

大洋州地域  
予防接種事業強化プロジェクト  
終了時評価調査報告書

平成21年8月  
(2009年)

独立行政法人国際協力機構  
人間開発部

人間
JR
09-064



大洋州地域  
予防接種事業強化プロジェクト  
終了時評価調査報告書

平成21年8月  
(2009年)

独立行政法人国際協力機構  
人間開発部



## 序 文

独立行政法人国際協力機構は、大洋州地域の 13 ヶ国（フィジー諸島共和国、クック諸島、キリバス共和国、マーシャル諸島共和国、ミクロネシア連邦、ナウル共和国、ニウエ、パラオ共和国、サモア独立国、ソロモン諸島、トンガ王国、ツバル、バヌアツ共和国）において、2005 年 2 月から 2010 年 2 月までの 5 ヶ年の協力予定期間で、大洋州地域予防接種強化プロジェクトを実施してきました。本プロジェクトは、予防接種事業のうち、特にコールドチェーン維持管理、ワクチンロジスティクス、安全な予防接種と EPI 関連医療廃棄物処理に関して、対象 13 ヶ国と広域大洋州地域における予防接種プログラムの主体的な運営管理能力が強化されることを目標としています。

今般、本プロジェクトの終了を約 7 ヶ月後に控え、2009 年 6 月 29 日から 7 月 21 日の期間で、同機構国際協力専門員 杉下智彦 を団長として終了時評価調査団を派遣いたしました。同調査は、これまでのプロジェクト活動実績・成果を評価すること、及び評価結果から提言・教訓を導き、今後の協力のあり方への提言を行うことを目的としています。

本報告書は同調査団が実施した調査結果を取りまとめたものです。ここに、本調査にあたりご協力を賜りました関係各位に深甚なる謝意を表しますとともに、残り期間のプロジェクト実施・運営のため、引き続きご指導、ご協力を頂けますようお願い申し上げます。

平成 21 年 8 月

独立行政法人国際協力機構  
人間開発部長 西脇 英隆



# 目 次

序 文

目 次

プロジェクト対象 13 カ国の位置図

写 真

略語一覧

終了時評価調査結果要約表<和文・英文>

第 1 章 終了時評価調査の概要	1
1-1 調査団派遣の経緯と目的	1
1-2 調査団の構成と調査日程	2
1-3 主要面談者	4
1-4 協力内容	6
第 2 章 終了時評価の方法	7
2-1 評価の手順	7
2-2 主な調査項目と情報・データ収集方法	7
2-3 評価 5 項目	8
第 3 章 プロジェクトの実績と実施プロセス	9
3-1 投入実績	9
3-2 成果の達成度	10
3-3 プロジェクト目標の達成度	15
3-4 指標のまとめ	18
3-5 プロジェクトの実施プロセス	18
第 4 章 評価結果	22
4-1 妥当性	22
4-2 有効性	22
4-3 効率性	22
4-4 インパクト	23
4-5 自立発展性	23
4-6 効果発現に貢献した要因	24
4-7 問題点及び問題を惹起した要因	24
4-8 結論	25
第 5 章 提言及び教訓	26
5-1 提言	26
5-2 教訓	27

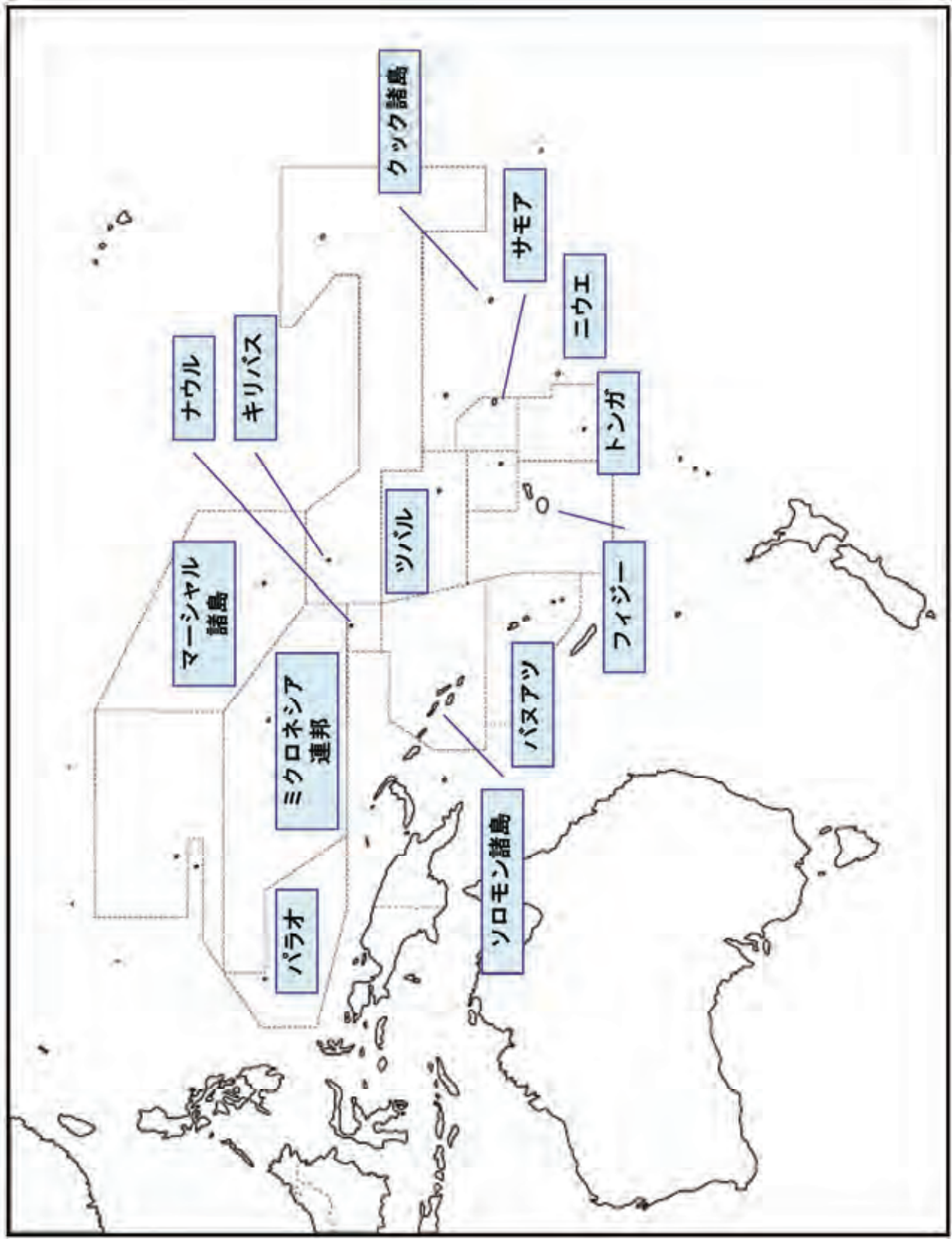
第6章 評価総括.....	29
6-1 団長/総括所感.....	29
6-2 EPI担当（佐藤団員）所感.....	30

付属資料

1. ミニッツ.....	35
2. 英文評価報告書.....	41
3. PDM.....	83
4. 評価グリッド.....	87
5. 質問票の回答.....	95
6. J-PIPS 対象国の状況と必須対策.....	109



プロジェクト対象 13 カ国の位置図



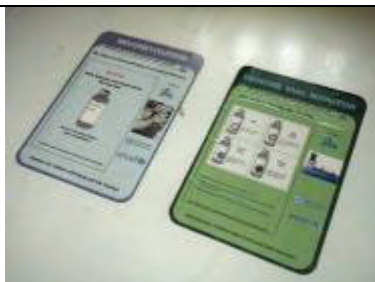


# 写 真

## 1. バヌアツ共和国



シェファ州ワクチン保管庫  
(前面のグラフに担当者が温度を記録する)



プロジェクトで作成したワクチン管理のためのステッカー



アウトリーチ活動のための医療器具一式



アウトリーチ活動の風景 (体重測定やカウンセリング、健康教育も看護師によって行われる)



アウトリーチ活動の風景 (ワクチン接種後、次回の接種予定時期を伝える看護師)



焼却炉 (ヴィラ中央病院)

## 2. ミクロネシア連邦



ポンペイ州立病院にて (予防接種は母と子の健康を守る大切な保健活動)



ポンペイ保健セクターにて (ワクチン管理システムの構築は重要な成果のひとつ)



チューク州立病院にて (病院は本島からだけでなく、離島から来る子どもの患者さんも多い)







離島の診療所（プロジェクトは、離島ならではの保健活動の問題に対して、きめ細かく対応してきた）



離島の保健師さん（ワクチン事業は最も重要な巡回診療活動のひとつ）

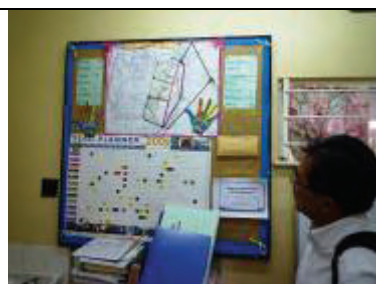


ミクロネシア保健省関係者の皆さん（プロジェクト成果を自立発展させるための取り組みが始まっている）

### 3. フィジー諸島共和国



フィジー薬品管理倉庫（無償資金協力で建設）



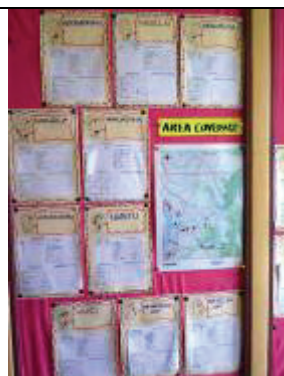
スバ市内のクリニックにて（情報のディスプレイは各ヘルスセンターで工夫がみられた）



スバ郊外のクリニックにて（ワクチン廃棄率の計算方法とグラフの記入方法について説明する専門家）



スバ郊外のクリニックにて（予防接種台帳を看護師と確認する）



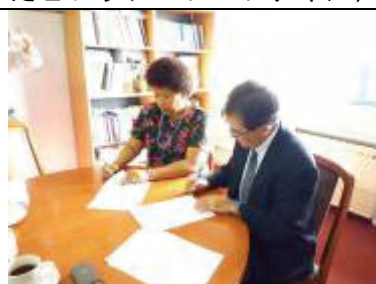
ワインボカ・シヘルスセンターにて（看護師自らが作成したビレッジ・プロファイル）



スバ市内のヘルスセンターにて（離島の看護師や学生に自主的に TOT を実施する看護師。ネットで最新情報を収集し、ディスプレイしている）



JCC 会議（フィジー保健省から前向きな意見が聞かれた）



ミニッツ署名（保健省次官と団長）



プロジェクト関係者（保健省、専門家、フィジー事務所、調査団）



## 略 語 一 覧

略 語	英 語	日 本 語
AusAID	Australian Agency for International Development	オーストラリア国際開発庁
CDC	Center for Disease Control and Prevention	(米国) 疾病対策センター
DAC	Development Assistance Committee	(OECD) 開発援助委員会
DTP	Diphtheria, Tetanus, Pertussis vaccine	三種混合ワクチン (ジフテリア、破傷風、百日咳)
EPI	Expanded Programme on Immunization	拡大予防接種計画
FHSIP	Fiji Health Sector Improvement Program	フィジー保健セクター改善プログラム (AusAID 事業)
FPS	Fiji Pharmaceutical Service	フィジー医薬品供給センター
HESA	Department of Health, Education and Social Affairs	(ミクロネシア連邦) 保健・教育・社会福祉省
JCC	Joint Coordination Committee	合同調整委員会
JFY	Japanese Fiscal Year	日本会計年度
JICA	Japan International Cooperation Agency	独立行政法人国際協力機構
J-PIPS	Japanese support to Pacific Immunization Programme Strengthening	大洋州地域予防接種事業強化プロジェクト
MCV	Measles-continuing vaccine	麻疹含有ワクチン
MDGs	Millennium Development Goals	ミレニアム開発目標
M/M	Minutes of Meeting	協議議事録 (ミニッツ)
MOH	Ministry of Health	保健省
NZAID	New Zealand Agency for International Development	ニュージーランド国際開発庁
OECD	Organization for Economic Co-operation and Development	経済協力開発機構
PDM	Project Design Matrix	プロジェクト・デザイン・マトリックス
PICs	Pacific Island Countries	太平洋島嶼国
PIF	Pacific Island Forum	太平洋諸島フォーラム
PIPS	Pacific Immunization Programme Strengthening	大洋州地域予防接種強化プログラム
SPC	South Pacific Commission	南太平洋委員会
UNICEF	United Nations Children's Fund	国際連合児童基金
WHO	World Health Organization	世界保健機関
WPRO	Western Pacific Regional Office of WHO	WHO 西太平洋地域事務局





## 終了時評価調査結果要約表<和文>

<b>1. 案件の概要</b>	
国名：大洋州地域 13 カ国（フィジー諸島共和国、クック諸島、キリバス共和国、マーシャル諸島共和国、ミクロネシア連邦、ナウル共和国、ニウエ、パラオ共和国、サモア独立国、ソロモン諸島、トンガ王国、ツバル、バヌアツ共和国）	案件名：大洋州地域予防接種事業強化プロジェクト
分野：母子保健分野	援助形態：技術協力プロジェクト
所轄部署：人間開発部 母子保健課	協力金額（評価時点）：約 6 億 5,000 万円
協力期間 2005 年 2 月 15 日～2010 年 2 月 14 日 （R/D 2005 年 2 月 15 日署名）	先方関係機関：対象国 13 カ国の保健省
	国内協力機関：国立大学法人長崎大学
	他の関連協力： 無償資金協力「フィジー新医薬品供給センター建設計画」（1982～1984 年）、感染症対策特別機材供与「大洋州地域感染症対策特別機材（フィラリア）」（2000～2010 年）、ボランティア事業
<b>1-1 協力の背景と概要</b> <p>大洋州地域では、世界保健機関（World Health Organization：WHO）／WHO 西太平洋事務局（Western Pacific Regional Office of WHO：WPRO）の技術支援の下、1977 年から母子保健の向上を目的とした拡大予防接種計画（Expanded Programme on Immunization：EPI）を実施してきた。特にポリオの根絶活動を推進した結果、2000 年には大洋州地域においてポリオ根絶が宣言された。2003 年に WPRO は、ポリオに続く重点疾病対策として麻疹と B 型肝炎をあげている。大洋州地域では、三種混合ワクチン（ジフテリア、破傷風、百日咳）（Diphtheria, Tetanus, Pertussis vaccine：DTP）、ポリオワクチンの予防接種率は、1995 年以降 80%以上の水準に達している。他方、予防接種率の更なる向上を図るうえで、ワクチンロジスティクス（ワクチンの必要量の算出、適切な時期のワクチンの調達、適切な温度下でのワクチンの管理）及びコールドチェーン維持管理の脆弱さが指摘されていたほか、使用済み注射針・注射器の安全廃棄など医療廃棄物処理も新たな課題となってきた。</p> <p>このような課題に対し、2004 年 3 月、ニュージーランドオークランドで開催された WHO/国際連合児童基金（United Nations Children's Fund：UNICEF）合同ワークショップにおいて、大洋州地域各国政府、WHO、UNICEF、オーストラリア、ニュージーランド、米国、日本をはじめとする国際機関及び二国間援助機関が、前述した課題の解決に向けて、予防接種プログラムを活性化するための「大洋州地域予防接種強化プログラム（Pacific Immunization Programme Strengthening：PIPS）」を共同宣言した。これを受け、JICA は PIPS の枠組みの下で、大洋州地域 13 カ国を対象として、「ワクチン管理」「コールドチェーン管理」「安全予防接種」に関する地域研修の実施、13 カ国・地域の EPI 政策・計画向上のための支援、EPI 活動従事者の育成を通じた協力を実施することとなり、技術協力プロジェクトが開始された。</p>	
<b>1-2 協力内容</b> <p>(1) 上位目標                  高い予防接種率の持続により、プロジェクトの対象各国において予防接種対象疾病が公衆衛生上の重要課題ではなくなる。</p> <p>(2) プロジェクト目標                  EPI 事業のうち、特にコールドチェーン維持管理、ワクチンロジスティクス、安全な予</p>	

防接種と EPI 関連廃棄物処理に関して、「PIPS」の理念の下、すべての国・地域が EPI プログラムを独自に運営できる能力をもつようになる。

(3) 成 果

- 1) 各国・地域の保健省 (Ministry of Health : MOH) の EPI プログラムの計画・モニタリング能力が向上する。
- 2) ワクチン、コールドチェーン、安全注射に関する太平洋地域トレーニングプログラムを組織化し、機能させる。
- 3) 各国・地域におけるワクチンの需要予測能力、ワクチン管理能力、コールドチェーン維持管理システムが改善される。
- 4) 各国・地域における安全注射、医療廃棄物処理の管理能力が改善される。
- 5) 各国・地域における EPI アウトリーチ活動が改善される。

(4) 投入 (評価時点)

- 1) 日本側
  - 専門家 : 計 158.5 人/月
  - 機材供与 : 9,632 万円 (ワクチン保存用冷蔵庫、ワクチン、医療廃棄物用焼却炉、車両)
  - 現地活動費 : 8,840 万円
- 2) 相手国側
  - [フィジー諸島共和国 (以下、「フィジー」と記す)]
  - C/P 人員の配置 : 6 名
  - プロジェクト事務所の提供、国内研修費用の一部
  - (その他 12 カ国)
  - C/P 人員の配置 : 1 国当たり平均 4.7 名 (範囲 2~13 名)
  - 国内研修費用の全部若しくは一部

2. 評価調査団の概要

調査者	名前	所属・役職
	杉下 智彦 (団長/総括)	JICA 国際協力専門員 保健分野課題アドバイザー
	佐藤 芳邦 (EPI)	WHO/WPRO 医務官
	渡邊 志津 (調査計画)	JICA 人間開発部 母子保健課 ジュニア専門員
	鶴田 浩史 (評価分析 1)	ピンコーインターナショナル株式会社・主任コンサルタント
	佐藤 純子 (評価分析 2)	株式会社タック・インターナショナル 主任研究員
調査期間	2009 年 6 月 29 日~7 月 21 日	
	評価種類 : 終了時評価	

3. 評価結果の概要

3-1 実績の確認

(1) プロジェクト目標の達成状況

プロジェクト目標の達成状況は、次の 5 つの指標「プロジェクト終了までに、①すべての国が予防接種中期計画を策定する、②すべての国及び地域が、ワクチン廃棄率を正確に報告かつ活用する、③すべての国及び地域が、コールドチェーン機材の整備リスト作成システムを有し、毎年、最新化される、④すべての国及び地域において、予防接種をスケジュールどおり終えた乳幼児の割合が 80%以上となる、⑤すべての国及び地域において、麻疹ワクチンの 2 回接種の接種率が 95%以上となる」をもって判断された。

プロジェクト目標の指標をすべて達成した国は 3 カ国、4 つの指標を達成した国は 5 カ国であった。達成度合いに差はあるものの、対象 13 カ国すべてにおいて、おおむね数値目標が達成され、予防接種プログラムの管理能力が向上したことが確認された。特に、指標③については、すべての国で達成されている。これらの数値は、WHO/UNICEF の合同

報告書等のデータによって裏づけられている。プロジェクト目標の達成度合いに各国で差がみられた要因としては、地理的条件、政府のコミットメントの強さ、文化や歴史の違いなどが考えられるが、PIPS という協調枠組みを通して継続的な努力が行われたことにより、当初の予想を上回る良好な結果が得られたと考えられる。

## (2) 成果の達成状況

### 1) 成果 1

成果 1 は達成されつつある。成果 1 に係る 2 つの指標「①すべての対象国が麻疹制圧と B 型肝炎対策を含むキャンペーン事業と独自予算・管理下での定期予防接種活動に係る国家 EPI 活動計画を策定する」「②すべての対象国がワクチン管理、コールドチェーン維持管理、安全注射及び医療廃棄物処理に関する予防接種政策を策定する」を達成した対象国の割合は、2004 年の 23.1%から終了時評価調査実施現在で 69.2%まで増加した（指標①のみの達成は 92.3%、②のみの達成は 76.9%）。したがって、大洋州地域では、過去 5 年間で予防接種活動に係る政策基盤の構築が進められてきたと考えられる。

### 2) 成果 2

成果 2 は達成されつつある。9 カ国が、成果 2 に係る指標「2010 年までに、対象地域の EPI 対策官とコールドチェーン担当官が関連分野での専門研修を受講する」を達成しており、これまで、延べ 83 名の EPI 看護師、及び 54 名のコールドチェーン機材技術者が地域研修に参加した。研修参加者の選考は、EPI や看護分野における指導的・教育的立場にいる保健・医療従事者のなかからきめ細かく配慮された選考基準によって選定された。研修後、地域研修で得た知識や能力によって EPI 関連部局の組織強化につながってきた例や、研修参加者による独自の国内伝達研修が行われた例など、自立発展につながる波及効果も認められた。

### 3) 成果 3

成果 3 は達成されつつある。成果 3 に係る指標「2010 年までに、ワクチン在庫ゼロを経験したことのある州・県が減少し、なくなる（2010 年までに、すべての国においてワクチンが中断なく供給される）」の達成率は、2004 年（事前評価時点）の 30.8%から、69.2%であり、プロジェクト期間を通して、ワクチン供給の中断を経験した国の数が大幅に減少したことを示す。すなわち、大洋州地域におけるワクチンロジスティクスが徐々に改善されてきている証左だと考えられる。特に、コールドチェーンの整備は、PIPS パートナーや対象国の間で、その成果が広く認められ、高い評価を受けていたことは特筆される。

### 4) 成果 4

成果 4 は達成されつつある。成果 4 に係る指標は、多くの国で改善がみられ、特に指標「2010 年までに、すべての国が EPI に AD 注射器（Auto-disable Syringes）を使用する」については、プロジェクト開始時わずか 6 カ国が AD 注射器を使用していたのに対し、現状では 12 カ国で普及している。

### 5) 成果 5

成果 5 は達成されつつある。例えば、指標「2010 年までに、すべての国において予防接種（DTP1-DTP3）の中断率が 10%以下へと減少する」に関して、プロジェクト当初、61.5%の対象国のみが指標を達成していたが、現在では 92.3%とサモア独立国（以下、「サモア」と記す）を除く全対象国で、予防接種の中断率（DTP1-1DTP3）が 10%以下へと減少している。予防接種 DTP1 と DTP3 の中断率は、予防接種スケジュールを開始したが、完了しなかった人の割合を示す指標である。すなわち、DTP1 の数値が予防接種サービスへのアクセスの割合を図るのに対して、中断率は、予防接種サービスの活用具合を示す指標といえる。したがって、この結果はサモアを除くすべての国で、アウトリーチを含む予防接種サービスの質は改善されてきたことを示している。

### 3-2 評価結果の要約

#### (1) 妥当性

「大洋州地域予防接種事業強化プロジェクト (Japanese support to Pacific Immunization Programme Strengthening : J-PIPS)」の妥当性は、以下の観点から高かったといえる。

- プロジェクトは、PIPS の枠組みにより開始され、実施された。プロジェクトの開始にあたっては、すべての PIPS メンバー国・パートナーが、共通ビジョン実現のため、プロジェクトに対し必要な支援を行うことを約束している。
- プロジェクトは、「沖縄感染症対策イニシアティブ」(2000 年)、「保健と開発に関するイニシアティブ」(2005 年) 等の日本の対外援助政策とも整合性がある。G8 北海道洞爺湖サミットにおいても、日本は保健システムの強化及び母子保健の推進に向けたコミットメントと協力を一層拡充することを表明した。さらに、太平洋島嶼国 (Pacific Island Countries : PICs) という観点では、2009 年に日本と大太平洋諸島フォーラム (Pacific Islands Forum : PIF) において、「人間の安全保障」の理念に基づき、保健へのアクセスの確保を促進するためのキャパシティ・ディベロップメントの重要性が強調されている。
- プロジェクト対象国においては、ワクチン接種による予防可能な疾病の発生率・罹患率は改善傾向にあるものの、最近の H1N1 の発生等にみられる新興感染症の脅威、新ワクチン導入に伴う EPI マネージメントのキャパシティ強化等、EPI 事業における新たなニーズも生じており、国を越えた早急な対策が求められている。
- プロジェクトは長崎大学に業務委託されて実施された。同大学は熱帯医学・公衆衛生分野において、長年にわたる国際協力の実績があり、人材育成においても十分な経験を有する機関として、国際的にも高く認知されている。対象分野における高等教育機関による業務実施の優れた点が活かされた。

#### (2) 有効性

プロジェクトの有効性はある程度高い。すべての指標を達成した国は少なく、指標 5 「麻疹ワクチンの 2 回接種の接種率が 95%以上となる」に関しては、達成している国が特に少ない。しかし、麻疹ワクチン 2 回接種が導入されていない、あるいは導入されて間もない国もあることから、95%の接種率達成には時間を要すると考えられる。総合的にみると、5 つの成果すべてが「達成されつつある」状況であることから、プロジェクトが目標に掲げるところの「EPI プログラムの独自運営」につながる同プログラムの管理能力向上が認められるといえる。

プロジェクト目標達成に貢献した要因としては、JICA ボランティア事業のほか、他の事業スキームと補完してきたことや、開発協調を基調にした国際的連携により、PIPS メカニズムを最大限に利用したことがあげられる。

#### (3) 効率性

達成されたアウトプットからみて、投入は効率的に行われた。

- プロジェクトの活動は総じて計画どおりに実行された。機材供与、地域研修、専門家による直接指導等、過不足ない投入により、EPI スタッフのワクチン管理、コールドチェーン維持管理に対するキャパシティが強化されるなど、アウトプット達成に結びついた。加えて、きめ細かい研修により、スタッフ個人のスキルの向上のみならず、組織のキャパシティ・ディベロップメントにつながり、仕組みを担保するシステム基盤が整備されたことも確認された。
- 投入の質と量に関しては、日本政府や NGO などの他のスキームによる投入を活用することにより、投入の効率性を最大限に高めることができた。具体的には、プロジェクト対象国の一部に対する JICA の医療特別機材供与や、2004 年の無償資金協力により整備されたフィジー医薬品供給センター (Fiji Pharmaceutical Service : FPS)、日本の国際ロータリークラブによるワクチン及び注射器、焼却炉、コールドチェーン資機材の供与、バヌアツ共和国 (以下、「バヌアツ」と記す) における草の根無償資金協力

による医療焼却炉の供与等々、プロジェクトが PIPS メカニズムの下、これら既存のソースと効率的な連携を図ってきたことは特筆される。

#### (4) インパクト

上位目標の達成見込みは高いと推測される。上位目標である「すべての子どもがスケジュールどおりに有効なワクチン接種を受ける」は、EPI 対象ワクチンの接種率 80%以上といった指標でその達成が測られるが、終了時評価時点では、対象国のうち、10 カ国で既にプロジェクト指標④「プロジェクト終了までにすべての国及び地域において、予防接種をスケジュールどおり終えた乳幼児の割合が 80%以上となる」を達成している（プロジェクト開始時は 6 カ国が達成）。加えて、WHO/UNICEF 合同報告書によると、DTP1 接種率、DTP1-DTP3 中断率ともに一定の発展がうかがえることなどから、2015 年までに上位目標を達成する見込みは高いと推測される。

また、プロジェクト実施により、以下のような正の波及効果が認められた。

- コールドチェーンの整備により、ほとんどの対象国において予防接種率が改善した。コールドチェーンの普及が廃棄ワクチンの減少、ひいては接種率の改善へとつながるといって、EPI 活動の強化が、保健システム全般の改善に寄与しているということを認識することができた。
- プロジェクト活動の経過とともに、EPI 及びコールドチェーンを専門に担当する中央・県レベルの職員の役割が明確になり、重要性が認識されるようになった。その結果、2009 年 5 月までに対象国 11 カ国で専属担当者が配置され、その総数は増加している。
- PIPS メカニズムの下で広域研修の利点を実証され、高く評価・認知されたことにより、プロジェクト対象国以外にも参加の意識が高まってきた。第 2 回地域研修以降、プロジェクト対象国以外では、アメリカンサモア、トケラウ、パプアニューギニアからの参加者があった。

#### (5) 自立発展性

自立発展性については、一部課題は残るものの、徐々に確立されてきている。

##### 【政策・制度面】

- プロジェクトは自立発展に向けた政策の強化に寄与してきた。具体的には、プロジェクトの実施により、多くの対象国において、中期計画の策定に加え、ワクチン管理、コールドチェーン維持管理、安全注射、廃棄物処理等について明記した予防接種政策の策定が強化された。
- (4) インパクトで述べたとおり、専属担当官が中央・県レベルで配置された。それにより、担当者を中心に国・県レベルで EPI 事業を推進していくことが期待される。うへ、これら担当者のなかには、プロジェクトが実施する研修に参加した者も多く、研修成果の定着と他への伝達も期待できる。

##### 【組織・財政面】

- PIPS のメンバー国、PIPS パートナーとも、財源をいかに確保していくかは大きな課題である。一部の国においては、既に研修費用の負担に取り組んではいるものの、限られた予算のなかで研修費用を負担するのは難しいとする国も多い。したがって、PIPS のメンバー国、PIPS パートナー双方が一体となって、この課題に取り組む必要がある。

##### 【技術面】

- EPI マネージメントについてはその技術が日々進歩しており、これまではプロジェクト専門家が中心となってその技術の共有に努めてきた。プロジェクト終了後、どのように技術の最新化を担保していくのか、具体的な対応策が必要である。

### 3-3 効果発現に貢献した要因

#### (1) 計画内容に関すること

プロジェクトのデザインは、効果及び効率を向上させるために次のような工夫が盛り込まれていた。まず、①プロジェクトは、PIPS の枠組みに組み込まれたプロジェクトであり、これにより、他の PIPS のメンバー諸国やパートナーとの協働メカニズムを有効活用し、相乗効果が得られた。また、②プロジェクトは、複数国にまたがる効率的なキャンペーン・ディベロップメントを図るために、地域研修を中心とするカスケードアプローチをとり、更に、地域研修等を通して、地域間での経験共有の場や連携構築の機会を提供し、地域の活性化を促した。③コールドチェーン機材の供与とそれら機材の維持管理に関する研修の提供を兼ねさせたことはプロジェクトの特徴のひとつであり、供与機材の有効活用を促進した。

#### (2) 実施プロセスに関すること

先述のとおり、プロジェクトは他のスキームとの相乗効果を生んできた。バヌアツでは、MOH EPI 担当部署に配属された JICA シニアボランティアがプロジェクトで実施した技術移転を現場でフォローするという活動を通じて、現場での技術定着に貢献してきた。また JICA ミクロネシア支所では、2009 年 9 月よりコールドチェーン維持管理に係るシニアボランティアの受入れを予定しており、プロジェクトの成果を自立発展させることが期待されている。これは JICA ミクロネシア支所が専門家との緊密な関係を築くことにより、プロジェクトに対する積極的な支援と強いコミットメントを示したことが発端となって進展したといえる。

### 3-4 問題点及び問題を惹起した要因

#### (1) 計画内容に関すること

実施や効果の発現にあたる前提条件でもあるが、対象国数が多いこと、対象地域の面積が広大であること、対象国数・面積に対して長期専門家数が少ないこと、対象国の多くは多数の島であること、各国の社会的・歴史的な背景、人口規模などが、プロジェクトの開始当初より阻害要因として存在した。

#### (2) 実施プロセスに関すること

プロジェクトの活動は、おおむね計画どおりに実施されたが、その一部は必ずしも計画どおりには進んでこなかった。プロジェクトの実施期間のなかでは、ソロモン諸島（以下、「ソロモン」と記す）で発生した地震津波（2007 年）やフィジーでの洪水災害（2009 年）等の自然災害の発生のために、活動・投入の計画的な実施や対象国への活動経費の自己負担の要請が困難な時期があった。

また、プロジェクト期間を通し、活動経費のフィジー国外への持ち出しに係る問題が活動に影響を及ぼした。例えば、フィジーでも他国同様に、フィジードルの国外持ち出し制限額が設定されており、対象国における活動の内容によっては、制限額を上回る資金が必要となることもあり、フィジー以外での活動の実施促進が困難となった。

さらには、プロジェクトの地域研修や国内研修を通して関与した保健医療人材の他国や民間セクター等への流出も顕在化してきている。これらは、各国の指標達成度の相違にも影響を及ぼしていると考えられる。

### 3-5 結 論

プロジェクトは、2010 年 2 月に実施終了となる予定である。5 年間の協力期間においてこれまで、プロジェクトは、PIPS の枠組みを最大限に生かしながら、対象国における予防接種事業の強化に貢献し、自らの予防接種事業の運営にかかわるキャパシティを向上させてきた。13 カ国の進捗には程度の差があるが、おおむね成果は達成されており、今後は PIPS のメカニズムの下で各国及びパートナーの継続的なコミットメントによって発展していくことが期待される。プロジェクトがもたらしたインパクトは、これまで大洋州地域において新しい連帯や価値

観の創造の萌芽として、地域の母子保健事業にみならず包括的な保健システム強化に向け、今後も継続的に発展していくものと考えられる。

### 3-6 提言（当該プロジェクトに関する具体的な措置、提案、助言）

#### 【プロジェクトに対する提言】

- ・今後、各国が主体的に予防接種プログラムを実施・継続できるよう、これまでの技術支援の経験を反映した国別の出口戦略を策定する必要がある。特に、プロジェクト指標の達成度が低く、国際機関などからも保健システム全般の脆弱性が指摘されている、バヌアツ、ソロモンにおいては、研修事業を中心とするプロジェクト支援を集中して投入することも検討する必要がある。
- ・プロジェクト活動で培ってきた地域的な技術支援体制を継続するためには、フィジーMOH が同地域の中心的な役割を担うことが重要である。特に、プロジェクト終了時までの活動を通して、フィジーMOH における EPI マネージメントの強化、特に研修事業の事務機能を含んだ組織能力強化に注力する必要がある。
- ・プロジェクトの成果を維持・発展させるために、政策決定者や政府高官への積極的な働きかけによって、EPI 事業の重要性の認知を高め、プロジェクト成果を売り込こんでいくアドボカシー活動は重要であろう。

#### 【JICA 本部及び在外事務所に対する提言】

- ・プロジェクトの成果の定着と自立発展を支えるための方策を、プロジェクト専門家及びC/P の協力を得て、事務所レベルで具体的な出口戦略として練っていく必要がある。シニア隊員を活用した現場での研修のフォローアップ（バヌアツ）や各地域へのコールドチェーン巡回指導（ミクロネシア連邦・予定）、本邦研修等、プロジェクト成果の自立発展や技術革新のアップデートに関するフォローアップ協力について、各事務所での検討と積極的なコミットメントが重要である。
- ・13 カ国を対象にした地域連携という、JICA 内でノウハウの蓄積があまりない事業マネジメントに関して、今後運営管理上の誤解や混乱などが起きないように、プロジェクトの実施支援体制について、本部内部での連携、本部と在外事務所との連携、在外事務所間の連携体制を明確に打ち出し促進していく必要がある。
- ・WHO や UNICEF といった国際機関との緊密な連携による広域技術協力として、本プロジェクトはこれまでにない成功例であると考えられる。このような成果や教訓を JICA 本部及び各国事務所/支所においてグッドプラクティスとしてまとめ、他国の保健事業へしっかり情報発信していくことが期待される。さらに外務省などに対しても、国際機関連携の好事例であることをアピールし、政治的なコミットメントを引き出す努力が重要である。

#### 【PIPS メカニズムに対する提言】

- ・プロジェクトが終了する時点を契機に、PIPS メカニズムそのものの評価（5 カ年評価）などを行い、今後のマイルストーンを設定して、参加国とパートナーからの支援を促進する必要がある。

### 3-7 教訓（当該プロジェクトから導き出された他の類似プロジェクトの発掘・形成、実施、運営管理に参考となる事柄）

- ・JICA プロジェクトの技術協力を得て、PIPS における地域協力のフレームワークが、大洋州地域諸国と開発パートナーが連携できることを明示した意義は大変に大きい。特に共通のビジョンの下に、連携協力の仕組みをつくり、定例会議などで情報共有を進め、人材育成分野や技術マネジメント分野などにおける保健システム全般の効率的な強化につながったことは、大洋州地域のみならず、他の地域においても連携協力のあり方を示唆するうえで重要な教訓である。
- ・プロジェクトは、大洋州地域における援助協調の枠組みである PIPS を技術協力するというユニークな戦略によって、JICA 単独の支援では成し得ないような大きな成果を 13 カ国

において達成することができた。特に、JICA が得意とする国別支援アプローチと、国際機関が得意とする地域協力アプローチの双方の利点を生かして相乗効果を得ることで、予防接種事業の強化、サービス提供の拡大、サービスの質の向上などの目標を効率的に達成した。また、国際機関、特に WPRO と協働する連携メカニズムを通して、各国 MOH のキャパシティ・ディベロップメントにつながったことは、地域の自立発展を促進するものとして、関係者から高く評価されている。このように、地域連携メカニズムを JICA が技術協力するという新しい視点に基づく戦略は、グッドプラクティスとして関係機関（JICA 本部、JICA 在外事務所、外務省、国際機関など）に広く周知していく必要がある。

- プロジェクトは、科学技術、研究、教育等に優れた知見をもつ学術機関（長崎大学）との業務実施契約によって行われた。PIPS においては、関連分野における人的ネットワークを生かし、国際機関（特に WPRO）で求められる高いレベルでの技術力を担保していくということにおいて、これ以上の実施機関はなかったであろう。また中・長期にわたるノウハウの蓄積や研究開発による技術革新などの取り組みにおいて、学術機関との連携実施の比較優位性は大きく、今後も特定分野での学術機関との戦略連携に対して期待が高まっていくことが予想される。
- プロジェクトは、保健システムの本質的なボトルネックでありながら、これまで重要視されていなかったマネジメントの諸問題に光をあて、現場においてプロジェクト専門家がカタリストとして技術協力を行うことにより、パートナーやメンバー国に EPI 事業そのものの重要性への理解が飛躍的に向上したことは、当該国における自立発展の基礎をつくったという意味で、大変に意義のあることといえる。

### 3-8 フォローアップ状況

2009 年現在、後継技術協力プロジェクトの計画はないが、第三国研修、個別専門家派遣等によるフォローアップが検討されている。



## 終了時評価調査結果要約表<英文>

I. Outline of the Project	
Country : Pacific region (Fiji, Cook, Kiribati, Marshall, Micronesia, Nauru, Niue, Palau, Samoa, Solomon, Tonga, Tuvalu and Vanuatu)	Project title : The Project for Strengthening Expanded Programme on Immunization in the Pacific Region
Issue/Sector : Health	Cooperation scheme : Technical Cooperation
Division in charge : Human Development Department, JICA Headquarters	Total cost : 0.65 billion Japanese Yen (Plan)
Period of Cooperation: 15 February 2005 – 14 February 2010 (R/D 15 February 2005)	Partner Country's Implementation Organization: Ministry of Health of 13 Pacific Island countries
<p>Related Cooperation Schemes: Grant Aid “the Project for Construction of the New Pharmaceutical Services Center” (1982-1984) Grant Aid for Infectious Diseases Prevention (2000-2012) Japan Overseas Cooperation Volunteers (JOCV)</p>	
<p>1 Background of the Project Japanese support to the Pacific Immunization Programme Strengthening (J-PIPS) commenced in 2005 and will be concluded in 2010. J-PIPS provides support to the regional framework of the Pacific Immunization Programme Strengthening (PIPS), thus, enabling PIPS member countries and partners to work together under common objectives, strategies and activities for the improvement of the regional immunization programme in the Pacific Island Countries (PICs). Under the PIPS framework, J-PIPS endeavours to enhance the capacities of the target countries in the following areas: planning and monitoring of immunization policy and programme; vaccine and cold chain management; injection safety and EPI disposal management; and outreach activities. In addition, J-PIPS plays a significant role in providing regional trainings in the target countries for trainers of in-country training at national and district levels. J-PIPS succeeds in increasing the capacities of EPI programme of its target countries resulting in the upgrade of the quality of each country's immunization programme.</p> <p>2 Project Overview (1) Overall Goal All children in the target areas are reached with potent vaccines according to the schedule.</p> <p>(2) Project Purpose All countries and areas have the capacity to independently manage the EPI programme, including vaccine, cold chain and injection safety and safe disposal of EPI wastes systems in line with the Pacific Immunization Programme Strengthening concept.</p> <p>(3) Outputs 1) Capacity of the Ministry of Health in the planning and monitoring of the EPI programme performance is improved. 2) The regional training system on vaccine, cold chain and injection safety management is established and is functional within the Pacific. 3) Vaccine forecasting, management and cold chain systems are improved in each country/area. 4) Injection safety and waste disposal management capabilities are improved in each country. 5) EPI Outreach activities are improved in each country/area.</p> <p>(4) Inputs <u>Japanese side</u> Expert : Total 158.6 Man/Month Equipments: Total 96 million Japanese Yen (Vaccine refrigerators, vaccine, incinerator, vehicles,</p>	

etc)  
Operational cost: Total 88 million Japanese Yen

PICs side  
(Fiji)

Counterpart for Japanese experts: Six (6) staff  
Project office  
Cost of in-country training

(Other 12 countries)

Counterpart for Japanese experts: 4.7 staff per a country (ranging 2-13 staffs per country)  
All or a part of cost for in-country training

## II. Evaluation Team

Members of Evaluation Team	Name (Responsibility)	Affiliation
	Tomohiko SUGISHITA (Team Leader)	Senior Advisor (Health sector) JICA Headquarters
	Yoshikuni SATO (EPI)	Medical Officer Expanded Programme on Immunization World Health Organization Western Pacific Regional Office
	Shizu WATANABE (Evaluation Plan)	Associate Expert Human Development Department JICA Headquarters
	Hirofumi TSURUTA (Evaluation and Analysis I)	Chief Consultant Binko International Ltd.
	Junko SATO (Evaluation and Analysis II)	Senior Researcher TAC International
Period of Evaluation	29 June 2009 ~ 21 July 2009	Type of Evaluation : Terminal evaluation

## III. Results of Evaluation

### 1. Summary of Results of Evaluation

#### 1) Relevance

For the following reasons, J-PIPS is judged to be of high relevance.

