

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

独立行政法人
国際協力機構（JICA）

株式会社コーエイリサーチ&コンサルティング
株式会社フジタプランニング

人間
JR
21-022

**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

**独立行政法人
国際協力機構（JICA）**

**株式会社コーエイリサーチ&コンサルティング
株式会社フジタプランニング**

換算レート

1 米ドル=108.842 円

1 パプアニューギニアキナ=31.7369 円

(2021 年 5 月 JICA レート)

本報告書の内容は、2019 年 12 月から 2021 年 5 月にかけて日本国内において収集した資料及び情報等の分析に基づくものです。また、提言等は調査団による提案であって、JICA としての戦略や方針を示すものではありません。

略語・用語表

ADB	Asian Development Bank	アジア開発銀行
AIDS	Acquired Immunodeficiency Syndrome	後天性免疫不全症候群
ANC	Antenatal Care	産前ケア
ASTHO	Association of State and Territorial Health Officials	米国州保健局協会
AusHFG	Australasian Health Facility Guidelines	オーストラレシア保健施設ガイドライン
AVR	Automatic Voltage Regulator	電圧安定装置
BEmOC	Basic Emergency Obstetric care	基礎的緊急産科ケア
BEmONC	Basic Emergency Obstetric and Newborn Care	基礎的緊急産科・新生児ケア
CCEOP	Cold Chain Equipment Optimization Platform	コールドチェーン最適化プラットフォーム
CDC	Center for Disease Control and Prevention	疾病対策予防センター
CEmOC	Comprehensive Emergency Obstetric Care	包括的緊急産科ケア
CEmONC	Comprehensive Emergency Obstetric and Newborn Care	包括的緊急産科・新生児ケア
CHE	Current Health Expenditure	総保健支出
CHW	Community Health Worker	コミュニティヘルスワーカー
COVID-19	Coronavirus Disease 2019	新型コロナウイルス感染症
CSSB	Commercial Support Service Branch	商業的サービス支援部
CSTB	Central Supplies and Tenders Board	中央供給入札委員会
DFAT	Australian Department of Foreign Affairs and Trade	オーストラリア外務貿易省
DHS	Demographic and Health Survey	人口動態保健調査
DPS	Division of Pacific Technical Support of WPRO	WHO 西太平洋地域事務局大洋州技術支援部
DTP	Diphtheria-Tetanus-Pertussis	ジフテリア・破傷風・百日咳の3種混合ワクチン
ECHO	Commission on Ending Childhood Obesity	子どもの肥満撲滅委員会
EENC	Early Essential Newborn Care	早期新生児必須ケア
EPI	Expanded Programme on Immunization	拡大予防接種プログラム
EmOC	Emergency Obstetric Care	緊急産科ケア
EmONC	Emergency Obstetric and Newborn Care	緊急産科・新生児ケア
FRA	Fiscal Responsibility Act	財政健全化法
GCU	Growing Care Unit	新生児回復期治療室
GDP	Gross Domestic Products	国内総生産
HEO	Health Extension Officer	保健普及職員
HEOC	Health Emergency Operations Centres	健康危機管理対策センター
HFG-PNG	Papua New Guinea Health Facility Guidelines	パプアニューギニア保健施設ガイドライン
HFSB	Health Facilities Standard Branch	保健施設基準部
HIV	Human Immunodeficiency Virus	ヒト免疫不全ウイルス
HepB	Hepatitis B	B型肝炎
Hib	Hemophilus Influenza type b	ヘモフィルス・インフルエンザ菌 b 型
IATA	International Air Transport Association	国際航空運送協会
IC/R	Inception Report	インセプションレポート
ICT	Information and Communication Technology	情報通信技術
ICU	Intensive Care Unit	集中治療室
IFRC	International Federation of Red Cross and Red Crescent Societies	国際赤十字新月社連盟
IMCI	Integrated Management of Childhood Illness	小児疾患統合管理
IMR	Infant Mortality Rate	乳児死亡率
IMT	Incident Management Team	多機関危機管理チーム
IOM	International Organization for Migration	国連移住機関
IPC	Infection Prevention and Control	感染予防対策
iSCM	Integrated Supply Chain Management	統合的サプライチェーン管理
JICA	Japan International Cooperation Agency	独立行政法人国際協力機構
JIMT	Joint Incident Management Team	合同対応管理チーム

MANA	Pacific Monitoring Alliance for NCD Action	大洋州地域非感染性疾患対策に係るモニタリング同盟
MCH	Maternal and Child Health	母子保健
MCV	Measles-containing Vaccine	麻疹含有ワクチン
MDA	Mass Drug Administration (for lymphatic filariasis)	集団投薬（フィラリア予防薬）
MDG(s)	Millennium Development Goal(s)	ミレニアム開発目標
ME	Medical Engineer	臨床工学技士
MFAT	Ministry of Foreign Affairs and Trade, New Zealand	ニュージーランド外務貿易省
MFICU	Maternal-fetal intensive care unit	母体胎児集中治療室
MNCH	Maternal, newborn and child health	母子保健
MO	Medical officer	医師
NCDs	Noncommunicable diseases	非感染性疾患
NDoH	National Department of Health, Independent State of Papua New Guinea	パプアニューギニア独立国保健省
NGO	Non-governmental Organization	非政府組織
NHSP	The Solomon Islands National Health Strategic Plan for 2016–2020 (Solomon Islands)	2016-2020年ソロモン諸島国家保健戦略計画
NICU	Neonatal Intensive Care Unit	新生児集中治療室
NSDP	The National Sustainable Development Plan 2016-2020 (Cook Islands)	持続可能な開発計画 2016-2020（クック諸島）
NSDP	the National Sustainable Development Plan 2016–2030 (Vanuatu)	国家持続可能な開発計画 2016-2030（バヌアツ）
NSHP	The National Strategic Health Plan 2016–2020 (Fiji)	国家保健計画 2016-2020（フィジー）
NTD	Neglected Tropical Diseases	顧みられない熱帯病
PALM	The Pacific Islands Leaders Meeting	大洋州・島サミット
PEN	WHO Package of Essential NCD Interventions for Primary Health Care	資源に乏しい環境のプライマリヘルスケアにおける基本的な非感染性疾患介入策の包括的計画
PEOC	Provincial Emergency Operation Centre	州緊急対策本部
PHC	Primary Health Care	プライマリヘルスケア
PHEIC	Public Health Emergency of International Concern	国際的に懸念される公衆衛生上の緊急事態
PIF	Pacific Islands Forum	大洋州諸島フォーラム
PIFS	Pacific Islands Forum Secretariat	大洋州諸島フォーラム事務局
PIHOA	Pacific Islands Health Officers' Association	太平洋諸島保健協会（米国ハワイ州拠点のNPO）
PIPS	Pacific Immunization Programme Strengthening	大洋州地域予防接種強化プログラム
PMC	Perinatal Medical Centre	周産期医療センター
PMGH	Port Moresby General Hospital	ポートモレスビー総合病院
PNG	Independent State of Papua New Guinea	パプアニューギニア独立国
PNMR	Perinatal Mortality Rate	周産期死亡率
POHLN	Pacific Open Health Learning Network	大洋州遠隔保健学習ネットワーク
PPE	Personal Protective Equipment	個人防護具
PPHSN	Pacific Public Health Surveillance Network	大洋州公衆衛生サーベイランスネットワーク
PSSB	Pharmaceutical Services Standard Branch	医薬品サービス基準部
Pacific ECHO	Pacific Commission on Ending Childhood Obesity	大洋州地域子どもの肥満撲滅ネットワーク
RCCE	Risk Communication and Community Engagement	リスクコミュニケーションと地域社会の積極的関与
RDS	Room Data Sheet	内装仕上・医療機器・備品リスト
REP	Rapid Response Plan	緊急対応計画
RLS	Room Layout Sheet	レイアウト図面
RRT	Rapid Response Team	緊急対応チーム
SARS	Severe Acute Respiratory Syndrome	重症急性呼吸器症候群
SBA	A skilled birth attendant	熟練出産介助者
SDGs	Sustainable Development Goals	持続可能な開発目標
SDS	Strategy for the Development of Samoa	サモア開発戦略
SHSP	Samoa Health Sector Plan 2008–2018	サモア保健セクター計画 2008-2018

SOMHS	School of Medicine and Health Sciences	パプアニューギニア大学医学保健科学部
SOP	Standard Operating Procedure	標準操作手順
SPC	The Pacific Community	大洋州共同体
STEPS	STEPwise Approach to Surveillance of NCD Risk Factors	サーベイランスのための STEP 的アプローチ
U5MR	Under-five Mortality Rate	5歳未満児死亡率
UNCG	United Nations Communications Group	国連コミュニケーションズ・グループ
UNDP	United Nations Development Programme	国連開発計画
UNFPA	United Nations Population Fund	国連人口基金
UNICEF	United Nations Children's Fund	国連児童基金
UNOCHA	United Nations Office for Coordination of Humanitarian Affairs	国連人道問題調整事務所
UNRCO	United Nations Resident Coordinator Office	国連常駐調整官事務所
UN Women	United Nations Entity for Gender Equality and the Empowerment of Women	国連女性機関
UPS	Uninterruptible Power Supply	無停電電源装置
USAID	United States Agency for International Development	米国国際開発庁
USD	United States Dollar	米ドル
VPD	Vaccine Preventable Diseases	ワクチンで予防できる疾病
WHO	World Health Organization	世界保健機関
本調査		大洋州地域母子保健及び地域保健強化に関する情報収集・確認調査

要 約

調査の全体像

大洋州諸国の多くは母子保健や感染症対策における課題を克服し、人々の平均寿命が延伸するなど健康状態は改善しつつある。しかし、一部の感染症対策や母子保健では課題が残っていることに加え、非感染性疾患や気候変動による健康への影響といった「保健課題の三重負荷」が懸念されている。また、島しょ国であるが故の、離島の住民に提供する保健サービスの質・量の確保や、離島部における保健人材の配置などの課題も抱えている。他方、パプアニューギニア独立国（パプアニューギニア）では、母子保健の改善が捗々しくなく、質の高いサービスへのアクセスの向上に向けた取組みが喫緊の課題となっている。このため、パプアニューギニア政府は、日本政府に対し、ポートモレスビー総合病院における母子保健センター整備を要請した。

こうした背景を受け、「大洋州地域母子保健及び地域保健強化に関する情報収集・確認調査」（本調査）が実施された。本調査は（1）パプアニューギニアにおける母子保健改善を主眼とした基礎情報収集、及び（2）独立行政法人国際協力機構（JICA）が管轄する大洋州 13 カ国（クック諸島、フィジー、キリバス、マーシャル諸島、ミクロネシア連邦、ナウル、ニウエ、パラオ、サモア、ソロモン諸島、トンガ、ツバル、バヌアツ）における非感染性疾患対策及び母子保健（特に拡大予防接種プログラム及び家庭用保健記録）に関連する基礎情報収集、の 2 つのコンポーネントによって、以下の目的をもって実施された。

1. 大洋州地域諸国の母子保健及び地域保健（パプアニューギニアは母子保健、その他大洋州諸国は非感染性疾患を重点とする）に関する情報を収集し、これら分野の現状及び課題を分析する。
2. 上記現状及び課題分析を踏まえ、大洋州地域の母子保健及び地域保健の改善に資する今後の協力の方向性について検討し提案する。

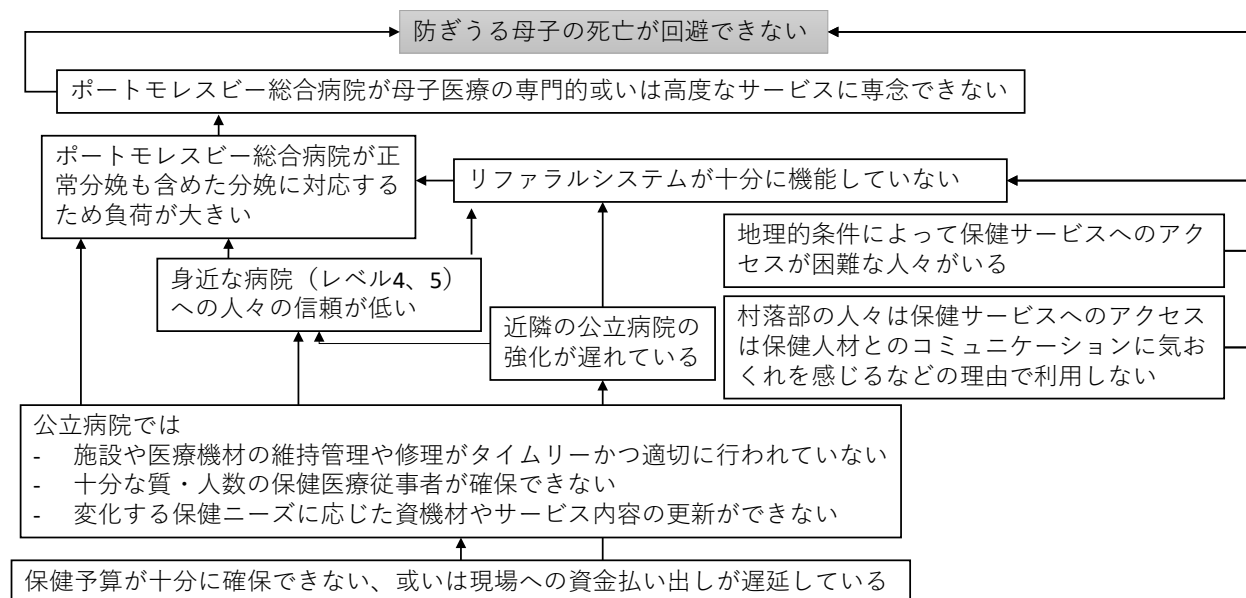
本調査は 2019 年 12 月から 2021 年 5 月まで実施された。新型コロナウイルス感染症の拡大により、当初予定された 3 回の現地調査を最終的に断念し、文献調査及びリモートでの関係者からの聞き取りによって情報を収集した。

パプアニューギニアに係る調査結果及び提言

パプアニューギニアは人口が全国に分散しており、8 割が村落部に居住している。このため、全ての国民に等しく質の高い保健サービスを提供するのが困難な状況にある。特に母親や妊婦にとっては、地理的条件や距離、保健人材に対する気おくれなどが保健サービス利用を妨げており、そのことが母子の健康状態の維持や改善を妨げている。乳児及び 5 歳未満児の死亡率は過去 20 年間で改善しているものの、母子保健関連のミレニアム開発目標（MDGs 4 及び 5）は達成に至らなかった。

こうした状況に加え、COVID-19 対応に人材及び資金が集中し、他の保健サービスや医療行為の提供に支障をきたしている。ポートモレスビー総合病院でも感染者が発生しており、感染者及び濃厚接触者の隔離などで外来の一部を閉鎖するなどの対応を取らざるを得ない状況が生じていた。また、地方部の病院では患者のトリアージが適切に行われないこともあって、さらに混乱が生じている模様であった。

情報収集の結果から、パプアニューギニアの母子保健分野における課題を下図のように整理した。本調査で収集した情報に基づいた分析によると、人材や資金といった資源の不足という提供側の課題と、保健サービスにアクセスしない・できないという利用側の課題があると考えられる。

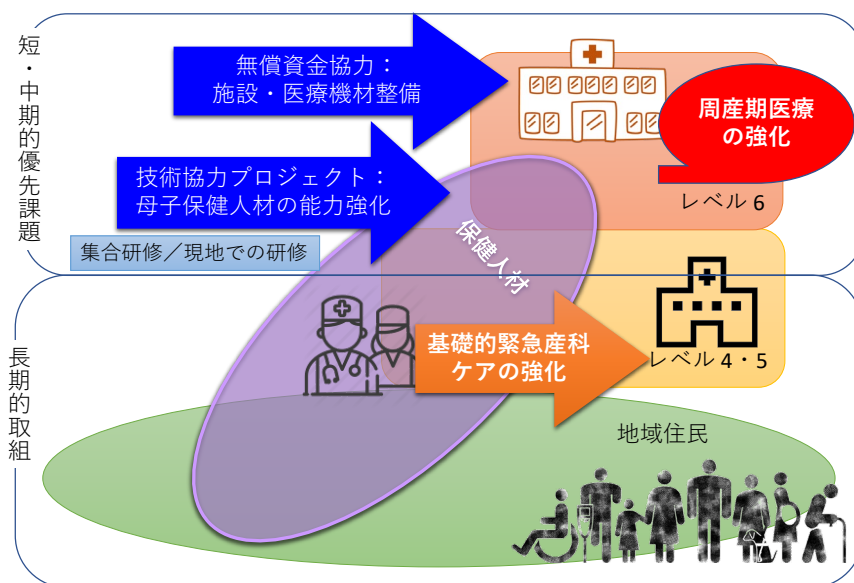


出典：調査団

パプアニューギニアにおける母子保健分野の課題

また、パプアニューギニアのトップリファラルを担うポートモレスビー総合病院においては、セントラル州病院が正常分娩のみの対応となっている事などから、同州及び湾岸州からも異常分娩のみならず正常分娩の妊産婦が来院する。年間の総分娩数は15,000件を数え、1日当たり最大45件を扱う事もある。しかし、施設・機材の老朽化や故障、人材不足から十分な対応ができていない。周産期死亡については、帝王切開率の上昇に伴い改善がみられるが、妊産婦死亡に顕著な改善はみられない。新生児については、生後1週間以内の死亡の7割が低体重出生児であり、適切な保温やケアができれば防ぎうる死亡を回避できる可能性がある。パプアニューギニア全体の母子保健課題から考えれば、保健サービスへのアクセスや判断・搬送・処置の遅れなど、コミュニティレベルで取り組むべき課題も多いが、病院において防ぎうる母子の死亡を回避できるようにすることもまた、母子保健の向上を目指すうえで重要である。特に、国のトップリファラルであるポートモレスビー総合病院において母子保健ケア特に緊急産科新生児蘇生ケアができるようになることは、以降、州病院以下への研修の際の模範となる意味でも必要である。

こうした課題に取り組むための、母子保健分野におけるJICAの協力アプローチの概念図（案）を以下に示す。長期的に考えるのであれば、特にサービスへのアクセスが困難となっている遠隔地の女性の状況を改善すべく、コミュニティから三次病院までを巻き込んだ包括的なアプローチが望ましい。但し本調査においては、得られた情報に基づき、ポートモレスビー総合病院における母子医療の向上を短・中期的な優先課題とした。



出典：調査団

今後の協力の方向性に関する考え方（案）

この枠組みの下、本調査においては短・中期的優先課題への取組みに係る協力として、国のトップリファラルを担うポートモレスビー総合病院において防ぎうる母子の死亡を回避する能力向上に貢献すべく、下表に示す協力プログラムを提案する。無償資金協力によって周産期医療に係る施設・機材を整備するとともに、その機材の維持管理能力の向上に係る技術協力をを行う。併せて、他ドナーによる取組みと連携しつつ、医療従事者の緊急産科・新生児医療に係る能力向上と人材育成を支援することにより、人材の質・量の向上に貢献することが期待される。

パプアニューギニアの防ぎうる母子の死亡回避に向けたプログラム（案）

目標：防ぎうる母子の死亡の回避のための医療体制及び能力強化		
病院における周産期の緊急対応能力の強化	周産期医療に係る施設・機材の整備	無償資金協力
	施設・機材の維持管理能力の向上	技術協力
緊急産科医療に貢献する人材の質・量の増加	医療人材の緊急産科・新生児医療に係る能力向上	技術協力
	教育病院としての人材育成能力強化、下位・周辺施設への指導・連携	
	カンガルーケアの推進	UNICEF
	一次・二次レベルのサービス提供体制・能力強化	ADB/DFAT (HSSDP)
	コミュニティにおける保健サービス提供・利用強化	世界銀行 (IMPACT Health)

出典：調査団

上記に提案した、ポートモレスビー総合病院の周産期医療の強化に資する無償資金協力、及び整備する施設・機材の有効活用による緊急産科・新生児ケアと持続性の向上に資する2件の技術協力の概要（案）を以下に示す。

ポートモレスビー総合病院周産期医療センター整備計画概要（案）

事業名	ポートモレスビー総合病院周産期医療センター整備計画	
目標	ポートモレスビー総合病院で、1日最多45件、年間分娩数約15,000件の分娩を安全に行える、病院施設と医療機材をPMC増築及び既存改修で整備する。なお、産科の平均在院日数と病床利用率さらに未熟児出生率により、全体で約200床の規模が必要と予測されている。	
プロジェクトサイト	ポートモレスビー総合病院	
必要部門・諸室	産科外来	診察室、検診室、救急、等
	分娩	陣痛室、分娩室、手術室（帝王切開）、等
	産科母子病棟	産前病棟、産後病棟（一般・母子同室）、母体胎児集中治療室（MFICU）、等
	新生児病棟	スペシャルケア、新生児集中治療室（NICU）、新生児回復期治療室（GCU）、等
	検査・診断	臨床検査室、画像診断室、臨床工学技士（ME）室、等
	物品・ロジスティクス	材料滅菌室、材料管理室、倉庫等
管理・研修	執務室、研修・セミナー室、図書室、職員控室、検査室、更衣室、等	

出典：調査団

緊急産科・新生児ケア能力強化のための技術協力の概要（案）

プロジェクト名	母子保健のための医療施設ケア能力強化プロジェクト
プロジェクト期間	3年間
実施機関	パプアニューギニア保健省、ポートモレスビー総合病院
上位目標	対象病院が周産期の母子の死亡を防ぐことができるようになる
プロジェクト目標	保健省のリーダーシップのもと、対象病院の周産期医療が向上する
成果	1. ポートモレスビー総合病院の周産期医療に関わる医療従事者が、機器を適切に使用し、機器を良好な状態に維持している
	2. ポートモレスビー総合病院の周産期医療に関わる医療従事者が、産科・新生児の救急医療に関するスキルを身に着ける
	3. 対象州病院の包括的緊急産科・新生児ケア（CEmONC）が強化される
	4. 対象地域において、プライマリーレベルの医療施設の、基礎的緊急産科・新生児ケア（BEmONC）の能力が強化される

出典：調査団

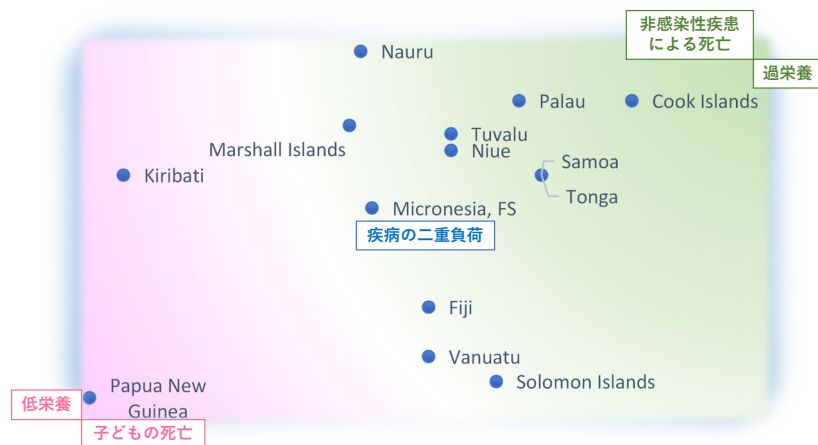
医療機材の維持管理能力向上のための技術協力概要（案）

プロジェクト名	医療機材維持管理能力強化プロジェクト
実施期間	3年間
実施機関	国家保健省、レベル4から6の公立病院（ポートモレスビー総合病院、地域病院、及び州病院）
上位目標	パプアニューギニア国の主要病院において、保健サービスの質が向上する。
プロジェクト目標	保健省の主導の下、パプアニューギニア国の主要病院の医療機材管理が強化される。
成果	1. 保健省において主要病院を指導・監督する仕組みが強化される。
	2. 主要病院の医療機材維持管理の改善のための実施体制の基盤が導入・確立される。
	3. 医療機材維持管理ワークショップ（WS）の医療機材の保守管理能力が強化される。

出典：調査団

大洋州諸国に係る調査結果及び提言

下図に示すように本調査対象国の保健課題の傾向は多様である。しかし多くの国が過栄養の課題を抱える傾向にあり、今後、食生活に関連した非感染性疾患及びリスク因子（高血圧や糖尿病）がさらに増加することが懸念される。

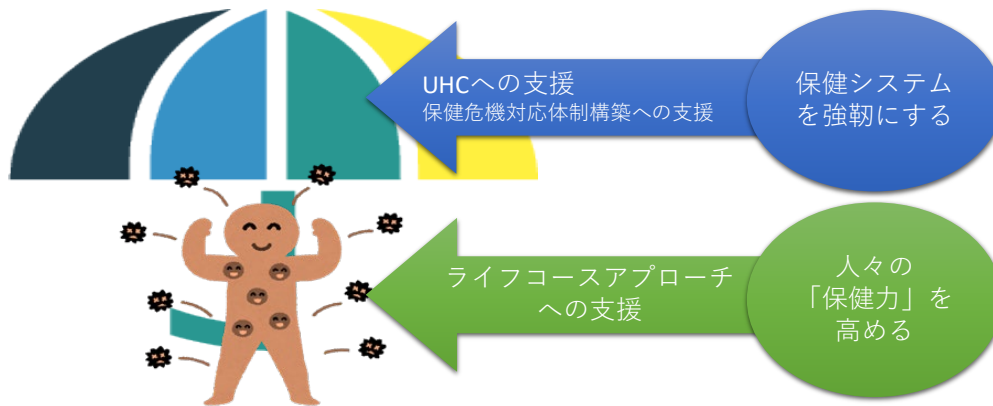


出典：調査団

本調査対象国の保健課題の傾向の概念図

保健の三重負荷、特に非感染性疾患による負荷の増大を抑制し、「ヘルシーアイランド」の実現に向けた包括的な健康向上に取り組むという既存の課題に加え、COVID-19 によってもたらされた健康危機は、資金や人材、施設・設備の制約から、保健サービスの提供や健康危機への対応を国レベルで自己完結させることが困難であるという、各国の保健システムの脆弱性を関係者に再認識させる事態となっている。市中感染が確認された国のみならず、感染症例が出ていない国でも、症例が出た場合への備えと対応に人材や資金などのリソースが偏り、通常の必須保健サービスの提供に混乱と遅滞が生じた。併せて、住民においても感染への恐れから外出や保健施設へのアクセスをためらう傾向が生じ、保健サービスの提供・利用は低下した。その結果、既存の保健課題及び関連する取り組みにも負の影響が生じ、将来的な保健指標の悪化が懸念される。

JICA はこれまで、大洋州地域をはじめとする途上国の保健セクターを強化すべく、保健システム全体の強化を目指し、感染症や非感染性疾患対策にかかる体制整備や人材開発、健康増進・疾病予防のための住民参画の促進への支援などを行ってきた。これまでの支援を通じて JICA 及び大洋州地域の諸国に蓄積された実績や資源は、今後のより良い復興とより強い保健システムの構築に活用できる。今般の COVID-19 禍のような未知の健康危機に対応するためには、保健システムの基盤を確固たるものにしつつ、緊急時の柔軟な対応や保健人材及び脆弱層の保護を可能とする備えを平時より考慮する必要がある。同時に、個人レベルにおいては免疫力や抵抗力を備え、疾病にかかりにくく健康を保つ力、すなわち「保健力」を強化することが重要である。これらを踏まえ、提案するプロジェクトでは保健システム及び個人の両側面からの問題解決にアプローチする（下図）。



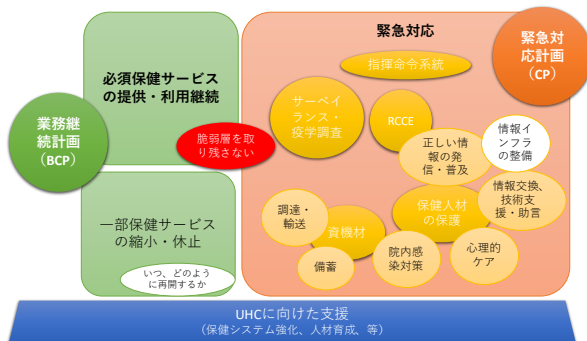
出典：調査団

保健セクターのより良い復興へのアプローチの考え方

日本は大洋州地域の保健セクターにおいて様々な協力を行ってきた。また、日本国内において蓄積された、母子保健の改善は非感染性疾患の予防対策、健康危機に係る経験や教訓も有用な協力リソースとなる。上述の優先課題の解決に特に有用と思われるリソースを以下に挙げる。

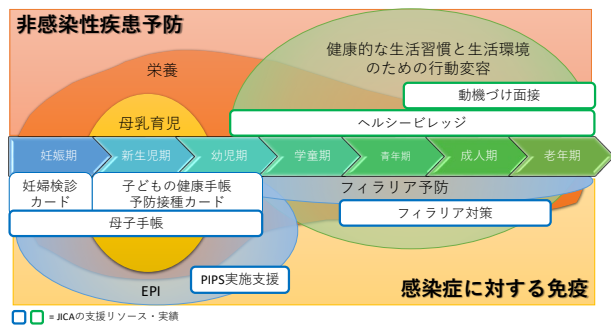
- 母子保健における継続ケア、予防接種率の向上、ライフコースアプローチによる非感染性疾患のリスク軽減
- 行動変容への働きかけによる非感染性疾患予防
- 健康危機への備えと緊急対応

上記の考え方により、保健システム強靱化と人々の健康力の向上に向け、日本の協力リソースを活用した支援の枠組みをそれぞれ下図に示す。



出典：調査団

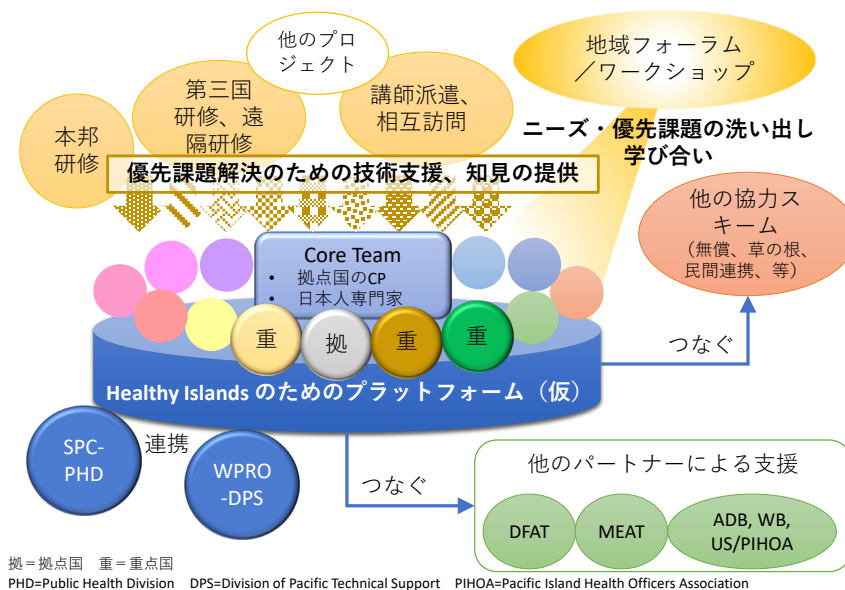
保健システムの強靱化に向けた支援の考え方



出典：調査団

人々の保健力の強化に向けた支援の考え方

大洋州地域諸国の幅広いニーズに柔軟に対応するとともに、地域としての健康危機への対応能力の向上に貢献すべく、下図の様な緩やかなプラットフォームによる実施を提案する。プロジェクトでは、大洋州共同体（SPC）公衆衛生部や WHO 西大西洋地域事務局大洋州技術支援部（DPS）との連携などを考慮して選定する拠点国と、これまでの我が国との協力の経験や課題の深刻度から選定する重点国が中心となって、参加国それぞれの特性を尊重するとともに学び合いを促進する。活動として、日本の経験・知見を共有して参加国の能力強化に資するべく、研修や相互訪問、地域フォーラムなど様々な機会を提供する事を想定する。



出典：調査団

プロジェクト実施体制の考え方

上記のコンセプトによって実施する、大洋州地域諸国の連携強化による保健システム強靱化に資するプロジェクトの概要を下表に示す。

プロジェクト概要 (案)

プロジェクト名	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
期間	5年間
実施機関	以下14カ国の保健省：クック諸島、フィジー、キリバス、マーシャル諸島、ミクロネシア連邦、ナウル、ニウエ、パラオ、パプアニューギニア、サモア、ソロモン諸島、トンガ、ツバル、バヌアツ
実施体制	(1) 拠点国（フィジー）：日本人専門家とのコアチームを組成し、域内の学び合いを促進する。 (2) 重点国（キリバス、ミクロネシア連邦、トンガ）：プロジェクト活動に率先して参加し、拠点国と協力して域内の連携を促進する。 (3) メンバー国（クック諸島、マーシャル諸島、ナウル、ニウエ、パラオ、パプアニューギニア、サモア、ソロモン諸島、ツバル、バヌアツ）：プロジェクト活動に参加する。
上位目標	プロジェクトにおいて策定された活動計画に基づき、ツールの導入や健康危機への対応を行う国が存在する。
プロジェクト目標	ヘルシーアイランド推進と Post COVID-19 のより良い復興に向けた議論や意見交換、経験共有の場がプロジェクト参加国によって活用される。
成果	1. プロジェクト参加各国による地域保健及びライフコースアプローチに係る現状と課題、COVID-19 対応の経験の共有及び教訓の整理 2. 地域フォーラムにおける課題・経験の共有 3. プロジェクト参加各国による地域保健システムの強靱化とライフコースアプローチの強化のための活動計画 4. 各国の活動計画に沿った研修・技術支援等の実施 5. 各国の活動計画遂行に有用なツール（モチベーションインタビュー、ヘルシービレッジ、家庭用記録、等）の共有

出典：調査団

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

目次

略語表

要約

第 I 部	本調査の概要.....	I-1
第 II 部	パプアニューギニア独立国.....	II-1
第 1 章	主な保健指標の状況.....	II-2
1.1	人口動態.....	II-2
1.2	母子保健の状況.....	II-3
1.3	非感染性疾患.....	II-5
1.4	感染症.....	II-5
第 2 章	保健システム概観.....	II-7
2.1	国家保健省.....	II-7
2.2	母子保健・地域保健に関連する政策等.....	II-7
2.3	サービス提供体制.....	II-12
2.4	保健医療施設の状況.....	II-16
2.5	医療機器の状況.....	II-24
2.6	保健人材の状況.....	II-25
2.7	保健財政.....	II-26
2.8	医薬品及び医薬供給品.....	II-28
2.9	保健管理情報システムの状況.....	II-28
第 3 章	保健セクターにおける主な開発パートナーの動向.....	II-29
3.1	世界保健機関（WHO）.....	II-29
3.2	アジア開発銀行（ADB）.....	II-29
3.3	国連児童基金（UNICEF）.....	II-30
3.4	世界銀行.....	II-30
3.5	オーストラリア外務貿易省（DFAT）.....	II-30
3.6	日本.....	II-31
3.7	COVID-19 対策支援の動向.....	II-32
第 4 章	母子保健分野における課題.....	II-33
4.1	課題の全体像.....	II-33
4.2	ポートモレスビー総合病院の母子医療に関する課題.....	II-34
第 5 章	母子保健分野における協力のアプローチに係る提言.....	II-35
5.1	パプアニューギニアの母子保健分野における協力枠組み（案）.....	II-35

5.2	活用可能な日本の協力リソース	II-36
5.3	短・中期的優先課題への取組みに係る協力プログラム概要（案）	II-36
第 III 部	大洋州諸国.....	III-1
第 1 章	健康状況	III-2
1.1	人口動態	III-2
1.2	母子保健	III-2
1.3	予防接種の状況	III-3
1.4	その他の感染症	III-5
1.5	非感染性疾患	III-7
第 2 章	地域レベルにおける取組み	III-9
2.1	地域保健戦略	III-9
2.2	地域モニタリングの仕組み	III-10
第 3 章	保健システム概観	III-13
3.1	保健サービス提供機関と役割	III-13
3.2	関連する政策と開発計画	III-14
3.3	保健サービス提供体制	III-21
3.4	保健人材	III-22
3.5	保健財政	III-23
3.6	保健情報システム	III-24
第 4 章	COVID-19 による大洋州地域保健セクターへの影響と取組み.....	III-28
第 5 章	主な開発パートナーの動向	III-31
5.1	太平洋共同体（SPC）	III-31
5.2	WHO.....	III-31
5.3	アジア開発銀行（ADB）	III-32
5.4	国連児童基金（UNICEF）	III-32
5.5	世界銀行	III-33
5.6	オーストラリア外務貿易省（DFAT）	III-33
5.7	ニュージーランド外務貿易省（MFAT）	III-33
5.8	日本	III-34
5.9	合同危機管理チーム（JIMT）	III-36
第 6 章	大洋州諸国における母子保健・地域保健に係る優先課題.....	III-38
6.1	優先課題	III-38
6.2	有用な日本の協力リソース	III-39
第 7 章	地域保健分野における協力アプローチに係る提言.....	III-40
7.1	保健システムの強靱化	III-40
7.2	人々の保健力の強化	III-41
7.3	学び合い	III-42
7.4	プロジェクト概要（案）	III-44

添付 1. 主要面談者リスト

添付 2. ポートモレスビー総合病院産婦人科写真

添付 3. 本調査対象国の保健省及び統計担当機関リスト

添付 4. 本調査対象国の主な COVID-19 対応と開発パートナーの支援動向概要

図表リスト

図 I-1	本調査全体の流れ	I-3
図 II-1	COVID-19 新規感染者数の 1 週間の移動平均.....	II-6
図 II-2	COVID-19 による累計死亡数	II-6
図 II-3	保健省組織図 (2013 年)	II-7
図 II-4	パプアニューギニアにおけるリファラル体制.....	II-12
図 II-5	ポートモレスビー総合病院における周産期死亡と帝王切開率 (1990 年 - 2017 年)	II-15
図 II-6	計画策定から建設までの申請プロセス.....	II-23
図 II-7	保健支出対国内総生産 (GDP) の推移, 2000-2016	II-26
図 II-8	総保健支出に占める各支出の割合, 2016.....	II-27
図 II-9	パプアニューギニアにおける母子保健分野の課題.....	II-33
図 II-10	パプアニューギニアの母子保健改善のためのアプローチ概念図.....	II-34
図 II-11	今後の協力の方向性に関する考え方 (案)	II-35
図 II-12	ポートモレスビー総合病院 現況予測図と増築候補地.....	II-42
図 III-1	百日咳の報告症例数 (2000 年から 2018 年まで)	III-4
図 III-2	麻疹の報告症例数 (2000 年から 2018 年まで)	III-5
図 III-3	新型コロナウイルス感染症の累計患者数 (2021 年 5 月 26 日)	III-6
図 III-4	新型コロナウイルス感染症ワクチン入手・接種状況 (2021 年 5 月 25 日)	III-6
図 III-5	MANA ダッシュボード (大洋州諸国の非感染性疾患対策進捗状況)	III-11
図 III-6	一人当たり保健支出における財源の割合 (2016 年)	III-24
図 III-7	必須保健サービスに対する COVID-19 の影響.....	III-29
図 III-8	JIMT による COVID-19 対応.....	III-37
図 III-9	本調査対象国の保健課題の傾向の概念図.....	III-38
図 III-10	COVID-19 による大洋州諸国の保健課題の変化のイメージ.....	III-39
図 III-11	保健セクターのより良い復興へのアプローチの考え方.....	III-40
図 III-12	保健システムの強靱化に向けた支援の考え方.....	III-41
図 III-13	人々の保健力の強化に向けた支援の考え方.....	III-42
図 III-14	プロジェクト実施体制の考え方	III-43
表 II-1	州別の推計人口 (2020 年)	II-2
表 II-2	パプアニューギニアの平均寿命推移.....	II-2
表 II-3	主要な死因、男女別 5 歳未満児死亡率、及び平均余命 (2011 年推定値)	II-3

表 II-4	母子保健指標の推移	II-4
表 II-5	州別母子保健指標（2010年）	II-4
表 II-6	主な STEPS 調査結果（2007年－2008年）	II-5
表 II-7	国家保健計画 2011-2020 の重点分野・プログラム・指標.....	II-9
表 II-8	医療機器関連部署の概要	II-10
表 II-9	COVID-19 緊急対応計画における戦略的及び技術的優先事項.....	II-11
表 II-10	ポートモレスビー総合病院における妊産婦死亡率（対10万出生）の推移（2010年－2019年）	II-14
表 II-11	パプアニューギニアの保健医療施設概要.....	II-17
表 II-12	ポートモレスビー総合病院の概要.....	II-18
表 II-13	ポートモレスビー総合病院産婦人科の施設の概要.....	II-19
表 II-14	ポートモレスビー総合病院産婦人科の職員数.....	II-19
表 II-15	ポートモレスビー総合病院産婦人科によるサービス提供の概要.....	II-20
表 II-16	ポートモレスビー総合病院小児科の施設の概要.....	II-20
表 II-17	ポートモレスビー総合病院小児科の職員数.....	II-21
表 II-18	ポートモレスビー総合病院小児科による主なサービス及び院内死亡	II-21
表 II-19	パプアニューギニア保健施設ガイドラインの概要.....	II-22
表 II-20	建築法と建築規則の概要及び関連法.....	II-23
表 II-21	開発及び建築許可申請の概要	II-23
表 II-22	母子保健関連の医療機器・医薬供給品の状況.....	II-24
表 II-23	保健人材の人数	II-25
表 II-24	保健専門職育成の概要	II-26
表 II-25	保健財政に係る主要指標, 2000-2016	II-26
表 II-26	国家保健マネジメント情報システム.....	II-28
表 II-27	州別 2018 年保健データ（国家保健情報システムによる）	II-28
表 II-28	パプアニューギニアの保健セクターにおける日本の主な協力実績.....	II-32
表 II-29	COVID-19 対策支援における開発パートナーの動向.....	II-32
表 II-30	長期的取組みの対象地域及び施設選定の際に考慮する条件（案）	II-36
表 II-31	パプアニューギニアの防ぎうる母子の死亡回避に向けたプログラム（案）	II-36
表 II-32	ポートモレスビー総合病院周産期医療センター整備計画概要（案）	II-38
表 II-33	周産期医療センターの病床数と事業規模の検討（案）	II-40
表 II-34	現況予測図による増築候補地の比較検討.....	II-41
表 II-35	周産期医療センター施設規模と増築候補地の検討.....	II-43
表 II-36	周産期医療センターに導入する機材の基本計画（案）	II-45
表 II-37	周産期医療センターへの導入を計画する主要医療機材.....	II-46
表 II-38	周産期医療センターへの導入を計画する主な医療機材の仕様（案）	II-46
表 II-39	緊急産科・新生児ケア能力強化のための技術協力の概要（案）	II-49
表 II-40	医療機材の維持管理能力向上のための技術協力概要（案）	II-50
表 III-1	主要人口動態指標	III-2
表 III-2	子どもの死亡率の推移	III-3

表 III-3	妊産婦の健康に関する指標	III-3
表 III-4	本調査対象国における定期予防接種率.....	III-4
表 III-5	非感染性疾患関連指標	III-7
表 III-6	本調査対象国の非感染性疾患に関する保健医療の状況と主要な課題.....	III-7
表 III-7	第 13 回大洋州保健大臣会合で確認された主な重点課題と取組み.....	III-9
表 III-8	大洋州非感染性疾患対策ロードマップの重点戦略.....	III-10
表 III-9	子どもの肥満撲滅のためのアプローチ.....	III-10
表 III-10	大洋州地域における SDGs 3 の進捗状況	III-12
表 III-11	保健医療サービス提供機関の役割と状況.....	III-13
表 III-12	非感染性疾患戦略の現況	III-19
表 III-13	本調査対象国における医療サービス提供体制と分権化の概要.....	III-21
表 III-14	保健人材の状況	III-23
表 III-15	保健支出の状況	III-24
表 III-16	各国の家庭用記録の状況	III-26
表 III-17	COVID-19 予防対策に関連する主なニーズ.....	III-29
表 III-18	アジア開発銀行による大洋州地域における主な保健セクターのプロジェクト	III-32
表 III-19	大洋州地域の保健セクターにおける日本の主な協力実績.....	III-35
表 III-20	JIMT による COVID-19 対応の分野別関係機関.....	III-37
表 III-21	本調査対象国の国家保健政策等における優先課題・重点事項.....	III-38
表 III-22	想定される技術インプットの例	III-43
表 III-23	対象国のプロジェクトへの関与（案）	III-44
表 III-24	拠点国及び重点国の選定基準（案）	III-44
表 III-25	プロジェクト概要（案）	III-45

第 I 部 本調査の概要

「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」（以下「本調査」）は、パプアニューギニア独立国（以下「パプアニューギニア」）を対象に母子保健（MNCH）を主眼とした調査と、その他 13 カ国（クック諸島、フィジー共和国、キリバス共和国、ナウル共和国、マーシャル諸島共和国、ミクロネシア連邦、サモア独立国、ソロモン諸島、パラオ共和国、トンガ王国、ツバル、及びバヌアツ共和国）における地域保健及び非感染性疾病（NCDs）対策を主眼とした調査の二つからなる。本調査全体の流れを図 I-1 に示す。

本調査の背景

パプアニューギニアは 2050 年に人間開発指標を全世界で 50 位以内とすることをめざし、「パプアニューギニア・ビジョン 2050」（2009 年）の下、様々な国家開発政策を実施している。「開発戦略計画 2010-2030」の下、「国家保健計画 2011 - 2020」はプライマリヘルスケア（PHC）サービスを拡大させ、特に村落部住民と都市部貧困層へサービスが行き届く事を目指している。「第三次中期開発計画 2018-2022」においても、ヘルスケアの質の向上と公平性の実現が、総合的かつ持続的な経済開発に貢献するとして重点セクターの 1 つとなっている。

保健セクターの課題の中でも、子どもや妊産婦の死亡率の改善に向け、母子保健は今後も多大な努力を必要とする課題となっている。その背景には、地域保健サービスが行き届いておらず、産前健診や熟練介助者による分娩、拡大予防接種プログラム（EPI）などのサービスが母子に十分に届いていないことがある。これらの状況を改善する事や、小児疾患統合管理（IMCI）の普及、マラリア、結核、肺炎、下痢症など感染症対策の強化も、防ぎうる母子の死亡の削減に貢献することが期待される。

こうした状況の下、パプアニューギニア保健省は日本政府に対し、ポートモレスビー総合病院母子保健センター及び村落部住民への母子保健サービスを提供する病院の整備について開発協力を依頼した。これを受け、独立行政法人国際協力機構（JICA）は 2018 年 9 月に調査団を派遣し、母子保健改善に向けた現状と課題を整理するための基礎情報を収集すべく、本調査を実施する事とした。

