Resilience Program |

(出所) 世界銀行ウェブサイトより作成

【アジア開発銀行 (ADB)】

ADB は下表の通り支援を実施している。

表 313 RMI における ADB の気候変動・防災セクターのプロジェクト一覧

| 期間 | プロジェクト名 |
|-----------------|--|
| 2020-2025 予定 | Support to Climate Resilient Investment Pathways in the Pacific |
| 2020-2024 予定 | Pacific Disaster Resilience Program, Phase 3 |
| 2013-2017 | Implementation of the Strategic Program for Climate Resilience: Pacific Region |
| 1993 開始 | Disaster Mitigation and Management |

(出所) ADB ウェブサイトより作成

【豪州】

2012 年から 2016 年にかけて、気候適応、災害軽減及び教育に関するプログラム (Climate Adaptation, Disaster Reduction and Education Program, CADRE) を通じて、ミクロネシアとマーシャル諸島の 50 のコミュニティに対し、学校での気候変動・災害リスク軽減教育プログラムの実施、学校での気候・災害リスク管理計画策定支援、広報キャンペーン等を含む 360 万 USD のプログラムを実施した⁵⁵⁰。

上記のほか、防災セクターのパートナーとしては、連邦緊急事態管理庁 (Federal Emergency Management Agency, FEMA) があり、同庁の連邦緊急事態プログラム助成金 (Federal Emergency Program Grant, FEPG) 等の資金援助を受けている⁵⁵¹。

⁵⁵⁰ オーストラリア外務省ウェブサイト、<https://www.dfat.gov.au/about-us/publications/Pages/australias-commitment-to-climate-change-action-in-north-pacific>

⁵⁵¹ RMI の NDMO からの提供情報より。

②日本

国別開発協力方針（2019年4月）においては、開発課題 2-2「気候変動対策」の気候変動対策促進プログラムの中で災害に備える協力を行うとしている。

表 314 RMI における気候変動・防災セクターでの日本の主な協力実績

| 開始時期 | プロジェクト名 |
|---------|--|
| 無償資金協力 | |
| 2020年9月 | マジュロ環礁における貯水池整備計画 |
| 2015年9月 | 太平洋島嶼国における多様な災害の危険評価及び早期警戒システム強化計画（UN 連携/ESCAP 実施） |

（出所）JICA ウェブサイトより作成

上記のほか、防災関連機材・製品等の供与（限度額 3 億円、2015 年）等の無償資金協力を行っている。

日本に対する防災セクターの協力ニーズとしては、災害リスク管理、気候変動、情報管理、早期警報システムの分野での技術的な訓練⁵⁵²がある。

⁵⁵² RMI の NDMO からの提供情報より。

3.5.5. 環境保全

(1) 概要

環境保全セクターの所掌については、環境省（Ministry of Environment）⁵⁵³が環境保護、自然資源の保全・回復・持続可能な利用、持続可能なエネルギーの利用、気候変動の影響や自然災害の緩和・適応に取り組んでいる。官房長官室（Office of Chief Secretary : OCS）は大統領府の下で公共事業・行政等の統括を担っており、廃棄物管理や J-PRISM 2 の合同調整委員会メンバーとなっている。また、環境計画・政策調整室（Office of Environmental Planning and Policy Coordination : OEPPC）は大統領府の下にあり、環境政策の立案及び国家レベルでの戦略を策定する。SPREP や他の国際機関、国際条約関連での会議におけるフォーカルポイントとして、国際環境条約の実施、生物多様性保護等のプロジェクトの実施も担う。環境保護庁（Environmental Protection Authority : EPA）⁵⁵⁴はマジュロとイバイに拠点を持つ環境分野の監督を行う規制官庁であり、国家環境保護法等の基本法に則り、環境に影響を与える活動の監督及び環境保全の責任機関である。加えて、環境教育等の啓発活動も行い、国民の環境意識向上に取り組んでいる。マジュロの EPA には水質管理の責任部署もあり、海水及び水道水の検査を行っている。Ministry of Works, Infrastructure and Utility (MWIU) は国のインフラ設備を行う機関であり、廃棄物管理に関して、最終処分場の確保・建設を管理する。また、条例により、マジュロ環礁の廃棄物管理事業を担う Majuro Atoll Waste Company (MAWC) 理事会の理事長のポストに、MWIU の次官 (Secretary) が就くことになっている。クワジェリン環礁政府公共事業局 (Department of Public Works, Kwajalein Atoll Local Government : KALGOV) は、公共事業局内の廃棄物部門が、クワジェリン環礁内における廃棄物収集及び処分場への運搬と処分場の運営・維持管理を行っている。マジュロ廃棄物公社 (Majuro Atoll Waste Company : MAWC) はマジュロ環礁の廃棄物管理について、廃棄物の収集、分別、最終処分場の運営・管理を担う公社であり、2006 年 3月に ADB の助言・支援に基づき、公共事業省 (Ministry of Public Works : MPW) 傘下に設置された。

⁵⁵³ 環境省法 2018 (Ministry of Environment Act 2018) に基づき設置。

⁵⁵⁴ RMI の CCD からの提供情報より。

(2) 開発計画

国家環境管理戦略（National Environment Management Strategy 2017-2022）において、下表の通り、7つのテーマにおいて21の戦略的集中分野が示されている。

表 315 国家環境管理戦略の概要

| テーマ | 戦略的集中分野 |
|-------|--|
| 大気・気候 | <ul style="list-style-type: none"> ✓ 温室効果ガス（GHG）の削減と化石燃料の購入量削減 ✓ オゾン層破壊物質（ODS）の使用量削減 ✓ 物理的環境の保護と管理のための環境提供 ✓ 気候変動への適応に対する RMI のコミットメント確保 |
| 土地 | <ul style="list-style-type: none"> ✓ 既存の植生、ココナッツ、ブレッドフルーツ、パンダナスの保護 ✓ 耕作地における持続可能な農業の実践及び伝統的な農業の実践 ✓ 湿地帯の保護 |
| 海洋 | <ul style="list-style-type: none"> ✓ 沖合の海洋資源の漁獲コントロール ✓ 沿岸の海洋環境の適切な管理 ✓ 海洋哺乳類や海亀の保護 |
| 生物多様性 | <ul style="list-style-type: none"> ✓ エコシステム、伝統、言語、種の多様性の保護 ✓ RMI 内の生物多様性の長期的な保護と維持促進 |
| 文化・遺産 | <ul style="list-style-type: none"> ✓ 史跡の保全 ✓ 現地マーシャル語の保存 ✓ 伝統的な食料、薬、消費形態の維持 |
| 環境の構築 | <ul style="list-style-type: none"> ✓ 効率的で持続可能な利用しやすいエネルギーの提供 ✓ 適切な廃棄物管理サービスの提供 ✓ 有害廃棄物の適切な管理 ✓ 適切な水資源を維持・提供 ✓ 健全な下水道及び衛生管理の提供 |
| 核の遺産 | <ul style="list-style-type: none"> ✓ 原発事故の影響を受けた人々へのガバナンス支援の強化 |

（出所）National Environment Management Strategy 2017-2022, p.2 より作成

RMI の国家インフラ投資計画 2017-2026（Republic of the Marshall Islands National Infrastructure Investment plan 2017-2026）によると、National Waste Management Strategy（NWMS）の目標である、固形廃棄物管理システムの開発、実施、維持及び廃棄物管理の不備による人々の健康と環境に及ぼす悪影響の極小化に沿った形で、マジュロやイバイでの新埋立地や廃棄物施設の設立等含む以下の優先プロジェクトリストが作成されている。

表 316 RMI の環境保全セクターにおける優先プロジェクトリスト

| プロジェクト名 | 初期投資 (USD) |
|-----------------------------------|---------------|
| New Ebeye Solid Waste Facility | 1,300,000 |
| New Majuro Atoll Landfill Project | 17,115,735 |
| New Transfer Station | 460,000 |
| | 初期投資合計 |
| | 18,875,735 |

(出所) Republic of the Marshall Islands National Infrastructure Investment plan 2017-2026, p.51 より作成

(3) 課題及び対策

机上調査で得られた情報から以下の課題が確認できた。

表 317 RMI の環境保全セクターに関する課題の詳細・対策

| 課題名 | 課題の詳細・対策 |
|-------|---|
| 大気・気候 | <ul style="list-style-type: none"> ✓ オゾン層の破壊 ✓ 温室効果ガス排出源の特定 ✓ 気候変動及び降雨量の変動 |
| 土地 | <ul style="list-style-type: none"> ✓ ライフスタイルの変化による農業活動の縮小 ✓ 農業センサスが未実施 |
| 海洋 | <ul style="list-style-type: none"> ✓ 沖合漁業におけるマグロの乱獲 ✓ 沿岸漁業によるサンゴ等の生態系への影響 ✓ 海洋管理区の管理計画が未策定 ✓ マジュロ島都市部での海の水質悪化 ✓ ウミガメ海洋哺乳類個体数減少 |
| 生物多様性 | <ul style="list-style-type: none"> ✓ 絶滅種の保存 ✓ 外来種の侵入による農業等への影響 |
| 文化・遺産 | <ul style="list-style-type: none"> ✓ 資金不足により史跡の管理が困難 ✓ 現地マーシャル語や伝統的食習慣の消失 |
| 環境の構築 | <ul style="list-style-type: none"> ✓ 廃棄物の回収及びリサイクル需要を満たしていない ✓ 埋立地周辺地域への影響 ✓ 衛生設備の改善 |

(出所) The Republic of the Marshall Islands State of Environment Report 2016, v-vii より作成

また、EPA からの提供情報によると、水質管理や廃棄物管理、干ばつ対策、害虫対策といった分野に課題があるとのことである。

(4) 協力の方向性

①日本以外のパートナー

【SPREP (Secretary of Pacific Regional Environmental Programme)】

Building National and Regional Capacity to Implement Multilateral Environment Agreements (MEA) by Strengthening Planning and State of Environment Assessment and Reporting in the Pacific として、2016年9月から2021年1月まで、ミクロネシア3か国を含む大洋州15か国において環境に関わる情報収集と管理システム構築及び管理に関する各国の能力強化に係る支援を実施した(予算432万USD)。また、Biodiversity and Protected Areas Management Project (BIOPAMA) Phase two として、2018年2月から2023年9月まで、ミクロネシア3か国を含む大洋州14か国においてステークホルダーがアクセス可能となる生物多様性、自然資源管理及び保護区管理に係る情報の整備・分析支援を実施予定(予算162万USD)⁵⁵⁵。