- J-PIPS was initiated and conducted in accordance with the Pacific Immunization Programme Strengthening (PIPS) framework. PIPS is a coordination mechanism established in 2004 that helps strengthen maternal and child health services through the EPI programme. From the initial phase of J-PIPS, all PIPS member countries and partners made the firm commitment to provide J-PIPS with the necessary support required to achieve their common vision.
- J-PIPS is in line with global and Japan's foreign aid policies proposed by the Okinawa Infectious Disease Initiative in 2000 and the Health and Development Initiative launched by Japan in 2005. Also, as endorsed by the G8 Hokkaido Toyako Summit, Japan has demonstrated its continuing commitment and support to strengthening health systems and promoting maternal, infant and child health care. With regard to the Pacific Island Countries, Japan and the Pacific Islands Forum addressed the importance of promoting human security, specifically focusing on capacity development to ensure greater access to the health in 2009.
- J-PIPS was implemented by Nagasaki University, an academic institution highly and internationally acclaimed with a long history of international cooperation in the field of tropical medicine and public health as well as a wide range of experiences in human resource development.

#### 2) Effectiveness

The effectiveness of this project is judged to be high to a certain degree. Only two countries could achieve all the indicators of the Project Purpose, however, when looking at the results comprehensively, the five outputs are almost achieved as planned. Therefore, it can be said that the capacity of EPI management, which contributes to achieve the Project Purpose, has been improved.

An important contributing factor to its effectiveness is the maximum use of the PIPS mechanism, complemented with available resources provided by JICA volunteers and other schemes.

### 3) Efficiency

Seen from the achieved output, the input was conducted efficiently.

- Activities of J-PIPS have been implemented as planned in general. Adequate input such as provision of equipments, regional trainings and direct guidance of the experts strengthened the capacity of EPI staff in vaccine management and cold chain maintenance which is necessary to achieve the outputs. In addition, painstaking guidance through the trainings could develop not only the capacity of individuals but also that of organization.
- J-PIPS efficiently applied approaches to maximize input by quality utilization of existing resources provided by the Government of Japan and NGOs, such as, Rotary International, Japan.

### 4) Impact

The possibility that the overall goal will be achieved is high.

Achievement of overall goal is to be judged by the indicator, “coverage of EPI immunization is maintained at stable level > 80%”. At the time of terminal evaluation, 10 countries out of 13 have achieved the target “fully immunized children is maintained at >80% in all the provinces/districts”. In addition, WHO/UNICEF Joint Report indicates the improvement of EPI programme in the target countries by DTP coverage and DTP1-DTP3 dropout rate. From the facts above, it is assumed that the overall goal will presumably be achieved by 2015.

Also, the following impact is recognizable from the implementation of the project:

- Improvement of cold chain coverage has led to increase immunization coverage.
- The role of staff for EPI and/or cold chain has been clarified and the importance of their role has been recognized. As a result, staffs for EPI and cold chain are assigned in 11 countries respectively and its number is increasing.
- The regional training has been highly appreciated and recognized within the PIPS mechanism, hence, countries beyond the project scope showed keen interest in dispatching their trainees to participate in the training.

### 5) Sustainability

Sustainability has been encouraged and gradually achieved, in spite of facing some challenges.

- J-PIPS has promoted to raise the awareness of the need to develop policies for sustainability. In fact, development of EPI policies regarding vaccine management, cold chain maintenance, safety injection and waste management have been promoted.
- The persistent shortage of human resources in the Pacific region is a major challenge recognized by all the stakeholders, however, J-PIPS has developed and mobilized human resource through accelerated regional activities such as the Regional Strategy on Human Resources for Health 2006-2015.
- Identification and mobilization of financial resources are major challenges being encountered, as well by member countries and partners. Hence, a collective action in this regard by both should be undertaken to address said challenges.
- Since the technical skills of EPI management is being improved day by day, the technical updates, which the experts have provided, will be a new challenge after the termination of the project.

## 2. Factors that promoted realization of effects

The Project Design of J-PIPS and its aggressive utilization enabled it to raise the effectiveness and efficiency of J-PIPS activities. First, under the PIPS mechanism, J-PIPS worked collaboratively to strengthen the immunization programme in the Pacific Island Countries.

Second, with the support of PIPS member countries and partners, J-PIPS was able to fully utilize the regional mechanism in its activities during the Project period. J-PIPS, in combination with regional and in-country approaches, was able to gradually develop, enhance and improve human resource capacities on EPI management. Additionally, training of health personnel coupled with the provision of cold chain equipments were also unique to the J-PIPS Project Design. Third, partner coordination through the PIPS mechanism is also an integral part of the Design in order to increase synergy with other organizations. Lastly, J-PIPS has provided the Pacific Island countries the opportunity to share their knowledge and experiences on their EPI programme and developed solidarity among thirteen target countries such as regional training mentioned below. These four undertakings have remained the core of activities of J-PIPS in the last

### 3. Factors that impeded realization of effects

The countries, comprised of small islands, are distantly distributed in the region that J-PIPS experts experience difficulties in undertaking specific activities. In view of this situation, there are gaps in-between needs of the countries, and specific response to each country is required. During the field survey conducted by the evaluation team, it has been entirely discussed how to address a more collective intervention required by each country.

### 4. Conclusion

J-PIPS is expected to be successfully completed in February 2010. In the last five years, J-PIPS contributed to the immunization programme in the target countries under the PIPS framework. All countries now have enhanced capacities to manage their own immunization programme. While progress has been achieved in various degrees among the 13 countries, the continuing commitment by member countries and partners under the PIPS mechanism remains. The valuable impact made by J-PIPS should be maintained in order to continue improvement of maternal and child health, and overall health systems strengthening in the Pacific region.

### 5. Recommendations

[To J-PIPS]

1. J-PIPS should further develop a concrete road map towards a sustainable immunization programme in a self-reliant manner. Countries requiring health systems strengthening should be the main focus of project interventions during the J-PIPS remaining period in order to help minimize the gap among the J-PIPS target countries. Vanuatu and Solomon Islands are possible two countries that require more opportunities for capacity development in order to address problems in their health systems.
2. J-PIPS should focus more on the Government of Fiji's capacity development on EPI management to enable the country to take a leadership role under the PIPS framework. The organizational structure of the Government of Fiji is expected to be able to independently manage regional trainings and technical updates in the area of cold chain maintenance and vaccine management. It is also hoped that the training management and secretariat function under the PIPS mechanism will be standardized, institutionalized and utilized to address demands from member countries and partners.
3. This is the opportunity to inform policy-makers of the significance of the immunization programme and encourage them to mobilize optimal resources in order to sustain project outcomes. The valuable results derived from the project operational activities will convince policy-makers of the necessity to support future programme activities that will strengthen overall health systems.

[To JICA HQs and Country Offices]

1. JICA Country Offices should pay more attention on how to further enhance project achievements in consultation with J-PIPS and target countries. All concerned offices are encouraged to seek opportunities to help maximize the achievements of J-PIPS.
2. JICA HQs and Country Offices are advised to advocate and promote lessons-learned by J-PIPS, which entailed a unique regional approach in close collaboration with UN and other international agencies.
3. JICA HQs and Country Offices should seriously consider the follow-up technical assistance to

be incorporated into the regional training programme, training programme held in Japan or the dispatch of Japan Overseas Cooperation Volunteers to promote project achievement, particularly, in the area of cold chain maintenance and vaccine management.

[Other]

It is essential for the PICs to establish within the region a mechanism for human resource development and resource mobilization in EPI management. In this connection, PIPS is a unique but essential coordination mechanism with strong commitments from member countries and partners. It should be strategically empowered with a secretariat function and supportive staff that will help to strengthen the immunization programme at the regional level. Additionally, it could be advantageous to have a business plan under the joint framework, funding mechanism and operational guidance built into the mechanism. At this stage, it is advisable to undertake discussions on several regional issues to optimize sustainable immunization programme activities including bulk purchase mechanism and outbreak preparedness.

#### 6. Lessons Learned

1. The PIPS mechanism clearly demonstrates how member countries and partners can work together under a joint framework. Also, working with PIPS gave various opportunities to J-PIPS to maximize project outcomes, while effectively minimizing operating/transaction costs.
2. The PIPS mechanism enabled J-PIPS to foster a synergetic effect between a regional-centered approach and country-centered approach that impacted considerably on the overall capacity development in EPI management complemented by collaboration with UN agencies under a common vision.
3. J-PIPS demonstrated an excellent example where an academic institution was able to provide maximum project outcome in the field of technology, research, teaching skills and human and interpersonal relationships.
4. An immunization programme can never be effective without a functioning health system. However, J-PIPS exhibited that EPI management, as an initial entry point, was a remarkable intervention in strengthening the health systems. J-PIPS has successfully given light to essential system bottlenecks that have been often neglected, such as cold chain maintenance and vaccine management, waste management and micro-planning. The professional and technical expertise of J-PIPS and as a catalyst has been highly recognized and cherished by most of the member countries.

#### 7. Follow-up Situation

Any follow-up of technical cooperation has not been planned yet so far, as of August 2009, but the possibility of third-country programme and the dispatch of the short-term experts to demanded countries will be considered.



# 第 1 章 終了時評価調査の概要

## 1-1 調査団派遣の経緯と目的

大洋州地域では、WHO 西太平洋地域事務局（Western Pacific Regional Office of WHO : WPRO）の技術的支援の下、母子保健の向上を目的とした拡大予防接種計画（Expanded Programme on Immunization : EPI）を実施しており、三種混合ワクチン（ジフテリア、破傷風、百日咳）（Diphtheria, Tetanus, Pertussis vaccine : DTP）、ポリオワクチンなどにおいては、比較的高い予防接種率を保ちながら順調に EPI プログラムを進めてきた。

他方、ワクチンに関するロジスティクス（必要量の算出、適切な時期にワクチンを調達すること、ワクチンを適切な温度下で管理することなど）及びコールドチェーン資機材の維持管理能力の脆弱さが指摘されており、加えて、予防接種関連の機器（注射針、注射器）などの医療廃棄物を安全に処理することなども新たな課題となってきた。

2004 年、世界保健機構（World Health Organization : WHO）、国際連合児童基金（United Nations Children's Fund : UNICEF）の呼びかけで、大洋州地域の EPI のプログラム調整メカニズムとして、大洋州地域予防接種強化プログラム（Pacific Immunization Programme Strengthening : PIPS）が提唱され、大洋州 23 カ国、国際機関、援助機関において、EPI プログラムにおける広域戦略を検討する枠組みが合意された。さらに、PIPS 参加 23 カ国のうち、大洋州地域諸国の 13 カ国（フィジー、クック諸島、キリバス共和国（以下、「キリバス」と記す）、マーシャル諸島共和国（以下、「マーシャル」と記す）、ミクロネシア連邦、ナウル共和国（以下、「ナウル」と記す）、ニウエ、パラオ共和国（以下、「パラオ」と記す）、サモア、ソロモン、トンガ王国（以下、「トンガ」と記す）、ツバル、バヌアツ）における、包括的な EPI プログラムの自立発展を目的とする広域技術協力が勘案され、わが国に技術協力プロジェクトとして要請がなされた。このような背景で、2005 年 2 月から 5 年間の協力期間で本プロジェクトが開始された。

2007 年 11 月及び 2008 年 5 月には、中間調査が 2 度に分けて実施され、ワクチン管理及びコールドチェーン整備におけるインパクトの発現がみられてきていること、プロジェクトが実施した地域研修が国内の人材育成に着実な成果をあげ、対象国及び PIPS パートナーから高い評価を得ていることなどが確認されている。

本調査は、2010 年 2 月のプロジェクト終了に向けて、活動実績の確認やプロジェクト目標と成果の達成状況・見通しを分析・評価し、プロジェクト期間終了後の対応方針を協議すること、又、評価報告書に基づいた合意文書（協議議事録（ミニッツ）（Minutes of Meeting : M/M））を対象 13 カ国と個別に取り交わすとともに、PIPS 参加国並びにパートナーと情報共有を推進することを目的として実施された。

なお、本調査に先立ち、2009 年 5 月に長崎にて開催された PIPS 会議において、大洋州地域予防接種事業強化プロジェクト（Japanese support to Pacific Immunization Programme Strengthening : J-PIPS）対象国、PIPS パートナーに対して終了時評価の基本方針、方法が説明され、合意を得ることができた。すなわち、13 カ国のデータを総合的に分析して、13 カ国全体の評価を行うが、現地調査においてはフィジー側関係機関とのみ M/M を協議・締結し、フィジー以外の 12 カ国政府との M/M 締結については、現地調査終了後に各国 JICA 事務所、支所を通じて協議し、必要に応じて修正対応したうえで各国と個別に締結するというものである。

## 1-2 調査団の構成と調査日程

### (1) 調査団の構成

担当	氏名	所属	派遣期間
団長/総括	杉下 智彦	JICA 国際協力専門員 保健分野課題アドバイザー	7月2日～22日
EPI	佐藤 芳邦	WHO/WPRO 医務官	7月5日～18日
調査計画	渡邊 志津	JICA 人間開発部 母子保健課 ジュニア専門員	7月5日～22日
評価分析1	鶴田 浩史	ビンコーインターナショナル株式会社 主任コンサルタント	6月28日～7月22日
評価分析2	佐藤 純子	株式会社タック・インターナショナル 主任研究員	7月2日～22日

### (2) 調査日程

現地調査は2009年6月29日～7月21日までの期間で実施した。調査日程の概要は以下のとおり。

		A グループ 【佐藤団員、鶴田団員、渡邊団員】	B グループ 【杉下団長、佐藤（純）団員】
6月28日	日	鶴田団員 成田出発	
6月29日	月	鶴田団員 スバ到着、JICA フィジー事務所と打合せ	
6月30日	火	PSH 表敬訪問 フィジー医薬品供給センター (Fiji Pharmaceutical Service : FPS) 視察	
7月1日	水	National EPI coordinator、Cold Chain Coordinator インタビュー 地域/国内研修参加者へのインタビュー UNICEF EPI specialist へのインタビュー	
7月2日	木	ヘルスセンターでの予防接種活動視察 ヘルスセンタースタッフへのインタビュー 日本人専門家へのインタビュー	成田発
7月3日	金	Acting Director for Public Health へのインタビュー JICA フィジー事務所への報告 スバ発、ナディ着	ポンペイ着 Secretary of Department of Health, Education and Social Affairs (HESA) 表敬訪問 National immunization coordinator/EPI manager, Health Educator, Supply Technician at EPI へのインタビュー
7月4日	土	ポートヴィラ着 地域研修参加者へのインタビュー	団内協議
7月5日	日	【佐藤団員、渡邊団員】 出発、シドニー着 【鶴田団員】 報告書作成	団内協議



7月6日	月	【佐藤団員、渡邊団員】 ポートヴィラ着 【鶴田団員】 JICA バヌアツ支所との打合せ C/P へのインタビュー 【A グループ全体】 鶴田団員からの報告、団内協議	JICA ミクロネシア事務所との打合せ Chief of Public Health (Pohnpei State Public Health/PSPH) へのインタビュー 地域研修参加者へのインタビュー ポンペイ州病院 (コールドチェーン機材及び焼却炉) 視察、Director との協議
7月7日	火	JICA バヌアツ支所との打合せ シニアボランティアへのインタビュー 保健省 (Ministry of Health : MOH) 表敬訪問 研修参加者へのインタビュー National storage 視察	プライベートクリニック視察 Acting Secretary of HESA への報告 ワクチンロジスティクス視察 チュークへ移動
7月8日	水	Selime church での予防接種活動視察 National EPI Manager 及び National Cold Chain Coordinator へのインタビュー ヴィラ中央病院視察	チューク州病院視察 地域/国内研修参加者へのインタビュー
7月9日	木	Imele Health Centre での予防接種活動視察 North Efate Health Centre 視察	Falapangle Island でのアウトリーチ活動視察
7月10日	金	MOH 表敬 UNICEF バヌアツ報告 WHO バヌアツ報告 JICA バヌアツ事務所報告	チューク発
7月11日	土	ポートヴィラ発、スバ着	ナディ経由スバ着
7月12日	日	団内協議	
7月13日	月	JICA フィジー事務所との打合せ オーストラリア国際開発庁 (Australian Agency for International Development : AusAID)、WHO RR、ニュージーランド国際開発庁 (New Zealand Agency for International Development : NZAID) 表敬訪問 MOH PS 表敬訪問 FPS/Cold Room 視察 専門家へのインタビュー National EPI Coordinator へのインタビュー	
7月14日	火	【杉下団長、佐藤団員、渡邊団員】 専門家へのバヌアツ・ミクロネシア報告 Cold Chain Technician へのインタビュー Raiwaqa HC、Samabula HC、Suva HC、Wainibokasi HC 視察 UNICEF 表敬訪問 【鶴田団員、佐藤 (純) 団員】 M/M (案)・評価報告書 (案) 作成	
7月15日	水	【渡邊団員】 MOH EPI アドバイザーへのインタビュー 【全団員】 合同調整委員会 (Joint Coordination Committee : JCC) 及び評価報告書 (案) 準備 団内協議	

		JICA フィジー事務所・専門家との JCC に向けた協議
7月16日	木	JCC 及び評価報告書（案）の準備、団内協議 JCC 開催
7月17日	金	M/M（案）・評価報告書（案）作成・修正 団内協議
7月18日	土	M/M（案）・評価報告書（案）作成・修正
7月19日	日	M/M（案）・評価報告書（案）作成・修正 【佐藤団員】ナディへ移動、帰国
7月20日	月	WHO RR、AusAID、UNICEF RR、NZAID への報告 M/M 署名式 JICA フィジー事務所への報告
7月21日	火	在フィジー日本国大使館報告 ナディへ移動、成田着

### 1-3 主要面談者

#### (1) フィジー関係者

##### 1) MOH

Dr. Sakanieta Saketa	次官
Sister Seini Ravea	国家 EPI 調整官
Mr Arthur Snow	コールドチェーン技官
Ms. Kylie Jenkins	EPI アドバイザー

##### 2) パートナー機関

Dr, Chen Ken	Representative in the WHO South Pacific
Dr. Isiye Ndombi	UNICEF Representative, Pacific Island Countries
Dr. Eliab Seroney Some	UNICEF 保健衛生課長
Dr. Ingrid Hilman	UNICEF EPI スペシャリスト
Mr. Timothy Wilcox	オーストラリア高等弁務官事務所 二等書記官 (AusAID)
Mr. Lesu Waqaniburotu	オーストラリア高等弁務官事務所 保健プログラムマネージャー
Ms. Emma Dunlop Bennett	ニュージーランド高等弁務官事務所 一等書記官
Ms. Makeleta Koloi	ニュージーランド高等弁務官事務所 プログラム開発調整官

#### (2) バヌアツ関係者

##### 1) MOH

Mr. Len Tarivonda	公衆衛生局長 兼 MOH 総局長代理
Mr. Jean Jacqraully	公衆衛生局局長代理
Mr. Leonard Tabilip	国家 EPI マネージャー
Mr. Anicet Maleb	コールドチェーンコーディネーター
Ms. Janeth Lorina Abel	シェファ州保健局 EPI 担当者

##### 2) パートナー機関

Dr. Bernard Fabre-Teste	WHO バヌアツ リエゾンオフィサー
Ms. May Susan	UNICEF バヌアツ所長
Mr. Hensley Garaeliu	UNICEF バヌアツ 健康・栄養担当官

(3) ミクロネシア連邦関係者

1) 保健社会福祉省

Dr. Vital A. Skilling	長官
Mr. Dionis Saimon	長官代理 兼 母子保健プログラムマネージャー
Ms. Luisa A. Helgenberger	国家予防接種調整官/EPI マネージャー
Mr. Carter J. Apaisam	健康教育担当
Mr. Thomas Donre	EPI 供給技官

2) チューク州病院

Mr. Manuel Umwech	EPI 調整官 兼 公衆衛生課長代理
Mr. Abram Rold	保健師

(4) 日本側関係者

1) 在フィジー日本国大使館

吉澤 裕	特命全権大使
辻村 幸弘	二等書記官

2) JICA フィジー事務所

佐々木 十一郎	所長
三国 成晃	次長
吉田 亮介	所員
川村 正子	企画調査員（保健）

3) JICA バヌアツ支所

中村 俊男	支所長
築山 佳代子	ボランティア調整員
織本 厚子	企画調整員（援助調整）
須田 繁子	シニアボランティア

4) JICA ミクロネシア支所

浜田 眞一	支所長
木村 忠	ボランティア調整員

5) プロジェクト専門家

森田 公一	長崎大学 長崎大学熱帯医学研究所 教授/プロジェクト専門家 (総括)
塚越 俊彦	プロジェクト専門家（ワクチンロジスティクス）
笹川 謙造	プロジェクト専門家（コールドチェーン）
中村 由美子	プロジェクト専門家（業務調整/研修計画）
宮本 奈穂子	プロジェクトインターン（長崎大学大学院）

#### 1-4 協力内容

本プロジェクトは、大洋州地域の 13 カ国（フィジー、クック諸島、キリバス、マーシャル、ミクロネシア連邦、ナウル、ニウエ、パラオ、サモア、ソロモン、トンガ、ツバル、バヌアツ）

を対象地域として、以下の目標・成果達成に向けて実施されてきた。調査時のプロジェクト・デザイン・マトリックス（Project Design Matrix：PDM）のプロジェクト要約部分は以下のとおりである（詳細の活動については、「付属資料3」を参照）。

(1) 上位目標

高い予防接種率の持続により、プロジェクトの対象各国において予防接種対象疾病が公衆衛生上の重要課題ではなくなる。

(2) プロジェクトの目標

EPI 事業のうち、特にコールドチェーン維持管理、ワクチンロジスティクス、安全な予防接種と EPI 関連廃棄物処理に関して、「PIPS」の理念の下、すべての国・地域が EPI プログラムを独自に運営できる能力をもつようになる。

(3) 成果

- 1) 各国・地域の MOH の EPI プログラムの計画・モニタリング能力が向上する。
- 2) ワクチン、コールドチェーン、安全注射に関する太平洋地域トレーニングプログラムを組織化し、機能させる。
- 3) 各国・地域におけるワクチンの需要予測能力、ワクチン管理能力、コールドチェーン維持管理システムが改善される。
- 4) 各国・地域における安全注射、医療廃棄物処理の管理能力が改善される。
- 5) 各国・地域における EPI アウトリーチ活動が改善される。

## 第2章 終了時評価の方法

### 2-1 評価の手順

本終了時評価は、「JICA 事業評価ガイドライン」<sup>1</sup>に沿って、OECD 開発援助委員会（Development Assistance Committee : DAC）評価5項目（妥当性、有効性、効率性、インパクト、自立発展性）の観点に基づき、調査設問、必要なデータ、情報源、データ収集方法を含む評価グリッドを作成し、評価分析を行った。なお、各項目の関係性は図2-1のとおりである。

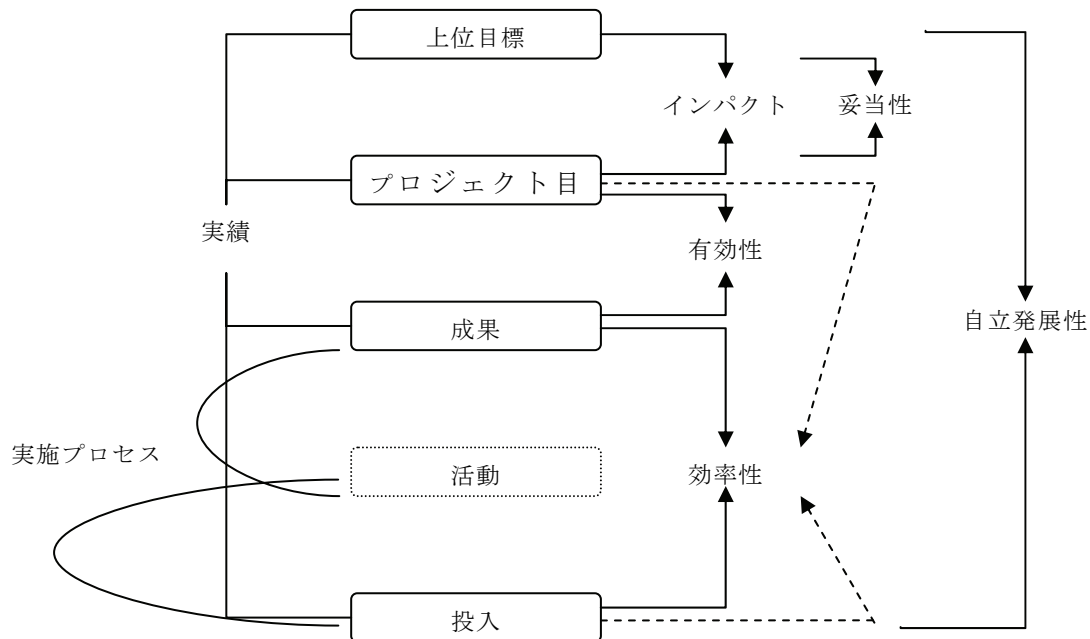


図2-1 評価5項目とPDMの関連性

### 2-2 主な調査項目と情報・データ収集方法

#### 2-2-1 文献レビュー

文献レビューは、プロジェクト開始時からこれまでに作成されたプロジェクト文書に加えて、WHO/UNICEF Regional Child Survival Strategy (2006)、UNICEF Immunization Summary 2009 (2009)、WHO Vaccine-preventable Diseases: monitoring system- Global Summary 2008 (2009) 等、国際機関等が発刊した公開文書もレビューした。

#### 2-2-2 質問票調査

J-PIPS パートナー13カ国（主にEPIコーディネーターを対象）、WHO、UNICEF等のPIPSパートナー、8カ国のJICA支所に対し、事前に質問票を送付し、実施プロセス及びプロジェクト目標と成果の達成度を判断するのに必要な情報・データを集めた。

<sup>1</sup> JICA 事業評価ガイドライン (2004) ([http://www.jica.go.jp/activities/evaluation/tech\\_ga/guideline/index.html](http://www.jica.go.jp/activities/evaluation/tech_ga/guideline/index.html))、2009年7月25日現在)

### 2-2-3 半構造型インタビュー

本終了時評価チームにより、あらかじめ日本で準備されたインタビューガイドを用いて、インタビュー調査をフィジー、バヌアツ、ミクロネシア連邦にて実施した。対象者は、EPI マネージャー、EPI コーディネーター、地域研修・国内研修参加者を含む関係者である。

### 2-2-4 直接観察

本終了時評価チームにより、あらかじめ日本で準備されたガイドツールを用いて、フィジー、バヌアツ、ミクロネシア連邦の予防接種活動を行っている保健医療施設及びアウトリーチ活動に訪問・同行し、現場レベルでの予防接種活動を視察し意見交換などを行った。

## 2-3 評価 5 項目

評価設問は、以下のとおり、評価 5 項目に沿って設定された。

### 2-3-1 妥当性

J-PIPS の上位目標、プロジェクト目標の設定が、対象家の国家保健医療政策及び戦略、日本の ODA の優先事項等と照らし合わせて、適切だったかどうか、又 J-PIPS のプロジェクトデザインが適切であったかを検証した。

### 2-3-2 有効性

キャパシティ・ディベロップメントの観点から、J-PIPS の目標がどのように達成され、成果がもたらされたか、その有効性を検証した。

### 2-3-3 効率性

投入の内容、タイミングが、プロジェクト目標及び成果を産出するために、効率的であったかを検証した。

### 2-3-4 インパクト

J-PIPS が、プロジェクト目標のみならず、各国の関係組織のキャパシティ、子どもの生存に係る活動及び PIPS メカニズムに対し、インパクトをもたらしたかを検証した。

### 2-3-5 自立発展性

自立発展性は、4つの観点（1 政策、2 組織、3 財政、4 技術）から検証し、プロジェクト終了後、どのように J-PIPS の成果が持続するか確認した。

## 第3章 プロジェクトの実績と実施プロセス

### 3-1 投入実績

#### 3-1-1 日本側投入

##### (1) 専門家派遣

プロジェクト開始当初より 2008 年度末までに、専門家延べ 158.5 人/月の派遣が行われた。ワクチンロジスティクス、コールドチェーン維持管理、研修計画を長期専門家が、廃棄物処理、疫学等を短期専門家が担当した。

表 3-1 専門家派遣実績 (単位：人/月)

予算年度	2004	2005	2006	2007	2008	合計
専門家派遣期間	1.0	37.1	45.9	40.2	34.3	158.5

(出所：終了時評価事前資料)

##### (2) 機材供与

対象国の EPI 活動の推進を目的に、プロジェクト開始時より 2008 年度末までに、9 カ国に対してコールドチェーン機材や焼却炉等、合計 9,632 万円相当の機材を供与している。

表 3-2 機材供与額 (単位：1,000 円)

予算年度	2004	2005	2007	2007	2008	合計
供与額	-	49,618	9,428	32,873	4,399	96,318

[出所：中間評価報告書（～2007年）、第5年次業務完了報告書（2008年）]

##### (3) 現地活動費

プロジェクト開始時より 2008 年度末までに、約 8,840 万円の在外事業強化費が投入された。2009 年度には、1,753 万円の投入が計画されている。

表 3-3 日本側現地活動費 (単位：1,000 円)

予算年度	2004	2005	2006	2007	2008	合計
在外事業強化費	106	22,456	26,041	26,107	13,699	88,408

(出所：終了時評価事前資料)

#### 3-1-2 相手国側投入

##### (1) C/P の配置

プロジェクト開始当初、ソロモン及びバヌアツを除く国々では、EPI 及びコールドチェーン専属職員は配置されておらず、公衆衛生看護師及び病院機械技師等がその役割を兼務していた。その後、プロジェクト活動の経過とともに、役割の明確化、重要性の認識が向上し、2009 年 5 月までに、プロジェクト対象 13 カ国中、クック諸島及びツバルを除く国々で、専属担当者が配置され、又、表 3-4 に示すとおり、その総数も増加傾向にある。

表3-4 13カ国のC/Pの総数

(単位：人)

年 度	2004	2005	2006	2007	2008	2009
EPI マネージャー	-	13	13	13	13	12
EPI コーディネーター	-	13	13	17	28	34
コールドチェーン	-	10	10	14	21	21
合 計	-	36	36	44	62	87

(出所：終了時評価事前資料)

## (2) 活動費負担

プロジェクト対象国は、主に調査経費、機材搬送・据付費、国内研修の実施経費を負担した。活動経費の一部負担を原則としたが、各国の財政状況や日本との会計年度との相違等を配慮し、相手国担当者との協議のうえ、状況に応じた負担割合の調整を行った。

表3-5 活動費の負担

国 名	該当年度	負担内容	備 考
クック諸島	2006	国内研修実施経費	相互負担
フィジー	2006 2006-08 2008	国内研修実施経費 個別技術指導（据付） B型肝炎感染率調査費	フィジー保健セクター改善プログラム（AusAID事業）（Fiji Health Sector Improvement Program : FHSIP）プロジェクト経費 全額 MOH 負担 相互負担（MOH : JICA=6 : 4）
キリバス	2009（予定）	国内研修実施経費	相互負担（予定）
マーシャル	2006 2009（予定）	国内研修実施経費 個別技術指導（据付）	全額 MOH 負担 全額 MOH 負担
ミクロネシア連邦	2007 2008 2009（予定）	国内研修実施経費 個別技術指導（据付） 個別技術指導経費	相互負担（MOH : J-PIPS=1 : 2） 全額 MOH 負担 全額 MOH 負担
ナウル	2007 2009（予定）	国内研修実施経費 国内研修実施経費	全額プロジェクト負担 相互負担（予定）
ニウエ	2007	国内研修実施経費	全額プロジェクト負担
パラオ	***	***	***
サモア	2007	国内研修実施経費	全額プロジェクト負担
ソロモン	2007 2008 2009（予定）	国内研修実施経費 個別技術指導（据付） 国内研修実施経費	全額 MOH 負担 全額 MOH 負担 相互負担（MOH : J-PIPS=5 : 5）
トンガ	2006	国内研修実施経費	相互負担（MOH : J-PIPS=5 : 5）
ツバル	2009（予定）	国内研修実施経費	全額 MOH 負担
バヌアツ	2007 2009（予定）	国内研修実施経費 国内研修実施経費	相互負担（MOH : J-PIPS=2 : 8） 相互負担（MOH : J-PIPS=6 : 4）

(出所：J-PIPS 終了時評価事前資料)