他方、大洋州諸国の多くは母子保健や感染症対策における課題を克服し、人々の平均寿命が延伸するなど健康状態は改善しつつある。しかし、一部の感染症対策や母子保健では課題が残っていることに加え、非感染性疾病や気候変動による健康への影響といった「保健課題の三重負荷」が懸念されている。太平洋共同体（SPC）は、1995 年の大洋州地域保健大臣会合で採択した「ヘルシーアイランド・ビジョン」の下、子ども達の心身の健全な育成や環境・生態系との共存を目指し、疾病予防及び健康増進のため、生涯を通じた包括的な取組みを行っている。

感染症に関しては、世界保健機関（WHO）等の支援による大洋州地域予防接種強化プログラム（PIPS）の取組みにより、自立的に定期予防接種を実施する体制が整備されてきたが、拡大予防接種プログラム（EPI）の実施率が低迷している国もある。2019 年に開催された第 13 回大洋州地域保健大臣会合においても、ヘルシーアイランド・ビジョンの一層の推進に向けたプライマリヘルスケア（PHC）の拡充や、子どもの肥満対策による非感染性疾病予防の戦略的強化に加え、EPI の実施率向上に取り組むことが確認された。

本調査の目的

上記背景を受け、本調査は以下の目的をもって実施される。

1. 大洋州地域諸国の母子保健及び地域保健（パプアニューギニアは母子保健、その他大洋州諸国は非感染性疾患を重点とする）に関する情報を収集し、これら分野の現状及び課題を分析する。
2. 上記現状及び課題分析を踏まえ、大洋州地域の母子保健及び地域保健の改善に資する今後の協力の方向性について検討し提案する。

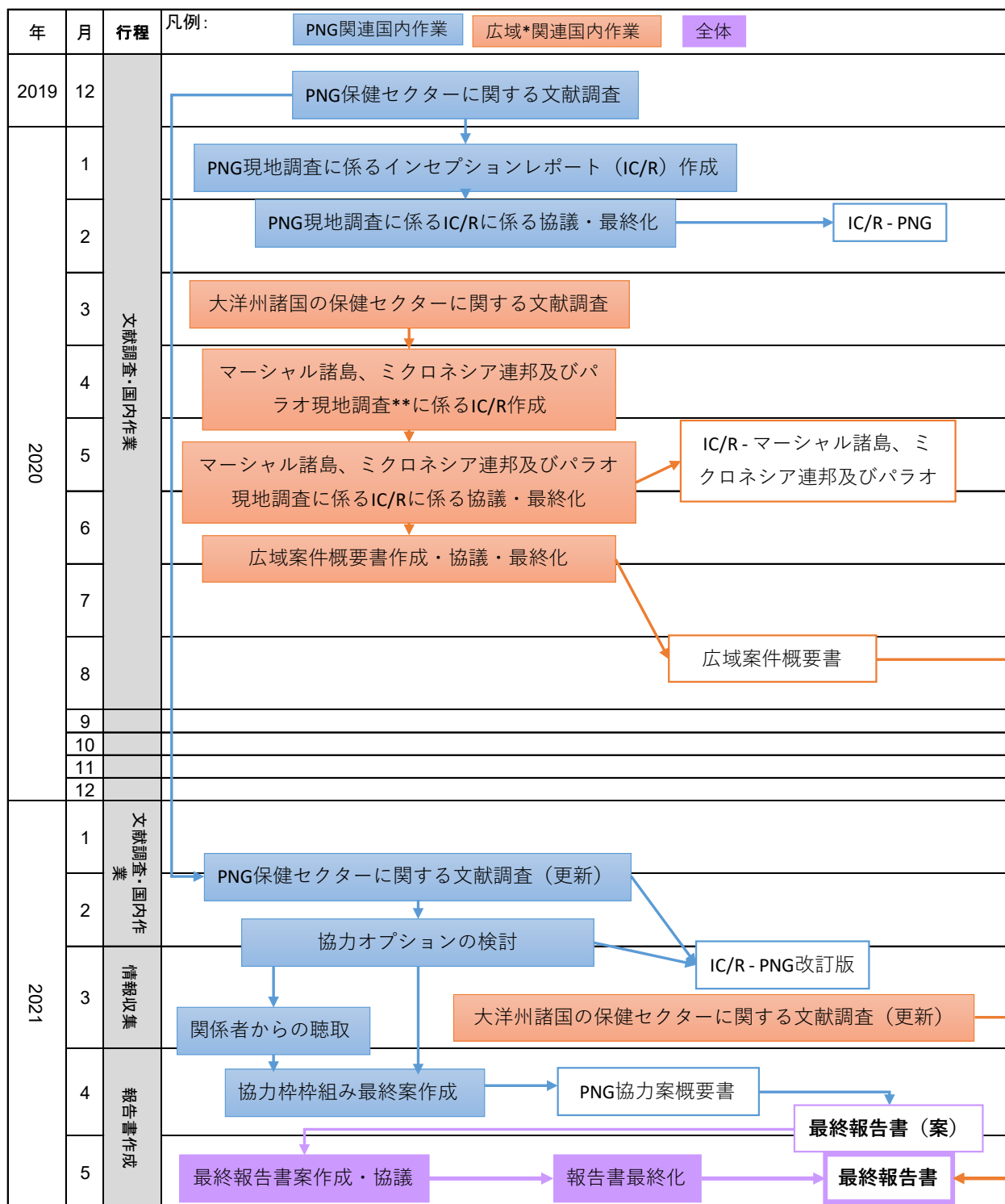
調査の方法

当初計画では、国内での文献調査ののち、パプアニューギニア及び大洋州地域の複数ヶ国における現地調査によって関係機関等の視察及び主要関係者とのインタビュー調査を実施した上で調査結果をとりまとめる予定であった。しかし、WHOにより2020年1月31日に「国際的に懸念される公衆衛生上の緊急事態（PHEIC）」宣言、2020年3月11日に「パンデミック相当」との認識が示された新型コロナウイルス感染症（COVID-19）への対応により現地調査が延期となり、最終的に2021年5月に中止となった。

このため、ウェブサイトやJICA関係各部署及び事務所からの協力により入手した各種資料を中心に基礎情報を収集し、課題を抽出して現状分析を行った。なお、パプアニューギニアに関しては、保健省及び開発パートナー等現地関係者からのヒアリングの機会やメールでの質問票への回答も得られた。これらの情報や分析結果に基づき、今後の協力の方向性について検討し、提案を取りまとめた。

本報告書の構成

第Ⅰ部で本調査の全体像について述べた後、第Ⅱ部ではパプアニューギニアの母子保健分野を中心とした現状分析、さらにパプアニューギニアの母子保健の向上に資する今後の協力の方向性についてまとめた。第Ⅲ部では大洋州諸国の地域保健について、非感染性疾患を中心とし現状分析を行った上で共通の課題を抽出し、大洋州地域の地域保健の向上に資する今後の協力の方向性に係る提案を示した。



*広域調査対象国: クック諸島、フィジー、キリバス、マーシャル諸島、ミクロネシア、ナウル、ニウエ、パラオ、サモア、ソロモン諸島、トンガ、ツバル、バヌアツ

出典: 調査団

図 I-1 本調査全体の流れ

第 II 部 パプアニューギニア独立国



凡例（州名）

- | | | |
|-------------------|------------|------------|
| ① サンダウン(西セピック) | ② 東セピック | ③ ヘラ |
| ④ エンガ | ⑤ 南部山岳 | ⑥ 西部(フライ) |
| ⑦ マダン | ⑧ シワカ | ⑨ 西部山岳 |
| ⑩ シンプ(チンプ) | ⑪ 湾岸 | ⑫ 東部山岳 |
| ⑬ モロバ | ⑭ 中央 | ⑮ 首都区 |
| ⑯ オロ(北部) | ⑰ 東ニューブリテン | ⑱ 西ニューブリテン |
| ⑲ ニューアイルランド | ⑳ マヌス | ㉑ ミルン湾 |
| ㉒ ブーゲンビル自治(北ソロモン) | | |

出典：調査団

第1章 主な保健指標の状況

1.1 人口動態

パプアニューギニアは700万人以上の人口（2011年）のうち8割が村落部に居住している。2020年の推計人口（表 II-1）によれば、山岳地方に4割程度が住んでおり、首都圏に集中するといった現象は起こっていないが、首都区の人口増加率は他州に比べ高めである。

表 II-1 州別の推計人口（2020年）

州	2020年推計人口		人口増加率 (2017-2020)
全国	9,013,200	100%	2.8
山岳地方		39.2%	
エンガ	522,600	5.8%	3.1
西部山岳	721,000	8.0%	1.0
ジワカ			3.0
東部山岳	669,100	7.4%	2.4
南部山岳	1,243,800	13.8%	2.5
ヘラ			3.0
チンプ	378,400	4.2%	2.4
島嶼地方		13.0%	
東ニューブリテン	360,700	4.0%	2.9
西ニューブリテン	374,300	4.2%	3.5
ニューアイルランド	197,800	2.2%	3.5
ブーゲンビル自治	235,900	2.6%	2.1
モマセ地方		27.3%	
東セピック	530,300	5.9%	2.3
サンダウン（西セピック）	298,500	3.3%	2.5
マヌス	72,500	0.8%	2.7
マダン	622,100	6.9%	2.8
モロベ	937,100	10.4%	2.5
パプア地方		20.5%	
中央（セントラル）	289,900	3.2%	2.7
西部	293,500	3.3%	3.0
湾岸	178,600	2.0%	2.9
ミルン湾	344,800	3.8%	2.5
首都区	515,600	5.7%	3.5
北部（オロ）	226,700	2.5%	2.8

出典： [Estimating the Population of Papua New Guinea in 2020, 2021]

パプアニューギニア全体の平均余命の変遷としては、表 II-2 に示すように、過去25年間で男女とも死亡率が減少したことにより、2015年の平均余命は1990年と比較すると5歳程度伸びているものの、他の大洋州諸国に比べると未だ低い値である。

表 II-2 パプアニューギニアの平均寿命推移

年	1990	2000	2005	2010	2015
平均寿命（年）	58.0	58.9	60.4	61.8	62.9

出典： [World Bank, 2019]

パプアニューギニアの保健状況は特に遠隔地における母子保健と感染症が問題となっている。パプアニューギニアには正確な人口の登録システムが存在しないため、死亡原因についても正確には把握できていないが、死亡率等は表 II-3 のように推定される。山岳地方や首都区では、非感染性疾患による疾病負荷が増加しつつある一方、モマセ地方や湾岸州では5歳未満児の死亡率が高く、マラリア、赤痢、肺炎等の感染症による負荷も高い [Urarang Kitur et al., 2019]。

表 II-3 主要な死因、男女別5歳未満児死亡率、及び平均余命（2011年推定値）

州	全体の死亡における割合 (%)					5歳未満児死亡率 (対千出生)		平均寿命 (年)	
	マラリア、 赤痢、肺炎 等感染症	結核・ HIV等	循環器疾患・ 癌・ 呼吸器疾患	糖尿病・ 脳卒中・肺癌	外傷	男性	女性	男性	女性
全国	32.7	11.7	28.1	15.6	10.8	68	58	62.0	64.3
山岳地方									
エンガ	25.0	13.6	29.1	14.8	17.4	69	66	60.7	62.0
西部山岳	23.6	10.6	35.2	18.6	12.4	40	33	65.9	68.7
東部山岳	28.4	11.9	30.6	15.6	14.1	53	45	64.9	64.4
南部山岳	34.8	12.4	28.6	13.0	10.9	70	59	59.6	65.4
チンプ	25.0	15.4	31.0	17.0	11.0	40	35	67.2	64.2
島嶼地方									
東ニューブリテン	34.9	10.4	27.6	16.9	9.6	65	56	62.2	63.9
西ニューブリテン	37.3	12.3	22.6	14.0	13.3	54	45	63.4	65.2
ブーゲンビル自治	35.8	9.8	27.4	14.4	11.5	54	43	62.4	67.2
モマセ地方									
東セピック	38.3	9.8	25.4	13.0	13.9	100	79	58.8	62.6
サンダウン (西セピック)	43.4	12.4	23.5	10.1	10.7	131	119	54.4	56.8
マヌス	35.5	6.8	31.5	17.5	8.1	83	75	62.6	64.4
マダン	37.2	13.3	25.6	12.7	10.8	78	69	60.2	62.4
パプア地方									
モロベ	36.9	13.9	26.6	13.0	10.1	84	71	59.7	61.0
中央 (セントラル)	28.8	8.3	29.0	17.1	16.8	55	44	62.4	63.8
西部	36.2	9.4	29.4	13.6	11.3	64	57	61.8	67.2
湾岸	41.4	13.5	22.5	10.0	12.1	109	97	56.2	57.4
ミルン湾	40.4	8.8	28.0	14.0	8.7	78	64	61.5	65.4
首都区	25.2	12.8	30.0	23.0	9.4	34	23	67.0	70.3
北部 (オロ)	35.7	11.9	29.7	14.6	8.7	69	64	62.0	64.6

出典： [Urarang Kitur et al., 2019]

1.2 母子保健の状況

乳児死亡率及び5歳未満児死亡率は1900年より減少を続けている。しかしながら、ミレニアム開発目標の達成には至らず、2015年の乳児死亡率は45(目標値22)、5歳未満児死亡率は57(目標値30)(いずれも対千出生)であった [WPRO, 2016]。慢性的な低栄養を表す発育阻害は2010年には48.2%に上り、この割合は都市部(35%)より農村部(50%)に多く見られた。

前述のとおり出産・死亡登録が5%未満と言われるように人口登録システムがないパプアニューギニアにおいては、死亡率は推定値で示される。国勢調査や人口動態保健調査(DHS)は死亡率を推定するための基礎的な情報ツールである。母子保健に関する指標の推移は表 II-4 のとおりである。しかし、表 II-5 に示すように、州ごとの状況が異なる。

表 II-4 母子保健指標の推移

指標	1980	1990	2000	2010	2015
年齢 15 - 19 歳の女性の出生率 (対千出生)	100.2	73.0	66.3	58.6	54.4
新生児死亡率 (対千出生)	36.7	31.1	29.6	26.5	24.0
乳児死亡率 (対千出生)	76.6	64.4	57.5	49.8	43.8
5 歳未満児死亡率 (対千出生)	107.3	88.0	77.2	65.2	56.2
妊産婦死亡率 (対 10 万出生)	-	470	342	238	215
年齢 15-49 歳の HIV 有病率 (%)	-	0.1	0.7	0.9	0.9
12 - 23 か月の子どもへの麻疹予防接種率	-	67	69	74	79
5 歳未満児における発育阻害 (年齢に対する身長) の割合	50.2	-	-	49.5	-
5 歳未満児における低体重 (年齢に対する体重) の割合	24.6	-	-	27.9	-

出典： [World Bank, 2018]

全般的に、モマセ地方及びパプア地方において施設分娩率や産前健診受診率が低く、乳児死亡率が高くなっている。乳児死亡率については、特に東セピック州と湾岸州で高い。

表 II-5 州別母子保健指標 (2010 年)

州	乳児死亡率 (対千出生)	施設分娩率 (%)	産前健診 1 回 受診率 (%)	産前健診 4 回 受診率 (%)
全国	64	36	61	29
山岳地方				
エンガ	68	30	66	22
西部山岳	48	40	72	25
東部山岳	52	35	65	33
南部山岳	64	15	38	17
チンプ	52	46	80	38
島嶼地方				
東ニューブリテン	56	70	81	45
西ニューブリテン	60	43	86	47
ニューアイルランド	54	55	73	44
ブーゲンビル自治	46	48	76	33
モマセ地方				
東セピック	80	22	52	19
サンダウン (西セピック)	104	15	36	17
マヌス	46	46	74	34
マダン	80	27	57	23
モロベ	82	28	54	21
パプア地方				
中央 (セントラル)	46	18	45	19
西部	64	38	55	23
湾岸	102	20	40	18
ミルン湾	88	39	70	41
首都区	20	100	95	57
北部 (オロ)	62	27	55	22

出典： [Grundy J, Dakulala P, Wai K, Maalsen A, Whittaker M., 2019]

妊産婦死亡 (ミレニアム開発目標の値は 98 (対 10 万出生) であったのに対し、215) においては、その直接の死亡原因は分娩時の出血、敗血症、子癇であるとともに、間接的にマラリアによる深刻な貧血症の存在もあることが、2013 年に保健省から報告された [Grundy J, Dakulala P, Wai K, Maalsen A, Whittaker M., 2019]。また、妊産婦死亡率が高い理由としては、施設分娩率が低い (2015 年 37%)

ことや、産前健診の受診率が低いこと（2016年 54%）が挙げられる。他方、国連児童基金（UNICEF）によれば、2017年妊産婦死亡率が 145 と記載されており [UNICEF, 2019]、保健省として妊産婦死亡率の公式な数字としてどの数字を使用しているかについては確認の必要がある。

1.3 非感染性疾患

非感染性疾患については、2007年から2011年までWHOによりサーベイランスのためのSTEP的アプローチ（STEPS）調査が実施され、非感染性疾患のリスクファクターが特定された。この調査によれば、過体重の割合は全体 32.1%、男性 30.3%、女性 33.9%、喫煙の割合は全体 44.0%、男性 60.3%、女性 27.0%、高コレステロールの割合が全体 36.8%であると確認され、これらがパプアニューギニアにおいて非感染性疾患の罹患を増加させるリスクファクターであるとされた。STEPS 調査の主な結果を表 II-6 に示す。

表 II-6 主な STEPS 調査結果（2007年－2008年）

指標	男性 (%)	女性 (%)	全体 (%)
20歳以上における肥満の割合	5.1	8.7	6.8
1日あたりの野菜・果物摂取が5単位未満の割合	99.1	98.6	98.9
運動不足の割合	9.0	10.9	9.9
空腹時高血糖の割合	14.7	14.0	14.4
高血圧の割合	10.2	7.2	8.8

出典： [WHO, 2008]

1.4 感染症

マラリア罹患率は2008年から2012年に18.2%から1.6%まで減少したものの、マラリアは病院や保健センターへの来院原因のトップ10に含まれ、死亡率の第2位であることから、未だパプアニューギニアにおいて深刻な状況である [Grundy J, Dakulala P, Wai K, Maalsen A, Whittaker M., 2019]。HIVとの合併症を除いた結核の罹患率は432、死亡率は40（いずれも対人口10万）と推定されており、2016年には世界で10位に入る高さである。多剤耐性結核菌は2015年の新規結核患者の3.4%（1.7－5.0%）に見られた [WHO, 2019]。

予防接種率をみると、国家目標の72%に対してDPT（ジフテリア・破傷風・百日咳の3種混合ワクチン）3回目の接種率は、2013年の68%から2016年の61%に減少している。麻疹混合ワクチンの接種率は2013年から70%と停滞している [Grundy J, Dakulala P, Wai K, Maalsen A, Whittaker M., 2019]。

COVID-19の新規感染確認数の1週間移動平均を図 II-1 に、累積死亡数を図 II-2 に、それぞれ示す。感染確認数は検査数によっても左右されるが、2021年2月頃より感染確認数及び死亡数が急増している。

本調査におけるインタビューによれば、COVID-19対応に人材及び資金が集中しており、他の保健サービスや医療行為の提供に支障をきたしている。ポートモレスビー総合病院でも感染者が発生しており、感染者及び濃厚接触者の隔離などで外来の一部を閉鎖するなどの対応を取らざるを得ない状況が生じていた。また、地方部の病院では患者のトリアージが適切に行われないこともあって、さらに混乱が生じている模様であった。



出典： [JHU, 2021]

図 II-1 COVID-19 新規感染者数の1週間の移動平均



出典： [JHU, 2021]

図 II-2 COVID-19 による累計死亡数

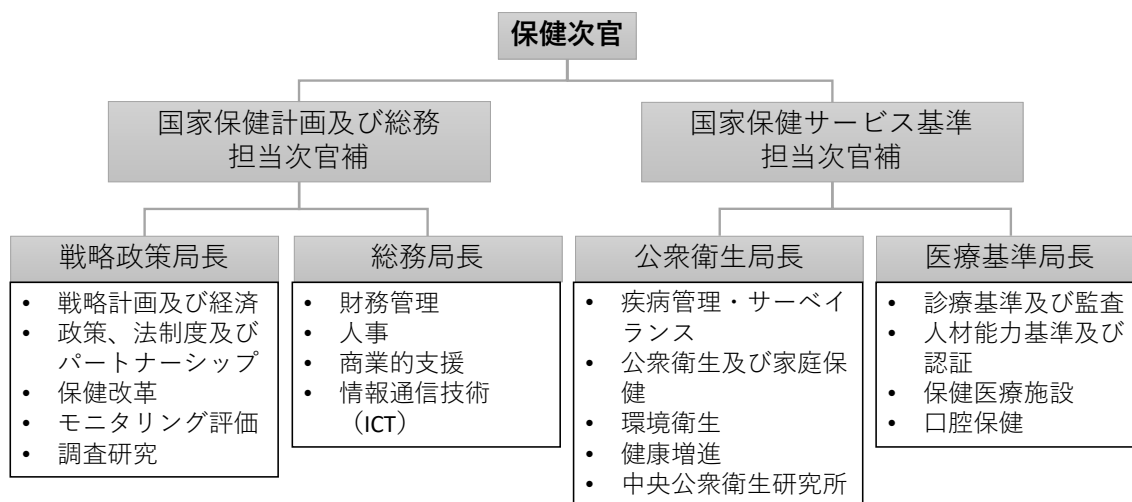
WHO の報告 [WHO, 2020]によれば、移動やアウトリーチサービスが削減されたことによって、定期予防接種率も大幅に低下している。コールドチェーン最適化プラットフォーム (CCEOP) や統合的サプライチェーン管理 (iSCM) 強化をはじめとする多くの活動が停止された。また、国際輸送の縮小や政府資金の不足・払い出しの遅延、担当職員が COVID-19 対応に駆り出されるなどの状況によって、ワクチンの供給にも影響が生じた。

こうした状況から、もともと人材や資機材の不足等により保健サービスが十分に行き届いていない村落部では、保健資源の配分が COVID-19 対応に過度に偏るなどの状況が生じ、母子保健などの必須保健サービスへのアクセスが悪化している。Robertson らの分析 [Timothy Robertson, et al., 2020]によれば、産前健診や施設分娩が減少しており、最悪の場合には必要な保健サービス提供が 45%減少し、5歳未満児の死亡は 44.7%、妊産婦の死亡は 38.6%、それぞれ増加すると推計されている。また、現地報道 [interpreter, 2021]によれば、COVID-19 への感染と、もともとあったワクチン忌避のために多くの母親たちが保健サービスにアクセスしなくなった。

第2章 保健システム概観

2.1 国家保健省

2013年の国家保健省の組織図を図 II-3 に示す。2013年から2015年までの事業計画では、組織体制を見直すと述べられている [NDoH, 2013]ため、今後、最新の状況を確認する必要がある。



出典： [NDoH, 2013]

図 II-3 保健省組織図 (2013年)

しかし1980年代から進められてきた地方分権化政策、特に1995年の「州政府およびLLG基本法（通称NOL）」は、政策と実施のリンクを分断し、政策を実施に反映するための抑制と均衡のシステムのないまま公共支出管理を移譲するなど、保健セクター崩壊を招いた大きな要因となっている。病院もまた病院理事会のもとに自治組織として運営されておりPHCサービスと病院のサービスネットワークは十分に機能していない [JICA, 2012]。

2.2 母子保健・地域保健に関連する政策等

2.2.1 国家政策における保健分野の開発目標

パプアニューギニア政府は、2009年11月に「パプアニューギニア・ビジョン2050」を公表し、2050年までに人間開発指標を世界50位以内とすることを目指している。これに基づき「開発戦略計画2010-2030」が策定された。この計画において、保健セクターは「国際基準を満たす保健サービスが提供できる効率的な保健システムの構築」を目指し、保健システムの改革を行うとしている [JICA, 2012]。

保健サービスの質の改善は、「第三次中期開発計画(2018-2022)」の5つの優先事項¹の一つである。同計画は村落部の開発を重視し、保健セクターにおいても村落部でも公平に質の高い保健サービス

¹ その他は、農業振興を主眼とした包摂的な経済成長、その為のインフラストラクチャー開発、教育と技能開発の質の向上、及び法と秩序の改善。

にアクセスできる体制の構築を目指している。以下に示すように、同計画の目標第 2.3「保健サービスと健康状態の改善」は主要目標第 3 項「持続的な社会開発」に含まれる。

第三次中期開発計画における保健サービス関連目標

- ・ 郡保健センターを郡病院（レベル 4）へ、州病院をレベル 5 へ、4 つの地域病院をレベル 6*へ、それぞれ拡充して引き上げる。Angau 総合病院及びポートモレスビー総合病院をレベル 7 にすべく拡充する。
- ・ 全ての保健人材育成機関を拡充し、育成人数を増加させる。
- ・ 県保健局の能力を強化し、コミュニティヘルスポストを全国に展開する。
- ・ 医薬供給品の調達・管理体制を改善する。

*病院のレベルに関しては図 II-4 参照

出典： [Gov of PNG, 2017]

「国家保健計画 2011-2020」では PHC の強化とミレニアム開発目標の達成に向けた取組みが強調されており、2012 年から 2018 年までに目指すべき戦略目標は、以下のように母子保健や感染症対策、アクセス向上が重点目標となっている。

国家保健計画 2011-2020 における戦略目標（2012-2018）

- ・ 全ての子どもが 1 歳までに必要な予防接種を受ける。
- ・ 妊産婦死亡が深刻な郡において、妊産婦死亡を減少させる。
- ・ マラリア高蔓延地域において、マラリア有病率を減少させる。
- ・ HIV、エイズ、及び性感染症の増加率を軽減させる。
- ・ 結核ハイリスク郡において、結核罹患率を減少させる。
- ・ 都市部貧困層の保健サービスへのアクセスを向上させる。
- ・ ヘルシーコミュニティの実現、サービス提供への支援、より良いマネジメントの 3 つを重点目標とする。

出典： [NDoH, 2019].

表 II-7 に示すように、同計画の重点分野として、保健サービスへのアクセス、保健システムとガバナンス、母子保健等が挙げられている。また、母子保健においては、予防接種、栄養、肺炎のマネジメント、新生児保健、安全な母性と家族計画が重点プログラムである。

表 II-7 国家保健計画 2011-2020 の重点分野・プログラム・指標

番号	重点分野	プログラム	指標	
1a	サービス 提供	サービスへのア クセス	5歳未満児の人口に占めるアウトリーチクリニックの割合	
1b			操業しているエイドポストの割合	
1c			コミュニティヘルスポストのある郡の割合	
2	サポーターティブス ーパービジョン	サポーターティブス ーパービジョン	1年間のうち、サポーターティブスーパービジョンを州／郡マネジメントス タッフから受けた保健センターの割合	
3			治療サービス	5分野のうち3分野の専門科医がいる総合病院の割合
4				無線か電話が使える保健センターか病院の割合
5a	パートナーシ ップとコーデ イネーション	サービスの合意	教会やNGOとサービスの合意がある州の割合	
5b			国レベルで教会やNGOとサービスの合意がある数	
6	保健システム とガバナンス	州財政	州の保健合計支出における郡や施設レベルの総支出	
7a		保健人材	人口1万人あたりの小児科研修を受けた看護師の割合	
7b			人口1万人あたりの助産師の割合	
7c			公立の臨床小児科医の数	
7d			公立の臨床産科医の数	
8	医薬品	全ての重要な医薬品が施設に在庫している月の割合		
9a	小児保健	予防接種カバレ ージ	1歳児の麻疹接種率	
9b			1歳児のDPT-HepB-Hib3回接種率	
10		栄養	5歳未満児低体重率	
11a		死亡	病院に入院中の5歳未満児の肺炎による死亡率	
11b			保健センターに入院中の5歳未満児の肺炎による死亡率	
12		新生児死亡	低体重で出生したうちの新生児死亡率	
13	母性保健	安全な母性	産前健診を受診した妊産婦の割合	
14			研修を受けた専門職による出生率	
15			緊急産科ケアへのリファー率	
16a		ファミリープラ ンニング	避妊し続けている年数	
16b	避妊を受け入れている割合			
17a	疾病コントロ ール	マラリア予防・治 療	マラリア報告数	
17b			殺虫剤処理済蚊帳を使用する5歳未満児の割合	

出典：[NDoH, 2011]

2.2.2 母子保健関連

母子保健が保健システムにおいて重点項目である理由の一つとして、出生率と乳児・5歳未満児の死亡がいずれも高いことが挙げられる。子どもへの予防接種においては、ワクチンの不足、情報システムが構築されていないことによるサプライチェーンの脆弱性が指摘されている。また、緊急産科ケアについては、レベル3の施設以上は提供すべきサービスであるが、レベル3と4の施設のうち40%は緊急産科ケアが実施できないことが判明している [World Bank, 2017]。

PHC レベルのサービス提供は、大洋州地域で最も人口当たりの看護師・助産師の数が少ないパプアニューギニアでは困難を極めている（人口千人当たり看護師・助産師率0.532） [WHO, 2017]。地域の保健を担っているのは保健センターであり、慢性疾患管理、急性症状の管理、簡単な外科手術、分娩、小児ケアを行っている。エイドポストは母子保健や保健プロモーション等基礎的な保健を提供している。エイドポストもない地域では、アウトリーチサービスが実施されている。

このサービス提供の地域間格差をなくすため「国家保健計画 2018-2020」では以下の対策が示されている。

- アウトリーチサービスの数の増加
- 医薬品供給の向上
- 施設ベースの計画と予算案に基づく運営費用の増加
- PHC で提供される技術の向上
- コミュニティヘルスポストの設立
- 州保健局への病院、及び村落部保健センターの統合
- 2030 年までにすべての州病院への専門医の配置

しかし地域間格差は拡大しており、保健サービス提供とサービス使用は州の中心に近い地域において集中して行われているという結論に達した [Health Systems in Transition , 2019]。

2.2.3 病院施設整備関連

保健省において病院施設整備は商業的サービス支援部（CSSB）及び保健施設基準部（HFBS）が担っている模様である [Commercial Support Service Branch, NoDH, 2015]。

開発戦略計画において 4 つの地域総合病院（Mt. Hagen, Angau, Nonga, 及びポートモレスビー）の専門病院への機能強化が示される（第 2.2.1 項）一方、第三期中期開発計画では Anugau 及びポートモレスビーの 2 病院のみを専門病院とするとされている。

2.2.4 医療機器、医薬品及び医薬供給品関連

国家医薬品政策（1998 年）は、医薬品と他の医療消耗品や医療機器の効果的な調達・配布・使用を定めたものである。国家医薬品政策では、必須医薬品の選択、価格、調達、分布、適正使用について記している。また、パプアニューギニア国家医療機器政策（2004 年）は、医療機器の導入や新しい医療テクノロジーが適正性と適正価格によってなされるものであることを示している。

保健省においては、医薬品サービス基準部（PSSB）が担当している模様である。PSSB において、特に医療機器に関連する部署の概要を表 II-8 にまとめる。また、医薬品品質管理研究所は、国内で使用される医薬品及び医薬供給品の品質等の検査と管理を管轄している [NDoH, 2020]。

表 II-8 医療機器関連部署の概要

部署	概要
製品登録課	<ul style="list-style-type: none"> ・ 国家ガイドラインに則った医療製品登録 ・ 国外からの医療製品の安全性、効果、質の確保
法令順守及びライセンス検査課	<ul style="list-style-type: none"> ・ 医薬品販売、輸出入、卸売等に係る事業免許及び薬剤師・医薬技術者への免許発行のための検査実施監督（免許発行費用は平均 20 万キナ程度で、政府の歳入となる。）
ファーマシューティカルケア課	<ul style="list-style-type: none"> ・ 国内で使用される医療製品の仕様の見直しと更新 ・ 国家医薬品委員会及び国家医薬品諮問委員会の事務局 ・ 病院における医療技術委員会設立（副作用等のモニタリング）のための研修実施

出典： [NDoH, 2020]

医薬品に関しては、必須医薬品の選定、予算確保、価格設定、調達、配布・管理、及び適切な使用を担保するための政策がある。しかし、国内には免許を取得した製薬業者はならず、外国製薬企業が国内生産しているとの情報もない [Grundy J, Dakulala P, Wai K, Maalsen A, Whittaker M. , 2019]。

2.2.5 新型コロナウイルス感染症への緊急対応

2020年3月24日に発令された緊急事態宣言の2週間後に「COVID-19緊急対応計画」が導入され、封じ込めから市中感染の抑制まで、最悪の事態を想定した対応を取るとともに、その後の復興を目指している。COVID-19対応を担うべく設置された国家コントロールセンター（NCC）は、国家保健省、警察省、防衛省、及び関連する政府機関で構成され、主要開発パートナー協力も得つつ、緊急対応計画に沿って関係機関の調整を行うとともに、必要な対応を取り、進捗や成果をモニタリングしている。

「COVID-19緊急対応計画」の概要を表 II-9 にまとめる。同計画は2020年3月から2年間にわたり実施されることになっており、最初の半年間が封じ込め、残りの18か月間が市中感染削減への対応とされている。計画実施に係る総費用は、国民の5人に1人が感染するという最悪のケースで13.9億キナと推計されている。

表 II-9 COVID-19 緊急対応計画における戦略的及び技術的優先事項

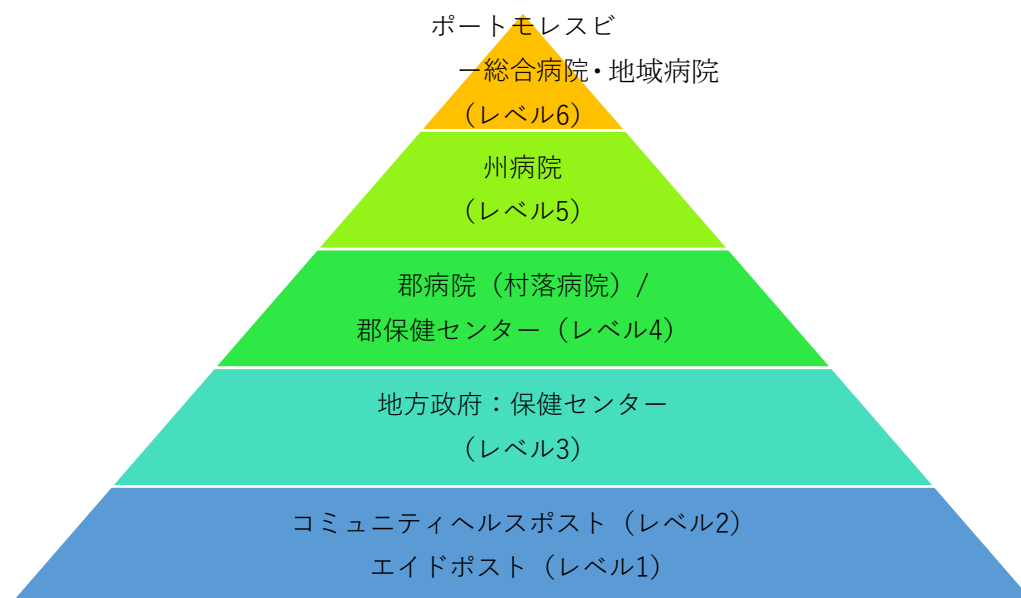
重点分野	優先事項
危機対応管理及び計画策定	州緊急対策本部（PEOC）及び指令センターの設置
	定例会の実施
	緊急対応計画（REP）の策定及び実施費用概算
サーベイランス、リスク評価、緊急対応	サーベイランス従事者への研修
	緊急対応チーム（RRT）への研修
検査	検体の収集・梱包・輸送
	国際航空運送協会（IATA）職員への研修
	適切な検体収集・梱包・輸送のための資材調達
	検体輸送業者の確保
臨床管理及び保健サービス	プレ・トリアージ
	検疫スペースの確保
	隔離病床の確保
	集中治療室（ICU）の能力確認（病床や人工呼吸器の数など）
感染予防対策（IPC）	救急搬送サービス（車両・船舶）の確保
	個人防護具（PPE）着脱訓練
	廃棄物管理計画
	感染予防対策訓練
公衆衛生的介入	廃棄物管理のための資機材確保
	公衆衛生及び社会的介入の実施
リスクコミュニケーションと地域社会の積極的関与（RCCE）	視聴覚教材の提供
	リスクコミュニケーション計画
	広報担当者への研修
	予防に関する地域社会の動員と啓発普及
空港・港湾	空港・港湾での対応
	陸路の国境封鎖
	入国時点での疑い症例の搬送体制
	空港・港湾における視聴覚教材の提供
	検疫官への研修
ロジスティクス	コロナ対応のための物資供給計画
	安全対策計画
	個人防護具の確保
開発パートナーとの連携	分野横断的タスクフォース・委員会の設置

出典： [WHO, 2020]

2.3 サービス提供体制

2.3.1 全体

保健サービス提供システムは図 II-4 のように、国立病院（兼教育病院）及び地域病院（レベル6）をトップリファラルとして、州病院（レベル5）と郡病院（レベル4）の順に位置する。PHC サービス提供は、州等地方行政の管轄の下、一次レベルは郡病院をトップとしてヘルスセンター（レベル3）、コミュニティヘルスポスト（レベル2）、エイドポスト（レベル1）、アウトリーチサービスの順で地域の保健ネットワークを構成している。



出典：調査団

図 II-4 パプアニューギニアにおけるリファラル体制

保健サービス提供の強化は「国家保健計画 2011-2020」の重点項目であるが、保健リファラルシステムがスムーズに機能するためには、地理的・文化的・制度的等の様々な障壁がある。とりわけ PHC レベルでの保健サービス提供の改善は保健人材のマネジメント、財政、医薬品や消耗品・機材供給に大きく依存したものとなっている。

また政策を実施に移す際に、保健サービスが指定の場所に届くには、地方保健セクターの（外部に対する）説明責任と透明性が必要であると同計画に記載されている。州保健局のマネジメントフレームワークが、PHC、病院とリファラルシステムの地域の主権で管理するため、合理的なアプローチを提供することとなっている [Grundy J, Dakulala P, Wai K, Maalsen A, Whittaker M. , 2019]。

2.3.2 母子保健関連のサービス提供体制と課題

母子保健（MNCH）のサービス提供は、子どもが最も死亡のリスクにさらされる妊娠前から新生児期に特に必要であり、中でも重要ファクターとして家族計画、妊産婦ケア、施設分娩、新生児ケアなどが挙げられる。

本調査で WHO から提供された、2019 年母子保健状況分析に関する保健省タスクフォースが作成した「The Story of Maternal Mortality in Papua New Guinea」によれば、パプアニューギニアにおける MNCH サービス提供は以下のように劣悪なレベルにあるとされている [NDoH, 2019]。

(1) 家族計画

上記報告書によれば、70%の女性が現代の避妊法（注射、インプラント、女性の不妊手術、コンドーム、ピル、子宮内避妊具など）を使用していない。避妊具の使用率が低い理由としては、副作用への恐れ、意思決定が男性であること、避妊具を使用するのはセックスワーカーである等の誤った認識、などが挙げられている。

(2) 妊産婦ケア

40%の女性が妊産婦健診を受けていない。妊産婦健診へのアクセスが制限されている理由は、施設までの距離とそこに行くための交通手段の不足、女性が恥ずかしいと感じるような医療従事者の意識の低さ、言葉の違いによるコミュニケーションの難しさなどである。さらに、家庭レベルでは夫が決定権を持っており、女性が妊産婦健診に行くには夫の許可を得なければならないことも強調されている。また、保健省タスクフォースが調査した 122 件の妊産婦死亡のうち、38%の女性が妊産婦健診を受けていなかった。

(3) 施設分娩

死亡した妊産婦の半数は、保健施設で分娩していなかった。上記報告書では、分娩を保健施設で行わない理由として、主な理由を 4 つ挙げている。第一に、村の女性は施設での診察を嫌がる傾向にある。第二に、保健スタッフに愛想がなく、批判的であったり、乱暴であったりすることが多いと報告されている。第三に、保健施設の洗い場やトイレが十分でないこと。第四に、女性たちは施設へのアクセスに問題があるとのことであった。

自宅分娩のリスクについては、死亡した女性の 30%が、自宅分娩の際に問題が発生してもケアを受けていなかったことが示されている。12%はケアを求めず、11%はケアを求めたが施設に到達できず、3%は施設に到達したがケアを受けられなかったという結果であった。また、施設でケアを受けた 70%の女性のうち、多くの女性が遅れて到着したことがケースレポートで示されている。

(4) 新生児ケア

パプアニューギニアの新生児死亡率は、対千出生 24 と推定され、西太平洋地域で最も高くなっている [UNICEF, WHO, World Bank, 2017]。主な死因は、早産児（30%）、仮死（28%）、敗血症（16%）、先天性異常（11%）である [WHO, 2016]。

パプアニューギニアでは 2015 年から早期必須新生児ケア（EENC）が展開されており、2018 年半ばまでに 15 州の 192 の医療施設で EENC が導入された。これは分娩サービスを提供する医療施設の 26%に相当する。

早産児がパプアニューギニアにおける新生児死亡の主な原因であることを考えると、早産児に対する適切かつタイムリーなケアを提供することは非常に重要である。上記報告書によると、パプアニューギニアでは、体重 2,000g 未満の早産児・低体重児の 71%がカンガルーケアを受けている。

新生児と母親の感染症を防ぐためには、分娩介助者の衛生管理が不可欠である。2018年にEENCを実施している5つの病院で分娩の観察によれば、75%の分娩で妊産婦が適切に手を洗い、82%の分娩でへその緒を扱う際に滅菌手袋を着用していた。2016年の同じ病院の数値（それぞれ7%、64%）からは改善している。

また、世界銀行によれば [World Bank, 2017]、表 II-21 に示すように、母子保健に関連する設備や備品の状況が良くないことが判明している。レベル3、4の病院の多くは、聴診器、パルトグラフ、分娩灯、蘇生バッグ、新生児用の臍帯備品等必須備品が不足していることが明らかになっている。

(5) ポートモレスビー総合病院における周産期ケア

国のトップリファラル及び教育病院として機能すべきポートモレスビー総合病院であるが、周辺地域の地域病院や州病院の整備が進んでいないことなどから、実質的にセントラル州の州病院としての機能も兼ねており、本来であれば下位レベルの病院で対応すべき患者も来院している。インタビューによれば、別途存在するセントラル州の州病院の施設及び機能は郡病院レベルであり、産科については正常分娩のみ対応可能とのことであった。このため、セントラル州や湾岸州からも正常分娩や低リスクの妊婦が来院しており、能力超過の状況が続いている。

ポートモレスビー総合病院では2019年に14,282出生中15例の妊産婦死亡があった（妊産婦死亡率は10万出生対105であり、2018年の106と同様のレベルであった）。それぞれの死亡はその症例検討が実施され記録に残されている。

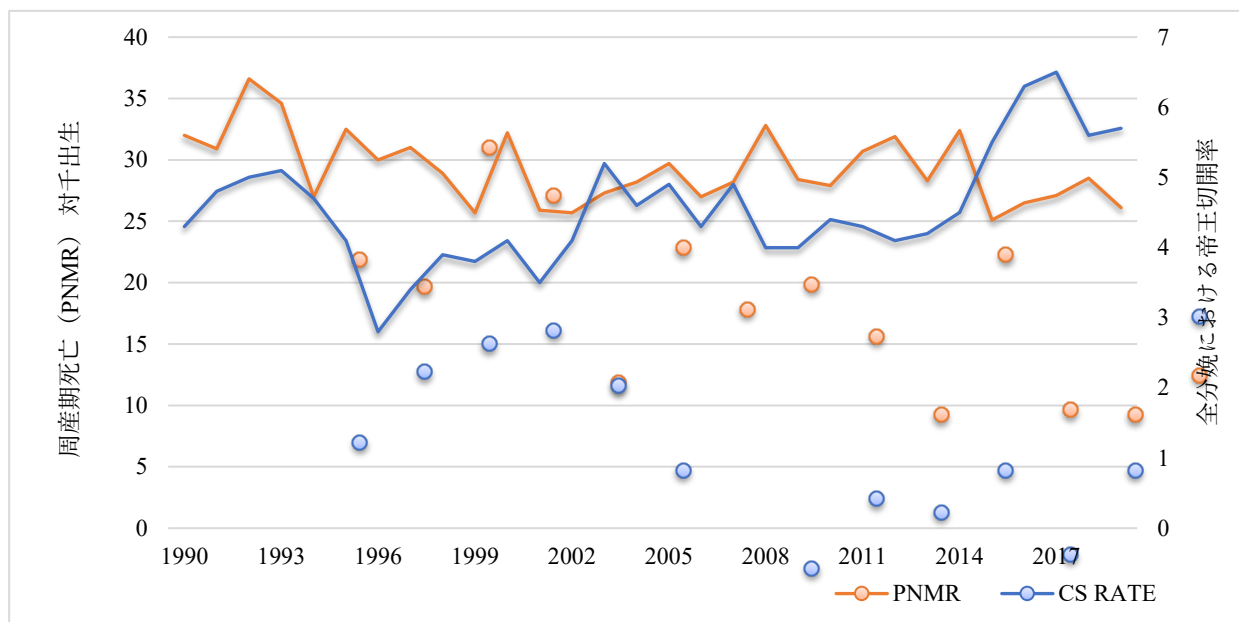
ポートモレスビー総合病院の2010年から2019年までの妊産婦死亡率の変遷を表 II-10 に示す。2013年、14年あたりは減少しているように見えるが、10年間増加もしくは減少を示すような明確なトレンドは見られない。

表 II-10 ポートモレスビー総合病院における妊産婦死亡率（対10万出生）の推移（2010年 - 2019年）

年	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
妊産婦死亡率	141	100.3	96	82.8	87.6	95.3	120.8	149	106.1	105.0

出典： [PMGH, 2019]

1990年から2019年間のポートモレスビー総合病院における帝王切開の実施率と周産期死亡率を示したのが図 II-5 である。この表によれば2014年以降に帝王切開率が増加しており（2019年は5.7%で90%が緊急帝王切開であった）、それに伴い周産期死亡率が減少したことから、帝王切開の実施が周産期の母子の死亡防止に貢献することが考えられる。



出典： [PMGH, 2019]

図 II-5 ポートモレスビー総合病院における周産期死亡と帝王切開率 (1990年 - 2017年)

2019年の周産期死亡率は対千出生 26.1 であり、2018年は 28.5 であった。2019年の出生数は 14,282、死産数は 227 (うち浸軟死産 125、分娩中の事象等による死産 105) であった。死産率について、2019年は 15.6 (対千出生)、2018年は 18.2 であった。新生児死亡率は対千出生で 10.7 であり、その 7 割は低体重出生児であった。低体重児の合計数は 1,325 で、うち 1,500g から 2,499g が 1,082 例ありこれらの児の死亡が 144 例みられた [PMGH, 2019]。小児科医からの聴き取りでは、適切な保温や管理ができていれば救えた命もあったとの指摘もあり、同科では UNICEF の協力も得てカンガルーケアの強化に取り組んでいる。

