

大洋州地域

大洋州地域廃棄物管理  
改善支援プロジェクトフェーズ2  
(グループ2)

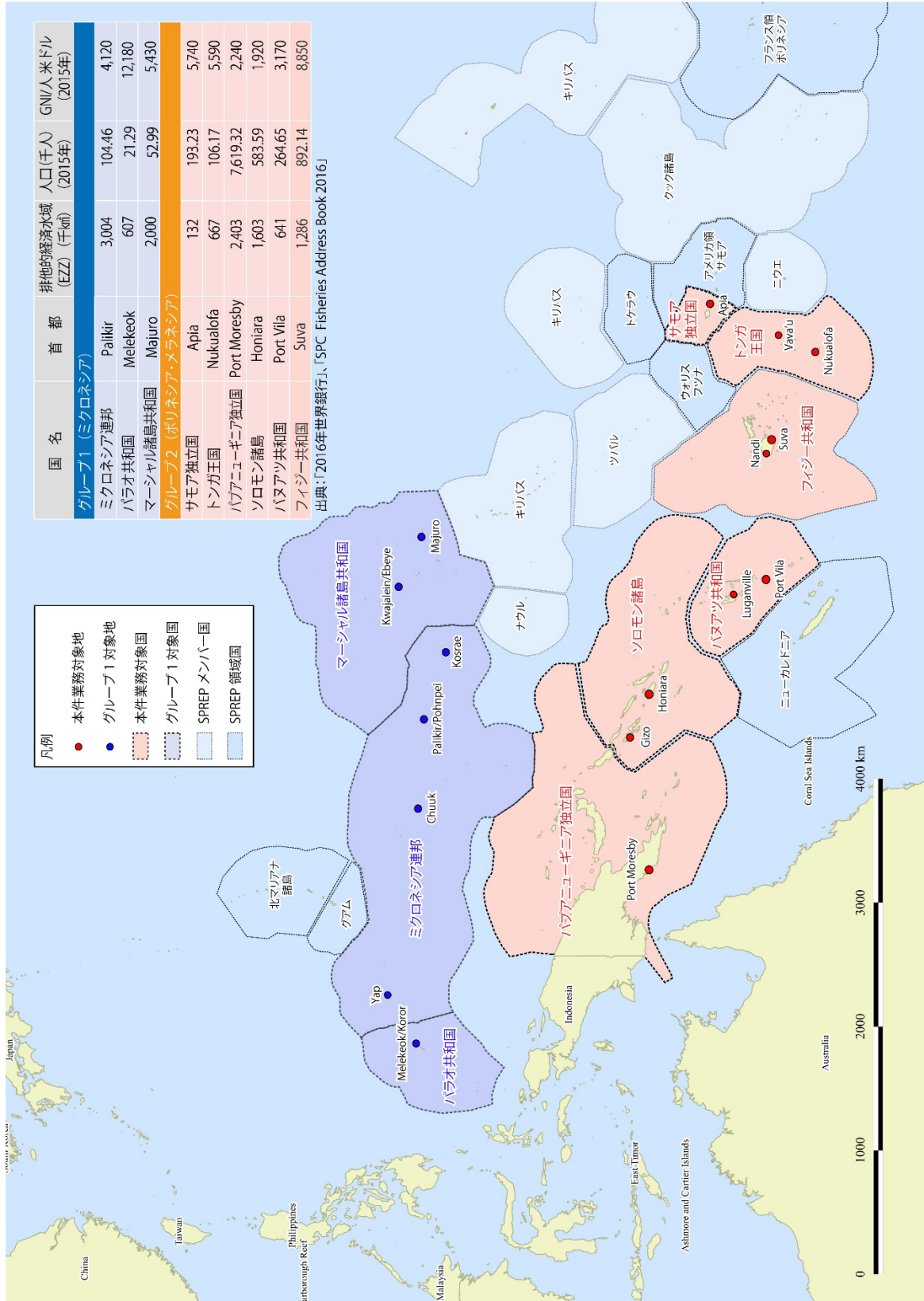
第3期プロジェクト業務完了報告書

2022年9月

独立行政法人  
国際協力機構 (JICA)