【アジア開発銀行 (ADB)】

ADBは下表の通り支援を実施している。

表 318 RMIにおけるADBの環境保全セクターのプロジェクト一覧

| 期間 | プロジェクト名 |
|---------|--|
| 2021- | Ebeye Solid Waste Management Project |
| 1992 開始 | Institutional Strengthening of the Environmental Protection Bureau |

(出所) ADB ウェブサイトより作成

上記のほか、2020年12月に、イバイにおける廃棄物管理に係る協力プロジェクトについて、承認されている(650万米ドル)。支援内容としては、J-PRISM2で支援した廃棄物管理戦略及び計画の実行と同様であり、小規模の高温焼却炉の試験的導入が含まれている。

②日本

国別開発協力方針(2019年4月)においては、開発課題2-1「環境保全」にて過去の技プロや無償資金協力、協力隊派遣等の成果・知見の廃棄物管理の政策・戦略への反映を実施している、また、行政官、実務家、NGOなどの能力向上や水資源管理、水源保全、環境保全・管理のためのモニタリング能力改善を通じた環境保全・管理計画の実現を担う人材育成協力を実施している。

ミクロネシア3か国(FSM、RMI、パラオ)の広域支援としては、「大洋州廃棄物管理プロジェクト(J-PRISM)」が2011年2月から2016年2月にかけて実施され、その後継プロジェクトとして「大洋州地域廃棄物管理改善支援プロジェクトフェーズ2(J-PRISM II)」が2017年2月から2022年2月まで実施予定である⁵⁵⁶。

⁵⁵⁵ JICA資料、2020年4月、ミクロネシア地域の環境・気候変動・防災分野の基本情報 第4版、p.36

⁵⁵⁶ JICA資料、2020年4月、ミクロネシア地域の環境・気候変動・防災分野の基本情報 第4版、p.31

上記のほか、経済社会開発計画として、海洋に流出した油類の除去用の機材供与のための無償資金協力を行った（限度額 2 億円、2018 年）。

日本に対する協力ニーズとしては、EPA からの提供情報によると引き続き廃棄物管理の取組協力が求められているほか、干ばつ対策についても協力の期待がある。

3.5.6. 教育・保健

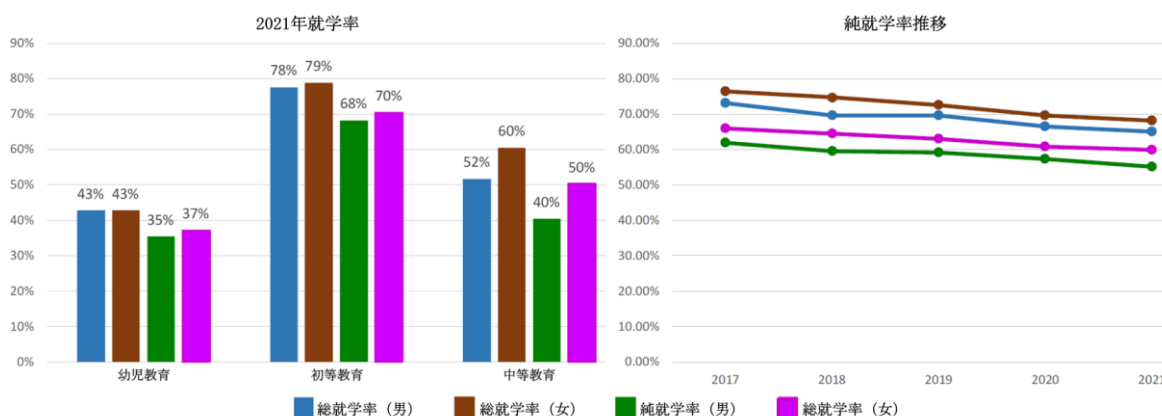
3.5.6.1. 教育

(1) 概要

RMI の教育セクターは、教育・スポーツ・訓練省（Ministry of Education, Sports and Training : MoEST）が所掌している。

RMI の教育システムは、3～5 歳の幼児教育、6～13 歳の初等教育（1～8 年生）、14～17 歳の中等教育（9～12 年生）、高等教育（College of the Marshall Islands または University of the South Pacific マジュロキャンパス）の 4 つのレベルで、RMI には 94 の小学校と 18 の中学校があり、公立学校が 86 校、私立学校が 26 校である⁵⁵⁷。5 歳から 18 歳までのすべての子供に学校教育が義務付けられている⁵⁵⁸。

RMI の就学率は低く、2017 年～2021 年にかけてわずかに低下傾向にある。



(出所) MoEST, Education statistics digest September 2021, version 1, p.1.3-1.4 より作成

図 52 男女別就学率 (2021 年)

また、移行率⁵⁵⁹をみると、2019-2020 年度から 2020-2021 年度の幼児教育から初等教育への移行率は男 92%、女 97%、初等教育から中等教育への移行率が男 52%、女 59%と、中等教育への移行率が低い。この数字を都市部・農村部で分けて確認すると、初等教育への移行率は都市部が 94%、農村部が 95%で大差ないが、中等教育への移行率は都市部が 66%、農村部が 36%と、都市部・農村部で大きな差が生じている。

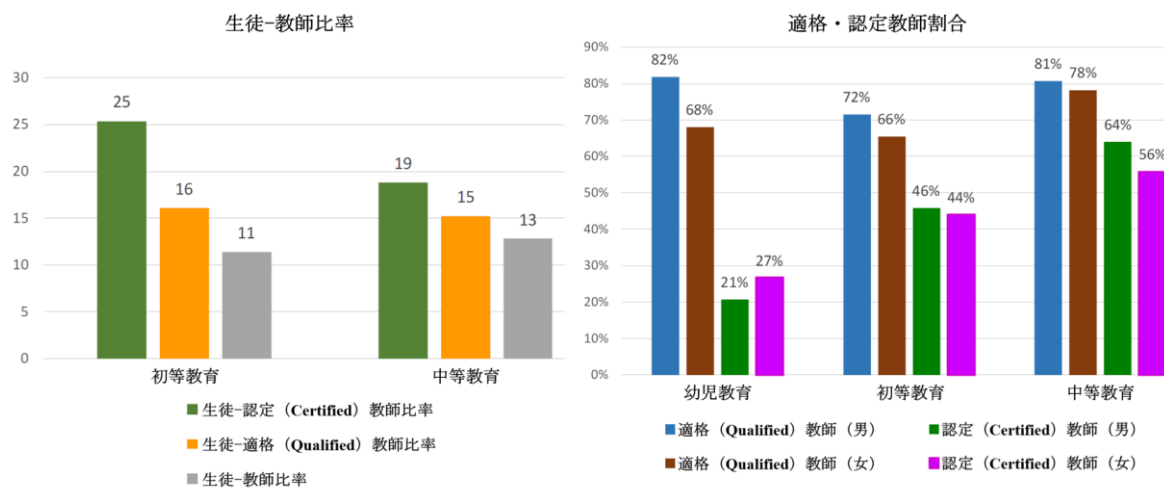
RMI では、RMI が用意する 9 種の認定試験のうちどれか一つに合格した認定 (Certified) 教師が RMI で指導できる免許を持ち、適格 (Qualified) 教師は少なくとも短期大学士を持つ者である。生徒-教師比率 (高いほど教師が担当する生徒人数が多い) を確認すると、世界平均の

⁵⁵⁷ MoEST, Education statistics digest September 2021 version 1

⁵⁵⁸ Strategic Plan: 2017-2020 (Public School System)

⁵⁵⁹ ある年に該当レベルの教育機関の第 1 学年に入学した生徒の数を、前年に一つレベルが低い教育機関の最終学年に入学した生徒の数に対する割合で表したもの。例：幼児教育から初等教育への移行率=ある年の初等教育第 1 学年への入学者数/前年の幼児教育最終学年への入学者数

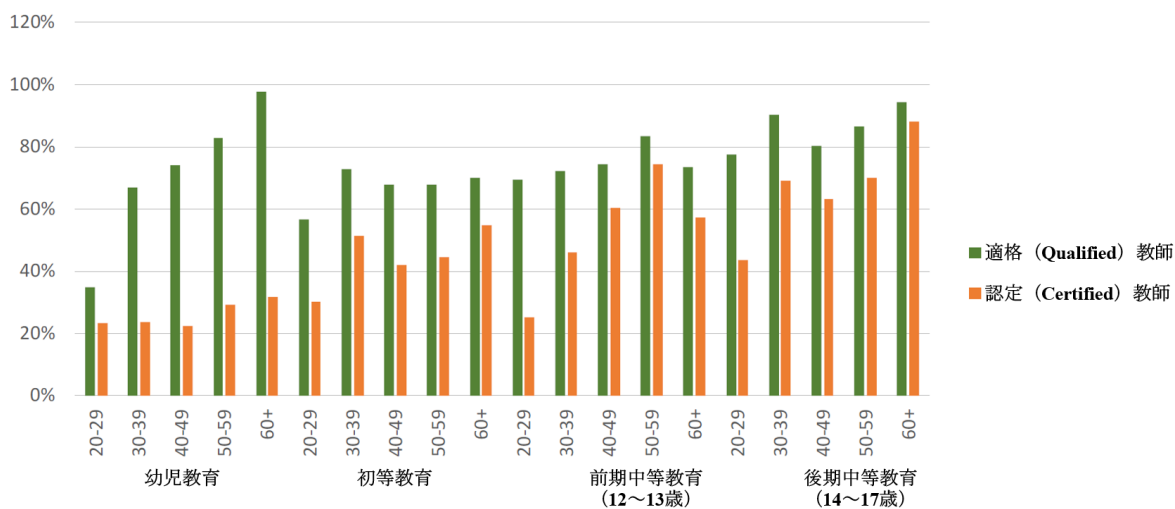
初等教育 23.446（2018：世界銀行）、中等教育 16.998（2018：世界銀行）と比較して、初等・中等教育の認定教師数、中等教育の適格教師数が少ない。また、認定教師の割合は幼児教育において最も低く、初等教育においても、2人に1人以上が認定教師ではない。