## 3-2 成果の達成度

## 3-2-1 成果1

各国・地域の MOH の EPI プログラムの計画・モニタリング能力が向上する。
--



表 3-6 成果 1 に係る指標の達成状況

(O...達成、X...未達成、N...データなし)

指標 1. プロジェクト終了の 2010 年までに、すべての対象国が麻疹制圧と B 型肝炎対策を含むキャンペーン事業と独自予算・管理下での定期予防接種活動に係る国家 EPI 活動計画を策定する。<sup>\*1</sup>

指標 2. 2010 年までに、すべての対象国がワクチン管理、コールドチェーン維持管理、安全注射及び医療廃棄物処理に関する予防接種政策を策定する。<sup>\*2</sup>

指標	メラネシア			ミクロネシア連邦				ポリネシア								達成国 (%)								
	FJI	SOL	VAN	MAR	MIC	NAU	PAL	COK	KIR	NIU	SAM	TON	TUV	1	2	両方								
2004 年	O	O	O	X	O	O	O	O	X	O	X	O	X	X	X	O	X	O	X	O	X	84.6	30.7	23.1
2006 年	O	O	O	X	O	O	O	O	X	O	X	O	O	O	O	O	X	O	O	X	O	84.6	61.5	46.2
最新 <sup>*3</sup>	O	O	O	O	O	O	O	O	X	O	O	O	O	O	O	O	X	O	O	X <sup>*4</sup>	O	92.3	76.9	69.2

(出所：J-PIPS 終了時評価事前資料)

- \*1 年間活動計画は、地域研修で、各国より発表されている。
- \*2 J-PIPS 専門家による質問票調査、若しくは国別訪問を通してデータ収集された。
- \*3 データは、2007 年又は 2008 年のもの。
- \*4 EPI 活動計画は、国家保健戦略に内包されており、別途に作成されていない。
- \*\*\* PDM に記載されている指標 3「対象国のうち数箇国において、県レベルにおける予防接種の質及び疾病データの精度が向上する」に関しては、関連データの収集が困難であった。

これまで、J-PIPS 専門家らは、PIPS パートナーとの連携の下、予防接種状況・戦略・政策に対する継続的なモニタリング活動、予防接種活動に関するガイドラインやハンドブック製作への支援、地域ワークショップの開催、サーベイランス活動の促進等を通し、成果の達成に寄与してきた（ただし、ミクロネシア連邦のような国では、米国疾病対策センター（Center for Disease Control and Prevention：CDC）の影響も見受けられるといった例外もある）。

その結果として、成果 1 に係る 2 つの指標を達成した対象国の割合は、2004 年の 23.1% から終了時評価調査実施現在で 69.2% まで増加した。したがって、大洋州地域では、過去 5 年間で予防接種活動に係る政策基盤の構築が進められてきたと考えられる。

もちろん、予防接種政策の国内浸透・運用状況は対象国間では異なるが、一部の対象国では予防接種サービスに関する知識等の更新を促す重要文書として政策文書が位置づけられている国もあった。ソロモンなどでは、最新の政策文書が看護師を対象に、広範囲に配布されている事例も認められた。

また、質問票調査によれば、C/P 間では、マイクロ・プランニングに係る能力の強化（質問 1-7）や EPI マネージャーやコーディネーターのマネジメント能力の改善（質問 3-1）、EPI 関連政策や規則への正のインパクト（質問 3-1）も認められている。さらに、これに加え、C/P から更なる強化や支援の必要性を述べる回答もあり、現状として、EPI プログラムの計画・モニタリングの必要性・重要性に対する認識も高い対象国が存在することが示唆された。

3-2-2 成果2

ワクチン、コールドチェーン、安全注射に関する太平洋地域トレーニングプログラムを組織化し、機能させる。

表3-7 成果2に係る指標の達成状況

(O...達成、X...未達成、N...データなし)

指標 1. 2010年までに、対象地域のEPI対策官とコールドチェーン担当官が関連分野での専門研修を受講する。														
[EPI看護師(2005~2008年)]														
国	メラネシア			ミクロネシア連邦				ポリネシア						合計
	FIJ	SOL	VAN	MAR	MIC	NAU	PAL	COK	KIR	NIU	SAM	TON	TUV	
人数	15	7	6	11	7	2	5	4	5	4	6	5	6	83
充足率*	47	15	10	40	100	50	100	38	17	50	50	50	67	40
[コールドチェーン技術者(2005~2008年)]														
国	メラネシア			ミクロネシア連邦				ポリネシア						合計
	FIJ	SOL	VAN	MAR	MIC	NAU	PAL	TON	TUV	MAR	MIC	NAU	PAL	
人数	14	4	4	4	4	3	3	3	2	4	4	3	3	54
充足率*	67	20	17	67	25	100	50	100	50	67	25	100	50	51

(出所：J-PIPS終了時評価事前資料)

\*充足率=研修参加者数/研修必要数より算出。研修必要数は、中間評価調査時に質問票を通して収集された。

これまで、延べ83名のEPI看護師、及び54名のコールドチェーン機材技術者が地域研修に参加した。これらは、中間評価時に提出された各国独自の算出数である研修必要数のそれぞれ40%及び50%に相当する。

参加者は、各国の判断に基づいて選定されており、EPIや看護の指導的・教育的立場にいる保健・医療従事者が研修参加者となった。これにより、地域研修で得た知識やスキルの対象国国内の保健医療従事者への伝搬が比較的円滑に起きやすい環境となっていたと考えられる。実際、インタビューでは、地域研修参加者が自ら所属している教育機関の授業やサービス機関のサービス内トレーニングに地域研修で学んだ内容を取り込んでいる事例もあった。

ただし、この選定プロセスについては、一部の国で同一参加者が繰り返し研修に参加するなど、議論の余地があった。これに対し、J-PIPSは、2008年の中間評価時以降、同一受講者の研修参加の回数は最高3回に制限するなどのルールを導入し、より多くの保健・医療従事者への公平な地域研修機会の提供や研修参加者の選定・受講資格の最適化を図った。

なお、地域研修の位置づけは、予防接種等に関する知識やスキルの更新だけにはとどまらず、各国の経験や課題、大洋州の地域性に基づく解決手段を共有する機会でもあった。特に、国内研修に係る費用等に関し、援助機関からの財源確保等が難しい、人口の少ない小国にとっては、国内研修等同一に位置づけられる重要な機会としても認識されていた。これらの意見は、専門家、C/Pへのインタビューのほか、JICA支所に対する質問票の回答として得られていた。

ただし、地域研修等への評価がある一方で、より国内のニーズに焦点をあてた活動の必要性を問う回答も見受けられた。対象国からは、J-PIPS の専門家数の不足を指摘する回答もあったが、「専門家の支援は評価しているが少なくとも年に2回は訪問してほしい」（対象国からの回答）、「もう少し、定期的な巡回指導の機会があったほうが望ましいのではないか？」（JICA支所からの回答）等の意見があった。

### 3-2-3 成果3

各国・地域におけるワクチンの需要予測能力、ワクチン管理能力、コールドチェーン維持管理システムが改善される。

表3-8 成果3に係る指標の達成状況

(O...達成、X...未達成、N...データなし)

国	メラネシア			ミクロネシア連邦				ポリネシア					達成国 (%)	
	FIJ	SOL	VAN	MAR	MIC	NAU	PAL	COK	KIR	NIU	SAM	TON		TUV
2004年	X	X	O	O	X	X	X	X	X	O	X	X	O	30.8
2006年	O	X	X	X	X	X	X	O	X	X	O	O	O	38.5
最新*	O	O	O	O	O	X	O	O	X	X	O	O	O	69.2

(出所：J-PIPS 終了時評価事前資料)

\* データは、2007年又は2008年のもの。

成果3に係る指標は、プロジェクト期間を通して、ワクチン供給の中断を経験した国の数が大幅に減少したことを示す。すなわち、大洋州地域におけるワクチンロジスティクスが大幅に改善されたと考えられる。特に、コールドチェーンの整備は、PIPS パートナーや対象国の間で、その成果が広く認められ、高い評価を受けていたことは特筆される。

J-PIPS では、在庫管理、保管、温度管理をはじめとする EPI にかかわる保健医療従事者のキャパシティ・ディベロップメントは、地域研修や J-PIPS 専門家による各国現場指導、「J-PIPS Vaccine Stock Management Guidelines for Vaccine Store Managers (ワクチン倉庫管理者向け、J-PIPS ワクチン保管管理ガイドライン)」といった文献の製作などを通して促進されてきた。また、J-PIPS は、コールドチェーン・カバー率 (Cold chain coverage) の改善にも大きく貢献しており、バヌアツ等の数箇国では冷蔵庫などの機材供与の効果や、地域研修や国内研修を通じた機材維持管理に関する重点的な知識・スキルの習得の促進などが認められている。

一方で、需要予測や在庫管理に係る計算、コールドチェーン機材に関する専門性をもった保健医療従事者の配置等に関しては、これら事柄に関する認識の向上等が関係者の間では認められているものの課題が残っている。実際、J-PIPS の専門家等は、国内研修等の必要性を認識しているが、研修費用の負担等の課題により、十分な実施に至らなかった場合もある一方で、供与機材を含む、コールドチェーン機材の維持管理に対する懸念等は、質問票調査の回答としてあげられた。

なお、一部の国では、コールドチェーン管理に関して、他スキームや他パートナーとの協同

的な取り組みもあった。例えば、これまで、バヌアツでは、プロジェクト期間、MOH EPI 担当部署への JICA シニアボランティアが 2 名配属されてきた。また、ミクロネシア連邦でも、2009 年 9 月より、コールドチェーンの維持管理を業務に含む JICA シニアボランティアの派遣が計画されている。このような取り組みは、J-PIPS 専門家と対象国、JICA 地域事務所間の相乗作用の発現を促進した要因であると考えられる。

#### 3-2-4 成果 4

各国・地域における安全注射、医療廃棄物処理の管理能力が改善される。

表 3-9 成果 4 に係る指標の達成状況

(O...達成、X...未達成、N...データなし)

指標 1. 2010 年までに、すべての国が EPI に AD 注射器 (Auto-disable Syringes) を使用する。  
 指標 2. 2010 年までに、すべての国が安全注射、使用済み注射器・注射針の廃棄に関する活動計画を策定する。

国	メラネシア						ミクロネシア連邦				ポリネシア						達成国 (%)												
	FJI		SOL		VAN		MAR		MIC		NAU		PAL		COK					KIR		NIU		SAM		TON		TUV	
指標	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	両方		
2004 年	X	O	X	X	X	X	O	O	X	X	X	O	O	X	O	O	X	X	O	O	X	O	O	O	O	O	45.2	61.5	38.5
2006 年	O	O	O	O	X	X	O	X	X	O	X	O	O	X	O	O	X	O	O	O	X	O	O	O	X	O	53.8	76.9	38.5
最新 <sup>*3</sup>	O	O	O	O	O	O	O	X	O	O	O	O	O	X	O	O	X	O	O	O	O	O	O	O	O	O	92.3	76.9	76.9

(出所：WHO/UNICEF 合同報告書及び J-PIPS 終了時評価事前資料)

\* 2007 年又は 2008 年データ。

表 3-9 に示すとおり、成果 4 に係る指標は、多くの国で改善がみられた。特に、AD 注射器の使用は、プロジェクト開始時わずか 6 カ国であったが、現状ではキリバスを除く 12 カ国で普及してきており、各国の C/P 向け質問票調査でも、回答国 9 カ国のうち 8 カ国が、J-PIPS の実施を通して、安全注射に係る活動の強化又は改善がみられたと考えられる。

これまで、J-PIPS は、WHO 及び UNICEF と協働し、安全注射や医療廃棄物処理に関する標準的な基準を導入し、関連分野の研修も提供してきた。また、J-PIPS は、焼却炉の機材供与も独自で行っているほか、ロータリークラブからの J-PIPS 対象国への焼却炉の供与も効果的であった。

これら投入に対し、地域研修で用いた廃棄物処理のテキストや方法が、国内研修等に活用されたという、波及事例も認められた。また、感染症関連廃棄物の国家政策に MOH の感染症制御マニュアルが含まれるに至った国もあった。

ただし、これらに関し、留意すべき点もある。例えば、J-PIPS 専門家が憂慮を示しているものとして、医療廃棄物処理がある。医療廃棄物処理は、他セクターや他部門との連携が求められることが多く、保健医療セクターのみで完結できない問題ではないためである。また、終了時評価調査団の訪問した国の一部の施設・活動で、上記指標を達成していたとしても、予防接種活動中の注射器の不適切な処理も観察されていた。

3-2-5 成果5

各国・地域における EPI アウトリーチ活動が改善される。

表3-10 成果5に係る指標の達成状況

(O...達成、X...未達成、N...データなし)

指標 1. 2010 年までに、すべての国においてスケジュールどおりの予防接種サービスを提供できる。<sup>\*1</sup>  
 指標 2. 2010 年までに、すべての国において予防接種 (DTP1-DTP3) の中断率が 10%以下へと減少する。

国	メラネシア			ミクロネシア連邦				ポリネシア						達成国 (%)			
	FJI	SOL	VAN	MAR	MIC	NAU	PAL	COK	KIR	NIU	SAM	TON	TUV				
指標	1 2	1 2	1 2	1 2	1 2	1 2	1 2	1 2	1 2	1 2	1 2	1 2	1 2	1 2	1	2	両方
2004年	N O	N O	N X	N X	N O	N X	N O	N O	N X	N O	N X	N O	N O	N O	N	61.5	61.5
2006年	N O	N O	N O	N X	N O	N X	N O	N X	N X	N O	N X	N O	N O	N O	N	61.5	61.5
最新 <sup>*3</sup>	O O	X O	X O	O O	O O	O O	O O	O O	O O	O O	X X	O O	O O	O O	76.9	92.3	76.9

(出所：WHO/UNICEF 合同報告書及び J-PIPS 終了時評価事前資料)

\*1 指標 1 に関する 2004 年及び 2006 年のデータは収集されておらず。

\*2 2007 年又は 2008 年データ

表3-10 のとおり、過去 5 年間で、成果 5 に係る指標には改善がみられた。特に、プロジェクト当初データが収集されていなかった指標 1 を除き、指標 2 に注目すれば、プロジェクト当初、61.5%の対象国のみが指標を達成していたが、現在では 92.3%、サモアを除く全対象国で、予防接種の中断率 (DTP1-DTP3) が 10%以下へと減少している。予防接種 DTP1 と DTP3 の中断率は、予防接種スケジュールを開始したが、完了しなかった人の割合を示す指標である。すなわち、DTP1 の数値が予防接種サービスへのアクセスの割合を図るのに対して、中断率は、予防接種サービスの活用具合を示す指標といえる。したがって、指標 2 のみに注目すれば、サモアを除くすべての国で、アウトリーチを含む予防接種サービスの質は改善されてきたといえる。

ただし、これに対し、アウトリーチ活動へのアクセスのしやすさは、いまだ課題を抱える国はある。この原因としては、J-PIPS 実施の前提条件でもある海域を介した物理的距離、車両や船舶による移動の困難さ、島間のコミュニケーション手段の欠如、人的・財政的資源の欠如等があげられた。例えば、終了時評価調査団が訪問したバヌアツの施設では、毎月のアウトリーチ活動を計画しているものの、財政不足により中断せざるを得ない、との回答があった。

3-3 プロジェクト目標の達成度

EPI 事業のうち、特にコールドチェーン維持管理、ワクチンロジスティクス、安全な予防接種と EPI 関連廃棄物処理に関して、「PIPS」の理念の下、すべての国・地域が EPI プログラムを独自に運営できる能力をもつようになる。

表 3-11 プロジェクト目標に係る指標の達成状況

(O...達成、X...未達成、N...データなし)

指標 1. プロジェクト終了までに、すべての国が予防接種中期計画 (Multi Year Plan) を策定する。  
 指標 2. プロジェクト終了までに、すべての国及び地域が、ワクチン廃棄率を正確に報告かつ活用する。  
 指標 3. プロジェクト終了までに、すべての国及び地域が、コールドチェーン機材の整備リスト作成システムを有し、毎年、最新化される。  
 指標 4. プロジェクト終了までに、すべての国及び地域において、予防接種をスケジュールどおり終えた乳幼児の割合が 80%以上となる。  
 指標 5. プロジェクト終了までに、すべての国及び地域において、麻疹ワクチンの 2 回接種の接種率が 95%以上となる。

	メラネシア														
	FIJ					SOL					VAN				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
2004年	O	N	N	X	X	X	N	N	X	X	X	N	N	X	X
2006年	O	O	O	O	O	O	O	O	O	X	O	X	O	O	X
最新*	O	O	O	O	X	O	O	O	X	N	O	X	O	X	N

	ミクロネシア連邦																			
	MAR					MIC					NAU					PAL				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
2004年	O	N	N	X	X	O	N	N	X	X	X	N	N	O	O	O	N	N	O	O
2006年	O	O	O	O	X	O	X	O	X	X	X	O	O	O	O	X	O	O	O	O
最新*	O	O	O	O	X	O	X	O	O	X	O	O	O	O	O	O	O	O	O	X

	ポリネシア																												
	COK					KIR					NIU					SAM					TON					TUV			
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4
2004年	O	N	N	O	X	X	N	N	X	X	O	N	N	O	O	X	N	N	X	X	X	N	N	O	O	X	N	N	O
2006年	O	O	O	O	O	O	O	O	O	X	O	X	O	O	O	X	X	O	X	X	O	O	O	O	O	X	X	O	O
最新*	O	O	O	O	O	O	O	O	O	X	O	X	O	O	O	O	X	O	X	X	O	O	O	O	O	X	X	O	O

(出所：WHO/UNICEF 合同報告書及び J-PIPS 終了時評価事前資料)

\* 2007 年若しくは 2008 年データ

概して、プロジェクト目標の指標をすべて達成している国は少なく、特に、指標 5 は 9 カ国、指標 2 は 4 カ国が未達成である。指標 5 「麻疹ワクチンの 2 回接種の接種率が 95%以上となる」に関しては、達成している国が少なく、更なる取り組みが必要であると考えられる。ただし、関係者間では、指標として、設定が高すぎるとも認識されている。また、ソロモンやバヌアツでは、財政負担への懸念などを理由に、麻疹ワクチン 2 回接種はまだ導入されていない。また、フィジーやキリバス、サモア、ツバルなどでも J-PIPS の開始後に導入されたものであり、95%の接種率の達成には、新たなスキームの導入に伴う研修、管理・モニタリング等の必要もあり、時間を要すると考えられる。

指標 2 「ワクチン廃棄率の正確な報告及び活用」に関しては、その達成には、データ収集シ

システムの発展のために更なる時間が必要である。いくつかの国では、いまだサービス提供施設での廃棄物に関するデータ収集業務の定常化は開始段階にある。したがって、ワクチン廃棄率に必要なデータの過小申告や誤計算、誤記録の発生などが憂慮される状況にある。

なお、WHO/UNICEF 合同報告書の予防接種関連のデータを鑑みれば、指標上プロジェクト目標の達成に向けた進捗が遅くとも、対象国の予防接種活動に一定の発展がうかがえる。例えば、表 3-12 に示すとおり、プロジェクト目標の達成状況の悪いソロモンやバヌアツでも、先述の DTP1-DTP3 中断率の数値は、低下傾向にあり、予防接種サービスの活用状況の改善がうかがえる。また、多くの対象国で DTP1 の改善もみられる。これらのデータから、程度に差があるものの、プロジェクト対象国における予防接種プログラムの管理能力が向上していると認められる。

表 3-12 DTP1 予防接種率及び DTP1 -DTP 3 中断率  
(予防接種サービスへのアクセスのしやすさ及び活用状況の指標として)

国		メラネシア			ミクロネシア連邦			
		FIJ	SOL	VAN	MAR	MIC	NAU	PAL
DTP1 接種率 (%)	2004 年	75	82	74	71	83	93	99
	2006 年	84	96	90	90	86	98	98
	2008 年	99	78	79	99	92	99	99
中断率 (%)	2004 年	5	2	12 (2005)	10	6 (2005)	11 (2005)	2
	2006 年	4	5	6	18	N.A	27	0
	2008 年	1	0	4 (2007)	7 (2007)	N.A	0	8
国		ポリネシア						
		COK	KIR	NIU	SAM	TON	TUV	
DTP1 接種率 (%)	2004 年	99	75	99	90	99	99	
	2006 年	99	98	99	80	99	99	
	2008 年	99	97	99	50	99	99	
中断率 (%)	2004 年	-3.9	17	0	24	1	2	
	2006 年	-16.1	12	0	30	0	2	
	2008 年	0	15	0	8	0	1	

### 3-4 指標のまとめ

表 3-13 最新データを基にした対象国の指標達成・未達成の現状

(O...達成、X...未達成、N...データなし)

		メラネシア			ミクロネシア連邦				ポリネシア					
		FIJ	SOL	VAN	MAR	MIC	NAU	PAL	COK	KIL	NIU	SAM	TON	TUV
成果 1	指標 1	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	X
	指標 2	O	O	O	O	O	X	O	O	O	X	X	O	O
成果 3	指標 1	O	O	O	O	O	X	O	O	X	X	O	O	O
成果 4	指標 1	O	O	O	O	O	O	O	O	X	O	O	O	O
	指標 2	O	O	O	X	O	O	X	O	O	O	O	O	O
成果 5	指標 1	O	X	X	O	O	O	O	O	O	O	X	O	X
	指標 2	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	X	O	O
プロジェクト 目標	指標 1	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	X
	指標 2	O	O	X	O	X	O	O	O	O	X	X	O	X
	指標 3	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O
	指標 4	O	X	X	O	O	O	O	O	O	O	X	O	O
	指標 5	X	N	N	X	X	O	X	O	X	O	X	O	X
達成した指標数		11	9	8	11	10	10	10	12	9	9	6	12	7

\*2007年又は2008年データ

終了時評価調査現在における成果及びプロジェクト目標に係る指標の達成状況を表 3-13 に示す。クック諸島及びトンガの2国のみが、すべての指標を達成している国である。一方で、サモア(6)、ツバル(7)、バヌアツ(8)、ソロモン(9)、キリバス(9)、ニウエ(9)は、指標の達成状況が遅れている。これに、前述の表 3-12 の数値と合わせ考察すると、サモア、バヌアツ、ソロモンにおいて、今後より一層の戦略的な取り組みが求められると考えられる。ただし、優先的課題の選定などにあたっては、より詳細な分析や議論が求められると思われる。

### 3-5 プロジェクトの実施プロセス

#### 3-5-1 プロジェクトデザイン

J-PIPS のプロジェクトデザインは、効果及び効率を向上させるためのいくつかの工夫が盛り込まれていた点で素晴らしいといえる。まず、①J-PIPS は、PIPS の枠組みに組み込まれたプロジェクトであり、これにより、他の PIPS のメンバー諸国やパートナーとの協働メカニズムを有効活用することが可能であり、相乗効果が得られた点(4-5 参照)。また、②J-PIPS は、複数国にまたがる効率的なキャパシティ・ディベロップメントを図るために、地域研修を中心とするカスケードアプローチをとった点(3-5-3 参照)。また、地域研修等を通して、地域間での経験共有の場や連携構築の機会を提供し、地域の活性化を促したところ。さらに、③コールドチェーン機材の供与とそれら機材の維持管理に関する研修の提供を兼ね合わせたことは、J-PIPS の特徴のひとつであり、供与機材の有効活用を促進した点(3-5-4 参照)。これら3つの工夫は、過去5年間、変わることなく、実施に盛り込まれた。



### 3-5-2 プロジェクトの進捗と阻害要因

J-PIPS の活動は、おおむね計画どおりに実施されたが、その一部は必ずしも計画どおりに進展しなかった。プロジェクトの実施期間のなかでは、JICA フィジー事務所からの会計処理に関する提言に対する対応や、ソロモンで発生した地震津波（2007 年）やフィジーでの洪水災害（2009 年）等の自然災害の発生のために、活動・投入の計画的な実施や対象国への活動経費の自己負担の要請が困難な時期があった。

また、プロジェクト期間を通し、活動経費のフィジー国外への持ち出しに係る問題が活動に影響を及ぼした。例えば、フィジーでも他国同様に、フィジードルの国外持ち出し制限額が設定されており、対象国における活動の内容によっては、制限額を上回る資金が必要となることもあり、フィジー以外での活動の円滑な実施促進が困難となった。

さらに、実施や効果の発現にあたる前提条件でもあるが、対象国数が多いこと、対象地域の面積が広大であること、対象国数・面積に対して長期専門家数が少ないこと、対象国の多くは多数の島であること、各国の社会的・歴史的な背景、人口規模などが、プロジェクトの開始当初より阻害要因として存在したし、J-PIPS 地域研修や国内研修を通して関与した保健医療人材の他国や民間セクター等への流出も懸念されている。これらは、対象国間での指標の達成度合い等の相違にも反映されているとも考えられた。

ただし、これら種々の課題や制約条件、外乱の下でも、J-PIPS は、上記に述べたようないくつかの工夫や、下記に述べるような大学との連携や PIPS の枠組みのなかで WHO の世界的な標準事項に沿った知識やスキルの推進を行ってきたことから、活動実施や効果発現に対する投入のタイミング、量、質の効率化や効果の最大化を図ってきたと考えられる。

### 3-5-3 組織のキャパシティ・ディベロップメント

J-PIPS のキャパシティ・ディベロップメントは、個人から組織へと及んでいると考えられる。その証左として、地域研修を受けた個々人の知識・スキルの波及行動が認められるほか、例えば、EPI 担当者の設置があげられる。先述の 3-1-2- (1) 「C/P の配置」にあげたようにプロジェクト活動の経過とともに EPI 担当官の配置が促進されてきたことなどは特徴的である。これは、単なる人員の割当てによる EPI 活動の組織力の強化のみならず、各国 MOH の組織的なコミットメントの増大であるとみることもできる。また、成果 1 等に示すように、EPI 活動計画や予防接種政策の立案の推進やコールドチェーンインベントリー等の活動管理ツールの開発・使用促進もなされており、J-PIPS を通じた組織の内部・外部環境も整備されてきた。さらに、その環境整備の担い手は各国 MOH であることから、J-PIPS 及び PIPS の枠組みは、EPI に係る政策立案の能力強化の機会も提供及び促進されてきたといえる。これらは、個人に対する研修のみに依存した組織の能力向上を超え、個人及び組織に対する新たな責任・活動の付与及び拡大を通じたキャパシティ・ディベロップメントといえ、より高い有効性が期待されるプロセスだったと考えられる。

### 3-5-4 地域研修と広域性

J-PIPS は大洋州地域 13 カ国との協力事業であり、地域研修の開催がひとつの特徴であった。2005 年以来、J-PIPS は、フィジー・スバにおいて、フィジーMOH や WHO、UNICEF と協働し、EPI マネージャーやコーディネーター、コールドチェーン技術者を対象とした定期的

な地域研修を行ってきた。地域研修は、研修参加者に対して、ワクチン管理やコールドチェーン管理に関する最新の知識やスキルを提供するものであった。また、地域研修に続き国内研修が実施されるように、その知識やスキルは広く伝搬される構造となっており、ファシリテーションスキル等も研修に含まれるなど、J-PIPS 専門家等により国内研修の実施が提言・助言されてきた。

経験や資源の有効利用、問題解決の共有、地域研修を中心とした集会的な取り組みの長所のひとつとして考えられる。特に大洋州地域の小国にとっては、前述のとおり、予防接種活動に関する希少な研修の機会であり、予防接種活動が充足してきている国にとっては、大洋州地域でのリーダーシップを明確に認識する場であった。

一方で、地域研修の短所も同様に存在している。各国間のニーズの相違が存在するにもかかわらず、それら各国特有のニーズに対する対応が一般化されやすいなどである。終了時評価調査時には、C/P からは、対象国の国内のニーズをより焦点化し、より直接的な介入の必要性を訴える意見も聞かれた。

### 3-5-5 コールドチェーン機材の供与及び維持管理

J-PIPS では、過去 5 年間、対象国の MOH の要請に基づき、EPI 活動の成果の最大化を図るべく、9 カ国に対して機材の供与を行ってきた。また、同時に、効果的なモニタリングや維持管理の促進のために、J-PIPS は、対象国における「コールドチェーン機材台帳」（コールドチェーン機材に関する、設置場所、据付・搬入時期、使用状況等の基本情報を記載）の作成に取り組んできた。また、J-PIPS は、地域研修や国内研修、現場指導を通じ、コールドチェーン機材の維持管理に関する技術研修や技術的助言も提供してきた。これら活動を通して、コールドチェーン機材技術者や EPI に従事する保健医療従事者に対して、コールドチェーン機材台帳の定期的更新の必要性及び重要性を説き、機材修理や適正配置、追加的な機材調達が必要となった際に、対象国 MOH の適切な対応を可能とする環境を整備してきた。これら取り組みは、J-PIPS により供与された機材の効果的な活用を促進するものであり、対象国や PIPS パートナーの間では非常に高く評価されていた。

### 3-5-6 大学との連携

J-PIPS は、長崎大学の熱帯医学研究所との委託契約に基づいて実施された。同熱帯医学研究所は、熱帯医学分野における国際協力の長い歴史をもつ機関であり、高い専門性と日本内外の人材育成に関し豊富な経験を有し、更には、多くの関連機関ともネットワークをもっている。したがって、高い専門性を有する人材の派遣や J-PIPS の活動に係る専門知識等の提供等を通して、J-PIPS の活動の促進・支援を可能にした。

一方で、委託機関の長崎大学と JICA 本部、JICA フィジー事務所、対象国地域事務所との関係について、その役割・責任分担や管理等においてあいまいな点が多かったことが指摘された。結果として、担当者の変更等によって、その関係性や責任内容が大きく変化するなどし、プロジェクト運営に混乱をもたらしたと考えられる。プロジェクト開始当初より、J-PIPS の円滑な実施の促進を目的とした確固たる体制が JICA 内部に構築されていなかったといえ、少なくとも活動の効率性に影響していたと考えられる。

### 3-5-7 プロジェクト事務所の設置

J-PIPS のプロジェクト事務所を FPS に設置したことは、様々な利益をもたらした。まず、FPS は、日本の無償資金協力により建設された医薬品倉庫であるため、ここに事務所を設置することで、J-PIPS の妥当性及びその活動に対する C/P 間の認知は、プロジェクト開始時期より高いものであった。また、実務的な面においても有益であり、フィジーのワクチンロジスティクス（注）の定期的なモニタリングを可能にするとともに、迅速な専門的助言やコールドチェーン機材の修理の提供を可能にし、フィジーのキャパシティ・ディベロップメントへと大きく裨益したと考えられ、現状では、大洋州地域のワクチンやコールドチェーン機材の調達（注）の中心となりつつある。さらには、キャパシティ・ディベロップメントの促された FPS で実施することで、対象国諸国の研修参加者に対して、ワクチン管理等の好例を提示できることができ、各国への J-PIPS の効果の波及も期待された。

## 第4章 評価結果

### 4-1 妥当性

J-PIPS の妥当性は、以下の観点から高かったといえる。

- ▶ プロジェクトは、PIPS の枠組みにより開始され、実施された。プロジェクトの開始にあたっては、すべての PIPS メンバー国・パートナーが、共通ビジョン実現のため、プロジェクトに対し必要な支援を行うことを約束している。
- ▶ プロジェクトは、「沖縄感染症対策イニシアティブ」（2000 年）、「保健と開発に関するイニシアティブ」（2005 年）等の日本の対外援助政策とも整合性がある。G8 北海道洞爺湖サミットにおいても、日本は保健システムの強化及び母子保健の推進に向けたコミットメントと協力を一層拡充することを表明した。さらに、太平洋島嶼国（Pacific Island Countries : PICs）という観点では、2009 年に日本と大平洋諸島フォーラム（Pacific Islands Forum : PIF）において、「人間の安全保障」の理念に基づき、保健へのアクセスの確保を促進するためのキャパシティ・ディベロップメントの重要性が強調されている。
- ▶ プロジェクト対象国においては、ワクチン接種による予防可能な疾病の発生率・罹患率は改善傾向にあるものの、最近の H1N1 の発生等にみられる新興感染症の脅威、新ワクチン導入に伴う EPI マネージメントのキャパシティ強化等、EPI 事業における新たなニーズも生じており、国を越えた早急な対策が求められている。
- ▶ プロジェクトは長崎大学に業務委託されて実施された。同大学は熱帯医学・公衆衛生分野において、長年にわたる国際協力の実績があり、人材育成においても十分な経験を有する機関として、国際的にも高く認知されている。対象分野における高等教育機関による業務実施の優れた点が活かされた。

### 4-2 有効性

プロジェクトの有効性はある程度高い。プロジェクト目標の達成状況が示すとおり、すべての指標を達成した国は少なく、指標 5「麻疹ワクチンの 2 回接種の接種率が 95%以上となる」に関しては、達成している国が特に少ない。しかし、麻疹ワクチン 2 回接種が導入されていない、あるいは導入されて間もない国もあることから、95%の接種率達成には時間を要すると考えられる。総合的にみると、5 つの成果すべてが「達成されつつある」状況であることから、プロジェクトが目標に掲げるところの「EPI プログラムの独自運営」につながる同プログラムの管理能力向上が認められるといえる。

プロジェクト目標達成に貢献した要因としては、JICA ボランティア事業のほか、他の事業スキームと補完してきたことや、開発協調を基調にした国際的連携により、PIPS メカニズムを最大限に利用したことがあげられる。

### 4-3 効率性

達成されたアウトプットからみて、投入は効率的に行われた。

- ▶ プロジェクトの活動は総じて計画どおりに実行された。機材供与、地域研修、専門家による直接指導等、過不足ない投入により、EPI スタッフのワクチン管理、コールドチェーン維持管理に対するキャパシティが強化されるなど、アウトプット達成に結びついた。加え

て、きめ細かい研修により、スタッフ個人のスキルの向上のみならず、組織のキャパシティ・ディベロップメントにつながり、仕組みを担保するシステム基盤が整備されたことも確認された。

- ▶ 投入の質と量に関しては、日本政府や NGO などの他のスキームによる投入を活用することにより、投入の効率性を最大限に高めることができた。具体的には、プロジェクト対象国の一部に対する JICA の医療特別機材供与や、2004 年の無償資金協力により整備された FPS、日本の国際ロータリークラブによるワクチン及び注射器、焼却炉、コールドチェーン資機材の供与、バヌアツにおける草の根無償資金協力による医療焼却炉の供与等々、プロジェクトが PIPS メカニズムの下、これら既存のリソースと効率的な連携を図ってきたことは特筆される。

#### 4-4 インパクト

上位目標の達成見込みは高いと推測される。上位目標である「すべての子どもがスケジュールどおりに有効なワクチン接種を受ける」は、EPI 対象ワクチンの接種率 80%以上といった指標でその達成が測られるが、終了時評価時点では、対象国のうち、10 カ国で既にプロジェクト指標④「プロジェクト終了までにすべての国及び地域において、予防接種をスケジュールどおり終えた乳幼児の割合が 80%以上となる」を達成している（プロジェクト開始時は 6 カ国が達成）。加えて、WHO/UNICEF 合同報告書によると、DTP1 接種率、DTP1-DTP3 中断率ともに一定の発展がうかがえることなどから、2015 年までに上位目標を達成する見込みは高いと推測される。

また、プロジェクト実施により、以下のような正の波及効果が認められた。

- ▶ コールドチェーンの整備により、ほとんどの対象国において予防接種率が改善した。コールドチェーンの普及が廃棄ワクチンの減少、ひいては接種率の改善へとつながるといふ、EPI 活動の強化が、保健システム全般の改善に寄与しているということを確認することができた。
- ▶ プロジェクト活動の経過とともに、EPI 及びコールドチェーンを専門に担当する中央・県レベルの職員の役割が明確になり、重要性が認識されるようになった。その結果、2009 年 5 月までに対象国 11 カ国で専属担当者が配置され、その総数は増加している。
- ▶ PIPS メカニズムの下で広域研修の利点を実証され、高く評価・認知されたことにより、プロジェクト対象国以外にも参加の意識が高まってきた。第 2 回地域研修以降、プロジェクト対象国以外では、アメリカンサモア、トケラウ、パプアニューギニアからの参加者があった。

#### 4-5 自立発展性

自立発展性については、一部課題は残るものの、徐々に確立されてきている。

##### 【政策・制度面】

- ▶ プロジェクトは自立発展に向けた政策の強化に寄与してきた。具体的には、プロジェクトの実施により、多くの対象国において、中期計画の策定に加え、ワクチン管理、コールドチェーン維持管理、安全注射、廃棄物処理等について明記した予防接種政策の策定が強化された。
- ▶ 4-4 インパクトで述べたとおり、専属担当官が中央・県レベルで配置された。それに

より、担当者を中心に国・県レベルで EPI 事業を推進していくことが期待されるうえ、これら担当者のなかには、プロジェクトが実施する研修に参加した者も多く、研修成果の定着と他への伝達も期待できる。

#### 【組織・財政面】

- PIPS のメンバー国、PIPS パートナーとも、財源をいかに確保していくかは大きな課題である。一部の国においては、既に研修費用の負担に取り組んではいるものの、限られた予算のなかで研修費用を負担するのは難しいとする国も多い。したがって、PIPS のメンバー国、PIPS パートナー双方が一体となって、この課題に取り組む必要がある。