国際航業株式会社  
八千代エンジニアリング株式会社

環境
JR
22-099



- 凡例
- 本件業務対象地
  - グループ1 対象地
  - 本件業務対象国
  - グループ1 対象国
  - SPREP メンバー国
  - SPREP 領域国

国名	首都	排他的経済水域 (EEZ) (千㎡)	人口(千人) (2015年)	GNI/人米ドル (2015年)
<b>グループ1 (ミクロネシア)</b>				
ミクロネシア連邦	Palikir	3,004	104.46	4,120
パラオ共和国	Melekeok	607	21.29	12,180
マーシャル諸島共和国	Majuro	2,000	52.99	5,430
<b>グループ2 (ポリネシア・メラネシア)</b>				
サモア独立国	Apia	132	193.23	5,740
トンガ王国	Nukualofa	667	106.17	5,590
バブアニューギニア独立国	Port Moresby	2,403	7,619.32	2,240
ソロモン諸島	Honiara	1,603	583.59	1,920
バヌアツ共和国	Port Vila	641	264.65	3,170
フィジー共和国	Suva	1,286	892.14	8,850

出典:「2016年世界銀行」、「SPC Fisheries Address Book 2016」

プロジェクト対象地域

# 目次

<b>1</b>	<b>プロジェクトの概要</b> .....	<b>1-1</b>
1.1	プロジェクトの範囲 .....	1-1
1.1.1	プロジェクト対象地域 .....	1-1
1.1.2	対象廃棄物 .....	1-1
1.1.3	対象機関 .....	1-1
1.2	プロジェクト期間 .....	1-2
1.3	キャパシティ・ディベロップメント .....	1-2
1.4	地域協働プロジェクトとの連携 .....	1-3
1.5	各国プロジェクト概要、活動内容、プロジェクト実施運営上の工夫、教訓及び成果の達成度 .....	1-3
<b>2</b>	<b>パプアニューギニア独立国(PNG)</b> .....	<b>2-1</b>
2.1	プロジェクト概要 .....	2-1
2.1.1	プロジェクト目標 .....	2-1
2.1.2	成果 .....	2-1
2.2	活動内容 .....	2-1
2.2.1	成果1に係る活動 .....	2-1
2.2.2	成果2に係る活動 .....	2-3
2.2.3	成果3に係る活動 .....	2-5
2.3	プロジェクト実施運営上の工夫・教訓 .....	2-8
2.3.1	国家戦略策定後の活動実施及びモニタリングにおける 国／地方、及び省庁間の縦・横断的な組織間ギャップの解消 .....	2-8
2.3.2	都市間協力を通じた技術移転の促進 .....	2-8
2.3.3	地方廃棄物管理担当官 (Environmental Health Officer) に対する 教育、研修機会の創出 .....	2-9
2.3.4	成果3の活動推進のための他部署との連携強化 .....	2-9
2.3.5	コロナ禍における遠隔支援 .....	2-9
2.4	成果の達成度 .....	2-10
2.5	プロジェクト目標の達成度 .....	2-12
2.6	上位目標達成に向けた提言 .....	2-12
2.7	キャパシティ・アセスメント .....	2-13
2.7.1	第3回キャパシティ・アセスメント .....	2-13
<b>3</b>	<b>ソロモン諸島</b> .....	<b>3-1</b>
3.1	プロジェクト概要 .....	3-1
3.1.1	プロジェクト目標 .....	3-1
3.1.2	成果 .....	3-1