(出所) MoEST, Education statistics digest September 2021 version 1 より作成

図 53 生徒-教師比率及び適格・認定教師割合

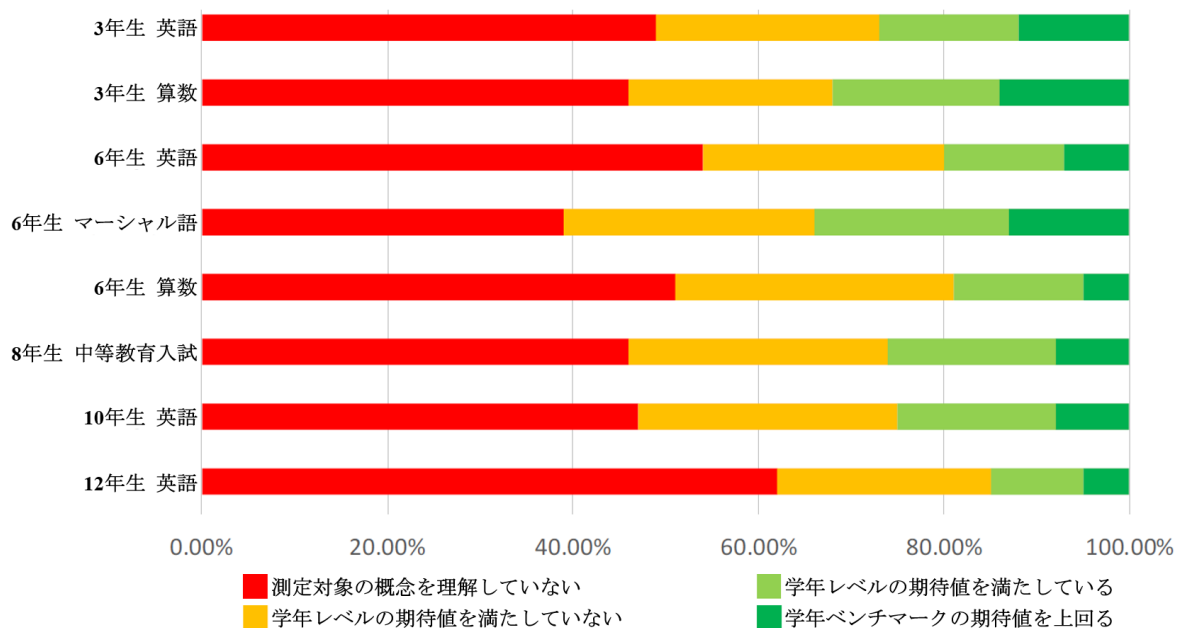
また、初等教育の適格教師を除き、どの教育課程においても、適格教師・認定教師の割合が最も高い年代は、退職を控える 50 代もしくは 60 代以上である。



(出所) MoEST, Education statistics digest September 2021, version 1, p.4.7 より作成

図 54 適格・認定教師の年齢

RMI では、3 年生、6 年生、8 年生、10 年生、12 年生の学年末の主要な総括的評価ツールとして、RMI 基準評価テスト（Marshall Islands Standards Assessment Test : MISAT）が毎年実施されている。2020-2021 年度の MISAT の参加率は 3 年生 84%、6 年生 100%以上、8 年生 94%、10 年生 83%、12 年生 64%で、テスト結果をみると、最低レベルである「測定対象の概念を理解していない」学生の割合がどの学年・どの科目においても最も多い。



(出所) MoEST, Education statistics digest September 2021, version 1, p.5.4 より作成

図 55 MISAT 結果 (2020-2021 年度)

対象科目の学力が「学年レベルの期待値を満たしている」または「学年ベンチマークの期待値を上回る」生徒の割合が、どの学年・どの科目においても 50%にも満たない状態は 2013 年以降継続しており、学力の低さが課題となっている。

表 319 MISAT 結果で学年レベルの期待値以上の生徒の割合
(2013～2021 年)

| | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 |
|------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 3年生 英語 | 21% | 19% | 19% | 25% | 25% | 29% | 31% | | 27% |
| 3年生 マーシャル語 | 34% | 33% | 28% | 33% | 36% | 48% | 39% | | na |
| 3年生 算数 | 30% | 29% | 33% | 37% | 41% | 35% | 35% | | 32% |
| 6年生 英語 | 19% | 18% | 19% | 19% | 16% | 17% | 19% | | 20% |
| 6年生 マーシャル語 | 33% | 34% | 33% | 39% | 36% | 34% | 38% | | 34% |
| 6年生 算数 | 19% | 21% | 21% | 20% | 18% | 22% | 19% | | 19% |
| 8年生 中等教育入試 | 36% | 39% | 37% | 41% | 41% | 44% | 44% | 26% | 26% |
| 10年生 英語 | 22% | 23% | 24% | 25% | 25% | 27% | 24% | | 25% |
| 10年生 数学 | 10% | 11% | 12% | 13% | 10% | 10% | 10% | | na |
| 12年生 英語 | 32% | 28% | 30% | 31% | 24% | 27% | 27% | | 15% |
| 12年生 数学 | 12% | 12% | 12% | 11% | 13% | 18% | 15% | | na |

(出所) MoEST, Education statistics digest September 2021 version 1, p.5.5 より作成

国家支出額における教育への支出割合は、世界平均と比較しても 2018 年を除き、高い水準を保っている。MoEST からの提供情報によると、2014 年以降教員への給与は増加しており⁵⁶⁰、教員のモチベーションの向上及び教育の質の改善が見られるとのことである。

表 320 教育に対する国家支出に関する情報

| 項目 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 |
|------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| 教育への支出額 (USD) | 20,364,368.85 | 24,033,903.44 | 19,049,762.59 | 25,931,997.82 |
| 国家支出額における教育支出の割合 (RMI) | 16.6% | 16.7% | 12.4% | 16.7% |
| 国家支出額における教育支出の割合 (世界) | 13.971% | 14.5% | 13.828% | N/A |
| GNP に占める教育支出割合 (RMI) | 7.8% | 8.9% | 6.8% | 8.9% |
| GDP に占める教育支出割合 (世界) | 4.165% | 4.328% | 4.256% | 3.663% |

(出所) MoEST, Education statistics digest September 2021 version 1, p.7.3 及び世界銀行ウェブサイトより作成

⁵⁶⁰ 大学卒業者の教員としての年間平均給与はおよそ 21,000USD であり、2014 年以前より増加している。MoEST からの提供情報より。

(2) 開発計画

RMI の教育セクターの開発計画として、教育セクター計画 (Education Sector Plan) 及び下表の公立学校システム戦略計画 2017-2020 (Public School System Strategic Plan: 2017-2020) がある。2 つの計画については、2022 年以降の新計画も作成中であるが、2021 年 12 月時点では国家教育委員会 (National Board of Education, NBE) の審査を受けている段階である。また、Global Partnership for Education による Education Sector Wide Planning Project については、NBE の審査を受けている段階である⁵⁶¹。

表 321 RMI の公立学校システム戦略計画概要

| 目標 | 目的 |
|---|--|
| 1. 生徒の達成度の向上 | |
| 1.1. 今後 1 年間で、すべての学校で MISAT の平均スコアを 10% 向上させる。 | 1.1a. すべての中学・高校で、CMI やその他の高等教育プログラムの単位認定を受ける生徒を毎年 10% 増やす。 |
| | 1.1b. 2020 年までに、3 年生、6 年生、8 年生の生徒の 70% が、Proficient 以上のレベルに達する。 |
| | 1.1c. 9 年生の入学者数が毎年 10% 増加する。 |
| | 1.1d. 2019 年までに、9 年生の入学率を 80% にする。 |
| | 1.1e. カリキュラムと評価の整合性 (MISAT テストプログラムの性質と役割を含む) について、技術支援を得る。 |
| | 1.1f. 都市部の大規模な K-3 クラスに 2 名の教師を配置する。 |
| 1.2. 技術・職業教育訓練 (TVET) は、2020 年までにすべての中学・高校のカリキュラムに組み込まれる。 | 1.2. CMI や他の政府機関との調整を実施する。 |
| 1.3. ライフスキル教育が 2020 年までに学校カリキュラムに含まれる。 | - |
| 1.4 成績優秀者への機会提供 | 1.4a. 高校と大学の両方へ入学する。 |
| | 1.4b. オンラインでの学習機会を提供する。 |
| 2. 学生の継続性の向上、特に中等教育レベルでの改善 | |
| 2.1. 入学者数を毎年 10% ずつ増加させる。 | 2.1a. 2019 年までに、5 歳児の 90% が幼稚園に通うようにする。 |
| | 2.1b. 1 年生の生徒の入学率を 100% にする。 |
| 2.2. 2020 年までに小学校の退学率を 10% にする。 | 2.2a. 1 年生から 8 年生の退学率を、2011-12 年度の 32% から 2020 年までに 10% に引き下げる。 |
| 2.3. 2020 年までに中等教育の退学率を 25% にする。 | 2.3a. 以下のような具体的なステップにより、2020 年に 9~12 年生の退学率を 51% から 25% に削減する。 <ul style="list-style-type: none"> ✓ 信頼できるスクールバス ✓ 高校のある島に学生を送り届けるための、信頼できる海上及び空の交通手段。 ✓ 生徒情報システム (Power School) をマジュロとエバイの全校に導入し、リスクのある生徒の早期発見と注意を促す。 ✓ カウンセリングプログラムを充実させる。 |