#### 【技術面】

- EPI マネージメントについてはその技術が日々進歩しており、これまではプロジェクト専門家が中心となってその技術の共有に努めてきた。プロジェクト終了後、どのように技術の最新化を担保していくのか、具体的な対応策が必要である。

### 4-6 効果発現に貢献した要因

#### (1) 計画内容に関すること

プロジェクトのデザインは、効果及び効率を向上させるために次のような工夫が盛り込まれていた。まず、①プロジェクトは、PIPS の枠組みに組み込まれたプロジェクトであり、これにより、他の PIPS のメンバー諸国やパートナーとの協働メカニズムを有効活用し、相乗効果が得られた。また、②プロジェクトは、複数国にまたがる効率的なキャパシティ・ディベロップメントを図るために、地域研修を中心とするカスケードアプローチをとり、更に、地域研修等を通して、地域間での経験共有の場や連携構築の機会の場を提供し、地域の活性化を促した。③コールドチェーン機材の供与とそれら機材の維持管理に関する研修の提供を兼ね合わせたことはプロジェクトの特徴のひとつであり、供与機材の有効活用を促進した。

#### (2) 実施プロセスに関すること

先述のとおり、プロジェクトは他のスキームとの相乗効果を生んできた。バヌアツでは、MOH EPI 担当部署に配属された JICA シニアボランティアがプロジェクトで実施した技術移転を現場でフォローするという活動を通じて、現場での技術定着に貢献してきた。また JICA ミクロネシア支所では、2009 年 9 月よりコールドチェーン維持管理に係るシニアボランティアの受入れを予定しており、プロジェクトの成果を自立発展させることが期待されている。これは JICA ミクロネシア支所が専門家との緊密な関係を築くことにより、プロジェクトに対する積極的な支援と強いコミットメントを示したことが発端となって進展したといえる。

### 4-7 問題点及び問題を惹起した要因

#### (1) 計画内容に関すること

実施や効果の発現にあたる前提条件でもあるが、対象国数が多いこと、対象地域の面積が広大であること、対象国数・面積に対して長期専門家数が少ないこと、対象国の多くは多数の島であること、各国の社会的・歴史的な背景、人口規模などが、プロジェクトの開始当初

より阻害要因として存在した。

## (2) 実施プロセスに関すること

プロジェクトの活動は、おおむね計画どおりに実施されたが、その一部は必ずしも計画どおりには進んでこなかった。プロジェクトの実施期間のなかでは、ソロモンで発生した地震津波（2007年）やフィジーでの洪水災害（2009年）等の自然災害の発生のために、活動・投入の計画的な実施や対象国への活動経費の自己負担の要請が困難な時期があった。

また、プロジェクト期間を通し、活動経費のフィジー国外への持ち出しに係る問題が活動に影響を及ぼした。例えば、フィジーでも他国同様に、フィジードルの国外持ち出し制限額が設定されており、対象国における活動の内容によっては、制限額を上回る資金が必要となることもあり、フィジー以外での活動の実施促進が困難となった。

さらには、プロジェクトの地域研修や国内研修を通して関与した保健医療人材の他国や民間セクター等への流出も顕在化してきている。これらは、各国の指標達成度の相違にも影響を及ぼしていると考えられる。

## 4-8 結論

J-PIPSは、2010年2月、首尾よく幕を下ろす。これまでの5年間、J-PIPSは、PIPSの枠組みの下で、予防接種事業の強化に貢献し、対象国は、自らの予防接種事業の運営にかかわるキャパシティを向上させてきた。ただし、13カ国の進捗には程度の差があり、PIPSのメカニズムの下、各国及びパートナーは、今後も継続的なコミットメントを行っていく必要がある。J-PIPSがもたらしてきたインパクトは価値のあるものであり、大洋州地域の母子保健の更なる改善や総合的な保健システムの強化に向け、今後も持続的に発展させていくべきものである。

## 第5章 提言及び教訓

### 5-1 提言

#### 5-1-1 プロジェクトに対する提言

- (1) 今後、各国が主体的に予防接種プログラムを実施・継続できるよう、これまでの技術支援の経験を反映した国別の出口戦略を策定する必要があると思われた。特に、プロジェクト指標の達成度が低く、国際機関などからも保健システム全般の脆弱性が指摘されている、バヌアツ、ソロモンにおいては、研修事業を中心とするプロジェクト支援を集中して投入することも検討する必要がある。
- (2) プロジェクト活動で培ってきた地域的な技術支援体制を継続するためには、フィジーMOHが同地域の中心的な役割を担うことが重要である。特に、プロジェクト活動を通して、フィジーMOHにおけるEPIマネージメントの強化、特に研修事業の事務機能を含んだ組織能力強化に注力する必要がある。
- (3) これまで取り組んできた地域内協力をいかに各国の自立発展へつなげていくのかの戦略を立てることが重要である。特に、各国のEPIマネージメント体制を見直し、組織能力の強化のために現場では何が必要なのか、どうやって支援的な指導監督体制を構築していくのか、技術刷新をどうやって今後の現場研修に反映させていくのかなど、各国のC/P、プロジェクト専門家及び在外事務所と三者で検討していく必要がある。
- (4) プロジェクトの成果を維持・発展させるために、政策決定者や政府高官への積極的な働きかけによって、EPI事業の重要性の認知を高め、プロジェクト成果を売り込こんでいくアドボカシーの重要性が増してきている。特に、新型インフルエンザなどのパンデミック対応の迅速性に対して国際的な関心が高まってきている機会をとらえ、政策的対話や現場紹介などを通して積極的にアドボカシーを行っていく必要がある。

#### 5-1-2 JICA本部及び在外事務所に対する提言

- (1) プロジェクトの成果の定着と自立発展を支えるための方策を、プロジェクト専門家及びC/Pの協力を得て、事務所レベルで具体的な出口戦略として練っていく必要がある。バヌアツにおいては、JOCVシニア隊員（ワクチン管理マネージメント）による現場レベルでの技術協力がプロジェクト地域研修の成果定着に大きなインパクトが認められている。またミクロネシア連邦でも、プロジェクト専門家による助言を基に、JOCVシニア隊員（医療機器保守管理）がMOHに配属される予定であり、各地域へのコールドチェーン巡回指導が期待されている。さらに、ワクチン関連の機材管理を含む医療機器保守管理分野において、ミクロネシア3カ国（ミクロネシア連邦、パラオ、マーシャル）を対象にした本邦研修の要請が検討されている。このようなプロジェクト成果の自立発展や技術革新のアップデートに関するフォローアップ協力などについて、各事務所における積極的なコミットメントが重要である。
- (2) JICAとしてノウハウの蓄積のあまりない13カ国を対象にした地域連携という事業マネージメントに関する誤解や混乱などが起きないように、プロジェクトの実施支援体制について、本部内部での連携、本部と在外事務所との連携、在外事務所間の連携などの仕組みを明確に打ち出し促進していく必要がある。特に、プロジェクト専門家が円滑に事業を行



ううえでの現場支援については、JICA 事業としての一体感をしっかり育てていく必要がある。これは単に情報共有のみならず、事業マネジメントの改善（送金手順など）を含めた援助手法の刷新が求められている。

- (3) WHO や UNICEF といった国際機関との緊密な連携による広域技術協力として、本プロジェクトはこれまでにない成功例である。このような成果や教訓を JICA 本部及び各国事務所/支所においてグッドプラクティスとして他国の保健事業へしっかり情報発信していくことが期待される。さらに外務省などに対しても、国際機関連携の好事例であることをアピールし、政治的なコミットメントを引き出す努力も重要である。

### 5-1-3 PIPS メカニズムに対する提言

- (1) PIPS は、大洋州地域におけるワクチン事業を効率的に推進していくためのフレームワークとして立案され、メンバー国と開発パートナーが一体となってコミットメントをするためのユニークかつ必要不可欠な調整メカニズムとして成長してきている。特に、プロジェクトの支援を受けて、研修事業、コールドチェーン、ワクチン管理などにおいて、飛躍的な組織強化が行われてきた。プロジェクトが終了する時点を契機に、PIPS メカニズムそのものの評価（5 ヶ年評価）などを行い、今後のマイルストーンを設定して、参加国とパートナーからの支援を促進する必要がある。今後、PIPS メカニズムにおいて地域レベルでプログラムを推進していくためには、フィジー政府の高いコミットメントを引き出し、スタッフの配置など含めた事務局機能を強化するための戦略的な取り組みが必要である。

### 5-2 教訓

- (1) JICA プロジェクトの技術協力を得て、PIPS における地域協力のフレームワークが、大洋州地域諸国と開発パートナーが連携できることを明示した意義は大変に大きい。特に共通のビジョンの下に、連携協力の仕組みをつくり、定例会議などで情報共有を進め、人材育成分野や技術マネジメント分野などにおける保健システム全般の効率的な強化につながったことは、大洋州地域のみならず、他の地域においても連携協力のあり方を示唆するうえで重要な教訓である。
- (2) プロジェクトは、PIPS という大洋州地域における援助協調の枠組みを技術協力するというユニークな戦略によって、JICA 単独の支援では成し得ないような大きな成果を大洋州地域 13 ヶ国において達成することができた。特に、JICA が得意とする国別支援アプローチと、国際機関が得意とする地域協力アプローチの双方の利点を生かして相乗効果を得ることで、予防接種事業の強化、サービス提供の拡大、サービスの質の向上などの目標を効率的に達成した。また、国際機関、特に WPRO と協働する連携メカニズムを通して、各国 MOH のキャパシティ・デベロップメントにつながっていることは、地域の自立発展を促進するものとして、関係者から高く評価されてきている。このように、地域連携メカニズムを JICA が技術協力するという新しい視点に基づく戦略は、グッドプラクティスとして関係機関（JICA 本部、JICA 在外事務所、外務省、国際機関など）に広く周知していく必要がある。
- (3) プロジェクトは、科学技術、研究、教育等に優れた知見をもつ学術機関（長崎大学）との業務実施契約によって行われた。PIPS においては、関連分野における人的ネットワーク

ークを生かし、国際機関（特に WPRO）で求められる高いレベルでの技術力を担保していくということにおいて、これ以上の実施機関はなかったであろう。また中・長期にわたるノウハウの蓄積や研究開発による技術革新などの取り組みにおいて、学術機関との連携実施の比較優位性は大きく、今後も特定分野での学術機関との戦略連携に対して期待が高まっていくことが予想される。

- (4) プロジェクトは、コールドチェーンやワクチンの維持管理、廃棄物処理やマイクロ・プランニングなどの現場レベルのニーズを把握し、的確な技術力で適時に対応することにより、ワクチン事業の成長、ひいては保健システム全体の強化を行ってきた。特に、保健システムの本質的なボトルネックでありながら、これまで重要視されていなかったマネジメントの諸問題に光をあて、現場においてプロジェクト専門家がカタリストとして技術協力を行うことにより、パートナーやメンバー国に EPI 事業そのものの重要性への理解が飛躍的に向上したことは、当該国における自立発展の基礎をつくったという意味で、大変に意義のあることといえる。

## 第6章 評価総括

### 6-1 団長/総括所感

1974年、WHO、UNICEFによって開始された「EPI」は、プライマリーヘルスの根幹をなす予防的保健介入の最重点活動として、1977年大洋州地域にプログラム導入され、2000年のポリオ根絶宣言、DTP接種率向上などにおいて着実な成果をあげてきた。しかし最近では、多価ワクチンの開発が進み、従来のEPIに加えて、新しい予防接種（Hib髄膜炎、B型肝炎、子宮頸癌ワクチン）が出現することなどにより、途上国の実施キャパシティ強化の必要性が増してきている。さらに、ワクチン必要量の算出に基づく安定的で安価なワクチン調達・供給、共同購入の可能性の検討、適切な温度化でのワクチン管理、注射器の安全使用と廃棄処理など、新しいデマンドによる挑戦的な課題の増大によって、国際機関や援助機関の支援を受けながら、途上国自身が連携しあって効率的、効果的に実施するための仕組みづくりと実施キャパシティの育成が喫々の課題となってきた。

このような新しい課題へ対応するために、地域的プログラムとしての取り組みが模索され、2004年、WHO、UNICEF、日本、オーストラリア、ニュージーランドなどの開発パートナーと大洋州23カ国において、「PIPS」が合意された。その後、PIPSはその機能を拡充しながら、大洋州地域諸国と各機関が協調し、効率的なEPI事業を拡大していくための人材育成、技術革新、情報や経験の共有などを推進してきている。

このような地域特性と歴史的背景のなかで、JICAもプログラムに対する技術協力パートナーとして、「予防接種事業を適切に管理していくためのノウハウを維持するための仕組みづくり」を目的として、2005年PIPS参加国のうち13カ国と地域を対象に、「J-PIPS」を立ち上げた。プロジェクトは5年間（2005年2月～2010年2月）の民間委託型案件として長崎大学熱帯医学研究所（総括：森田公一教授）によって運営・実施・管理されている。

今回の終了時評価では、プロジェクトが設定した12の目標において、すべての目標を達成した国は2カ国（トンガ、クック諸島）であったが、11の目標を達成した国が2カ国（フィジー、マーシャル）、10の目標を達成した国が3カ国（ミクロネシア連邦、ナウル、パラオ）であった。これらの国では、プロジェクト活動である地域研修によって技術的基盤が植えつけられ、その後の専門家派遣による現場支援や国内研修の実施によって、技術の定着と普及が図られていった。特に、プロジェクトが導入した「ワクチン管理」や「コールドチェーン」などの仕組みを、自分たちで発展・普及していくキャパシティが確立されたことは、予防接種事業のシステム強化に貢献してきたといえる。

一方、サモア（6つの達成）、ツバル（7つ）、バヌアツ（8つ）、ソロモン（9つ）、キリバス（9つ）、ニウエ（9つ）においては、予防接種担当官のキャパシティ育成を認めるものの、サービス拡大のための組織能力が途上であるといえる。地域全体の目標達成が求められていることを考えると、プロジェクト終了までの戦略的取り組みが必要であると思われた。特に、バヌアツやソロモンについては、国際機関における分析においても保健システムの脆弱性が指摘されており、PIPS調整メカニズムのなかで、参加国及び開発パートナーが一体となった取り組みの強化が必要である。

広域技術支援の方策として、地域研修と国内研修、現場研修をうまく組み合わせることによって、PIPSという広域メカニズムの成長と、参加国それぞれのキャパシティの育成を支援してき

たことが確認された。指標の達成のみならず、バヌアツとミクロネシア連邦におけるフィールド調査において、プロジェクト事業によって起こった現場レベルの変化と成長を実感することができたことの意義は大きい。特に、EPI 活動においてこれまであまり注目されることはなかった、「コールドチェーン」「ワクチン管理」「安全な廃棄処理」「マイクロ・プランニング」などの分野に焦点をあて、専門家が C/P と同じ視線でカタリストとなることによって、MOH や州・県レベルの EPI 担当官や最前線にいる保健従事者のおける行動変容を演出してきた意義は大きい。キャパシティ・ディベロップメントの視点からも、個人の能力が、組織能力として成長し、保健システム強化という発展的インパクトにつながってきている兆しが多々認められた。今後は、PIPS というメカニズムによって支援されてきた地域的な取り組みを、いかに個々の参加国内部の取り組みとして発展させていくかに傾注していくことが重要であると思われた。

このように、プロジェクトは、PIPS という共通の枠組みによる支援を最大限に受けて、国際機関が優れた知見をもつ「地域レベルのアプローチ」と、JICA が長けている「国レベルの技術協力」の相乗効果を生かすことができたベスト・プラクティスである。特に、共通のビジョンの下、国際機関、特に WPRO と協働する好例が示された意義は大きい。

また、プロジェクトは、科学技術、研究、教育等に優れた知見をもつ学術機関と技術協力プロジェクトの連携という点においてもよい例を示した。特に、コールドチェーンやワクチンの維持管理などの問題に光をあて、大学内部のリソースを最大限に活用することによって、現場のニーズに的確に対応してきた。加えて、現場においてプロジェクト専門家がカタリストとして技術協力を行うことにより、パートナーやメンバー国に EPI 事業そのものの重要性への理解が飛躍的に向上したことは、プロジェクトがもたらした最大の功績である。

以上により、本プロジェクトは、この 5 年にわたり、PIPS の枠組みの下で大洋州地域の予防接種プログラムに大きく貢献してきたものと判断された。本評価においてなされた提言がプロジェクトと対象 13 ヶ国において検討され、2010 年 2 月のプロジェクト終了までの更なる努力が期待されている。このような発展的な成果が今後も主体的に対象国で維持されることにより、同地域における母子保健の向上、ひいては保健システム全般の強化につながると信じている。

## 6-2 EPI 担当（佐藤団員）所感

大洋州各国は、1997 年 WHO と UNICEF の技術支援の下、母子保健環境の向上をめざし EPI を開始した。本計画の進行に伴い、着実な予防接種率の向上とその直接効果による EPI 対象疾患症例数の減少が各国で認められるに至っている。また本計画実施に際し、経済的基盤の脆弱性や技術力の不足を補うため、WHO、UNICEF をはじめとする国際機関の要請と各国政府間の調整の下に、各援助国機関が各国の国家外交戦略に沿う形で、国際社会からの支援が個々の国を対象に実施され成果をあげてきた。

しかしながら、2000 年の WHO 西太平洋地域でのポリオフリー京都宣言以降、当該地域へのドナーの支援は減少傾向となり、更に地域的な経済、技術支援投入の偏在も散見されるに至り、将来的に本地域での EPI 計画遂行に危惧を抱かせる事態に至った。

この現状を改善すべく、2004 年 1 月 WHO は、日本、オーストラリア、ニュージーランド、米国、UNICEF 及び太平洋諸島連合からの代表を非公式に、フィジー・スバに招聘し、本地域でのドナー調整を含む EPI 計画の総合戦略策定機構として「PIPS」の組織化に合意した。この合意に基づき、2004 年 3 月にニュージーランド、オークランドで開催された「南太平洋諸島

WHO-UNICEF 合同 EPI ワークショップ」で、参加 22 カ国は PIPS への参加を正式に表明し、これに伴い本会議以降、EPI 実施戦略をこの枠組みの下で推進することを合意した。

また、同時に、WHO 及び UNICEF は、本地域での将来的な EPI 活動支援計画実施上の阻害要因の根幹分析を行い、EPI 活動の基本的要件であるロジスティクスを含むワクチン管理、及びワールドチェーンの維持管理強化が急務との結論に達した。この分析結果を基に各ドナー機関に本分野の技術、経済支援を要請することとし、2004 年 7 月にフィジー・ナンディーでオーストラリア、ニュージーランド、米国、UNICEF 等のドナーを含む 13 の南太平洋諸国が WHO のアピールに応え、一同に会しこの問題解決に向け協議、日本に対し本分野の PIPS の下での技術移転プロジェクトタイプの支援を要請することとし、同時に PIPS ドナーは、そのプロジェクト運営に対する積極連携支援を表明した。

本広域プロジェクトの活動実績と計画を理解あるいは評価するにあたっては、この特異な背景を踏まえる必要がある。すなわち本プロジェクトはその活動にあたり、PIPS という大きな地域戦略構想の枠組みのなかで、当該国との一般的なバイの技術移転のみならず、諸活動において他ドナーあるいは国際機関と常に緊密な連携をとる必要があり、それにより他ドナーとの支援スキーム相互補完、あるいは協調支援をも視野に入れる必要性をもちながら、かつ独立性も維持するという非常に特異なプロジェクト運営が求められている。したがって、ある意味その戦略策定、計画実施はその困難さが容易に想定されるが、一方、おのずとその達成時に受ける地域各国の満足度の大きさと他ドナーから寄せられる高い国際実績評価は既に確固たる実績を有している。実際今回の終了時評価にあたっても、2 カ国の調査ではあったものの、本プロジェクトに寄せられている、幅広い層からの高い評価、信頼感を実感した。詳細は本調査評価結果報告書に譲るが、本調査団全員がもつことができたこの実感を指示する客観的データとともに、本プロジェクト最終目的達成の意義の高さを強く確信することができた。

最後に、現地での単調になりがちな日々の活動の活性化、そして他ドナーとの協調をめざした日常の協議、情報交換を通じた信頼関係、何より当該国政府関係者、公私を分かつた C/P との良好な人間関係の構築を、現プロジェクト関係者全員が確立したこと、そして長崎大学の支援母体としての機能をはるかに凌駕した多大なる貢献が本プロジェクトを成功に確立したことは言を待たない。またプロジェクト関係者の活動並びに、本プロジェクト運営を日々支援されてきた JICA 各事務所各位の御努力に深大なる敬意を表します。



## 付 属 資 料

1. ミニッツ
2. 英文評価報告書
3. PDM
4. 評価グリッド
5. 質問票の回答
6. J-PIPS 対象国の状況と必須対策





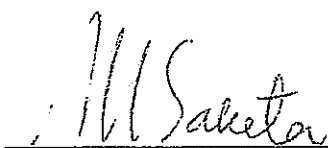
**MINUTES OF MEETINGS  
BETWEEN  
THE JAPANESE FINAL EVALUATION TEAM  
AND  
GOVERNMENT OFFICIALS CONCERNED FROM  
THE REPUBLIC OF THE FIJI ISLANDS  
ON THE  
JAPANESE TECHNICAL COOPERATION  
FOR  
THE PROJECT FOR STRENGTHENING EXPANDED PROGRAMME  
ON IMMUNIZATION IN THE PACIFIC REGION**

The Japanese Final Evaluation Team (hereinafter referred to as “the Team”) organized by the Japan International Cooperation Agency (hereinafter referred to as “JICA”), conducted an evaluation study from 29 June to 21 July 2009, for the purpose of final evaluation of the Project on Strengthening the Expanded Programme on Immunization in the Pacific Region (hereinafter referred to as “J-PIPS”).

During its visit to the target countries of the J-PIPS, the Team gathered relevant information, evaluated the achievements of J-PIPS and conducted series of discussions with government officials concerned.

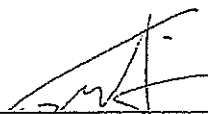
In view of this, both the Japanese and Fiji sides have agreed on the issues referred to in the document attached hereto.

Suva, 20 July 2009



---

Dr. Salanieta Saketa  
Permanent Secretary  
Ministry of Health  
Republic of the Fiji Islands



---

Dr. Tomohiko Sugishita  
Leader  
Final Evaluation Team  
Japan International Cooperation Agency  
Japan

## I. EVALUATION TEAM

The Japanese Final Evaluation Team (hereinafter referred to as "the Team") organized by the Japan International Cooperation Agency (hereinafter referred to as "JICA"), headed by Dr. Tomohiko Sugishita, visited Vanuatu, Federated States of Micronesia and Fiji from 29 June to 21 July 2009. The purpose of the visit was to conduct a final evaluation of the Japanese technical cooperation project for Strengthening Expanded Programme on Immunization in the Pacific Region (hereinafter referred to as "J-PIPS").

The objectives of the evaluation are as follows:

- to review achievements utilizing available indicators, data, and reports, as well as through consultations with relevant officials;
- to identify issues/problems, if any, which may have hindered the progress of J-PIPS;
- to discuss necessary measures to solve problems;
- to make recommendations in order for J-PIPS to achieve its goal, as set forth in the Project Design Matrix;
- to discuss future plans, after J-PIPS implementation completion; and
- to draw lessons-learned from J-PIPS in order to improve future implementation of other relevant projects.

## II. EVALUATION RESULT ON FIVE CRITERIA

### 1. RELEVANCE

J-PIPS is highly relevant in view of the following reasons:

- J-PIPS was initiated and conducted in accordance with the Pacific Immunization Programme Strengthening (hereinafter referred to as "PIPS") framework. PIPS is a coordination mechanism established in 2004 that has agreed to strengthen maternal and child health through the EPI programme. From the initial phase J-PIPS, all PIPS member countries and partners made the firm commitment to provide J-PIPS the necessary support required to achieve their common vision.
- J-PIPS is in line with global and Japan's foreign aid policies described by Okinawa Infectious Disease Initiative in 2000 and the Health and Development Initiative launched by Japan in 2005. Also, as endorsed by the G8 Hokkaido Toyako Summit, Japan is demonstrating its continuous commitment and support to strengthening health systems and promoting maternal, newborn and child health care. In the context of the Pacific Island Countries (hereinafter referred to as "PICs"), Japan and the Pacific Islands Forum addressed the importance of promoting human security, specifically focusing on capacity development to help ensure greater access to health in 2009.
- J-PIPS was implemented by Nagasaki University, a highly recognized academic institute with a long history of international cooperation in the field of public health, as well as a wide experience in human resource development.



## 2. EFFECTIVENESS

It has been observed in all target countries that J-PIPS was effective, however, there is room for further improvement and strengthening.

- J-PIPS activities were conducted as planned, and its effectiveness has been fully recognized, particularly, in terms of EPI staff capacity strengthening on vaccine and cold chain management through the provision of equipments, and organizing regional and hands-on trainings. However, the team also recognizes the need for further support in order to enhance their knowledge and teaching skills at the country level.
- It has also been observed that capacity development of individual staff had led to organizational development.
- A highly important contributing factor to its effectiveness is the maximum use of the PIPS mechanism, complemented with available schemes provided by JICA volunteers and others.

## 3. EFFICIENCY

J-PIPS has been putting a high priority on efficiency, although there have been difficulties encountered.

- J-PIPS has efficiently applied approaches to maximize input by quality utilization of existing resources provided by the Government of Japan and NGOs such as Rotary International, Japan.
- Several administrative issues were observed.

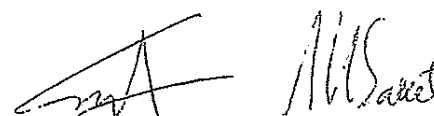
## 4. IMPACT

Several positive impacts have been observed.

- J-PIPS made a significant impact in increasing immunization coverage through improved cold chain coverage.
- The regional training has been highly appreciated and recognized within the PIPS mechanism, hence, countries beyond the project scope showed keen interest in dispatching their trainees to participate in the training.

## 5. SUSTAINABILITY

Sustainability has been encouraged and gradually achieved, although faced with challenges.



- The persistent shortage of human resources in the Pacific region is a major challenge recognized by all the stakeholders, however, J-PIPS has developed and mobilized human resource through accelerated regional activities such as the Regional Strategy on Human Resources for Health 2006-2015.
- Identification and mobilization of financial resources are major challenges being encountered, as well by member countries and partners. Hence, a collective action in this regard by both should be undertaken to address said challenges.
- J-PIPS has promoted the awareness of the need to develop policies for sustainability.
- Continuing EPI management technical updates is highly desirable and recommended.

### III. CONCLUSION

J-PIPS will be successfully completed in February 2010. In the last five years, J-PIPS contributed to the immunization programme under the PIPS framework. All countries now have enhanced capacities to manage their own immunization programme. While progress has been achieved in varying degrees among the 13 countries, the continuing commitment by member countries and partners under the PIPS mechanism remains. The valuable impact made by J-PIPS should be maintained in order to continue improvement of maternal and child health, and overall health system strengthening in the Pacific region.

### IV. RECOMMENDATIONS

[To J-PIPS]

1. J-PIPS should elaborate a concrete road map towards sustainable immunization programme in a self-reliant manner. Countries requiring health systems strengthening should be the main focus of project interventions during the J-PIPS remaining period in order to help minimize the gap among J-PIPS target countries. Vanuatu and Solomon Islands are possible two countries that require more opportunities for capacity development in order to address problems in their health systems.
2. J-PIPS should focus more on the capacity development of EPI management in the Government of Fiji to enable the country to take a leadership role under the PIPS framework. The organizational structure of the Government of Fiji is expected to be able to independently manage regional trainings and technical updates in the area of cold chain maintenance and vaccine management. It is also hoped that the training management and secretariat function under the PIPS mechanism will be standardized, institutionalized and used to address demands from member countries and partners.
3. J-PIPS should provide more attention to the consolidation of project achievements at the national



level rather than the regional level. More effort is required to be placed into organizational development in the countries in order for individual knowledge and skills to be assimilated. This can be achieved through on-site training and project expertise support supervision, depending on actual needs.

4. This is now the opportunity to inform policy-makers about the significance of the immunization programme and encourage them to mobilize optimal resources in order to sustain project outcomes. The valuable results derived from the project operational activities will convince policy-makers of the necessity to support future programme activities that will strengthen overall health systems.
5. J-PIPS with JICA Country Offices should decide on a schedule for special and regular discussions and consultations regarding further implementations, exit strategies and future plans to ensure sustainability of project achievements.

[To JICA HQs and Country Offices]

1. JICA Country Offices should pay more attention on how to further enhance project achievements in consultation with J-PIPS and target countries. All concerned offices are encouraged to seek opportunities to help maximize the achievements of J-PIPS.
2. JICA HQs and Country Offices should promote regular internal communication to attain mutual understanding and accountability for effective and sound implementation of the regional approach done by J-PIPS.
3. JICA HQs and Country Offices are advised to advocate and promote lessons-learned by J-PIPS, which entailed a unique regional approach in close collaboration with UN agencies.
4. JICA HQs and Country Offices should seriously consider the follow-up technical assistance to be incorporated into the regional training programme, training programme in Japan or the dispatch of Japan Overseas Cooperation Volunteers to promote project achievement, particularly in the area of cold chain maintenance and vaccine management.

[Other]

It is essential for the PICs to establish within the region a mechanism for human resource development and resource mobilization in EPI management. In this connection, PIPS is a unique but essential coordination mechanism with strong commitments from member countries and partners. It should be strategically empowered with a secretariat function and supportive staff that will help to strengthen the immunization programme at the regional level. Additionally, it could be advantageous to have a business plan under the joint framework, funding mechanism and operational guidance built into the mechanism. At this stage, it is advisable to undertake discussions on several regional issues to



optimize sustainable immunization programme activities including bulk purchase mechanism and outbreak preparedness.

## V. LESSONS LEARNED

1. The PIPS mechanism clearly demonstrates how member countries and partners can work together under a joint framework. Also, working with PIPS gave various opportunities to J-PIPS to maximize project outcomes, while effectively minimizing transaction costs.
2. The PIPS mechanism enabled J-PIPS to foster a synergetic effect between a regional-centered approach and country-centered approach that impacted considerably on the overall capacity development in EPI management complemented by collaboration with UN agencies under a common vision.
3. J-PIPS demonstrated an excellent example where an academic institution was able to provide maximum project outcome in the field of technology, research, teaching skills and human relationship.
4. An immunization programme can never be effective without a functioning health system. However, J-PIPS exhibited that EPI management, as an initial entry point, was a remarkable intervention in strengthening the health systems. J-PIPS has successfully given lights to essential system bottlenecks which have been often neglected such as cold chain maintenance and vaccine management, waste management and micro-planning. The professional and technical expertise of J-PIPS with a catalytic manner has been highly recognized and cherished by most of the member countries.

Appendix: Final Evaluation Report

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'M. S. Saad', is located in the bottom right corner of the page.

**Final Evaluation Report**  
**for**  
**THE PROJECT FOR STRENGTHENING EXPANDED PROGRAMME ON**  
**IMMUNIZATION IN THE PACIFIC REGION**

**July 2009**

**JAPAN INTERNATIONAL COOPERATION AGENCY**

## Contents

1. Introduction .....	4
1-1 Background .....	4
1-2 Final Evaluation Objectives .....	4
1-4 Members of Evaluation Team.....	5
1-5 Evaluation Study Schedule .....	5
2. Methodology of Evaluation.....	7
2-1 Evaluation Outline .....	7
2-2 Five Evaluation Criteria .....	7
2-3 Data Collection Method .....	8
3. History of J-PIPS.....	9
4. Project Performance and Implementation Process .....	10
4-1 Input .....	10
4-2 Output.....	12
4-3 Achievement of Project Purpose .....	16
4-4 Summary of the overall achievement of target indicators .....	18
4-5 Implementation Process.....	18
5. Results of Evaluation .....	21
5-1 Relevance .....	21
5-2 Effectiveness .....	21
5-3 Efficiency .....	22
5-4 Impact.....	22
5-5 Sustainability .....	22
6. Conclusion .....	23
7. Recommendations and Lessons Learned .....	24
7-1 Recommendations .....	24
7-2 Lessons Learned.....	25
Annex I. Project Design Matrix.....	26
Annex II. List of Experts .....	30
Annex III. List of Equipments (2005-2008).....	31
Annex IV. Number of Counterparts .....	34
Annex. V Questionnaire Survey Results.....	35



## Abbreviations

	ABBREVIATIONS	DESCRIPTION
A	AD Syringes	Auto-disable Syringes
	AusAID	Australian Agency for International Development
B	BCG	Bacillus Calmette-Guerin
C	CDC	Center for Disease Control and Prevention
D	DAC	Development Assistant Committee
	DTP	Diphtheria, Tetanus, Pertussis vaccine
E	EPI	Expanded Programme on Immunization
F	FHSIP	Fiji Health Sector Improvement Program
	FPS	Fiji Pharmaceutical Service
H	HESA	Department of Health and Social Affairs
J	JCC	Joint Coordination Committee
	JFY	Japanese Fiscal Year
	JICA	Japan International Cooperation Agency
	J-PIPS	Japanese support to Pacific Immunization Programme Strengthening
M	MCV	Measles-continuing vaccine
	MDGs	Millennium Development Goals
	M/M	Minutes of Meeting
	MOH	Ministry of Health
N	NZAID	New Zealand Agency for International Development
P	PDM	Project Design Matrix
	PICs	Pacific Island Countries
	PIF	Pacific Island Forum
	PIPS	Pacific Immunization Programme Strengthening
S	SPC	South Pacific Commission
U	UNICEF	United Nations Children's Fund
W	WHO	World Health Organization
	WPRO	Western Pacific Regional Office of WHO

## 1. Introduction

### 1-1 Background

Japanese support to the Pacific Immunization Programme Strengthening (J-PIPS) commenced in 2005 and was concluded in 2010. J-PIPS provided support to the regional framework of the Pacific Immunization Programme Strengthening (PIPS), thus, enabling PIPS member countries and partners to work together under common objectives, strategies and activities for the improvement of the regional immunization programme in the Pacific Island Countries (PICs). Under the PIPS framework, J-PIPS endeavoured to enhance the capacities of the target countries in the following areas: planning and monitoring of immunization policy and programme; vaccine and cold chain management; injection safety and EPI disposal management; and outreach activities. In addition, J-PIPS played a significant role in providing regional trainings in the target countries for trainers of in-country training at national and district levels. J-PIPS succeeded in increasing the EPI programme capacities of its target countries resulting in the upgrade of the quality of each country's immunization programme.

### 1-2 Final Evaluation Objectives

The objectives of the final evaluation of J-PIPS are:

- to review achievements utilizing available indicators, data, and reports, as well as through consultations with relevant officials;
- to identify issues/problems, if any, which may have hindered the progress of J-PIPS;
- to discuss necessary measures to address/solve problems being confronted by J-PIPS and target countries;
- to provide recommendations in order for J-PIPS to achieve its goal, as set forth in the Project Design Matrix (PDM);
- to discuss future visions and plans, after J-PIPS project completion; and
- to draw lessons-learned from J-PIPS in order to improve future implementation of other similar projects.

### 1-3 Evaluation Procedure

The final evaluation is a three-step process:

#### (1) Questionnaire distribution

JICA sent questionnaires to thirteen (13) J-PIPS target countries and PIPS partners to be able to collect necessary information and data that will help assess the achievements of the project purpose and outputs.

#### (2) Final evaluation mission (3 countries)

JICA dispatched a final evaluation team to three J-PIPS target countries including the Republic of the Fiji Islands, in order to discuss with the official focal person/s for J-PIPS the following: the progress of the project, issues hindering the Project's progress, if any, and recommendation/s in order for the project to

achieve its goal.

### (3) Endorsement of the Results of the Final Evaluation by Target Countries

The final evaluation team sent to the 12 target countries a draft of the Minutes of Meetings held and attached a copy of the Final Evaluation Report for their review and to get their agreement to the discussions/results of the evaluation conducted. Each country's focal representative during the final evaluation conducted was requested to signify his/her agreement/endorsement of the Final Evaluation Report by clearing and affixing their signatures on the draft Minutes.