3.2	活動内容.....	3-1
3.2.1	成果1に係る活動.....	3-1
3.2.2	成果2に係る活動.....	3-3
3.2.3	成果3に係る活動.....	3-5
3.3	プロジェクト実施運営上の工夫・教訓.....	3-6
3.3.1	固形廃棄物管理計画の策定手法.....	3-6
3.3.2	地方における固形廃棄物に係る活動に対するフォローアップ.....	3-6
3.3.3	環境省及びホニアラ市の基本方針及び活動計画に沿った支援活動.....	3-7
3.4	成果の達成度.....	3-7
3.5	プロジェクト目標の達成度.....	3-8
3.6	上位目標達成に向けた提言.....	3-9
3.7	キャパシティ・アセスメント.....	3-9
3.7.1	第3回キャパシティ・アセスメント.....	3-9
<b>4</b>	<b>バヌアツ共和国.....</b>	<b>4-1</b>
4.1	プロジェクト概要.....	4-1
4.1.1	プロジェクト目標.....	4-1
4.1.2	成果.....	4-1
4.2	活動内容.....	4-1
4.2.1	成果1に係る活動.....	4-1
4.2.2	成果2に係る活動.....	4-4
4.2.3	成果3に係る活動.....	4-6
4.3	プロジェクト実施運営上の工夫・教訓.....	4-7
4.3.1	カウンターパート組織の脆弱性を前提とした実施体制と組織力の強化.....	4-7
4.3.2	PDCAサイクルの定着を目指したプロジェクト設計.....	4-8
4.3.3	マルチステークホルダープロセスによる持続可能な廃棄物管理に向けた 制度化支援.....	4-8
4.3.4	国際的な海洋ごみ／海洋プラスチック問題への関心の高まりと ドナー間調整.....	4-9
4.3.5	遠隔支援による業務実施体制の構築.....	4-9
4.4	成果の達成度.....	4-10
4.5	プロジェクト目標の達成度.....	4-11
4.6	各国上位目標達成に向けた提言.....	4-12
4.6.1	都市間連携による地方自治体の能力強化.....	4-12
4.6.2	バヌアツ国廃棄物管理及び汚染防止戦略2016-2020の更新.....	4-12
4.6.3	容器デポジット制の実施.....	4-12
4.6.4	ポートビラ市の廃棄物管理能力の強化.....	4-12
4.7	キャパシティ・アセスメント.....	4-13
4.7.1	第3回キャパシティ・アセスメント.....	4-13

<b>5</b>	<b>トンガ王国</b> .....	<b>5-1</b>
5.1	プロジェクト概要.....	5-1
5.1.1	プロジェクト目標.....	5-1
5.1.2	成果.....	5-1
5.2	活動内容.....	5-1
5.2.1	成果1に係る活動.....	5-1
5.2.2	成果2に係る活動.....	5-2
5.2.3	成果3に係る活動.....	5-4
5.2.4	成果4に係る活動.....	5-5
5.3	プロジェクト実施運営上の工夫・教訓.....	5-5
5.3.1	WALCEOと本部のマネジメントレベルのスタッフとの協業.....	5-5
5.3.2	ババウにおけるWALの廃棄物管理収支データの蓄積.....	5-6
5.3.3	実用性に重点をおいたカラカ処分場運営管理マニュアル策定.....	5-6
5.3.4	コロナ禍における遠隔支援の実施.....	5-6
5.4	成果の達成度.....	5-6
5.5	プロジェクト目標の達成度.....	5-8
5.6	各国上位目標達成に向けた提言.....	5-8
5.7	キャパシティ・アセスメント.....	5-8
5.7.1	第3回キャパシティ・アセスメント.....	5-8
<b>6</b>	<b>サモア独立国</b> .....	<b>6-1</b>
6.1	プロジェクト概要.....	6-1
6.1.1	プロジェクト目標.....	6-1
6.1.2	成果.....	6-1
6.2	活動内容.....	6-1
6.2.1	成果1に係る活動.....	6-1
6.2.2	成果2にかかる活動.....	6-3
6.2.3	成果3にかかる活動.....	6-4
6.3	プロジェクト実施運営上の工夫・教訓.....	6-5
6.3.1	統合型国家廃棄物管理戦略の策定.....	6-5
6.3.2	戦略策定過程におけるSPREPとの連携.....	6-5
6.3.3	スタディツアーの実施を通じた実践的な学びと 地域の学びあいの促進.....	6-5
6.3.4	適切なリモート会議の実施による活動の継続.....	6-6
6.3.5	現地渡航再開による活動の進捗促進.....	6-6
6.4	成果の達成度.....	6-6
6.5	プロジェクト目標の達成度.....	6-7
6.6	各国上位目標達成に向けた提言.....	6-7
6.7	キャパシティ・アセスメント.....	6-8
6.7.1	第3回キャパシティ・アセスメント.....	6-8