⁵⁶¹ MoEST からの提供情報より

| 目標 | 目的 |
|---|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> ✓ 親の強い関与を促す。 ✓ ドロップアウト問題に対処するための全国的な啓発キャンペーンを実施する。 ✓ 外島の学生のためのドミトリー設置。 |
| | 2.3b. スクールカウンセラーは、出席日数に問題のある生徒を早期に発見し、保護者、地域機関、教師と協力して、その生徒のための補習プログラムを提供する。 |
| 2.4 出席率を向上させる。 | 2.4 2019年までに、すべての学校で1日の平均出席率90%を達成する。 <ul style="list-style-type: none"> ✓ 地域の教育委員会・地方自治体及びPTAを強化する。 ✓ 慢性的な不登校の生徒の家族を支援するソーシャルワーク機関を都市部に設立する。 |
| 2.5 恒久的な学校給食プログラムを導入する。 | 2.5. 生徒が昼食のために家に帰ったり、空腹になったりしないように、公的・保護者の寄付を確保する。 |
| 2.6 中途退学の根本原因を理解する。 | 2.6. 原因と可能な解決策に関する調査を委託する。 |
| 3. 校長・教師の資質とパフォーマンスの向上 | |
| 3.1. 2020年までに、すべての学校レベルで、十分な資格を持った教師のみを集めて雇用する。 | 3.1a. CMIに対し、準学士号を取得する教師の数を2020年までに50%増加させるよう要請する。 |
| | 3.1b. 2020年までにすべての校長が同計画の定めるパフォーマンススタンダードに準拠する。 |
| | 3.1c. 2020年までに、「質の高い基礎教育の向上」プロジェクトを通じてすべての学校と教師を専門家育成活動に参加させる。 |
| 3.2. 教職の地位向上 | 3.2a. 承認された規模に応じて教師の給与を引き上げる。 |
| | 3.2b. 強力な教育指導者である校長を大規模校に配置する。 |
| | 3.2c. 十分な資格を持つ教師と校長に401k形式の福利厚生を提供する。 |
| | 3.2d. 教師は学習コミュニティを組織し、その責任を認識していることを示す。 |
| 3.3. 教師へのサポートを強化する。 | 3.3a. 科目別スペシャリストを学校に配置する。 |
| | 3.3b. 校長、専門家、監督者による、より頻繁な生徒の形成的評価と指導の調整への支援をする。 |
| | 3.3c. 小学校の監督者は、その時間の大半を学校内の教室で過ごすことを義務付ける。 |
| | 3.3d. 校長と教頭は、学校の改善計画に教師を積極的に参加させ、助けを求める文化を奨励する。 |
| 3.4. 効果的な教師であることの意味を定義する。 | 3.4a. 効果的な教師とは何かについて文献を調査する。 |
| | 3.4b. 専門能力開発のための授業料補助 |
| | 3.4c. 研究結果に基づいて、複数学年の教育戦略や成績の良い学校になるための方法など、対象となるワークショップを作成する。 |
| 3.5. より多くのマーシャル人を中等教育レベルの教師に引きつける。 | 3.5a. 給料と教師の地位について3.2と同様。 |

| 目標 | 目的 |
|--|---|
| 4. 学校の特性の改善 | |
| 4.1. 2019年までに、生徒数が50人未満のすべての小学校を、グレード1～6の学校に転換する。 | 4.1.a. 生徒数が50人未満の小学校に通う7年生から8年生の生徒全員が転校し、最寄りの大規模校に入学する。 |
| 4.2. 2020年までに、非常に小規模な公立小学校の数が減少する。 | 4.2. 2020年までに、3～10校の小規模な学校が閉鎖され、その生徒が大規模な学校に入学する。 |
| 4.3 K-3 インストラクションの強化 | 4.3. 大規模なK-3に2名の教師を配置し、人員過多の学校から教師を異動させることで教室を確保する。 |
| 4.4 完全なスタッフ制の学校 | 4.4a. 高等学校の教員を募集、採用し、学校開始時に配置する。 |
| 4.5. 優良校を増加させる | 4.5 各学校は優良校の9つの特徴を取り入れる。 |
| 5. 認定率の向上と学校改善計画 | |
| 5.1. 2020年までに、すべての学校がRMI学校認定制度のレベル2以上の認定を受ける。 | 5.1a. RMIのすべての学校は、2020年までに毎年学校の自己調査を実施し、提出する。 |
| | 5.1b. 2020年までに、すべての学校が、品質ガイドラインに準拠した学校改善計画を毎年提出する。 |
| | 5.1c. 2016年9月から、学校は少なくとも年1回招集し、年間目標を議論し、優良校になるためのいくつかの具体的な対策を採用する。 |
| 5.2. 10校がWestern Association of Schools and Colleges (WASC) から認定される。 | 5.2a. 5.1を参照。WASCの認定は主に大規模校に適用される。 |
| 6. 地域に根ざした学校のガバナンスと保護者の関与の発展 | |
| 6.1. 2020年までに、すべてのPSS学校は、コミュニティベースのガバナンスシステムへの準拠を示す。 | 6.1a. より良い学校を求める地域社会の高い要望が、2017年までに明らかになる。 |
| | 6.1b. 地域の状況に応じてCBGSに柔軟性を持たせることを可能にする法律を模索する。 |
| 6.2. CBGSを利用して保護者の関与を高める。 | 6.2. 成績の良い学校を積極的に表彰する。 |
| 6.3. 結果を重視した指導を行う。 | 6.3. 優良校の9つの特徴を強調する。 |
| 6.4. 学校の改善計画にコミュニティを参加させる。 | 6.4. 各校長または教頭は、教師やスタッフの積極的な参加を得て、学校改善計画を策定する。学校の改善を促進・支援するための手順を強化する。 |
| 7. 教育におけるテクノロジーの効果的な利用の促進 | |
| 7.1. すべての学校は、インターネットへのアクセスまたはオフラインの適切なパッケージを持つ。 | 7.1a. マジュロの中等学校で使用されているAchieve 3000システムの監視と評価を行う。 |
| | 7.1b. KA Lite (Khan Academy) の現在の使用状況と可能性を評価する。 |
| 7.2. 学校情報システムを導入する(接続が現実的な場所に設置)。 | 7.2a. マジュロとイバイの全学校にPower Schoolを設置する。 |
| | 7.2b. 教師、カウンセラー、保護者、生徒、学校関係者にPower Schoolをより活用するための実践的なガイダンスを提供する。 |
| | 7.3a. 見直し、簡素化、現状と技術への適応、採用を実施する。 |
| | 7.3b. EMISに関するCMI-PSSタスクフォースの提言を採用する。 |

| 目標 | 目的 |
|---|--|
| 7.3. 2017年までに、2010年の総合技術計画で指定された基準、推奨事項、年間目標を再評価する。 | 7.3c. 少なくとも年1回の定期的な公立学校システムの基礎情報調査及びウェブサイトに掲載する。 |
| 7.4. 教師と公立学校システムの技術支援を強化する。 | 7.4a. より多くの現地の人々を教育・訓練する。 |
| | 7.4b. 専任の教育技術スペシャリストを採用し、教師と生徒をサポートする。 |
| | 7.4c. 科学、技術、工学、数学をサポートするためにテクノロジーを使用する。 |
| 7.5 テスト結果やその他のデータを、教師に役立つ方法でより積極的に配布する。 | 7.5 公立学校システムの政策・計画部門は、教師や校長が MISAT で測定されたカリキュラム基準ごとの各生徒の強みと弱みのデータを入手できるよう、MISAT の結果を迅速に普及させる方針と手順を策定する。これは、JICA の数学テストにも適用される。 |
| 7.6 EMIS の有効性を向上させる。 | 7.6.a. 公立学校システムのパフォーマンスモニタリングや計画立案のためのデータ活用を可能にする。 |
| | 7.6b. 公立学校システムの Web サイトをより最新の状態に保つ。 |
| | 7.7c. 退学率と卒業率に関するよりタイムリーで正確なデータを入手する。 |

(出所) Public School System Strategic Plan 2017-2020, p.6-12 より作成

MoEST からの提供情報によると、上記計画の進捗状況については、特に中等教育段階での学生の継続率上昇、草の根技術協力による施設建設（学校寮、教室、貯水施設等）及びスクールバスの贈与、教師のパフォーマンス向上、WASC 認定校の増加が言及されている。一方、未達事項については、地域や保護者の学校参加、IT 利用による離島への教育提供等に言及している。

また、RMI の国家インフラ投資計画 2017-2026 (Republic of the Marshall Islands National Infrastructure Investment plan 2017-2026) によると、College of Marshall Islands (CMI)、University of the South Pacific (USP) や中・高等学校等の施設整備を中心として以下の優先プロジェクトリストを作成している。

表 322 RMI の教育セクターにおける優先プロジェクトリスト

| プロジェクト名 | 初期投資 (USD) |
|---|---------------|
| CMI Ebeye Center | 810,000 |
| CMI Student Center expansion | 100,000 |
| Learning Center | 7,000,000 |
| Construction of Jaluit High School New Boys Dormitory | 1,200,000 |
| North Delap Elementary School (former DUD Kinder. and Elem. School) | 2,367,343 |
| New Jaluit High School Cafeteria | 1,075,000 |
| Rairok Elementary School Building (4 Classrooms) | 917,700 |
| Kwajalein Atoll High School PDP (Development Plan) | 200,000 |
| Ebeye Elementary School Project | 14,427,000 |
| Laura Elementary School Phase 2 (6 Classrooms) | 1,491,550 |
| Rita Elementary School Building (4 Classrooms) | 946,450 |
| MIHS Student Center | 745,000 |
| Laura Elementary School Phase 2 - Phase 4 | 3,384,450 |
| Life Skills Academy Building | 900,000 |
| Placeholder for MOE Administrative Renovation | データ無し |
| USP: Long Island Campus remodeling and renovation | 1,848,412 |
| | 初期投資合計 |
| | 37,412,905 |

(出所) Republic of the Marshall Islands National Infrastructure Investment plan 2017-2026, p.53 より作成

(3) 課題及び対策

MoEST からの提供情報により確認できた課題は以下の通りである。

表 323 教育分野に関する課題の詳細・対策

| 課題名 | 課題の詳細・対策 |
|---------------------------|---|
| 特定分野の教員不足 | <ul style="list-style-type: none"> ✓ 数学及び科学の教師が不足している。 ✓ 行政学についても、公共管理スキル（分析力、技術力、指導力、教育行政計画）を指導できる人材が不足している。 |
| コンピューターラボ設置及びインターネット接続の改善 | <ul style="list-style-type: none"> ✓ すべての学校にコンピューターラボと信頼性の高いインターネットを確保する必要がある。 |

(出所) MoEST からの提供情報より作成

(4) 協力の方向性

①日本以外のパートナー

【太平洋共同体（Pacific Community：SPC）】

教育の質及び評価プログラム部門（Educational Quality and Assessment Programme：EQAP）が、教育のための ICT、教育データ・品質・システムマネジメントに焦点を当てて活動している。

【太平洋地域教育フレームワーク（The Pacific Regional Education Framework：PacREF）】

PacREF は、2018 年に開催されたフォーラム教育大臣会議で大洋州嶼国の 15 人のメンバーを対象に承認された地域政策ガイドであり、本会議で PacREF 2018-2030 が採択された。PacREF は太平洋の発展途上加盟国が教育の質向上という継続的な課題に取り組むことを支援するために設計され、FSM を含む 17 の大洋州諸国が加盟している。ポリシー分野として、質と関連性、学習パスウェイ、学生の成果とウェルビーイング、教職の 4 つを掲げている。