(6) パプアニューギニアの母子保健サービスにおける課題

2019年の「母子保健状況分析に関する保健省タスクフォース」の報告書によれば、パプアニューギニアにおける母子保健サービスについて、以下のような問題が指摘されている [NDoH, 2019]。

a. 施設での救急医薬品や機器の供給不足

- 分娩施設の半数は、救急医薬品 (オキシトシンやミソプロストール等) が十分に供給されていない。
- 胎児用の聴診器 (ドップラー) や血圧計等、妊産婦健診に不可欠な機器は、3 分の 1 の施設でしか利用できず、レベル 2 から 4 の施設では、妊婦のスクリーニングのための梅毒や HIV の検査キットが半数以下でしか利用できない。
- 蘇生バッグやマスクは、3 分の 1 の施設で入手できない。

b. 施設における医療サービスの質の低さ

- レベル 4 以下等の施設では、スタッフが救急医薬品の使い方、産後出血を防ぐための簡単な処置の仕方を知らないところがあった。

c. 施設におけるインフラの質の低さ

- 分娩時の衛生状態の悪さは、母子の感染症や死亡のリスクに大きく影響を及ぼす。
- 分娩室に機能的な手指衛生設備（石けん、水、タオルを備えたシンク）がある施設は 8%、アルコールハンドジェルがある施設は 13%にとどまっている。
- 約半数の施設には機能的な滅菌器がなく、臍帯切断を含む日常的な処置のための器具を滅菌することができない。

d. 人的資源の不足

- 熟練した分娩ケアを提供するためには、十分な数の人材が必要である。80%の介助分娩率を達成するために必要な保健人材は、世界基準では人口 1 万人あたり 23 人の医師、看護師、助産師とされているが、この基準を満たしている州はない。

2.4 保健医療施設の状況

表 II-11 に、各レベルにおける保健医療施設の数および必要な保健人材の数等を示す。保健省は三次医療を提供するレベル 6、及び二次医療を提供するレベル 5 を管轄し、地方自治体が一次保健サービスを提供するレベル 1 から 4 を管轄する。政府系の施設の外、特に村落部の一次レベルにおいて教会系の団体の果たす役割は大きい。保健人材の不足により、適切なサービスがいきわたっているとは言い難い状況である。このため、人々の公的保健サービスに対する信頼は低く、住民 1 人が 1 年間に保健施設に行く回数は平均 1.4 回であり、都市部の病院を直接受診する傾向がある。

2015 年に 73 施設を対象として実施されたサンプル調査では、レベル 6 を除く約 7 割の施設において大規模な施設改修が必要であり、特に適切な衛生施設（トイレ等）や安定的な電力供給及び水供給の不足が深刻な状況が明らかになった。基礎インフラストラクチャーについては、レベル 3 及び 4 の施設のうち、水供給設備があるのは 1 割以下、電力があるのは 3 割程度であった [World Bank, 2017]。

2012 年に 142 施設を対象に実施された調査では、約 7 割において診察室や職員宿舎の改修が必要な状況であった。また、5 割程度の施設では適切な水・電力供給がなく、冷蔵庫が機能していなかった [Grundy J, Dakulala P, Wai K, Maalsen A, Whittaker M. , 2019]。

なお、第三次中期計画（第 2.2.1 項）に沿って、Mt. Hagen 総合病院や Angau 総合病院²、ポートモレスビー総合病院がんセンター等の整備に着手されている模様であるが、本調査におけるインタビューによると資金難のために停滞している。

² Angau 総合病院については、オーストラリアの支援で整備事業が実施されている。

表 II-11 パプアニューギニアの保健医療施設概要

レベル	施設	必要とされる保健人材 及び人数	政府	教会	民間、 NGO等 ¹	うち、 閉鎖	提供人口	管轄
1	エイドポスト	コミュニティヘルスワ ーカー (CHW) 1	496	163	1,646	798	500-2,000	村/ 集落
2	コミュニティヘル スポスト	CHW 2	13	3	2			
	ヘルスサブセンター/ 都市クリニック	看護師 1, CHW 3	156	268	29	6	村落部 2,000-5,000	集落 /市
			39	10	11	1	都市部 <10,000	
3	保健センター	看護師 2, CHW 5					5,000-10,000	
4	郡保健センター	保健普及職員 (HEO) 1, 看護師 6, CHW 7	142	53	6		<70,000	郡
	郡病院	医師 1, HEO 3, 看護師 9, CHW 22	4	5	-	-	≥70,000	
5	州病院	医師 2, HEO 1, 看護師 25-35, CHW 25-30	19	-	-	-		州
		医師 10-20, HEO 5-10, 看護師 30-80, CHW 50-90						
6	地域病院 ²	医師 25, HEO ≥ 5, 看護師 100-200, CHW 70-120	4	-	-	-		国
	国立総合病院 ³	医師 30, HEO ≥ 5, 看護師 ≥ 100-200, CHW ≥ 70-120	1**	-	-	-		

注： 1-1 件は所有者情報が提供されなかった [NDoH, 2018]。

2- モロベ、エンガ、及び東ニューブリテンの総合病院は地域病院としての機能も兼ねる。

3- 国立総合病院はセントラル州の州病院も兼ねる。

出典： JICA, [NDoH, 2018] 及び [Grundy J, Dakulala P, Wai K, Maalsen A, Whittaker M., 2019], をもとに調査団作成

2.4.1 ポートモレスビー総合病院の施設概要

ポートモレスビー総合病院は 1957 年に合計 360 床の病院（ワルターストロング棟）として現在地に発足した。その後 1961 年から 1982 年の間に主として国際機関による援助によって病院建設が進められた。1974 年には、手術室 4 室、ICU、検査部を含む旧中央棟が完成し、700 床の総合病院としての機能を持つにいたった。2021 年時点の総職員数は 1,636 人 [RNZ News, 2021] とのことだが、内訳に関する最新の情報は得られなかった。

ポートモレスビー総合病院の概要を表 II-12 に示す。2013 年の医師及び看護師の定員充足率は、それぞれ 67%、70% であった。病院の主な収入源は政府からの予算であるが、インタビューによれば配分される予算の額はここ数年減少傾向にある。入手できた 2013 年及び 2014 年の年次報告書によると、2014 年に配分された予算は 2013 年のおよそ 6 割程度となっていた。

表 II-12 ポートモレスビー総合病院の概要

診療科 (2014年)	産科・婦人科、眼科、耳鼻咽喉科、理学療法科、内科、小児科、外科、救急・COPD、皮膚科、麻酔科、精神科、歯科 臨床支援部門（医療情報管理、画像診断部、医療ソーシャルワーカー、バイオメディカルエンジニアリング、病理診断、食事療法）		
職員数 (2013年)	職種	承認数	在籍数
	経営層	11	6
	事務局	28	28
	医師	232	155
	看護師	873	616
主要統計		2013年	2014年
	使用可能な病床数	650床	947床
	外来患者数（年間）	66,775人	77,555人
	入院数	23,305人	24,751人
	平均在院日数	20日	16日
	院内死亡率	4.7%	5.1%

出典： [PMGH, 2014], [PMGH, 2014]

開設後、施設増強やそれに伴う改修移転等を行うにあたり、総合的な長期計画が準備されていなかったため、著しく機能性に欠ける施設配置となっていた。そこで、「1988年ポートモレスビー総合病院改修計画」（日本の無償資金協力）では、既存施設調査と改修要請優先順位の検討を行い、敷地内に散在している病院機能の統合、効率化を行った。同時に、病床の増設（小児科150床、外科160床、内科230床、精神科40床、合計580床）を行い病床数全体は911床となった。

近年の計画案では2014年にオーストラリアの民間会社 Thomson Adsett がマスタープラン報告書（延べ7万㎡、総額約5億キナ／約160億円）を作成し、小児科をはじめとする増床と病院機能拡充の増築を提案したが、進捗は見られず、本調査におけるインタビューでも本計画の実施に係る支援や具体的な計画等は確認できなかった。なお、同報告書では2013年時点での病床数は762床と報告されている。本調査における情報収集によると、その後同報告書には記載のない建物が3棟建設されている。さらに旧中央棟（1974年）は西側部分が解体され、パプアニューギニア政府によって「がんセンター」を建設されているが、現在、工事が中断している。残る東側部分は集中治療部として使用されている。また小児科病床は約80-98床と減床し、病棟の各科運営に変化が見られる。1957年に建設された産婦人科棟は築64年を迎え更新が必要なことが予測されている。

(1) 産婦人科の概要

現在の産婦人科棟（マグレガー棟）は当初、病棟と外来として建設された。その後、1974年の改修時にマグレガー棟は産婦人科専用となり現在に至っている。

1988年の日本の協力による改修事業において、敷地北には産婦人科手術棟、南には新中央棟と機械室棟、そして南端には霊安部棟が増築され（延べ1万5000㎡、RC地上3階建）、既存棟（延べ1万8000㎡）の機能配置と近接させている。なお、1988年の計画では、既存の小児外来棟と、新中央棟の南西の小児科病棟とが一体化して小児科ゾーンが設定されている [JICA, 1988]。

産婦人科の施設の概要を表 II-13 に示す。2013年に、分娩、婦人科及び産前病棟において小規模な改修が行われた。また、インタビュー及び質問票への回答によると、無駄なスペースが多く、患者・医

療者の動線も悪いため、大規模な改修をしてレイアウトを最適化する必要があるとのことであった。また、患者が多く院内での過密を避けるため、屋外に患者が座れるスペースも必要との指摘もあった。

表 II-13 ポートモレスビー総合病院産婦人科の施設の概要

病棟	主な部屋・設備	病床数*	使用率
分娩	半個室 24、新生児蘇生室、職員更衣・控室、検査室（半個室 2 含む）、医療廃棄物処理室、患者用シャワー・トイレ、受付、管理職室	24 (23)	100%
分娩（拡張）	大部屋、シャワー・トイレ付き検査室、患者用シャワー・トイレ、倉庫、職員控室	10	
手術室	手術室 3、回復室、医療廃棄物処理室、梱包室（ただし滅菌設備は機能していない）、職員用シャワー・トイレ・更衣室、職員控室、待合スペース（小）	-	-
第 9：婦人科	半個室 7、ナースステーション、医療廃棄物処理室、患者用シャワー・トイレ、職員用シャワー・トイレ、事務室、化学療法室、職員更衣・控室、空き室（複数）	46 (36)	85%
第 10：産前	ベランダ付き半個室 6、セミナー室、図書室、管理職室、事務室、医療廃棄物処理・ランドリー室（複数）、患者用シャワー・トイレ・キッチン、職員用シャワー・トイレ	36	75%
第 11：産後	旧特別看護室を使用：患者用シャワー・トイレ・ランドリー（2ブロック）、予防接種室、検査室、事務室、会計室	110	100%
第 12：婦人科	2021 年時点で COVID-19 患者の隔離病棟として使用されていたが、2021 年 5 月末時点では水回りの施設に不備があり使用されていない。		
外来クリニックは第 10、第 11 病棟に隣接した棟にある			

* () の数値は、全ての病床が機能していない場合の、機能している病床数

出典： ポートモレスビー総合病院

産婦人科の 2019 年の職員数を表 II-14 に示す。2019 年の総分娩数は 14,509 件（表 II-14）であり、常勤医一人当りの年間分娩数は約 2,400 件³、助産師一人当たり約 220 件となる。2019 年の年次報告によると、職員の不足は深刻な状況であり、増え続ける患者への対応で医師や看護師が疲弊して職場を去ったり、サービスの質を保つことが困難になったりしているとのことであった。また、彼らは医学生や看護学生の育成も担っており、院内のみならず他病院や教育機関に出向く事もあり、臨床行為以外にも負荷がかかっている。全体として医師、看護師、助産師が不足しているが、特に分娩病棟や外来において助産師の増員を提言している。

表 II-14 ポートモレスビー総合病院産婦人科の職員数

職種	人数
産科医／婦人科医	6
登録医師	16
助産師	66
看護師	54
研修医（年平均）	24
コミュニティヘルスワーカー	47

出典： ポートモレスビー総合病院

表 II-15 に、2018 年から 2020 年までに産婦人科が提供したサービスの概要を示す。加えて、2020 年には 3,219 件の手術と 2,199 件の小規模手術を行った。来院数は 1.4 万前後で、予約なしや紹介による来院が増加している。年間の取扱分娩数は 15,000 件前後で、その 8 割以上が正常分娩であった。

³ 2018 年に日本産婦人科医学会が実施した調査では、日本の産婦人科常勤医一人当たりの年間分娩数は一般病院で 104 件であった。

本来、困難な症例や高度医療に集中すべきポートモレスビー総合病院で正常分娩を多く扱う状況は、同科の負荷を高める一因となっている。

表 II-15 ポートモレスビー総合病院産婦人科によるサービス提供の概要

サービス	2020年	2019年	2018年*
来院患者数	13,979	14,323	13,495
・ 予約	12,351	13,034	12,293
・ 予約なし	1,144	942	934
・ 紹介	484	347	268
産前ケア（累計訪問数）	10,524	14,129	16,182
産後ケア	2,961	3,901	3,435
正常分娩	12,430 (87.8%)	12,679 (87.4%)	12,504 (86.8%)
異常分娩（吸引、鉗子分娩等）	1,735 (12.2%)	1,830 (12.6%)	1,897 (13.2%)
帝王切開	806 (5.6%)	826 (5.7%)	813 (5.6%)
死産（カッコ内は対千出生）	251 (17.7)	227 (15.6)	262 (18.2)
低体重出生(<2,500g)	1,406 (9.9%)	1,325 (9.1%)	1130 (8.9%)
病院での妊産婦死亡（カッコ内は対 10 万出生）	18 (129.4)	15 (105)	15 (106.1)

*対応患者数のみ 2017 年

出典： ポートモレスビー総合病院

(2) 小児科の概要

質問票への回答によると、小児科は、メイン小児病棟、特別看護ケア病棟、小児日帰り病棟、がん病棟の 4 つからなる。特別看護ケア病棟は近年、新しいビルに設置された。また雨季には、メイン病棟や外来において、頻繁に下水の詰まりや浸水があるとのことであった。

表 II-16 に小児科の病床数を示す。新生児集中治療室はないが、新設された特別看護病床において特別なケアが必要な母子の治療を行っている。しかし質問票への回答によると、使えなくなっている病床が相当数ある。特に高度治療室の病床は 3 割しか機能していない。機能していても、提供するケアやサービスにとって適切ではないものもあるとのことであった。また、インタビューによると、年々スペースが手狭になってきたり、病床間隔を充分にとる必要が生じたりしたため、保育器を撤去してしまったとのことであった。

表 II-16 ポートモレスビー総合病院小児科の施設の概要

主な機能	病床数	機能している割合	病床使用率
高度治療病床	12	30%	100%
一般病床	98	75%	90%
特別看護ケア病床	コット 40、双子用 5、母親用 16*	-	80-90%
日帰り病床	20	80%**	80-90%

*母親用のベッドはカンガルーケアの実施には不適切とのコメント有

**蘇生用病床は使えるが適切ではなく、交換が必要とのコメント有

出典： ポートモレスビー総合病院

表 II-17 に示すように、職員数について、小児科は承認数（定数）も併せて情報提供された。充足率は小児科医で 62%、小児科看護師で 66%と十分ではない。インタビューによれば、医師及び看護師が不足していることにより新生児の蘇生や手術後の管理を充分に行う事ができず、本来救えるはずの命も救えていないとの訴えがあった。

表 II-17 ポートモレスビー総合病院小児科の職員数

職種	在籍数	承認数
小児科医	8	13
看護師（小児科）	87	132
研修医（年平均*）	24*	-
栄養士	1	-

*研修医は4期に分かれて派遣される。1期当たり平均6名を受入れる。

出典：ポートモレスビー総合病院

表 II-18 に、小児科が 2018 年から 2020 年に提供したサービスと院内死亡数を示す。2020 年は COVID-19 によるサービス縮小や利用者側が感染を恐れるなどして利用を控えた等の要因があったと推察されるが、2018 年と 2019 年を比較すると外来も新生児蘇生も増加している。

表 II-18 ポートモレスビー総合病院小児科による主なサービス及び院内死亡

サービス	2020 年	2019 年	2018
外来*	36,583	41,757	40,719
新生児蘇生	684	689	518
新生児手術	9	10	10
院内死亡			
新生児	220	210	202
乳児	71	91	74
5歳未満児	141	180	118

*小児外来及び診療クリニック来訪数

出典：ポートモレスビー総合病院

2.4.2 関連法規・基準

(1) パプアニューギニア保健施設ガイドライン

パプアニューギニア保健施設ガイドライン（HFG-PNG）が 2011 年に Web で公開されている（表 II-19）。その前書きには「パプアニューギニアはオーストラリア保健施設ガイドライン（AusHFG）を使用する」と記され、本編の A 章から F 章までが採用されている。ところが、建築設計において参照する「HFG-パプアニューギニア標準コンポーネント」は独自基準であり、AusHFG と共通ではない。この「HFG-パプアニューギニア標準コンポーネント」では、内装仕上・医療機器・備品リスト（RDS）とレイアウト図面（RLS）が、122 種類の室について示されている。なお、RDS では類似特性を示す代替材料の使用が認められている。また RLS は、病院の主要室の平面図と展開図を示し、医療機器設備と備品をレイアウトしている。RLS とは別のレイアウトを計画する場合は、定められた 7 つの基準（ガイドライン本文への準拠、最小床面積、建具数、高さ寸法、清污分離、アクセシビリティ、相対位置と実証的寸法）に適合することが条件となる。

表 II-19 パプアニューギニア保健施設ガイドラインの概要

章	項目	内容
A (AUS)	概要と使用手順	AusHFG の背景、目的、構造。すべてのリソースのレビューに関連する情報
B (AUS)	保健施設の説明と計画	一般要求事項、標準コンポーネント、ヘルスプランニングユニット、案内表示とサインアップ
C (AUS)	アクセス、モビリティ、安全、セキュリティのための設計	開発計画モデル、施設設計のアプローチ、労働衛生と安全性の問題、安全とセキュリティの考慮事項
D (AUS)	感染予防と制御	医療における感染予防と管理に関するオーストラリアガイドライン (2019 年)
E (AUS)	建築サービスと環境設計	E は管轄区域を越えたエンジニアリングサービスの提供のバリエーションにより廃止 (2020 年 6 月 25 日)
F (AUS)	プロジェクトの実装	家具、付属品および設備、運用コミッション
RDS PNG	標準コンポーネントルームのデータシート (RDS)	部屋の詳細、部屋のファブリック、備品・家具、備品・設備・関連サービス、サービス
RLS PNG	標準コンポーネントルームのレイアウトシート (RLS)	1,2,4,6 ベッドルーム、薬局、検査室、浴室、ベイ (手洗い、PPE)、分娩室 (LDR)、相談室、ユーティリティー、分娩室、フィルム処理、一般 X 線、運動療法室、問診室、会議室、新生児室、手術室、処置室、等 全 122 室

注：章の表記のパプアニューギニアは独自基準、(AUS) は HFG-AUS との共通基準を示す。

出典：[NDoH, 2011]

(2) 建築法と規則

1971 年に建築法 (Building Act) と建築規則 (Building Regulation) が制定されている。そして中央政府には、中央建築物審査会が、各州には建築委員会が設置され、建築行政が行われている。建築規則では、第 3 章「建築の分類」の中で「病院」は、公共建築の中の制度建築 (Institutional Building Class IXA(i)) に分類されている。第 10 章「設計と施工」では、「建物および建物の一部は、公共の健康と安全に対するすべての危険を最小限にする事を考慮して設計・施工されなければならない」と定められている。

防災関連では火災、地震、大風への対策の規定がある。「地震に対する荷重要件」では国土を 4 つの地域に区分して規定している。「風荷重」の規定では設計風速と地域区分が示されている。建築規則の中で参照する建築規格にはパプアニューギニアの他、オーストラリアと英国の規格が含まれている。また建築法規と規則に関連する法規が多数ある (表 II-20)。

表 II-20 建築法と建築規則の概要及び関連法

建築法規 1971 の目次		建築規則 1994 の目次	
1	序章	1	序章 (地震地域区分、風荷重区分)
2	法の適用	2	行政手続き
3	行政手続き	3	建物の分類
4	許可	4	建設地の要件
5	建築委員会による要求	5	道路境界線を越えた突出
6	判定等	6	建物の高さ制限
7	法規定	7	健康とアメニティ
8	その他の法規	8	火災の規定
関連法規一覧		9	危険な占有
土地法 1996		10	設計と施工
消防法 1962		11	ビルディングサービス
国家上下水道法 1986		12	特別クラスの要件
産業安全 (昇降機) 令		13	宣言されたエリアの建物
環境汚染物質法 1978		14	その他の規定
技術士 (登録) 法 1986		15	障害者のためのアクセス
労働安全衛生及び福祉法 1961		16	廃止規則
公衆衛生法 1973		17	留保及び経過規定
雇用法 1978		付則 1	パプアニューギニアの地震帯
開発計画法 1989		付則 2	承認申請、許可証
労働者災害補償法 1978		完了証明書、控訴通知書	
水資源法 1982		付則 3	料金

出典： [Gov of PNG, 1971], [Gov of PNG, 1994], 調査団

2.4.3 計画策定から建設までの申請プロセス

ポートモレスビー首都区 (NCD) では、建築許可申請に先立ち開発許可申請が必要となり (図 II-6)、表 II-21 の a から d の許認可取得申請を行う。



出典： 調査団

図 II-6 計画策定から建設までの申請プロセス

表 II-21 開発及び建築許可申請の概要

名称	行政	申請内容
開発許可申請	a	首都区 建設局
		首都区 開発計画局
	b	上下水道局
	c	消防局
建築許可申請	d	事業局

出典： 調査団

2.4.4 維持管理体制

病院の維持管理を担う技術者は基幹病院に所属し、管轄下の施設を管理する規則があり、定期検査を行っている。一方で必要なメンテナンスや改修が進まないという基本的な課題がある。本調査における聴き取りでは、ポートモレスビー総合病院のエアコンが故障したままで業務環境や職員・患者の体調管理を懸念する指摘があるなど、基本的な設備においても適宜対処できていない状況があると推察される。

2.5 医療機器の状況

表 II-22 に 2012 年の調査による各施設の母子保健関連機材の状況を示す。多くの機材が基礎的なものであり、母子保健サービスを提供する全ての施設が備えるべきものであるが、二次においても備えていない機材もあった。基礎的緊急産科ケアは、一次施設の 6 割程度、二次及び三次では 89%で、それぞれ提供されていた。包括的緊急産科ケアは、二次及び三次施設の 83%で提供されていた [World Bank, 2017]。医療機器の維持管理のための人材ポストは確保されている模様で充足率は 9 割以上だが、その質や能力については今後、確認する必要がある。

表 II-22 母子保健関連の医療機器・医薬供給品の状況

産前健診、分娩、及び新生児用資機材	一次		二次		三次			
	政府 %	教会 %	政府 %	政府 %	政府 %			
Foetal stethoscope (or monitor)	27	93	25	100	14	78	1	100
Stethoscope and blood pressure cuff	22	76	25	100	16	89	1	100
Tape measure	23	79	22	88	16	89	1	100
Scale	28	97	25	100	16	89	1	100
Ultrasound machine (and gel)	28	97	25	100	17	94	1	100
Facility has at least two skilled birth attendants covering 24 hours a day	21	72	19	76	18	100	1	100
Delivery kit (instruments, supplies)	25	86	25	100	18	100	1	100
Stethoscope	10	34	11	44	15	83	1	100
Partograph	11	38	13	52	14	78	1	100
Pelvic procedure instruments such as speculum	18	62	22	88	16	89	1	100
Delivery light	24	83	24	96	18	100	1	100
Sterilizer	15	52	16	64	13	72	1	100
Vacuum extractor	14	48	21	84	18	100	1	100
Forceps	25	86	25	100	18	100	1	100
Manual vacuum aspirator/suction bulb	27	93	25	100	17	94	1	100
Resuscitation bag, newborn	4	14	4	16	15	83	1	100
Eye drops or ointment for newborn	27	93	25	100	18	100	1	100
Needles and syringes	28	97	25	100	18	100	1	100
Sterile C-section instrument kits	28	97	25	100	18	100	1	100
Cord supplies for newborn: clamps, ties, scissors	2	7	5	20	12	67	1	100
IV sets, including sterilized needle and tube	27	93	25	100	17	94	1	100
IV fluids, including normal saline and ringer lactate	29	100	25	100	18	100	1	100

出典： [World Bank, 2017]

2.5.1 ポートモレスビー総合病院の母子医療に係る医療機材及びその管理状況

本調査でのインタビューによれば、ポートモレスビー総合病院の産婦人科及び小児科について、2018年に医療機器のインベントリー調査を行ったとのことだが、その後更新されておらず、病院の管理部門や機材維持管理部門の関与なく寄贈された機材もあるとのこと、全容の把握は本調査においては困難であった。

添付 2 の病院内及び医療機材の写真を見る限りにおいては、全体的に機材の使用年数が長く、故障している機材が多数みられる。診察エリアの片隅や空き室などに故障機材が点在して保管されている状況は、5S のうち「整理－不要なものは排除する」ができていないと考えられる。また、使用されている機材も含め通路やホールに置かれている状況については、「整頓－機材を所定の場所に配置する」が徹底されていないと考えられる。「清掃－身の周りや職場をきれいにする」は、ある程度で来ているとみられるが、執務スペースに私物が雑多におかれている状況は改善の必要がある。

2.5.2 維持管理体制

現在、医療機材の維持管理はポートモレスビー総合病院の管理部門の予算で実施されている。そして、医療機材に不具合が出た場合の修理は、ポートモレスビー総合病院の機材維持管理部門が対応している。同部門では、技師が各部門からの修理依頼を受け、該当する医療機材の状態を調査し、管理部門が調達した交換部品を用いて修理を行っている。機材維持管理部門の技術力では対処できない修理については、医療機材メーカーの代理店などに外注している。加えて、機材維持管理部門の技師は、保健省医療基準局保健医療施設部から提供されるガイダンスのもと、定期点検を実施している。

ただし、本調査における聴き取りによれば、維持管理予算や人員不足などにより交換部品の調達や適時的な修理等が適切に行われていない。

2.6 保健人材の状況

世界銀行はパプアニューギニアの保健人材の数、特性、配置について警告を発している。表 II-23 に示す通り、保健各職種の正確な人数は正確に把握できていない。2012 年の推計によれば、人口 1 万人当たり医師が 0.5 人、看護師が 5.3 人である。

表 II-23 保健人材の人数

職種	2000	2008	2010	2012
医師	275	333	376	-
看護師・助産師	2,841	2,844	3,643	-
歯科医師	90	121	-	-
検査技師	-	-	-	-
薬剤師	-	-	-	354
他の保健専門人材	-	2,261	4,880	-
保健マネジメント	-	1,821	-	-
コミュニティワーカー・伝統医療	-	3,883	-	-

出典：[WHO, 2017]

他の大洋州諸国に比べ、パプアニューギニアは人口当たりの医師数が最も少なく、人口千人あたり 0.055 人である。これはソロモン諸島の 0.191 やバヌアツの 0.186 と比べてもかなり低い。看護師と助産師の人口当たりの数にも同様の傾向が見られ、パプアニューギニアは人口千人あたり 0.532 で、フィジーの 2.938 やバヌアツの 2.218、ソロモン諸島の 1.78 と比べると非常に少ない。さらに、これら保健専門職を統合した人口当たりの割合は、パプアニューギニアでは人口千人あたり 0.587 となっており、世界保健機関（WHO）が国際標準としている人口千人あたり 2.3 のレベルをかなり下回っている。表 II-24 に保健専門職の育成に関する、入学学年、卒業までの年数、資格の種類、教育提供者、及び学校数を示す。

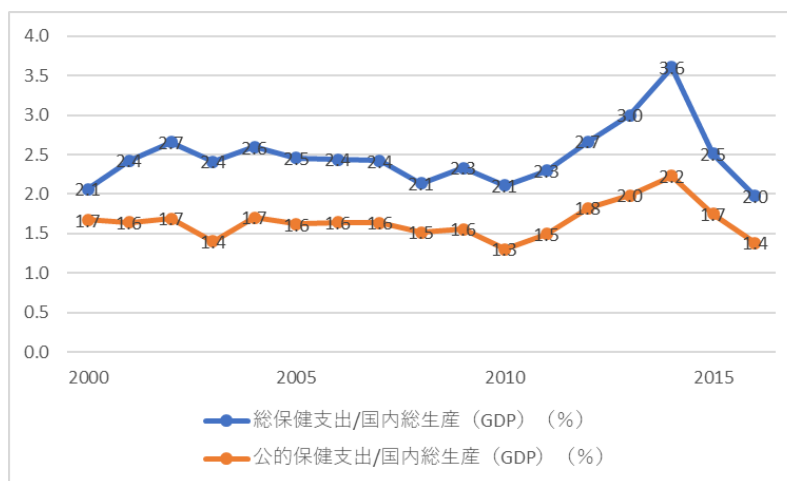
表 II-24 保健専門職育成の概要

職種	入学学年	在学年数	資格の種類	提供者	学校数
コミュニティヘルスワーカー (CHW)	10	2	Certificate	教会及び州政府	12
看護師	12	3	Diploma in General Nursing	協会及び州政府	7
看護学士	12	4	Degree	Pacific Adventist 大学 保健科学部	1
理学療法士	12	4	Degree	Divine Word 大学	1
村落保健学士					
環境衛生職					
保健マネジメント学士					
口腔保健学士	12	4	Degree	パプアニューギニア大 学 医学保健科学部 (SOMHS)	1
歯科外科学士					
薬学士					
検査科学士					
画像診断学士					
医学士及び外科学士	12	5	Degree	SOMHS 外傷科	1

出典： [Grundy J, Dakulala P, Wai K, Maalsen A, Whittaker M., 2019]

2.7 保健財政

政府による公的保健支出は、中期的に大きな成長を見せていない。図 II-7 に示すように、国内総生産 (GDP) に対する総保健支出は、WHO の推奨値 (5%以上、WHO 2016) と比較して低位で推移している。また、一人当たり保健支出の着実な増加は見られるものの、総保健支出対 GDP は停滞している (表 II-25)。この事実は、パプアニューギニアの経済が着実に成長しているにもかかわらず、保健医療セクターの優先度が未だ低いことを示している [WHO, 2016]。



出典： [World Bank, 2019]

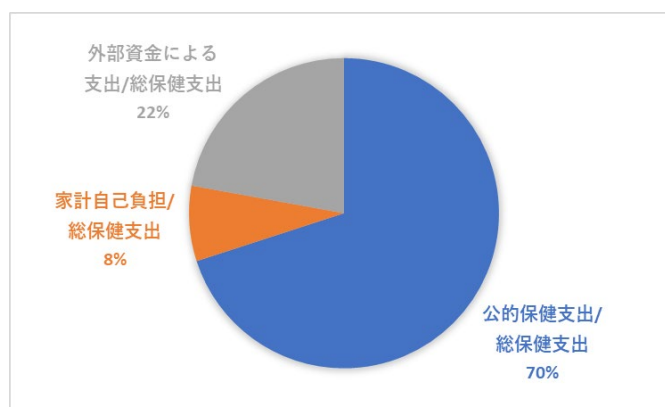
図 II-7 保健支出対国内総生産 (GDP) の推移, 2000-2016

表 II-25 保健財政に係る主要指標, 2000-2016

Indicators	2000	2005	2010	2016
一人当たり保健支出 (米ドル)	19.5	28.5	42.3	55.2
公的保健支出/総政府支出 (%)	8.3	7.8	7.1	7.2

出典： [World Bank, 2019]

保健支出に係る政府の主要財源は税金である。健康保険と民間部門が財源に占める割合は著しく低い。また総保健支出に占める患者負担の割合はわずか8%である。その一方、開発パートナーによる支援は総保健支出の一定の割合（22%）を占めている（図 II-8）。



出典： [World Bank, 2019]

図 II-8 総保健支出に占める各支出の割合, 2016

州レベル以下での予算支出が少ないこと、国全体の資源配分の不均衡、財務省からの財政ワラントのリリースの遅れ、予算に係る信頼性の欠如等、保健財政に関連する問題は多くある [Grundy J, Dakulala P, Wai K, Maalsen A, Whittaker M., 2019]。財政ワラントのリリースの遅延は、最大6か月間に渡り保健医療サービスの提供を阻害している原因となっている。

保健省による「PHC と専門医サービスへの助成」政策は、持続的に発生している州レベルの資金分配の遅延により、うまく機能していない。最終的に、保健施設は資金不足を補うために患者から料金を受け取ることを余儀なくされている [NDoH, 2013]。

保健システムの断片化に対処するため、2007年の州保健局法により、州政府は州保健局を設立し、州の1次および2次レベルの医療サービスを担うこととなった。ただし、この法律は州政府が州保健局を設立することを強制してはいない。州保健局が設置された州と設置されていない州では資金フローが異なることから、保健省の事業計画（2013-2015）では「州レベルでの二重の保健システムは、保健サービス提供に関して、多くの混乱と意見の相違を引き起こした」という見解が述べられている。WHOは財政管理システムの強化による効率性の改善を強く推奨している。

政府の財政はここ数年赤字が増加しており、2019年に改正された財政健全化法（FRA）に定めるGDPの45%の順守が困難と予測されている。FRAによる上限はこれまで二度改正されているが、COVID-19の影響から、さらなる改正が必要となる可能性がある [Satish Chand, Junaid Sadiq Masood, and Vijaya Ramachandran, 2020]。

COVID-19対応によるロックダウンで経済はすでに疲弊している。本調査におけるインタビューによれば、保健予算は過去数年にわたり減少傾向にあり、保健人材の雇用が停止されるなどの影響が出ている。また、Mt. Hagen 総合病院では、財政を理由に母子保健サービスが一次停止されたことがあった。世界銀行はこの保健財政難を分析した上で、COVID-19対応のため、追加で財政や資機材供与などの支援を計画している。

2.8 医薬品及び医薬供給品

中央供給入札委員会（CSTB）は、すべての主要な医薬品・機器の供給・調達を担当している。過去10年間で、一般的な医薬品の在庫状況は悪化している。6つの必須医薬品（パラセタモール、スルファドキシム、ピリメタミン、クロロキン、結核用錠剤、コンドーム、塗布剤）などの充足率は2002年の82%から2012年の74%に減少した [Howes S, Mako AA, Swan A, Walton G, Webster T, 2014]。上記の理由の1つは、保健省の「医薬品、医療機器、消耗品を医療施設にタイムリーかつ確実に配送するための内部調達プロセスを強化する」という目標があるにもかかわらず、州当局の3分の2が州内の医薬品供給のための予算をほとんど又はまったく割り当てなかったためである [Grundy J, Dakulala P, Wai K, Maalsen A, Whittaker M., 2019]。また州内の医療サプライチェーンの状況として、数か月間に渡る医薬品の在庫切れや施設の閉鎖などが指摘されている [McNee, Andrew, 2011]。

2.9 保健管理情報システムの状況

統合された保健マネジメント情報システムには表 II-26 のとおり4つ存在し、保健省は2001年以降年次報告書を出している [Grundy J, Dakulala P, Wai K, Maalsen A, Whittaker M., 2019]。

表 II-26 国家保健マネジメント情報システム

情報システムの名称	データ収集
国家保健情報システム	PHCに焦点をあて、全ての保健センターと公立病院から毎月収集するデータ
退院者の保健情報システム	保健センターと3次病院から収集される全ての入院患者記録
保健施設の国家インベントリ	重点医療サプライ、水と衛生、電力、人材レベル、インフラの情報を年1回収集する
m-サプライシステム	医療サプライ（医薬品・医療機器等）の調達、在庫、配送機能（ワクチンについてはポートモレスビーの Badilli medical store から直接州の EPI チェーン官に供給される。）

出典： [Grundy J, Dakulala P, Wai K, Maalsen A, Whittaker M., 2019]

2018年の州・郡保健プロファイルによれば、国家保健情報システムを通じて収集されたデータは表 II-27 のとおりである。

表 II-27 州別 2018 年保健データ（国家保健情報システムによる）

州/郡	人口	外来受診数（1人当り年間平均）	施設分娩率	産前健診受診率	家族計画サービス提供数 ¹	低体重出生率 ²	5歳未満児における消耗剤の割合	5歳未満児における麻疹接種率	子ども千人当たりのアウトリーチクリックの回数 ⁶	子どもの肺炎による死亡率
全国	-	1.3	40%	54%	81	-	22.6%	37%	29	-
セントラル州 Rigo 郡 (Kwikila)	67,316	0.8	26%	40%	61	6.1%	20.1%	21%	28	0%
セントラル州 Abau 郡 (Kuopiano)	66,196	0.6	18%	33%	40	5.3%	21.3%	34%	48	1.8%
ポートモレスビー首都区	429,447	1.0	105%	98%	111	8.4%	10.0%	64%	2	1.9%
東ニューブリテン州	393,129	1.3	69%	71%	104	-	19.7%	48%	22	1.6%
エンガ州	514,672	1.0	25%	46%	40	-	25.2%	35%	12	3.1%
東セピック州	510,517	1.1	28%	46%	63	-	25.9%	25%	12	1.2%

注： 1-15-44の年齢の女性が千人あたりファミリープランニングを受けたカップル数、2-2,500グラム未満、3-2,500g未満

出典： [NDoH, 2020]

第3章 保健セクターにおける主な開発パートナーの動向

3.1 世界保健機関（WHO）

WHOを含む複数のステークホルダーを交えて、2012年から2015年まで母子保健イニシアチブを実施した。パプアニューギニアの保健省が主体となり、WHO、シドニー工科大学、オーストラリア政府の支援を受けて実施した。パプアニューギニアの高い妊産婦死亡と新生児死亡に対抗するため、パプアニューギニア国内5か所の助産師学校に臨床実習の標準化や、2地域での産科ケアの質向上への支援などを行った。

本イニシアチブから得られた主な結果と教訓は以下のとおりである。

- 戦略、プロセス、人員が効果的に実施できた
- 保健省と他のステークホルダーとの関係性が構築できた
- 助産師学校の教師の学習機会が増加した
- 助産師学校の先生の教育能力が向上した
- 学生への臨床実習が向上した
- 助産師学校卒業生の質と量が増加した
- 対象地域において医師の技術が向上した
- 助産師学校のカリキュラムが改善された
- 助産師法に向けて進捗があった
- 対象となった医師の能力強化の機会が増加した
- 助産師教育における実習のファシリテーターに対して産科医より支援を受けている
- パプアニューギニアの助産師卒業生の縦断的研究を実施している。対象地域は以下
 - ・ サンダウン（西セピック）州、ヘラ州、湾岸州、南部山岳州：出生率に対し助産師数は充分である
 - ・ 北部（オロ）州、中央州、東セピック州、エンガ州、マダン州：高出生率に対して助産師数がまだ不足している。

3.2 アジア開発銀行（ADB）

地方の保健施設のアップグレード（14州の4郡病院を含む17施設）、保健人材の研修、保健情報システムの電子化をオーストラリア政府とともに実施している（Health Services Sector Development Program：2019年～2025年）。また、東部山岳州、東セピック州、エンガ州、ミルン湾州、西部山岳州、西ニューブリテン州、モロベ州、及びブーゲンビル自治州の各2つの郡を対象に、中央と州との間の保健サービス提供機関との連携の確立、保健施設の強化、コミュニティヘルスワーカー（CHW）への研修、保健衛生キャンペーンの拡大など、保健サービス向上のための支援を実施している。

2018年6月に承認された保健セクター支援プログラムは、財政政策や公共財政管理、保健セクター改革など支援する一方、予算執行の遅れによる空白期間の危機的状況に対して財務支援をすることによって、政府のセーフガード機能を強化して必要な基礎的サービスが迅速に提供されるようにす

る事を目的としている。同プログラムは、政策に基づく保健セクターへの投資の効率的な効果発現への支援と、優先政策事項の実施を支援するための融資の2つのサブプログラムからなる [ADB, 2018]。

2020年11月には、JICAとの協調融資によりCOVID-19対策への支援プログラムを承認した。このプログラムでは経済活性化や社会保護、食料など幅広いセクターがカバーされるが、特に保健セクターにおいては仮設隔離病床の建設や保健医療従事者への研修、迅速検査キットや個人防護具の供与、コミュニティや学校、診療所などにおける水供給施設の改善などを行う [ADB, 2020], [JICA, 2021]。

3.3 国連児童基金 (UNICEF)

保健分野では、UNICEFはパプアニューギニアにおいて予防接種システム・サービス提供の強化と、母子（特に新生児）のケア向上に焦点を当てている。

予防接種活動では、UNICEFはすべてのワクチンを購入しており、保健人材の研修、スキル向上、ワクチンの在庫と輸送システムの向上、ソーシャルモビライゼーションとコミュニケーションの強化を実施している。

女性と早期新生児に対しては、政府の国家新生児ケア政策に沿って、病院やPHC施設の保健人材に対し、HIV母児感染予防を含む包括的なパッケージケアの向上のための研修を実施している。この活動では、母親や子育てをする人を対象にカンガルーケア等子どもの命を救うための知識と行動を向上させることを主に実施している。

3.4 世界銀行

保健省によると、世界銀行が3千万米ドルを融資するIMPACT Health Projectが準備中である。同プロジェクトは、質の高い保健サービスへのアクセスを向上させるため、最前線の保健人材の能力強化やPHCレベルの施設等の強化などに取組むもので、1) サービス提供向上に向けた環境整備及びコミュニティでのサービス提供体制の整備、2) 最前線の保健人材のパフォーマンス向上、3) プロジェクトマネジメント、及び4) 緊急対応のための備え、の4つのコンポーネントからなる。[NDoH, 2019]

COVID-19緊急対応プロジェクトへの迅速支援として、2千万米ドルの資金（IDA融資）が決定された。同プロジェクトでは予防、診断、治療、及び国家公衆衛生システムの強化を目的とし、COVID-19への備えと対応の体制を確立する事を目的としている [World Bank, 2020]。

3.5 オーストラリア外務貿易省 (DFAT)

オーストラリア政府はパプアニューギニア政府保健支出の約20%を提供するほどの主要ドナーである。オーストラリア外務貿易省はパプアニューギニアの保健分野について、インフラの不適切さ、保健施設や医薬品や医療機器へのアクセスの乏しさ、保健人材の不足を主な課題ととらえており、そのため、ヘルスセキュリティ、地方の保健ケア、ファミリープランニングに重点を置いて以下のような活動を実施している [DFAT, 2021]。

- PNG-Australia Transition to Health (PATH) (2020年～2025年)
西部、西部山岳、西セピック、東ニューブリテン、モロベ、及びブーゲンビル自治の各州の州保健局の能力強化を通じた保健システム強化を財政及び技術的に支援する。現在、詳細な活動計画を策定中。

- **Angau 総合病院のリハビリテーション（2013年～2021年）**
専門医を求めて東セピック、マダン、モロベ等周辺地域からリファーされる患者を受け入れるべく、大規模な改修を行うとともに、病院運営・財務管理の能力強化を行っている。併せて、モロベ州の5つの下位保健施設及びラエ看護学校の改修も行い、地域のPHCサービスとの統合によるサービス提供体制の強化を図っている。
- 多剤耐性菌結核対策、マラリア診断能力強化と疾病アウトブレイク対策では症例検出とコミュニティベースの治療、Daru 総合病院のインフラ整備とスタッフの能力強化により、Daru と西部山岳州では、多剤耐性菌結核の治療成功率が81%から87%に向上した。
- マラリア診断の正確性が2013年の60%未満から2018年には80%以上に向上した。
- 地方と遠隔地において23か所のコミュニティヘルスポストが建設された。
- 分娩介助の専門職（医師、助産師、看護師）の研修では、現在までに377名の保健人材が研修された。
- 州保健局の体制を新たな州へと展開させる政策を支援する。
- 医薬品・医療消耗品等の供給システムの強化。
- NGO が提供しているHIV・リプロダクティブヘルス・家族計画サービスの統合

なお、COVID-19 への対応及び復興支援として、DFAT は2021年3月に包括的な支援パッケージを表明した。以下に保健医療に関する支援をまとめる。

- 現場の保健医療従事者向け8000回分のワクチン提供及びオーストラリア医療支援チーム（AUSMAT）による緊急対応及びワクチン接種支援
- 州保健局の危機管理対応に係る財政・技術支援
- ポートモレスビー総合病院における緊急トリアージ・仮設急性期治療施設の供与、既存の検査・隔離施設（45床）支援
- 救急搬送サービス提供組織（St Johns PNG）への中等症患者（120人）受入れ用隔離施設整備のための資金供与
- 個人防護具等医療消耗品の供与

3.6 日本

表 II-28 に、パプアニューギニアの保健セクターにおける日本の主な協力実績をまとめる。2000年代前半までは病院や医療機材の整備もあったが、2000年代後半以降は草の根が中心となっている。また、地域保健や感染症対策、医薬品供給管理等の分野で青年海外協力隊が派遣されている。

表 II-28 パプアニューギニアの保健セクターにおける日本の主な協力実績

実施期間	形態	案件名
1988 - 1989	無償	ポートモレスビー総合病院改修計画
1991 - 1992		地方病院改修計画（モロベ、西部山岳、東セピック、チンプ、東ニューブリテン、ワバグ、マダン、湾岸、サンダウン、西部の州病院）
1999 - 2008, 2010		感染症対策特別機材（EPI、麻疹・新生児破傷風、母と子どものための健康対策）
2003		医療特別機材（地方中核病院支援）
2004		医療特別機材（麻疹）
2010 - 2015		大洋州地域・感染症対策特別機材（フィラリア）個別機材
2009	草の根無償	草の根・人間の安全保障無償資金協力「ルムギナエ・コミュニティヘルスワーカー訓練校拡充計画
2009	緊急援助	コレラ
2021	円借款	新型コロナウイルス感染症危機対応緊急支援（ADB との協調融資）
2006 - 2009	草の根技術協力事業	「ガルフ州地方村落自立開発支援プロジェクト」（草の根パートナー型）
2009 - 2012		「東セピック州における村人による健康改善プロジェクト～女性と子どもの生命と健康を自分たちの手で守ろう」（緊急経済危機対応一包括型）
2011		テンテンガ診療所整備計画
2018 - 2022		山岳地域の女性が元気に暮らせる村づくりプロジェクト

出典： [JICA, 2012], [外務省, 2018], [JICA, 2016], [JICA, 2021]