#### 1-4 Member of Evaluation Team

Name	Responsibility	Affiliation
Tomohiko SUGISHITA	Team Leader	Senior Advisor (Health sector) JICA Headquarters
Yoshikuni SATO	EPI	Medical Officer Expanded Programme on Immunization World Health Organization Western Pacific Regional Office
Shizu WATANABE	Evaluation plan	Associate Expert Human Development Department JICA Headquarters
Hirofumi TSURUTA	Evaluation and analysis	Chief Consultant Binko International Ltd.
Junko SATO	Evaluation and analysis	Senior Researcher TAC International

#### 1-5 Schedule of Evaluation Study

	Group A (Dr. Sato, Ms. Watanabe & Mr. Tsuruta)	Group B (Dr. Sugishita, Ms. Sato)
6/29	(Tsuruta) Arrival in Suva, Fiji	
6/30	Courtesy call to Public Health; Visit to Fiji Pharmaceutical Service Center (FPS) and courtesy call to Director; Interview with Japanese experts; Observation of FPS	
7/1	Interview with National EPI coordinator/ Cold Chain Coordinator, ex-participant of regional training, ex-participants of in-country training and EPI specialist, UNICEF South Pacific	
7/2	Observation and interview at health center; interview with Japanese Expert	
7/3	Interview with Acting Director for Public Health,	(Dr. Sugishita, Ms. Sato) Arrival in Pohnpei

	former National Advisor for Family Planning	Courtesy call to Secretary, Dept. of Health & Social Affairs (HESA); Interview with national immunization Coordinator/EPI Manager and Health Educator, Supply Technician
7/4	(Tsuruta) Arrival in Port Villa, Vanuatu Interview with ex-participants of the regional training	Internal meeting
7/5	(Tsuruta) Work on report for mission members	Internal meeting
7/6	(Sato, Watanabe) Arrival at Port Villa, Vanuatu (Tsuruta); Interview with ex-participants of regional training	Meeting with Chief of Public Health, Pohnpei State Public Health; interview with ex-participants of regional training and ex-participants of in-country training
7/7	Interview with JICA Senior Volunteer; Courtesy call to MoH; interview with ex-participants of regional training	Observation of Private Clinic; debriefing with Acting Secretary of HESA; observation of Vaccine Logistics
7/8	Observation of outreach immunization activities, Interview with National EPI Manager and National Cold Chain Coordinator	Arrival in Chuuk. Interview with ex-participants of regional training and ex-participants of in-country training; observation of the hospital
7/9	Observation of immunization activities at Imele Health Centre	Observation of outreach activities, Falapangle Island
7/10	Courtesy call to MOH, Report to WHO Vanuatu, Report to UNICEF Vanuatu	In Transit
7/11	Arrival in Suva, Fiji	Arrival in Suva, Fiji
7/12	Internal meeting	
7/13	Meeting with AusAID, Courtesy call to WHO Representative, South Pacific, NZAID and MoH; observation of FPS/Cold Room; and meeting with J-PIPS experts and National EPI Coordinator	
7/14	(Dr. Sugushita, Dr. Sato and Ms. Watanabe) Interview with Cold Chain Manager; filed visit to health centers; and courtesy call to UNICEF (Mr. Tsuruta, Ms. Sato) Preparation for Draft M/M & draft evaluation report	
7/15	Interview with AusAID (Ms. Watanabe), Internal preparation of JCC; meeting with JICA Fiji office and the JCC project experts	Internal meeting on draft of evaluation report and preparation of JCC
7/16	Joint Coordination Committee Meeting (Presentation on the achievements of the Project, Findings, suggestions and five evaluation criteria; discussions on the draft evaluation report)	
7/17	Revision of draft M/M and draft evaluation report	
7/18	Finalization of M/M and evaluation report	
7/19	Finalization of M/M and evaluation report	
7/20	Signing M/M and evaluation report; debriefing with WHO, AusAID, UNICEF, NZAID and JICA Fiji Office	
7/21	Report to Embassy of Japan	

## 2. Methodology of Evaluation

### 2-1 Evaluation Outline

The study applied the “JICA Guidelines for Project Evaluation (2004)”<sup>1</sup> as the basis for conducting the Final Evaluation, and used the DAC five evaluation criteria; 1) Relevance, 2) Efficiency, 3) Effectiveness, 4) Impact, and 5) Sustainability. As a result, the study team created the Evaluation Grid which included the questionnaire, necessary data required, data source and data collection method, thus, focusing on the DAC five evaluation criteria. (Please refer to Figure 2.1.)

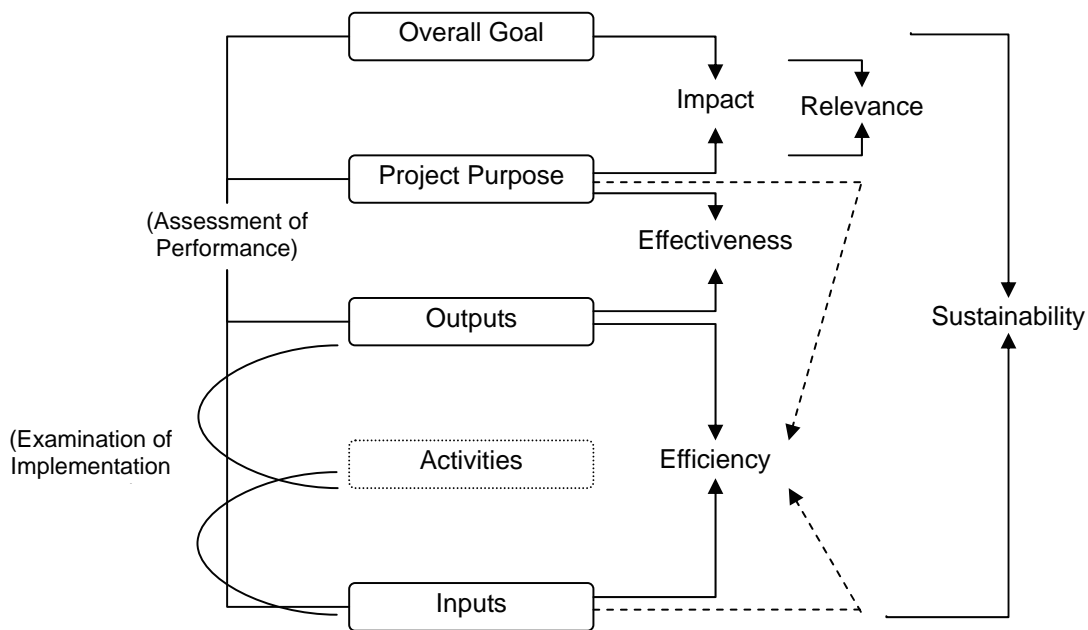


Figure 2.1 Concept of Evaluation with the DAC Five Criteria

### 2-2 Five Evaluation Criteria

The following criteria were used:

#### (1) Relevance

This was ascertained through response to questions regarding usefulness of overall goal and purpose of J-PIPS to the countries' national health policies and strategies, and relative to the priorities of ODA, Japan, as well as suitability of the J-PIPS project design.

#### (2) Effectiveness

This was ascertained from comments/information obtained regarding capacity development, focusing on

1 JICA Guideline for Project Evaluation (2004) (<http://www.jica.go.jp/english/evaluation/guides/guideline.html>, accessible as of 29 September 2008)

how the purpose of J-PIPS was achieved and if the expected outcomes were obtained.

(3) Efficiency

This was ascertained through information obtained from questions on whether content and/or timing of the input were able to promote the achievement of project purpose and expected output.

(4) Impact

Information regarding impact was obtained from reviews/comments on the overall goal of project, its organizational capacity, other primary health care activities in the target country, as well as on the PIPS mechanism.

(5) Sustainability

Information was obtained from reviews/comments regarding the following four areas would help determine Project outcome sustainability even after Project completion: 1) policy, 2) organization, 3) finance and 4) technical skills.

**2-3 Data Collection Method**

**2-2-1 Literature Review**

Project documents gathered from project commencement were reviewed together with other available resources, such as, WHO/UNICEF Regional Child Survival Strategy (2006), UNICEF Immunization Summary 2009 (2009) and WHO Vaccine-preventable Diseases: monitoring system- Global Summary 2008 (2009).

**2-2-2 Questionnaires**

Questionnaires were sent to thirteen J-PIPS target countries and PIPS partners in order to collect necessary information and data to assess the achievements of the project purpose and outputs.

**2-2-3 Semi-structured interviews**

Interviews were conducted informally with EPI managers, EPI coordinators and other relevant persons including ex-participants of regional and in-country training, through a set of interview questions prepared in Japan by the final evaluation team.

**2-2-4 Direct observation**

Immunization activities in the community level were observed in Fiji, Vanuatu and Federated States of Micronesia using the observation guidelines prepared in Japan by the final evaluation team. Field visits to clinics, including outreach activities, were also conducted to observe actual practices.

### 3. History of J-PIPS

Since 1977, PICs have been implementing their respective EPI programme to scale up service delivery of maternal and child Health. As the programme developed, it was observed that immunization coverage increased and the number of the EPI targeted diseases decreased steadily.

However, in spite of efforts by the countries, the expected results level could not be reached. International organizations, such as, WHO and UNICEF were providing technical cooperation for capacity development, as well as providing financial support to help implement the programme through coordination with bi-lateral partners on a country-by-country basis.

After the "Kyoto Poliomyelitis free declaration" in 2000, support to this area by many donor partners has decreased and an imbalance of support that was being provided was also observed in the PICs.

In Jan 2004 in Suva, Fiji, to address the challenges of strengthening the EPI programme in the PICs, WHO organized an unofficial meeting with the Governments of Japan, Australia, New Zealand, and U.S.A., as well as SPC and UNICEF, in order to formulate a new framework of a comprehensive EPI strategy including partner coordination. As a result of this meeting, 22 PICs, JICA, AusAID, NZAID, US CDC, SPC, UNICEF and WHO agreed to the creation of the Pacific Immunization Programme Strengthening" in Mar. 2004 at Auckland, New Zealand, a new strategy to help strengthen the EPI programme in the PICs.

After the signing of the agreement, most EPI activities took place under said PIPS framework including the provision of funding support by partners. WHO and UNICEF conducted a comprehensive analysis of a more effective input to the existing EPI activities in the PICs. Results showed that what was urgently needed was to strengthen cold chain management, including equipment maintenance, and vaccine management.

Having identified what was urgently needed in the PICs, WHO and 13 countries appealed the necessity and need of a technical cooperation in the region to the Government of Japan. When the plan was inaugurated, all other PIPS partners committed to provide the necessary support to this technical cooperation initiated by the government of Japan.

Subsequently, in March 2005, in further consideration of the need to strengthen the EPI programme in the countries, the Government of Japan commenced with the Project for Strengthening Expanded Programme on Immunization in the Pacific region.

## 4. Project Performances and Implementation Process

### 4-1 Input

#### 4-1-1 Japanese Side

##### (1) Dispatch of Experts

Since the commencement of J-PIPS, a total of 158.5 Man/Month of JICA experts were dispatched until the end of JFY 2008. While the long-term experts were mainly responsible for vaccine logistics, cold chain management and planning of training, the short-term experts were responsible for waste management, epidemiology, etc.

Table 4-1-1 Dispatch of JICA Experts

(Man/Month)

Fiscal year	2004	2005	2006	2007	2008	Total
Duration	1.0	37.1	45.9	40.2	34.3	158.5

Source: Data from JICA Headquarters

##### (2) Grant for Medical Equipments

Medical equipments including vehicles, refrigerators and incinerators were procured to support immunization programme activities in nine target countries. Since the commencement of J-PIPS, the total cost amounted to JPY 96,318,000 until the end of JFY 2008.

Table 4-1-2 Grant for Medical Equipments

(Thousand yen)

Fiscal year	2004	2005	2006	2007	2008	Total
Amount of grant	-	49,618	9,428	32,873	4,399	96,318

Source: Data from JICA Headquarters

##### (3) Operational cost

With regard to operational costs, from Project commencement until the end of JFY 2008, a total of JPY 88 million was spent. In JFY 2009 the input of JPY 17 million has been planned.

Table 4-1-3 Operational costs covered by the Japanese side

(Thousand yen)

Fiscal year	2004	2005	2006	2007	2008	Total
Operational cost	106	22,455	26,041	26,107	13,699	88,408

Source: Data from JICA Headquarters

#### 4-1-2 Target Countries Side

##### (1) Allocation of Health Personnel

At the commencement the Project, funds for staff specializing in immunization programme activities and cold chain management were not allocated in all countries except in Solomon Islands and Vanuatu.



Instead, public health nurses and hospital equipment technicians undertook the responsibility in addition to their own duties. However, as the J-PIPS Project progressed, the job responsibility was clarified and its significance finally recognized. As a result, staff were identified and assigned to said posts in most countries. As shown in table 4-1-4, the total number of staff of all target countries in 2009 increased to 2.4 times the number in 2005.

Table 4-1-4 Allocations of Staff for Immunization Programme in Target Countries (total in 13 countries)

	2004	2005	2006	2007	2008	2009
EPI Manager	-	13	13	13	13	12
EPI Coordinator	-	13	13	17	28	34
Cold Chain Manager	-	10	10	14	21	21
Total	-	36	36	44	62	87

Source: Project documents

## (2) Operational Cost Sharing

J-PIPS target countries have been well informed about cost sharing of project implementation activities including survey, transportation, installation of medical equipments and in-country training, However, although the countries were fully aware of the need to share costs, after consultation with said countries, the amount of costs to be shared was adjusted according to the country's financial situation and capacity.

Table 4-1-5 Sharing Project with J-PIPS Target Countries

Country	JFY	Cost	Types of Contribution
Cook	2006	Cost for in-country training	Cost sharing
Fiji	2006 2006-08 2008	Cost for in-country training Cost for technical advice (incl. installation) Cost for survey on infectious rate of HB	On FHSIP project On MoH Cost sharing (MOH:JICA=6:4)
Kiribati	2009*	Cost for in-country training	Cost sharing
Marshall Islands	2006 2009*	Cost for in-country training Cost for technical advice (incl. installation)	On MoH On MoH
Micronesia	2007 2008 2009*	Cost for In-country training Cost for technical advice (incl. installation) Cost for technical advice	Cost sharing (MOH:J-PIPS=1:2) On MoH On MoH
Nauru	2007 2009*	Cost for in-country training Cost for in-country training	On Japan Cost Sharing
Niue	2007	Cost for in-country training	On Japan
Palau	***	***	***
Samoa	2007	Cost for in-country training	On Japan
Solomon Islands	2007 2008 2009*	Cost for in-country training Cost for technical advice (incl. installation) Cost for in-country training	On MoH On MoH Cost sharing (MOH:J-PIPS=5:5)
Tonga	2006	Cost for in-country training	Cost sharing (MOH:J-PIPS=5:5)
Tuvalu	2009*	Cost for in-country training	On MoH
Vanuatu	2007 2009*	Cost for in-country training Cost for in-country training	Cost sharing (MOH:J-PIPS=2:8) Cost sharing (MOH:J-PIPS=6:4)

## 4-2 Output

### 4-2-1 Output 1

**“Capacity of the Ministry of Health in the planning and monitoring of the EPI programme performance is improved.”**

Table 4-2-1 Indicators of Output 1 on PDM

(O...Achieved, X...Not achieved, N...No available data)

1. By 2010, all the countries have a national EPI Plan of Action that addresses campaigns, self-management of routine EPI activities including measles elimination and hepatitis B control.<sup>\*1</sup>  
 2. By 2010, all the countries have immunization policies addressing vaccine management, cold chain management and safe collection and safe disposal.<sup>\*2</sup>

	Melanesia						Micronesia						Polynesia						Achieved Countries (%)										
	FJI		SOL		VAN		MAR		MIC		NAU		PAL		COK		KIR		NIU		SAM		TON		TUV		1	2	Overall
Indic.	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2			
2004	O	O	O	X	X	O	O	O	O	O	O	X	O	X	O	X	X	X	O	X	O	X	O	X	O	X	84.6	30.7	23.1
2006	O	O	O	X	O	O	O	O	O	O	X	X	O	X	O	O	O	O	O	X	O	X	O	O	X	O	84.6	61.5	46.2
Latest <sup>*3</sup>	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	X	O	O	O	O	O	O	O	X	O	X	O	O	X <sup>*4</sup>	O	92.3	76.9	69.2

Source: J-PIPS Preliminary Report for Final Evaluation on Project (Japanese)

\*1 Annual work plan for immunization has been presented in the regional training.

\*2 The data was gathered from questionnaires and/or country visit done by J-PIPS members.

\*3 Data in 2007 or in 2008

\*4 EPI plan is included in National Health Strategy

\*\*\* Indicator 3: “Quality of immunization and disease data at district level is improved in some countries.” Its relevant data was difficult to be gathered.

The percentage rate of target countries that have satisfied two Output 1 indicators increased from 23.1 in 2004 to 69.2 in 2006, as shown in Table 4-2-1. This means that in the last five years the target countries have developed the foundation to undertake immunization activities.

Together with PIPS partners, in target countries, J-PIPS experts contributed to policy development through the continuous review and monitoring of immunization status, strategies and policies, supporting update/development of guidelines/handbook for immunization activities, organizing regional review workshop, and promoting surveillance activities. Federated States of Micronesia is an exception where CDC is present.

Although the introduction and utilization of the immunization policy was varied among countries, some countries, however, have fully utilized it as an important document to help them improve their knowledge in immunization service. For example, a J-PIPS document reported that the revised comprehensive policy has been widely distributed to public health nurses in Solomon Islands<sup>2</sup>.

2 J-PIPS Monitoring Document on Immunization Status, Strategies and Policies in the Participating Countries (2008 J-PIPS Study Report)

## 4-2-2 Output 2

**“The regional training system on vaccine, cold chain and injection safety management is established and is functional within the Pacific.”**

Table 4-2-2 Indicators of Output 2 on PDM

By 2010, EPI coordinators and cold chain coordinators in the region are trained in the relevant subject areas.

[EPI Nurses (2005-2008)]														
Country	Melanesia			Micronesia				Polynesia						Total
	FIJ	SOL	VAN	MAR	MIC	NAU	PAL	COK	KIR	NIU	SAM	TON	TUV	
Number	15	7	6	11	7	2	5	4	5	4	6	5	6	83
% of Requirement*	47	15	10	40	100	50	100	38	17	50	50	50	67	40
[Cold Chain Technicians (2005-2008)]														
Country	Melanesia			Micronesia				Polynesia						Total
	FIJ	SOL	VAN	MAR	MIC	NAU	PAL	TON	TUV	MAR	MIC	NAU	PAL	
Number	14	4	4	4	4	3	3	3	2	4	4	3	3	54
% of Requirement*	67	20	17	67	25	100	50	100	50	67	25	100	50	51

Source: J-PIPS Preliminary Report for Final Evaluation on Project (Japanese)

\*Requirements were collected from all target countries through questionnaire in the mid-term review on J-PIPS

A total of 83 trainees participated in the regional training on EPI management while 54 trainees participated in the cold chain management course. From information gathered from each of the target countries during the mid-term review, these figures are 40% and 50%, respectively, of the total number required to meet indicators.

The participants were nominated by each country and said nominees held EPI and/or nursing positions. However, it was noted that some countries sent the same person to train repeatedly. After the mid-term review of J-PIPS in 2008, J-PIPS introduced the policy that the number of participation of the same person to trainings was limited to three times in order to provide the same opportunity for training to more EPI personnel concerned, as well as to make the selection and qualifications required of proposed trainees more optimal.

The regional training has been used as an opportunity not only to update the knowledge and skills on each issue but also to share EPI-related experiences, problems and challenges, and identify solutions among the Pacific Island Countries. The small countries that cannot get adequate funds for in-country training easily will greatly benefit from their participation in the training.

## 4-2-3 Output 3

**“Vaccine forecasting, management and cold chain systems are improved in each country/ area.”**

Table 4-2-3 Indicators of Output 3 on PDM

(O...Achieved, X...Not achieved, N...No available data)

1. By 2010, vaccines are supplied without interruption in all countries (By 2010, provinces/districts experiencing stock-outs are reduced to zero.)														
Country	Melanesia			Micronesia				Polynesia						Achieved Country (%)
	FIJ	SOL	VAN	MAR	MIC	NAU	PAL	COK	KIR	NIU	SAM	TON	TUV	
2004	X	X	O	O	X	X	X	X	X	O	X	X	O	30.8
2006	O	X	X	X	X	X	X	O	X	X	O	O	O	38.5
Latest*	O	O	O	O	O	X	O	O	X	X	O	O	O	69.2

Source: WHO/UNICEF JRF and -PIPS Preliminary Report for Final Evaluation on Project (Japanese)

\* Data in 2007 or 2008

The Output 3 indicator shows that the number of countries experiencing interrupted vaccine supply has been dramatically reduced. This implies that vaccine logistics in the Pacific Island Countries has been greatly improved.

J-PIPS developed capacities of EPI personnel on vaccine management including inventory control, storage management and temperature control, through regional trainings conducted, hands-on training by J-PIPS experts and by publishing the manual “J-PIPS Vaccine Stock Management Guidelines for Vaccine Store Managers.” Similarly, J-PIPS emphasized the Cold Chain coverage “percentage of service delivery points with vaccine refrigerators” in some countries, such as, in Vanuatu with grant aids to procure equipments, such as, refrigerators and focused on knowledge and skills transfer on equipment maintenance through a combination of regional and in-country trainings.

Although forecast calculation and inventory control, and allocation of personnel with expertise on cold chain equipments remain a challenge for some countries and some EPI personnel, awareness has been emphasized and the need for capacity development has been widely acknowledged among C/P and J-PIPS experts interviewed. Although J-PIPS experts expected to conduct more in-country training, there were instances when these had to be cancelled due to financial constraints, particularly cost-sharing issues, hence, the need to identify a reasonable solution to said issues.

In some countries, joint efforts to develop cold chain management capacities have been observed. For example, in Vanuatu, a JICA volunteer has been attached to the national EPI unit since 2008. In September 2009, a JICA volunteer with the terms of reference on cold chain maintenance will be dispatched to Federated States of Micronesia. These proactive arrangements can help promote the expected outcome of J-PIPS through synergic efforts among J-PIPS experts, target countries and JICA Country Offices.

## 4-2-4 Output 4

**“Injection safety and waste disposal management capabilities are improved in each country.”**

Table 4-2-4 Indicators of Output 4 on PDM

(O...Achieved, X...Not achieved, N...No available data)

1. By 2010, all the countries use AD syringes.
2. By 2010, all the countries have a work plan including injection safety and waste disposal management of used syringes and needles.

Country	Melanesia						Micronesia						Polynesia						Achieved Country (%)										
	FJI		SOL		VAN		MAR		MIC		NAU		PAL		COK		KIR		NIU		SAM		TON		TUV		1	2	Overall
Indic.	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	Overall
2004	X	O	X	X	X	X	O	O	X	X	X	O	O	X	O	O	X	X	O	O	X	O	O	O	O	O	45.2	61.5	38.5
2006	O	O	O	O	X	X	O	X	X	O	X	O	O	X	O	O	X	O	O	O	X	O	O	O	X	O	53.8	76.9	38.5
Latest <sup>*3</sup>	O	O	O	O	O	O	O	X	O	O	O	O	O	X	O	O	X	O	O	O	O	O	O	O	O	O	92.3	76.9	76.9

Source: WHO/UNICEF JRF and J-PIPS Preliminary Report for Final Evaluation on Project (Japanese)

\* Data in 2007 or 2008

Output 4 indicators have improved significantly in most countries, as shown in Table 4-2-4. J-PIPS introduced injection safety and waste disposal management standards in collaboration with WHO and UNICEF. In addition, J-PIPS provided the incinerators and related training in areas where needed. Overall, an improvement has been noted in the Pacific Island Countries.

However, J-PIPS experts have shown concerns, particularly with regard to waste management, because EPI wastes were being disposed of together with those from other departments and sectors. In addition, although the output indicator has been met, in the countries visited by the final evaluation team, improper used syringe disposal practices were observed during outreach immunization activities.

## 4-2-5 Output 5

**“EPI Outreach activities are improved in each country/area“**

Table 4-2-5 Indicators of Output 5 on PDM

(O...Achieved, X...Not achieved, N...No available data)

1. By 2010, all provinces/districts are covered with scheduled immunization services (only in 2007) \*1
2. By 2010, percentage of dropout rate between DTP1 and DTP3 is decreased to <10% in all the countries.

Country	Melanesia						Micronesia						Polynesia						Achieved Country (%)										
	FJI		SOL		VAN		MAR		MIC		NAU		PAL		COK		KIR		NIU		SAM		TON		TUV		1	2	Overall
Indic.	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	Overall
2004	N	O	N	O	N	X	N	X	N	O	N	X	N	O	N	O	N	X	N	O	N	X	N	O	N	O	N	61.5	61.5
2006	N	O	N	O	N	O	N	X	N	O	N	X	N	O	N	X	N	X	N	O	N	X	N	O	N	O	N	61.5	61.5
Latest <sup>*3</sup>	O	O	X	O	X	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	X	X	O	O	O	O	76.9	92.3	76.9

Source: WHO/UNICEF JRF and J-PIPS Preliminary Report for Final Evaluation on Project (Japanese)

\*1 There is no data in 2004 and 2006.

\* 2 Data in 2007 or 2008

Activities to meet the indicator have improved in the past five years. The DTP1-DTP3 drop out rate is the indicator of those individuals who begin the vaccination schedule, but do not complete it. It measures utilization of services, rather than the one-time accessibility shown by DTP1 rate. Thus, the indicator manifests that the quality of immunization outreach activities have improved in all countries except in Samoa.

Unfortunately, contrary to the indicators, access to outreach immunization services still present challenges in some countries because of issues regarding proximity, transportation difficulties, i.e. lack of vehicles and boats, lack of available communication facilities within the islands, and shortage of human and financial resources for health. For example in Vanuatu, some interviewees informed that they planned to conduct monthly outreach activities in different islands but had to cancel due to insufficient funding.

### 4-3 Achievement of Project Purpose

**“All countries and areas have the capacity to independently manage the EPI programme, including vaccine, cold chain and injection safety and safe disposal of EPI wastes systems in line with the Pacific Immunization Programme Strengthening concept.”**

Table 4-3-1 Indicators of Project Purpose on PDM (1) Measured in Time Trend

1.By the end of the Project, all the countries develop Multi Year Plan. 2. By the end of the Project, all the countries are accurately reporting and utilizing vaccine wastage rates. 3. By the end of the Project, all countries/areas have cold chain inventory systems that is annually updated 4.By the end of the Project, fully immunized children is maintained at >80% in all the provinces/districts 5.By the end of the Project, coverage rate on two does of measles vaccine is maintained at >95% in all the provinces/districts.																															
	Melanesia																														
	FIJ					SOL					VAN																				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5																
2004	O	N	N	X	X	X	N	N	X	X	X	N	N	X	X																
2006	O	O	O	O	O	O	O	O	O	X	O	X	O	O	X																
Latest*	O	O	O	O	X	O	O	O	X	N	O		O	X	N																
	Micronesia																														
	MAR					MIC					NAU						PAL														
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5		1	2	3	4	5										
2004	O	N	N	X	X	O	N	N	X	X	X	N	N	O	O	O	N	N	O	O											
2006	O	O	O	O	X	O	X	O	X	X	X	O	O	O	O	X	O	O	O	O											
Latest*	O	O	O	O	X	O	X	O	O	X	O	O	O	O	O	O	O	O	O	X											
	Polynesia																														
	COK					KIR					NIU						SAM					TON					TUV				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
2004	O	N	N	O	X	X	N	N	X	X	O	N	N	O	O	X	N	N	X	X	X	N	N	O	O	X	N	N	O	X	
2006	O	O	O	O	O	O	O	O	O	X	O	X	O	O	O	X	X	O	X	X	O	O	O	O	O	X	X	O	O	X	
Latest*	O	O	O	O	O	O	O	O	O	X	O	X	O	O	O	O	X	O	X	X	O	O	O	O	O	X	X	O	O	X	

Source: WHO/UNICEF JRF and J-PIPS Preliminary Report for Final Evaluation on Project (Japanese)  
\* Data in 2007 or 2008

Overall, the capacity to manage the immunization programme has been developed, although some countries have not fully achieved the Project Purpose indicators, particularly, with regard to indicator 4: the coverage rate on two doses of measles vaccine, and indicator 5: accurate reporting and utilizing vaccine wastage rates. These required further efforts, although the set indicators may be quite ambitious and challenging. However, the progress of the Solomon Islands and Vanuatu seem to be relatively slow and needed strengthening.

As for indicator 2: accurate reporting and utilizing wastage rate, because some countries are still in the initial stage where community level facilities have just been requested to collect routine records, achievements will be attained once data the collection system has been developed. Thus, it was observed that the necessary data to calculate the wastage rate has been underreported, as well as the miscalculated and/or erroneously recorded.

As for indicator 5: coverage rate on two doses of measles vaccine, Solomon Islands and Vanuatu have not yet introduced the two doses of measles vaccine due to financial concerns. In addition, the introduction of the vaccine in Fiji, Kiribati, Samoa and Tuvalu was after J-PIPS commenced operations. It is considered that expansion of coverage to more than 95% will take time because the introduction of a new scheme needs health personnel training, supervision, etc.

Table 4-3-3 Coverage and Dropout Rate between DTP1 and DTP 3  
(As indicator of accessibility and utilization of immunization services)

Country		Melanesia			Micronesia			
		FIJ	SOL	VAN	MAR	MIC	NAU	PAL
DTP1	2004	75	82	74	71	83	93	99
	2006	84	96	90	90	86	98	98
	2008	99	78	79	99	92	99	99
Drop-out	2004	5	2	12(2005)	10	6 (2005)	11(2005)	2
	2006	4	5	6	18	N.A	27	0
	2008	1	0	4(2007)	7(2007)	N.A	0	8
Country		Polynesia						
		COK	KIR	NIU	SAM	TON	TUV	
DTP1	2004	99	75	99	90	99	99	
	2006	99	98	99	80	99	99	
	2008	99	97	99	50	99	99	
Drop-out	2004	-3.9	17	0	24	1	2	
	2006	-16.1	12	0	30	0	2	
	2008	0	15	0	8	0	1	

Although some countries are progressing slowly and most countries have not achieved all indicators, some data in JRF also show the progress of immunization activities. For example, in Solomon Islands and Vanuatu the drop-out rates that indicate utilization of immunization services has improved in the last five years, as shown in Table 4-3-3.

#### 4-4 Summary of the overall achievement for the target indicators

The overall target indicators achievement is shown in Table 4-3-4. Cook Islands and Tonga are the two countries, where all the indicators have been attained during the project period. On the other hand Samoa (6), Tuvalu (7), Vanuatu (8), Solomon Islands (9), Kiribati (9) and Niue (9) have not achieved all set of indicators. In view of this, Samoa, Vanuatu and Solomon Islands require additional strategic efforts to achieve expected project outcomes. Further analysis and discussions are urgently demanded. (Please refer to Table 4-3-3.)

Table 4-3-4 Summary of Overall Achievements for Target Indicators according to the Latest Data set

(O...Achieved, X...Not achieved, N...No available data)

	FIJ	SOL	VAN	MAR	MIC	NAU	PAL	COK	KIL	NIU	SAM	TON	TUV
Output 1 Indicator 1	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	X
Indicator 2	O	O	O	O	O	X	O	O	O	X	X	O	O
Output 3 Indicator 1	O	O	O	O	O	X	O	O	X	X	O	O	O
Output 4 Indicator 1	O	O	O	O	O	O	O	O	X	O	O	O	O
Indicator 2	O	O	O	X	O	O	X	O	O	O	O	O	O
Output 5 Indicator 1	O	X	X	O	O	O	O	O	O	O	X	O	X
Indicator 2	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	X	O	O
Project Purpose Indicator 1	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	X
Indicator 2	O	O	X	O	X	O	O	O	O	X	X	O	X
Indicator 3	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O
Indicator 4	O	X	X	O	O	O	O	O	O	O	X	O	O
Indicator 5	X	N	N	X	X	O	X	O	X	O	X	O	X
Overall achievement among 12 target indicators	11	9	8	11	10	10	10	12	9	9	6	12	7

\*Data is latest in 2007 or 2008.

#### 4-5 Implementation Process

##### 4-4-1 Project Design

The Project Design of J-PIPS enabled it to raise the effectiveness and efficiency of J-PIPS activities. First, under the PIPS mechanism, J-PIPS worked collaboratively to strengthen the immunization programme in the Pacific Island Countries. Second, with the support of PIPS member countries and partners, J-PIPS was able to fully utilize the regional mechanism in its activities during the Project period. J-PIPS, in combination with regional and in-country approaches, was able to gradually develop, enhance and



improve human resource capacities on EPI management. Additionally, training of health personnel coupled with the provision of cold chain equipments were also unique to the J-PIPS Project Design. Third, partner coordination through the PIPS mechanism is also an integral part of the Design in order to increase synergy with other organizations. Lastly, J-PIPS has provided the Pacific Island countries the opportunity to share their knowledge and experiences on their EPI programme and developed solidarity among thirteen target countries such as regional training mentioned below. These four undertakings have remained the core of activities of J-PIPS in the last five years.

At the onset, however, the PDM had to be amended in view of the lack of data sources or an available system of data collection. The preventable wastage of vaccine was an indicator, but was difficult to extract from overall vaccine wastage rate. In addition, vaccine wastage did not necessarily mean to be due to inappropriate practice under the optimal use of vaccine, but meant that immunization service/vaccine logistics management had to be improved.

### **4-4-2 Regional Impact**

J-PIPS cooperated with 13 countries Pacific Island Countries in strengthening their EPI programme, and one of the significant activities of J-PIPS was the organization of regional trainings. Since 2005, J-PIPS has regularly conducted annual regional training activities in Suva for EPI managers/coordinators and cold chain technicians in collaboration with the Fiji Ministry of Health, WHO and UNICEF. The training provided EPI managers/coordinators and cold chain technicians with updated information and skills training in order for them, subsequently, to conduct national/country training/s in their respective countries. The regional training offers two courses: EPI management course and Cold Chain maintenance course.

Sharing experiences, resource mobilization and problem-solving are recognized as significant results of a collective action through regional efforts, as the regional training activities. In the case of the smaller countries which were experiencing financial constraints, it ensured them of training that would help improve their immunization programme/services. On their own, these countries would have, otherwise, found difficulty in participating in such kind of training elsewhere. On the other hand, for the leading countries within the region, it was an opportunity to take on regional leadership.

There are disadvantages, as well however. The countries, comprised of small islands, are distantly distributed in the region that J-PIPS experts experience difficulties in undertaking specific activities. In view of this situation, there are gaps in-between needs of the countries, and specific response to each country is required. During the field survey conducted by the evaluation team, it discussed how to address a more direct intervention required by each country.

### **4-4-3 Collaboration between JICA and Academic Institution**

Nagasaki University was commissioned as the implementing institution of J-PIPS. The Institute of Tropical Medicine, Nagasaki University, has a long history of international cooperation in the field of

tropical medicine, as well as a wide experience and expertise in human resource development. It has established a network with many foreign institutes through its international cooperation in EPI and related fields, which easily enables it to dispatch technical experts to J-PIPS. Nagasaki University has also conducted international trainings with many foreign participants. In view of this, J-PIPS is able to make good use of the expert resources of Nagasaki University. It is noteworthy that J-PIPS is able to support cold chain maintenance activities in target countries as no other partner in the field has been able to provide this much needed support.

#### **4-4-4 Provision and Maintenance of Medical Equipments**

Based on requests received from the Ministry of Health of the project target countries in the last five years, in order to help achieve maximum results from EPI activities conducted in the countries, J-PIPS provided equipments to 9 countries.

At the same time, in order to promote effective equipment monitoring and maintenance, J-PIPS initiated the development of a “cold chain inventory” in thirteen target countries, which provides basic information on equipments, such as, installation site, operational status, and acquisition date. Also, J-PIPS has provided technical skills training and advice on the maintenance of cold chain equipments. Through national and hands-on technical trainings, J-PIPS emphasized the need and importance for cold chain coordinators and/or EPI nurses to regularly update the inventory list to enable their Ministry of Health to take prompt action when equipment repair, replacement and additional equipment provision is required. These efforts have promoted the efficient use of the equipments provided by J-PIPS, as well as have been highly appreciated by the target countries and PIPS partners as one of the most significant contributions of J-PIPS.

#### **4-4-5 Location of J-PIPS office**

The selection of the location of the J-PIPS office provided advantageous opportunities. As its offices are located at the Fiji Pharmaceutical Service Center (FPC), which built from a Japanese Grant Aid, the J-PIPS Project offices were welcomed the Fiji Government C/P. Furthermore, there are merits to the Project offices current location, i.e. J-PIPS is able to regularly monitor vaccine logistics, provide necessary advice to its C/P, particularly regarding equipment repairs. The annual regional training is conducted at FPC, a suitable venue for the participants, and which functions as a procurement center for vaccines and cold chain in the region. This helped strengthen Fiji’s capacity on vaccine logistics.

## 5. Results of Evaluation

### 5-1 Relevance

J-PIPS is highly relevant for the following reasons:

- J-PIPS was initiated and conducted in accordance with the Pacific Immunization Programme Strengthening (PIPS) framework. PIPS is a coordination mechanism established in 2004 that helps strengthen maternal and child health through the EPI programme. From the initial phase of J-PIPS, all PIPS member countries and partners made the firm commitment to provide J-PIPS with the necessary support required to achieve their common vision.
- J-PIPS is in line with global and Japan's foreign aid policies described by the Okinawa Infectious Disease Initiative in 2000 and the Health and Development Initiative launched by Japan in 2005. Also, as endorsed by the G8 Hokkaido Toyako Summit, Japan has demonstrated its continuing commitment and support to strengthening health systems and promoting maternal, infant and child health care. With regard to the Pacific Island Countries, Japan and the Pacific Islands Forum addressed the importance of promoting human security, specifically focusing on capacity development to help ensure greater access to health in 2009.
- J-PIPS was implemented by Nagasaki University, a highly recognized academic institute with a long history of international cooperation in the field of public health, as well as a wide experience in human resource development.

### 5-2 Effectiveness

As observed, J-PIPS was effective in all target countries, however, there is a need for further improvement and strengthening of the results of its activities.