【アジア開発銀行（ADB）】

ADB は、ADB の取り組みの指針を定める「ストラテジー2030」にて、アジア・大洋州地域における 7 つの優先課題を定めており、そのうちの一つである「今なお残る貧困への対応と不平等の是正」にて、「教育および研修の改善」を掲げている。

現在進行中のプロジェクトとして、「Strengthening Education in the Pacific Region」では PacREF の第 1 フェーズ（2019-2022 年）への資金提供、オープンラーニング・遠隔ラーニング・フレキシブルラーニングのための地域リポジトリと学習管理プラットフォームの確立支援など、「Improving the Quality of Basic Education in the North Pacific」では、教師支援、学習評価支援、識字能力・計算能力向上支援、学校のガバナンスと管理の強化支援が実施される。

表 324 ADB による教育分野のプロジェクト一覧

| 期間 | プロジェクト名 |
|-----------|---|
| 2012-2015 | Quality Primary Education in the North Pacific |
| 2014-2020 | National Education Planning and Management |
| 2016-2017 | Improving the Quality of Basic Education in the North Pacific |
| 2017-2024 | Improving the Quality of Basic Education in the North Pacific |
| 2018-2025 | Strengthening Education in the Pacific Region |

（出所）ADB ウェブサイトより作成

【教育のためのグローバル・パートナーシップ（Global Partnership for Education：GPE）】

2020 年 11 月より、RMI の「Covid-19 Education Sector Response」プログラムへ、ユニセフを通して資金援助を実施している。また、先述の ADB による「Strengthening Education in the Pacific Region」へも資金援助を行っている。

【世界銀行】

2021年より2026年まで、質の高い中等教育、中等教育後の職業技術教育・訓練、及び雇用仲介サービスへの公平なアクセスの改善を目的に、「RMI Education and Skills Strengthening Project」が実施される。

②日本

国別開発協力量針（2019年4月）においては、開発課題1-2にて教育機能強化を掲げ、RMIの開発計画において教育を最重要課題の一つとし、協力隊派遣による現地教員の包括的なレベル向上、算数教育の改善及び能力向上の協力継続、国内外での就業の可能性を広げるための職業訓練、技術修得教育協力などを方針としている。

日本に対する協力ニーズとして、幼児向けプログラムの強化、学校の改善計画を実行するための人材派遣等の協力が期待されている。また、学校における衛生設備（トイレ等）、通学手段の確保（スクールバス等）、教室の建設、日本からの教師ボランティア及び専門家派遣（特に数学、科学、コンピューター、ロボット工学分野）が期待されている。

3.5.6.2. 保健

(1) 概要

RMIにおける保健医療サービス提供機関の役割と状況、及びサービスの提供体制・分権化の概要は下記の通りである。

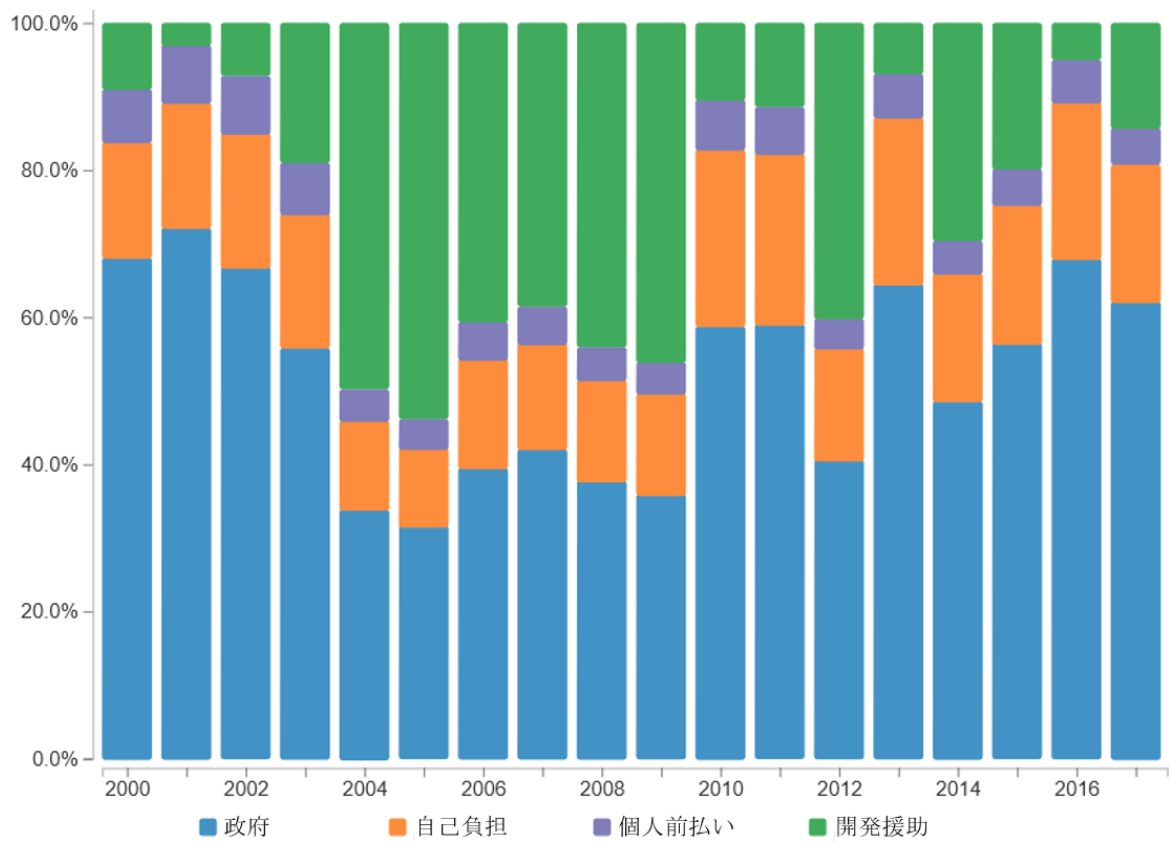
表 325 保健医療サービス提供機関の役割と状況、提供体制・分権化の概要

| 項目 | 概要 |
|----------------|---|
| サービス提供機関の役割・状況 | <ul style="list-style-type: none"> ✓ 保健医療サービスは、保健省（Ministry of Health）が地域保健協議会と協力しながら提供している。米国政府からマーシャル諸島への直接援助が経済の柱となっており、国レベルでの毎年の政府プログラムの見直しで、保健部門の支出率が低いことが判明している。それにもかかわらずプログラムを実施するための資金が不足しており、保健サービス提供の断片化を助長している。 |
| サービス提供体制・分権化 | <ul style="list-style-type: none"> ✓ 2つの病院（Majuro と Ebeye に1つずつ）と56のヘルスセンターが、外環礁と離島にある。どちらの病院も、一次、二次、及び限定された三次医療を提供している。完全な三次治療が必要な患者は海外にリファーされる。 ✓ ヘルスセンターには、常勤のヘルスアシスタントが配置されており、ヘルスプロモーション、予防、基本的な臨床サービスを提供している。 |

(出所) JICA, 2021年6月, 大洋州地域母子保健・地域保健強化に関する情報収集・確認調査 最終報告書より作成

医療保険制度に関しては、基本保健プラン（Basic Health Plan）が利用可能であり、RMIの居住者もしくは非居住者で少なくとも1年以上RMIに居住し納税していた者が対象となる。

保健医療支出の負担割合は、2017年時点で政府（62.14%）、自己負担（18.61%）、個人前払い（5.02%）、開発援助（14.23%）であり、年によって政府と開発援助の負担率は大きく異なるが、自負担率及び個人前払い率は大きな変化なく推移している。



(出所) Global Data Health Exchange (GDHx), Institute for Health Metrics and Evaluation より作成

図 56 保健医療支出の負担割合

GDP に占める医療費支出割合は高いが、1 人あたり医療費支出額としては少なく、新生児死亡率・5 歳未満児死亡率ともに SDGs 目標を達成していない。肥満率及び糖尿病比率が非常に高く、NCDs の急増は RMI の大きな課題である。なお、人口 1,000 人あたり医師数に関しては、下表データは 2012 年時点とやや古いのが、2021 年 1 月時点の保健省からの提供情報によると 0.856 人とのことである（看護師数は人口 1,000 人あたり 3.937 人）。

表 326 保健医療に関する基礎情報

| 項目 | RMI | 全世界 |
|---|----------------------------|----------------|
| GDP に占める医療費支出 (2018) ※WHO の推奨は少なくとも 5% | 17.553% | 9.857% |
| 1 人あたり医療費支出 (2018) | 643.066\$ | 1,111.082\$ |
| 平均寿命 (2019) | 67.883 歳 | 72.742 歳 |
| 1,000 人あたり新生児死亡率 (2019) SDGs 目標 : 12 件以下 | 15.3 | 17.5 |
| 1,000 人あたり 5 歳未満児死亡率 (2019) SDGs 目標 : 25 件以下 | 31.8 | 37.7 |
| 人口 1,000 人あたり医師数 | 0.423 人 (2012) | 1.566 人 (2017) |
| 人口 1,000 人あたり看護師+助産師数 ※WHO が推奨する医師+看護師+助産師 数は 4.45 人 | 3.339 人 (2018) | 3.816 人 (2018) |
| 成人肥満率 (BMI \geq 30) (2016) | 52.9% (男 48.4%、女 57.3%) | N/A |
| 高血圧比率 (SBP \geq 140 or DBP \geq 90、 18+years) (2015) | 21.3% (男 23.8%、女 18.6%) | N/A |
| 糖尿病比率 (20~79 歳人口比) (2019) | 30.5% | 8.812% |

(出所) 世界銀行及び WHO ウェブサイトより作成

表 327 死亡要因となる疾患の順位

| 順位 | 2000 年 | 2019 年 |
|----|-----------------|-----------------|
| 1 | 虚血性心疾患 (13.61%) | 虚血性心疾患 (19.01%) |
| 2 | 脳卒中 (10.03%) | 脳卒中 (11.92%) |
| 3 | 下気道感染症 (6.93%) | 糖尿病 (8.44%) |
| 4 | 新生児障害 (5.96%) | 下気道感染症 (4.72%) |
| 5 | 糖尿病 (5.56%) | 慢性腎臓病 (3.95%) |