3.7 COVID-19 対策支援の動向

COVID-19 対応に係る各開発パートナーの保健セクターにおける支援の動向を表 II-29 にまとめる⁴。臨床用の資機材を供与した機関・組織が多い。

表 II-29 COVID-19 対策支援における開発パートナーの動向

臨床	PCR 検査能力及び症例管理能力 院内感染対策	○ UN, ADB, DFAT ○ WHO, 国境なき医師団
	個人防護具（PPE）、PCR 検査キット、医療用隔離テント等の調達・供与 隔離病棟整備、保健医療施設・機材の消毒	○ WHO, UNICEF, ADB, DFAT, 中国, 民間セクター ○ UN, ADB
公衆衛生	リスクコミュニケーションと地域社会の積極的関与（RCCE） 必須保健サービス（予防接種、がんスクリーニング、慢性疾患のフォローアップ等）の継続	○ WHO, UNICEF, NGO ○ WHO, USAID（米国国際開発庁）
	衛生啓発（教材、衛生設備、行動変容、等） サーベイランスと接触者の追跡 保健人材・ボランティアの心理的ケア	○ WHO, UNICEF, 日本 ○ WHO, DFAT
保健システム全般	感染未確認国における第一例発生への備えと対応訓練 業務継続計画策定及び規制等緩和のための新たなサービス提供基準等の設定	○ WHO, UNICEF ○ WHO
	予防対策・備え・対応における経験・教訓の共有 資金支援	○ WHO, DFAT ○ UN, 世界銀行, ADB

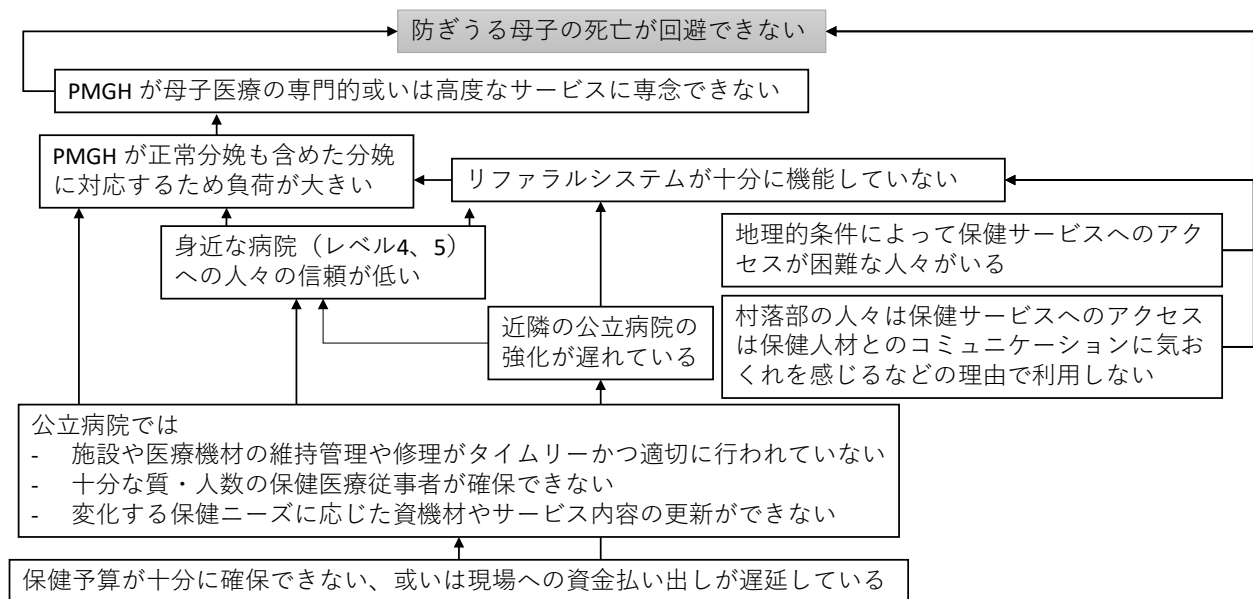
出典： 調査団

⁴ 添付 4 に本調査対象国各国の対応と支援動向の一覧表を示す。

第4章 母子保健分野における課題

4.1 課題の全体像

第1章から第3章までにまとめた情報収集の結果から、パプアニューギニアの母子保健分野における課題を図 II-9 のように整理した。ただし、現地調査ができないという制約のため、現地の病院の敷地、施設、設備、医療機材、及びそれらの使用状況や現場レベルでの観察、現場スタッフの考えや姿勢等は考慮していない。今後現地調査が可能になった際にはこれらを加味して再考する必要がある。現状においては、人材や資金といった資源の不足という提供側の課題と、保健サービスにアクセスしない・できないという利用側の課題があると考えられる。

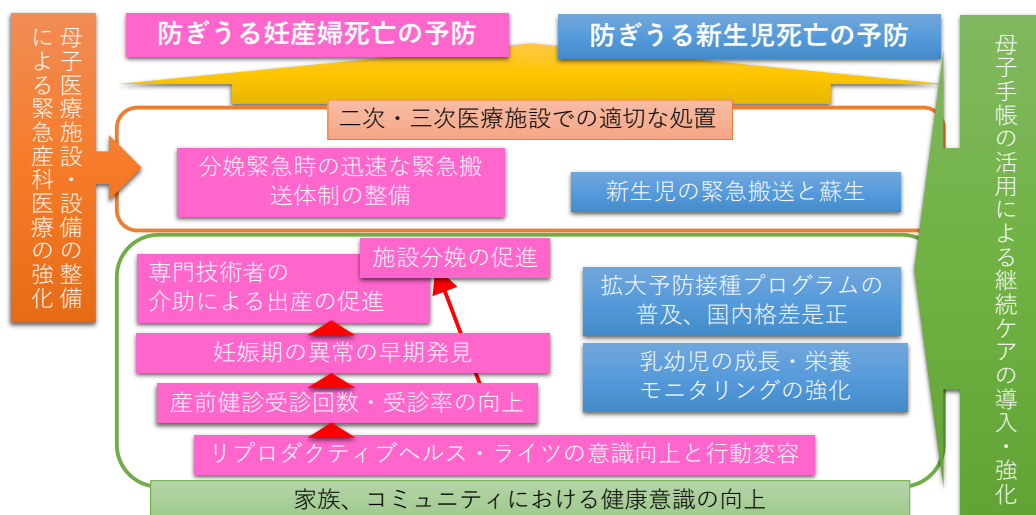


出典：調査団

図 II-9 パプアニューギニアにおける母子保健分野の課題

長期的にこれらの課題解決を考えるのであれば、図 II-10 に示すようにコミュニティからトップリファラル病院まで、総合的なアプローチが必要である。コミュニティでは、保健サービスへのアクセスに係る心理的、社会文化的なハードルを低くするべく、女性のみならず住民全体のヘルスリテラシーの向上に向けた働きかけをすることが重要である。これによって、母親を含む地域住民、及び一次レベルの保健サービス提供者が、母子の健康状態をモニターし、危険な状態を見極めて必要な行動を起こすことが可能になる。同時に、二次及び三次医療を提供する病院において、適切なサービスが提供されることも重要である。こうして、利用側・提供側の双方からアプローチすることによって、母子の防ぎうる死の削減が可能となる。

上記の取組みを企画するためには、コミュニティ及び一次から二次レベルまでの利用者及びサービス提供者（保健医療施設）における調査を実施し、ニーズや課題を抽出する必要がある。



出典：調査団

図 II-10 パプアニューギニアの母子保健改善のためのアプローチ概念図

4.2 ポートモレスビー総合病院の母子医療に関する課題

本調査において収集できた情報に基づき、ポートモレスビー総合病院における母子医療に関する課題を以下に整理する。

セントラル州病院の整備が遅れ難産などへの対応ができないことなどから、本来であれば困難な症例に対する専門的或いは高度な医療サービス提供に集中すべき同病院が実質的にセントラル州の州総合病院としての機能を担っており、首都区及び周辺地域から正常分娩や軽症者を含めた利用者が集中している。しかし、施設及び機材の老朽化や故障、人材不足などのため、十分に対応できていないのが現状である。

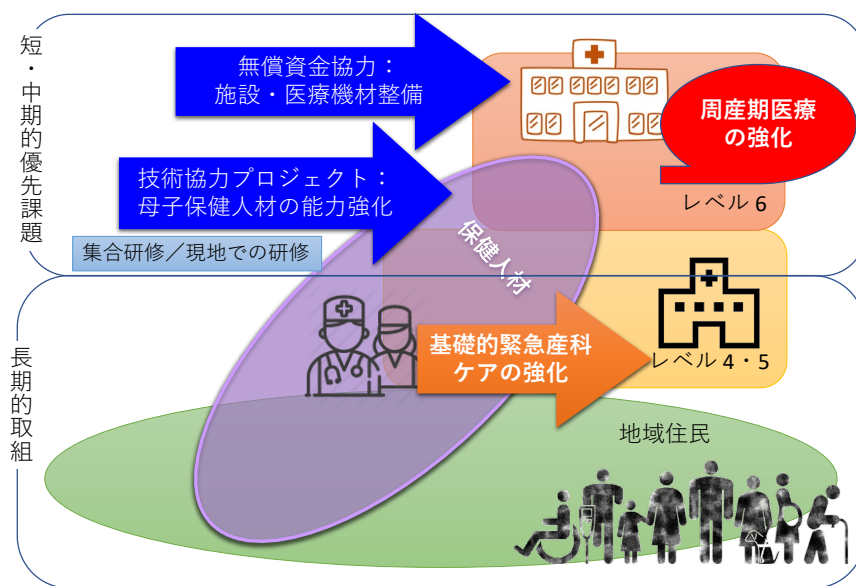
2014年以降、帝王切開率が増加傾向を示すに伴い、周産期死亡の減少傾向がみられる。しかしながら、妊産婦死亡には顕著な改善が見られないのは、死亡の遠因になる疾患をすでに妊婦が持っていたが認識されていなかった、受診や処置の判断が遅れた、など、病院のみではいかんともしがたい要因も関係してくると思われる。また新生児については、生後1週間以内の死亡の7割が低体重出生児であり、適切な保温やケアによって防ぎえた死亡もあったとの指摘が関係者よりなされた。

これらのことから、ポートモレスビー総合病院においては、周辺地域の周産期医療施設が整備されるまで当面の間、正常分娩にも対応しつつ、緊急対応（子癇・子癇前症の治療、分娩時の異常出血への対応、緊急帝王切開の実施、新生児の蘇生バッグ・マスクに蘇生、保育器による低体重児の保育）への対応が確実に出来るような体制を整え、病院において防ぎうる死を回避できるようにすることが重要である。特に、国のトップレファラル病院において母子保健ケア、特に緊急産科及び新生児蘇生ケアができるようになることは、以降、州病院以下への研修の際の模範となる意味でも必要である。

第5章 母子保健分野における協力のアプローチに係る提言

5.1 パプアニューギニアの母子保健分野における協力枠組み（案）

図 II-11 に、母子保健分野における JICA の協力アプローチの概念図（案）を示す。無償資金協力によって整備する施設及び医療機材の効果を最大限に引き出すため、技術協力プロジェクトとの組み合わせによって実施することが望ましい。すなわち、前章において短・中期的な優先課題としたポートモレスビー総合病院の整備と合わせ、その施設・機材を使用して母子医療を提供する医療従事者と、機材の維持管理の担当者の能力強化への支援を提案する。



出典：調査団

図 II-11 今後の協力の方向性に関する考え方（案）

パプアニューギニアでは首都圏に過度に人口が集中しているわけではなく、広く人口が分布し、その大半が村落部に居住している事を考慮すると、中長期的取組みにおいては、首都圏以外の基幹病院（レベル5）も考慮すべきである。距離は保健サービスへのアクセスを決定づける要因の一つではあるが、受療行動を決定づけるのは教育や社会経済的状況である [Alice L Kassens and Yana M Rodgers, 2019] ことを考慮し、受療行動の変容も促す必要がある。本調査によるインタビューでも、保健施設を整備して人材を配置しただけでは人々のアクセスは向上しない傾向があるとの指摘があった。このため、特に村落部の女性を中心に、保健サービスへのアクセスに係る心理的な障壁を軽減することも重要である。

長期的取組みは、地方の基幹病院（レベル5）を中心として、その担当地域の下位施設及びコミュニティを選定することが考えられる。表 II-30 に、長期的取組みの対象地域及び施設選定の際に考慮する条件（案）を示す。技術協力プロジェクトの検討に際しては、地方行政のリーダーシップやコミットメントも合わせて考慮する。

表 II-30 長期的取組みの対象地域及び施設選定の際に考慮する条件（案）

共通	<ul style="list-style-type: none"> ・ 国家開発政策や保健政策と整合性がある。 ・ 母子保健の状況が特に悪い。 ・ リファラル体制がある程度機能している。 ・ 電気、水供給、道路網などの基礎的インフラがある程度整備され、使用可能である。 ・ 保健人材の人数が大幅に不足していない。 ・ 他の開発パートナーとの重複や相反がない。
病院	<ul style="list-style-type: none"> ・ 将来の需要予測に必要な基本的な病院統計（担当地域或いは患者の性別・年齢層等、疾病別罹患患者数（率）、死因別死亡者数（率）等）がある程度整備されている。 ・ 施設の老朽化や破損の状態について、支援が必要な状況と確認できる。 ・ 建設予定地、アクセス道路や資材置場などが確保できる見込みがある。 ・ 資材運搬及び建設事業実施のための安全性や治安が確保できる見込みがある。
医療機器	<ul style="list-style-type: none"> ・ 適切な母子保健サービス提供のために整備が必須である。 ・ 更新・新設の優先度が高い。 ・ サービスへの需要に比して数量が不足している。 ・ 維持管理に必要な人員が確保できる見込みがある。 ・ 交換部品や供給品の入手に多大な困難が伴わない。

出典：調査団

5.2 活用可能な日本の協カリソース

大洋州地域に限らず、日本は戦後の母子保健向上に係る取組みの経験や蓄積されたリソースを活用し、開発途上国において母子保健分野において長年にわたり幅広い協力を展開してきた。母子医療の専門病院や医療センターや医療機材の整備といったハードウェアの支援から、医師・看護師・助産師等の医療人材の育成、保健ボランティア等コミュニティのリソースを活用したプライマリヘルスケア（PHC）の強化など、人材育成や仕組みの整備などを行っている。また継続ケアについては、母子手帳など日本のリソースも動員しつつ、母子保健の向上に向け多角的な支援を行っている。これらの協カリソースを活用して、パプアニューギニアの母子保健の向上に資する協力をを行うことが期待される。

5.3 短・中期的優先課題への取組みに係る協カリプログラム概要（案）

上述の考え及び枠組みの下、本調査においては短・中期的優先課題への取組みに係る協力として、国のトップリファラルを担うポートモレスビー総合病院において防ぎうる母子の死亡を回避する能力向上にハード・ソフトの両面から貢献すべく、表 II-31 に示す協カリプログラムを提案する。

表 II-31 パプアニューギニアの防ぎうる母子の死亡回避に向けたプログラム（案）

目標：防ぎうる母子の死亡の回避のための医療体制及び能力強化		
病院における周産期の緊急対応能力の強化	周産期医療に係る施設・機材の整備	無償資金協力
	施設・機材の維持管理能力の向上	技術協力
	医療人材の緊急産科・新生児医療に係る能力向上	技術協力
緊急産科医療に貢献する人材の質・量の増加	教育病院としての人材育成能力強化、下位・周辺施設への指導・連携	技術協力
	カンガルーケアの推進	UNICEF
一次・二次レベルのサービス提供体制・能力強化		ADB/DFAT (HSSDP)
コミュニティにおける保健サービス提供・利用強化		世界銀行 (IMPACT Health)

出典：調査団

我が国による協力は、首都区及びその周辺州からの妊産婦を受入れ能力超過状態になっているポートモレスビー総合病院の周産期医療の機能強化に絞る。無償資金協力によって国のトップリファラルを担うポートモレスビー総合病院の周産期医療センターを整備するとともに、課題となっている

医療機材の維持管理能力及び適正な使用についての能力強化に係る技術協力を行う。併せて、導入された資機材を活用してサービスの質を向上すべく、医療従事者に対する緊急産科医療に係る能力向上を目的とした技術協力プロジェクトを実施する。さらに、教育病院としての機能を担う同病院の役割を支援して周産期医療に従事する人材の質・量の向上を図るべく、既存の教育・研修に係る取組みとの連携を図りつつ、下位医療施設や周辺地域に対する人材育成活動を支援する。

なお、他ドナーによる実施されている既存の取組みとも有機的な連携を図る。例えば、病院においては UNICEF がカンガルーケアの推進などに係る技術支援を実施しているため、医療人材の能力向上にかかる技術協力プロジェクトでは同取組みとの連携を図ることにより、相乗効果を得ることが期待される。また、本提案には含まれないコミュニティや一次・二次レベル、村落部における母子保健向上のための取組みの効果も取り込めるような連携体制を構築する事も有用である。

5.3.1 周産期医療に係る施設の整備

出産前後の母子のケアを集中的に行う「周産期医療」⁵を充実させる為、ポートモレスビー総合病院に「周産期医療センター（Perinatal Medical Center：PMC）」を増築することを提案する。但しこの前提として、パプアニューギニア側が、(1) 増築のための敷地を確保すること、(2) 施設・機材の維持管理に係る予算を恒常的に確保すること、(3) 提案する事業に伴い既存施設の大規模改修が必要になった場合に対応すること、について確認する必要がある。

ポートモレスビー総合病院の産科での分娩数は、年間約 13,000 から 15,000 件であり、1 日 40 から 45 件以上となっているが、分娩ベッド数が 22 台しかないなど、施設整備と医療機材が不足している。産婦人科は約 200 から 224 床で、産科は、産前病棟に約 30 から 36 床、産後病棟に約 94 から 100 床、分娩台 24 床と補助 10-16 台、及び婦人科に 36 床と他施設転用の補助ベッド 12 床である。1 ヶ月の分娩数が 1,500 件の月もありベッド数が不足している⁶。

現在の産婦人科棟は敷地北側に位置し、産婦人科手術棟（1988 年に無償資金協力により整備）を含む建築群で構成されているが、その中のマグレガー棟はポートモレスビー総合病院設立時の 1957 年に建設され、一部が 1984 年に改修された記録があるが、築 64 年が経過しているために、施設の更新と整備が必要になっていると予測される。以上を踏まえ、計画の概要案を表 II-32 にまとめる。

⁵ 「周産期医療」は「母子医療」に含まれ、周産期（Perinatal period）は妊娠 22 週から生後 7 日まで母子（母体、胎児、新生児）の重要な時期を重点的にケアする。

⁶ 本段落の数値に幅があるのは、聴き取り相手や資料によって数値が異なるため。

表 II-32 ポートモレスビー総合病院周産期医療センター整備計画概要（案）

事業名	ポートモレスビー総合病院周産期医療センター整備計画	
目標	ポートモレスビー総合病院で、1日最多45件、年間分娩数約15,000件の分娩を安全に行える、病院施設と医療機材をPMC増築及び既存改修で整備する。なお、産科の平均在院日数と病床使用率さらに未熟児出生率により、全体で約200床の規模が必要と予測されている。	
プロジェクトサイト	ポートモレスビー総合病院	
必要部門・諸室	産科外来	診察室、検診室、救急、等
	分娩	陣痛室、分娩室、手術室（帝王切開）、等
	産科母子病棟	産前病棟、産後病棟（一般・母子同室）、母体胎児集中治療室（MFICU）、等
	新生児病棟	スペシャルケア、新生児集中治療室（NICU）、新生児回復期治療室（GCU）、等
	検査・診断	臨床検査室、画像診断室、臨床工学技士（ME）室、等
	物品・ロジスティクス	材料滅菌室、材料管理室、倉庫等
	管理・研修	執務室、研修・セミナー室、図書室、職員控室、検査室、更衣室、等

出典：調査団

(1) 施設規模

第 2.4.1 項に述べたように、既存の産婦人科及び小児科の施設は築 64 年と耐用年数に近づく建物で老朽化が進んでおり、患者・医療者の動線も悪く効率的な診療を妨げていると考えられる。周産期医療センター（PMC）を増築することにより、必要な施設と環境設備および諸室と医療器材を充足させ、これらの課題を解決して医療の安全を向上させることが期待される。

本調査で得られた情報によれば産前病棟は充足している。一方産後母子病棟のベッド数が不足しており現在 110 床で 100%稼働している事を考慮し、130 床まで増設し稼働率を 85%程度とする。さらに高度ケア室の 12 床は老朽化しているため、設備の更新が必要である。

特別看護ケア病床は、旧建物を解体し近年新設しているが、医療機材の故障があるなど、パプアニューギニア保健施設ガイドライン（HFG-PNG）の Neonatal Bay-Special Care (NICU) 及び General Care (GCU) の基準を満たすものとする必要がある。このため、現在の 50 床と同数を HFG-PNG 基準として整備する。

分娩棟は最も古い建物で、1日当たりの最大分娩数が 45 件以上で、現在は 24 床に補助ベッドを加え合計 40 床を使用しても 100%稼働の為、分娩室と陣痛室に合計 40 床を設置し、不足時に備えて補助ベッドを用意する。

現在は外来がなく、緊急時には婦人科の施設を利用している。表 II-15 に示したように予約なしや紹介が増加しており、その中に緊急搬送も含まれること、及び今後も増加傾向が続く事を想定して規模を 15 床に拡張のうえ、診察室と検診室に隣接させて PMC の 1 階に整備する。

手術室は産婦人科手術部棟の 3 室で年間約 4,000 件を実施しているため、PMC には帝王切開用に 2 室を新設し、既存の 3 室は婦人科が専用で使用することとする。

手術室に近接させて材料滅菌室を設置するとともに、材料管理室・倉庫・機械室といったロジスティクス機能を PMC 専用に新設する。また、臨床検査室は現在、中央棟の施設を使用しており、往復に時間がかかるなど効率性を妨げているため、検診・診断では PMC 専用の臨床検査室・画像診断室とともに診断機材の維持管理を専門に行う医療器材管理室（ME）を設置する。さらに、教育病院としての機能向上を図るため、研修室や老朽化が伝えられる図書室の整備を行う。

なお、産婦人科を周産期医療と婦人科に分けて運用することは、相互の患者のプライバシーの確保と運用から必要とされており、婦人科は、周産期部門の移転後の空室を利用し、家族計画室等とともに拡充運用する。

上記を考慮し、本来であれば、表 II-33 の案①のように全ての周産期機能を充足させる独立棟を建設し機能移転を行うことが医療の継続に必要である。充足できない規模とする場合には、産前病棟と産後母子病棟を改修（再塗装）して利用することが検討されるが、産後母子病棟の病床増設が課題となっており、耐用年数が近い建物での運用は得策ではない。このため、案②に示すように高度ケアを必要とする病床を新設する PMC に設置する。この場合は機能移転した後に、空き室となる部分を産後母子病棟へ改修し、機能補完をすることが必要になる。案③については、全ての案に共通する周産期医療の中核（コア）となる診療施設の新設整備のみを行い、病床部分については既存施設を改修して使用する。

表 II-33 周産期医療センターの病床数と事業規模の検討（案）

部門・室 項目	病棟部										共通部	集計		
	婦人科病棟	産科病棟			特別看護ケア病床				病床計			病床面積	延べ床面積	総事業規模
					母体・胎児	新生児集中治療室			既存	新設				
一般病棟	産前病棟	産科母子病棟	高度ケア	MFICU	母親ケア	Intensive Care (NICU)	General Care (GCU)							
既存	36床	36床	110床	12床	0	16床	20床	30床				3,000㎡ 下表参照		
状況	再塗装が必要	稼働率75% /充足	稼働率100% /不足	老朽化	未設置	仕様に課題	HFG-PNG基準		260床*					
案① 新設250床	既存利用 (36床)	35床	130床	15床	2床	18床	20床	30床	36床	250床*	5,000㎡		8,000㎡	45億円
案② 新設85床	既存利用 (36床)	既存利用 (36床)	既存利用 (130床)	15床	2床	18床	20床	30床	202床	85床*	1,700㎡		4,700㎡	28.5億円
案③ 新設0床	既存利用 (260床)								260床*	0	0	3,000㎡	20億円	

注) *うち50床は新生児集中治療室のコット
1床当たり平均20㎡、建設単価は1㎡当たり50万円と設定。医療器材関連費3億円・設計監理費2億円を見込む。予備的経費は計上していない。

共通部(3,000㎡)															
外来 (700㎡)		分娩 (500㎡)		手術室(帝王切開) (500㎡)		検査・診断 (300㎡)			物品・ロジスティクス (500㎡)				管理・研修 (500㎡)		
緊急	診察+健診	分娩室	陣痛室	手術室	回復室	臨床検査室	画像診断室	医療器材管理室	材料滅菌室	材料管理室	倉庫等	機械室	研修・訓練	研究・図書	管理諸室
(1床)	(1)	24+16床		3	2床	0	NA	NA	0	NA	NA	NA	有	有	NA
婦人科を使用		稼働率100%		日本の無償 (1988年)		中央棟使用	—	—	中央棟使用	—	—	—	老朽化	老朽化	—
15床	5+5室	20床	20床+補助ベッド	新設2	新設5	100㎡	100㎡	100㎡	100㎡	100㎡	100㎡	200㎡	200㎡	200㎡	100㎡
				(既存は婦人科専用使用)											

出典：調査団

(2) 増築候補地

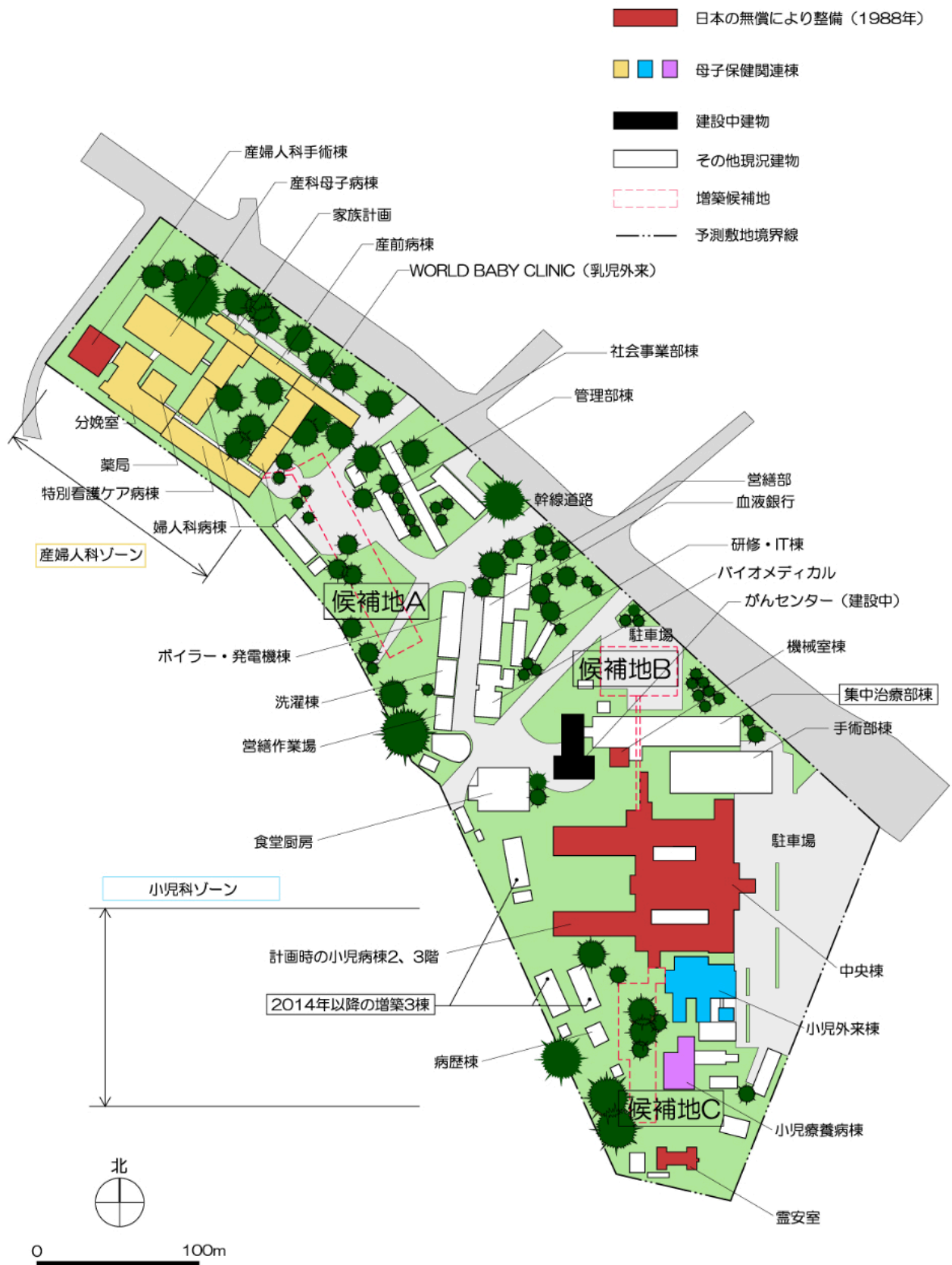
増築可能な空地を選定し比較検討を行う。医療を行っている既存建物を撤去せず、利用者と周辺環境への影響が極力小さくなり、かつ増築工事が行える場所を候補地と予測する。同時に増築に際して「医療の安全」と「工事の安全」の両方を確保することが最も重要であり、この2つの場を分離して計画できる空地を候補地とする。但し、工事中は騒音と振動の発生を完全には防止することができない為に、双方の連絡により環境を維持することが重要となる。

この検討から、図 II-12 のうち、敷地北側の産婦人科ゾーンに隣接する「候補地 A」、中央棟の北側で集中治療部棟に隣接する、交差点付近の「候補地 B」、中央棟の南側で小児科ゾーンに隣接する「候補地 C」の3つの候補地を選定し、表 II-34 のように考察を進める。

表 II-34 現況予測図による増築候補地の比較検討

	候補地 A	候補地 B	候補地 C
位置	敷地中央北の産婦人科棟・管理棟の隣接地	集中治療部棟の北側、職員駐車場付近	中央棟の南側、小児科外来棟、小児科療養棟の隣接地
空地面積	約 3,000 m ²	約 1,500-2,000 m ²	約 1,500-2,000 m ²
課題	産婦人科ゾーンと直結し連携できる。近接する、管理部棟の敷地を取り込んで、改築できる可能性がある。	集中治療部棟の改修が可能であれば、中央棟と直結させて運用できる。交差点と駐車場付近で直接利用できる。現駐車場は職員用と予測され移転が必要となる。	近接する小児科外来棟・小児科療養棟と一体の増改築計画を行い、段階的な拡充を行える可能性がある。
中央棟（1988年の無償資金協力で整備）との接続	なし	直結、渡り廊下	直結
想定入口	専用	中央棟、専用可能	中央棟、専用可能
近接棟	産婦人科棟・管理棟	集中治療棟	小児外来・小児療養病棟

出典：調査団



出典：調査団

図 II-12 ポートモレスビー総合病院 現況予測図と増築候補地

(3) 施設規模と増築候補地の検討

施設規模のうち、「施設整備の目標」の200床(+新生児50床)を確保する案①はPMCの全ての機能が含まれるので、候補地A、B、C共に建設可能である。これに対し、案②、③では必要病床数を充足できず、不足する病床数については他病棟の転用や既存施設を改修して運営する必要がある。このため、案②、③では既存の産婦人科棟に隣接した候補地Aに建設が限られていると予測される(表II-35)。

表 II-35 周産期医療センター施設規模と増築候補地の検討

PMC 増築案		候補地 A	候補地 B	候補地 C
①	250 床	○可能 3 階建程度	○可能 4 階建程度	○可能 4 階建程度
②	85 床	○可能 3 階建程度 既存産婦人科棟と連携	△集中治療部棟の空室等を PMC 病棟への改修が出来ない 場合は不可能	✕中央棟の病棟は PMC 機能 への変更ができないことが予 測される為、不可能
③	0 床	○可能 2~3 階建程度 既存産婦人科棟と連携		

出典：調査団

候補地 B に関しては、近接地の旧中央棟の西側部分が解体され、パプアニューギニアが「がんセンター」を建設中であり、集中治療棟をはじめ周辺建物の整備計画の適切地としても活用できる。また候補地 C は小児科ゾーンに位置し小児病棟の拡充にも適切地である。

(4) 機能強化の方法

周産期医療センター棟を増築し、病院機能の一部を移転した後、これにより空いた部屋を適切に改修し、「母子保健病棟」「婦人科」「家族計画」など、必要な機能を強化する。

必要な現地調査項目は次の通りである。

- 母子保健の運営状況調査、諸部門と関連室の位置と連携状況、施設・機材の充足度調査
- 北側の産婦人科棟と南側の小児科棟の使われ方調査
- 中央棟の小児科病棟の現在の使われ方と充足率調査
- 各病棟の配置と役割、機能、使用状況の調査
- 集中治療部棟の将来計画と改修の可否の調査
- 既存の母子病棟等で使用されている医療機材の稼働状況及び日常点検状況の調査

さらに既存中央棟の実施建築計画案 [JICA, 1988]を基に、現況の使われ方との差異から、医療需要の変化と医療整備と優先度の傾向を把握し、実際に必要な病院施設と医療機材を質疑書に対する回答書で調査し、将来計画を立案することが必要である。

5.3.2 周産期医療に係る医療機材の整備

本調査で得られた情報によると、産婦人科及び小児科、いずれにおいても、部品が調達できないなどの理由で故障したまま修理できない機材や耐用年数を超過している機材があり、本来各診療科に要求される医療機材の機能をはたしていない状況と推察される。このため、機材を更新することによって現状において欠落している機能を回復させるとともに、施設の拡張に合わせた医療機材を導入する。こうした更新や新規導入により、診療の効率化や技術の向上も期待される。なお、提案する無償

資金協力が実施されるまで最低 3 年を要することを考慮すると、ほとんどの機材を更新することが望ましい。

周産期医療センターの各部門で必要となる医療機材の構成に係る計画について以下にまとめる。中長期的な展望としては、医療機材の日常点検、保守管理及び適正な操作の指導を目的とするソフトコンポーネントを実施することによって、今後、当該施設において、医療機材が長期間適切かつ有効に活用されるとともに、効果的な診療活動が行われていくことを目標としていく。

(1) 医療機材の選定に係わる方針

保健省医療基準局保健医療施設部が提供するガイダンスに基づき、現在使用されているものと同等の性能・仕様の医療機材を調達する。交換部品・消耗品については、維持管理面における過度の負担とならないよう、現地で調達可能な機材を選定する。なお、電源変動による損傷の可能性がある医療機材に対しては、ポートモレスビー総合病院に供給されている電源電圧の変動、サージ等の異常電圧の発生状況に応じて、AVR（電圧安定装置）又は UPS（無停電電源装置）などを付属させることを検討する。また、一定の水質を確保するため、高圧蒸気滅菌装置や蒸留水製造装置等には軟水器を付属させることを検討する。

(2) 医療機材の調達方法に係わる方針

本プロジェクトにおける医療機材は、基本的な機材や、維持管理が比較的容易な機材が大半である。よって、日本もしくは現地調達を原則とする。

画像診断部、臨床検査部、手術室等で使用される一部の医療機材については、保守管理契約の締結を指導することになっているため、現地に保守管理能力のある代理店を持つメーカーを検討する。また、入札での公正な競争を成立させるため、その調達には、日本製品のみならず第三国製品をも対象に入れることとする。

なお、粗悪品を除外するための対策として、医療機材の仕様書には、欧米もしくは日本の安全規格取得を義務付ける等の記載を行うことを検討する。

(3) 運営・維持管理能力に対する対応方針

本計画で調達される医療機材の維持管理は、第 2.5.1 項に述べたシステムの中で行うことになるが、このシステム自体が、いまのところ適切に機能していないように見受けられる。その理由としては、現在使用されている医療機材に対する交換部品の調達に支障をきたしていること、維持管理予算の不足、機材維持管理部門の技術レベルが十分ではないこと、定期点検を実施するための人員不足、等が挙げられる。

この問題を解消するため、本プロジェクトでは、医療機材の維持管理を担当する人材の増員を要請するとともに、ソフトコンポーネントによる協力を計画する。ソフトコンポーネントにおいては、X 線撮影装置、超音波診断装置、分析機器、麻酔器といった精密機器において、1 年間の保証期間終了後にポートモレスビー総合病院と医療機材メーカー代理店との間で保守契約を締結する方法を指導する。

なお、保健省医療基準局保健医療施設部の業務としては現在、医療機材納入時の受け入れ検査や、医療機材の運用状況の定期的な調査及び確認までは行っているが、医療機材の修理作業までは手が回らず、修理に関する情報の提供をするに留まっている。

(4) 周産期医療センターに導入する医療機材の基本計画

周産期医療センターに医療機材を計画する際の選定基準を表 II-36 に示す。

表 II-36 周産期医療センターに導入する機材の基本計画（案）

部門名	医療機材の基本計画
産科外来	診察室、検診室の部屋数、既存機材の転用可否、新規導入機材の検討
分娩室	分娩台の数量、既存機材の転用可否、新規導入機材の検討
陣痛室	患者ベッドの数量、既存機材の転用可否、新規導入機材の検討
手術室 (帝王切開)	手術室の部屋数、既存機材の転用可否、新規導入機材の検討
産科母子病棟 (一般 MFICU)	患者ベッド数、既存機材の転用可否、新規導入機材の検討
新生児科病棟 (NICU, GCU)	保育器・光線治療器・診察台・ベビーベッド等の数量、既存機材の転用可否、新規導入機材の検討
画像診断室	移動型 X 線、超音波診断装置の画像データの共有について検討
臨床検査室	医療スタッフの作業の効率化及び患者の動線に配慮し、PMC 棟内に臨床検査分室の設置を検討
中央材料室	医療スタッフの作業の効率化に配慮し、PMC 棟内に中央材料分室の設置を検討

注：最終的に現地調査で入手する情報及び施設計画に準拠した上で基本計画を設定する。

出典：調査団

(5) 医療機材の分析及び計画の絞り込み

本計画ではポートモレスビー総合病院及び保健省の保健省医療基準局保健医療施設部から提供されるガイダンスに基づいて、現有機材に対する更新を計画作成の基本として、機材計画表を作成する。現時点で考えられる計画の概要を表 II-37 に示す。

ただし、本調査において入手したインベントリーは 2018 年以降更新されていないため、現地調査において既存危機の状況を確認する必要がある。また、関係者への聴き取りや機器を使用する職員の人数、技術レベル、維持管理状況などを調査した上で、以下の優先度と基準により今後計画の精査を進める。

優先度

各機材については以下の通り優先度を設定する。

- Priority A (高い優先度) 高い優先度で計画を検討する。
- Priority B (中程度の優先度) 次の優先度で計画を検討する。
- Priority C (低い優先度) 最も低い優先度で計画を検討する。

基準

1) 現有機材の更新

- ・ 老朽化による更新または故障機材に対する更新を行う。

2) 追加及び新規導入を検討する機材

- ・ 機材に対する需要があること
- ・ 機材を使用する医療スタッフがポートモレスビー総合病院に存在していること
- ・ 運用（人件費、消耗品）・維持管理（定期点検、故障修理）に必要な予算が確保できること

表 II-37 周産期医療センターへの導入を計画する主要医療機材

部門名	主要医療機材
産科外来	婦人科検診台、診察台、診察灯、超音波診断装置、身長計、体重計
分娩室	分娩台、分娩監視装置、診察灯、分娩吸引器、新生児用体重計
陣痛室	胎児心音計、診察灯
手術室 (帝王切開)	无影灯、手術台、麻酔器、患者監視装置、電気メス、除細動器、吸引器
産科母子病棟 (一般 MFICU)	患者ベッド、新生児ベッド、産婦人科検診台、分娩監視装置、診察灯、成人用体重計
新生児科病棟 (NICU,GCU)	保育器、光線治療器、新生児ウォーマー、新生児処置台、新生児ベッド、新生児体重計、患者監視装置、人工呼吸器
画像診断室	超音波診断装置、移動型 X 線撮影装置
臨床検査室	生化学分析装置、血球計数装置、血液ガス分析装置、顕微鏡、遠心機、乾熱滅菌器、冷蔵庫
中央材料室	高圧蒸気滅菌器、低温滅菌器、乾熱滅菌器

出典：調査団

(6) 初期操作指導・ソフトコンポーネント計画

1) 初期操作指導

機材の基本的な操作方法の指導については、調達機材の搬入・据付時に機材納入業者の派遣する技師により医療従事者を対象にとりおこなう。指導内容は据付を要する機材について対象施設の医療従事者に対して、機材の初期操作指導、維持管理上の注意事項及び日常点検方法の説明及び簡単なトラブルシューティングの説明を含むものとする。

2) ソフトコンポーネント計画

本計画ではソフトコンポーネントを活用して計画対象施設のメンテナンス要員を中心とした人員に対して機材の運用維持管理の指導を行う。指導内容は、機材保守管理の重要性についてのセミナーの開催、機材の運用及び点検について訓練を行う。

- 主要医療機材の運用・維持管理指導（各機材の運用方法、日常点検）
- 医療機材担当技術者に対する定期点検手法についての指導
- 医療機材管理者・担当技術者に対する維持管理、メンテナンス契約、修理依頼手法についての指導

(7) 主要医療機材の主な仕様

周産期医療センターに計画する医療機材の主な仕様を表 II-38 に示す。

表 II-38 周産期医療センターへの導入を計画する主な医療機材の仕様（案）

No.	機材名	主な仕様
1	麻酔器	流量計：酸素、N2O 及び空気 麻酔用人工呼吸：付属 気化器：ハロセン及びイソフロレン
2	高圧蒸気滅菌器	容量：200L 以上 温度範囲：120 - 132 °C を含む 内蔵ボイラー：付属 軟水器：付属 水フィルター：付属 カストセット：丸形、約 φ200mm x H150mm 4 セット 角形：約 300x120x75mm 8 セット
3	縦型滅菌器	方式：縦型滅菌器 容量：50L 以上 温度範囲：120 - 132 °C を含む バスケット：付属

No.	機材名	主な仕様
4	生化学分析装置	方式：卓上式 測定項目：肝機能検査、腎機能検査、糖、コレステロール、電解質を含む 測定スピード：250 テスト/時間以上
5	遠心機	タイプ：卓上式回転スピード：0-3,500rpm を含むローター ：付属ローター回転数：0-3,500rpm を含むローター容量：14ml x 20 個、及び 50ml x 8 個 以上
6	除細動器	方式：バイフェジック式出力：5-270J を含む同期モード：付属モニター：付属 6 インチ以上パドル：成人及び小児用カート：付属
7	分娩台	セクション数：3（背部、シート部、脚部） 高さ調整：65-90 cm を含む、マニュアル フレーム及び主要部：鋼材に焼き付け粉体塗装したもの以上の強度 寸法：W60 x D120 x H85 cm 以上 補助テーブルまたは脚部：W80 x D60cm 以上 付属品：マットレス、足ホルダー、肩レスト、努責ハンドルまたはバンド、廃液ファネル、汚物受け
8	電気メス	モード及び最大出力：切開-300W、凝固-200W、混合-100、バイポラー-40W 以上 絶縁：RF フロート式を含む 電気安全：CR タイプ以上
9	診察灯、移動式	照度：8,000 lux 以上 スタンド及びキャスター：付属
10	ドップラー胎児心音器	方式：ドップラー、胎児心音器 ドップラートランスデューサー：分離型を付属 電源：充電式電池、AC アダプター付属
11	産婦人科検診台	セクション：3（背部、臀部、脚部）以上 背部角度：0-35 度、手動調整 フレーム及び主要部：鋼製金属への焼き付け塗装以上のもの 寸法：W60 x D120 x H85 cm 以上 脚部：W60 x D69 cm 以上、折り畳み式可 付属品：検診ユニット、足ホルダー、マットレス、漏斗、汚物受け、踏台
12	血球カウンター	方式：卓上式血球カウンター 測定項目：RBC、WBC、ヘモグロビン、ヘマトクリット、血小板を含む 白血球分類：5 以上 測定スピード：60 サンプル/時間以上
13	保育器	タイプ：マニュアル及びサーボによる温度コントロール温度 設定機能：付属ベッド及び角度調整：付属酸素吸入セット
14	輸液ポンプ	タイプ：チューブしごき式 流量：1-500ml/hr を含む 安全機構：付属 付属品：輸液スタンド、スタンド取り付け金具
15	无影灯、天吊式	タイプ：天上取り付け式、LED 无影灯 照度：140,000 lux 以上 ヘッド：2 調整部：ヘッドの横
16	无影灯、移動式	方式：スタンド式 LED 无影灯 照度：100,000 lux 以上 ヘッド：1 操作：ヘッド付属のコントローラーによる
17	顕微鏡	タイプ：双眼顕微鏡 光源：LED 接眼レンズ倍率：：x10 対物レンズ倍率：x4, x10, x40, x100 を含む 観察法：明視野及び暗視野

No.	機材名	主な仕様
18	手術台、機械式	セクション：3以上（背部、シート部、脚部） 寸法：W500 x D2,000mm以上 高さ：700 - 1,000 mmを含む 機能：トップの回転、傾斜・反対方向の傾斜、脚部の取り外し及び分割を含む T 付属品：ボディーサポート、アームボード、肩サポート、足サポート、マットレスを含む
19	患者監視装置	測定項目：ECG(3リード)、NIBP、SPO2、呼吸数、体温を含む ディスプレイ：カラー、12型以上 トロリー：付属、キャスター付き
20	吸引器	タイプ：床式、キャスター付き 容量：2,500ml x 1 ボトル以上 オーバーフロー防止機構：付属
21	超音波診断装置	ディスプレイ：カラー15インチ以上 走査モード：B、M、カラー及びパルスドップラーを含む プローブ：リニア、コンベックス、経腔、マルチ周波数 画像記録機能：付属キャスター：付属
22	超音波診断装置、ポータブル	ディスプレイ：カラー12インチ以上 走査モード：B、Mを含む プローブ：コンベックス 画像記録機能：付属 カート：付属
23	人工呼吸器	タイプ：成人用 呼吸回路：3 セット以上付属 付属品：加湿器、コンプレッサー
24	蒸留水製造装置	蒸留タイプ：1 段蒸留 蒸留スピード：3L/hr. 以上 フィルター及び軟水器：付属

出典：調査団

5.3.3 能力強化のための技術協力

パプアニューギニアの妊産婦死亡率の高さを考慮すると、まず取るべき対策は、施設での分娩率の向上と、保健施設での適切なケアの提供に焦点を当てることであると考えられる。また、周産期医療を効果的に行うための医療機材が提供された後は、技術協力により包括的緊急産科・新生児ケア (CEmONC) などの各種トレーニングを行う必要がある。このため、臨床研修だけでなく、機器のメンテナンスに関する研修も重要な研修テーマである。