- J-PIPS activities were conducted as planned, and its effectiveness has been fully recognized, particularly, in terms of EPI staff capacity strengthening on vaccine and cold chain management through the provision of equipments, and organization of regional and hands-on trainings. However, the team also recognizes the need for further support in order to enhance their knowledge and teaching skills at the country level.
- It has also been observed that capacity development of individual staff had led to organizational development.
- A highly important contributing factor to its effectiveness is the maximum use of the PIPS mechanism, complemented with available strategies provided by JICA volunteers and others.

### 5-3 Efficiency

J-PIPS has been putting a high priority on efficiency, although there have been difficulties encountered in the past.

- J-PIPS has efficiently applied approaches to maximize input by quality utilization of existing resources provided by the Government of Japan and NGOs, such as, Rotary International, Japan.
- Several administrative issues were observed.

### 5-4 Impact

Several positive impacts have been observed.

- J-PIPS made a significant impact in increasing immunization coverage through improved cold chain coverage.
- The regional training has been highly appreciated and recognized within the PIPS mechanism, hence, countries beyond the project scope showed keen interest in dispatching their trainees to participate in the training.

### 5-5 Sustainability

Sustainability has been encouraged and gradually achieved, although still faced with challenges.

- The persistent shortage of human resources in the Pacific region is a major challenge recognized by all the stakeholders, however, J-PIPS has developed and mobilized human resource through accelerated regional activities such as the Regional Strategy on Human Resources for Health 2006-2015.
- Identification and mobilization of financial resources are major challenges being encountered, as well by member countries and partners. Hence, a collective action in this regard by both should be undertaken to address said challenges.
- J-PIPS has promoted the awareness of the need to develop policies for sustainability.
- Continuing EPI management technical updates is highly desirable and recommended.

## 6. Conclusion

J-PIPS will be successfully completed in February 2010. In the last five years, J-PIPS contributed to the immunization programme in the target countries under the PIPS framework. All countries now have enhanced capacities to manage their own immunization programme. While progress has been achieved in varying degrees among the 13 countries, the continuing commitment by member countries and partners under the PIPS mechanism remains. The valuable impact made by J-PIPS should be maintained in order to continue improvement of maternal and child health, and overall health system strengthening in the Pacific region.

## 7. Recommendations and Lessons Learned

### 7-1 Recommendations

[To J-PIPS]

1. J-PIPS should further develop a concrete road map towards a sustainable immunization programme in a self-reliant manner. Countries requiring health systems strengthening should be the main focus of project interventions during the J-PIPS remaining period in order to help minimize the gap among the J-PIPS target countries. Vanuatu and Solomon Islands are possible two countries that require more opportunities for capacity development in order to address problems in their health systems.
2. J-PIPS should focus more on the Government of Fiji's capacity development on EPI management to enable the country to take a leadership role under the PIPS framework. The organizational structure of the Government of Fiji is expected to be able to independently manage regional trainings and technical updates in the area of cold chain maintenance and vaccine management. It is also hoped that the training management and secretariat function under the PIPS mechanism will be standardized, institutionalized and utilized to address demands from member countries and partners.
3. J-PIPS should provide more attention to the consolidation of project achievements at the national level rather than at the regional level. More effort should be placed in organizational development in the countries in order for individual knowledge and skills to be assimilated. This can be achieved through on-site training and project expertise support supervision, depending on actual needs.
4. This is the opportunity to inform policy-makers of the significance of the immunization programme and encourage them to mobilize optimal resources in order to sustain project outcomes. The valuable results derived from the project operational activities will convince policy-makers of the necessity to support future programme activities that will strengthen overall health systems.
5. J-PIPS with JICA Country Offices should decide on a schedule for special and regular discussions and consultations regarding further implementations, exit strategies and future plans to ensure sustainability of project achievements.

[To JICA HQs and Country Offices]

1. JICA Country Offices should pay more attention on how to further enhance project achievements in consultation with J-PIPS and target countries. All concerned offices are encouraged to seek opportunities to help maximize the achievements of J-PIPS.
2. JICA HQs and Country Offices should promote regular internal communication to attain mutual understanding and accountability for effective and sound implementation of the regional approach done by J-PIPS.

3. JICA HQs and Country Offices are advised to advocate and promote lessons-learned by J-PIPS, which entailed a unique regional approach in close collaboration with UN and other international agencies.
4. JICA HQs and Country Offices should seriously consider the follow-up technical assistance to be incorporated into the regional training programme, training programme held in Japan or the dispatch of Japan Overseas Cooperation Volunteers to promote project achievement, particularly, in the area of cold chain maintenance and vaccine management.

[Other]

It is essential for the PICs to establish within the region a mechanism for human resource development and resource mobilization in EPI management. In this connection, PIPS is a unique but essential coordination mechanism with strong commitments from member countries and partners. It should be strategically empowered with a secretariat function and supportive staff that will help to strengthen the immunization programme at the regional level. Additionally, it could be advantageous to have a business plan under the joint framework, funding mechanism and operational guidance built into the mechanism. At this stage, it is advisable to undertake discussions on several regional issues to optimize sustainable immunization programme activities including bulk purchase mechanism and outbreak preparedness.

## 7-2 Lessons Learned

1. The PIPS mechanism clearly demonstrates how member countries and partners can work together under a joint framework. Also, working with PIPS gave various opportunities to J-PIPS to maximize project outcomes, while effectively minimizing operating/transaction costs.
2. The PIPS mechanism enabled J-PIPS to foster a synergetic effect between a regional-centered approach and country-centered approach that impacted considerably on the overall capacity development in EPI management complemented by collaboration with UN agencies under a common vision.
3. J-PIPS demonstrated an excellent example where an academic institution was able to provide maximum project outcome in the field of technology, research, teaching skills and human and interpersonal relationships.
4. An immunization programme can never be effective without a functioning health system. However, J-PIPS exhibited that EPI management, as an initial entry point, was a remarkable intervention in strengthening the health systems. J-PIPS has successfully given light to essential system bottlenecks that have been often neglected, such as cold chain maintenance and vaccine management, waste management and micro-planning. The professional and technical expertise of J-PIPS and as a catalyst has been highly recognized and cherished by most of the member countries.

## Annex I. Project Design Matrix

**PROJECT NAME:** Project for Strengthening Expanded **TARGET AREA:** Cook Islands, Fiji, Kiribati, the Republic of the Marshall Islands, the Federal States of Micronesia, Nauru, Niue, Palau, Samoa, Solomon Islands, Tonga, Tuvalu and Vanuatu

**TARGET GROUP:** Health administrators and health professionals  
**DURATION:** January 2005- January 2010  
**VER. NO. 2**      **DATE:** 13<sup>th</sup> May 2008

PROJECT SUMMARY	OBJECTIVELY VERIFIABLE INDICATORS	MEANS OF VERIFICATION	IMPORTANT ASSUMPTIONS
<p><b>Super Goal</b></p> <p>EPI diseases do not remain a significant public health problem in target countries through maintenance of high immunization coverage.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Polio free status is maintained</li> <li>■ By 2015, HbsAg prevalence is &lt;1% in 5-year olds born after hepatitis B immunization started</li> <li>■ By 2015, 95% population immunity to measles of each birth cohort is reached and maintained in every district</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ WHO/UNICEF Joint Reporting Form (JRF)</li> <li>■ WHO/UNICEF JRF</li> <li>■ WHO/UNICEF JRF</li> </ul>	<p>Governments maintain necessary allocation of resources to EPI activities.</p>
<p><b>Overall Goal</b></p> <p>All children in the target areas are reached with potent vaccines according to the schedule.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ By 2015, coverage of EPI immunization is maintained at stable level &gt; 80% (with two doses of measles containing vaccine, three doses of Hepatitis B vaccine including the first dose within 24 hours of birth)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ WHO/UNICEF JRF</li> </ul>	<p>Outbreaks of vaccine-preventable diseases are interrupted in a timely manner</p> <p>Sufficient number of trained health workers is secured in each country.</p>
<p><b>Project Purpose</b></p> <p>All countries and areas have the capacity to independently manage the EPI programme, including vaccine, cold chain and injection safety and safe disposal of EPI wastes systems in line with the Pacific Immunization Programme Strengthening concept.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ By the end of the Project, all the countries develop Multi Year Plan.</li> <li>■ By the end of the Project, all the countries are accurately reporting and utilizing vaccine wastage rates.</li> <li>■ By the end of the Project, all countries/areas have cold chain inventory systems that is annually updated</li> <li>■ By the end of the Project, fully immunized children is maintained at &gt;80% in all the provinces/districts</li> <li>■ By the end of the Project, coverage rate on two doses of measles vaccine is maintained at &gt;95% in all the provinces/districts.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ WHO/UNICEF JRF</li> <li>■ MoH reports</li> <li>■ Project monitoring reports</li> <li>■ WHO/UNICEF JRF</li> <li>■ WHO/UNICEF JRF</li> </ul>	<p>Percentage of birth occurring at health institutions does not drastically decrease.</p> <p>Mothers bring their children for immunization services</p> <p>School attendance rate does not dramatically decrease</p>



Outputs	Objectively Verifiable Indicators	Means of Verification	Important Assumptions
<p>1. Capacity of the Ministry of Health in the planning and monitoring of the EPI programme performance is improved</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ By 2010, all the countries have a national EPI Plan of Action that addresses campaigns, self-management of routine EPI activities including measles elimination and hepatitis B control.</li> <li>■ By 2010, all the countries have immunization policies addressing vaccine management, cold chain management and safe collection and safe disposal.</li> <li>■ Quality of immunization and disease data at district level is improved in some countries.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ WHO/UNICEF JRF</li> <li>■ WHO/UNICEF JRF; Project monitoring reports</li> <li>■ Project monitoring reports</li> </ul>	<p>Health expenditure of the governments does not drastically decrease.</p> <p>Trained EPI staff does not leave the post without handing over the skills /knowledge to the new staff.</p> <p>Vaccine Independent Initiative (VII) scheme functions sufficiently to secure the vaccine supply to the regions.</p>
<p>2. The regional training system on vaccine, cold chain and injection safety management is established and is functional within the Pacific.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ By 2010, EPI coordinators and cold chain coordinators in the region are trained in the relevant subject areas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Project monitoring reports</li> </ul>	<p>Vaccines remain affordable by the governments.</p>
<p>3. Vaccine forecasting, management and cold chain systems are improved in each country/ area</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ By 2010, provinces/districts experiencing stock-outs are reduced to zero.</li> <li>■ By 2010, vaccines are supplied without interruption in all countries.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ WHO/UNICEF JRF</li> <li>■ WHO/UNICEF JRF</li> </ul>	<p>LabNet and EpiNet functions are maintained and strengthened.</p>
<p>4. Injection safety and waste disposal management capabilities are improved in each country/area</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ By 2010, all the countries use AD syringes</li> <li>■ By 2010, all the countries have a work plan including injection safety and waste disposal management of used syringes and needles.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ WHO/UNICEF JRF</li> <li>■ WHO/UNICEF JRF</li> </ul>	
<p>5. EPI outreach activities are improved in each country/area</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ By 2010, all provinces/districts are covered with scheduled immunization services</li> <li>■ By 2010, percentage of drop-out rate between DTP 1 and DTP3 is decreased to &lt; 10% in all countries.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ WHO/UNICEF JRF</li> <li>■ Project monitoring reports</li> <li>■ WHO/ UNICEF JRF</li> </ul>	

Activities	Inputs	
<p><b>UNDER OUTPUT 1:</b></p> <p>1-1 Review and revise National Immunization Policies in collaboration with other PIPS partners.</p> <p>1-2 Review and revise national immunization plans (NIPA) in collaboration with other PIPS partners.</p> <p>1-3 Develop handbook/guidelines on immunization (e.g. Cold Chain) in collaboration with other PIPS partners.</p> <p>1-4 Co-organize annual regional EPI review workshop for target countries in collaboration with other PIPS partners.</p> <p>1-5 Promote surveillance activities (through provision of laboratory diagnosis test kits) in collaboration with other PIPS partners.</p> <p>1-6 Conduct analysis of EPI-related data.</p> <p>1-7 Facilitate the introduction of new vaccines into a national schedule if appropriate.</p>	<p><b>Japanese side</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Human resources Experts (and/or JOCV and Senior Volunteers)</li> <li><i>Long-term Experts:</i> Chief Advisor Coordinator Vaccine Logistic Cold Chain Maintenance</li> <li><i>Short-term Experts:</i> Waste Management Epidemiologist Other necessary field</li> <li>-Equipment and supply on Refrigerator Freezer Spare parts for cold chain Tool kit for maintenance Incinerator Vaccine Career Vehicle Engine for boat Generator Rapid Diagnosis Kit</li> </ul>	<p><b>Recipient side</b></p> <p>Fiji:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Human resources Project Manager Project Coordinator Counterparts</li> <li>Administrative support staff (driver and secretary)</li> <li>-Operation expenses</li> <li>-Transportation</li> <li>-Office spaces</li> </ul>
<p><b>UNDER OUTPUT 2:</b></p> <p>2-1 Establish a board for planning regional workshop</p> <p>2-2 Identify and train personnel to conduct regional workshop.</p> <p>2-3 Organize two-week ToT workshop on cold chain maintenance once a year for the first three years.</p> <p>2-4 Organize ToT workshop on injection safety and safe disposal once a year for the first three years.</p> <p>2-5 Organize five-day workshop on ToT vaccine management once a year for the first three years.</p> <p>2-6 Assist selected countries to organize national workshop.</p>	<p><b>All the countries:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Human resources Project Manager Project Coordinator Counterparts</li> <li>-Operation expenses</li> <li>-Transportation</li> <li>-Working spaces</li> </ul>	

Activities	Inputs
<p><b>UNDER OUTPUT 3:</b>                      3-1 Develop the national policy and guidelines on cold chain in accordance with WHO guidelines.                      3-2 Conduct review and assessment of existing logistic supply systems and management of cold chain equipment and maintenance.                      3-3 Develop and establish planning systems in estimating and quantifying vaccine requirements.                      3-4 Develop the five-year cold chain equipment management plan                      3-5 Provide technical support and training on maintenance of equipment                      3-6 Evaluate vaccine-forecasting performance and compare the results among countries.                      3-7 Support the establishment of management system and planning of standard operational procedure for vaccine security.</p>	
<p><b>UNDER OUTPUT 4:</b>                      4-1 Develop/revise of guidelines for safe injection and EPI waste disposal based on UNICEF/WHO standard .                      4-2 Assess current situation nationally on safe waste disposal.                      4-3 Develop of the plan of action for safe injection and EPI waste disposal.                      4-4 Organize workshop on injection safety and safe disposal of EPI related wastes.</p>	<p><b>Preconditions</b>                      A regional structure to take over this regional initiative is agreed among all the participating governments.</p>
<p><b>UNDER OUTPUT 5:</b>                      5-1 Develop the national Reach Each Island (REI) guidelines on outreach activities in line with the Global Reach Every District (RED) strategy.                      5-2 Review the on-going implementation in light of the new guidelines.                      5-3 Identify additional outreach activities and develop an action plan for outreach.                      5-4 Train health assistants in the outer islands on cold chain and vaccine administration.</p>	

## Annex II. List of Experts

### 1. List of Experts

Name	Period of Assignment (month)	Job Title
JFY 2004		
Dr. Kouichi Morita	0.5	Team Leader
Mr. Yu Osawa	0.5	Training Plan
JFY 2005		
Dr. Kouichi Morita	3.0	Team Leader
Dr. Masaaki Shimada	1.4	Sub-Leader/ Epidemiology
Dr. Yasuhiko Kamiya	1.1	Sub-Leader/ Epidemiology
Mr. Tatsuhiko Tsukakoshi	10.1	Vaccine Logistics
Dr. Yasuhiro Ishibashi	1.1	Waste Management
Mr. Kenzo Sasagawa	10.3	Cold Chain Management
Mr. Yu Osawa	10.1	Training Plan
JFY 2006		
Dr. Kouichi Morita	1.6	Team Leader
Dr. Yasuhiko Kamiya	9.2	Sub-Leader/ Epidemiology
Mr. Tatsuhiko Tsukakoshi	10.9	Vaccine Logistics
Dr. Yasuhiro Ishibashi	0.4	Waste Management
Mr. Kenzo Sasagawa	10.9	Cold Chain Management
Mr. Yu Osawa	11.0	Training Plan
JFY 2007		
Dr. Kouichi Morita	3.1	Team Leader
Dr. Yasuhiko Kamiya	2.9	Sub-Leader/ Epidemiology
Mr. Tatsuhiko Tsukakoshi	11.0	Vaccine Logistics
Dr. Yasuhiro Ishibashi	1.2	Waste Management
Mr. Kenzo Sasagawa	11.0	Cold Chain Management
Mr. Yu Osawa	11.0	Training Plan
JFY 2008		
Dr. Kouichi Morita	2.0	Team Leader
Dr. Yasuhiko Kamiya	0.5	Sub-Leader/ Epidemiology
Mr. Tatsuhiko Tsukakoshi	10.5	Vaccine Logistics
Dr. Yasuhiro Ishibashi	1.2	Waste Management
Mr. Kenzo Sasagawa	9.5	Cold Chain Management
Mr. Yu Osawa	1.2	Training Plan
Ms. Yumiko Nakamura	8.3	Training Plan

**Annex III. List of Equipments (2005-2008)**

(2005)

Country	Items	Q'ty
Fiji	1. Vehicle (4WD Double cabin, Diesel engine)	1
	2. Solar refrigerator system (Refrigerator and icepack freezer)	2
	3. Spare parts for the Solar refrigerator	1
	4. Refrigerator and icepack freezer, absorption type, Electric and Gas	13
	5. Spare parts set for the absorption type Refrigerator	3
	6. Icelined refrigerator, Compression type, Electricity	7
	7. Spare parts for the compression type Refrigerator/Freezer	3
	8. Vaccine/icepack chest freezer, Compression type, Electricity	1
	9. Large vaccine cold box, long range	5
	10. Vaccine carrier (small)	10
	11. Vaccine packaging tape with tape dispenser set	2
	12. Vaccine cold chain monitor card	500
	13. Freeze-tag	500
	14. Icepack (0.4 litres)	50
	15. Bimetallic vaccine thermometer	50
Nauru	1. Vehicle (4WD)	1
	2. Refrigerator/Freezer and Voltage stabilizer	2
	3. Large vaccine cold box	1
	4. Vaccine carrier	1
	5. Digital thermometer	4
	6. Vaccine thermometer	4
Samoa	1. Vaccine Refrigerator MK074 with spare parts and voltage stabilizer	11
Solomon	1. Refrigerator & Icepack Freezer (Electric and Gas) with spare parts	60
	2. Small vaccine cold box with over shoulder sling, sort range (5.3 litres)	40
	3. Vaccine carrier (1.7 litres)	80
	4. Icepack (0.4 litres)	320
	5. Bimetallic vaccine thermometer	100
Tonga	1. Small cold box	10
	2. Vaccine carrier (1.7 litres)	20
Tuvalu	1. Vaccine Refrigerator Vestfrost MK304 Icelined with spare parts	1
	2. Vaccine Refrigerator Vestfrost MK074 with spare parts	6
	3. Vaccine Refrigerator Electrolux RCW 50 EG with spare parts	1
	4. Vaccine carrier (1.7 litres)	10
Kiribati	1. Solar refrigerator system (Refrigerator and icepack freezer)	7
	2. Spare parts for the Solar refrigerator	1

Country	Items	Q'ty
Vanuatu	1. Vaccine/icepack chest freezer, Compression type, Electricity	7

(2006)

Country	Items	Q'ty
Tonga	1. Small cold baox model –RCW 12/Cf	10
	2. Vaccine carrier (1.7 litres)	20
	3. DTP-HIB vaccine lyophilized (10 doses/vial)	358
	4. Auto-disable syringes 0.5 ml	8,000
	5. Safety boxes	100

(2007)

Country	Items	Q'ty
Fiji	1. Pick-up truck (4WD double cabin, diesel engine)	1
	2. Large icelined refrigerator, compression type, electricity	7
	3. Small icelined refrigerator, compression type, electricity	10
	4. Vaccine/ icepack chest freezer (large)	1
	5. Vaccine/ icepack chest freezer (medium)	2
	6. Vaccine/ icepack chest freezer (small)	4
	7. Refrigerator and icepack freezer, absorption type, electric and gas	30
	8. Large vaccine cold box, long range, 20 liters approx. with 2 sets of the required number of icepacks	20
	9. Small vaccine cold box, long range, 20 liters approx. with 2 sets of the required number of icepacks	20
	10. Vaccine carrier (1.7 litres) with 2 sets of the required number of icepacks	50
	11. Bimetallic vaccine thermometer, dial/round type	200
	12. Basic tool kit for refrigerator technician for CFC-12 and HFC-134A Systems	2
	13. Complete refrigerator lokring kit AKK 110	2
	14. Electric temperature monitor (Model: Q-tag 2 plus), type I & type II	50
	15. Electric temperature monitor (Model; Spytemp II OMS, type I & type II	50
	16. Temperature data logger	5
	17. USB Interface for temperature data logger	2
	18. Electric heater for Dometic RCW-50	40
	19. Burner for Dometic RCW-50	20
	20. Thermocouple for Dometic RCW-50	40
	21. Electric thermostat for Dometic RCW-50	20
	22. Gas thermostat for Dometic RCW-50	80
	23. Safety pilot for Dometic RCW-50	40
	24. Piezo igniter for Dometic RCW-50	40
	25. Spark plug for Dometic RCW-50	20
	26. Burner jet for RCW-50	20
	27. Thermometer for Dometic RCW-50	40
	28. Thermostat for Vestfrost MK-074	10
	29. Starting device for Vestfrost MK-074	10
	30. Thermostat for Vestfrost MK-074	10

Country	Items	Q'ty
	31. Compressor for Vestfrost MK-074	10
Tonga	1. DTP-Hib vaccine (10 doses/ vial)	900
	2. Auto disable syringes 0.5 ml (100 syringes/box)	70
	3. Mixing syringes 5ml: 12 boxes (100 syringes/box)	12
	4. Safety boxes for used syringes and needles, 5L	120
Niue	1. Medium icelined refrigerator, compression type, electricity	1
	2. Small vaccine cold box, short range (5.3 litres) with 10 icepacks for each box	2
Solomon	1. Large icelined refrigerator, compression type, electricity	3
	2. Medium icelined refrigerator, compression type, electricity	2
	3. Electric heater for Dometic RCW-50	10
	4. Burner for Dometic RCW-50	20
	5. Thermocouple for Dometic RCW-50	20
	6. Gas thermostat for Dometic RCW-50	30
	7. Safety pilot for Dometic RCW-50	10
	8. Piezo igniter for Dometic RCW-50	10
	9. Spark plug for Dometic RCW-50	10
	10. Burner jet for RCW-50	10
	11. Thermometer for Dometic RCW-50	10
Vanuatu	1. Solar refrigerator system (refrigerator and icepack freezer)	5
	2. Spare parts for the solar refrigerator	2
	3. Vaccine carrier (1.7 liters) with 2 sets of the required number of icepacks	20
	4. Small vaccine carrier (0.8 liters) with 2 sets of the required number of icepacks	4
Micronesia	1. Solar refrigerator system (refrigerator and icepack freezer)	1
	2. Spare parts for the solar refrigerator	1
	3. Large icelined refrigerator, compression type, electricity	1
	4. Vaccine carrier (1.7 litres) with 2 sets of the required number of icepacks	10
	5. Small vaccine carrier (0.8 liters) with 2 sets of the required number of icepacks	10
	6. Solar powered incinerator for medical waste (20 liters)	1

(2008)

Country	Items	Q'ty
Tonga	1. DTP-Hib vaccine (10 doses/vial)	600
	2. Auto disable syringes 0.5ml (100 syringes/box)	50
	3. Mixing syringes 5ml (100 syringes/box)	6
	4. Safety boxes for used syringes and needles, 5L	75
	5. Large icelined refrigerator, compression type, electricity	3
	6. Small icelined refrigerator, compression type, electricity	8

## Annex IV. Number of Counter Parts

Country	2005			2006			2007			2008		
	EPI Manager <sup>*</sup> <sub>1</sub>	EPI Coordinator	CC <sup>*2</sup>	EPI Manager	EPI Coordinator	CC	EPI Manager	EPI Coordinator	CC	EPI Manager	EPI Coordinator	CC
Cook Island	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	2
Fiji	1	1	0	1	1	1	1	4	1	1	4	1
Kiribati	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	3
Marshall Islands	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2
Micronesia	1	1	1	1	1	1	1	4	1	1	4	3
Nauru	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0
Niue	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0
Palau	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Samoa	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	2
Solomon Islands	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	10	2
Tonga	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	2
Tuvalu	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1
Vanuatu	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2

\*1 Manager and/or person in charge of public health

\*2 Cold chain maintenance



## Annex. V Results of Questionnaire Survey

The questionnaire was sent to all J-PIPS target countries. The final evaluation team received the answer from 9 out of 13 countries.

### 1. Improvement in EPI activities through J-PIPS

There could be seen strengthening and improvements in the all EPI related activities through J-PIPS. Cold chain management, vaccine logistics, and safe injection were particularly improved through J-PIPS.

Q1. Have you seen strengthening or improvements in the following EPI related activities in your country through the implementation of J-PIPS?		
Activities	Answer (#of country)	Key Comments
1. Enhanced the capacity of human resources involved in EPI activities	Very much (8) To some extent (1)	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Staff updated EPI information every month during clinical meeting.</li> <li>➤ Key personnel have the full capacity to conduct local trainings in their respective jurisdictions.</li> <li>➤ Delivery of national EPI workshop by EPI staff</li> </ul>
2. Cold chain management	Very much (7) To some extent (2)	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Service providers value the importance of cold chain management in order for the vaccines to be potent at all the times.</li> <li>➤ Fridge temperature is modified every morning &amp; evening.</li> <li>➤ Less vaccine wastage by cold chain</li> </ul>
3. Vaccine Logistics	Very much (7) To some extent (1) N.A. (1)	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ No running out of stock any more.</li> <li>➤ We are in the process of upgrading our data system to help improve distribution and accountability of all vaccines received.</li> <li>➤ Vaccine procurement &amp; logistics handled by EPI staff</li> </ul>
4. Safe injection	Very much (8) To some extent (1)	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ We follow the safe injection procedures at all time.</li> <li>➤ Staffs are taught on how to give vaccines.</li> </ul>
5. EPI Waste management	Very much (5) To some extent (4)	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ We are in control of our wastage rate now</li> <li>➤ National policy for infectious waste disposal is in place that includes our MOH infection control manual</li> <li>➤ Incinerator has been out of order since 2005</li> </ul>
6. EPI Outreach Activities	Very much (5) To some extent (3) Not very much (1)	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Our immunization program have scheduled year round outreach activities that address immunization needs across all age groups</li> <li>➤ Maintenance of 100% national immunization coverage with the provision of JICA vehicle.</li> </ul>
7. EPI Micro-planning	Very much (3) To some extent (6)	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Plans are made for annual EPI activities</li> <li>➤ Reaching every child target for micro planning activities</li> </ul>

## 2. Efficiency

In general, inputs from both Japanese side J-PIPS target countries were appropriately allocated in terms of quality, quantity and timing. However, there are still challenges to achieve the outcome of the project such as lack of human resource, mode of transportation and good quality of health system.

Q2-1. How do you find the appropriateness of quality, quantity and timing of the each input listed below to achieve the Outputs of the Project?		
	Answer (#of country)	Key Comments
Japanese Side		
1. Experts		
Ability	Appropriate (9)	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Experts are appropriate their information and relevant to improve EPI. Timing should be discussed.</li> <li>➤ We appreciate that they help us but we recommend that they come at least twice a year.</li> </ul>
Number	Appropriate (7) Inappropriate (1) Uncertain (1)	
Timing	Appropriate (6) Inappropriate (2) Uncertain (1)	
2. Equipment		
Quality	Appropriate (9)	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Many thanks for the supply of DPT/HIB vaccines, refrigerators, cool boxes and other related equipments that J-PIPS supplied</li> <li>➤ Quality of equipment is good.</li> <li>➤ Cold chain equipment has allowed this clinic to be central store for vaccine.</li> </ul>
Kinds	Appropriate (7) Inappropriate (1) Uncertain (1)	
Quantity	Appropriate (6) Inappropriate (2) Uncertain (1)	
Timing of supply	Appropriate (8)	
3. Regional Training		
Quality	Appropriate (9)	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Relevant information &amp; updates. Venue can change every two years. Increase # of participants should be considered.</li> <li>➤ We need regional training or refresher course for management level.</li> <li>➤ Enhanced performance and prevention of wastage of resources.</li> </ul>
Frequency	Appropriate (8) Inappropriate (1)	
Venue	Appropriate (8) Inappropriate (1)	
No.of Participants	Appropriate (5) Inappropriate (3) Uncertain (1)	
Your country side		
4. J-PIPS Project members		
No of Project Members	Appropriate (8) Inappropriate (1)	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Limited training &amp; Shortage of human resources</li> <li>➤ Each person is relevant to his/her own qualification.</li> <li>➤ Able to perform first hand in country monitoring and evaluation</li> </ul>
Qualification	Appropriate (8) Inappropriate (1)	
Capacity	Appropriate (8) Inappropriate (1)	
5. Cost sharing of the Project by your country		
Amount	Appropriate (7) Uncertain (1) N.A. (1)	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ MOH Procurement of vaccines</li> <li>➤ We shared cost with JICA our DPT/HIB vaccines for 5 years and our country will be responsible for the full cost as from 2010.</li> <li>➤ Our immunization program is funded through CDC and no other funding support locally.</li> </ul>
Timing of disbursement	Appropriate (6) Uncertain (2) N.A.(1)	
Q2-2. What are the factors affecting the efficiency of the implementation of the Project? Please explain your observation.		
➤ Staff shortage		

- Breakdown of Equipment
- Lack of Funding to support programmes
- Unreliable mode of transportation to and from the remote and neighboring islands. Our states are located vast in geographic disparities. This tends to create some major challenges in the outreach activities.
- Timing / other extra activities that are happening unforeseen
- Language: Although English is not our native language, it is important to communicate regularly between participants and the JICA team.
- Poor quality of health information system.
- Target population is a major problem
- Hands on experience would be more effective for cold chain technicians

### 3. Impacts

J-PIPS gave positive impact not only on the capacity of individuals, but also on the organizational capacity. In some countries, however, J-PIPS impact is limited in terms of policy and interaction with other PIPS partners.

Q3-1. Are there any impacts of J-PIPS? Or can you expect any impacts of J-PIPS after the project period?		
Activities	Answer (#of country)	Key Comments
Improvement of the EPI management ability of EPI managers or EPI coordinators.	Positive impact (8) No impact (1)	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Really update the managers skills and the knowledge and help our micro plan</li> <li>➤ Ability to negotiate and improve implementation of programs at all levels.</li> <li>➤ There is a big change (vaccine &amp; cold chain) in management at province and national levels.</li> <li>➤ EPI staff ability to train and improvement strategies for improving national EPI status</li> </ul>
Improvement of the cold chain maintenance skills of cold chain technicians.	Positive impact (9) No impact (1)	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ There is positive impact although cool chain technicians are slow to respond to our needs.</li> <li>➤ Cold chain technicians are able to deal with ice line fridges when breakdown but need further training to help with fixing cooler.</li> <li>➤ Prevent wastage and storage of vaccines, ability to forecast the need to replace current fridges.</li> </ul>
Improvement of the team work for EPI management in your organization	Positive impact (8) No impact (1)	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ EPI team communicate when there is queries.</li> <li>➤ Ability to communicate without doubts at all levels.</li> <li>➤ Co-ordination in the programme has resulted in the successful national coverage.</li> </ul>
Increase the leadership/ownership capacity of your organization to manage EPI activities	Positive impact (8) No impact (1)	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Needs continuous capacity building</li> <li>➤ Ability to organize training programs with the health professionals and that of different levels in the community.</li> </ul>
EPI related policy and regulation changes in your country	Positive impact (6) No impact (2) Uncertain (1)	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Little change in order to achieve the Ministry goal and mission for every year.</li> <li>➤ Young children immunized fully.</li> <li>➤ The program was able to develop its first draft of the National Immunization</li> </ul>

## Final Evaluation Report for J-PIPS

		<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Handbook.</li> <li>➤ Need to develop own immunization policy and would like assistance in the future</li> </ul>
Reinforcement of interaction among your country and other PIPS partners.	Positive impact (6) No impact (3)	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Continuous donor funding agencies</li> <li>➤ Need to work in parallel with government policies of communication.</li> </ul>
Impacts on Maternal and Child health programme	Positive impact (9)	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ We have already achieved the related MDGs before 2015</li> <li>➤ Slight increase in number of children immunized and ante natal &amp; post natal immunizations.</li> <li>➤ MCH staffs regularly advise mothers on importance of the hepatitis B birth dose and other required vaccines.</li> <li>➤ Maternal health has been coordinated to meet EPI standards</li> </ul>
Others		<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Specific immunization for school leavers</li> </ul>
Q3-2. What is the most significant change in your Ministry in the last five years through the Project?		
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ The delivering of quality immunization services</li> <li>➤ The computerized of our immunization data</li> <li>➤ More health care providers were trained to handle vaccines properly, provide safe injection</li> <li>➤ The program has been reporting 100% hepatitis birth dose for the two urban hospitals</li> <li>➤ The program was able to visit all 23 outer islands in 2008 as compared to 10 islands in previous years</li> <li>➤ Conduct annual workshops/trainings locally to target respective immunization staff throughout the nation including related stakeholders and partners.</li> <li>➤ In 2008, the programme has introduced Rotavirus and Pneumococcal, and the HPV vaccine for our adolescent population</li> <li>➤ Enhancement of our Comprehensive multi year plan</li> <li>➤ Cold chain management &amp; Waste management</li> <li>➤ 90% of cold chain refrigerator coverage</li> <li>➤ Nurses are knowledgeable on vaccine</li> <li>➤ Managing and sustaining 100% national coverage</li> <li>➤ Public response to EPI</li> </ul>		

### 4. Human Resource Management

The regional workshops provided EPI personnel to update the knowledge and skills and share with other colleagues. To further strengthen EPI activities, J-PIPS target countries need more trainings such as on cold chain management, data management on immunization and refresher training.

Q4-1. Did the participants of the regional workshops transfer the knowledge and skills acquired from the regional workshops after returning to your country? Yes (9) No (0) If yes, what & how they transfer?			
Activities	What (#of country)	How many times	How many persons
conducted workshop / training	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ National level</li> <li>➤ Coverage assessment</li> <li>➤ Cold chain</li> <li>➤ Vaccine logistics</li> <li>➤ Programme planning &amp; management</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1/year (2)</li> <li>2times (4)</li> <li>2/year (1)</li> <li>6 times(1)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1-20 (2)</li> <li>21-40 (5)</li> <li>41-60 (1)</li> <li>&gt;60 (1)</li> </ul>
Modified the contents of textbook of	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Coverage assessment</li> </ul>	1 (1)	1-20 (1)

regional workshop and utilized it for in-country training	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Cold chain</li> <li>➤ Vaccine logistics</li> <li>➤ Programme planning &amp; management</li> <li>➤ Waste management</li> </ul>	2 (2) 2/year (1)	21-40(3)
provided knowledge to their superiors and colleagues in a daily work	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Coverage assessment</li> <li>➤ Cold chain</li> <li>➤ Vaccine logistics</li> <li>➤ Programme planning &amp; management</li> </ul>	1(1) 2(1) 2/week (1) 2/year (1) As needed(1) Clinic times(1)	1-20(2) 21-40(3) Trainees and co-workers(1)
circulated textbooks and information obtained from regional workshop with their superiors and colleagues	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Coverage assessment</li> <li>➤ Cold chain (2)</li> <li>➤ Vaccine logistics (2)</li> <li>➤ Programme planning &amp; management</li> <li>➤ Waste management</li> <li>➤ Immunization practice</li> </ul>	1(2) 2(1) 2/year(1) Annually(1)	1-20(2) 21-40(3) >40 (1)
<b>Q4-2. What is the kind of training that your country would need to strengthen EPI activities</b>			
Subject	Target group	# of persons	
Cold chain management (4)	➤ Public health nurse, midwife	40	
	➤ Waste management personnel	22	
	➤ Engineer in provinces	6/province	
	➤ Hospital maintenance staff	10	
Bio-chemical/waste management			
Data management on immunization(3)			
Monitoring of immunization policy & immunization program			
Outreach activities			
Vaccine management	Nurses	40	
Waste disposal	Cold chain technician	1	
Overall EPI programme	➤ Staff	60-80	
	➤ Stakeholder/partners	30	
Refresher training in all areas(2)	➤ Hospital staffs	10	
	➤ Primary health care worker	14	

## 5. Sustainability

There are still challenges for some countries to sustain the outcome of J-PIPS in terms of finance and human resource. From the technical view point, the result indicates that J-PIPS target country need further training, supervision and better health system although they practice the knowledge and skill obtained from the J-PIPS.