※癌は個別疾患毎に集計すると 5 位以内へ入らないが、全ての癌関連死亡を合計すると約 12.662% (2019)

(出所) Global Data Health Exchange (GDHx), Institute for Health Metrics and Evaluation より作成

(2) 開発計画

保健省 (Ministry of Health) は、「Kumiti Ejmour (健康は共有の責任)」をテーマに「3 カ年ローリング計画 2017-2019 (3 year rolling strategic plan (October 2017 to September 2019))」を発表し、下記 8 つの優先事項を定めていた。⁵⁶²

- ① 外洋諸島における質の高いヘルスケアの確保
- ② すべての感染症患者に対する質の高いケアへの普遍的なアクセスの実現
- ③ 人々が健康を管理するために必要なツールや支援と統合された非感染性疾患サービス

⁵⁶² JICA、2021 年 6 月、大洋州地域母子保健・地域保健強化に関する情報収集・確認調査 最終報告書

の提供

- ④ 質の高い妊産婦・乳児・児童・青年期の健康と地域社会に根ざした介入を提供するための国の能力強化
- ⑤ 人間中心及び回復志向のケアシステムを約束するサービス提供者のネットワークを通じた、精神疾患・薬物使用障害を持つ成人及び子どものための地域に根ざしたケア及び支援へのアクセスの増加
- ⑥ 予防接種率を上げ、予防可能な感染症を減らす
- ⑦ 健康的なライフスタイルへの変更を促進し、教育する
- ⑧ 効率的かつ効果的な管理と調整された予防・公衆衛生サービスを提供する

RMI の国家インフラ投資計画 2017-2026 (Republic of the Marshall Islands National Infrastructure Investment plan 2017-2026) によると、マジュロ病院の再開発を中心として以下の優先プロジェクトリストを作成している。

表 328 RMI の保健セクターにおける優先プロジェクトリスト

| プロジェクト名 | 初期投資 (USD) |
|--|---------------|
| Majuro Hospital Redevelopment Project | 42,095,000 |
| Outer Island Health Assistance Housing | 592,250 |
| Outer Island Health Center | 318,750 |
| Rita Health Center | 318,750 |
| 初期投資合計 | 43,324,750 |

(出所) Republic of the Marshall Islands National Infrastructure Investment plan 2017-2026, p.54 より作成

(3) 課題及び対策

NCDs や子どもの肥満に関する問題は大洋州で共通している。「大洋州地域非感染性疾患対策に係るモニタリング同盟 (MANA)」は NCDs 目標に向けた進捗状況を把握する MANA ダッシュボードを設置し、各国の現在の強み・対策が必要な分野等を一覧として整理している。また、子どもの肥満対策としては、大洋州地域子どもの肥満撲滅ネットワーク (Pacific ECHO) が設立されている。

表 329 保健医療分野に関する課題の詳細・対策

| 課題名 | 課題の詳細・対策 |
|---------------|---|
| NCDs | ✓ 輸入された缶詰やインスタント食品の消費量の多さ、運動不足、タバコ商品がNCDsや肥満を招いている。 |
| 医療従事者の不足 | <ul style="list-style-type: none"> ✓ 放射線科医及び家庭医が不足しているがCOVID-19による渡航制限のため雇用可能な医師がいない。太平洋諸島保険オフィサー協会（Pacific Islands Health Officer Association, PIHOA）及びフィリピン海外雇用庁（Philippine Overseas Employment Administration, IPAMS）に応募者の斡旋を依頼している。 ✓ 緊急治療室、麻酔科医、小児科医、呼吸療法士、放射線技師、バイオメディカル技師、病院の空調などのメンテナンス技師が不足している。 |
| 医療機器のメンテナンス人材 | ✓ 病院内で医療機器の維持管理・保守点検を行う人材が不足している。 |

（出所）WHO 国別協力戦略 2018-2022 及び保健省からの提供情報より作成

（4）協力の方向性

①日本以外のパートナー

【太平洋共同体（SPC）】

RMI と SPC は、コンパクトが終了する 2023 年までの 4 年間における SPC の RMI への関与の方向性を示す、「RMI 大洋州共同体プログラム 2019-2022（The Republic of the Marshall Islands – Pacific Community Country Programme 2019-2022）」に合意している。この文書における戦略的優先事項の 1 つが「健康」であり、糖尿病や肥満の発生抑制、タバコや砂糖の多い商品の消費量の削減、タイムリーで正確ながん検診が挙げられている。SPC の公衆衛生部門は、子どもの肥満調査やタバコ規制に関する技術協力、看護師トレーニングへの資金提供などを始め、RMI へこれまでに様々な支援を行ってきた。

【WHO】

国別協力戦略 2018-2022 にて、RMI においては下記 3 つの戦略的優先事項を定めている。

1. ニーズに基づいたヘルスサービスの利用可能性を向上させるため、レジリエントで持続可能なヘルスシステムを構築する
2. 医療緊急事や自然災害における事前準備や管理のため、国際保健規則（2005）の実行を支援する
3. 国民へ届けるべきニーズに基づいた、必須公衆衛生プログラムの優先順位付けを行う

【アジア開発銀行（ADB）】

ADB は、ADB の取り組みの指針を定める「ストラテジー2030」にて、アジア・大洋州地域における 7 つの優先課題を定めており、そのうちのひとつである「今なお残る貧困への対応と不平等の是正」にて、「全ての人の健康増進」を掲げている。

大洋州広域プロジェクトでは、表 330 の通り保健医療プログラムのレビュー・分析、政府の能力及び準備強化、子宮頸がんやその他の感染症の予防接種に関するプロジェクトを実施しており、その他 RMI で 2010 年以降に実施されたプロジェクトは、2018 年に終了した Social Protection of the Vulnerable in the Pacific 及び、2020 年より継続している COVID-19 Emergency Response のみである。

表 330 ADB による太平洋地域広域プロジェクト

| 期間 | プロジェクト名 |
|-----------|--|
| 2019-2022 | Supporting Improved Health Outcomes in Asia and the Pacific |
| 2018-2020 | Accelerating Universal Health Coverage in Asia and the Pacific for Strategy 2030 |
| 2018-2023 | Developing the Health Sector in the Pacific |
| 2017-2019 | Systems Strengthening for Effective Coverage of New Vaccines in the Pacific |

(出所) ADB ウェブサイトより作成

【世界銀行】

2020 年より RMI COVID-19 Emergency Response Project が実施されており、COVID-19 の検出や陽性者確定、接触者追跡能力強化、医療物資の提供、医療従事者へのトレーニングなどが行われている。また、2019 年より実施されている Multisectoral Early Childhood Development Project においては、多部門の幼児期開発サービスのカバー範囲向上を目指しており、リプロダクティブ・ヘルス、母子保健・栄養や子どもの人生最初（胎内にいる時から 2 歳まで）の 1000 日の改善などが含まれている。

【米国】

保健省からの提供情報によると、コンパクトファンドからの保健分野への拠出や米国疾病対策センター（US Centers for Disease Control, CDC）、米国精神・薬物乱用防止（US Substance Abuse and Mental Health Services Administration, SAMHSA）、米国保健資源サービス庁（US Health Resource's and Services Administration, HRSA）が支援を行っているとのことである。

【オーストラリア外務貿易省（DFAT）】

オーストラリアは「The Pacific Step-up」政策を掲げ、大洋州地域にとって最大の開発援助パートナーである。大洋州地域への開発援助においては、①健康セキュリティ、②安定性、③経済の回復を 3 つの柱としており、RMI では清潔な水と衛生に焦点が当てられているが、北大洋州（FSM、RMI、パラオ）における 2021-2022 ODA 投資予定額のうちヘルス分野が占める割合は 1%に満たない。

【ニュージーランド外務貿易省（MFAT）】

ニュージーランドは大洋州において、「子どもと若者の幸福に関する戦略的行動計画 2021-2025」を作成している。保健医療分野では、健康、栄養、介護、保護等多分野に関する幼児期での介入、及び思春期の健康プログラムを通じた NCDs の予防が挙げられている。

【台湾】

2017年に台湾の台北医科大学雙和醫院（Taipei Medical University Shuang-Ho Hospital）は、RMIの保健福祉省と医療インターンシッププログラムを継続した。同プログラムには病院情報システム（HIS）のMajuro Hospitalへの設置と患者記録のデジタル化も含まれる。

②日本

日本は、2021年7月2日に開催された第9回太平洋・島サミット（PALM9）にて表明した今後3年間の重点分野の一つとして、「COVID-19への対応と回復」を掲げた。ワクチン接種に必要なコールドチェーン整備のための機材の供与・技術協力のほか、大洋州の国々に対し、年内に合計300万回分を目処として、7月中旬以降にCOVAX等を通じてワクチンを供与することを表明した。また、保健医療体制の能力構築協力及び、COVID-19の重大なリスク要因であるNCDsを減少させるためのJICA技術協力を含め、大洋州の国々が抱える保健上の脆弱性に対処するために連携し、医療施設の整備、質の高い医療機材の供与及び保健・医療従事者の人材育成等、幅広い協力を行うと表明している。

国別開発協力方針（2019年4月）においては、開発課題1-3にて保健医療サービスの向上を掲げている。協力隊派遣の継続による、現在連携・実施している生活習慣病の啓蒙活動の強化拡大、協力隊・研修事業と連携した生活習慣病対策協力のイバイでの展開を方針としている。また、無償資金協力を通じて、離島を含め、RMI全土の医療サービス向上に協力するとしている。保健医療分野におけるこれまでの日本の主な協力実績は下記の通り。

表 331 RMIの医療保健セクターにおける日本の主な協力実績

| 開始時期 | 終了時期 | プロジェクト名 |
|-----------------|---------------|--|
| 無償資金協力 | | |
| 2020年9月 (採択) | - | マジュロ病院整備計画（無償）フォローアップ事業 (渡航規制のため現地調査の実施を延期) |
| 2003年7月 | 2005年12月 | マジュロ病院整備計画 |
| 技術協力 | | |
| 2022年 (予定) | 2027年 (予定) | 大洋州地域 強靱な保健システム構築のための連携強化プロジェクト |
| 2005年2月 | 2010年2月 | 大洋州地域予防接種事業強化プロジェクト（RMI含む13か国） |