したがって、技術協力プロジェクトには、1) コミュニティレベルでの助産師の能力強化を通じた施設分娩の促進、2) 無償資金協力プロジェクトで提供された施設・設備を最大限に活用した保健施設での母子ケア能力の強化、という2つの要素が含まれることが望ましい。

1) については、プライマリーレベルの保健医療施設に対して、基礎的緊急産科・新生児ケア (BEmONC) と妊産婦健診に必要な基本的な機器を提供し、必要なトレーニングを行うことが必要である。次に、BEmONC と妊産婦健診に関する必要なトレーニングを行うことが必要である。同時に、コミュニティレベルでの施設分娩を促進するための活動も重要である。その概要案を表 II-39 に示す。

2) については、ポートモレスビー総合病院をはじめとする主要病院において、医療機材ユーザーに対するトレーニング (UT) の実施、医療機材保守管理能力の強化、さらに保健省による指導・監督体制の確立を行うことにより、保健省の主導の下でパプアニューギニアの医療機材管理の強化を図り、もってパプアニューギニア国の主要病院において、保健サービスの質の向上を図るものである。その概要案を表 II-40 に示す。

表 II-39 緊急産科・新生児ケア能力強化のための技術協力の概要（案）

プロジェクト名	母子保健のための医療施設ケア能力強化プロジェクト (Project for Enhancement of Hospital Care for Maternal, Newborn and Child Health)	
プロジェクト期間	3年間	
実施機関	バプアニューギニア保健省、ポートモレスビー総合病院	
	目的	指標
上位目標	対象病院が周産期の母子の死亡を防ぐことができるようになる	<ul style="list-style-type: none"> ・ 周産期の病院での死亡率または死亡数の減少 ・ 妊娠異常への対応の向上
プロジェクト目標	保健省のリーダーシップのもと、対象病院の周産期医療が向上する	<ul style="list-style-type: none"> ・ 適切な使用や日常的なメンテナンスによる、周産期医療のための主要な医療機器の故障の減少 ・ 予防可能な妊産婦・新生児死亡の回避に自信のある医療従事者の増加
成果	1. ポートモレスビー総合病院の周産期医療に関わる医療従事者が、機器を適切に使用し、機器を良好な状態に維持している	<ul style="list-style-type: none"> ・ 医療機器の適切な使用方法や日常的なメンテナンスに関する研修に参加した医療従事者の数 ・ 定期的なモニタリングによる改善提案の数と内容
	2. ポートモレスビー総合病院の周産期医療に関わる医療従事者が、産科・新生児の救急医療に関するスキルを身に着ける	<ul style="list-style-type: none"> ・ EmONC に関する研修に参加した医療従事者の数 ・ 研修参加者のうち、理解度テストで高得点（70%以上）を獲得した者の割合
	3. 対象州病院の包括的緊急産科・新生児ケア (CEmONC) が強化される	<ul style="list-style-type: none"> ・ CEmONC に関する研修に参加した医療従事者の数 ・ 研修参加者のうち、理解度テストで高得点（70%以上）を獲得した者の割合
	4. 対象地域において、プライマリーレベルの医療施設の、基礎的緊急産科・新生児ケア (BEmONC) の能力が強化される	<ul style="list-style-type: none"> ・ 対象地域において、十分な基本機器を備えたプライマリーレベルの医療施設の割合 ・ BEmONC に関する研修に参加した医療従事者の数
活動	1-1 保健省は、主要な CEmONC 医療機材について、標準手順書 (SOP) を整備する 1-2 保健省は機材維持管理シートを整備する 1-3 保健省はポートモレスビー総合病院に対し、医療機材の使用方法和維持管理研修を実施する 1-4 保健省はポートモレスビー総合病院に対し、定期的に機材使用と維持管理についてモニタリングを行う 2-1 保健省とポートモレスビー総合病院は緊急産科・新生児ケアのスキルについて、ギャップアセスメントを実施する 2-2 保健省とポートモレスビー総合病院はギャップアセスメントの結果に基づいて、緊急産科・新生児ケアの研修計画を策定する 2-3 保健省とポートモレスビー総合病院は緊急産科・新生児ケアの研修を実施し、効果測定後、研修計画を向上させる 3-1 保健省と州保健局・州病院は病院における周産期ケアに対しギャップアセスメントを実施する 3-2 保健省はギャップアセスメントの結果に基づいて、必要な研修計画を策定する 3-3 保健省とポートモレスビー総合病院は対象州病院への周産期研修実施に関し支援を行い、効果測定後、研修計画を向上させる 4-1 保健省は、対象地域のプライマリーレベル保健施設の周産期ケア機材と保健従事者のスキルのギャップアセスメントを実施する 4-2 プロジェクトはギャップアセスメントの結果に基づき、周産期ケアに必要な基礎的機材を調達しする 4-3 保健省はギャップアセスメントの結果に基づき、必要な研修計画を策定する 4-4 保健省とポートモレスビー総合病院は対象プライマリーレベルの保健施設への周産期研修実施に関し支援を行い、効果測定後、研修計画を向上させる	
日本側の投入	<ul style="list-style-type: none"> ・ 研修：本邦研修または第三国研修 ・ 日本人専門家：チーフアドバイザー、医療機材維持管理、機材予算計画、母子保健等 	

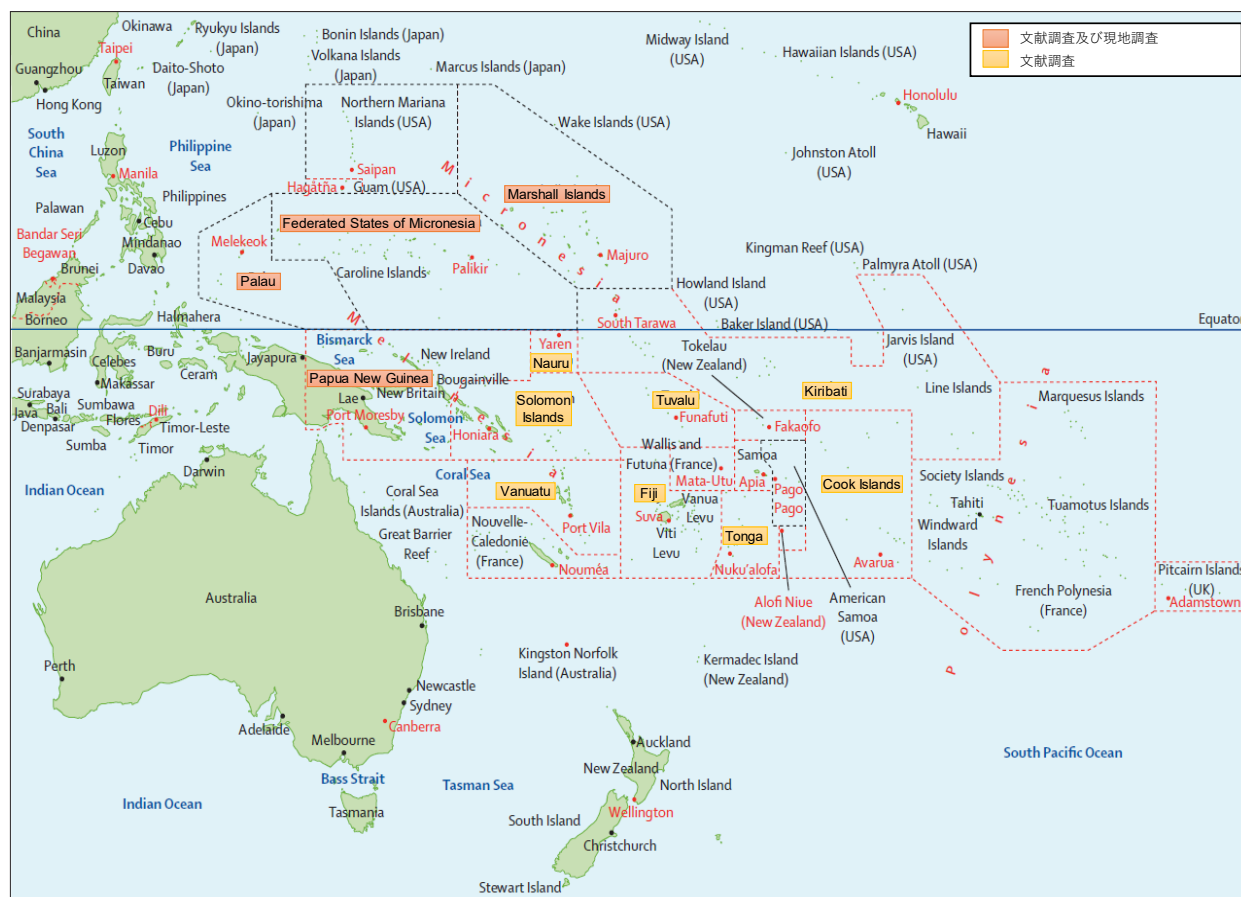
出典：調査団

表 II-40 医療器材の維持管理能力向上のための技術協力概要（案）

プロジェクト名	医療器材維持管理能力強化プロジェクト (Capacity Building Project for Maintenance and Management of Medical Equipment in Papua New Guinea)	
実施期間	3年間	
実施機関	国家保健省、レベル4から6の公立病院（ポートモレスビー総合病院、地域病院、及び州病院）	
	目標	測定／指標
上位目標	パプアニューギニア国の主要病院において、保健サービスの質が向上する。	<ul style="list-style-type: none"> 患者の満足度が目標にするレベル（XX）に達する。 患者の診断、検査、診察、医薬品の処方のための待ち時間がXX%減少する。 医療器材の維持管理費がXX%減少する。
プロジェクト目標	保健省の主導の下、パプアニューギニア国の主要病院の医療器材管理が強化される。	<ul style="list-style-type: none"> 医療器材インベントリーにおいて、「使用され、状態も良好（A判定）」の状態の医療器材割合がXX%以上になる。
成果	1. 保健省において主要病院を指導・監督する仕組みが強化される。	<ul style="list-style-type: none"> 保健省が主要病院を指導・監督するPDCAのサイクルを少なくとも1年に1回以上完了する。 テクニカルワーキンググループ（TWG）によるスーパービジョンがXX回以上実施される。 TWGによる研修がXX回以上実施される。
	2. 主要病院の医療器材維持管理の改善のための実施体制の基盤が導入・確立される。	<ul style="list-style-type: none"> 対象病院において医療器材維持管理の改善チームの活動を実施する。 対象病院においてユーザー研修（UT）の研修受講者の研修内容に関する理解度が平均でXX%以上になる。
	3. 医療器材維持管理ワークショップ（WS）の医療器材の保守管理能力が強化される。	<ul style="list-style-type: none"> 医療器材保守管理（ME）研修を受講したすべてのスタッフの知識がXX%以上向上する。 医療器材インベントリーにおいて、「故障しているが、修理可能（E判定）」の状態の医療器材の割合がXX%以下になる。
活動	<p>1-1 保健省にプロジェクトの実働部隊であるTWGを設置し、TOR及び活動計画を定める。</p> <p>1-2 保健省にUT、MEの各担当者を選定する。</p> <p>1-3 TWGで医療器材の保守管理状況に係るベースライン調査を実施する。</p> <p>1-4 TWGでマニュアル、ハンドブック、ガイドライン、モニタリングツールの見直しや作成を行い配布する。</p> <p>1-5 TWGで保健省の既存のスーパービジョンシステムを見直し、UT、MEの内容をスーパービジョンに組み込む。</p> <p>1-6 PDCAサイクルに基づいて活動実施計画を実施し改善のための見直しをおこなう。</p> <p>1-7 TWGは見直しがされたスーパービジョンを実施する。</p> <p>1-8 TWG及びプロジェクトチームは上記の仕組み等の有効性の検証と見直しのための定例会を開催する。</p> <p>1-9 1-6で見直しされた内容を既存の組織や仕組み、実施方法に取り入れ、保健分野の政策や計画に反映させる。</p> <p>1-10 エンドライン調査を実施する。</p> <p>2-1 TWGはリーダーシップ及びマネジメントの研修を主要病院の管理職のために実施する。</p> <p>2-2 TWGがUT活動に関するトレーナー研修を主要病院に実施する。</p> <p>2-3 UT講師が医療器材の適切な操作を目的としたUT活動を主要病院で実施する。</p> <p>2-4 UT講師が医療器材の正しい操作方法に関する研修をOJT形式で自分たちの病院の職員に行う。</p> <p>3-1 TWGが医療器材インベントリーデータ分析も含めたリーダー及びマネジメントの研修をWSマネージャーに実施する。</p> <p>3-2 TWGが医療器材の保守管理のための研修をWSスタッフに実施する。</p> <p>3-3 TWGが特殊な医療器材に関する基礎知識向上のための研修をWSの主要スタッフを対象に実施する。</p> <p>3-4 TWGと対象病院がWSで医療器材の保守管理に関する知識や技術を蓄積し、共有するための仕組みづくりを支援する。</p>	
日本からの投入	<ul style="list-style-type: none"> 研修（本邦研修、第三国研修、等） 技術協力専門家（チーフアドバイザー、医療器材、維持管理計画、等） 	

出典：調査団

第 III 部 大洋州諸国



出典： [Ekeroma, Alec & Dyer, Rachel & Palafox, et al., 2019]

調査対象国

第1章 健康状況

1.1 人口動態

太平洋諸国は母子保健や感染症など、保健指標の改善に成功してきた。その結果、表 III-1 に示すように、すべての国で平均寿命が延びている。しかし、食生活や身体活動、国際・国内間の移動・移住等のライフスタイルの変化によって、多くの島嶼国では、母子保健・感染症、非感染性疾患、及び気候変動の健康への影響という「保健課題の三重負荷」に直面している。本節では、母子保健と非感染性疾患における太平洋諸国の保健医療の概況と、母子保健に関連する保健医療サービスについて概説する。

表 III-1 主要人口動態指標

年	人口 (千人)	年間人口増加率 (%)	都市部人口 (%)	合計特殊出生率	出生時平均余命	
	2018	2000-2018	2018	2018	1970	2018
クック諸島	18	-0.1	75	NA	NA	NA
フィジー	883	0.5	56	2.8	62	67
キリバス	116	1.8	54	3.6	52	68
マーシャル諸島	58	0.8	77	NA	NA	NA
ミクロネシア連邦	113	0.3	23	3.1	59	68
ナウル	11	NA	100	NA	NA	NA
ニウエ	2	-0.9	45	NA	NA	NA
パラオ	18	-0.4	80	NA	NA	NA
パプアニューギニア	8,606	2.1	13	3.6	46	64
サモア	196	0.7	18	3.9	60	73
ソロモン諸島	653	2.5	24	4.4	56	73
トンガ	103	0.3	23	3.6	64	71
ツバル	12	1.1	62	NA	NA	NA
バヌアツ	293	2.5	25	3.8	54	70

出典：[UNICEF, 2019]

1.2 母子保健

表 III-2 と表 III-3 に本調査対象国の主な母子保健指標を示す。対象国中、キリバスはすべての死亡率が最も悪い。ニウエでは2018年の乳児死亡率が1990年よりも高い。キリバスとパプアニューギニアを除き、分娩の80%以上は医師、看護師、助産師等の熟練出産介助者（SBA）による介助と医療施設で行われており、妊産婦死亡率は総じて低い。

表 III-2 子どもの死亡率の推移

年	5歳未満児死亡率 (対千出生)			乳児死亡率 (対千出生)		新生児死亡率 (対千出生)		
	1990	2000	2018	1990	2018	1990	2000	2018
クック諸島	24	18	8	20	7	13	10	4
フィジー	29	23	26	24	22	12	9	11
キリバス	95	71	53	69	41	36	29	23
マーシャル諸島	49	41	33	39	27	20	18	15
ミクロネシア連邦	55	54	31	43	26	26	25	16
ナウル	60	42	32	46	26	29	25	20
ニウエ	13	24	24	12	20	7	13	12
パラオ	35	29	18	30	17	19	15	9
サモア	30	21	16	25	14	16	11	8
ソロモン諸島	39	30	20	31	17	15	13	8
トンガ	22	18	16	19	13	10	8	7
ツバル	53	41	24	42	21	28	25	16
バヌアツ	36	29	26	29	22	17	13	12

出典：[UNICFE, 2019]

表 III-3 妊産婦の健康に関する指標

指標	産前健診受診率 (%)		SBAの介助による分娩率 (%)	施設分娩率 (%)	産後健診率 (%)	妊産婦死亡数	妊産婦死亡率 (対10万出生)
	≥1	≥4回					
年	2013-2018				2017		
クック諸島	100	NA	100	100	NA	NA	NA
フィジー	100	94	100	99	NA	6	34
キリバス	88	71	98	66	NA	3	92
マーシャル諸島	81	77	90	85	NA	NA	NA
ミクロネシア連邦	80	NA	100	87	NA	2	88
ナウル	95	40	97	99	NA	NA	NA
ニウエ	100	NA	100	NA	NA	NA	NA
パラオ	90	81	100	100	NA	NA	NA
パプアニューギニア	76	49	53	55	46	340	145
サモア	93	73	83	82	63	2	43
ソロモン諸島	89	69	86	85	69	22	104
トンガ	99	70	96	98	NA	1	52
ツバル	97	67	93	93	NA	NA	NA
バヌアツ	76	52	89	89	NA	6	72

出典：[UNICFE, 2019]

1.3 予防接種の状況

各国の取組みにより予防接種の実施能力は向上し、BCG ワクチンの接種率は9カ国、三種混合(DPT) ワクチン及びポリオワクチンの接種率はそれぞれ4カ国が、世界保健機関(WHO)が設定する95%以上の目標を達成した。しかし、表 III-4 に示すように、全ての定期予防接種について目標を上回った国は2カ国のみであり、ミクロネシア連邦、サモア及びパプアニューギニアでは低い接種率となっている。

WHOと国連児童基金(UNICEF)の合同報告によれば、多くのワクチンで予防できる疾病(VPD)について、2000年から2018年までの報告症例数はゼロ或いは極めて少ない数であったが、上述の予防接種率が低い国々においては、度々流行が発生している。パプアニューギニアではジフテリアや百日

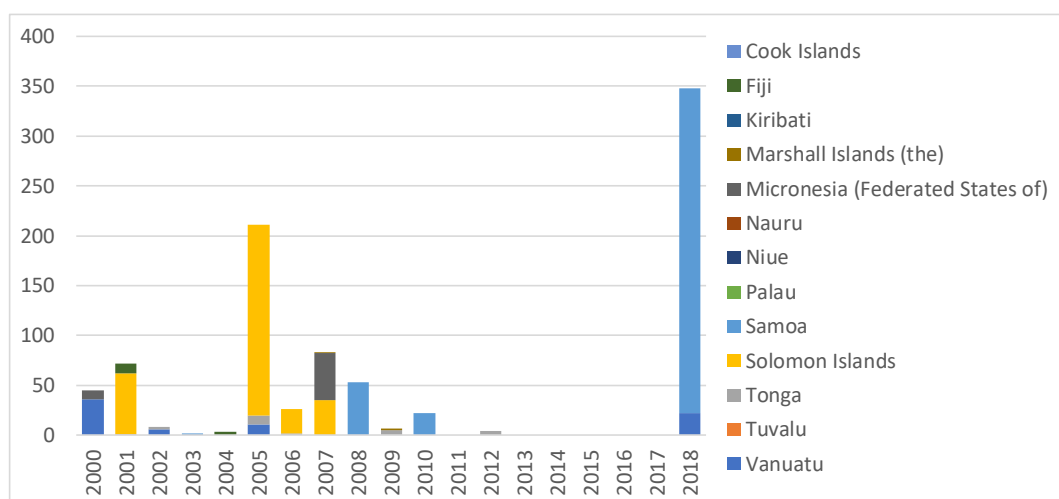
咳の報告数が多く、図 III-1 に示すように、サモアでは 2018 年、ソロモン諸島では 2005 年に、それぞれ 200 症例前後の百日咳の報告があった [WHO/UNICEF, 2019]。

表 III-4 本調査対象国における定期予防接種率

予防接種	BCG	DPT	ポリオ	B 型肝炎	MCV
クック諸島	100	100	100	100	100
フィジー	76	85	86	85	81
キリバス	100	95	98	Not done	73
マーシャル諸島	98	81	80	84	83
ミクロネシア連邦	80	75	75	83	73
ナウル	100	90	90	90	96
ニウエ	100	88	88	88	100
パラオ	NA	95	98	98	98
パプアニューギニア	47	45	51	45	37
サモア	100	44	44	44	40
ソロモン諸島	83	85	85	85	93
トンガ	100	100	100	100	99
ツバル	100	89	89	89	88
バヌアツ	95	87	87	87	100

注：濃いオレンジ<50%<黄<95%

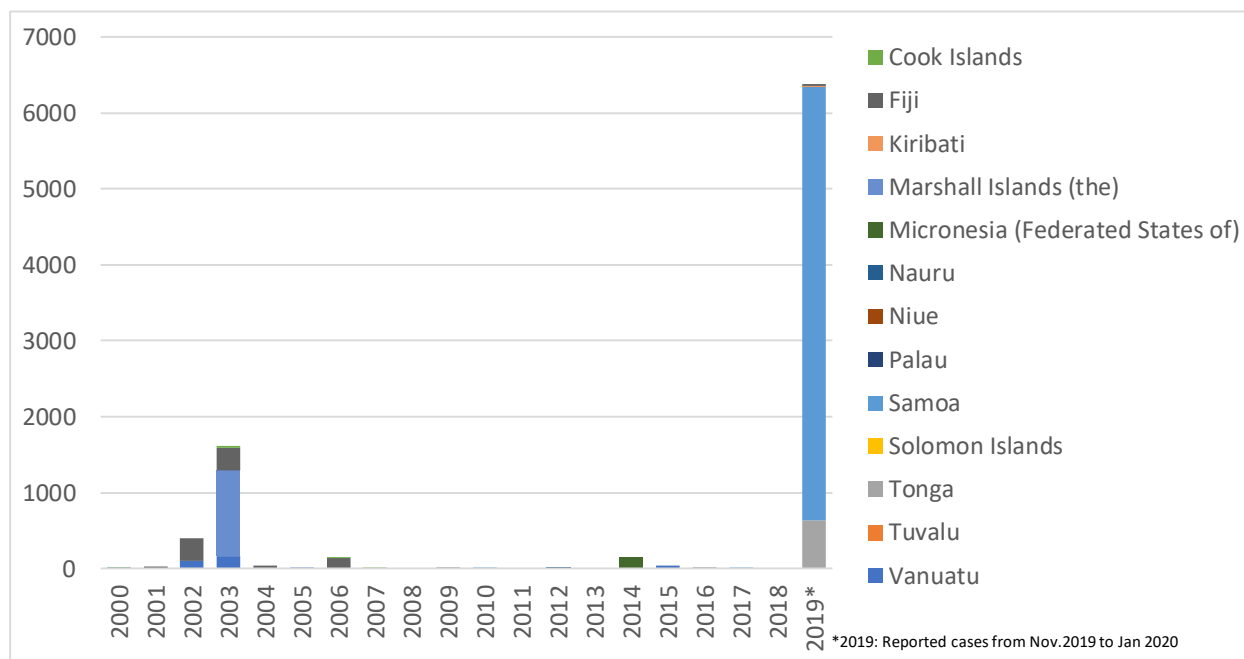
出典： [Dr Angela Merianos, 2019]



出典： [WHO/UNICEF, 2019]

図 III-1 百日咳の報告症例数 (2000 年から 2018 年まで)

また、大洋州地域では、2000 年から 2018 年にかけて、度々麻疹の大流行も発生している。2019 年にも、フィジー、サモア及びトンガで発生した (図 III-2)。WHO によると、サモアにおける 2018 年の麻疹含有ワクチン (MCV) の接種率は、第 1 期 31%、第 2 期 13%と低かった。トンガでは 2018 年の接種率は 95%を超えていたが、最初の麻疹発生クラスターは海外から帰国した 10 歳代の学生らであった。2019 年の大流行を受け、サモアでは MCV の接種対象年齢を生後 6 ヶ月から 60 歳までに拡大し、その 4 割への接種を行った。トンガでは、ハイリスク層の 15%に対して緊急接種を行った。フィジーで実施された補足的予防接種では、第 1 期で 10 万人以上への接種を行った [WHO, 2019]。



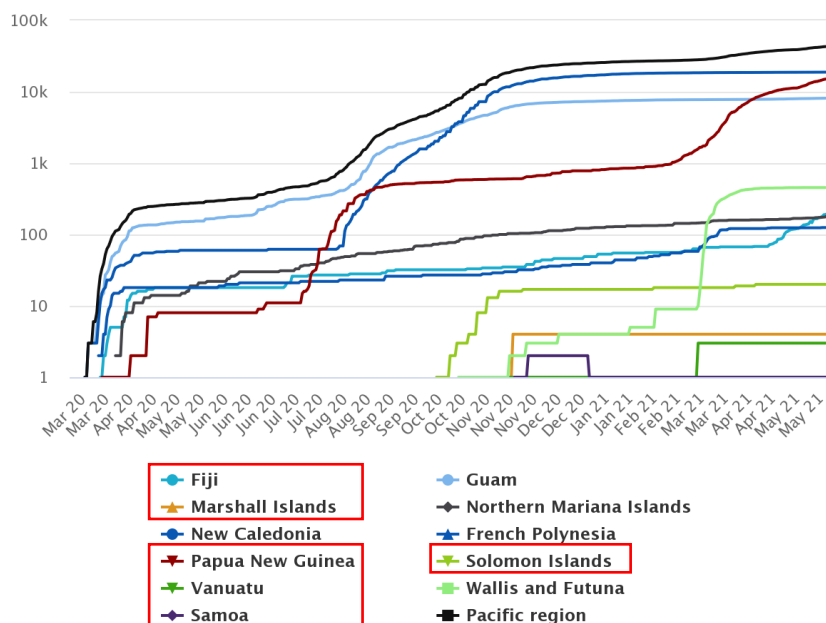
出典：2000-2018 - [WHO/UNICEF, 2019]、2019 - [WHO, 2020]

図 III-2 麻疹の報告症例数 (2000年から2018年まで)

1.4 その他の感染症

顧みられない熱帯病 (NTDs) もまた、大洋州地域における健康課題の一つである。特にフィラリア症については、2019年までに6カ国 (キリバス、マーシャル諸島、ニウエ、パラオ、トンガ及びバヌアツ) が公衆衛生危機を克服したと認定され、同年にはソロモン諸島が撲滅と認定されたものの、5カ国 (フィジー、ミクロネシア連邦、パプアニューギニア、及びツバル) は集団投薬 (MDA) 実施国である [WHO, 2019]。

新型コロナウイルス感染症 (COVID-19) について、本調査対象14カ国で市中感染及び死亡が確認されたのはフィジー及びパプアニューギニアのみで、マーシャル諸島、サモア、ソロモン諸島及びバヌアツで輸入症例が確認されている状況 [SPC, 2021]だが (図 III-3)、高度医療へのアクセスが限られ、検査も外国に依頼する必要がある現状を鑑み、各国とも国境封鎖や検疫の強化、自国民の海外からの帰国規制など水際対策を強化している [SPC, 2020]。

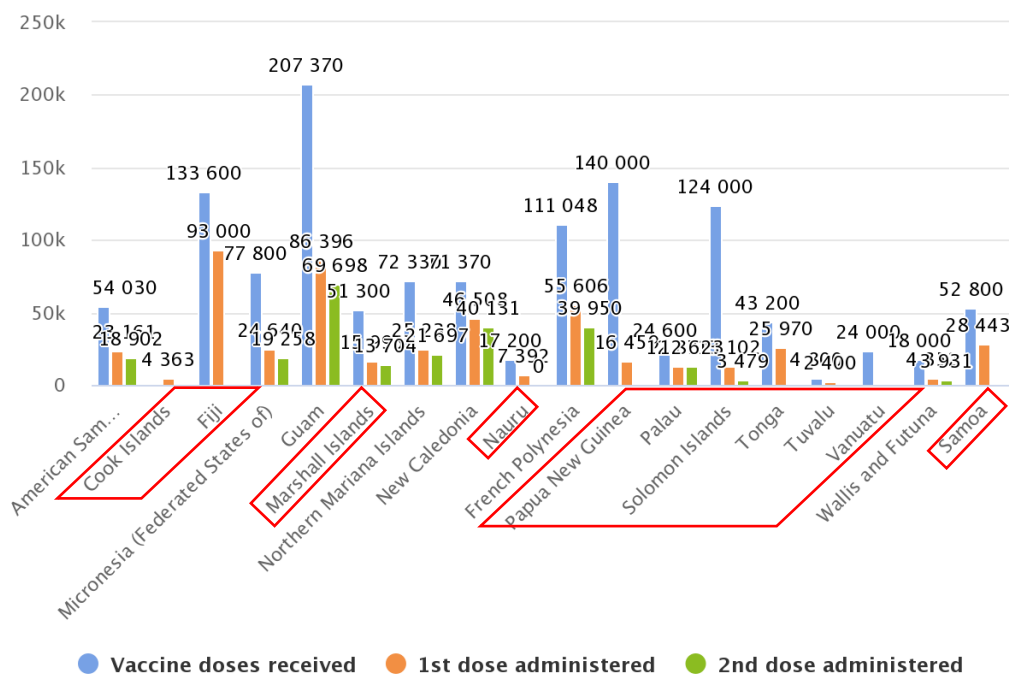


赤枠は本調査対象国

出典：[SPC, 2021]

図 III-3 新型コロナウイルス感染症の累計患者数（2021年5月26日）

予防接種については、2020年12月の大洋州保健担当者会合において、COVAXファシリティを通じたワクチンへのアクセスや域内における調達やサプライチェーンの活用に係る連携が議論された。フィジー、パプアニューギニア、ソロモン諸島ではワクチン入手は進んでおり、フィジーでは1回目の接種も比較的進んでいるが、全体としては捗々しいとは言えない（図 III-4）。



赤枠は本調査対象国

出典：[SPC, 2021]

図 III-4 新型コロナウイルス感染症ワクチン入手・接種状況（2021年5月25日）

1.5 非感染性疾患

非感染性疾患は、太平洋地域における死亡および障害の主要な原因であり、全死亡者の 80%を占めている。太平洋諸国のほぼ全てにおいて、肥満の割合が非常に高くなっている。表 III-5 に大洋州地域の非感染性疾患に関連する指標を示す。クック諸島、ナウル、パラオの成人・青年の肥満率は他の大洋州諸国と比べて比較的高い。一方、マーシャル諸島、ナウル、パプアニューギニア、ソロモン諸島、バヌアツでは、特に子どもの栄養不足が懸念されている。

表 III-5 非感染性疾患関連指標

年	全死因における非感染性疾患 (%) ¹	19 歳以上における肥満 (%) ¹	10 から 18 歳における肥満 (%) ¹	5 歳未満の過体重児 (%) ²	5 歳未満の発育不良 (%) ²
	2016			2013-2018	
クック諸島	NA	55	30	NA	NA
フィジー	84	30	19	5	8
キリバス	64	46	21	NA	NA
マーシャル諸島	NA	52	24	4	35
ミクロネシア連邦	75	42	19	NA	NA
ナウル	NA	61	32	3	24
ニウエ	NA	49	28	NA	NA
パラオ	NA	55	29	NA	NA
パプアニューギニア	56	19	9	14	49
サモア	81	46	20	5	5
ソロモン諸島	69	21	4	5	32
トンガ	83	46	25	17	8
ツバル	NA	51	25	6	10
バヌアツ	74	24	7	5	29

出典：1 [WHO, 2018], 2 [UNICFE, 2019]

表 III-6 に各国の非感染性疾患に係る保健医療の状況と主要な課題をまとめた。対象国では、保健サービスは無料またはごく少額の負担で国民に提供されているが、専門的・高度な医療サービスは海外へのリファラルや海外からの医師の訪問診療に頼っている。また、遠隔地や島嶼部では地域保健を担う人材の確保が難しく、特に住民に最も近い保健施設で働く人材の高齢化が進んでいる。

表 III-6 本調査対象国の非感染性疾患に関する保健医療の状況と主要な課題

国	状況と課題
クック諸島	<ul style="list-style-type: none"> 非感染性疾患の中で最も有病率が高いのは心血管疾患で、2009 年から 2015 年まで毎年平均 200 件以上、次いで糖尿病が年間平均 100 件以上の新規発症となっている。 25～64 歳の成人の有病率は、2004 年のサーベイランスのための STEP 的アプローチ (STEPS) による調査では、肥満が 61.4%、高血圧が 33.2%、糖尿病が 23.6%、血中コレステロール上昇が 75.2% となっている。
フィジー	<ul style="list-style-type: none"> 国家戦略的健康計画 2016-2020 には 2 つの柱がある。1) 予防、治療、リハビリテーションサービス、2) 保健システムの強化。 第一の柱の優先分野は以下の通り：栄養・メンタルヘルス・傷害を含む非感染性疾患、母親・乳児・児童・青年期の健康、感染症疾患、環境衛生、および保健緊急時の準備・対応・レジリエンスである。 2015 年、フィジーにおける主な死因は糖尿病 (19.7%)、虚血性疾患 (16.6%)、高血圧性疾患 (4.8%) であった。主な疾患は循環器系と呼吸器系の疾患と特定の感染症および寄生虫だった。 2011 年の高度 (第三次) 医療費の約 40%が非感染性疾患治療、18.5%が感染症治療の費用であった。

国	状況と課題
キリバス	<ul style="list-style-type: none"> ・ 2016年時点で主要な非感染性疾病の危険因子は依然として残っており、非感染性疾病による障害の負担は増加している。また、精神疾患、自殺、ドメスティックバイオレンス、傷害への対応も不十分である。
マーシャル諸島	<ul style="list-style-type: none"> ・ 糖尿病関連疾患とがんは死因の第一位である。 ・ 輸入缶詰やインスタント食品の大量消費、運動不足、タバコ製品の使用などが非感染性疾病や肥満の蔓延につながっている。 ・ 非感染性疾病に加えて、結核も死因の上位を占めており、同国では多剤耐性結核が報告されている。
ミクロネシア連邦	<ul style="list-style-type: none"> ・ 糖尿病、心血管疾患、がんなどの非感染性疾病は主要な健康問題である。 ・ 輸入加工食品の過剰消費、運動不足、タバコ製品の使用は、非感染性疾病と肥満の高い有病率の原因となっている。 ・ 意図的な（暴力的な）傷害や自殺も問題となっており、特に若い成人男性の間では、文化的・経済的な混乱がその要因となっていると考えられる。 ・ アルコールの使用はしばしば暴力事件につながっている。
ナウル	<ul style="list-style-type: none"> ・ 非感染性疾病は若年死の主な原因であり、他の太平洋諸島諸国に比べて短い平均寿命の要因である。 ・ 4つの重要な危険因子は、タバコの使用、アルコールの使用、不健康な食生活、身体活動の不足であり、肥満、糖尿病、血圧の上昇の原因となっている。 ・ 非感染性疾病に加えて、結核とハンセン病プログラムでは、新規症例の報告が続いている。また、下痢性疾病やチフスの流行も依然として発生している。
ニウエ	<ul style="list-style-type: none"> ・ 肥満（61%）、高血圧（33.5%）、高血糖（38.4%）の高率に加えて、糖尿病、脳卒中、がんなどの非感染性疾病の発生率が増加している。
バラオ	<ul style="list-style-type: none"> ・ 糖尿病、心臓病、肥満、腎不全の負担が増加している。 ・ 島外医療へのリファラル、血液透析・集中治療、二次医療施設の財政的持続性のためにもコスト評価が必要である。
サモア	<ul style="list-style-type: none"> ・ 非感染性疾病は、若年死と罹患の主要因であり、主要な危険因子の高い有病率と関連している。 ・ 2013年時点で18歳から64歳までの成人人口の半数が非感染性疾病を発症するリスクが高いとされていた。成人の85%近くが太りすぎまたは肥満であり、約62%の成人が塩分の多い加工食品を定期的に摂取している。 ・ PEN（資源に乏しい環境のプライマリヘルスケアにおける基本的な非感染性疾病介入策の包括的計画）を通じた非感染性疾病の予防・発見・管理等、地域社会が主導するユニークなアプローチが導入されている。 ・ 調査結果より、麻疹、おたふく風邪、風疹の適用範囲を拡大し、予防接種サービスからの脱落者を減らす必要性が示唆されている。
ソロモン諸島	<ul style="list-style-type: none"> ・ 座りっぱなしのライフスタイルと食生活の変化は、肥満、糖尿病、高血圧、その他の関連する合併症の着実な増加の要因となっている。 ・ 感染症、特にマラリアとデング熱は引き続き課題として残っている。
トンガ	<ul style="list-style-type: none"> ・ 非感染性疾病は若年性疾患や死亡の主な原因となっている。また非感染性疾病管理のための医薬品へのアクセス、スクリーニング、リファラル、モニタリングが課題となっている。 ・ タバコ、有害なアルコールの使用、不健康な食生活、運動不足などの非感染性疾病の危険因子が高い割合で存在している。
ツバル	<ul style="list-style-type: none"> ・ 2015年に実施されたSTEPS調査によると、18～69歳の成人の肥満率（$\geq 30\text{kg/m}^2$）が高く、男性55.2%、女性70.7%となっている。
バヌアツ	<ul style="list-style-type: none"> ・ 非感染性疾病、特に循環器系疾患、糖尿病、がん、慢性呼吸器疾患は、成人の罹患率と若年死の主要な原因の一つである。 ・ 子どもの間では、呼吸器感染症、下痢性疾病、新生児疾患が、子どもの病気と5歳未満児の死亡の大部分を占めている。 ・ 栄養不足と発育不全は依然として懸念されている。

注：パプアニューギニアについては第1部参照

出典：[WHO, 2018], [SPC, Since 2014], [JICA, 2013]

第2章 地域レベルにおける取り組み

保健は「大洋州共同体戦略計画 2016-2020」の開発目標 7（非感染性疾患と食糧安全保障のためのマルチセクターによる対応）及び 8（地域公衆衛生サーベイランス及び対応の強化）に掲げられる。また、大洋州地域諸国は、ヘルシーアイランド・イニシアチブの下、多様性を尊重しつつ、健康増進、疾病予防、子どもたちの健全な発育を目指し、各国が社会経済状況や文化、保健サービス提供体制等に合わせて様々な取り組みを行っている。なお、2021 年以降の大洋州共同体戦略への移行計画では COVID-19 禍からの復興のための総合的アプローチを目指す 4 つの目標の第 3 番目の目標として、人々の健康的な生活の実現を目指すとしている。こうした地域全体としての取り組みを踏まえ、本章では、保健セクターにおける地域戦略及び取り組みについてまとめる。

2.1 地域保健戦略

大洋州地域では、1995 年の第 1 回保健大臣会合で採択された「ヘルシーアイランド・ビジョン」のもと、人間と環境が生涯を通じて健康でいられる地域づくりへの総合的なアプローチを行っている。

2019 年 8 月に開催された第 13 回太平洋保健大臣会合では、非感染性疾患、健康危機対応、気候変動に耐えうる保健システムの構築に取り組むべく優先課題とその取り組みが確認された。表 III-7 に母子保健と地域保健に関連する会議の成果をまとめた。

表 III-7 第 13 回大洋州保健大臣会合で確認された主な重点課題と取り組み

重点課題	認識・取り組み
UHC 及びプライマリヘルスケア (PHC)	<ul style="list-style-type: none"> ・ PHC サービス提供の強化 ・ ヘルスリテラシーの向上 ・ ヘルシーアイランド・モニタリング枠組み（2017 年設立）への報告の徹底 ・ 海外治療及び医療訪問団に係る地域及び国レベルでの調整メカニズムの強化
非感染性疾患	<ul style="list-style-type: none"> ・ 大洋州地域にとって肥満と非感染性疾患は大きな脅威 ・ 住民主導による子どもの肥満対策 ・ 政策及び戦略策定に係る相互支援 ・ 政策実施状況の共有 ・ がんのサーベイランス、検診、診断、治療、及び緩和ケアの強化
保健人材	<ul style="list-style-type: none"> ・ 人材情報・データの整備 ・ 離島及び遠隔地で活動する保健人材への支援 ・ 卒前教育の質・量の強化
予防接種	<ul style="list-style-type: none"> ・ 予防接種スケジュールの調和（分かりやすく切れ目ないサービス提供、予算拡大、評価基準の改善） ・ 全ての予防接種のカバー率を 95%以上にする

出典： [WHO, Ministry of Health of French Polynesia, SPC, 2019]

大洋州地域における非感染性疾患は深刻な状況であり、社会やコミュニティ、家族の危機をもたらしている [WPRO, 2013]。2014 年 7 月にソロモンで開催された大洋州地域経済・保健大臣会合では、非感染性疾患危機に対応するためのマルチセクターアプローチである「太平洋非感染性疾患ロードマップ」が採択された。表 III-8 に非感染性疾患ロードマップの主要戦略を示す。

表 III-8 大洋州非感染性疾患対策ロードマップの重点戦略

<ol style="list-style-type: none"> 1. たばこ税増税（小売価格の7割）による禁煙促進の強化 2. 有害なアルコール摂取を削減するための酒税増税の検討 3. 糖分、塩分、脂肪分を過剰に含む国内産及び輸入飲料・食品の消費を削減するための政策、税制、規制等の検討 4. 保健予算の再配分による心血管疾患及び糖尿病予防の一次及び二次予防の費用対効果の向上（PEN の導入等） 5. 計画策定及び効果測定におけるエビデンス活用の強化
--

出典： [PIF, SPC, 2014]

非感染性疾患予防は人生の早い段階から始めるべきであるとの認識のもと、子どもの肥満撲滅委員会（ECHO）は、ライフコースアプローチに取り組むため、妊娠期から青年期への介入として、表 III-9 に示したアプローチを推奨している。また、太平洋地域では、子どもの肥満に取り組むために、大洋州地域子どもの肥満撲滅ネットワーク（Pacific ECHO）が設立された。

表 III-9 子どもの肥満撲滅のためのアプローチ

<ol style="list-style-type: none"> 1. 子ども・青年の健康的な食品の摂取を促進し、不健康な飲料・食品の摂取量を削減するための包括的なプログラムを実施する。 2. 子ども・青年の身体活動を促進し、不活性な行動を削減するための包括的なプログラムを実施する。 3. 妊娠前及び産前ケアに非感染性疾患予防対策を導入・強化して子どもの肥満を予防する。 4. 幼児期の健康的な食事・睡眠・身体活動を支援し、子どもの適切な発育と健康習慣を促す。 5. 子ども・青年の健康的就学環境の整備やヘルスリテラシーの向上、身体活動の促進のための包括的なプログラムを実施する。 6. 肥満の子ども・青年に対する家庭での包括的な体重管理サービスを提供する。
--

出典： [WHO, 2017]

2.2 地域モニタリングの仕組み

2.2.1 非感染性疾患対策

2017年8月に開催された第12回太平洋保健大臣会合では、非感染性疾患対策に係る取組みの進捗や成果の達成状況の客観的な把握と説明能力を強化するため、「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）」が設立された。SPCの支援を受け、MANAは非感染性疾患目標に向けた進捗状況を把握する「MANA ダッシュボード（図 III-5）」を設置した。このダッシュボードは、大洋州諸国の現在の強みや対策が必要な分野等が一覧できる。十分な情報に基づいた意思決定ができるよう今後も定期的に更新される。

最新のダッシュボードにおいて、ほとんどの国では、健康を害する製品への増税、非感染性疾患マネジメントの強化、非感染性疾患に係る危険因子の調査や太平洋地域非感染性疾患ダッシュボードを通じた進捗状況のモニタリングなど、非感染性疾患戦略の進展が見られた。一方、マルチセクタープラットフォームの設置や、産業界との連携（タバコ産業への介入、アルコール広告規制、子どもにとって不健康な食品の市場規制等）、母乳育児の推進、子どもの成長モニタリングなどに係る取組みについては進展していない国も多く、タバコやアルコールなどリスク因子となる生活習慣の改善や子どもの肥満対策といった課題への対応については、今後さらなる努力が必要な状況である。

Description Pacific Island Countries and Territories (N=14)	Cook Islands	Federated States of Micronesia	Fiji	Kiribati	Nauru	Niue	Palau	PNG	Marshall Islands	Samoa	Solomon Islands	Tonga	Tuvalu	Vanuatu
Leadership and governance														
L1. Multi-sectoral NCD taskforce							★★★					★★★	★★	
L2. National strategy addressing NCDs and risk factors	★★★		★★★			★★★		★★★				★★★	★★★	★★★
L3. Explicit NCD indicators and targets	★★★	★★★	★★★	★			★★★	★★★				★★★	★★	★★★
Preventive policies														
Tobacco														
T1. Tobacco excise taxes	★★	★	★	★	★	★	★★★			★★		★★★	★	★
T2. Smoke-free environments	★★		★	★★	★★★		★★	★★★	★★	★★	★	★★	★★	★★★
T3. Tobacco health warnings	★★		★★★					★★		★★	★★	★★	★★	★★★
T4. Tobacco advertising, promotion and sponsorship				★★	★★★		★★★	★★	★★	★★		★★	★★	★★
T5. Tobacco sales and licencing	★	N/A	★★★	★	★★		★★★	★★★			★★★	★	★	★★★
T6. Tobacco industry interference														
Alcohol														
A1. Alcohol licencing to restrict sales	★★	N/A	★★	★★	★★	★★	★★★	★★	★★	★★	★★★	★★★		★★
A2. Alcohol advertising		N/A												
A3. Alcohol taxation			★★★		★★★						★★			
A4. Drink driving		N/A	★★	★	★★	★	★★		★		★★	★★		
Food														
F1. Reducing salt consumption	★★	★★★	★★★	★★	★		★	★		★				
F2. Trans-fats														
F3. Unhealthy food marketing to children				★★★										
F4. Food fiscal policies	★	★	★	★★★	★★★	★★			★	★★		★★★		★★
F5. Healthy food policies in schools	★	N/A	★	★		★★				★				
F6. Food-based dietary guidelines	★★		★	★★★		★★★			★	★★	★★★	★★		
Physical Activity														
P1. Compulsory physical education in school curriculum	★★			★★★	★★★	★★★		★★		★★	★★	★		
Enforcement														
E1. Enforcement of laws and regulations related to NCD risk factor		N/A		★								★	★	
Health system response programmes														
H1. National guidelines for care of main NCDs	★		★	★	★	★★★		★		★	★★★	★★★	★★	★
H2. Essential drugs		N/A	★	★★	★★	★★				★★		★★★	★★★	
H3. Smoking cessation	★★	N/A	★★		★	★★★	★			★	★★	★★★	★★★	★
H4. Marketing of breast milk substitutes			★★★			★★★	★★★							
H5. Baby friendly hospitals			★											
H6. Maternity leave and breastfeeding			★	★										
Monitoring														
M1. Population risk factor prevalence surveys - adults	★★★	★★★	★	★★	★★		★★	★		★★★	★★	★★★	★★★	
M2. Population risk factor prevalence surveys - youth	★★★	★★★	★				★★★		★			★★★		★★★
M3. Child growth monitoring	★★				★★★	★★★	★★★	★★★						
M4. Routine cause-specific mortality	★★★	★★	★	★★★	★★★	★★★	★★★		★★	★★★		★★	★★	