<b>Q5-1a. Annual expenditure for EPI activities (including vaccine, related equipment, training etc.)</b>	
Total expenditure/budget of EPI including external assistance	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Nil (2007, 2008 ,2009) (1)<sup>1</sup></li> <li>➤ 2007&lt;2008 (1)</li> <li>➤ 2007=2008=2009(1)</li> <li>➤ 2007&lt;2008 &gt;2009(1)</li> <li>➤ 2007&gt;2008=2009(1)</li> <li>➤ 2007&lt;2008&lt;2009</li> <li>* ( )=No. of country</li> </ul>
<b>Q5-1b. Annual expenditure for in-country training (e.g. assistance by international organization or MOH budget),</b>	

and specify their source/s as well)	
Total expenditure/budget for in-country training	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Nill(2007/2008/2009)</li> <li>➤ \$100,000(2007/2008/2009) (CDC)</li> <li>➤ \$11,000/\$9,000/\$7,345(2007/2008/2009)(CDC)</li> <li>➤ NZ\$300(2007/Gov&amp;JICA),NZ\$200(2008/Gov), NZ\$200(2009/Gov)</li> </ul>
Q5-1c. Please fill in the annual expenditure for EPI related equipments in 2007/2008 and budgeted in 2009, and specify their source/s as well.	
Total expenditure/ budget for the procurement / maintenance of EPI related equipments	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Nill(2007/2008/2009)</li> <li>➤ 50,000/50,000 (2007/2008/2009) (Gov)</li> <li>➤ 290,000WST+3,500for air freight (2009)(MOH/JICA)</li> </ul>
Q5-1e. Is it possible for your country to share the cost of conducting regional workshops?	
<p>Yes (3)</p> <p>Key comment:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ But it depend on the cost</li> <li>➤ Our country is able to cost share in the EPI Regional workshops</li> </ul>	<p>No (5)</p> <p>Key comment:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ No budget allocated</li> <li>➤ Our only funding source which is CDC can only support trainings that are mandated by the grant.</li> <li>➤ Have to make propel to overseas sponsorship, very hard to fit into government policy.</li> </ul>
Q5-2a. Are there enough health personnel to sustain the J-PIPS outcomes?	
<p>Yes (4)</p> <p>Key comment:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ depend on our commitment not the number</li> <li>➤ There are various positions in the immunization programme, with a total of 27 full time employees for the immunization programme. There are 3 contracts positions to date.</li> <li>➤ Annually, the program will conduct a local workshop to include all related personnel and staff.</li> <li>➤ 2 x nurses 1 x accountant  1 x Director of health  4 x Ambulance drivers  1 x Pharmacist</li> </ul>	<p>No (4)</p> <p>Key comment:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Staff shortage (3)</li> <li>➤ It would be ideal if baby clinic can be managed by another staff instead of EPI staff</li> </ul>
Q5-2b. Are there any further plans to train health personnel for EPI activities in your countries?	
<p>Yes (6)</p> <p>Key comment:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Vaccine Providers(PH Nurses/ Midwives , Pharmacist, Bio-medical staffs)</li> <li>➤ we have Immunization future plan to conduct training to the health provides especially to the Immunization program staff</li> <li>➤ Annually, the program will conduct a local workshop to include all related personnel and staff.</li> <li>➤ Training on vaccine management &amp; cold chain technician</li> <li>➤ Continue training workshops for hospital staff and district primary health care workers</li> </ul> <p>No (1)</p>	
Q5-2c. Does the Ministry of your country have plans to allocate health personnel (continuously in some	

countries) for EPI activities in order to sustain the J-PIPS outcomes?	
<p>Yes (6)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ EPI Manager, Coordinator and Assistant No=3</li> <li>➤ EPI personnel to attend training courses: EPI coordinator 1, EPI Nurse or AIC 1, Cold chain 1</li> <li>➤ The current situation remains for the future unless one requires to retire or resign.</li> <li>➤ Establishment of 6 provincial EPI focal point</li> </ul>	<p>No (2)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Since each state has its own specific plan with limited funds and is unable to allocate health providers from one state to another unless it is short term catch up campaign.</li> <li>➤ No funding</li> </ul>
Q5-3a. What are challenges to revise or update “cold chain inventory list”? Please specify.	
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Lack of skills/ Maintain conditions of refrigerator /Lack of funding to support National EPI Training</li> <li>➤ Do it regularly</li> <li>➤ Need more simple training for this inventory list</li> <li>➤ Follow-up for the management of cold chain</li> <li>➤ Financial support</li> <li>➤ Human resource</li> </ul>	
Q5-3b. Have the knowledge and skill obtained from the J-PIPS practiced in your daily work?	
<p>Yes(8) No(0)</p> <p>Key comment: ( )=No.of answers</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Vaccine</li> <li>➤ Cold Chain Management(2)</li> <li>➤ Infection Safety</li> <li>➤ knowledge and skills are good when they are in use</li> <li>➤ Process of monitoring vaccines.</li> <li>➤ Vaccine procurement/logistics (4)</li> <li>➤ Infection safety</li> <li>➤ Coverage assessments</li> <li>➤ Micro planning</li> <li>➤ Policy Development</li> <li>➤ Repair of equipment</li> <li>➤ All immunization practices are according to international standards</li> </ul>	
Q5-3c. Does the Ministry of your country have a future work plan to strengthen J-PIPS outcomes?	
<p>Yes (9) No (0)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Strongly support J-PIPS to continue EPI Training</li> <li>➤ immunization Policy and Cold Chain Policy (2)</li> <li>➤ Work collaboratively with partner countries</li> <li>➤ Sustainability of the program</li> <li>➤ Allotment to support staff salaries, cold chain equipment, vaccines, trainings and related EPI activities</li> </ul>	
Q5-3d. Does your county have any concerns/challenges in sustaining the J-PIPS outcomes? If you have any, please specify.	
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Cold chain and Waste Management incinerator</li> <li>➤ Commitment</li> <li>➤ Vehicles for outreach activities</li> <li>➤ Need more orientation of the whole process and the expanded outcome that would really benefit us in the long run</li> <li>➤ Regular supervision from JICA or UNICEF or WHO</li> <li>➤ Need to strengthen health information system and supervise &amp;refrigerator gas into solar system</li> <li>➤ Human resources</li> <li>➤ Finance</li> </ul>	
Q5-3e. What are your suggestions to sustain the J-PIPS outcomes after the J-PIPS ends?	
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Vaccine management &amp; cold chain.</li> <li>➤ Refresher courses</li> <li>➤ Regional networking</li> <li>➤ Annual EPI Management meetings</li> </ul>	



## 6. Achievement of overall goal

The result indicates that capacity development both at the individual and organizational levels is one of the key elements to achieve or sustain the indicator of 95% MCV coverage, which could be attained with the Government commitment and support to improve EPI activities as well.

Q6. J-PIPS set the indicator of the overall goal as 95% MCV2 coverage in each country by 2015. As of May 2009, some countries have already achieved and some have not.

--> question for the country which has already achieved 95% MCV2 coverage

What is the most significant challenge in your country to sustain the current coverage?

--> question for the country which has NOT yet achieved 95% MCV2 coverage

What is the most significant challenge in your country to achieve the 95% MCV2 coverage?

- Compulsory requirement of a completed immunization certificate for every child
- Good team work with the community
- Lack of reliable transportation for outreach activities
- Outreach
- Lack of manpower
- State hospitals seldom practice the Immunization guideline, due to poor awareness on the vaccine preventable diseases.
- Shipping schedule of vaccines due to the distance and our location geographically.
- Advocacy
- Gas bottle for vaccine refrigerator (financial )
- Poor data information (immunization)
- Human resources
- Staff commitment
- Finance



プロジェクト名  
 大洋州地域予防接種事業強化プロジェクト  
 対象国：フィジー、クック諸島、キリバス、マーシャル、ミクロネシア連邦、ナウル、ニウエ、パラオ、サモア、ソロモン、トンガ、ツバル、バヌアツ  
 対象者：  
 保健行政官及び医療従事者  
 Ver.2  
 更新日：2008年5月13日

上位目標	立証可能な客観的指標	立証の手段	前提条件
<p><b>プロジェクトの概要</b></p> <p>高い予防接種率の持続により、プロジェクトの対象各国において予防接種対象疾病が公衆衛生上の重要課題ではなくなる。</p>	<p><b>立証可能な客観的指標</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ポリオ根絶状態が維持される。</li> <li>2015年までに、B型肝炎ワクチン導入後の5歳未満児のHbsAg陽性率が1%以下となる。</li> <li>2015年までに、すべての地域において、麻疹ワクチンの接種率が95%以上に達するとともにその状態が維持される。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>WHO/UNICEF Reporting Form (JRF)</li> <li>WHO/UNICEF JRF</li> <li>WHO/UNICEF JRF</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>各国政府がEPI活動に必要な資源を維持する。</li> </ul>
<p><b>プロジェクトの最終目標</b></p> <p>対象地域におけるすべての子どもたちがスケジュールどおりに有効なワクチン接種が受けられるようになること。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>2015年までに、すべての地域において、EPI対象ワクチンの接種率が80%以上となり、その状態が維持される（麻疹ワクチンの2回接種及び出生後24時間以内の出生時接種を含むB型肝炎ワクチンの3回接種を含む）。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>WHO/UNICEF JRF</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ワクチンで予防可能な疾病の流行が適宜抑制される。</li> </ul>
<p><b>プロジェクトの目標</b></p> <p>EPI事業のうち、特にコールドチェーン維持管理、ワクチンロジスティクス、安全な予防接種とEPI関連廃棄物処理に関して、「大洋州地域予防接種強化プログラム」の理念の下、すべての国・地域がEPIプログラムを独自に運営できる能力を持つようになる。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>プロジェクト終了(2010年)までに、すべての国が予防接種中期計画 (Multi Year Plan) を策定する。</li> <li>プロジェクト終了までに、すべての国及び地域が、ワクチン廃棄率を正確に報告かつ活用する。</li> <li>プロジェクト終了までに、すべての国及び地域が、コールドチェーン機材の整備リスト作成システムを有し、毎年、最新化される。</li> <li>プロジェクト終了までに、すべての国及び地域において、予防接種スケジュールどおり終了乳幼児の割合が80%以上となる。</li> <li>プロジェクト終了までに、すべての国及び地域において、麻疹ワクチンの2回接種の接種率が95%以上となる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>WHO/UNICEF JRF</li> <li>保健省及びWHO報告</li> <li>プロジェクトモニタリング報告書</li> <li>WHO/UNICEF JRF</li> <li>WHO/UNICEF JRF</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>各国において訓練を受けた医療従事者が十分に確保される。</li> <li>保健医療施設における出生割合が大きく減少しない。</li> <li>母親が子どもに予防接種サービスを受けさせる。</li> <li>学校への出席率が大きく減少しない。</li> </ul>

成 果	立証可能な客観的指標	立証の手段	前提条件
<p>1. 各国・地域の保健省の EPI プログラムの計画・モニタリング能力が向上する。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>プロジェクト終了の 2010 年までに、すべての対象国が麻疹抑制圧と B 型肝炎対策を含むキャンペーン事業と独自予算・管理下での定期予防接種活動に係る国家 EPI 活動計画を策定する。</li> <li>2010 年までに、すべての対象国がワクチン管理、コールドチエーン維持管理、安全注射及び医療廃棄物処理に関する予防接種政策を策定する。</li> <li>対象国のうち数カ国において、県レベルにおける予防接種の質及び疾病データの精度が向上する。</li> <li>2010 年までに、対象地域の EPI 対策官とコールドチエーン担当官が関連分野での専門研修を受講する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>WHO/UNICEF JRF</li> <li>WHO/UNICEF JRF</li> <li>プロジェクトモニタリング報告書</li> <li>プロジェクトモニタリング報告書</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>各国政府の保健予算が大きく減少しない。</li> </ul>
<p>2. ワクチン、コールドチエーン、安全注射に関する太平洋地域トレーニングプログラムを組織化し、機能させる。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>2010 年までに、ワクチン在庫ゼロを経験したことのある州・県が減少し、なくなる。</li> <li>2010 年までに、すべての国においてワクチンが間断なく供給される。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>WHO/UNICEF JRF</li> <li>WHO/UNICEF JRF</li> </ul>	
<p>3. 各国・地域におけるワクチンの需要予測能力、ワクチン管理能力、コールドチエーン維持管理システムが改善される。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>2010 年までに、すべての国が安全注射、使用済み注射器・注射針の廃棄に関する活動計画を策定する。</li> <li>2010 年までに、すべての国が EPI に AD 注射器を使用する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>WHO/UNICEF JRF</li> <li>WHO/UNICEF JRF</li> </ul>	
<p>4. 各国・地域における安全注射、医療廃棄物処理の管理能力が改善される。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>2010 年までに、すべての国においてスケジュールどおりの予防接種サービスを提供できる。</li> <li>2010 年までに、すべての国において予防接種の中断率 (DTP1 と DTP3 接種率の差) が 10%以下へと減少する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>WHO/UNICEF JRF</li> <li>WHO/UNICEF JRF</li> <li>プロジェクトモニタリング報告書</li> <li>WHO/UNICEF JRF</li> </ul>	
<p>5. 各国・地域における EPI アウトリーチ活動が改善される。</p>			

活動内容	投入計画	前提条件
<p><b>成果 1 に関する活動：</b></p> <p>1-1 大洋州地域予防接種強化プログラム (PIPS) の関連機関との協調下に、国家予防接種政策を検証する。</p> <p>1-2 PIPSの関連機関との協調下に、国家予防接種計画 (NIP) を検証・変更する。</p> <p>1-3 PIPSの関連機関との協調下に、予防接種に係るハンドブック・ガイドラインを開発する。</p> <p>1-4 PIPSの関連機関との協調下に、対象各国のための地域 EPI 評価定例会議を開催する。</p> <p>1-5 PIPSの関連機関との協調下に、ワクチン予防可能疾患のための疫学調査活動を促進する。</p> <p>1-6 EPI 関連データの分析を行う。</p> <p>1-7 妥当と判断される場合には、新ワクチンの予防接種スケジュールへの導入を促進する。</p>	<p><b>日本側</b></p> <p><b>専門家派遣</b></p> <p>専門家： チーフアドバイザー、 調整員／研修計画、 ワクチンロジスティクス、 コールドチェーン維持管理、 廃棄物処理、 疫学、 その他必要な分野</p> <p><b>機材供与</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* 事務用機材</li> <li>* ワクチン保存用冷蔵庫</li> <li>* 冷蔵庫用温度計</li> <li>* 冷凍庫</li> <li>* コールドチェーン機材用スベアパーツ</li> <li>* 維持管理用工具一式</li> <li>* 焼却炉</li> <li>* ワクチンキャリアー</li> <li>* 車両／オートバイ</li> <li>* その他必要機材</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 日常の活動に必要な EPI 予算が十分に確保される。</li> <li>・ 訓練を受けた EPI スタッフが新任者への技術移転なしに異動しない。</li> <li>・ 地域にワクチンを安定供給するための VII システムが十分に機能する。</li> <li>・ ワクチンが各国政府にとって調達可能であり続ける。</li> <li>・ PPHSN (Pacific Public Health Surveillance Network) システムが維持かつ強化される。</li> </ul>
<p><b>成果 2 に関する活動：</b></p> <p>2-1 地域研修事業を計画するための委員会を設立する。</p> <p>2-2 地域研修事業の指導者及び対象者を把握する。</p> <p>2-3 プロジェクト開始後当初3年間毎年実施予定のコールドチェーン機材の維持管理に係るトレーナー育成研修 (ToT)-5日間-を開催する。</p> <p>2-4 プロジェクト開始後当初3年間毎年実施予定の安全注射／廃棄物処理に係るトレーナー育成研修 (ToT) -5日間-を開催する。</p> <p>2-5 プロジェクト開始後当初3年間毎年実施予定のワクチン管理に係るトレーナー育成研修 (ToT) -5日間-を開催する。</p> <p>2-6 研修委員会が特定の国に対して国家研修会を開催できるよう支援する。</p>		
<p><b>成果 3 に関する活動：</b></p> <p>3-1 WHO/UNICEF のガイドラインに準じたコールドチェーンに係る国家政策及びガイドラインを開発する。</p> <p>3-2 現行のワクチン調達・流通システム及びコールドチェーン維持管理システムの評価を行う。</p>		

<p>3-3 ワクチンの必要量を見積もり、算出するためのシステムを開発する。</p> <p>3-4 5年間のコールドチェーン資機材整備計画を開発する。</p> <p>3-5 機材の維持管理に係る技術的支援及びトレーニングを行う。</p> <p>3-6 ワクチンの需要予測能力を評価し、プロジェクトの対象各国間で比較する。</p> <p>3-7 ワクチンの品質の確保に係る管理システムの設立及び手続きの標準化を支援する。</p>		
活動内容		
<p><b>成果4に関する活動：</b></p> <p>4-1 WHO/UNICEFのガイドラインに準じた安全注射・医療廃棄物処理に係るガイドラインの開発及び変更。</p> <p>4-2 国レベルの医療廃棄物処理の現状を評価する。</p> <p>4-3 安全注射・医療廃棄物処理のための実施計画を策定する。</p> <p>4-4 安全注射及びEPI関連医療廃棄物処理に係る研修事業を組織化する。</p>		<p><b>前提条件</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>プロジェクトの対象各国間で本地域イニシアティブを引き継ぐことが合意される。</li> </ul>
<p><b>成果5に関する活動：</b></p> <p>5-1 RED戦略に基づき、EPIアウトリーチ活動に関するガイドラインを開発する。</p> <p>5-2 新しいガイドラインを参考に実施中の活動内容を検証する。</p> <p>5-3 追加的なEPIアウトリーチ活動を把握し、アウトリーチ活動の実施計画を開発する。</p> <p>5-4 遠隔地の医療従事者に対してコールドチェーン維持管理及びワクチン管理を教育する。</p>		

#### 4. 評価グリッド

##### 1. 投入と実施プロセスの確認

項目	評価設問		情報源	データ収集法
	大項目	小項目		
投入	投入実績(大洋州側)「計画どおりに大洋州側から投入が行われたか？」	どのように C/P は配置されたか？	プロジェクト文書	文献調査
		プロジェクト実施に必要な経費と資材は投入されたか？	プロジェクト文書	文献調査
	投入実績(日本側)「計画どおりに日本側から投入が行われたか？」	専門家派遣が行われたか？	プロジェクト文書	文献調査
		本邦研修への研修員の受け入れはあったか？	プロジェクト文書	文献調査
		地域研修への研修員の受け入れはあったか？	プロジェクト文書	文献調査
		機材は供与されたか？	プロジェクト文書	文献調査
現地活動費はどの程度であったか？	プロジェクト文書	文献調査		
実施プロセス	活動の進捗	活動は計画どおりに行われたか？	プロジェクト文書	文献調査
	サービスの提供方法	JICA 専門家によるサービスの提供方法に問題はなかったか？	プロジェクト文書、JICA 専門家、各国 C/P、JICA ファイジー事務所、JICA 支所	文献調査、インタビュー、質問票調査
		PIPS のメカニズムを有効に活用できたか？	プロジェクト文書、JICA 専門家、各国 C/P、JICA ファイジー事務所、JICA 支所	文献調査、インタビュー、質問票調査
	モニタリングの実施	定期的なモニタリングは行われたか？どのようにモニタリングが行われたか？	プロジェクト文書、JICA 専門家、各国 C/P、JICA ファイジー事務所、JICA 支所	文献調査、インタビュー、質問票調査
		PDM、活動に軌道修正が行われたか？軌道修正は適切であったか？	プロジェクト文書、JICA 専門家、各国 C/P	文献調査、インタビュー
		中間評価や各専門家の提言内容は反映されたか？	プロジェクト文書、JICA 専門家、各国 C/P	文献調査、インタビュー
	運営／コミュニケーション	日本側と各国側のコミュニケーションは適切だったか？	プロジェクト文書、JICA 専門家、各国 C/P、JICA ファイジー事務所、JICA 支所	文献調査、インタビュー、質問票調査
		日本とその他ドナーとの間のコミュニケーションは適切だったか？	プロジェクト文書、JICA 専門家、各国 C/P、JICA ファイジー事務所	文献調査、インタビュー、質問票調査

項目	評価設問		情報源	データ収集法
	大項目	小項目		
			所、JICA 支所	
		JICA によるプロジェクトの管理・支援体制は適切であったか？	プロジェクト文書、JICA 専門家、JICA フィジール事務所、JICA 支所	文献調査、インタビュー、質問票調査
実績	成果 1 の達成度「各国・地域の保健省の EPI プログラムの計画・モニタリング能力が向上する」	プロジェクト終了の 2010 年までに、すべての対象国が麻疹制圧と B 型肝炎対策を含むキャンペーン事業と独自予算・管理下での定期予防接種活動に係る国家 EPI 活動計画を策定する。	WHO/UNICEF JRF	文献調査
		2010 年までに、すべての対象国がワクチン管理、コールドチェーン維持管理、安全注射及び医療廃棄物処理に関する予防接種政策を策定する。	WHO/UNICEF JRF	文献調査
		対象国のうち数箇国において、県レベルにおける予防接種の質及び疾病データの制度が向上する。	プロジェクト文書	文献調査
	成果 2 の達成度「ワクチン、コールドチェーン、安全注射に関する太平洋地域トレーニングプログラムを組織化し、機能させる」	2010 年までに、対象地域の EPI 対策官とコールドチェーン担当官が関連分野での専門研修を受講する。	プロジェクト文書	文献調査
		研修受講生が帰国後、国内研修や OJT で習得技術や知識の共有を行う。	プロジェクト文書、JICA 専門家、各国 C/P	文献調査、インタビュー
	成果 3 の達成度「各国・地域におけるワクチンの需要予測能力、ワクチン管理能力、コールドチェーン維持管理システムが改善される。」	2010 年までに、ワクチン在庫ゼロを経験したことのある州・県が減少し、なくなる。	WHO/UNICEF JRF	文献調査
		2010 年までに、すべての国においてワクチンが間断なく供給される。	WHO/UNICEF JRF	文献調査
	成果 4 の達成度「各国・地域における安全注射、医療廃棄物処理の管理能力が改善される」	2010 年までに、すべての国が安全注射、使用済み注射器・注射針の廃棄に関する活動計画を策定する。	WHO/UNICEF JRF	文献調査
		2010 年までに、すべての国が EPI に AD 注射器を使用する。	WHO/UNICEF JRF	文献調査
	成果 5 の達成度「各国・地域における EPI アウトリーチ活動が改善される」	2010 年までに、すべての州・県がスケジュールどおりの予防接種サービスを提供できる。	プロジェクト文書	文献調査
2010 年までに、すべての国において予防接種の中断率が 10% 以下へと減少する。		WHO/UNICEF JRF	文献調査	

2. 五項目評価

5項目	評価設問		判断基準・方法	情報源	データ収集法
	大項目	小項目			
妥当性	開発ニーズとの関連性	プロジェクト目標は、対象国の保健・医療ニーズと合致してきたか？	IMR、U5MR 等の子どもの保健関連指標が悪い。	大洋州地域保健医療統計文書	文献調査
	国家政策・計画との関連性	プロジェクト目標は保健医療政策と一致してきたか？	EPI が政策に含まれている。IMR、U5MR の削減が政策目標となっている。	各国保健・医療政策文書	文献調査
	わが国の援助方針との一致	プロジェクト目標は日本の援助方針と一致してきたか？	子どもの健康状況の改善が援助方針に含まれている。	ODA 国別データブック	文献調査
	手段としての妥当性	プロジェクトは、当該地域の EPI 分野で効果をあげる戦略として適切だったか？	プロジェクトの対象分野は、EPI 活動に必要な不可欠な分野であった。	プロジェクト文書、一般文献	文献調査、インタビュー
			「広域プロジェクト」とすることでの利点があった。	プロジェクト文書、JICA 専門家、JICA 支所、PIPS パートナーズ、各国 C/P	文献調査、インタビュー
			他ドナーとの活動の重複はなく、相乗効果を得やすい分野であった。	プロジェクト文書、一般文献、PIPS パートナーズ、JICA 支所、各国 C/P	文献調査、インタビュー
			PIPS フレームワークのなかで実施することで利点はあったかどうか。	各国 C/P、専門家、JICA 支所、PIPS パートナーズ	文献調査、インタビュー
		協力機関、C/P の選定は妥当だったか？	協力機関、C/P は、当該地域及び当該国の EPI 分野で、中心的・指導的な立場にいる。	プロジェクト文書、JICA 専門家、各国 C/P、JICA 支所	文献調査、インタビュー
		日本の技術の優位性はあったか？	他国と比較し、EPI マネージメント若しくは保健分野の技術協力プロジェクトに日本の優位性があった。	JICA 専門家 PIPS パートナー	インタビュー 質問票
		有効性	プロジェクト目標の達成	すべての国・地域が EPI を独自に運営できる能力をもったか？（指標）	すべての国が予防接種中期計画を策定する。
すべての国及び地域が、ワクチン廃棄率を正確に報告かつ活用する。	プロジェクト文書、JICA 専門家、各国 C/P			文献調査、インタビュー	
すべての国及び地域が、コールドチェーン機材の整備リスト作成システムを融資、毎年、最新化される。	プロジェクト文書、JICA 専門家、各国 C/P			文献調査、インタビュー	
すべての国及び地域において、予防接種をスケジュールどおり終えた乳幼児の割合が 80%以上となる。	WHO/UNICEF JRF			文献調査	
すべての国及び地域において、麻疹ワクチンの 2 回接種率が 95%以上となる。	WHO/UNICEF JRF			文献調査	
すべての国・地域が EPI を独自に運営できる能力をもったか？（各国事例）	その他：EPI 人材の育成能力が向上した。			プロジェクト文書、各国 C/P、PIPS パートナーズ	文献調査、インタビュー、質問票調査
その他：コールドチェーンの維持監視能力が向上した。	プロジェクト文書、各国 C/P、PIPS パートナーズ		文献調査、インタビュー、質問票調査		
その他：ワクチンロジスティクスに関する監視能力が向上した。	プロジェクト文書、各国 C/P、PIPS パートナーズ		文献調査、インタビュー、質問票調査		
その他：安全な予防接種に関する監視の能力が向上した。	プロジェクト文書、各国 C/P、PIPS パートナーズ		文献調査、インタビュー、質問票調査		

5項目	評価設問		判断基準・方法	情報源	データ収集法
	大項目	小項目			
有効性			その他：医療廃棄物監理の能力が向上した。	プロジェクト文書、各国 C/P、PIPSパートナーズ	文献調査、インタビュー、質問票調査
			アウトリーチ能力が向上した。	プロジェクト文書、各国 C/P、PIPSパートナーズ	文献調査、インタビュー、質問票調査
			EPI のマイクロ・プランニング能力が向上した。	プロジェクト文書、各国 C/P、PIPSパートナーズ	文献調査、インタビュー、質問票調査
	阻害要因・貢献要因	PIPS 内での CD に対する考えの一致又は相違が、各国のキャパシティ・ディベロップメントの促進／妨げになったか？	PIPS 内での CD に対する考えの一致又は相違が、各国のキャパシティ・ディベロップメントの促進／妨げになった事例がある。	JICA 専門家、PIPS パートナーズ、各国 C/P	文献調査、インタビュー、質問票調査
		研修を受けた個々人の成長が組織のキャパシティ・ディベロップメントにつながったか？	研修を受けた個々人の成長が組織のキャパシティ・ディベロップメントにつながった事例がある。	過去の地域研修/国内研修参加者、研修参加者の所属先上司、JICA 専門家、PIPS パートナーズ	文献調査、インタビュー、質問票調査
		地域研修は、各国の組織のキャパシティ・ディベロップメントにつながったか？	地域研修が各国の組織のキャパシティ・ディベロップメントにつながった事例がある。	過去の地域研修参加者、研修参加者の所属先上司、PIPS パートナーズ	文献調査、インタビュー、質問票調査
		各国の組織のキャパシティ・ディベロップメントにつながるような各国間の相互作用は、あったか？	各国の組織のキャパシティ・ディベロップメントにつながった事例がある。	各国 C/P、PIPS パートナーズ	文献調査、インタビュー、質問票調査
		その他ドナーからの支援は、各国の組織のキャパシティ・ディベロップメントに影響を及ぼしたか？	その他ドナーからの支援が、各国の組織のキャパシティ・ディベロップメントに影響を及ぼした事例がある。	各国 C/P、JICA 専門家、JICA 事務所	文献調査、インタビュー、質問票調査
		上記以外で、プロジェクト目標の達成を促進したその他要因はあったか？	上記以外で、プロジェクト目標の達成を促進したその他要因はあった。	各国 C/P、JICA 専門家、PIPS パートナーズ	文献調査、インタビュー、質問票調査
		プロジェクト目標の達成を阻害したその他要因はあったか？	上記以外で、プロジェクト目標の達成を阻害したその他要因はあった。	各国 C/P、JICA 専門家、PIPS パートナーズ	文献調査、インタビュー、質問票調査
プロジェクト目標に至るまでの外部条件の影響はあったか？	プロジェクト目標に至るまでの外部条件の影響はあった。	各国 C/P、JICA 専門家、PIPS パートナーズ	文献調査、インタビュー、質問票調査		
成果とプロジェクト目標の関係	アウトプットの内容はプロジェクト目標を達成するための必要事項を十分に含んでいたか？	アウトプットの内容はプロジェクト目標を達成するための必要事項を十分に含んでいた。	プロジェクト文書、JICA 専門家、各国 C/P、PIPS パートナーズ	文献調査、インタビュー	
効率性	アウトプット	アウトプットの産出状況は適切か？	プロジェクト終了までに、アウトプットをすべて産出できる状況にある。	プロジェクト文書、JICA 専門家、各国 C/P	文献調査、インタビュー
		アウトプットを産出するために十分な活動であったか？	アウトプットの産出のために、予定外の活動を行うことはなかった。	プロジェクト文書、JICA 専門家、各国 C/P	文献調査、インタビュー
		活動から成果にいたるまでの外部条件・前提条件の影響はあったか？	活動から成果にいたるまでの外部条件・前提条件の影響はない。	プロジェクト文書、JICA 専門家、各国 C/P	文献調査、インタビュー
	投入	派遣された専門家の人数及びその期間は適正であったか？	実績と計画値と比較し、過不足なかった。	プロジェクト文書、JICA 専門家、各国 C/P	文献調査、インタビュー
		カウンターパートの人数は適正であったか？	実績と計画値と比較し、過不足なかった。	プロジェクト文書、JICA 専門家、各国 C/P	文献調査、インタビュー
		供与機材の品目、数量、金額は適正であったか？	実績と計画値と比較し、過不足なかった。	プロジェクト文書、JICA 専門家、各国 C/P	文献調査、インタビュー



5項目	評価設問		判断基準・方法	情報源	データ収集法	
	大項目	小項目				
5項目		地域研修への研修員受入人数及びその期間は適正であったか？	実績と計画値と比較し、過不足なかった。	プロジェクト文書、JICA 専門家、各国 C/P	文献調査、インタビュー	
		プロジェクトの総額予算は適正であったか？	実績と計画値と比較し、過不足なかった。	プロジェクト文書、JICA 専門家、各国 C/P	文献調査、インタビュー	
	タイミング	専門家は、適正な時期に投入されたか？	実績と計画値と比較し、大きなずれがなかった。	プロジェクト文書、JICA 専門家、各国 C/P	文献調査、インタビュー	
		機材は、適正な時期に供与されたか？	実績と計画値と比較し、大きなずれがなかった。	プロジェクト文書、JICA 専門家、各国 C/P	文献調査、インタビュー	
		研修員は適正な時期に地域研修に派遣されたか？	実績と計画値と比較し、大きなずれがなかった。	プロジェクト文書、JICA 専門家、各国 C/P	文献調査、インタビュー	
	阻害要因・貢献要因	FPS を活動の拠点とする体制は活動を効率化したか？	FPS を拠点にすることで、多くの利点が得られた。	プロジェクト文書、JICA 専門家、各国 C/P	文献調査、インタビュー	
		対象国が広域にわたることで、活動を阻害することはあったか？	広域にわたることにより、多くの阻害要因が発生した。	プロジェクト文書、JICA 専門家、各国 C/P	文献調査、インタビュー	
		アウトプットの産出や活動を効率化するような、各国間の連携・相乗効果はあったか？	各国の連携・相乗効果により、活動が効率化した。	プロジェクト文書、JICA 専門家、各国 C/P	文献調査、インタビュー	
		効率性の向上を促進したその他要因はあったか？	その他促進要因があった。	プロジェクト文書、JICA 専門家、各国 C/P	文献調査、インタビュー	
		効率性の向上を阻害したその他要因はあったか？	その他阻害要因があった。	プロジェクト文書、JICA 専門家、各国 C/P	文献調査、インタビュー	
	インパクト	最終目標	最終目標の達成の見込みはあるか？	「2015 年までに、すべての地域で、EPI 対象ワクチンの接種率が 80%以上となり、その状態が維持される」を達成し得る接種率の増加がみられる。	各国 C/P、JICA 専門家	文献調査、インタビュー
			上位目標の達成を促進する要因はあるか？	上位目標の達成を促進する要因がある。	各国 C/P、JICA 専門家、文献資料	インタビュー、文献調査
			上位目標の達成を阻害する要因はあるか？	上位目標の達成を阻害する要因がある。	各国 C/P、JICA 専門家、文献資料	インタビュー、文献調査
		波及効果	本プロジェクトにより、実施機関の活動範囲・活動の質は拡大したか？	プロジェクト前に比べ、実施機関の活動範囲・活動の質は拡大した。	各国 C/P、JICA 専門家、プロジェクト文書	インタビュー、文献調査
			本プロジェクトにより各国間の連携が作り出されたか？	成長した国から伸び悩んでいる国への変化の波及等の連携に基づく事象・相乗効果がみられた。	JICA 専門家、各国 C/P、プロジェクト文書	インタビュー、文献調査
本プロジェクトによる PIPS のメカニズムに変化はあったか？			本プロジェクトによる PIPS のメカニズムに変化があった。	JICA 専門家、PIPS パートナーズ、プロジェクト文書	インタビュー、文献調査	
「医療廃棄物処理」関連の活動を通して、環境面への配慮は推進されたか？	EPI 以外の医療活動・業務のなかでの医療廃棄物の処理状況や環境面への配慮が改善された。		各国 C/P、JICA 専門家、プロジェクト文書	インタビュー、文献調査		
上記以外で、プロジェクト開始時、想定されていなかった正の波及効果はあったか？	想定されていなかった正の影響がある。		各国 C/P、JICA 専門家、プロジェクト文書	インタビュー、文献調査		
		本プロジェクトにより、EPI強化が他の母子保健事業の強	各国 C/P、プロジェクト文書	インタビュー、文献調査		

5項目	評価設問		判断基準・方法	情報源	データ収集法
	大項目	小項目			
			化につながってきているかどうか？		
			EPI活動が組織強化(リーダーシップやチームワークなど)に貢献したのか、保健計画や戦略づくりなどは向上したか、チーム内部でのコミュニケーションは促進されたか。	各国 C/P	インタビュー、文献調査
		上記以外で、プロジェクト開始時、想定されていた負の波及影響はあったか？	想定されていない負の影響がある。	各国 C/P、JICA 専門家、プロジェクト文書	インタビュー、文献調査
自立発展性	政策面	プロジェクトが推進してきた活動の継続／自立発展を促す政策的枠組みは整備されているか？	各国の EPI に係る政策／計画に、プロジェクトが推進してきた活動が含まれ、かつ重点化されている。	保健政策文書、プロジェクト文書、各国 C/P、JICA 専門家	文献調査、インタビュー
		EPI に係る政策的枠組みは適切に運用されているか？	各国の EPI に係る政策／計画が適切に運用されている。	各国 C/P、JICA 専門家、プロジェクト文書	インタビュー、文献調査
	財政面	プロジェクト活動の財政負担は可能か？	保健計画や保健省予算に、プロジェクトが推進してきた活動に対する十分な予算が計上されている。	各国 C/P、プロジェクト文書	インタビュー、質問票調査、文献調査
		地域研修の開催費用の各国による負担は実現可能か？	地域研修の開催費用の負担方法が明確化されている。	JICA 専門家、PIPS パートナーズ、各国 C/P、プロジェクト文書	インタビュー、質問票調査、文献調査
		日本以外のドナーから、EPI 活動に対する財政支援を受ける予定・計画はあるか？	EPI 活動に対する財政支援を行うドナーが存在する。	JICA 専門家、PIPS パートナーズ、プロジェクト文書	インタビュー、質問票調査、文献調査
	組織面	EPIプログラムの計画・実施・モニタリング能力の向上、関連の組織内構造や制度は整備されたか？	上記「有効性」を参照。	EPI活動が組織強化(リーダーシップやチームワークなど)に貢献したのか、保健計画や戦略づくりなどは向上したか、チーム内部でのコミュニケーションは促進されたか。	-
		今後も、EPIプログラムの計画・実施・モニタリング能力の向上を目的とする活動計画を有するか？	EPIプログラムの計画・実施・モニタリング能力の向上を目的とする活動計画が立案されている。	各国 C/P、JICA 専門家、プロジェクト文書	インタビュー、質問票調査、文献調査
		今後も、EPIプログラムの計画・実施・モニタリングに係る組織内の目標、戦略、構造、制度は整備する活動計画を有するか？	EPIプログラムの計画・実施・モニタリングに係る組織内の目標、戦略、構造、制度は整備する活動計画が立案されている。	各国 C/P、JICA 専門家、プロジェクト文書	インタビュー、質問票調査、文献調査
		今後も、プロジェクトが推進してきた活動に対する人的リソースを配置・分配するか？	プロジェクトが推進してきた活動に対し、スタッフを配置する計画をもっている。	各国 C/P、JICA 専門家、プロジェクト文書	インタビュー、質問票調査、文献調査
		上記4項目を含め、組織強化を目的とする／予定する外部支援は存在するか？	EPI に係る組織強化を支援するドナーが存在する。	JICA 専門家、PIPS パートナーズ、プロジェクト文書	インタビュー、質問票調査、文献調査
自立発展性	技術面	各国のニーズに合致した技術が、提供されたか？	上記「有効性」を参照。	-	-
		プロジェクトで導入された技術等は、日常業務のなかで定着化・定常化しているか？	プロジェクトで導入された技術等は、日常業務のなかで定着化・定常化しているか。	各国 C/P、JICA 専門家、業務マニュアル、プロジェクト文書	インタビュー、質問票調査、文献調査