(出所) 大洋州地域母子保健・地域保健強化に関する情報収集・確認調査 最終報告書 (2021年6月)
(JICA)、JICAウェブサイトより作成

上記のほか、経済社会開発計画として医療船や感染症対策（CT スキャナー、X線撮影装置等の供与）を実施している。

日本に対する協力ニーズとして、全般的な医師不足に対して効果的な人事を遂行することができる経験豊富なHR マネージャーの派遣が期待されている。また、医療機器関連では、JICSからCT スキャンの導入に関してオファーを受けており、CT スキャンルーム建設資金と技術

協力が必要である。人工呼吸器、心拍モニター、酸素呼吸器、ポータブル X 線なども必要である。

3.6. COVID-19 感染拡大の経済への影響及び対応

3.6.1. COVID-19 による経済への影響及び対応

経済成長

2020 年初頭から COVID-19 感染拡大の影響により、渡航禁止令やその他の移動制限等による漁業生産量の低下と関連する製造業の収益悪化が見られ、2020 年の GDP 成長率はマイナス 5.5%となった。今後の経済成長の見通しについては、渡航制限が徐々に緩和されるに伴い徐々に回復する見込みであり、ADB 及び IMF いずれも 2022 年はプラスの経済成長を予測している。

表 332 各機関による RMI の GDP 成長率予測

| 機関 (カッコ内は公表またはヒアリング時期) | 2021 | 2022 | 2023 |
|---------------------------|-------|------|------|
| IMF (2021 年 10 月) | -1.5% | 3.5% | 2.5% |
| ADB (2021 年 9 月) | -3.3% | 4.0% | - |

(出所) ADB ウェブサイト、IMF ウェブサイトより作成

RMI の財政は米国とのコンパクトに基づく各セクターへの経済援助や COVID-19 関連による経済援助等が主な収入源となっており、IMF によると、2020 年は COVID-19 関連の歳出が増加すると見られるものの、経済援助等による歳入も予想されるため財政黒字に持ち直すと見られている。

各セクター

RMI の各セクターの当局からの提供情報により得られた情報によると、各ドナーが予定していたプロジェクト予算が COVID-19 向けのプロジェクトに振り向けられる、プロジェクトが中止になるなどの影響が発生しているほか、保健セクターにおいても医師の募集状況に影響が出ている。

表 333 各セクターにおける COVID-19 の影響と対策

| セクター | 影響と対策 |
|------|--|
| 金融 | <ul style="list-style-type: none"> ✓ マーシャル銀行委員会からの提供情報によると、金融包摂分野で ADB から技術支援を受ける予定であったが、COVID-19 の影響により当該予算が COVID-19 対策向けに振り分けられた。 ✓ MIDB は、COVID-19 の打撃を受けた離島に所在するコプラ関連企業に対する低利ローン（金利 4%）を融通している。 |
| 農業 | <ul style="list-style-type: none"> ✓ Tobolar はバイオ分解性廃棄物処理プロジェクト（BIO Degradable Waste Disposal Project）に関して JICA と初期段階で関わっていたものの、COVID-19 パンデミックの影響で実現しなかった⁵⁶³。 |
| 保健 | <ul style="list-style-type: none"> ✓ 放射線科医及び家庭医等が不足しているが COVID-19 による渡航制限のため雇用可能な医師がいない。 |

（出所）各セクターの省庁等からの提供情報より作成

3.6.2. 各ドナーの対応

【アジア開発銀行（ADB）】

ADB の COVID-19 関連対策として、2020 年は、COVID-19 対策として医療費・生活費支援プログラム（Health Expenditure and Livelihoods Support Program）から 1,600 万 USD、太平洋災害復興支援プログラム（Pacific Disaster Resilience Program）から 600 万 USD、イバイ固形廃棄物管理プロジェクト（Ebeye Solid Waste Management Project）から 150 万 USD、COVID-19 緊急対応（COVID-19 Emergency Response）から 100 万 USD の合計 2,450 万 USD を支援している⁵⁶⁴。

【South Pacific Commission（SPC）】

SPC は自然資源・商業省（MNRC）と COVID-19 下での食糧不安に対応するため、MICCO 19 プロジェクトを実施中である。具体的な目的は、持続可能で強靱な食糧システムと優れたガバナンスを強化することにより、COVID-19 による食糧・栄養安全保障への影響に対処することである⁵⁶⁵。

【Global Partnership for Education】

教育のためのグローバル・パートナーシップ（Global Partnership for Education : GPE）は、2020 年 11 月より、RMI の「Covid-19 Education Sector Response」プログラムへ、ユニセフを通して資金援助を実施している。

【世界銀行】

世界銀行は東アジア及び太平洋諸島における COVID-19 の対応として、これまでに 1,570 億 USD 以上の支援を行ってきている。RMI においては、2020 年より RMI COVID-19 Emergency Response Project が実施されており、COVID-19 の検出や陽性者確定、接触者追跡能力強化、医療物資の提供、医療従事者へのトレーニングなどが行われている。

⁵⁶³ Tobolar からの提供情報より。

⁵⁶⁴ ADB Fact Sheet, 2020

⁵⁶⁵ MNRC-DA からの提供情報より。

【米国】

米国においては、RMI 政府に対し疾病予防センター（US Centers for Disease Control and Prevention : CDC）や保健社会福祉省（US Department of Health and Human Services : HHS）、USAID などと連携ながら、緊急時対応計画の作成や検査サポートなど各種技術支援を提供している。また、保健社会福祉省（HHS）は補足的な資金サポートとして 37 万 USD の支援を実施している⁵⁶⁶。米国労働省（US Department of Labor）も、RMI において COVID-19 の影響で失業に陥った人々への補償支援プログラムとしてパンデミック失業支援（Pandemic Unemployment Assistance : PUA）を提供している⁵⁶⁷。米国は、教育セクターにおいて、米国教育省による College of the Marshall Islands への 196 万 USD の支援を実施した⁵⁶⁸。

⁵⁶⁶ <https://fm.usembassy.gov/u-s-assistance-to-federated-states-of-micronesia-on-covid-19/>

⁵⁶⁷ <https://www.dol.gov/newsroom/releases/eta/eta20200901>

⁵⁶⁸ <https://www.doi.gov/oia/covid19>

3.7. 重点セクター及び JICA の協力等に係る提言

(1) 日本の大洋州及び RMI への協力方針

第三部では、現地からの情報は不十分であったものの、RMI を対象として以下の事項に関する調査を実施した。

- ・ 開発の現状及び政策、投資環境の現状及び政策の概要の把握
- ・ マクロ経済と主要セクターの現状と課題に関する詳細情報の収集・分析
- ・ 持続可能な開発と経済発展を実現するために重点的に取り組むべきセクターや課題と対応策の抽出

日本と大洋州諸国の間では、1997 年以降 3 年ごとに各国首脳が一堂に会して様々な課題について共に解決策を探る「太平洋・島サミット (PALM)」が開催されている。2021 年 7 月には第 9 回太平洋・島サミット (PALM9) が開催され、新型コロナへの対応と回復、法の支配に基づく持続可能な海洋、気候変動・防災、持続可能で強靱な経済発展の基盤強化、人材交流・人材育成という、5 つの重点協力分野が打ち出された (詳細は表 334 参照)。

第 8 回太平洋・島サミット (PALM8) で表明された重点分野は、法の支配に基づく海洋秩序・持続可能な海洋、強靱かつ持続可能な発展、人的往来・交流の活性化、国際場裡における協力であったため、PALM9 の重点分野とも多くの共通点がある。2019 年 4 月に策定された対マーシャル諸島国別開発協力方針・事業展開計画では、開発協力の方向性を以下のとおり定めており、PALM の重点分野とも十分整合しているといえる。

表 334 日本の対マーシャル諸島国別開発協力方針

| 目標 | 中目標 | 小目標 | 協力プログラム名 | |
|--------------------------------|-----------|--------------------|------------------------------|---------------------------|
| 自立的かつ持続的経済成長と環境に配慮した国民の生活水準の向上 | 1 脆弱性の克服 | 1-1 経済成長基盤の強化 | 経済・社会インフラ整備・維持管理能力強化 産業振興 | |
| | | 1-2 教育機能強化 | 島嶼・遠隔地域教育支援 | |
| | | 1-3 保健医療サービスの向上 | 島嶼型保健医療改善 | |
| | | 1-4 海上保安分野における能力向上 | 海上法執行を含む海上保安・海洋安全保障における能力向上 | |
| | 2 環境・気候変動 | 2-1 環境保全 | | 島嶼における循環型社会形成支援 自然環境保全 |
| | | | 2-2 気候変動対策 | 気候変動対策促進 |

(出所) 対マーシャル諸島事業展開計画

本項ではこれらの日本の協力の方向性を踏まえつつ、特に 2021 年に開催された PALM9 で掲げられた重点分野に沿って、RMI に関して、上述の情報収集・分析を通じて把握した現状・課題を踏まえて今後の JICA の協力の方向性を検討する。ただし、本調査では、RMI に渡航できなかつたことに加え、先方関係機関からの質問票の回収やオンライン面談の実施が困難を極めたことから、必ずしも十分な分析を行うことができなかつた面もある（IT・通信、エネルギー、鉱業セクター）。

(2) 新型コロナへの対応と回復（PALM9 重点協力分野 1）

PALM9 で 1 つ目の重点分野とされた「新型コロナへの対応と回復」において示された施策のうち、JICA の支援の可能性があると思われる分野は、「保健医療体制の強靱化」における医療施設整備、医療機材供与、保健・医療従事者の人材育成支援、生活習慣病対策のための技術協力といった医療面での支援のほか、新型コロナの状況が改善した時点での観光業の復興に向けた観光促進支援が挙げられる。

RMI では、初期診療システムは構築されているが、適切な保健・医療サービスを提供できる人材は不足しており、施設・機材及びその維持管理には改善が必要である。特にトップリファラル病院であるマジュロ病院において、改修や機材の充実化が求められている。同病院に対しては過去に JICA により「マジュロ病院整備計画」（2003 年 G/A、約 6 億円）が行われている。同病院では更なる改修の計画が策定されているものの、資金不足により実施できていないことから、ニーズは高いといえる。また、高度な医療を実施できる体制にはなっておらず、慢性的な医師不足も続いている。国民の健康をいかに確保するかという点では、輸入缶詰やインスタント食品の消費量の多さ、運動不足、喫煙等により NCDs が深刻化しているため、啓発活動を含めた対策支援が求められる。