Rating	Description	Strength of action/implementation (star rating only assigned if 'Present')
N/A	Not applicable	
	Not present	☆ Low
	Under development	☆☆ Medium
	Present	☆☆☆ High

出典：[SPC, Since 2014]

図 III-5 MANA ダッシュボード（大洋州諸国の非感染性疾患対策進捗状況）

2.2.2 持続可能な開発目標（SDGs）

持続可能な開発目標（SDGs）ダッシュボードは、大洋州地域 22 カ国 のための地域プラットフォームであり、持続可能な開発のための 2030 アジェンダに対する進捗状況のモニタリングが行われている。太平洋共同体（SPC）と国連開発計画（UNDP）によってデザインされた SDGs 進捗ホイールによって SDGs の進捗状況を把握することができる。オーストラリアとニュージーランドを除く太平洋地域における目標 3「すべての人に健康と福祉を」の進捗状況を表 III-10 に示す。目標 3.4「2030 年までに、非感染性疾患による若年死亡率を、予防や治療を通じて 3 分の 1 減少させる」の値は、SDGs 3 の他の目標に比べて低くなっている。また、目標 3.A（たばこ対策）の値も低い。

表 III-10 大洋州地域における SDGs 3 の進捗状況

SDGs 目標 3		値*
目標 3.1	2030 年までに、世界の妊産婦の死亡率を出生 10 万人当たり 70 人未満に削減する。	良好な進捗(4)
目標 3.2	すべての国が新生児死亡率を少なくとも出生 1,000 件中 12 件以下まで減らし、5 歳以下死亡率を少なくとも出生 1,000 件中 25 件以下まで減らすことを目指し、2030 年までに、新生児および 5 歳未満児の予防可能な死亡を根絶する。	良好な進捗 (4)
目標 3.4	2030 年までに、非感染性疾患による若年死亡率を、予防や治療を通じて 3 分の 1 減少させ、精神保健および福祉を促進する。	ほぼ未達成 (1)
目標 3.5	薬物乱用やアルコールの有害な摂取を含む、物質乱用の防止・治療を強化する。	良好な進捗 (4)
目標 3.8	すべての人々に対する財政リスクからの保護、質の高い基礎的な保健サービスへのアクセスおよび安全で効果的かつ質が高く安価な必須医薬品とワクチンへのアクセスを含む、ユニバーサル・ヘルス・カバレッジ (UHC) を達成する。	確立された方法論はない
目標 3.A	すべての国々において、たばこの規制に関する世界保健機関枠組条約の実施を適宜強化する。	ほぼ未達成 (1)
目標 3.B	主に開発途上国に影響を及ぼす感染性及び非感染性疾患のワクチンおよび医薬品の研究開発を支援する。また、知的所有権の貿易関連の側面に関する協定 (TRIPS 協定) および公衆の健康に関するドーハ宣言に従い、安価な必須医薬品およびワクチンへのアクセスを提供する。	やや達成 (2)

*0-未達成、1-ほぼ未達成、2-やや達成、3-平均的な進捗、4-良好な進捗、5-目標は完全達成

出典： [SPC, Since 2015]

2.2.3 大洋州公衆衛生サーベイランスネットワーク

大洋州公衆衛生サーベイランスネットワーク (PPHSN) は、大洋州地域の国や機関等が任意で参加するネットワークである。中心メンバーは 22 の国及び地域の保健省で、本調査対象の 14 カ国はすべて参加している。1996 年に WHO と SPC が共同で設立し、平時の公衆衛生サーベイランスの実施促進や能力向上、及び健康危機下における情報収集及び緊急対応を行っている。主な対象疾患はデング熱、麻疹、狂犬病、インフルエンザ、レプトスピラ症、腸チフス、重症急性呼吸器症候群 (SARS)、HIV 及び性感染症などで [WHO, 2021]、COVID-19 についても対応している。

第3章 保健システム概観

3.1 保健サービス提供機関と役割

表 III-11 は、対象国における保健医療サービスの主な提供機関⁷と役割をまとめたものである。対象国の保健プログラムのほとんどは保健省によって監督されている。ミクロネシア連邦では、各州が自律的に運営されているため、各州政府が保健プログラムを実施する上で重要な役割を担っている。

表 III-11 保健医療サービス提供機関の役割と状況

国	提供機関	役割と状況
クック諸島	保健省	・ 外科、内科、麻酔科、産科、婦人科、眼科、小児科などの二次医療は訪問診療で補われ、三次医療へのアクセスは海外の医療機関へリファーしている。
フィジー	保健医療サービス省	・ 保健医療サービス大臣が大臣補佐官のサポートの下、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、運営実務を担っている。
キリバス	保健医療サービス省	・ 全ての国民に医療サービスを提供。
マーシャル諸島	保健省	・ 保健省は地域保健協議会と協力して保健医療サービスを提供している。 ・ 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いる。 ・ 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。
ミクロネシア連邦	1) 連邦保健省 2) 州保健局	・ 連邦保健省は、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っている。 ・ 各州の保健局は、病院、地域保健センター、診療所を通じて医療および公衆衛生サービスを提供している。 ・ 連邦保健省の保健部は、保健計画、ドナーの調整、技術・訓練支援を行っている。また、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。
ナウル	保健医療サービス省	・ 全国民への保健医療サービス提供を担当している。
ニウエ	保健局	・ 社会サービス省の下、保健サービスを提供している。
パラオ	・ 保健省 ・ 非感染性疾病ユニット(非感染性疾病プログラム)	・ 保健省は、3つの局(病院・臨床局、公衆衛生局、看護局)と病院管理・支援局から構成されている。 ・ 非感染性疾病ユニット(非感染性疾病プログラム)は、パラオの非感染性疾病危機に対処する役割を担っている。
サモア	保健省	・ 2017年に、地方における公衆衛生やプライマリヘルスケアの提供を強化することを目的とし、また保健分野の連携を強化するため、国民健康事業と保健省を統合することが閣議決定された。
ソロモン諸島	保健医療サービス省	・ 国内の保健医療サービスのほぼ全てを担当している。 ・ 非政府組織や民間宗教団体は、保健サービスの提供や資金調達において保健医療サービス省と提携し、一定の役割を担っている。
トンガ	保健省	・ 総務、歯科、医療、看護、公衆衛生の5つの部門から構成され、国際基準に照らし2020年に太平洋地域で最高の医療提供機関になることを目指し、サービス向上に努めている。
ツバル	保健省	・ ほとんどの保健サービスは公衆衛生サービス部によって提供されているが、家族計画は公衆衛生サービス部とツバル家族計画協会が共同で提供している。

⁷ 各国保健省及び統計担当機関のウェブサイト及び概要は添付3参照。

国	提供機関	役割と状況
バヌアツ	保健省	<ul style="list-style-type: none"> ・ 政府は保健サービスの主要提供機関である。 ・ 2つの主要な都市中心部で小規模な民間部門がある。非政府組織、宗教的理念に基づいた民間組織、地域団体からの支援が政府サービスを補完している。

出典： [WHO, 2018]

3.2 関連する政策と開発計画

3.2.1 国の政策における保健セクター目標

(1) クック諸島

「持続可能な開発計画 2016-2020 (NSDP)」は、「国民の願望に合致し、文化や環境と調和した最高の生活の質を享受すること」を目標にしている。NSDP には 16 の開発目標があり、すべてのクック島民の持続可能な生活の質の向上のために、個人、コミュニティ、企業、政府のパートナーシップを概説している。目標 7 はヘルスケアに関連しており、それを基に保健省の 6 つの目標、1) 非感染性疾患の削減、2) ヘルスケアへの投資の増加、3) 性の健康の促進、4) 運動やスポーツを通じた健康的なライフスタイルの促進、5) 健康かつ長寿の達成、6) メンタルヘルスケアの改善) が掲げられている。

保健省は、新しい保健戦略「クック諸島国家保健戦略 2017-2021」を策定しており、主要項目として以下 5 つの政策目標を掲げている。

1. 保健省の保健システムと保健サービスのニーズ、需要、期待に応えるための行政・管理能力を強化する。
2. プライマリヘルスケアの原則とヘルシーアイランド・ビジョンの下で、公衆衛生と地域医療サービスを強化し、改善する。
3. 保健省の政策とリソースに沿って、患者のニーズと期待に応える質の高い臨床ケアとサービスを提供する。
4. 保健省の政策とリソースに沿って、臨床ケアが必要な患者と地域社会に対応するための高品質の医薬品サービス、診断、サポートサービスを提供する。
5. 合意された保健関連の介入や活動の実施において、保健パートナーを補完し、支援するために協働する。

(2) フィジー

「国家保健計画 2016-2020 (NSHP)」は、人々が完全な健康を達成することを目的としており、保健医療サービス省は、保健システムを通じて、質の高い予防・治療・リハビリサービスを提供している。また単なる病気や体調不良の軽減にとどまらず、健康へのより総合的なアプローチを意味する「ウェルネス」に向けた取り組みが行われている。

NSHP には 2 つの柱がある。1) 予防、治療、リハビリテーションサービス、2) 保健システムの強化である。第一の柱の優先分野は以下の通り。(a) 栄養・メンタルヘルス・傷害を含む非感染性疾患、母体・乳児・児童・青年期の健康、(b) 感染症、(c) 環境衛生、(d) 保健緊急時への準備・対応・回復力。第二の柱である保健システムの強化は、以下に焦点を当てている。(a) プライマリヘルスケア、(b) 生産性が高く、意欲のある医療従事者、エビデンスに基づいた政策・計画・実施・評価、(c) 医

療製品、(d) 医療機器とインフラ、(e) 保健システムにおける持続可能な資金調達。大局的に目指すのは、人々が自分たちの健康のオーナーシップを持てるようにすることである。上記の実施と成果には、指標と目標を基にした定期的なモニタリングと、不十分な分野の評価や改善が含まれている。

(3) キリバス

SDGsに対する政府のコミットメントは、「キリバス開発計画 2016-2019」の戦略的行動と主要指標に反映されている。目標3は、非感染性疾患を含む一般的な疾患による罹患率や死亡率の低下、人口カバー率の向上と質の高いケアへのアクセスの改善を通じて、国民の健康と医療の公平性を向上させることを目指している。

「キリバス保健計画 2016-2019」のビジョンは「Akea Tokin Te Tamaroa（質の高い保健サービスに支えられた健康な集団を作る）」を掲げ、病院、公衆衛生施設、介護施設を通じて、安全で質の高い保健医療サービスを提供することを使命としている。保健サービスの質と対応力を継続的に改善し、利用可能なリソースを最も効果的かつ効率的に活用することで、集団の健康と医療の公平性を向上させることを目指す。6つの戦略的重要項目と目標は以下の通り。

1. 非感染性疾患の危険因子及び非感染性疾患による罹患率、障害、死亡率を低下させるためのイニシアチブを強化する。
2. 質の高い包括的な 家族計画サービスへのアクセスと利用を拡大する。特に、妊娠すると健康と福祉が危険にさらされる女性を含む脆弱な人々を対象とする。
3. 妊産婦、新生児、子どもの健康を改善する。
4. 感染症の発生と蔓延を防止する。既存の管理プログラムを強化し、将来のアウトブレイクに備える。
5. 保健サービスの提供における格差に対処し、保健システムの柱を強化する。
6. 性差に基づく暴力の被害者のための質が高く適切な保健医療サービスへのアクセスを改善し、若年層のニーズに特化したサービスを提供する。

(4) マーシャル諸島

保健省は、「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」を発表した。ヘルシーアイランド・ビジョンのコンセプトを促進するため、ビジョンでコミットメントを再確認した。ミッションは以下の通り。1) ヘルスプロモーションを実施する上で、ヘルシーアイランドコンセプトへのコミットメントを強化する。そのために、プライマリヘルスケアを通じて人々の生活を向上させるために健康的なライフスタイルを守り、促進する。2) プライマリヘルスケアの中心として予防サービスプログラムや活動にコミュニティ、家族、パートナーが積極的に参加・調整するため、保健省の能力を強化する。なお、8つの優先事項は以下の通りである。

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および子どものための地域に根ざしたケアおよ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

(5) ミクロネシア連邦

2014年に、保健医療の開発を改善・持続させ、国レベルおよび州レベルの政策・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」が開催された。サミットの提言は「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」に翻訳された。ビジョンは、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である。戦略的フレームワークでは、6つの目標を掲げている。

1) 保健サービス提供の説明責任、持続可能性、質を確保すること、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こと、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こと、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、利用を改善すること、5) 罹患率と死亡率を低減すること、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ことである。

(6) ナウル

「ナウル国家保健計画 2016-2020」は「質の高い保健医療サービスの提供を通じ、人権と尊厳を大切に健康で平和な国家」をビジョンとして掲げている。この計画では、すべてのコミュニティが利用できる質の高い保健サービスを提供するために、4つの重要項目、「保健システムの強化」「PHCとヘルシーアイランド」「治療」「支援サービスとネットワーク」を優先している。

(7) ニウエ

「ニウエ国家戦略 2009-2013」は、非感染性疾患を主要な脅威として特定している。「ニウエ保健戦略 2011-2021」のビジョンは、「質の高い医療サービスに支えられた健康な国民」である。計画の中で打ち出された戦略的行動は、主要な目標とリンクしており、2011年に実施されたニウエ保健セクターニーズ評価の結果に基づいている。非感染性疾患の発生率を年率で少なくとも10%削減することを目指し、管理と計画、臨床的リーダーシップ、効果的なコミュニティへの働きかけ、パフォーマンスモニタリングシステムの実施を強化することを求めている。

戦略計画には、優先事項の特定、保健パートナー間の協力の促進、共通の調査手段の識別、合理的な報告の奨励といったセクター調整プロセスが提案されている。そのモニタリング評価の枠組みは、21の主要指標に対する進捗状況を測定するために使用される。

(8) パラオ

「保健省戦略計画 2014-2018」は、戦略的優先事項を示している。1) アクセス可能で質の高い患者中心の病院サービスの提供、2) アクセス可能で質の高い一次医療および予防サービスの提供、3) 効果的なパートナーシップの開発と維持の確保、4) 国民を大切に、その成長と発展を支援すること、

5) 行政および支援サービスの説明責任と持続可能性の確保、である。保健省は、包括的な保健医療サービスへのアクセスが可能な健康な地域社会というビジョンの下、総合的なケアと統合されたサービスを提供できるように保健システムを強化することを目指している。関連プログラムの実施と成果は、関係局の年間運営計画に従って監視される。

(9) サモア

「サモア開発戦略 (SDS) 2016/17-2019/20」のビジョンは、「すべての人の生活の質の向上：持続可能な開発の加速と機会の拡大」である。健康と福祉の促進はこの計画の重要な成果であり、1) プライマリヘルスケア、2) 村の医療における伝統的な役割の再生、3) 質の高い保健サービスの提供に重点を置き、予防・健康保護・人々を中心とした包括的な医療を強調している。サモア開発計画では、女性と子どもの健康と福祉に加えて、非感染性疾患が引き続き優先事項となっている。

また「サモア保健セクター計画 2008-2018 (SHSP)」は「健康なサモア」をビジョンに掲げている。この計画の主な優先事項は以下の通り。1) 急速に増加している非感染性疾患とその死亡率と罹患率、保健システムと経済への影響の対処、2) 地域社会における長期的な健康のためのリプロダクティブヘルスと母子保健の改善、3) 新興および再興感染症によるリスクの低減、4) 死亡および障害の主要な原因である傷害の低減。

SHSP の主要戦略は、(a) 保健システムとガバナンスの強化、(b) コラボレーション、パートナーシップ、ドナー調整の改善の促進、(c) 質の高いサービス提供の強化、(d) 予防の強化、の 4 点である。これにより、2014 年の国民健康サービス法、2015 年の健康増進財団法、2014 年の医療従事者法、2015 年の食品法、2007 年の医療従事者登録基準法、2008 年のタバコ規制法など、いくつかの重要な法律が制定された。現在、新たな保健セクター計画が策定中である。

(10) ソロモン

ソロモン政府は、保健サービスの州への移転と保健サービスの統合に焦点を当てた野心的な改革アジェンダに着手した。「2016-2020 年ソロモン諸島国家保健戦略計画 (NHSP)」では、4 つの主要な成果分野に焦点を当てている。1) サービスのカバー率の向上、2) サービスの質の向上、3) 強力なパートナーシップの構築、4) 将来のための基盤作りである。また、NHSP は、以下 6 つの優先的な介入を定めている。(a) 予防接種、家族計画、(b) 水と衛生、(c) 病院または施設での監督下における分娩と新生児ケア、(d) マラリア対策、(e) 結核対策である。また、十分なサービスを受けていない 4 つの州 (マライタ、マキラ、チョイスル、中央諸島) と 2 つの優先人口グループ (障害者、暴力や虐待にさらされている女性) も確認している。包括的な目標として UHC を掲げ、これを推進・達成するために「役割分担方針」を制定している。

(11) トンガ

「国家保健計画 2015-2020」は、「国際基準の基、2020 年に太平洋地域で最高の医療提供者になる」ことを掲げ、以下 6 つの戦略的重要領域と目標を設定している。

1. サービス提供：健康の促進、罹患率、障害、若年死亡率の低減を通じて、達成可能な最も質の高い医療サービスを提供する。
2. 医療従事者：達成可能な最高の医療サービスを提供することができる人材サービスと労働力システムを提供する。

3. インフラ、医療製品、テクノロジー：必要最低限の医療サービスを提供するために必要なインフラ、医療製品、テクノロジーを提供する。
4. リーダーシップとガバナンス：国民に達成可能な最高の医療サービスを提供するための効率的かつ効果的な指導力と統治システムを提供する。
5. 情報、研究、政策、計画：国民の健康ニーズと問題に関連した医療サービスの費用対効果を確かめるために、信頼できる情報と研究に基づいた最高の達成可能な政策と計画を提供する。
6. 保健財政：既存の施設や情報通信技術（ICT）の水準を引き続き向上させ、必要に応じて新たな施設を建設し、新たな保健情報や研究の取り組みを導入する。

(12) ツバル

「国家保健改革戦略 2016-2019」は、以下の 6 つの目標を掲げている。

1. 臨床・プライマリケアレベルでの保健サービス提供と予防保健のさらなる改善に向けた保健省の戦略とコミットメントを効果的に支援するために管理・運営能力を強化する。
2. プライマリヘルスケア、UHC、ヘルシーアイランド・ビジョンの原則とコンセプトの下で、地域社会の予防と健康管理サービスを強化し、改善する。
3. 患者のニーズを満たすために、省の方針とリソースに沿いながら質の高い臨床ケアとサービスを提供する。
4. 臨床サービスの要件を満たしサポートするための治療・診断・リハビリテーションサービスにおいて、質の高い、タイムリーでアクセス可能な患者ケアサポートサービスを確保する。
5. 少なくとも、政策と計画、人材、法律扶助、臨床ケア、公衆衛生、インフラストラクチャー、医療機器のニーズについて、その目標を達成するために保健省に行政運営支援を提供する。
6. 各パートナーの保健に係る権限と住民の健康上の利益を支える相互に有益で効果的なパートナーシップを育む。

(13) パヌアツ

保健セクターの開発は、国家全体の開発優先事項を概括した「国家持続可能な開発計画 2016-2030（NSDP）」によって進められている。NSDP の目標 3 は、質の高いヘルスケアを取り上げ、「身体的、精神的、霊的、社会的に質が高く充実した健康的な国民」を目標としている。保健政策目標は以下 4 項目。1) 適切な資源と設備を備えた施設の公正な配分を通じて、手頃な価格で質の高いヘルスケアへの公平なアクセスを確保すること、2) 感染症および非感染性疾患の発生率を減少させること、3) 健康的なライフスタイルの選択と健康を求める行動を促進すること、4) 国の方針に沿った質の高いサービスの効果的かつ効率的な提供を確保するため保健セクターの運営管理能力とシステムを強化すること。

「国家保健セクター戦略 2017-2020」は現在策定中であるが、NSDP の政策目標と密接に連携し、経済的困難なしにすべての人が利用できるサービスへの改善のため、保健介入の戦略的な方向性を提供する。プライマリヘルスケアと保健システムの主要コンポーネントの強化は、気候変動による健康への影響、非感染性疾患の負担増、感染症の継続的な影響などに強いシステムを構築するための戦略の重要要素である。

3.2.2 非感染性疾患対策戦略

太平洋地域では、非感染性疾患、特に肥満と糖尿病に悩まされている。増大する非感染性疾患の脅威に対応するため、太平洋諸国は非感染性疾患の予防と管理を目的とした非感染性疾患戦略を策定している。表 III-12 に対象国における非感染性疾患戦略の策定状況を示す。

表 III-12 非感染性疾患戦略の現況

状況 (国数)	計画あり (8)	国家保健計画に含む (2)	作成中 (3)
国名	クック諸島、ミクロネシア連邦、トンガ、ツバル、バヌアツ、フィジー、ナウル、パラオ	キリバス、ニウエ	マーシャル諸島、サモア、ソロモン

出典： [Si Thu Win Tin & Wendy Snowdon, 2019]

各国の非感染性疾患戦略の概要は以下の通りである。クック諸島、トンガ、ナウルは成人だけでなく子どもの非感染性疾患対策にも力を入れている。

(1) クック諸島

クック諸島保健省は 2015 年に「非感染性疾患国家戦略・行動計画 2015-2019」を策定した。非感染性疾患の国際目標である「2025 年までに非感染性疾患に関連する若年死を 25%削減する (25 by 25)」に合わせ、2019 年までに非感染性疾患の発生率を年 2%ずつ減少させることを目標にしている。食品と栄養に係る目標は以下の通り。

1. 輸入食品への依存を減らし、地元の栄養価の高い食品の入手可能性、消費、アクセスを増やす。
2. 1 日 5 品目以上の野菜を食べる成人 (18 歳以上) の割合を 30%に引き上げる。
3. 人口に占める過体重児・肥満児の割合を 10%削減する。
4. 人口に占める過体重・肥満の成人の割合を 10%削減する。
5. 塩分摂取量を推奨されている 1 日あたり 5 グラム (ナトリウム 200mgs) 未満に減らす。

(2) フィジー

「非感染性疾患戦略計画 2015-2019」の目標は、1) 上位目標である「より健康的なフィジーへ」に貢献すること、2) 2025 年までに 4 つの主要な非感染性疾患による若年死亡率を 25%削減することである。これらの目標を達成するために、(a) 多分野にわたるアプローチ、(b) 予防を統合した保健サービス提供の改善、(c) 全プライマリーヘルスケアレベルでの早期診断と治療、(d) モニタリング評価の改善、(e) サービス提供能力の強化が必要とされている。

(3) ミクロネシア連邦

ミクロネシア連邦政府は 2013 年に「ミクロネシア連邦における非感染性疾患の予防と制御のための国家戦略計画 2013-2017」を策定した。「健康的な環境に暮らす健康で生産的な国民」のビジョンに向け、関係省庁、NGO、民間セクター、及びその他市民組織との連携・協働により計画を遂行するとしている。目標は予防のレベルごとに設定されている。一次予防では非感染性疾患の危険因子の削減による患者数減少、二次予防では一次医療及び病院での医療サービスの改善による非感染性疾患のインパクトの軽減、三次予防では克服した患者への支援サービスの向上による非感染性疾患のインパクトの軽減、である。同戦略は、実施環境 (政策、法制度、連携)、生活習慣、及び保健医療サービスの 3 分野における取組みを啓発とモニタリングによって推進する枠組みにおいて、総合的かつ分野横断的に、参加型で根拠に基づき、明確な優先順位付けの下、ライフコースアプロー

チの考え方によって明快に取り組むという原則によって実施される [Government of Federated States of Micronesia, 2012]。

(4) ナウル

「ナウル非感染性疾患戦略行動計画 2015-2020」の下、非感染性疾患と栄養は第二の重要領域として取り組まれている。これは、プライマリヘルスケアとヘルシーアイランドの原則とコンセプトのもと、地域社会の予防と医療サービスを強化し、改善することを目的としている。

栄養については、アクションプランとして学校給食プログラムの支援と強化が行われ、1) ベビーフレンドリーホスピタル構想の導入と支援、完全母乳育児の促進、及び 2) 家庭菜園と健康的な食事の調理を通じて、家族の栄養状態を良好に保つことの提唱がされている。

(5) パラオ

「非感染性疾患予防・対策戦略計画 2015-2020」は、「健康なパラオの健康なコミュニティで、人々が長く、幸せで意義のある生活を送ることができる」というビジョンに向けて、パラオにおける非感染性疾患の予防可能な負担を軽減するために、非感染性疾患ユニット（非感染性疾患プログラム）が 2015 年に策定したものである。

パラオの非感染性疾患関係者は、行動リスク要因と代謝リスク要因を含む 5 つの分野に重点を置いて行動している。これは、タバコや有害なアルコールの使用、身体活動の不足、栄養不良、過体重・肥満、高血圧、高血糖の有病率が高いことを示す国民の非感染性疾患プロファイルに基づいている。行動計画は、以下の行動分野における目標、具体的な目標、戦略的行動を定めた 5 つの柱に沿って構成されている。

1. タバコの消費量（タバコを吸うことと噛みタバコ）の両方を減らす。
2. 有害なアルコールの使用を減らす。
3. 身体活動の不足を減らす。
4. 栄養摂取量を改善する。
5. 主要な非感染性疾患に先行する代謝リスク因子を低下させる。

(6) トンガ

「トンガ国家非感染性疾患戦略 2015-2020」は、トンガ政府とオーストラリア政府、その他のドナー・パートナーによって資金拠出された複数年に渡る戦略である。2016 年 2 月の非感染性疾患戦略の立ち上げでは、同戦略の実施を支援するために 5 年間の協定（210 万豪ドル）がトンガ・ヘルスプロモーション財団と締結された。

「非感染性疾患戦略 2015-2020」では、引き続き、タバコの使用、不健康な食事、有害なアルコールの使用、身体的活動不足に焦点を当てていく。目標（アウトカム）は以下の通り。

- 成果 1：トンガの乳幼児（2 歳未満）がより健康的な人生のスタートを切る
- 成果 2：トンガ人はより健康的なライフスタイルを送る（子供と青少年に焦点を当てて）。
- 成果 3：非感染性疾患患者、またはそのリスクが高い人の早期発見・治療・持続的管理の改善
- 成果 4：モニタリングとサーベイランスを強化し、エビデンスに基づいた行動を支援する

(7) ツバル

ツバル保健省による「ツバル非感染性疾患国家戦略計画 2011-2015」の主な内容は以下の通り。

目的：ツバルにおける非感染性疾患と栄養関連疾患の現在および将来の負担を軽減する。

目標：計画の実施を通じて、計画期間中に達成すべき目標を以下のように設定した。

中核目標： a. 国民の身体活動レベルを 25%向上させる。

b. 1日3品以上の果物と野菜を消費する人口の割合を 15%増加させる。

c. 現在の喫煙率を 10%削減する。

d. 飲酒率を 50%削減する。

達成目標： e. 糖尿病の発生率を 10%削減する。

f. 高血圧有病率を 10%削減する。

g. 肥満率を 5%削減する。

(8) バヌアツ

バヌアツにおける非感染性疾患の影響に対処する「バヌアツ非感染性疾患政策・戦略計画 2016-2020」の指針となる原則は、1) 多分野間連携、2) コミュニティの関与、3) 公平性、4) 予防的アプローチ、5) エビデンスに基づいた実践、6) ニーズに適切に対応するプログラム策定、の4点である。

3.3 保健サービス提供体制

表 III-13 に、保健サービス提供システムと分権化の概要を示す。ほとんどの対象国は小国であることから、保健医療サービスの提供はコミュニティの医療従事者に依存している。また、三次医療はほとんど国外にリファーされている。私立病院や民間クリニックなどの民間部門も医療サービス提供者として大きな役割を果たしている。

表 III-13 本調査対象国における医療サービス提供体制と分権化の概要

国	概要
クック諸島	・ 医療施設とサービスは、コミュニティの人口、施設サービス、および利用可能なスタッフ人数に基づいて、4つのレベルに分類されている。
フィジー	・ 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、ハンセン病および医療リハビリテーションユニットを備えたタマプア 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。
キリバス	・ 医療サービスは、4 つの病院、メディカルアシスタントがいる 30 のヘルスセンター、保健師がいる 75 の診療所による医療施設のネットワークを介して高水準な必須医療サービスが無料で提供されている。
マーシャル諸島	・ 2 つの病院 (Majuro と Ebeye に 1 つずつ) と 56 の医療センターが、外環礁と島にある。どちらの病院も、一次、二次、およ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。
マイクロネシア連邦	・ 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。
ナウル	・ プライマリヘルスケアと公衆衛生サービスは、Nacoro 公衆衛生センターの公衆衛生部門によって管理され、治療サービスは、ナウル共和国病院によって提供されている。 ・ サービスには、血液透析、実験室、放射線、理学療法、製薬サービスに加えて、医療、外科、歯科の専門分野が含まれる。

国	概要
ニウエ	<ul style="list-style-type: none"> ・ ニウエフォウ病院は、ほとんどの医療サービスと公衆衛生プログラムのハブであり、一次医療と二次医療の両方を提供している。 ・ 三次医療は、ニュージーランドへのリファーと緊急避難サービスを介して提供され、ニュージーランドを拠点とする専門家による毎年の訪問によって補完されている。 ・ コミュニティヘルスワーカーが、コミュニティレベルでの健康促進と疾病予防において重要な役割を果たしている。
パラオ	<ul style="list-style-type: none"> ・ 医療サービスは、国の主要な医療施設であるベラウ国立病院、スーパーディスペンサリーと呼ばれる4つのコミュニティセンター、および4つのサテライトディスペンサリーが提供している。 ・ 入院治療を地方へ分散させることは経済的に難しいものの、主要島以外での入院管理能力を構築することも検討される可能性がある。
サモア	<ul style="list-style-type: none"> ・ 一次、二次、および限定された三次医療サービスは、アピアのトゥブアタマセセメアオレ国立病院、ツアシビのマリエトアタヌマフィリ II 病院、地方病院、全国各地に戦略的に配置されたコミュニティヘルスセンターなど、幅広い医療サービス施設を通じて提供されている。 ・ プライマリヘルスケアサービスは、学校、村、教会施設などのコミュニティや、人々の家でも実施されている。 ・ サモアで提供できない三次医療サービスは、海外治療スキームを通じて海外にリファーされている。
ソロモン諸島	<ul style="list-style-type: none"> ・ 9つの州のうち8つの州に州立病院がある。地方サービスには、保健センター、エイドポスト、村落ヘルスワーカーのネットワークがある。 ・ NGO および宗教的理念に基づく組織（教会組織が所有および運営する4つの私立病院など）は、外来および入院サービスの15%未満を提供している。 ・ 保健医療省は保健改善、ヘルスケア（病院サービスを含む）、保健政策と計画、および運営管理の4つの主要なユニットで構成されている。最近の優先事項は、国家保健戦略に詳述された国家医薬品政策の改訂を完了することに焦点を当てている。
トンガ	<ul style="list-style-type: none"> ・ トンガには、国立病院が1つ、コミュニティ病院が3つ、ヘルスセンターが14カ所、リプロダクティブヘルス/小児クリニックが34カ所ある。医療サービスの約90%は病院で提供されている。 ・ 国外へのリファラル制度や海外からの専門医療チームの訪問は、非感染性疾患の増加に伴う専門的なケアへのニーズの高まりに対応している。
ツバル	<ul style="list-style-type: none"> ・ プリンセス・マーガレット病院はフナフティ本島にあり、フナフティの患者と島外からのリファラル患者に一次医療と二次医療を提供している。 ・ フナフティ島の南側と北側にある2つの診療所では、一次医療サービスを提供している。 ・ 外島には8つの保健センターがあり、一次医療と基本的な公衆衛生サービスを提供している。これらの保健センターには看護師が常駐しており、主にプライマリ・ケアと予防サービスを提供している。 ・ 病院のレベルを超える高度な治療を必要とする患者は、ツバルメディカルトリートメント制度を利用して海外の病院にリファーされる。
バヌアツ	<ul style="list-style-type: none"> ・ 保健医療サービスと健康プログラムは、主に開発パートナー、非政府組織、宗教的理念に基づく組織、小規模な民間セクターからの支援を受けて、政府によって提供されている。 ・ 資金は主に政府と寄付者から調達している。患者は公共施設での入院治療や外来診療のために少額の負担金を支払っている。 ・ 基本レベルの公営医療施設には、病院、保健センター、診療所、地域支援によるエイドポストの4つがある。

出典： [WHO, 2018]

3.4 保健人材

表 III-14 に各国の保健人材の状況を示す。WHO は SDGs 達成のために必要な保健人材（医師、看護師・助産師）は人口千当たり 4.45 人と推計しているが [WHO, 2016]、この基準を満たしているのは 5 カ国（クック諸島、ナウル、ニウエ、パラオ、トンガ）のみである。また、WHO によれば、加盟国の 40% で人口 1 万人当たりの医師数が 10 人を下回り、26% の国では 3 人以下であるが [WHO, 2020]、本調査対象 12 カ国（ツバルはデータがない）の 3 分の 1 が 3 人以下である。看護師・助産師については、55% の加盟国で人口 1 万人当たり 40 人を下回っており、23% では 10 人以下である [WHO, 2020]。本調査対象 13 カ国では全ての国で 10 人以上いるものの、40 人以上なのは 6 カ国である。

大洋州地域諸国においては、国としての人数以上に、離島等アクセス困難な地域における配置が大きな課題となっている。実際に、保健人材が配置できないためにヘルスポストが閉鎖されたり、定年退職の年齢を超えても後任が見つからないために引退出来ずに離島で働き続ける保健人材がいたりする。人々が伝統医療に過度に依存し、治療が手遅れになる背景には、こうした離島などでの人材不足もあると考えられる。

表 III-14 保健人材の状況

国	医師（人口1万対）	年	看護師・助産師 （人口1万対、2018年）	人口千対*
クック諸島	14.12	2014	67.43	8.16
フィジー	8.6	2015	33.75	4.24
キリバス	2.04	2013	38.34	4.04
マーシャル諸島	4.23	2012	33.39	3.76
ミクロネシア連邦	1.94	2009	20.43	2.24
ナウル	13.46	2015	76.64	9.01
ニウエ	18.75	2008	125.0	14.38
パラオ	14.21	2014	72.63	8.68
サモア	3.45	2016	24.89	2.83
ソロモン諸島	1.94	2016	21.64	2.36
トンガ	5.4	2013	41.57	4.7
ツバル	n.a.		42.61	n.a.
バヌアツ	1.65	2016	14.25	1.59

注：* 人口千対の数は、対人口1万の医師数と看護師・助産師数の和を10で除した参考値。
青色セルはWHO推奨値（医師-10人/人口1万、看護師・助産師-40人/人口1万、医師・看護師・助産師-4.45人/人口千）を満たしている。

出典：[WHO, 2020]

3.5 保健財政

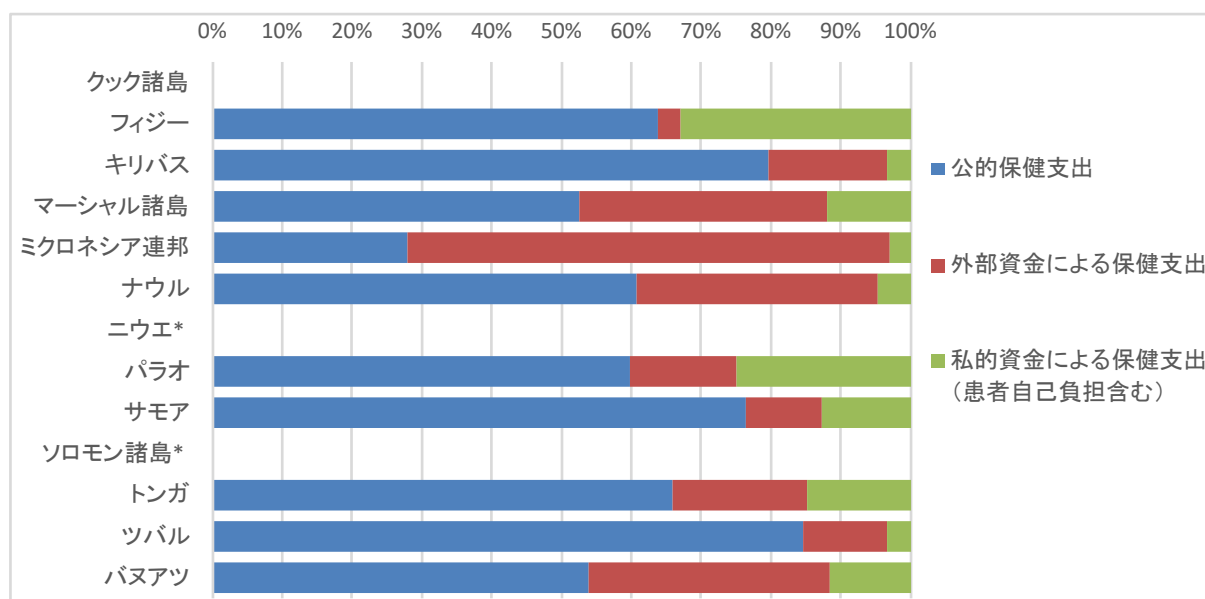
表 III-15 に各国の保健支出の状況をまとめる。マーシャル諸島とツバルを除く11カ国で、2017年の総保健支出（CHE）が2000年の2倍以上になっている。特に、クック諸島、ナウル、ニウエ、及びトンガでは3倍以上となっている。Di McIntyreらは、UHC達成のためには国内総生産に対する総保健支出の割合を5%以上にすることが必要であると推計しているが [Di McIntyre et al., 2017]、4カ国はそれを下回っている。総政府支出における公的保健支出の割合では、マーシャル諸島、ミクロネシア連邦及びパラオでは20%以上となっている。また、多くの国で自己負担率は20%以下と低くなっており、キリバス、ナウル、ニウエ及びツバルでは1%以下である。

表 III-15 保健支出の状況

国	一人当りの総保健支出 (CHE) (米ドル)		GDP に対する CHE (%)	政府総支出における公的保健支出の割合 (%)	CHE における自己負担の割合 (%)
	2000	2017	2017	2014	2017
クック諸島	162.7	588.7	3.31	6.12	6.65
フィジー	77.0	188.4	3.5	9.25	15.59
キリバス	68.88	171.4	10.76	5.81	0.11
マーシャル諸島	423.4	642.2	16.4	23.76	12.41
ミクロネシア連邦	168.4	424.8	12.35	21.23	2.4
ナウル	292	1,107.0	11.02	5.24	0.92
ニウエ	332.7	1,259.0	8.63	5.9	0.89
パラオ	675.7	1,596.0	11.96	18.11	15.46
サモア	62.98	233.1	5.48	15.08	11.86
ソロモン諸島	48.49	101.2	4.68	12.54	5.4
トンガ	58.21	222.0	5.27	13.5	10.63
ツバル	358.1	622.2	17.14	16.91	0.52
バヌアツ	48.69	105.7	3.32	17.94	8.96

出典： [WHO, 2020]

図 III-6 に、10 か国の総保健支出における財源の割合を示す。マーシャル諸島、ミクロネシア連邦、ナウル及びバヌアツは、3 割程度を外国からの支援に頼っている。



* データなし

出典： [World Bank, 2020]

図 III-6 一人当り保健支出における財源の割合 (2016 年)

3.6 保健情報システム

WHO 西太平洋地域事務局 (WPRO) が 2016 年に実施した保健情報ハブ評価 (the HIS Hub Rapid Assessment) ⁸によれば、保健情報システムはルーティンの報告システムと定期的実施される調査及びサーベイランス (人口動態保健調査や STEPS⁹等) で構成されている。しかし、インターネット接

⁸ 調査対象 15 カ国のうち、11 カ国 (クック諸島、フィジー、キリバス、マーシャル諸島、ミクロネシア連邦、ナウル、ニウエ、サモア、ソロモン諸島、トンガ、バヌアツ、及び PNG)

⁹ WHO によるサーベイランスのための STEP 的アプローチ (非感染性疾患の状況や危険因子等に関する調査)

続のためのインフラストラクチャーの全国的な整備や情報通信技術を活用するための人材の質・量、データ提出者へのフィードバック、収集したデータの政策策定・実施モニタリングへの活用など、課題は多い。加えて、提出されるデータの信頼性についても共通かつ大きな課題と認識されている。

母子保健のための家庭用記録については、5カ国（ミクロネシア連邦、パラオ、サモア、ソロモン諸島、及びトンガ）より、質問票調査への回答があった。家庭用記録のサンプルについては、これら5カ国に加え6カ国分（フィジー、キリバス、マーシャル諸島、パプアニューギニア、ツバル、及びバヌアツ）がJICA関係者より提供された。収集した家庭用記録の多くは、乳幼児期の保健が対象となっており、予防接種のスケジュールと記録、成長曲線に加え、母乳育児や離乳食、応急手当などに関する情報も提供されている。なお、母子の記録や情報が統合された母子手帳は、ミクロネシア連邦のチューク州において導入されている。各国の家庭用記録の内容等について入手した情報を表 III-16にまとめた。

表 III-16 各国の家庭用記録の状況

Country	Respondents	note	Sample Home-based Record			MCH Handbook				Life stage							Records								
			Title	Source	Publisher	Support	MCH Handbook	Distributed number	Coverage	Started	Recent revision	Adolescent	Pregnancy & delivery	Postnatal	Neonatal	U5/6	>5/6	Family Planning	ANC	Delivery	PNC	TT for a mother	EPI for a child	Growth Chart	
Cook Islands	not yet		Child Health Record, Boy	HBR Rep (as of 2014)	Ministry of Health																				
Fiji	not yet		Under-5 Card	HBR Rep																					
Kiribati	not yet		Immunization Record Card/ Growth Card, Breastfeeding & Nutrition		Ministry of Health Services																				
Marshall Islands	not yet			JICA																					
Micronesia, FS, NDOH	Mr. Dionis Saimon, MCH Coordinator at the National Dept. of Health Services																								
Micronesia, FS, NDOH	Mr. Dionis Saimon, MCH Coordinator at the National Dept. of Health Services	Seems to be kept in health facilities	Medical and Health Records	JICA	Department of Public Health Services																				
Micronesia, FS, Chuuk	NDOH		Child Birth, Growth and Development Chart	JICA	Department of Health Services																				
Micronesia, FS, Chuuk	Mrs. Pipiana Wichep, Chuuk MCH Services Coordinator		MCH Handbook	JICA	Chuuk Women's Council	The Asia-Pacific Ladies Friendship Society																			
Micronesia, FS, Pohnpei	not yet		Community Antenatal Care Card	JICA	Division of Public Health																				
Micronesia, FS, Yap	Yap DoHS		Your Child's Health Chart	JICA	State Department of Health Services																				
Nauru	not yet																								
Niue	not yet																								
Palau	MOH		ANC Appointment Card	JICA	MOH																				
Papua New Guinea	not yet		Child Health Card	JICA	MOH																				
Papua New Guinea	not yet		Child Health Book, Boy & Girl	HBR Rep (as of 2013)	Department of Health																				
Samoa	National Staff, JICA		Child Health Book	JICA (as of 2014)	National Health Services																				
Samoa			Child Health Chart	JICA	Department of Health																				
Solomon Islands	MOHMS		Child Health Book, Boy	JICA (as of 2013)	Ministry of Health and Medical Services																				
Tonga	MOH																								
Tonga	MOH																								
Tuvalu	not yet	228 pages in total, many contents to read	My Health Book	HBR Rep (as of 2014)	Ministry of Health	Health Promotion Agency, New Zealand Government																			
Vanuatu	MOH		Child Health Book	JICA	Ministry of Health	JICA, AusAID, UNICEF																			

表 III-16 各国の家庭用記録の状況

Country	Guidance					Responsible Agencies/ Organizations			Place where mothers can receive			Internet access						
	Nutrition during pregnancy	Danger signs during pregnancy	Exclusive breast feeding	Child feeding and nutrition	First aid for children	Others	Contents, revision, etc.	Printing	Distribution	Health posts/ Aid posts	Health centers	Nearest clinics/ hospitals	Urban hospitals	Local governments	Others	Internet availability	Population groups	Difficulty for women
Cook Islands																		
Fiji	✓		✓	✓	✓	oral health												
Kiribati																		
Marshall Islands	✓		✓															
Micronesia, FS, NDOH						health check-up records												
	✓					treatment of diarrhea												
Micronesia, FS, Chuuk	✓	✓	✓	✓	✓	early learning, child development	MOH	MCH	MOH	MCH	MOH	MOH				Capital city and suburbs	Most of the people	no
Micronesia, FS, Pohnpei							Local NGO (Chuuk Women Council)											
Micronesia, FS, Yap	✓	✓	✓	✓	✓		MOH	MOH	MOH	MOH	MOH	MOH	Yap DHS-MCH and Immunization Programs	Yap DHS-MCH and Immunization Programs	Yap DHS-MCH and Immunization Programs	Capital city and suburbs	Most of the people	no
Nauru																		
Niue																		
Palau	✓	✓				Blood donor	MOH	MOH	MOH	MOH	MOH	MOH	Family Health Unit	Family Health Unit	Family Health Unit	Almost whole country	Most of the people	no
Papua New Guinea	✓					checklist and illness & treatment records												
	✓					development milestone 1,6,10,14 weeks, 6&12 months	na											
Samoa	✓	✓	✓	✓	✓													
Solomon Islands	✓		✓	✓	✓	development milestones, 4&6 months, 1&2years & more; medical records												
Tonga		✓					MOH	MOH	MOH	MOH	MOH	MOH	Reproductive Health Section	Reproductive Health Section	Reproductive Health Section	Almost whole country	Most of the people	no
Tuvalu	✓		✓	✓	✓	child development, oral health, safety, parenting, returning work (mother), pre-school check, toilet training, etc.												
Vanuatu						child development, sleep, physical activity, safety	MOH, WHO	HIS, RMNCAH	MOH	MOH	MOH	MOH	RMNCAH	RMNCAH	RMNCAH	Urban areas	Most of the people	no