5 項目	評価設問		判断基準・方法	情報源	データ収集法
	大項目	小項目			
		機材のインベントリーリストは、今後も活用され、更新されていく可能性は高いか？	プロジェクト期間中、機材のインベントリーリストが定期的に更新され、活用されている。	各国 C/P、JICA 専門家、プロジェクト文書	インタビュー、質問票調査、文献調査
	その他	PIPS 月例会議の、地域研修の実施能力／マネージメント能力が向上したか？	プロジェクトの支援なしで、地域研修が運営されている。	各国 C/P、JICA 専門家、PIPS パートナーズ、プロジェクト文書	インタビュー、文献調査
		プロジェクト終了後の地域研修のニーズを満たす手段や支援を確保しているか？	プロジェクト終了後の地域研修のニーズを満たす手段や支援を確保している。	各国 C/P、JICA 専門家、プロジェクト文書	インタビュー、文献調査



## 5. 質問票の回答

### 1. C/P 向け質問票

質問票はすべての J-PIPS 対象国に送付され、対象国 13 カ国中 9 カ国から回答を得た。結果は以下のとおりである。

#### 1-1 J-PIPS を通じた EPI 活動の改善点

J-PIPS を通じ、EPI 関連活動のすべてにおいて強化・改善がみられたと考えられている。特に、コールドチェーン維持管理、ワクチンロジスティクス、安全注射の改善が著しい。

Q1. J-PIPS の実施により、貴国において以下の EPI 関連活動の強化又は改善がみられましたか？		
活動	回答 (回答数)	主なコメント
1. EPI 活動に従事する人材の能力強化が図れた。	非常にそう思う (8) ある程度そう思う (1)	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ スタッフが毎月臨床会議のときに、EPI 関連情報をアップデートするようになった。</li> <li>➤ 核となる人材が、それぞれの管轄区で地方研修を行う能力を会得した。</li> <li>➤ EPI スタッフが全国 EPI ワークショップを開催した。</li> </ul>
2. コールドチェーン維持管理	非常にそう思う (7) ある程度そう思う (2)	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ サービス提供者が、ワクチンの効力を常に維持するため、コールドチェーン維持管理の重要性を認識した。</li> <li>➤ 冷凍庫の温度が朝晩毎日モニタリングされている。</li> <li>➤ コールドチェーンにより、ワクチンの廃棄が減少した。</li> </ul>
3. ワクチンロジスティクス	非常にそう思う (7) ある程度そう思う (1) N.A. (1)	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ ワクチンの在庫切れがなくなった。</li> <li>➤ すべてのワクチンの配布・アカウントビリティの改善に寄与するデータをアップグレード中である。</li> <li>➤ EPI スタッフにより、ワクチン調達・ロジスティクスが行われるようになった。</li> </ul>
4. 安全注射	非常にそう思う (8) ある程度そう思う (1)	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 常に安全注射に係る手順を順守している。</li> <li>➤ スタッフはワクチンの接種方法を心得ている。</li> </ul>
5. EPI 関連廃棄物処理	非常にそう思う (5) ある程度そう思う (4)	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 現在は、廃棄率を自分たちでコントロールしている。</li> <li>➤ 感染症関連廃棄物の国家政策に保健省の感染症制御マニュアルが含まれている。</li> <li>➤ 焼却炉が 2005 年以降故障中。</li> </ul>
6. EPI アウトリーチ活動	非常にそう思う (5) ある程度そう思う (3) それ程でもない (1)	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 予防接種プログラムが、全年齢層の接種ニーズを反映した年間アウトリーチ活動計画を含んでいる。</li> <li>➤ JICA の車両支援により、全国予防接種率 100% を維持している。</li> </ul>
7. マイクロ・プランニング	非常にそう思う (3) ある程度そう思う (6)	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 年間 EPI 活動計画の作成。</li> <li>➤ マイクロ・プランニング活動により子どもの全対象者に行きとどいている。</li> </ul>

## 1-2.有効性

一般的に、日本側、J-PIPS 対象国ともに、投入は質、量、タイミングの点で適切に配置されたと認識されている。しかしながら、プロジェクトの成果を達成するためには、人材、輸送手段、保健・医療システム等に関する課題を指摘する回答もあった。

Q2-1. 以下の各投入が J-PIPS のアウトプットを達成するうえで、質、量、タイミングは適切でしたか。		
	回答 (回答数)	主なコメント
日本側		
専門家		
能力	適切 (9)	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 専門家による EPI 活動を改善するための情報提供が適切で妥当であった。</li> <li>➤ 専門家の支援は評価しているが、少なくとも年に 2 回は訪問してほしい。</li> </ul>
数	適切 (7) 不適切 (1) 分からない (1)	
タイミング	適切 (6) 不適切 (2) 分からない (1)	
機材		
質	適切 (9)	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ J-PIPS が支援したが DPT/HIB ワクチン、冷蔵庫、関連機材に感謝する。</li> <li>➤ 機材の質がよい。</li> <li>➤ コールドチェーン機材のおかげで当クリニックがワクチンの中央倉庫になった。</li> </ul>
種類	適切 (7) 不適切 (1) 分からない (1)	
量	適切 (6) 不適切 (2) 分からない (1)	
タイミング	適切 (8)	
地域研修		
質	適切 (9)	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 情報やアップデートが妥当だった。開催地は 2 年毎の変更や、出席者の増員も検討すべき。</li> <li>➤ マネージメントレベルの地域研修やリフレッシャー・トレーニングが必要。</li> </ul>
頻度	適切 (8) 不適切 (1)	
開催地	適切 (8) 不適切 (1)	
参加者数	適切 (5) 不適切 (3) 分からない (1)	
C/P 側		
J-PIPS プロジェクトメンバー		
プロジェクトメンバーの数	適切 (8) 不適切 (1)	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 限られた研修（機会）と人材不足。</li> <li>➤ 各人の資格は妥当であった。</li> <li>➤ 国内のモニタリング・評価が直接にできるようになった。</li> </ul>
資格	適切 (8) 不適切 (1)	
キャパシティ	適切 (8) 不適切 (1)	
貴国のプロジェクトのコストシェア		
金額	適切 (7) 分からない (1) N.A. (1)	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 保健省のワクチン調達。</li> <li>➤ JICA と DPT/HIB ワクチンを 5 年間コストシェアしているが、2010 年からは自国で 100% 負担しなければならない。</li> <li>➤ 予防接種プログラムは、CDC から資金提供を受け、他の財政支援は受けていない。</li> </ul>
支出時期	適切 (6) 分からない (2) N.A. (1)	

Q2-2.J-PIPS を実施するうえで、効率性に影響した要因は何ですか。

- スタッフ不足。
- 機材の故障。
- プログラムをサポートするための財政が不足している。
- 離島への（からの）交通手段が限られている。州が広範囲に位置し、地理的格差があるため、アウトリーチ活動に大きな支障をきたしている。
- タイミング/予測不可能な通常業務以外の仕事。
- 言語：英語は母国語でないが、出席者と JICA 専門家チームとの間で、コミュニケーションを定期的に図ることが大事。
- 質の悪いヘルス情報システム。
- 対象人口が主な課題。
- コールドチェーン技術者にとっては、実務的経験の方がより効果的。

### 1-3. インパクト

下記の回答のとおり、J-PIPS は個人のキャパシティだけでなく、組織のキャパシティにもプラスのインパクトを与えたことが示唆された。しかし一部の国においては、J-PIPS のインパクトは、政策、他の PIPS パートナーとの連携において限定的であったとも推察された。

Q3-1. J-PIPS のインパクトはありましたか。プロジェクト期間終了後、J-PIPS のインパクトを期待できますか。

活動	回答 (回答数)	主なコメント
1. EPI マネージャーや EPI コーディネーターの EPI マネージメント能力の改善	正のインパクト (8) インパクトなし (1)	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ マネージャーのスキルがアップデートされ、マイクロプランに役立った。</li> <li>➤ すべてのレベルにおけるプログラムの協議や改善する能力。</li> <li>➤ 省、国レベルのマネージメント（ワクチン&amp;コールドチェーン）に大きな変化がみられた。</li> <li>➤ EPI の位置づけが向上するための EPI スタッフの訓練、戦略強化能力。</li> </ul>
2. コールドチェーン技術者のコールドチェーン維持管理技術の向上	正のインパクト (9) インパクトなし (1)	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ ニーズに対する応え方はゆっくりではあるが技術者に正のインパクトがみられる。</li> <li>➤ 故障の際、冷蔵庫を修理できるようになったが、クーラーを直すための訓練が更に必要。</li> <li>➤ ワクチンの廃棄、不足の回避、現在の冷蔵庫の交換時期を予測する能力。</li> </ul>
3. 組織内での EPI マネージメントに対するチームワークの改善	正のインパクト (8) インパクトなし (1)	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 問い合わせのときなど、EPI チームがコミュニケーションを図るようになった。</li> <li>➤ すべてのレベルにおいてコミュニケーション能力が改善。</li> <li>➤ プログラムの調整が全国のカバー率向上に寄与した。</li> </ul>
4. EPI 活動を運営する組織のリーダーシップ/オーナーシップ能力の向上	正のインパクト (8) インパクトなし (1)	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 継続的な能力向上が必要。</li> <li>➤ 保健の専門官たちとコミュニティで異なるレベルの研修プログラムをつくる能力。</li> </ul>
5. 貴国における EPI 関連政策や規制の変化	正のインパクト (6) インパクトなし (2)	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 毎年の省の目標やミッションを達成するうえで多少変化があった。</li> </ul>

	わからない (1)	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 子どもが全対象者に予防接種を行った。</li> <li>➤ プログラムで全国予防接種ハンドブックの草稿を作成した。</li> <li>➤ 予防接種政策を策定する必要がある、今後支援が必要。</li> </ul>
6. 貴国と他の PIPS パートナーとの連携の強化	正のインパクト (6) インパクトなし (3)	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 継続的なドナーの財政支援。</li> <li>➤ 政府の情報伝達に係る政策とも並行して進める必要がある。</li> </ul>
7. 母子保健プログラムへのインパクト	正のインパクト(9)	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 2005 年を待たずにわが国はミレニアム目標を達成した。</li> <li>➤ 子どもの予防接種率や産前産後の予防接種率がわずかながら上昇した。</li> <li>➤ 母子保健のスタッフが定期的に母親に対して B 型肝炎やその他必要なワクチン接種の重要性を説明している。</li> <li>➤ 妊婦の健康（プログラム）が EPI の基準を満たすよう調整している。</li> </ul>
8. その他		<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 卒業児童への特別な予防接種活動。</li> </ul>

Q3-2. プロジェクトを通じて、過去 5 年間、省内での最も重要な変化は何ですか。

- 質の高い予防接種サービスを提供できるようになったこと。
- 予防接種データをコンピューター化したこと。
- より多くの保健医療従事者が、ワクチン取り扱い、安全注射について適切に研修を受けた。
- 都市部の 2 つの病院で、出生時の肝炎ワクチン接種が 100% 実現したと報告された。
- 2008 年は、プログラムで 23 すべての離島を訪れたが、以前は 10 島程度だった。
- 全国で予防接種スタッフ（ステークホルダー・関連パートナーを含む）を対象にした年次ワークショップ/研修を実施した。
- 2008 年は、青年期層向けにロタや PCV7（7 価肺炎球菌総合型ワクチン）、HPV(ヒトパピローマウイルスワクチン)を導入した。
- 包括的な予防接種中期計画を強化することができた。
- コールドチェーン維持管理&廃棄物処理。
- コールドチェーン冷凍庫のカバー率 90%。
- 看護師のワクチンに対する知識。
- 全国カバー率 100%維持。
- EPI に対する一般の理解。

**1-4. 人的資源に関するマネージメント**

地域研修は EPI 従事者に対し、情報のアップデートや他の同僚職員と知識・スキルの共有する機会を提供したものと認識されていた。EPI 活動を一層強化するためには、J-PIPS 対象国は更にコールドチェーン維持管理、予防接種のデータ管理、リフレッシャー・トレーニングが必要であることが示唆された。

Q4-1. 地域研修参加者は、研修後、研修で学んだ知識・技術を自国に移転しましたか。

イエスの場合、それはどのような形で行われましたか。

はい(9) いいえ (0)

活動	内容	頻度（回答数）	対象人数（回答数）
ワークショップ・研修の実施	国レベル	1 回/年 (2)	1-20 (2)
	カバー率アセスメント	2 回 (4)	21-40 (5)
	コールドチェーン	2/年 (1)	41-60 (1)



	ワクチンロジスティクス プログラム計画&マネージメント	6回(1)	>60(1)
地域研修のテキストの内容を 改良し、国内研修で使用	カバー率アセスメント コールドチェーン ワクチンロジスティクス プログラム計画&マネージメント 廃棄物処理	1回(1) 2回(2) 2/年(1)	1-20(1) 21-40(3)
日常業務のなかで、上司や同僚に学んだ知識を共有	カバー率アセスメント コールドチェーン ワクチンロジスティクス プログラム計画&マネージメント	1回(1) 2回(1) 2回/週(1) 2回/年(1) 必要に応じて(1) 臨床中に(1)	1-20(2) 21-40(3) 研修生や同僚に(1)
地域研修のテキストや情報を 上司や同僚に回覧	Coverage assessment コールドチェーン(2) ワクチンロジスティクス(2) プログラム計画&マネージメント 廃棄物処理 予防接種訓練	1(2) 2回(1) 2回/年(1) 年一度(1)	1-20(2) 21-40(3) >40(1)
Q4-2. EPI活動を強化するうえで、貴国が必要とする研修は何ですか。			
主題(回答数)	対象グループ	対象人数	
コールドチェーン維持管理(4)	パブリック・ヘルスナース、助産師 廃棄物管理担当職員 省レベルのエンジニア 病院維持管理担当職員	40 22 6/省 10	
生物化学/廃棄物処理			
予防接種に関するデータ管理(3)			
予防接種政策、関連プログラムのモニタリング			
アウトリーチ活動			
ワクチン管理	看護師	40	
廃棄物処理	コールドチェーン技術師	1	
EPI活動全般	スタッフ ステークホルダー/パートナー	60-80 30	
すべての分野におけるリフレッシャー・トレーニング(2)	病院職員 プライマリーヘルスケアワーカー	10 14	

### 1-5. 自立発展性

対象国のなかには、J-PIPSの成果を維持していくために、財政的、人材の観点でいまだ課題を抱えている国もある。質問票の結果によれば、技術的な観点では、J-PIPS対象国は、これまでJ-PIPSから得た知識、技術を実践してはいるものの、更なる研修、監督、ヘルスシステムの改善が必要であることが示唆された。

Q5-1a.EPI 活動に対する年間支出（ワクチン、関連機材、研修等を含む）。	
外部支援を含む EPI 総支出/予算	ゼロ (2007/2008/2009) (1)1 2007<2008 (1) 2007=2008=2009(1) 2007<2008 >2009(1) 2007>2008=2009(1) 2007<2008<2009 *( )内は回答数
Q5-1b. 国内研修年間予算（国際機関、保健省）、その財源について	
国内研修総支出/予算	ゼロ(2007/2008/2009) \$100,000(2007/2008/2009) (CDC) \$11,000/\$9,000/\$7,345(2007/2008/2009)(CDC) NZ\$300(2007/自国政府&JICA)、NZ\$200(2008/自国政府)、NZ\$200(2009/自国政府)
Q5-1c. EPI 関連機材に対する 2007/2008 年の年間支出、2009 年の予算、その財源について	
EPI 関連機材の調達、維持管理に対する総支出/予算	ゼロ(2007/2008/2009) 50,000/50,000 (2007/2008/2009) (自国政府) 290,000WST+3,500for air freight (2009)(保健省/JICA)
Q5-1e. 地域研修実施にあたり、貴国がその費用を分担することは可能ですか。	
はい (3) 主なコメント: ➤ ただし、金額次第。 ➤ わが国は、EPI 地域研修の費用を負担することが可能である。	いいえ (5) 主なコメント: ➤ 予算が配分されていない。 ➤ 研修支援については CDC が唯一の財源である。 ➤ 国外の支援を模索しなければならない。(研修費負担は) 政府の方針には合致しがたい。
Q5-2a. J-PIPS の成果を維持するのに十分な保健人材はいますか。	
はい (4) 主なコメント: ➤ コミットメントによるもので、数の問題ではない。 ➤ 予防接種プログラムには様々な職種があり、計 27 名のフルタイムの職員がいる。加えて 3 名の契約ベースの職種がある。 ➤ 毎年、プログラムは地方ワークショップを実施し、すべての関係職員が受けることになっている。 ➤ 看護師 2 名 ➤ 会計士 1 名 ➤ 保健局長 1 名 ➤ 救急車運転手 4 名 ➤ 薬剤師 1 名	いいえ (4) 主なコメント: ➤ スタッフ不足 (3) ➤ 乳児クリニックが EPI スタッフの代わりに他のスタッフが運営できるようになるのが理想である。
Q5-2b. 貴国において、EPI 活動のための保健人材の更なる育成計画はありますか。	
はい (6) 主なコメント: ➤ ワクチン供給者(パブリック・ヘルス看護師/助産師、薬剤師、生物医学スタッフ)。 ➤ 保健医療サービス提供者、特に予防接種プログラムスタッフ向けの研修実施計画がある。 ➤ 毎年、プログラムはすべての関係者・スタッフ向けにワークショップを開催する。 ➤ ワクチンマネージメント&コールドチェーン技術者向けの研修。 ➤ 病院スタッフ、管区レベルのプライマリーヘルスケア従事者向けの研修を継続する。 いいえ (1)	
Q5-2c. 貴国の政府では、J-PIPS の成果を維持するために保健人材を（一部の国では継続して）配置する計画がありますか。	

<p>はい (6)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ EPI マネージャー、コーディネーター、アシスタントの計 3 名。</li> <li>➤ 研修コースに参加する EPI 職員：コーディネーター1名、看護師 1 名、コールドチェーン 1 名。</li> <li>➤ 人員が引退するか退職しない限りは、今後も現状のままである。</li> <li>➤ 省レベルで 6 名の EPI フォーカルポイントを新たに設立する。</li> </ul>	<p>いいえ (2)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 各州は限られた予算で、独自の計画をもっており、1 つの州から別の州へヘルスサービス提供者を配置することは、短期のキャンペーンでもない限りは、不可能。</li> <li>➤ 予算がない。</li> </ul>
<p>Q5-3a. コールドチェーンの機材整備リストを改定又は最新化するにあたり、課題は何ですか。</p>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 技術不足/冷凍庫の状態の維持/国レベル EPI 研修への財政的支援不足。</li> <li>➤ 定期的な実施。</li> <li>➤ もっとシンプルな研修が必要。</li> <li>➤ コールドチェーン維持管理のためのフォローアップ。</li> <li>➤ 財政的支援。</li> <li>➤ 人材。</li> </ul>	
<p>Q5-3b. J-PIPS で会得した知識・技術は、あなたの日常業務において実践されていますか。</p>	
<p>はい(8) いいえ(0)</p> <p>主なコメント:( )内は回答数</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ ワクチン。</li> <li>➤ コールドチェーン維持管理(2)。</li> <li>➤ 安全注射 (2)。</li> <li>➤ 知識や技術が実践的。</li> <li>➤ ワクチンをモニタリングする過程。</li> <li>➤ ワクチン調達/ロジスティクス(4)。</li> <li>➤ カバー率アセスメント。</li> <li>➤ マイクロ・プランニング。</li> <li>➤ 政策開発。</li> <li>➤ 機材の修理。</li> <li>➤ 予防接種の実施はすべて国際基準に沿っている。</li> </ul>	
<p>Q5-3c. 貴国の省は、J-PIPS の成果を強化するための作業計画をもっていますか。</p>	
<p>はい (9) いいえ(0)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ EPI 研修を継続し、J-PIPS を強力に支援していく。</li> <li>➤ 予防接種及びコールドチェーン政策(2)。</li> <li>➤ パートナーの国々との協調。</li> <li>➤ プログラムの持続性。</li> <li>➤ スタッフの給与、コールドチェーン機材、ワクチン、研修及び関連する EPI 活動に対する予算の配分。</li> </ul>	
<p>Q5-3d. 貴国では J-PIPS の成果を維持するにあたり、懸念や課題はありますか。その場合、具体的に述べてください。</p>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ コールドチェーン、廃棄物処理、焼却炉。</li> <li>➤ コミットメント。</li> <li>➤ アウトリーチ活動のための車両。</li> <li>➤ すべてのプロセスや更なる成果をあげるためのオリエンテーションが更に必要。</li> <li>➤ JICA、UNICEF、WHO らによる定期的な監督。</li> <li>➤ ヘルス情報システムの強化や冷凍庫のソーラーシステムへの変換。</li> <li>➤ 人材。</li> <li>➤ 財政。</li> </ul>	
<p>Q5-3e. J-PIPS 終了後、その成果を維持するための提案はありますか。</p>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ ワクチン管理/コールドチェーン。</li> <li>➤ リフレッシュャー・コース。</li> <li>➤ 地域ネットワーク。</li> <li>➤ 年次 EPI マネージメント会議。</li> </ul>	

## 1-6.上位目標の達成

質問票の回答によれば、個人及び組織のキャパシティ・ディベロップメントが、麻疹ワクチンの接種率が 95%に達するあるいは維持されるうえで鍵となる要素のひとつとして認識されており、それは政府のコミットメントや EPI 活動を改善するための支援により成し遂げられると考えられていることが示唆された。

Q6. J-PIPS は、2015 年までにすべての国において、麻疹ワクチンの 2 回接種率が 95%以上に達するという指標を掲げています。2009 年 5 月現在、一部の国では、既に達成している一方で、まだ未達成の国もあります。

--> 既に 95%を達成している国への質問  
現在のカバー率を維持するために、貴国で最も重大な課題は何ですか。

--> いまだ麻疹ワクチンの 2 回接種率が 95%に達していない国への質問  
麻疹ワクチンの 2 回接種率が 95%に達するために、貴国でも最も重大な課題は何ですか。

- すべての子どもに対して予防接種完了証明書発行の義務づけ。
- コミュニティとの良好なチームワーク。
- アウトリーチ活動用の車両の不足。
- アウトリーチ。
- 人材不足。
- 州病院がワクチンにより予防可能な疾病に対する知識が乏しく、予防接種ガイドラインをほとんど実施していない。
- 地理的な事由によるワクチンの輸送スケジュール。
- 啓発。
- ワクチン冷凍庫用のガスボトル（財政的負担）。
- 予防接種に関するデータ・情報の不足。
- スタッフのコミットメント。
- 財政。

## 2. JICA 支所向け質問票

サモア、ソロモン、トンガ、バヌアツ、パラオ、マーシャル、ミクロネシアの JICA 支所より得られた質問票への回答を下記のとおりまとめた。なお、フィジー事務所は他支所との位置づけが異なることから、その回答は、集計には含めなかった。

### 2-1. プロジェクトの運営に係る連絡・調整について

質問 1 への回答によれば、多くの支所では、J-PIPS の活動への能動的な関与は少なく、プロジェクト専門家やフィジー事務所、本部からの要請に応じた対応に限定されていたことがうかがえる。

<p>質問 1. 貴方若しくは貴支所は、本プロジェクトにどのように関与されましたか？</p> <p>受動的取り組み: 4 回答</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ フィジー本部よりの連絡（公電）を受け、保健省への連絡、確認。</li> <li>➢ 事務所として本プロジェクトに対する主体的な取り組みが少なかった。主なかわりには、質問票や評価等に関する連絡、プロジェクト専門家出張時の意見交換程度であった。</li> <li>➢ 直接的な関与はほとんどなく、供与機材通関状況の確認、専門家来訪時の便宜供与等を行った。</li> <li>➢ 基本的には、J-PIPS 事務局又は本部からの支援依頼等を受けて、必要な調整を行った。</li> </ul> <p>その他: 1 回答</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ プロジェクト実施 13 カ国のうちの 1 国として参加。支所として、ボランティア投入等で支援。</li> </ul>
---

また、質問 2 の回答によれば、多くの事務所では、J-PIPS の C/P や PIPS パートナーに接する機会が少なかったと考えている。したがって、プロジェクト期間中、物理的距離のより大きなプロジェクト専門家やフィジー事務所、本部との接点の方が多かったという逆転があり、各支所の有効活用が十分でなかったことが示唆される。

質問 2. 本プロジェクトを通し、下記関係者との連携・連絡の機会は、どの程度ありましたか？

各選択肢に対して、下記の条件で、ポイント化した。

A. 月 1 回以上 (5 点) B. 2~3 カ月に 1 回 (4 点) C. 半年に 1 回 D. 年に 1 回 (2 点) E. 全くなかった (1 点)

関係者	回答数						平均ポイント	主な回答の理由等
	A 月 1 回以上	B 2~3 カ月に 1 回	C 半年に 1 回	D 年に 1 回	E 全くなかった	未回答		
JICA 人間開発部	1	3	1	1	1		3.29	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 最初は、本事業を正しく理解するための質問や照会事項が主であり、次第に事業の進捗に関するものに移行した。</li> <li>➢ 報告書、成果品等の送付や、モニタリングチームの派遣などの際。</li> <li>➢ 評価・モニタリングに係る情報提供依頼、WHO・UNICEF の現地事務所や出張者との面談依頼、調査団の便宜供与、機材要請書取り付け等。</li> </ul>

関係者	回答数					平均ポイント	主な回答の理由等	
	A. 月1回以上	B. 2〜3カ月に1回	C. 半年に1回	D. 1年に1回	E. 全くなかった			未回答
JICA フィジー 事務所		2	2	2	1		2.71	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 業務分担の確認や専門家に対する便宜供与に関することが主であった。</li> <li>➤ 調査団の便宜供与、評価・モニタリングに係る情報提供依頼等。</li> <li>➤ ほとんど情報交換はなし。</li> </ul>
プロジェクト 専門家		3	1	2		1	3.17	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 評価や機材の保守に係る出張の際にプロジェクトの進捗状況や今後の計画について報告を受けた。</li> <li>➤ 事業進捗管理に関するものが主であり、巡回訪問時のフォローなどを行った。</li> <li>➤ 出張時等に連絡をもらい、意見交換や情報交換を行った。その他、予防接種関連で照会したいことがあれば、メールや電話で随時行い、それに対して丁寧な説明等をもたらした。</li> </ul>
責任国 C/P		2	1	4			2.71	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 質問票や評価等に関する連絡、及び無償協力事後現状調査時における意見交換。</li> <li>➤ 供与機材の確認以外、ほとんど連絡の機会はなかった。</li> <li>➤ 保健省 EPI かに所属するボランティアを通して、活動状況等を詳しく知ることができた。</li> </ul>
PIPS パート ナー		1	1	2	3		2.00	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ WHOの担当者が政府内にいるとのことであったが、全くコンタクトはなかった。</li> <li>➤ WHO、中間評価チームなどが来訪した際</li> <li>➤ UNICEF は必要時応じて。WHO はほとんど連携／連絡はなし。AusAID は、J-PIPS のみならず、保健分野関連の情報交換等を行っている。</li> <li>➤ WHO・UNICEF の現地事務所や出張者との面談依頼等。</li> </ul>

ただし、質問 2 の回答に対し、質問 3 の連携・連絡・調整の状況に関する質問への回答によれば、現地支所自身も J-PIPS に対する役割等についても明確に把握できていない状況やプロジェクト活動情報を十分に把握していない状況、更には、その一方で、C/P 側からは J-PIPS も支所も区別されていない状況があったことがわかる。

質問 3. その連携・連絡・調整は、円滑なものでしたか？

各選択肢に対して、下記の条件で、ポイント化した。

A.非常に円滑 (5点) B.おおむね円滑 (4点) C.可も不可もなし (3点) D.滞った (2点) E.問題あった (1点)

関係者	A 非常に円滑	B おおむね円滑	C 可もなく不可もなし	D 滞ることがあった	E 問題があった	未 回答	平均 ポイント	回答の理由等
JICA 人間開発部	2	2	2			1	4.00	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ JICA 質問票や評価等に関する連絡程度の業務であったため、支障をきたすことは一切なかった。</li> <li>➤ 特別な対応を頼まれる内容ではなかったため、特に問題はない。</li> <li>➤ 開始当初は情報がなくプロジェクトについて全く把握していなかったが、2 年度目からは大抵の情報を共有されるように改善された。</li> </ul>
JICA フィジー 事務所	1	3	3			1	4.33	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ その都度適切に対応してくれた。</li> <li>➤ ほとんど連絡をとることはなかった。</li> <li>➤ 特別な対応を頼まれることはなかったため、特に問題はない。</li> </ul>
プロジェクト 専門家	2	2	1	1		1	3.83	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 関係がほとんどなく、コメントをするには至っていない。問題を感じるほど深い関与がなかったことも事実。</li> <li>➤ 極めて熱心に、又親切に教えていただいた。</li> <li>➤ プロジェクトメンバーと支所との関係は良好であった。</li> <li>➤ 第 2 回目の派遣をいただいた際、メール連絡のみ頂いていたが、担当が不在時期であったためご迷惑をおかけした。特に対応が求められるものではなかったためと思われるが、公電連絡をフィジー事務所をお願いすることがよいと思われた。</li> </ul>
現地 C/P		1	4		1	1	2.83	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 質問票や報告書の提出等に対する対応が非常に遅く、誠意に欠けていた。</li> <li>➤ 不在のことも多かったが、それなりに対応してもらった。</li> <li>➤ シニアボランティアが EPI に所属していたため、すべて円滑に行われた。</li> <li>➤ 情報のないときに突然知らない件について現地事務所に問い合わせが来ることがあり困惑することもあったが、基本的にプロジェクトから直接コンタクトされていたので大きな問題はなかった。</li> </ul>
関連ドナー			4			3	3.00	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ WHO の担当者が政府内にいるとのことであったが、全くコンタクトはなかった。</li> <li>➤ AusAID は B、UNICEF は C、WHO とはほとんど連絡をとることはなかった。</li> <li>➤ 特別な対応を頼まれることはなかったため、特に問題はない。特に大きな問題はなかった。</li> </ul>

質問 1～3 の回答が示すとおり、各支所の J-PIPS への関与は、J-PIPS 専門家、フィジー事務所、本部からの要請に基づく限定的なものが中心であり、結果として、質問 4 : C/P に対するモニタリング状況に関しても、支所が中心になって実施されることはなかったと考えられる。

質問 4. 責任国の C/P の活動をモニタリングする機会は、どの程度ありましたか？

各選択肢に対して、下記の条件で、ポイント化した。

A.月 1 回以上 (5 点) B.2~3 ヶ月に 1 回 (4 点) C.半年に 1 回(3 点) D.年 1 回 (2 点) E.全くなかった(1 点)

回答数					平均 ポイント	回答の理由、等
A. 月 1 回以上	B. 2~3 カ月に 1 回	C. 半年に 1 回	D. 1 年に 1 回	E. 全くな かった		
1		1	3	2	2.29	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ ボランティアの活動視察や課題別研修に係る要望調査の際に、活動の進捗状況に関する意見交換を行った。</li> <li>➤ 供与機材の活用状況を先方に照会する程度。</li> <li>➤ EPI 課のボランティア(SV)が活動を逐一報告してくれるため、彼らの活動を具体的に知ることができた。</li> <li>➤ 当支所が主体となってモニタリングしたことはないが、専門家が当国を訪れた際に進行状況について把握する機会があった。</li> </ul>

## 2-2. 保健医療分野の関連事業とプロジェクトの連携について

他事業との連携に関しては、下記に示すとおり、支所間で差がみられる。

質問 5. 責任国における他の保健医療分野の事業と本プロジェクトは連携されていますか？（ボランティア事業と本プロジェクトとの連携、本邦研修と本プロジェクトとの連携など）

「はい」5 回答(1 回答重複)

- 現在は派遣されていないが、公衆衛生の SV が離島予防接種促進プログラムにかかわり、活動を展開した実績がある。
- 専門家の巡回指導の結果、予防接種プログラムのシニア海外ボランティアの新規派遣に結びついた。
- 「地域保健システム強化による感染症を中心とした保健課題の改善」(2008-2010)では、MOH に関係者の推薦を勧奨している。また、懸案だった「医療機器」JOCV が 213 次隊で着任予定。ワールドチェーン等の維持管理能力の向上に向けた連携が期待される。
- 保健分野の他の期間に派遣されているボランティアと、オール保健分野人材としてお互いの情報交換や協力を積極的に行っている。
- 医療特別機材供与による供与機材の保守・運用に、プロジェクト専門家が協力したケースがありました(医療廃棄物焼却炉等)。

「いいえ」3 回答(1 回答重複)

- 当プロジェクトにおける事務所の支援・関与が少なかったことは、反省しています。
- 着任して 1 年 3 ヶ月が過ぎますが、プロジェクトとのコンタクトは 1 回のみです。
- これまで、ボランティアとして、各州立病院に薬剤師、臨床検査技師、保健師、栄養士などが派遣されてきたが、事務所の理解不足もあり、全く連携することなく活動が行われてきた。供与機材があることすら、情報として各ボランティアには伝わっていなかった。事務所としての対応に問題があった。



### 2-3. 広域プロジェクトへの教訓について

広域プロジェクトの教訓に関しては、下記に示すとおり、長所・利点としては、プロジェクトのデザインにかかわる意見が多い一方で、短所・課題としてはプロジェクトと各 JICA 組織との連携・役割の明確化が必要とするものや、国内状況へのより焦点化した対応の必要性を提言する意見が見受けられた。

質問 6. 広域プロジェクトという観点から、教訓や提言がございましたら教えてください（本プロジェクトが「広域」であることによるよかった点、悪かった点等）。

#### よかった点

- 広域ならではの事業予算が確保できたこと。
- 事務所が関与しなくても、広域専門家がよく機能していたこと。
- 広域でそれぞれの国事情が異なるというものの、テーマが予防接種事業となっているから、全地域において実施することが可能なプロジェクトであったと思う。

#### 悪かった点

- 大洋州は広すぎて、文化的、歴史的、経済的などの観点からひとまとめにするには無理がある。少なくとも、ミクロネシア3カ国（パラオ、マーシャル、ミクロネシア連邦）と他の2地域ポリネシア、メラネシアとは区別して事業展開する必要がある。
- 事務所として本プロジェクトに対する主体的な取り組みが少なかった。加えて、駐在員として赴任する際もプロジェクトのフォローに係る具体的な説明はなかった。広域という性質を考えるならばプロジェクトに直接かかわる専門家や C/P が、もう少し頻繁に巡回指導等によるフォローをすべきではなかったか。
- EPI 課にボランティアが活動しているときと、ボランティア不在の前期（前任と後任がうまくつながらなかった時期）では課の対応や態度がまるで異なっていた。ボランティアを通して、監視するわけではないが、常にパイプラインをつくっておかないと、C/P のパフォーマンスが落ちることを実感している。
- 第三国研修は、より自国の状況に近いところで実施されており、費用対効果の面でもっと活発に実施してよいのかもしれない。一方で、専門家の巡回指導の面では、広域での対応はどうしても点での支援となってしまいがち。調査団としては3度ほど、チームリーダーなどの来訪があったが、ここ2年、任国の CD に係る支援はなかったと記憶している。また、今年の業務計画にも任国での活動は計画されていないようだ。もう少し、定期的な巡回指導の機会があったほうが望ましいのではないかと。また、プロジェクトへのボランティアの直接の投入はあまり望ましくないかもしれないが、少なくとも常駐で、プロジェクトに連携した分野での長期派遣人材の配置は、検討されている。残念ながら、当支所でも J-PIPS については、フィジーの事務局から直接任国カウンターパートに話が行き、側面支援が求められるか、情報共有がある程度だったので、それにやや甘えてしまい、当支所からのモニターが限定的になってしまった嫌いがある。この点、反省したい。
- 他方現地事務所として本プロジェクトの活動進捗、成果の把握に疎くなってしまった部分は反省すべき点である。広域であることが理由ではないが、年1回の研修での限界を感じる。

#### その他

- 大洋州という地域性を考慮した結果、JICA としての効率性を考えれば広域とせざるを得ない（これは WHO や UNICEF においても同様）と思いますが、プロジェクトの成果という観点からは、特に「広域だから」よかった・悪かったといえることはなかったと思います。
- 広域プロジェクトは、二国間に比べてどうしても各国における事業の印象が薄まりますので、メディア広報などの点で工夫が必要だと思います。例えばある参加国でワークショップを行う際にはプレスリリースを用意しておき他の資料とともにその国の JICA 現地事務所からリリースしてもらう等が考えられます。現地事務所のない国は難しいかも知れませんが、現地事務所がある場合は JICA のなかでその国を最も知る機関ですから積極的に活用頂ければと思います。