日本の協力としては、マジュロ病院やその他の中核病院（イバイ病院等）の施設改修ニーズを把握するとともに、維持管理能力の向上のための指導を行いつつ、人工呼吸器、心拍モニター、酸素呼吸器、ポータブル X 線機器等を供与し医療サービスの充実化を図ることが可能性として考えられる。また、医師不足を補うために、医療用の通信ネットワークの拡充を行い、遠隔医療を提供できる体制を整備することも検討に値すると思われる。

観光業については、航空アクセスが、実質的にグアムとハワイを結ぶルートに限定されているほか、十分な観光インフラが整備されておらず、大きく成長することは困難であると思われる。しかし、魅力的なダイビングスポットもあり一定の需要は喚起できるほか、観光インフラ（運輸インフラに加えて、電気・水道・通信（光ファイバー網）等）を整えることにより、主要マーケットから遠くアクセスが悪いことを利用して、長期滞在のワーケーション等の目的地として位置付けることは可能であると考えられる。人材育成面でもマーケティング・プロモーション分野で専門家やボランティアを派遣し、接客、ツアーガイド、誘客、観光商品開発などに関する能力向上を支援することが必要とされており、RMI の地理的に不利な条件を生かした観光開発を、小規模ながらも促進することは可能であると思われる。

(3) 法の支配に基づく持続可能な海洋（PALM9 重点協力分野 2）

「法の支配に基づく持続可能な海洋」分野では、海上安全保障・海上安全、海洋環境、海洋資源の3つの柱が掲げられている。安全保障については海上保安、監視・取締りなど一部の分野では JICA による支援が可能であると思われる。その他、FSM にて支援しているミクロネシア短期大学水産海事学校に対する能力向上支援への参加を通じて RMI の海事人材を育成していくことや、海図作成に向けた能力訓練といった海上安全の分野で、協力を展開できるものと見られる。国内・国際航路における人々や貨物の安全な移動・運搬の重要性は高く、デジタル化にも対応できる人材を育成することは重要である。

RMI では、地理的に他国と離れており、同国海域で操業する外国船舶は必ずしも多くないことから、違法操業は大きな問題とはなっていない。また、違法操業の監視体制については米国海軍の支援も受けているとのことであった。その一方で、操業船による漁獲高を正確に記録できておらず、資源管理が十分に行われていないという課題が存在する。特にマジュロラグーンではマグロのトランシップ（積み替え）が多いが、正確な積み替え量を記録できておらず、推定量の算出に留まっている。したがって、広大な経済的排他水域における資源管理やトランシップメントの実態把握等、同国の漁業管理の能力向上に対する支援が必要である。

また、RMI では廃棄物処分場から海岸線までの距離は近く、廃棄物の適切な管理は沿岸環境の保全にもつながるものである。フィジーや FSM と同様に、2022 年初頭時点では「大洋州地域廃棄物管理改善支援プロジェクトフェーズ 2」が行われている。これらの協力を通じてごみ収集・処分、リサイクルなどの改善に取り組んできており、今後とも廃棄物処分量やプラスチックごみの削減に向けた取組を支援していくことは重要である。RMI は環礁低地国であり国土も非常に狭いため、ごみの減量化に向けた支援は重要であり、効率的な処理技術を有する日本の民間企業の参入も支援していくことが望ましい。

(4) 気候変動・防災（PALM9 重点協力分野 3）

気候変動や自然災害に対しては、緩和と適応という側面から対策を講じていく必要があり、PALM9 では様々な協力分野を掲げている。JICA が支援できる分野は主に以下のものが挙げられる。

緩和：再生可能エネルギーの導入及び電力網の整備

適応：災害に対して強いインフラの整備、気象担当機関の能力構築支援、日本の防災技術の太平洋島嶼国への展開支援

RMI は環礁低地国であり海面上昇は国家の存亡にかかわり脅威と位置付けられている。そのため、インフラ整備においては災害に対する強靱性を高めることが必要である。エネルギー分野では、環境負荷の軽減や NDC の達成にも資する再生可能エネルギーの導入及びそのための能力向上の支援が主軸となる。これまでに実施してきた「大洋州地域ハイブリッド発電システム導入プロジェクト」で明らかとなった課題や支援の成果を踏まえ、必要とされるインフラ

整備・人材育成面の協力を続けていくことにより徐々に再生可能エネルギーの割合を高めていくことが望ましい。

自然災害については、サイクロン襲来の危険性は高くないものの、低地環礁における高潮や豪雨による洪水、さらに他国で発生した地震による津波に対して対策を講じる必要がある。その点では、高潮、洪水、津波の発生や避難に対する情報提供体制の確立と充実化、さらに離島での災害発生時における連絡体制の整備（能力向上及びインフラ整備）が支援検討対象になると考えられる。

(5) 持続可能で強靱な経済発展の基盤強化（PALM9 重点協力分野 4）

本調査において最も関係性の深い重点協力分野である「持続可能で強靱な経済発展の基盤強化」においては、質の高いインフラ整備、財政強靱化、地場産業の育成及び貿易投資の促進、経済発展の基盤となる平和及び安定、が柱となっている。

1) インフラ整備

インフラ整備については、下表のとおり様々なセクターでニーズが存在する。各セクターでより詳細な調査を行うことにより、より多くのニーズが明らかになると思われるが、運輸インフラについては老朽化や船舶の増加・大型化等に伴う改修ニーズが主な内容であった。港湾施設以外は、離島における港湾や道路の整備に対するニーズが確認されたが、実際の需要や維持管理の能力に応じて、どのような整備を行うことが長期的に望ましいかという視点で協力策を検討することが重要である。上下水道は、国土の狭い RMI では上下水道システムを確立することは容易ではないが、安全な水の確保や適切な下水処理は喫緊の課題でもある。「マジュロ環礁における貯水池整備計画」の実施後も、水道システム全体の改善に向けた支援ニーズは、インフラ整備・能力向上支援の両面で引き続き大きいと考えられる。IT・通信分野ではサイバーセキュリティの強化に向けた支援の必要性以外には大きなニーズは把握できなかったが、光ファイバー網を国内でより活用していくことや、安価な料金で安定的なネット利用環境を確立していくことも必要であり、これらのインフラは海外からの観光客の長期滞在には必要不可欠なものでもある。

表 335 インフラ整備に対するニーズ

| 分野 | 主なニーズ |
|-------|--|
| 空港 | 離島における空港整備 |
| 港湾 | マジュロやクワジェリンの栈橋・ドックの整備 |
| 道路・橋梁 | 離島の主要道路の舗装 |
| IT・通信 | サイバーセキュリティ対策 |
| エネルギー | 再生可能エネルギーへの転換（ディーゼル燃料への依存からの脱却）、インフラ整備・維持管理の能力向上 |
| 上下水道 | 配水管内の水の汚染の改善、水の再利用・保全、下水処理施設の改善、戦略、契約・資産管理、無収水改善、運営・維持管理に関する能力向上支援 |

(出所) 開発計画、質問票への回答、オンライン面談を通じた提供情報

また、インフラの開発・維持管理に係る熟練労働者が慢性的に不足していることは既述のとおりであり、人口規模の小さな RMI においては、専門家派遣や研修員受入れなどを通じた人材の育成を継続的に行っていくことが不可欠であると思われる。特定のセクターに留まらず、土木分野、電気分野といった、分野ごとに対応可能な維持管理能力の向上を支援していくことが現実的であると考えられる。

2) 経済セクター

RMI では、上述の水産業や観光業に対する支援が中心的になるとと思われるが、離島での漁獲物のマジュロへの流通網の整備に加え、農業分野でも離島のコプラのマジュロへの輸送の改善が求められている。アクセスが非常に難しい離島における直接的な栽培支援などは現実的ではないが、流通網の改善を通じた離島振興には可能性があると思われる。

(6) 人的交流・人材育成 (PALM9 重点協力分野 5)

「人的交流・人材育成」分野では 6 つの柱が掲げられており、その 1 つに JICA のボランティア派遣及び研修員受入を含む技術協力の継続実施が挙げられている。それ以外では、南太平洋大学等を通じた日本語教育の推進、及び教育のデジタル化支援が挙げられている。

RMI 国内の教育セクターへの支援については、初等・中等・高等全ての段階で教員の指導力の向上が必要であることが明らかとなっており、特に理数科・IT・工学の分野で技術支援が必要な状況となっている。また、就学率は初等教育でも 70% 台と低く、中等教育になると 50% 前後に低下する。特に離島部での中等教育の就学率は低く、都市部との格差が生じている。それぞれの離島の人口が少なく、多くの島が散在している RMI において、全ての離島で高速のネット環境を実現することは容易ではないが、動画を利用したカリキュラムの整備を含め、遠隔教育やデジタル化を支援することが平等な教育機会の提供の観点から重要である。また、マジュロやイバイという都市部を含め、学校施設の整備、インターネット利用環境の改善、国内外での就業可能性を高めるための職業訓練の提供が支援可能性のある分野である。

ボランティア派遣については、認定教師数が不足している RMI では初等・中等教育における教師ボランティアが、理数科教育を中心に必要である。職業訓練分野でも、配管、電気工事、自動車整備など、様々な分野でのボランティア派遣が考えられる。また、日本との歴史的な関係も踏まえて、日本語教育も継続していくことが望ましい。教育分野以外では、本調査では、特に IT (サイバーセキュリティを含む)、インフラ施設の運営・維持管理 (計画及び技術指導)、廃棄物管理、保健 (NCDs 対策、医療機器)、観光振興、水産資源管理といった分野で支援ニーズが高いことが見受けられた。これら以外でも多くのニーズが存在すると思われるため、効果的な支援を行っていくために必要なボランティア派遣を行っていくことが有益であると思われる。

また、これらの分野では、RMI の関係者の日本や第三国における研修への参加も有効な手段である。さらに、日本は大洋州諸国に対して、2016 年に太平洋島嶼国リーダー教育支援プログラム (Pacific-LEADS) を開始し、大洋州諸国の行政官・研究者等を研修員として日本に受け入れている。同プログラムでは、日本の大学の修士課程などでの教育や実務研修等の機会を通じて、大洋州諸国の開発課題の解決に必要な専門知識を有し、かつ、親日派・知日派として日本との関係の深化に貢献する人材の育成を行っている。受入対象分野は、RMI にとっても開発課題となっている防災、気候変動、環境、持続可能な開発、大洋・海洋問題・漁業、貿易・投資・観光、経済政策等であり、長期的な視点から、このような協力を続けていくことも重要であると思われる。