第4章 COVID-19による大洋州地域保健セクターへの影響と取組み

2020年初頭より感染が拡大している新型コロナウイルス感染症（COVID-19）によりもたらされた、これまでに経験した事のない感染症拡大の様相や社会経済状況の変化は、保健サービスへのアクセスや健康的な生活のための環境や資源へのアクセスにおける不均衡を国際社会に突きつけた。大洋州地域諸国は、離島国家ならではの交通・通信インフラ整備の難しさや限られた医療資源などに起因する課題に直面している。このような状況において、大洋州地域諸国の保健医療関係者らは、遠隔地の保健人材や住民への支援を届けるべく最大限の努力を行うとともに、必須保健サービスの提供及びCOVID-19予防対策活動を維持するための資機材の確保に日々取り組んでいる。

第1.4項に述べたように、多くの大洋州諸国において、COVID-19に係る水際対策は概ね功を奏している。しかし、市中感染が広がった場合に備え、保健システムの強靱性が問われる事態となっており、コミュニティレベルから高次医療までのリファラル体制内での連携や各レベルでの強化、臨床と公衆衛生との連携などが求められている。個人レベルにおいても、手洗いやマスク着用など衛生行動の促進や常からの免疫力の強化、正確な情報へのアクセスなど、多様な側面からのアプローチが必要となっている。加えて、常からの健康状態（栄養状態や基礎疾患）と抵抗力や重症化リスクなどとの関連性も指摘されている [WHO, 2021]。

市中感染が発生した国はもとより、食い止めている国々においても、水際対策のさらなる強化や感染拡大への備えが進められている。この対応に多くの資金や人材が投入されることにより、通常実施している必須保健サービスへの対応が手薄になり、母子保健や非感染性疾患に係る状況の悪化が懸念される。例えば、国連児童基金（UNICEF）は、母子保健サービスがこのまま混乱・停止すれば、最悪の場合、今後6ヵ月間に1.16百万人の子どもと56,700人の妊産婦が追加的に死亡すると推計している [Timothy Roberton, et al., 2020]。

WHOの調査 [WHO NCD Department, 2020] によれば、WHO西大西洋地域諸国の95%が保健省において本来、非感染性疾患対策を担当する職員の一部或いは全員がCOVID-19対応に動員され、2割の国においては非感染性疾患対策予算の一部がCOVID-19対応に配分されたと回答している。影響を受けた主な活動はスクリーニングと啓発活動であり、予防や早期発見への影響が懸念される。

必須保健サービスの提供・利用へのCOVID-19感染拡大による影響の概念図を図III-7に示す。感染を恐れた住民が保健サービスを利用しない、必要な人材や資金などの資源がCOVID-19対応にとられてしまう、など利用側・提供側双方の要因により、人々の健康を守るために最低限必要な保健サービス（予防接種、非感染性疾患のスクリーニング、母子保健サービス、慢性疾患・ハイリスク患者の管理等）が停止に追い込まれるなどの状況が生じており、長期的な負の影響が懸念されている。

<p>NCDs関連サービス</p> <ul style="list-style-type: none"> 50%前後の国で高血圧や糖尿病・合併症管理が一部停止 主な要因 <ul style="list-style-type: none"> 患者が通院を敬遠 スクリーニングの中止 公共交通機関の休止 一般外来の休止（人材不足、院内感染予防策の不備、等による） <p><small>出典：Rapid assessment of service delivery for NCDs during the COVID-19 pandemic, WHO, 2020/05/29</small></p>	<p>予防接種</p> <ul style="list-style-type: none"> 定期接種、アウトリーチ、学校での接種休止：ツバル、パラオ、PNG 接種率減：PNG (但し、大洋州地域はデータを出さなかった国が多い模様) 主な要因 <ul style="list-style-type: none"> 調達・配送機能、コールドチェーンの停止 保健人材及び接種場所での感染対策の不備 接種に行くことを敬遠 <p><small>参照：An Immunization Pulse Poll in the Context of COVID-19 (14-24 April 2020), WHO</small></p>
<p>共通の要因：保健医療資源がCOVID-19予防対策に集中的に投入されている</p>	

出典： [WHO NCD Department, 2020] [WHO, 2020]

図 III-7 必須保健サービスに対する COVID-19 の影響

特に大洋州地域では、もともと課題となっている子どもの肥満や非感染性疾患対策に関連して、国境封鎖や国内での移動制限によって健康的な食品へのアクセスが悪化したり、身体活動量が低下したりすることや、孤立や経済状況の悪化などによるストレスでタバコやアルコール摂取量が増加することなども懸念されている [Si Thu Win Tin, et al., 2020]。

こうした状況を踏まえ、COVID-19 の予防対策に関し、合同危機管理チーム (JIMT) ¹⁰が支援活動を通じて抽出した主なニーズを表 III-17 にまとめる [WPRO, 2020]。

表 III-17 COVID-19 予防対策に関連する主なニーズ

臨床	公衆衛生
<ul style="list-style-type: none"> PCR 検査体制及び能力の強化 院内感染対策能力の強化 個人防護具 (PPE) 及び PCR 検査キット、隔離テント等の資機材の安定的な調達 隔離病棟や消毒設備などの整備 	<ul style="list-style-type: none"> リスクコミュニケーションと地域社会の積極的関与 (RCCE) 予防接種やがんのスクリーニング、慢性疾患患者のフォローアップなど必須保健サービスの継続体制整備 衛生啓発・行動変容促進、及び衛生設備の整備 サーベイランスと行動追跡能力の強化 保健人材やボランティアに対する心理的ケア
保健システム全体	
<ul style="list-style-type: none"> 感染者第一号が発生した場合の対応体制の整備及び実地訓練 行動制限等の規制緩和に向けた事業継続計画策定や感染予防を考慮したサービス提供基準の設定 域内各国間の経験共有 	

出典： [WPRO, 2020], [SPC, 2021]

JIMT は上記ニーズに応えるべく、大洋州保健セクター支援計画を 2 期にわたり実施している。第 1 期は 2020 年 1 月から 3 月まで実施され、国や関係機関同士の連携強化、感染拡大や死亡率を最小限に抑えるための予防対策体制の整備を支援した。同 4 月から実施されている第 2 期では、感染の連鎖を断ち切り、人々の健康や社会経済への負の影響を軽減して早期の復興を目指した取り組みが行われている。主な支援状況は以下の通り。

- 予防対策にかかる専門家の各国への派遣
- PPE や PCR 関連資機材、その他医療資機材の提供

¹⁰ WPRO が取りまとめ、以下の機関が参加している：SPC, UNFPA, UNICEF, UNCRO, UNDP, UNWOMEN, IOM, OCHA, WFP, ADB, World Bank, DFAT, MFAT, PIF, USAID, US-CDC, ES Embassy in Suva, PIHOA (Pacific Island Health Officers Association)。

- ▶ 予防対策のための様々なガイダンス、技術情報、リスクコミュニケーション素材、実施チェックリストなどの作成と提供
- ▶ ウェビナーによる保健人材への研修¹¹

表 III-17 に示されたニーズの中には、衛生啓発や院内感染対策、サーベイランスなど COVID-19 に限らず常からの備えや能力強化が必要なものも多い。加えて、大洋州地域の共通かつ最大の健康課題となっている糖尿病や心血管疾患をはじめとする非感染性疾患及びその危険因子(肥満や高血圧)は、COVID-19 の感染や悪化の危険因子となることが指摘されており [WHO NCD Department, 2020]、取り組みの強化が必要である。

但し、大洋州地域の諸国において、各国が完結して COVID-19 或いは今後発生しうる広域的な健康危機に対応すべく検査及び治療の体制を整備する事は、人口や財政、保健人材の規模を考慮すれば困難であり、地域としての連携体制を整えることが重要である。一方で、共通の課題となっている非感染性疾患は、COVID-19 に限らず免疫力や抵抗力の低下の要因となるため、人々の健康意識の向上や不健康な生活習慣を抑制する環境整備(タバコやアルコール、加工食品の入手に際する心理的・物理的・経済的抑制など)への働きかけについては、相互に好事例や教訓などに係る情報交換を行いつつ、各国において取り組みを推進する必要がある。

¹¹ Pacific Head of Health Meeting (2020年7月22日開催)での情報提供より

第5章 主な開発パートナーの動向

5.1 太平洋共同体（SPC）

太平洋共同体（SPC）の公衆衛生セクターにおける活動は、(1) 公衆衛生戦略に係る調整支援、(2) 感染症流行及び蔓延への対策に係る最新データの提供、(3) 質の高い臨床サービスの提供、(4) 非感染性疾患対策への長期的な取組み、の4つの分野を主眼としている。保健セクターを担当する公衆衛生部では、非感染性疾患予防対策、臨床サービス、ガバナンス、及びサーベイランス・備え・対応、の4つのプログラムを実施している [SPC, 2020]。

COVID-19 対応として、SPC は公衆衛生サーベイランス、感染症予防対策、リスクコミュニケーション、災害対応、人道支援、統計、教育面への影響評価、データ管理、地理情報システム（GIS）による地図情報の提供等、多角的な側面から加盟各国を支援している。2020年4月に設立された大洋州人道プログラム（the Pacific Humanitarian Pathway on COVID-19: PHP-C¹²）や、WHOによる多機関危機管理チーム（IMT）の一員として、加盟国・地域間や協力機関との連携・調整の役割を果たしている。IMTにおいてSPCは、症例特定・接触者追跡・症例調査・流行制御等に係る現状分析と研修、海外での検査のための検体搬送及び検査に係る費用の支援などを行っている。さらに、大洋州公衆衛生サーベイランスネットワーク（PPHSN）¹³のフォーカルポイントの役割も担っている [SPC, 2020]。

5.2 WHO

WHO 西大洋州事務局は、21の大洋州諸国・地域¹⁴に対し適切な支援調整を行うべく、2010年に大洋州技術支援部（DPS）を設立した（フィジー拠点）。同部は対象国に対し、保健政策や戦略の策定、技術的ガイドラインや、大洋州遠隔保健学習ネットワーク（POHLN）等の人材開発ツールなどの開発、疾病サーベイランス、健康危機への対応などへの支援体制の強化などを支援している。なお、本調査対象国の中では、サモアとソロモン諸島に国事務所があり、キリバス、ミクロネシア連邦、トンガ及びバヌアツにリエゾン事務所がある [WPRO, 2020]。また、最新の支援戦略は2018年から2022年までの5年間について策定されている。

最近では、2017年に麻疹流行への対策を支援している。UNICEFと連携し、WHOは大洋州麻疹対策・対応コミュニケーション・ツールキットを開発した。このツールキットは各国のニーズや事情への適用が可能であり、一般国民や保健サービス提供者、旅行者への情報発信に活用される。

¹² 2020年4月8日、Biketawa宣言（2000年10月にキリバスで開催された第31回太平洋諸島フォーラムで採択された、南太平洋地域の安全保障の枠組みを定めた決議）の下に設立された。新型コロナウイルス肺炎対応に係る地域での連携メカニズムとして、医療・人道支援を地域、世界及び開発パートナーから適時に、安全に、効果的かつ公平な方法で提供できるようにするもので、医療支援の促進、医薬品の通関手続きの迅速化、チャーター便及び商船の通関手続きの迅速化が含まれている [Pacific Islands Forum Secretariat, 2020]、[日本海難防止協会, 2020]。

¹³ 大洋州公衆衛生サーベイランスネットワークは、検査サービスの連携・調整、サーベイランスシステム、感染対策、警報とリスクコミュニケーション、情報共有と能力強化を行っている。

¹⁴ アメリカ領サモア、クック諸島、フィジー、仏領ポリネシア、グアム、キリバス、マーシャル諸島、ミクロネシア連邦、ナウル、ニューカレドニア、ニウエ、北マリアナ諸島自治連邦区、パラオ、ピトケアン諸島、サモア、ソロモン諸島、トケラウ、トンガ、ツバル、バヌアツ、ウォリス・フツナ

2020年1月より、DPSはCOVID-19への備えを固めるべく各国保健省を支援している。COVID-19に係る大洋州合同危機管理チーム（JIMT）を通じ、支援機関間の調整や各国の準備体制・状況などの評価を行うことにより、ウイルスが侵入した際の感染拡大抑制や保健及び社会経済への負の影響の軽減を図っている。JIMTは主に、1) COVID-19による健康危機への対応体制（健康危機対応センター等）整備のための研修及び技術的支援、2) 臨床及び公衆衛生システムの強化、3) 疾病サーベイランスの強化、4) 検査・対応への支援、5) 患者及び濃厚接触者の管理・隔離・検疫強化への支援、及び6) 保健医療施設及びコミュニティにおける感染予防対策への支援、等を行っている [WPROa, 2020]。

5.3 アジア開発銀行（ADB）

アジア開発銀行（ADB）は1976年以降、15カ国¹⁵に対する技術的及び財政的支援を行ってきた。2018年の無償・借款総額の10%（296百万米ドル）が保健セクター支援に投入された。特に優先されているのは、村落部におけるPHC改善、保健人材への研修、及び予防接種である [ADB, 2019]。表 III-18 に示すように、現在、サモア、ソロモン諸島、トンガ、ツバル及びバヌアツにおいてプロジェクトを実施中である。

表 III-18 アジア開発銀行による大洋州地域における主な保健セクターのプロジェクト

案件名	期間	サモア	ソロモン	トンガ	ツバル	バヌアツ
Systems Strengthening for Effective Coverage of New Vaccines in the Pacific Project	2019-2024	✓		✓	✓	✓
Strengthening Urban Health Services	(準備中)		✓			
Introducing eGovernment through Digital Health	2019-2027			✓		
Strengthening Developing Member Countries' Capacity in Elderly Care	2016-2020			✓		
Accelerating Universal Health Coverage in Asia and the Pacific for Strategy 2030	2018-2020	広域				
Supporting Improved Health Outcomes in Asia and the Pacific	2019-2020	広域				
Developing the Health Sector in the Pacific	2018-2023	広域				

出典： [ADB, 2019]

2020年4月には、アジア太平洋災害対応基金を通じ、COVID-19対策に1.53百万米ドルの無償資金協力を表明した。マーシャル諸島、ミクロネシア連邦、ナウル、及びツバルを対象に、財政や物流等の課題を早急に解決し、適切な医療サービスが必要とする人々に迅速に提供されるよう支援するものである [ADB, 2020]。

5.4 国連児童基金（UNICEF）

栄養不良に起因する未熟児での出生や肺炎、下痢症による死亡が多い現状を改善すべく、UNICEFは大洋州地域における保健・栄養プログラムの重点を幼児期の健康と発達を重点としている。各国保健省と協力し、疾病予防や健康増進、治療における保健・栄養サービスの質の改善を支援している。中でも母乳育児や離乳食、微量栄養素の補給、及び駆虫への支援に力を入れている。

加えて、予防接種による幼児期の感染症予防、感染症の早期発見・早期治療、低体温の管理と予防、へその緒のケア、蘇生を含む新生児ケアの改善などへの支援を行っている。

¹⁵ 本調査対象の14カ国及び東ティモール

また COVID-19 対応として、太平洋諸国に医療機器、研修等を提供している。また COVAX ファシリテーターではワクチンキャンペーンの運営等、中心的な役割を担っている。

5.5 世界銀行

マーシャル諸島において 2019 年 4 月より「人生最初の 1000 日」を重視した子どもの発達支援プロジェクトを実施している。リプロダクティブヘルスや母子保健及び栄養サービスを支援するとともに、小学校入学に向け、両親と子どもが十分に準備出来るよう、早期学習などの支援も行っている。

また長期的な公衆衛生システムの強化に加えて、医療従事者や必須物資購入のための資金提供を行い、太平洋諸国の COVID-19 対応を支援している。2020 年 3 月以降、マーシャル諸島、バヌアツ、ソロモン諸島、サモア、フィジー、トンガ、キリバスに対する COVID-19 緊急対応活動に資金を提供した。

5.6 オーストラリア外務貿易省 (DFAT)

2016 年以降、オーストラリア政府は「The Pacific Step-up」政策の下、大洋州地域諸国への最大の支援国としての存在感を示しており、2019/20 年度は、1) 経済成長、2) 効率的な地域運営、3) 健康で強靱なコミュニティ、及び 4) 女性と女子のエンパワメント、の 4 つの重点目標を掲げ、336.4 百万豪ドルの支援を行っている。2019 年には、政府内の連携・調整を強化し、協力事業の円滑な実施を実現するため、大洋州事務所を設立した。

オーストラリア政府の保健セクターへの支援は「Healthy Island Vision」に沿って実施されており、1) 域内のガバナンス及び政策の強化、及び 2) 国レベルでの提供が困難であったり、地域レベルでのアプローチが効率的だったりする保健サービスや研修の提供を支援している [DFAT, 2020]。

2020 年 1 月以降、オーストラリア政府は、COVID-19 対応に係るニーズに迅速かつ柔軟に対応し、保健・社会・経済への影響を最小限にするため、既存のプログラムを調整し、各国の備えの強化を支援している。また、WHO の大洋州地域における対応計画への資金提供も行っている [DFAT, 2020]。

5.7 ニュージーランド外務貿易省 (MFAT)

ニュージーランド政府の大洋州地域の保健セクター支援における優先事項は以下の通り [MFAT, 2020]。

- 非感染性疾患の予防対策
 - ・ 危険因子軽減のための政策・法制度整備の強化
 - ・ 禁煙対策の支援
 - ・ 慢性疾患管理のための必須医薬品へのアクセス向上
 - ・ 子宮頸がん予防のためのスクリーニング支援
 - ・ 健康的な生活習慣（食生活、身体活動）の普及支援
 - ・ 糖尿病予防及び治療のための介入支援
 - ・ 内科、外科、看護、検査、及び薬剤関連人材の非感染性疾患対策関連の能力強化
- リプロダクティブヘルスの推進
 - ・ 政策対話と法制度整備の強化
 - ・ 近代的な避妊法へのアクセス向上

- ・ 若年層への避妊法や性教育の支援
- ・ 性感染症の匿名検査への支援
- ・ 必須かつ費用対効果の高い母性保健介入への支援
- ・ 産後出血と子癇への対応・管理支援
- ・ 緊急産科医療へのアクセス向上
- 子どもの保健と栄養改善
 - ・ ワクチンで予防可能な疾患の予防接種率向上
 - ・ 肺炎、ロタウイルス、髄膜炎などの予防接種導入支援
 - ・ 5歳未満児の発育阻害への介入（寄生虫症対策、感染対策等）
 - ・ 子どもの肥満への早期介入
- 感染症予防対策
 - ・ 主要感染症への予防接種の強化
 - ・ サーベイランスやリスク評価、検査能力強化、感染予防対策及びリスクコミュニケーションによる感染症流行拡大の抑制
 - ・ 感染を媒介する昆虫などの制御強化
 - ・ 地域レベルでの感染症拡大抑制の強化
- COVID-19 対応として、2020年4月以降、クック諸島、ニウエ、サモア、トケラウ、トンガに個人防護具（PPE）の基本パッケージを提供している。また、必須検査用品の調達や合同チームの派遣など、WHO が主導する COVID-19 対策に協力している。

5.8 日本

日本は大洋州諸島フォーラム（PIF）への協力を通じ、政治的安定や経済の自立発展性の強化、及び社会経済的な脆弱性の改善などを支援している。

太平洋・島サミット（PALM）は1997年より日本と大洋州諸国との関係強化のために3年に一度実施されており、2018年5月の第8回会合では、PALM プロセス及び永続的なパートナーシップに向けた戦略的ビジョン、法の支配に基づく海洋秩序及び海洋資源の持続可能性、強靱かつ持続可能な発展のための基盤の強化、人的往来・交流の活性化、等に向けた一層の関係強化が宣言された。併せて、2021年までの3年間で5千人の人材交流を行い、海洋資源の持続性子確保を支援することも表明された。

日本は表 III-19 に示すように、大洋州地域の保健セクターにおいて多くの協力を行ってきている。

表 III-19 大洋州地域の保健セクターにおける日本の主な協力実績

国	開始	終了	案件名
無償資金協力			
フィジー	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
フィジー	2002年6月	2004年3月	新医薬品供給センター建設計画
マーシャル諸島	2003年7月	2005年12月	マジュロ病院整備計画
トンガ	2004年8月	2006年2月	バイオラ病院改善整備計画
ソロモン諸島	2009年6月	2012年3月	ギゾ病院再建計画
トンガ	2010年5月	2012年3月	バイオラ病院改善整備計画（第2期）
バヌアツ	2012年6月	2014年6月	ピラ中央病院改善計画
技術協力			
パプアニューギニア 以外の13カ国*	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
ソロモン諸島	2007年1月	2010年1月	マラリア対策強化プロジェクト
フィジー	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
14カ国*	2010年4月	2015年3月	太平洋リンパ系フィラリア症対策プロジェクト (PacELF)
キリバス、ミクロネシア 連邦、サモア、ソロ モン諸島、バヌアツ	2011年2月	2014年2月	大洋州地域予防接種体制整備プロジェクト (J-PIPS)
ソロモン諸島	2011年2月	2014年2月	マラリア対策強化プロジェクト、フェーズ2
フィジー、キリバス	2015年5月	2020年5月	生活習慣病対策プロジェクト
ソロモン諸島	2016年6月	2020年10月	ヘルシービレッジ推進プロジェクト
フィジー、キリバス、 ミクロネシア連邦、パ ラオ、パプアニューギ ニア、サモア、ツバル	2018年1月	2020年2月	大洋州広域フィラリア対策プロジェクト
草の根パートナーシップ（カッコ内は実施団体）			
トンガ	2006年5月	2009年5月	トンガ王国における歯科保健のためのプロジェクト (南太平洋医療隊)
パラオ	2005年11月	2008年10月	パラオ共和国での学校検診実施のための技術協力（日 本パラオ協会）
フィジー	2014年6月	2017年2月	フィジー・沖繩リハアイランドプロジェクト（公益財 団法人沖繩県理学療法士協会）
トンガ	2017年3月	2022年2月	ブレッドフルーツ（BF）の有効利用と新規加工品開発 による住民の生計向上と健康改善（学校法人東京農業 大学）
ミクロネシア連邦	2017年10月	2020年10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（福岡女子大学臨床栄養学研究室）
フィジー	2020年（開始予定）		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）

*本調査対象国

出典：調査団

2020年4月、COVID-19対応として、ミクロネシア連邦、フィジー、キリバス、マーシャル諸島、ナウル、ニウエ、パラオ、サモア、ソロモン諸島、トケラウ、トンガ、ツバル、バヌアツに対するPPEの調達支援のため、またWASH、健康と栄養、教育、子どもの保護のための介入支援のため、204万ドルを拠出した [WPRO, 2020]。

5.8.1 JICAによる感染症対策に関する協力

JICAは、大洋州地域において20年以上にわたり保健分野における協力を行ってきた。拡大予防接種プログラム（EPI）関連では、2005年から2010年にかけて、1977年に開始されたEPI及び2004

年に開始された大洋州地域予防接種強化プログラム（PIPS）の実施を推進する人材を育成すべく、本調査対象と同じ 13 カ国を対象として「大洋州地域予防接種強化プロジェクト」を実施した。同プロジェクトの結果、各国における EPI 実施能力は大きく向上し、必要な資機材の整備も進んだ。しかし、まだ課題が残る 5 カ国（キリバス、ミクロネシア連邦、サモア、ソロモン、及びバヌアツ）を対象として、2011 年から 2014 年にかけて、ワクチンの管理及びコールドチェーンの運営維持管理を担う人材を育成すべく、「大洋州地域予防接種体制整備プロジェクト」を実施した。しかし、各国の保健システムの脆弱性や保健人材の流動性などのため、これらプロジェクトの成果の持続が困難である国も多く、ミクロネシア連邦、マーシャル諸島、フィジー、ソロモン、バヌアツでは WHO が目指す 95% の定期接種率を達成できておらず、パプアニューギニアとサモアではさらに低い接種率となっている。

予防接種率の向上に資する取り組みとしては、母子保健の家庭用記録の 1 つとして母子手帳の活用も JICA は長年にわたり行ってきた。子ども健康手帳や予防接種記録も含め、家庭用記録は定期予防接種のスケジュールを母親たちに周知し、接種の有無を確認・記録できるようになっており、母親の予防接種の必要性やワクチンで予防できる疾病（VPD）の予防に関するリテラシーの向上に貢献することが期待される。同時に、保健サービス提供者が一元的に母子の健康に関する記録を参照できるため、母子の継続ケアの推進にも貢献している。

顧みられない熱帯病（NTD）の 1 つであり、大洋州地域でも課題となっている国が複数ヶ国あるフィラリア症に関しては、2000 年以降本調査対象と同じ 13 カ国及びパプアニューギニアを対象として WHO と連携し、青年海外協力隊による支援や技術協力プロジェクトなどを通じ、協力を行っている。2017 年までに 7 カ国（クック諸島、マーシャル諸島、ナウル、ニウエ、ソロモン諸島、トンガ、及びバヌアツ）が公衆衛生危機を克服したと WHO より認定されている [JICA, 2018]。

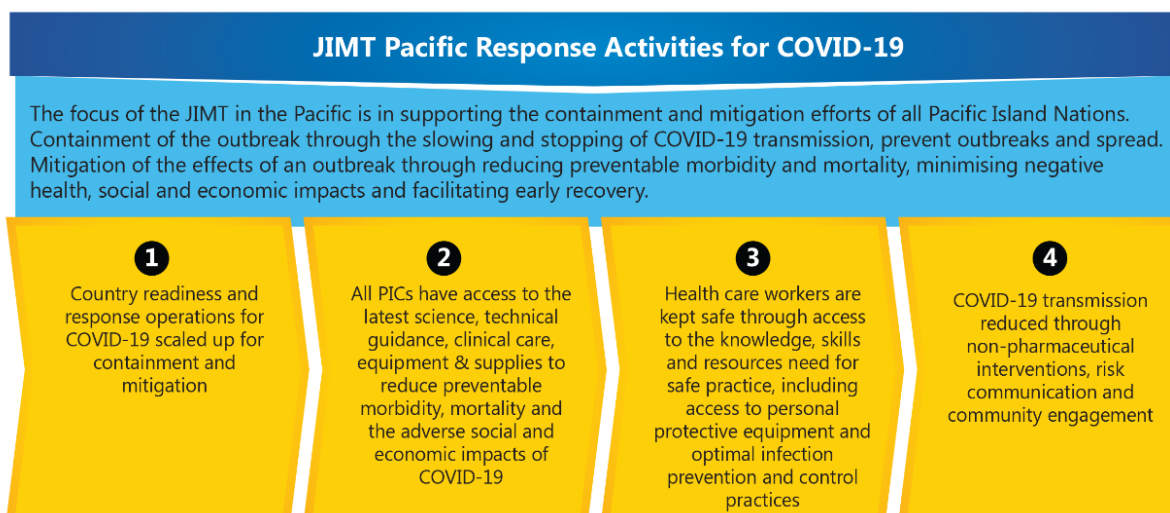
5.8.2 JICA による非感染性疾患対策への協力

大洋州地域において増え続ける非感染性疾患による負荷の軽減を支援するため、JICA は 2015 年以来、コミュニティレベルにおける予防モデルの開発を中心とした協力を実施している。フィジーとキリバスにおいては、「生活習慣病対策プロジェクト」（2015 年から 2020 年まで）を実施し、エビデンスに基づく予防対策プログラムの策定や保健システムの強化などを支援している。特に、フィジーにおいて導入された動機づけ面接については、危険因子を持つ人々のフォローアップや行動変容を促進することが期待される。ソロモンで実施されている「ヘルシービレッジ推進プロジェクト」（2016 年から 2020 年まで）では、コミュニティにおける保健や衛生、栄養に関する課題の特定と解決の能力の向上を目指している。

5.9 合同危機管理チーム（JIMT）

COVID-19 対応のため 2020 年 1 月に発足した合同危機管理チーム（JIMT）は、20 の開発パートナー機関によって構成され、WHO が取りまとめている。主な活動を図 III-8 及び表 III-20 に示す¹⁶。

¹⁶ 添付 4 に本調査対象国各国の対応と支援動向の一覧表を示す。



出典： [WHO, 2020]

図 III-8 JIMT による COVID-19 対応

なお下表のうちワクチンに関するセクターでは、大洋州諸国に対し「ワクチンの配布と接種に係る計画策定ガイダンス」を提供し、各国の技術支援の優先順位を特定するなどの支援を行っている [PHoH, 2020]。

表 III-20 JIMT による COVID-19 対応の分野別関係機関

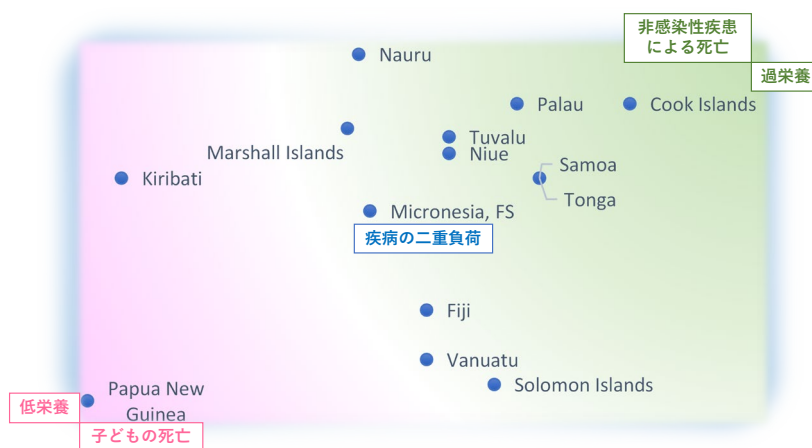
セクター	技術分野	関係機関
ワクチン	一般	WHO, SPC, UNICEF, 世界銀行, ADB, DFAT, MFAT, NZ 医薬品・医療製品規制庁, PIHOA (太平洋諸島保健協会), US CDC (米国疾病対策予防センター)
保健サービス運営及び専門技術	保健サービス提供	WHO, SPC, UNICEF, UNFPA, UN Women (国連女性機関), IFRC (国際赤十字・赤新月社連盟)
	精神保健及び心理サポート	WHO, SPC, UNFPA, UN Women, IFRC
	疫学及びサーベイランス	WHO, SPC, US CDC, PIHOA
	感染予防対策	WHO, SPC, UNDP, UNICEF
	症例管理	WHO, SPC, UNICEF, UNFPA, DFAT
	リスクコミュニケーションと地域社会の積極的関与	WHO, SPC, UNICEF, UNFPA, UNGC (国連コミュニケーションズ・グループ) /UNRCO (国連常駐調整官事務所), IOM (国際移住機関), IFRC, ASTHO (米国州保健局協会)
	国際保健規則と水際対策	WHO
	緊急対策センター	WHO, SPC
	専門家派遣	WHO
情報・計画策定	一般	WHO, SPC, UNOCHA (国連人道問題調整事務所)
援助調整	一般	WHO, SPC, UNICEF, UNFPA, UNRCO, UNOCHA, WFP, IOM, 世界銀行, ADB, IFRC, DFAT, MFAT, PIFS (太平洋諸島フォーラム事務局), PIHOA, 在スバ米国大使館
運営・ロジスティクス	一般	WHO, UNICEF, UNOCHA, UNRCO, WFP, DFAT, PIHOA

出典： [WHO, 2020]

第6章 大洋州諸国における母子保健・地域保健に係る優先課題

6.1 優先課題

第1章に示したように多くの大洋州諸国において疾病構造の転換が起こっていると考えられる。図III-9に、本調査対象国の保健課題の傾向を概念的に示す。多くの国が過栄養の課題を抱える傾向にあり、今後、食生活に関連した非感染性疾患及びリスク因子（高血圧や糖尿病）がさらに増加することが懸念される。



出典：調査団

図 III-9 本調査対象国の保健課題の傾向の概念図

表 III-21 に、本調査対象国の国家保健政策等において強調されている優先課題及び優先事項の傾向をまとめる。第1章に述べたように、大洋州地域は「保健の三重負荷」（母子保健・感染症、非感染性疾患、及び気候変動）を克服するための包括的なアプローチと、「ヘルシーアイランド」の実現に向けた生涯にわたる健康介入へのアプローチを推進しており、各国とも概ねこれに沿った政策となっている。また、殆どの国が保健システムの強化と質の高いサービスへのアクセス向上を掲げている。

表 III-21 本調査対象国の国家保健政策等における優先課題・重点事項

	保健課題			サービスレベル	
	母子保健	感染症	非感染性疾患	プライマリヘルスケア	病院・臨床
クック諸島					
フィジー					
キリバス					
マーシャル諸島					
ミクロネシア連邦					
ナウル					
ニウエ					
パラオ					
バブアニューギニア					
サモア					
ソロモン諸島					
トンガ					
ツバル					
バヌアツ					

注：淡色は特定の課題等を強調するというよりは包括的に改善を目指すような書きぶりとなっている。

出典：調査団

上記に述べた「保健の三重負荷」を克服し、「ヘルシーアイランド」の実現に向け、生涯を通じ包括的な取組みを行うという既存の課題に加え、第4章に述べたように、COVID-19によってもたらされた健康危機は、資金や人材、施設・設備の制約から、保健サービスの提供や健康危機への対応を国レベルで自己完結させることが困難であるという、各国の保健システムの脆弱性を関係者に再認識させる事態となっている（図 III-10）。市中感染が確認された国のみならず、感染症例が出ていない国でも、症例が出た場合への備えと対応に人材や資金などのリソースが偏り、通常の必須保健サービスの提供に混乱と遅滞が生じた。併せて、住民においても感染への恐れから外出や保健施設へのアクセスをためらう傾向が生じ、保健サービスの提供・利用は低下した。その結果、既存の保健課題及び関連する取り組みにも負の影響が生じ、将来的な保健指標の悪化が懸念される。



出典：調査団

図 III-10 COVID-19による大洋州諸国の保健課題の変化のイメージ

上述の状況を考慮し、以下を優先的に取り組むべき課題とすることを提案する。

- 行動変容への働きかけと母子保健におけるライフコースアプローチによる、食生活に関連する非感染性疾患の危険因子の軽減
- COVID-19からの復興における保健システムの強靱性の強化

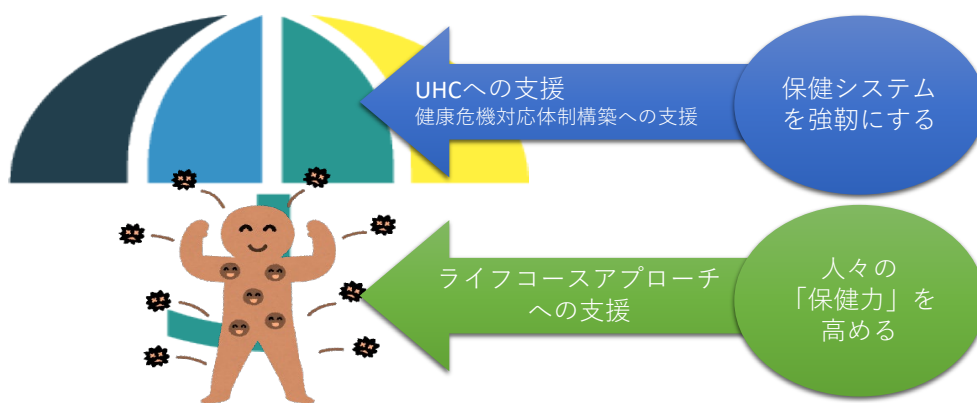
6.2 有用な日本の協カリソース

第5.8節に述べたように、日本は大洋州地域の保健セクターにおいて様々な協力を行ってきた。また、日本国内において蓄積された、母子保健の改善は非感染性疾患の予防対策、健康危機に係る経験や教訓も有用な協カリソースとなる。上述の優先課題の解決に特に有用と思われるリソースを以下に挙げる。

- 母子保健における継続ケア、予防接種率の向上、ライフコースアプローチによる非感染性疾患のリスク軽減
- 行動変容への働きかけによる非感染性疾患予防
- 健康危機への備えと緊急対応

第7章 地域保健分野における協力アプローチに係る提言

独立行政法人国際協力機構（JICA）はこれまで、大洋州地域をはじめとする途上国の保健セクターを強化すべく、保健システム全体の強化を目指し、感染症や非感染性疾患対策にかかる体制整備や人材開発、健康増進・疾病予防のための住民参画の促進への支援などを行ってきた。これまでの支援を通じて JICA 及び大洋州地域の諸国に蓄積された実績や資源は、今後のより良い復興とより強い保健システムの構築に活用できる。今般の COVID-19 禍のような未知の健康危機に対応するためには、保健システムの基盤を確固たるものにしつつ、緊急時の柔軟な対応や保健人材及び脆弱層の保護を可能とする備えを平時より考慮する必要がある。同時に、個人レベルにおいては免疫力や抵抗力を備え、疾病にかかりにくく健康を保つ力、すなわち「保健力」を強化することが重要である。これらを踏まえ、図 III-11 に示すように、本調査において提案するプロジェクトでは保健システム及び個人の両側面からの問題解決にアプローチする。



出典：調査団

図 III-11 保健セクターのより良い復興へのアプローチの考え方

7.1 保健システムの強靱化

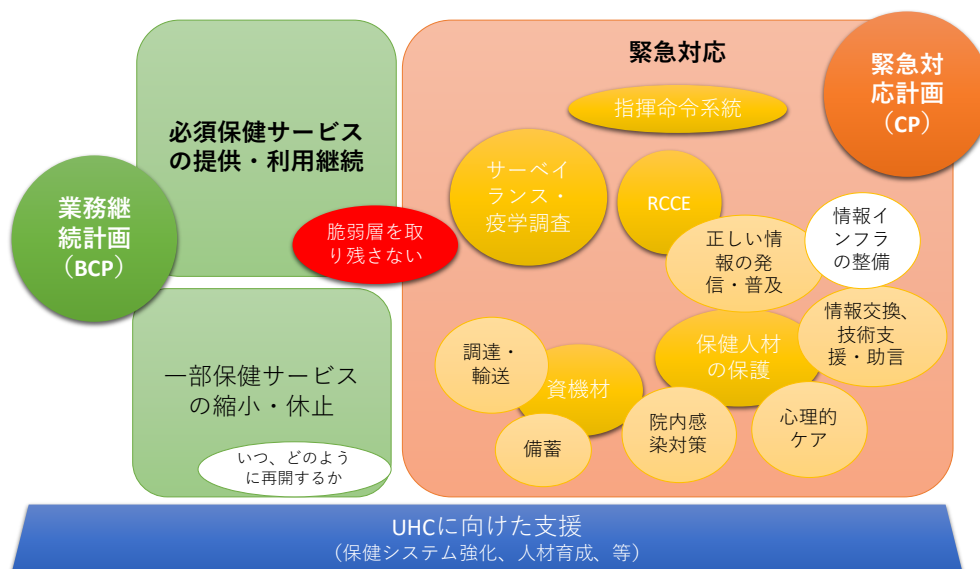
JICA がこれまで実施してきた保健システム開発・強化及び UHC 達成に向けた支援の確たる実績を基盤に、本プロジェクトでは保健システムの強靱化のため、健康危機発生時の緊急対応、及び必須保健サービスの継続に係る能力強化を2本の柱とした支援を行う（図 III-12）。健康危機に十分に対応するとともに、必須保健サービスを滞りなく必要な人々に届けるためには、地域保健における緊急対応計画（CP）と業務継続計画（BCP）を作成しておくことが有用である。本プロジェクトでは、日本の経験やノウハウ、及び大洋州地域における COVID-19 禍・後の経験や教訓を活用し、地域保健における BPC 策定のための支援を行う。

地域保健における BCP は、例えば以下の要素を含むことを想定し、保健人材及びコミュニティが健康危機においても柔軟に対応できるよう、平時より意識し備えることを可能にする。

- 1) 健康危機下において優先的に継続させる活動・サービスを選定するための条件のエビデンス及び経験に基づいた整備
- 2) この条件に基づく健康危機下において維持すべき優先活動のリスト
- 3) 保健人材及び利用者保護の方策（感染、心理的リスク等）

- 4) 脆弱層への配慮事項
- 5) 緊急対応と優先活動へのリソース分配の効果的な方策
- 6) サービス再開後のフォローアップの方策

一方、CP は今般の COVID-19 対応及びその後の復興への取り組み、これまでの自然災害や麻疹等感染症アウトブレイクへの対応の経験や教訓に基づいて策定する。CP には緊急対応時の指揮命令系統やリスクコミュニケーションと地域社会の積極的関与 (RCCE)、サーベイランス・報告体制、人材・資機材の確保の方策や保健人材の心身の保護に関する方策等を盛り込無ことが想定される。

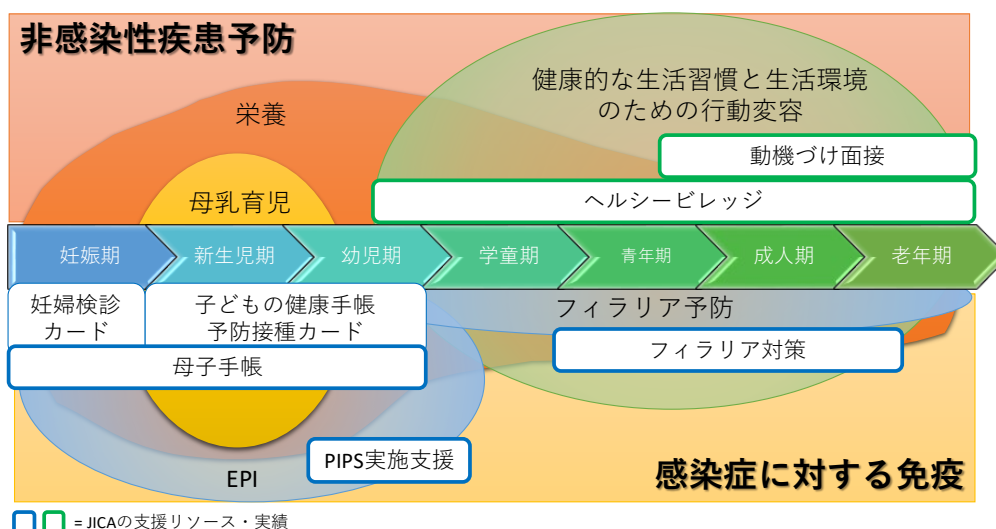


出典：調査団

図 III-12 保健システムの強靱化に向けた支援の考え方

7.2 人々の保健力の強化

本プロジェクトでは、JICA がこれまで蓄積してきた母子保健や感染症対策、非感染性疾病対策に係る実績や協カリソースを活用し、妊娠期から高齢期までの生涯にわたって人々の保健力を強化するべく、ライフコースアプローチの考え方から支援を行う (図 III-13)。これは、胎児期に始まる母子の継続ケアから乳幼児期を中心とした感染症予防対策、成人期から高齢期までに及ぶ非感染性疾病対策、及び衛生的な生活環境などの推進など、それぞれの年代にふさわしい介入を一貫して行う事により、人々が病気にかかりにくく健康な状態で生涯を過ごせるよう支援するものである。



出典：調査団

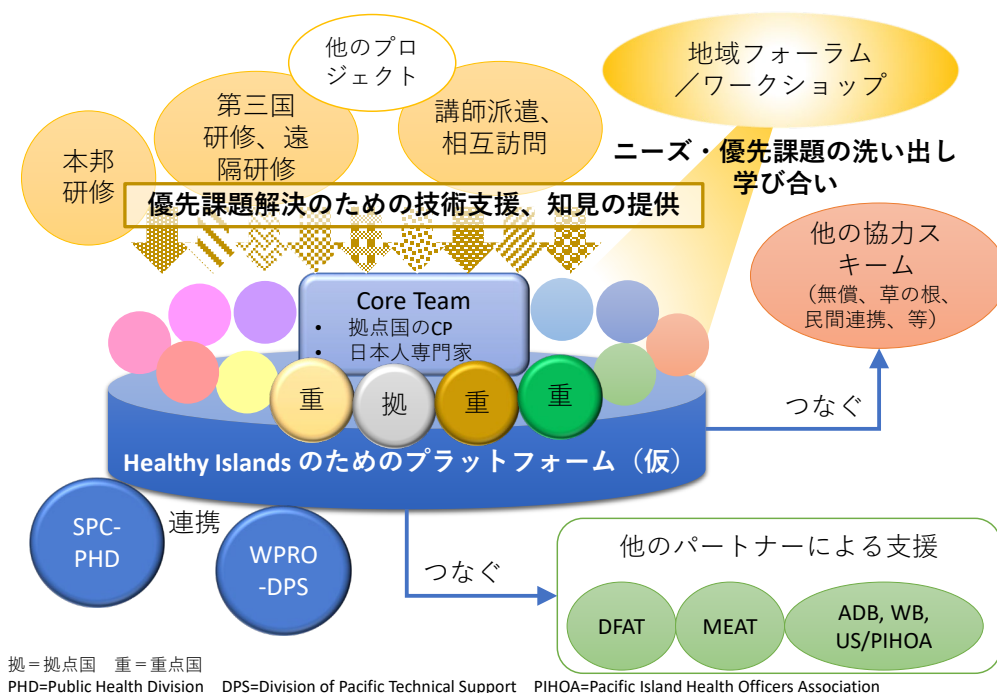
図 III-13 人々の保健力の強化に向けた支援の考え方

7.3 学び合い

本プロジェクトでは幅広い知見や技術の提供を行うことにより、大洋州地域における COVID-19 後の新たな生活様式やサービス提供方法を踏まえつつ、より良い復興及び強靱な保健システムの実現を支援する。プロジェクト対象国それぞれの独自性や多様性を尊重しつつプロジェクトを実施するべく、ヘルシーアイランドという同じ方向を目指しつつも、各国が取るべき道は柔軟に選択できるような実施体制とする。

図 III-14 に示すように、研修を中心とした技術的インプットは、各国のニーズや問題意識に沿って提供し、そのニーズの抽出や問題意識の特定、経験の共有、学び合いのためのプラットフォームとして本プロジェクトを位置付ける。共通のビジョンの下、このプラットフォームが、各国による現状分析や優先課題の抽出、経験の共有や COVID-19 禍等災害や健康危機対応における経験・教訓の共有などを促進する。なお、技術的インプットは、本邦研修や第三国研修など既存の資源を活用するとともに、拠点国における域内ワークショップ及び研修、専門家の訪問による視察や助言、重点国における研修などを組み合わせることを想定する。

また、プラットフォームを通じて、日本の他の協カスキームにつなぐための助言や他の関連プログラムとの連携の働きかけを行ったり、太平洋共同体や WHO など域内における既存の地域メカニズムとの連携・調整を図ったりすることにより、大洋州地域全体としてのより良い復興に広い視野から貢献する事が期待される。



出典：調査団

図 III-14 プロジェクト実施体制の考え方

表 III-22 に、想定される優先課題とそれに応じるための技術的インプット及び協力リソースを例示する。

表 III-22 想定される技術インプットの例

優先課題	技術的インプット	リソース
非感染性疾患予防のための行動変容	Motivational Interview (MI) 研修	・ フィジー生活習慣病対策プロジェクトからの講師派遣 ・ FNU のコースへの参加 ・ フィジーにおける域内研修
妊娠期からの栄養改善による子どもの肥満対策	最初の 1000 日の栄養、母子手帳、継続ケアに関する研修	・ 課題別研修「母子栄養改善」への参加 ・ プロジェクト専門家による技術指導・研修講師 ・ フィジーにおける域内研修
学童期からの肥満対策	学童期の栄養、健康行動（食生活、身体活動など）に関する研修	・ 課題別研修「学校保健」への参加 ・ プロジェクト専門家による技術指導・研修講師
感染症アウトブレイク時の地域保健の体制強化	地域保健における感染予防対策、流行抑制	・ 課題別研修「地域保健システム強化による感染症対策」への参加 ・ WPRO-DSP / SPC-PHD との共同セミナー ・ フィジーにおける経験共有ワークショップ
コミュニティでの感染症対策・健康増進	Healthy Village Initiative 研修・フィラリア対策の経験共有	・ ソロモンヘルシービレッジ推進プロジェクトからの講師派遣 ・ フィラリア対策
予防接種率の向上	家庭用記録、母子継続ケア、予防接種実施に関する研修	・ 課題別研修「公衆衛生活動による母子保健強化」への参加 ・ PIPS からの講師派遣 ・ プロジェクト専門家による技術指導・研修講師

出典：調査団

想定される 14 の対象国は、表 III-23 に示すように、拠点国、重点国、及びメンバー国の 3 つに分類する。拠点国は既存の地域メカニズムとの連携・調整を行いつつ、日本人専門家チームと協働でプロジェクトのプラットフォームを運営する。重点国は主要な保健指標やこれまでの協力の経緯、各国の意向などから選定する。

表 III-23 対象国のプロジェクトへの関与（案）

	拠点国	重点国	メンバー国
技術的インプット			
本邦研修			
国別研修	✓	✓	
課題別研修			
定員枠追加	✓	✓	
各国割当枠内での参加			✓
研修・ワークショップ			
域内研修・ワークショップ	✓	✓	✓
拠点国における研修・ワークショップ	✓	✓	✓
日本人専門家			
研修講師としての訪問	✓	✓	
助言・視察等の訪問	✓	✓	✓
役割（☑ = ファシリテーター）			
大洋州共同体や WHO との連携による地域連携促進	☑	✓	
対象国間の経験・教訓の共有、学び合い	☑	✓	✓
本研修の成果の各国の政策等への反映の促進	☑	✓	
要請書作成・提出	✓	✓	

出典：調査団

拠点国及び重点国の選定基準（案）を表 III-24 に示す。拠点国には、上述の通りファシリテーターとしての役割を担う事が期待されるとともに、プロジェクトチームとして、保健セクターにおける域内連携を取りまとめる機関との緊密な連携を図ることが重要である。重点国においては、支援ニーズに加え、日本の協力リソース提供に一役買う事も期待される。

表 III-24 拠点国及び重点国の選定基準（案）

拠点国	重点国
<ul style="list-style-type: none"> ・ 保健セクターにおける JICA との協力経験が蓄積されている ・ 大洋州地域の保健セクターにおける域内連携を取りまとめる関連機関（WHO-DSP、SPC 公衆衛生部、等）への地理的アクセスが良い 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 母子保健、或いは食生活医関連した非感染性疾患への支援ニーズが比較的高い ・ 保健セクターにおける JICA との技術協力プロジェクトの経験がある

出典：調査団

7.4 プロジェクト概要（案）

表 III-25 に、提案するプロジェクトの概要（案）をまとめる。拠点国には、太平洋共同体公衆衛生部や WHO 技術支援部があるフィジーを想定している。重点国については主要な保健指標等から、キリバス、ミクロネシア連邦、サモア及びトンガを想定している。なお、パプアニューギニアについては、別途母子保健関連の協力を検討中である。

表 III-25 プロジェクト概要 (案)

プロジェクト名	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	
期間	5年間	
実施機関	以下 14 カ国の保健省：クック諸島、フィジー、キリバス、マーシャル諸島、ミクロネシア連邦、ナウル、ニウエ、パラオ、パプアニューギニア、サモア、ソロモン諸島、トンガ、ツバル、バヌアツ	
実施体制	(1) 拠点国（フィジー）：日本人専門家とのコアチームを組成し、域内の学び合いを促進する。 (2) 重点国（キリバス、ミクロネシア連邦、トンガ）：プロジェクト活動に率先して参加し、拠点国と協力して域内の連携を促進する。 (3) メンバー国（クック諸島、マーシャル諸島、ナウル、ニウエ、パラオ、パプアニューギニア、サモア、ソロモン諸島、ツバル、バヌアツ）：プロジェクト活動に参加する。	
	目標	指標
上位目標	プロジェクトにおいて策定された活動計画に基づき、ツールの導入や健康危機への対応を行う国が存在する。	<ul style="list-style-type: none"> ・ 地域保健における CP 及び BCP を策定した国の数 ・ モチベーションインタビューやヘルシービレッジ、母子保健家庭用記録、などを導入した国の数
プロジェクト目標	ヘルシーアイランド推進と Post COVID-19 のより良い復興に向けた議論や意見交換、経験共有の場がプロジェクト参加国によって活用される。	<ul style="list-style-type: none"> ・ フォーラムの活動記録
成果	1. プロジェクト参加各国による地域保健及びライフコースアプローチに係る現状と課題、COVID-19 対応の経験の共有及び教訓の整理	<ul style="list-style-type: none"> ・ 対象国による現状分析書
	2. 地域フォーラムにおける課題・経験の共有	<ul style="list-style-type: none"> ・ 地域会合・ワークショップ開催記録 ・ 健康危機対応に関する学び合い・共有の記録
	3. プロジェクト参加各国による地域保健システムの強靱化とライフコースアプローチの強化のための活動計画	<ul style="list-style-type: none"> ・ 対象国による活動計画書 ・ 地域保健における CP 及び BCP 策定ガイダンス
	4. 各国の活動計画に沿った研修・技術支援等の実施	<ul style="list-style-type: none"> ・ 技術的インプット（研修、ワークショップ、専門家による訪問等）の記録 ・ 他プログラム・スキームとの連携の検討・調整等に関する記録
	5. 各国の活動計画遂行に有用なツール（モチベーションインタビュー、ヘルシービレッジ、家庭用記録、等）の共有	<ul style="list-style-type: none"> ・ 本プロジェクトを通じて提供したツール・モデル等の有用性や適用性に関する評価・分析報告書
活動	<p>1-1. コアチームは各国の地域保健における優先課題やライフコースアプローチに関連した現状及び脆弱性、及び健康危機対応に係る経験共有のガイダンスと書式を作成する。</p> <p>1-2. 対象国は地域保健における優先課題やライフコースアプローチに関連した現状及び脆弱性の分析を行う。</p> <p>1-3. 対象国は自国における COVID-19 禍・後の対応等について、好事例、教訓、今後の課題などを整理する。</p> <p>2-1. コアチームは、大洋州共同体や WHO 等と連携し、域内の学び合いを促進する枠組みとその運営ガイドラインを策定する。</p> <p>2-2. コアチームは、上記 1-2 及び 1-3 をテーマとした経験共有のための地域ワークショップを企画・開催する。</p> <p>2-3. コアチームは、定期的な情報提供や地域会合を通じて対象国間の議論や学び合いを促進する。</p> <p>3-1. コアチームは、技術的インプットに活用できる協カリソースを整理し、一覧化する。</p> <p>3-2. コアチームは、活動計画策定のためのガイダンスと書式を作成する。</p> <p>3-3. コアチームは重点国と協働で、健康危機対応における経験・教訓・課題を整理し、地域保健における CP 及び BCP 作成のためのガイダンスを作成する。</p> <p>3-4. 対象国は、1-2 で特定した優先課題の解決のため、3-1 で作成した協カリソース一覧等を参照し、地域保健における CP 及び BCP 策定も念頭に置いて活動計画を策定する。</p> <p>3-5. コアチームは各国の活動計画を考慮しつつ、技術的インプットの計画を作成する。</p> <p>4-1. コアチームは、3-5 の技術的インプット計画の実施を支援すると共に、地域研修・ワークショップ、専門家による各国訪問等を企画・実施する。必要に応じ、関連プログラム等との連携について助言等を行う。</p> <p>4-2. 対象国は 3-4 の活動計画を実施する。</p>	

	<p>4-3. コアチームは、技術的インプットの効果や活動計画の進捗をモニターするため各国を訪問し、必要に応じ助言やフォローアップを行う。</p> <p>5-1. 対象国は、技術的インプットの効果、及び自国への応用・適用の可能性について検討する。</p> <p>5-2. 対象国は、プロジェクトを通じて提示されたツールやモデルについて、地域保健を中心とした保健システムの強靱化や人々の保健力の強化への活用の可能性について検討する。</p> <p>5-3. 対象国は、5 - 1 及び 5-2 の検討結果について地域フォーラムで共有する。</p> <p>5-4. コアチームは、5 - 3 の共有を受け、保健システムの強靱化や疾病予防・健康増進に関する域内における学び合いの将来的な在り方についての議論を促す。</p>
<p>日本からの投入</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 各種研修（本邦研修、第三国研修、地域研修、等） ・ 日本人専門家（チーフアドバイザー、業務調整、地域保健、健康危機対応、健康増進、疾病予防、ライフコースアプローチ、院内感染対策、栄養、行動変容、等が想定される） ・ 地域ワークショップ、地域会合 ・ 専門家による各国訪問

出典：調査団

参考文献

- **ADB. 2018.** ADB \$195 Million Loans to Support PNG's Efforts Towards Achieving Universal Health Coverage. Asian Development Bank. (オンライン) 2018年6月1日. (引用日: 2020年1月27日.) <https://www.adb.org/news/adb-195-million-loans-support-pngs-efforts-towards-achieving-universal-health-coverage>.
- **-. 2020.** ADB Announces \$1.53 Million in Grants to Help Pacific Combat COVID-19. Asian Development Bank. (オンライン) 2020年4月1日. (引用日: 2020年4月15日.) <https://www.adb.org/news/adb-announces-153-million-grants-help-pacific-combat-covid-19>.
- **-. 2020.** ADB Approves \$250 Million Loan to Support PNG's Response to COVID-19. Asian Development Bank. (オンライン) 2020年11月26日. (引用日: 2021年5月12日.) <https://www.adb.org/news/adb-approves-250-million-loan-png-response-covid-19>.
- **-. 2019.** ADB's Operations in the Pacific. Manila : Asian Development Bank, 2019.
- **-. 2019.** Regional: Systems Strengthening for Effective Coverage of New Vaccines in the Pacific Project. Asian Development Bank. (オンライン) 2019年. (引用日: 2020年2月25日.) <https://www.adb.org/projects/50282-001/main>.
- **Alice L Kassens and Yana M Rodgers. 2019.** Health and Distance to Healthcare in Papua New Guinea. (オンライン) 2019年5月. (引用日: 2021年4月29日.) https://www.researchgate.net/publication/332958970_Health_and_Distance_to_Healthcare_in_Papua_New_Guinea.
- **Commercial Support Service Branch, NoDH. 2015.** Capital Infrastructure, Medical Equipment & Static Plant 4th Quarter Review Report. Port Moresby : NDoH, 2015.
- **DFAT. 2020.** Australia stepping-up to address COVID-19 in the Pacific. The Pacific, Department of Foreign Affairs and Trade, Australian Government. (オンライン) 2020年. (引用日: 2020年4月27日.) <https://www.dfat.gov.au/geo/pacific/australia-stepping-up-to-address-covid-19-in-the-pacific>.
- **-. 2021.** Health security in Papua New Guinea. Development assistance in Papua New Guinea. (オンライン) 2021年. (引用日: 2021年5月20日.) <https://www.dfat.gov.au/geo/papua-new-guinea/development-assistance/health-security-in-png#angau-hospital>.
- **-. 2020.** Pacific regional – healthy communities. Development assistance in the Pacific, Department of Foreign Affairs and Trade, Australian Government. (オンライン) 2020年. (引用日: 2020年4月27日.) <https://www.dfat.gov.au/geo/pacific/development-assistance/Pages/health-assistance-pacific-regional>.
- **Di McIntyre et al. 2017.** What level of domestic government health expenditure should we aspire to for universal health coverage?, Health Economics, Policy and Law (2017), 12, 125-137. London : Cambridge University Press, 2017.
- **Dr Angela Merianos. 2019.** Update on vaccine preventable diseases and immunization in the Pacific, Thirteenth Pacific Health Ministers Meeting. Geneva : WHO, 2019.
- **Ekeroma, Alec & Dyer, Rachel & Palafox, et al. 2019.** Cancer management in the Pacific region: a report on innovation and good practice,. London : The Lancet Oncology. 20. 10.1016/S1470-2045(19)30414-0., 2019.
- Estimating the Population of Papua New Guinea in 2020. **Bourke, Michael and Allen, Bryant. 2021.**

Canberra : Development Policy Centre Discussion Paper, 2021 年, 第 No 90 巻.

- **Gov of PNG. 1971.** Building Act 1971. Port Moresby : Gov of PNG, 1971.
- -. **1994.** Building Regulation 1994. Port Moresby : Gov of PNG, 1994.
- -. **2017.** Mideum Term Development Plan III 2018-2022. Port Moresby : Government of Independent State of Papua New Guinea, 2017.
- -. **2004.** The National Policy on Medical Equipment for PNG . Port Moresby : Gov of PNG, 2004.
- **Government of Federated States of Micronesia. 2012.** National Strategic Plan for the Prevention and Control of Non-Communicable Diseases in the Federated States of Micronesia 2013-2017. Palikir : Gov of Micronesia, 2012.
- **Grundy J, Dakulala P, Wai K, Maalsen A, Whittaker M. . 2019.** Independent State of Papua New Guinea Health System Review Vol. 9 No. 1. New Delhi : World Health Organization, Regional Office for South-East Asia, 2019.
- **Health Systems in Transition . 2019.** Independent State of Papua New Guinea Health System Review. 出版地不明 : Asia Pacific Observatory on Health Systems and Policies, 2019.
- **Howes S, Mako AA, Swan A, Walton G, Webster T. 2014.** Service delivery and reforms in Papua New Guinea 2002-2012. Canbera : The National Research Institute and the Development Policy Centre, 2014.
- **interpreterThe. 2021.** The interpreter. The interpreter. (オンライン) 2021 年 3 月 5 日. (引用日: 2021 年 5 月 2 日.) <https://www.lowyinstitute.org/the-interpreter/vaccine-hesitancy-and-risks-rural-papua-new-guinea>.
- **JHU. 2021.** Johns Hopkins University CSSE COVID-19 Data . (オンライン) 2021 年 4 月. (引用日: 2021 年 4 月 29 日.) <https://systems.jhu.edu/research/public-health/ncov/>.
- **JICA. 1988.** Basic design study report on the project for the redevelopment of Port Moresby General Hospital in Papua New Guinea. Tokyo : JICA, 1988.
- -. **2013.** Data Collection Survey on Current Situation and Countermeasures Concerning Non-Communicable Diseases in the Pacific Region. Tokyo : JICA, 2013.
- -. **2012.** JICA Data Collection Survey on Health Sector - Country Report: Independent State of Papua New Guinea. Tokyo : JICA, 2012.
- -. **2018.** Kaerimirarenai Kansensho (NTDs) (in Japanese). Japan International Cooperation Agency. (オンライン) 2018 年 12 月. (引用日: 2020 年 4 月 23 日.) <https://www.jica.go.jp/activities/issues/health/ku57pq00002jvu85-att/ntds.pdf>.
- -. **2021.** Signing of Japanese ODA Loan Agreement with Papua New Guinea: Contributing to the COVID-19 crisis response in Papua New Guinea through provision of budget support. Japan International Cooperation Agency. (オンライン) 2021 年 3 月 4 日. (引用日: 2021 年 5 月 11 日.) https://www.jica.go.jp/english/news/press/2020/20210304_10_en.html.
- -. **2016.** 草の根パートナー型 2016 年採択内定案件. JICA. (オンライン) 2016 年. (引用日: 2021 年 5 月 11 日.) https://www.jica.go.jp/partner/kusanone/country/ku57pq00001nex3u-att/png_03_p.pdf.
- -. **2012.** 保健セクター情報収集・確認調査 国別報告書 パプアニューギニア. 東京 : JICA, 2012.
- **McNee, Andrew. 2011.** Medical supplies reform in PNG. 出版地不明 : Development Policy Centre, Australian National University, 2011.

- **MFAT. 2020.** Regional initiatives. New Zealand Foreign Affairs and Trade. (オンライン) Gov of NZ, 2020年. (引用日: 2020年2月25日.) <https://www.mfat.govt.nz/en/aid-and-development/our-work-in-the-pacific/regional-initiatives/#Health>.
- **NDoH. 2019.** About Us. Ministry of Health PNG. (オンライン) 2019年. (引用日: 2020年1月21日.) <https://www.health.gov.pg/subindex.php?about=11>.
- -. **2013.** Corporate Plan 2013-2015. Port Moresby : National Department of Health, 2013.
- -. **2019.** Environmental and Social Management Framework (ESMF): Papua New Guinea IMPACT Health. National Department of Health. (オンライン) 2019年. <https://www.health.gov.pg/pdf/ESMFPNGIH.pdf#page=13&zoom=100,50,553>.
- -. **2011.** National Health Plan 2011-2020. Port Moresby : National Department of Health, 2011.
- -. **2020.** Pharmaceutical. Ministry of Health. (オンライン) 2020年. (引用日: 2020年1月18日.) <https://www.health.gov.pg/subindex.php?pharm=1>.
- -. **2020.** Policies and Sandard. National Department of Health. (オンライン) 2020年. (引用日: 2020年1月15日.) <http://health.gov.pg/subindex.php?acts=1>.
- -. **2018.** Provincial and District Health Profiles. Port Moresby : NDoH, 2018.
- -. **2011.** The Papua New Guinea Health Facility Guidelines (HFG -PNG). Port Moresby : National Department of Health (NDoH), 2011.
- -. **2019.** The story of Maternal Mortality in Papua New Guinea. Port Moresby : NDoH, 2019.
- **PHoH. 2020.** PHoH COVID-19 Vaccine Introduction Key Issues. (online) : Pacific Head of Health Meeting, 2020.
- **PIF, SPC. 2014.** Joint Forum Economic and Pacific Health Ministers Meeting - Outcomes Statement Honiara, Solomon Islands 11 July 2014. Suva : the Pacific Islands Forum and the Pacific Community, 2014.
- **PMGH. 2014.** Annual Report 2013. Port Moresby : Port Moresby General Hospital, 2014.
- -. **2014.** Annual Report 2013. Port Moresby : Port Moresby General Hospital, 2014.
- -. **2019.** Division of Obstetrics and Gynaecology Annual Report - Port Moresby Geberal Hospital. Port Moresby : PMGH, 2019.
- **RNZ News. 2021.** PNG hospital chief hopeful of return to full services soon. RNZ News. (オンライン) 2021年4月7日. (引用日: 2021年5月27日.) <https://www.rnz.co.nz/international/pacific-news/439984/png-hospital-chief-hopeful-of-return-to-full-services-soon>.
- **Satish Chand, Junaid Sadiq Masood, and Vijaya Ramachandran. 2020.** Managing Fiscal Challenges in Contemporary Papua New Guinea. Center for Global Development. (オンライン) 2020年. <https://www.cgdev.org/publication/managing-fiscal-challenges-contemporary-papua-new-guinea#:~:text=Managing%20Fiscal%20Challenges%20in%20Contemporary%20Papua%20New%20Guinea,-Satish%20Chand%20%2C%20Junaid&text=Rather%20than%20focus%20on%20the,a%20path%20of>.
- **Si Thu Win Tin & Wendy Snowdon. 2019.** Presentation material (NCD Roadmap) at the 13th Pacific Health Ministers Meeting. Pape'ete : SPC, 2019.
- **Si Thu Win Tin, et al. 2020.** COVID-19 Special Column: The Crisis of Non-Communicable Diseases in the Pacific and the Coronavirus Disease 2019 Pandemic. Waikiki : Hawai'i Journal of Health & Social

Welfare, 2020.

- **SPC. 2020.** About the SPC Public Health Division. The Pacific Community. (オンライン) 2020 年. (引用日: 2020 年 2 月 25 日.) <https://php.spc.int/>.
- -. **2020.** COVID-19: Pacific Community Updates. Pacific Community, Updates from SPC. (オンライン) SPC, 2020 年 4 月 24 日. (引用日: 2020 年 4 月 28 日.) <https://www.spc.int/updates/blog/2020/04/covid-19-pacific-community-updates>.
- -. **2020.** COVID-19: Pacific Community Updates. The Pacific Community. (オンライン) 2020 年 4 月 17 日. (引用日: 2020 年 4 月 22 日.) <https://www.spc.int/updates/blog/2020/04/covid-19-pacific-community-updates>.
- -. **2021.** COVID-19: Pacific Community Updates. Pacific Community. (オンライン) 2021 年 5 月 26 日. (引用日: 2021 年 5 月 30 日.) <https://www.spc.int/updates/blog/2020/06/covid-19-pacific-community-updates>.
- -. **Since 2014.** Pacific Monitoring Alliance for NCD Action (MANA). The Pacific Data Hub. (オンライン) Since 2014 年. (引用日: 2020 年 3 月 26 日.) <https://pacificdata.org/sites/default/files/charts/Summary%20of%20status%20of%20indicators%20across%20the%20PICTs.pdf>.
- -. **Since 2015.** SDGs Progress Wheels. The Pacific Data Hub. (オンライン) The Pacific Data Hub Project Team, Since 2015 年. (引用日: 2020 年 3 月 14 日.) <https://pacificdata.org/dashboard/17-goals-transform-pacific>.
- **Timothy Roberton, et al. 2020.** Early estimates of the indirect effects of the COVID-19 pandemic on maternal and child mortality in low-income and middle-income countries: a modelling study. London : The Lancet Global Health, Volume 8, ISSUE 7, E901-E908, 2020.
- **UNICEF. 2019.** The State of the World's Children 2019. UNICEF. (オンライン) 2019 年 October 月. (引用日: 2020 年 January 月 10 日.) <https://www.unicef.org/reports/state-of-worlds-children-2019>.
- **UNICEF, WHO, World Bank. 2017.** Levels & Trends in Child Mortality Report 2017 Estimates, Developed by the UN Inter-agency Group for Child Mortality Estimation United Nations Child Mortality. New York : UNICEF, 2017.
- **UNICEF. 2019.** The State of World Children 2-19. New York : United Nations Children's Fund (UNICEF), 2019.
- **Urarang Kitur et al. 2019.** Estimating the pattern of causes of death in Papua New Guinea. Estimating the pattern of causes of death in Papua New Guinea, Urarang Kitur et al. BMC Public Health, 19, Article number: 1322 (2019),. (オンライン) 2019 年. <https://bmcpublihealth.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12889-019-7620-5>.
- **WHO. 2020.** 29th Meeting of the Technical Advisory Group on Immunization and Vaccine-Preventable Diseases in the Western Pacific Region. Manila : WHO, 2020. 会議議事録.
- -. **2020.** An Immunization Pulse Poll in the Context of COVID-19 (14-24 April 2020). Geneva : World Health Organization, 2020.
- -. **2021.** Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) External Situation Report #50. Geneva : WHO, 2021.
- -. **2020.** Coronavirus disease 2019 (COVID-19), Situation Report - 92. World Health Organization. (オンライン) 2020 年 4 月 21 日. (引用日: 2020 年 4 月 22 日.) <https://www.who.int/docs/default->

source/coronaviruse/situation-reports/20200421-sitrep-92-covid-19.pdf?sfvrsn=38e6b06d_4.

- ・ ー. **2020**. COVID-19 Joint external situation report for Pacific Islands #30, #31. Manila : WHO, 2020.
- ・ ー. **2017**. Global Health Observatory. WHO. (オンライン) 2017 年.
<https://apps.who.int/gho/data/node.main>.
- ・ ー. **2020**. Global Health Observatory. World Health Organization. (オンライン) WHO, 2020 年. (引用日: 2020 年 4 月 14 日.) <https://www.who.int/data/gho>.
- ・ ー. **2016**. Global strategy on human resources for health: workforce 2030. Geneva : World Health Organization, 2016.
- ・ ー. **2019**. Global Tuberculosis Report 2019. World Health Organization. (オンライン) 2019 年.
https://www.who.int/tb/publications/global_report/en/.
- ・ ー. **2019**. Lymphatic filariasis, Status of Mass Drug Administration. World Health Organization. (オンライン) WHO, 2019 年. (引用日: 2020 年 4 月 23 日.)
https://apps.who.int/neglected_diseases/ntddata/lf/lf.html.
- ・ ー. **2019**. Measles - Pacific Island Countries and Areas. World Health Organization. (オンライン) 2019 年 12 月. (引用日: 2020 年 4 月 16 日.) <https://www.who.int/csr/don/15-december-2019-measles-pacific-island-countries-and-areas/en/>.
- ・ ー. **2020**. Measles Outbreak in the Pacific - Situatio Report No.11, Joint WHO/UNICEF Measles Outbreak Response and Preparedness in the Pacific. WHO/Outbreaks and emergencies/Measles outbreaks in the Pacific. (オンライン) 2020 年 1 月. (引用日: 2020 年 4 月 30 日.) https://www.who.int/docs/default-source/wpro---documents/dps/outbreaks-and-emergencies/measles-2019/20200122-measles-pacific-who-unicef-sitrep-11.pdf?sfvrsn=9e1851f5_2.
- ・ **WHO NCD Department. 2020**. Rapid assessment of service delivery for NCDs during the COVID-19 pandemic. WHO. (オンライン) 2020 年 5 月 29 日. (引用日: 2020 年 6 月 6 日.)
<https://www.who.int/publications/m/item/rapid-assessment-of-service-delivery-for-ncds-during-the-covid-19-pandemic>.
- ・ **WHO. 2018**. Noncommunicable Diseases Country Profile 2018. World Health Organiation. (オンライン) World Health Organization (WHO), 2018 年 9 月. (引用日: 2020 年 3 月 11 日.)
<https://www.who.int/nmh/countries/en/>.
- ・ ー. **2018**. Pacific Island Countries and Areas - Cooperation Strategy 2018-2022. Geneva : WHO, 2018.
- ・ ー. **2008**. Papua New Guinea STEPS Survey Fact Sheet. Geneva : World Health Organization, 2008.
- ・ ー. **2017**. Report of the commission on ending childhood obesity, WHO. Geneva : WHO, 2017.
- ・ ー. **2016**. Spending targets for health: no magic number Health financing working paper No. 1. Geneva : World Health Organization, 2016.
- ・ ー. **2021**. The Pacific Public Health Surveillance Network (PPHSN). WPRO. (オンライン) 2021 年. (引用日: 2021 年 4 月 29 日.) <https://www.who.int/westernpacific/about/how-we-work/pacific-support/pphsn>.
- ・ ー. **2016**. WHO and Maternal and Child Epidemiology Estimation Group (MCEE). Geneva : WHO, 2016.
- ・ **WHO, Ministry of Health of French Polynesia, SPC. 2019**. Outcome of the Thirteenth Ppacific Health Ministers Meeting. Manila : World Health Organization/WPRO, 2019.
- ・ **WHO/UNICEF. 2019**. Data, statistics and graphics, WHO/UNICEF Joint Reporting Process.

- Immunization, Vaccines and Biologicals, WHO. (オンライン) WHO, 2019年7月15日. (引用日: 2020年4月22日.) https://www.who.int/immunization/monitoring_surveillance/data/en/.
- **World Bank. 2020.** Health Nutrition and Population Statistics. World Databank. (オンライン) 2020年3月23日. (引用日: 2020年4月14日.) <https://databank.worldbank.org/source/health-nutrition-and-population-statistics>.
 - **-. 2019.** Life expectancy at birth, total (years) - Papua New Guinea. The World Bank Data. (オンライン) 2019年. (引用日: 2020年1月24日.) https://data.worldbank.org/indicator/SP.DYN.LE00.IN?locations=PG&name_desc=true.
 - **-. 2020.** Papua New Guinea COVID-19 Emergency Response Project (P173834), Environmental and Social Management Framework Version: Final. Washington CD : The World Bank, 2020.
 - **-. 2017.** Service Delivery by Health Facilities in PNG. Wasignton : The World Bank, 2017.
 - **-. 2019.** World Bank Open Data, 2019. The World Bank. (オンライン) 2019年. (引用日: 2020年1月3日.) <https://data.worldbank.org/country/papua-new-guinea?view=chart>.
 - **-. 2019.** World Bank Open Data, 2019. The World Bank. (オンライン) 2019年. (引用日: 2020年1月3日.) <https://data.worldbank.org/country/papua-new-guinea?view=chart>.
 - **-. 2018.** World Data Bank Open Data. The World Bank. (オンライン) 2018年. <https://data.worldbank.org/>.
 - **WPRO. 2016.** Achievement of the Health-related Millennium Development Goals in the Western Pacific Region 2016: Transitioning to the Sustainable Development Goals. The WHO Regional Office for the Western Pacific's Institutional Repository for Information Sharing (WPRO IRIS) . (オンライン) 2016年. (引用日: 2020年1月26日.) <https://iris.wpro.who.int/bitstream/handle/10665.1/13441/WPR-2016-DHS-011-en.pdf>.
 - **-. 2020.** COVID-19 Health Sector Preparedness & Response, Joint External Situation Report #19. WHO Western Regional Pacific Office, Pacific Island Information. (オンライン) 2020年6月. (引用日: 2020年7月16日.) https://www.who.int/docs/default-source/wpro---documents/dps/outbreaks-and-emergencies/covid-19/covid-19-external-situation-report-19.pdf?sfvrsn=ea24f9e7_2.
 - **-. 2020.** Division of Pacific Technical Support. WHO Western Pacific Regional Office. (オンライン) 2020年. (引用日: 2020年4月15日.) <https://www.who.int/westernpacific/about/how-we-work/pacific-support>.
 - **-. 2020.** Novel Coronavirus (COVID-19) Health Sector Preparedness & Response, Joint External Situation Report #15. WHO Western Pacific Regional Office, Pacific Information. (オンライン) 2020年5月16日. (引用日: 2020年6月5日.) https://www.who.int/docs/default-source/wpro---documents/dps/outbreaks-and-emergencies/covid-19/covid-19-external-situation-report-15.pdf?sfvrsn=96beb648_2.
 - **-. 2020.** Novel Coronavirus (COVID-19) Pacific Preparedness & Response Joint External Situation Report #11 13 April 2020. WPRO. (オンライン) 2020年. (引用日: 2020年4月20日.) <https://www.who.int/westernpacific/emergencies/covid-19/covid-19-in-the-pacific/situation-reports>.
 - **-. 2013.** Western Pacific Regional Action Plan for the Prevention and Control of Noncommunicable Diseases, 2014-2020. Manila : World Health Organization/WPRO, 2013.
 - **WPROa. 2020.** Coronavirus disease (COVID-19) outbreak/ Pacific Island Information. WHO Western

Pacific Regional Office. (オンライン) 2020 年. (引用日: 2020 年 4 月 15 日.)

<https://www.who.int/westernpacific/emergencies/covid-19/pacific>.

- ・ **外務省. 2018.** 国別援助実績. 外務省. (オンライン) 2018 年 6 月 13 日. (引用日: 2021 年 5 月 11 日.) <https://www.mofa.go.jp/mofaj/gaiko/oda/shiryo/jisseki/kuni/index.html>.

添付

1. 主要面談者リスト
2. ポートモレスビー総合病院産婦人科写真
3. 本調査対象国の保健省及び統計担当機関リスト
4. 本調査対象国の主な COVID-19 対応と開発パートナーの支援動向概要

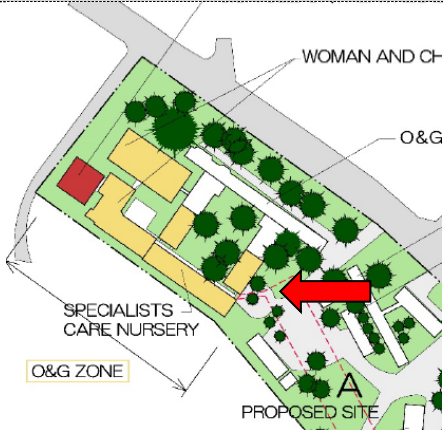
添付 1: 主要面談者リスト

組織	職位	氏名
National Department of Health	Manager, Medical Standards Division, Health Facilities Branch	Mr. Ambrose Kwaramb
PMGH	Director, Medical Services	Dr. Koni Sobi
PMGH	Paediatrician	Dr. Roland Barnabas
PMGH	Paediatrician	Dr. Gamini Vali
PMGH	Paediatrician	Dr. Cornelia Kilalang
PMGH/O&G Society	Coordinator of O&G Division of PMGH/ President of PNG O&G Society	Dr. Mary Bagita
University of Papua New Guinea (UPNG)	Head of Obstetrics, Gynaecology and Reproductive Health at the School of Medicine and Health Sciences/ Consultant OBGY, PMGH	Prof. Glen Mola Franzcog
WHO	WHO Incident Manager COVID-19, Universal Health Coverage	MAALSEN, Anna Alexandra
WHO	MCH Officer	Dr. SALVA, Madeline Marucha Irene Solitario
WHO	Essential Medicines and Pharmaceuticals technical officer	Dr. YAIPUPU, Jessie Mara
WHO	Essential Medicines and Pharmaceuticals technical officer	SALENGA, Roderick
WHO	Technical Officer, Environmental Health, Health Security and Emergencies	Ms. Nola Ndrewei
UNICEF	Health Specialist, Health Systems Strengthening Health Section, Programme Division, UNICEF NYHQ	Ms. Rie Takesue
UNICEF	Health Specialist for Maternal & Child	Dr. Garba Safiyanu
UNICEF	National Officer for MCH	Mr. Paula Kongua
The World Bank	Senior Health Specialist	Dr. Edith Digwaleu-Kariko

添付 2 : ポートモレスビー総合病院 産婦人科 写真

(出典 : JICA パプアニューギニア事務所、2021 年 5 月 28 日)

産婦人科エリア入口

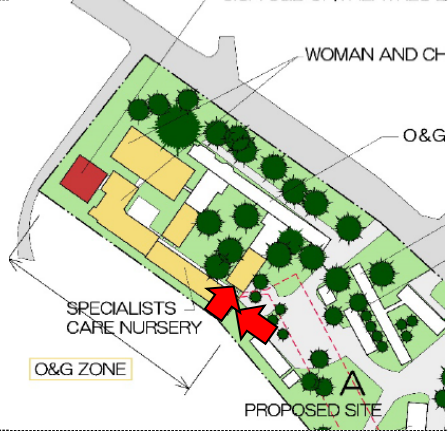


産後病棟



外来棟		

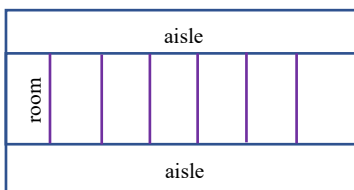
婦人科棟



←婦人科棟 (1982年竣工)



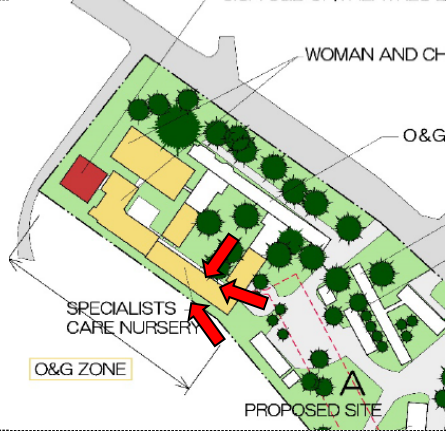
婦人科棟レイアウト



婦人科棟



特別看護ケア病棟



特別看護ケア病棟



(故障)



(故障)



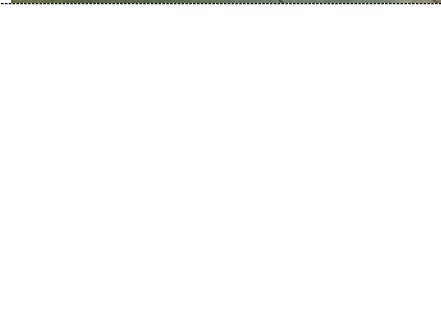
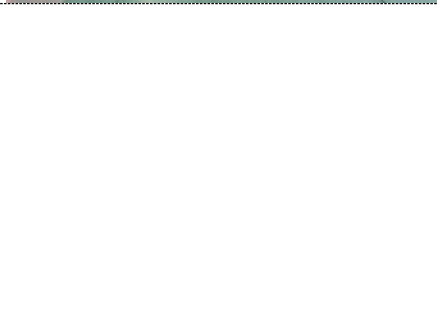
(故障)



(故障)



特別看護ケア病棟



分娩棟



(1台のみ稼働)



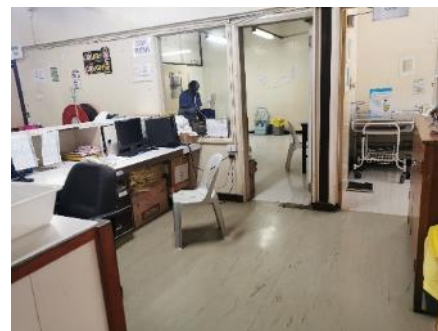
(故障)



分娩棟



産後棟



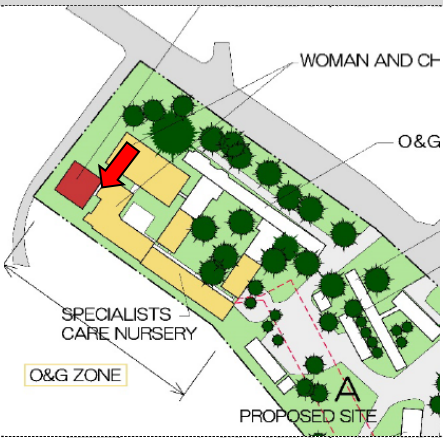
産前棟



薬局



手術棟

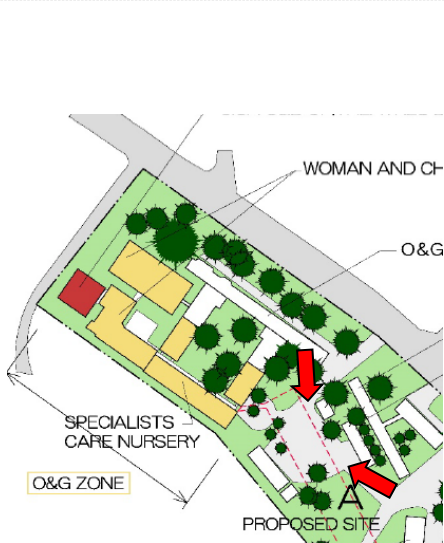


(故障)

手術棟



候補地 A



添付 2：本調査対象国の保健省及び統計担当機関リスト

国名	保健省	統計担当機関	備考
クック諸島	Ministry of Health (MoH)	Cook Islands Statistics Office (CISO) in inistry of Finance and Economic Management (MFEM).	保健省サイトに詳細情報あり。統計室よりも保健省サイトの方が保健医療に係る情報（各種報告書含む）が蓄積されている。
フィジー共和国	Ministry of Health and Medical Service (MHMS)	Bureau of Statistics	保健省サイトには詳細な情報（年間報告書、計画書、ガイドライン等）がアップロードされている。統計局に Vital Statistics Report あり。
キリバス共和国	Ministry of Health and Medical Services (MHMS)	Ministry of Finance & Economic Development	保健省サイトは活動概要と所在地のみ。作成中のサイトあり (https://mhms.gov.ki/)。MOFE に保健に係る 14 の報告書あり。
マーシャル諸島共和国	Ministry of Health and Human Services (MHHS)	Economic Policy Planning and Statistics Office (EPPSO)	EPPSO の統計データは非常に古く、更新されていない。最新のものでも 2006 年。保健福祉省の Facebook ページは常に更新されている。 https://www.facebook.com/rmimoh/
ミクロネシア連邦	FSM Department of Health and Social Affairs	FSM Statistics	課題別の状況や政策を示している部署もある。ポンペイ州は別途保健省のサイトがあり、リンクが貼ってある。
ナウル共和国	Ministry of Health and Medical Service (MHMS)	Bureau of Statistics (Ministry of Finance)	保健省サイトは無く、政府の Web サイトのみ (http://www.naurugov.nr/)。統計局に IMR 等、保健指標データあり。
ニウエ	Department of Health (DoH)	Niue Statistics Office	統計室のデータは古く、整理もされていない。 保健省サイトは無し（ニウエ政府サイトに連絡先のみ記載）。保健局の Facebook ページは 2017 年まで更新 https://www.facebook.com/pages/category/Public---Government-Service/Niue-Department-of-Health-1131692450296850/
パラオ共和国	Ministry of Health (MoH)	Bureau of Budget & Planning	Bureau of Budget & Planning に統計資料あり（ただし、家計調査等、保健指標ではない）。保健福祉省のサイトには、Palau NCD Plan 2015-2020 等、いくつかの資料がダウンロードできる。
パプアニューギニア独立国	National Department of Health (NDoH)	National Statistical Office	コンテンツが充実しているように見えるが、リンクが切れていたり重くて開けなかったりするものも多い。
サモア独立国	Ministry of Health (MoH)	Samoa Bureau of Statistics (SBS)	保健省サイトに詳細情報（年間報告書、計画書、ガイドライン等）あり。統計局に DHS2014 あり。
ソロモン諸島	Ministry of Health and Medical Services (MHMS)	Solomon Islands National Statistics Office (SINSO)	保健省サイトは無く、Facebook ページは有り（更新は止まっている）。統計室の保健データは詳細なものではない。DHS は 2006-2007 年のもので古い。
トンガ王国	Ministry of Health (MoH)	Tonga Statistics Department	保健省サイト・統計局に詳細情報、各種報告書あり。
ツバル	Ministry of Health (MoH)	Tuvalu Central Statistics Division (CSD)	保健省サイト無し。ツバル政府の公式サイト (https://tuvalugovernment.tv/) のみ。統計局に保健指標あり。
バヌアツ共和国	Ministry of Health (MoH)	Vanuatu National Statistics Office (VNSO)	統計室に DHS、SES、栄養調査に係る報告書あり。

添付 3：本調査対象国の主な COVID-19 対応と開発パートナーの支援動向概要

	Measurements	Cook Islands	Fiji	Kiribati	Marshall Islands	FSM	Nauru	Niue	Palau	PNG	Samoa	Solomon Islands	Tonga	Tuvalu	Vanuatu
	Total cases (as of 26 April 2021)	0	103	0	4	0	0	0	0	10,835	1	20	0	0	3
	Total deaths (as of 26 April 2021)	0	2	0	0	0	0	0	0	105	0	0	0	0	0
	The first case		2020/3/18		2020/10/28		2021/1/7			2020/3/20	2020/12/1	2020/10/3			2020/11/10
Nonpharmaceutical measures	State of emergency	✓ 2020/3/17	✓ 2020/3/18	✓ 2020/3/26	✓ 2020/2/27	✓ 2020/1/31	✓ 2020/3/17	x	✓ 2020/3/42	✓ 2020/3/23	✓ 2020/3/20	✓ 2020/3/25	✓ 2020/3/20	✓ 2020/3/20	✓ 2020/3/26
	International flight restrictions	✓	✓ around 4/2		✓	✓	✓ 2020/4/3			✓ 2020/3/22	✓ around 4/2	✓	✓		✓ around 4/2
	School closures					✓				✓ 2020/07/28		✓			
	Market closures											✓			
	Curfew		✓ around 4/2							✓ 2020/4/19		✓ 2020/4/6-5/18	✓ around 4/2		✓ around 4/2
Clinical	Strengthen PCR test capacity	✓ DFAT	✓ SPC	✓ DFAT, WHO	✓ IOM, WHO			✓ DFAT		✓ DFAT, UN	✓ SPC, JIMT	✓ DFAT	✓ DFAT	✓ DFAT	✓ WHO
	Nosocomial infection prevention and control		✓ SPC		✓ IFRC, WHO	✓ IOM				✓ MSF, WHO		✓			✓ WHO
	Procurement of PPE and other medical supplies	✓ NZ	✓ WHO, JAPAN, UNICEF	✓ UNICEF	✓ IOM		✓ WFP		✓ WHO	✓ WHO, UNICEF, CHINA, Australia, Private sectors	✓ IFRC, NZ	✓ JAPAN			✓ UNDP
	Development of isolation wards, disinfection facilities, etc.		✓ UNICEF	✓ WHO		✓ IOM				✓ UN	✓ IFRC	✓ UNICEF, WHO			✓ UNICEF, WHO
Public health	Risk communication and community engagement (RCCE)	✓ IFRC	✓ WHO, UNICEF, IFRC, SPC	✓ IFRC, SPC, WHO	✓ IOM, WHO	✓ WHO			✓ IFRC	✓ UNICEF, WHO, NGO	✓ JIMT	✓ IFRC, WHO, SPC			✓ WHO
	Continuing of essential health services including EPI, cancer screening, NCDs patients follow-up, etc.		✓ UNICEF	✓ UNICEF	✓ WHO, IFRC, WHO		✓ UNICEF			✓ WHO, USAID		✓ IFRC		✓ DFAT, UNICEF	✓ Australia
	WASH facility and behavior change communication	✓ IFRC	✓ WHO, UNICEF	✓ UNICEF	✓ IOM, IFRC	✓ IOM, WHO, IFRC			✓ IFRC	✓ UNICEF, WHO, JAPAN	✓ IFRC	✓ JAPAN, UNICEF, IFRC			✓ IFRC
	Surveillance and tracking capacity	✓ DFAT	✓ UNICEF	✓ DFAT	✓ IFRC, IOM	✓ IOM		✓ DFAT	✓ IFRC	✓ WHO, Australia	✓ FRC	✓ WHO			✓ WHO
	Psychological care for health workers and volunteers	✓ UNICEF	✓ IFRC								✓ JIMT		✓ UNICEF		
Others	Simulation exercises to treat COVID-19 patients			✓ WHO	✓ WHO	✓ WHO			✓ IFRC	✓ WHO, UNICEF	✓ JIMT	✓ WHO			✓ WHO
	Development of business continuity plan (BCP) and service standards under with-post-COVID-19 situation		✓ UN		✓ IOM		✓ DFAT			✓					✓ WHO
	Experience and knowledge sharing	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓ WHO, DFAT	✓	✓	✓	✓	✓
	Financial support	✓ ADB	✓ ADB, UNICEF	✓ ADB	✓ ADB, UNDP, WBG	✓ ADB	✓ ADB	✓ ADB	✓ ADB	✓ ADB, UNDP	✓ WB, UN	✓ ADB	✓ ADB	✓ ADB	✓ ADB, UNDP