<b>7</b>	<b>フィジー共和国</b> .....	<b>7-1</b>
7.1	プロジェクト概要 .....	7-1
7.1.1	プロジェクト目標.....	7-1
7.1.2	成果.....	7-1
7.2	活動内容.....	7-1
7.2.1	成果1に係る活動.....	7-1
7.2.2	成果2に係る活動.....	7-5
7.3	プロジェクト実施運営上の工夫・教訓.....	7-6
7.3.1	地方自治体に対するAmalgamation政策について.....	7-6
7.3.2	廃棄物管理に係る業務所掌について.....	7-7
7.3.3	新型コロナウイルス感染拡大への対応について.....	7-7
7.4	成果の達成度 .....	7-8
7.5	プロジェクト目標の達成度.....	7-9
7.6	各国上位目標達成に向けた提言.....	7-9
7.7	キャパシティ・アセスメント.....	7-10
7.7.1	第2回キャパシティ・アセスメント.....	7-10
<b>8</b>	<b>新型コロナウイルスの流行を踏まえた付加価値業務</b> .....	<b>8-1</b>
8.1	プロジェクト対象国についての紹介誌等の作成に係る活動.....	8-1
8.2	PNG国感染性廃棄物対策による廃棄物管理従事者の労働安全衛生の改善に係る活動.....	8-1
8.3	各国活動との関連において実施される遠隔による活動.....	8-2
8.4	付加価値業務に係る成果品.....	8-4

## 略語集

略語	英語	日本語
3R	Reduce, Reuse, Recycle	減量化、再使用、再資源化
CDS	Container Deposit Scheme	容器デポジット制度
CEO	Chief Executive Officer	(行政部門の) 首長
CSP	Clean School Program	学校 3R 教育プログラム
C/P	Counterpart	カウンターパート
EIA	Environmental Impact Assessment	環境影響評価
F/S	Feasibility Study	実現可能性調査
GPS	Global Positioning System	全地球測位システム
JET	JICA Expert Team	JICA 専門家チーム
ILO	International Labor Organization	国際労働機関
JCC	Joint Coordination Committee	合同調整委員会
JICA	Japan International Cooperation Agency	独立行政法人国際協力機構
J-PRISM	Japanese Technical Cooperation Project for Promotion of Regional Initiative on Solid Waste Management in Pacific Island Countries	大洋州地域廃棄物管理改善支援プロジェクト
J-PRISM II	Japanese Technical Cooperation Project for Promotion of Regional Initiative on Solid Waste Management in Pacific Island Countries Phase 2	大洋州地域廃棄物管理改善支援プロジェクト フェーズ 2
M/M	Minutes of Meeting	ミニッツ (会議議事録)
MOU	Minutes of Understanding	覚書
MRF	Material Recovery Facility	有価物を回収するための施設
NGOs	Non-Governmental Organizations	非政府組織
NSWMS	National Solid Waste Management Strategy	国家固形廃棄物管理戦略
OJT	On the Job Training	実地訓練
PDCA	Plan→Do→Check→Act	計画→実行→チェック→行動
PDM	Project Design Matrix	プロジェクト・デザイン・マトリックス
PET	Polyethylene terephthalate	樹脂 (ポリエチレンテレフタレート) 製の容器、ペットボトル
PO	Plan of Operation	活動計画
R/D	Record of Discussions	討議議事録
SPREP	Secretariat of the Pacific Regional Environment Programme	太平洋地域環境計画
SWM	Solid Waste Management	固形廃棄物管理
TOR	Terms of Reference	業務指示書
UNDP	United Nations Development Programme	国連開発計画
WACS	Waste Amount and Composition Survey	ごみ量・ごみ質調査

略語	英語	日本語
WG	Working Group	ワーキンググループ
WHO	World Health Organization	世界保健機関
サモア独立国		
DEC	Division of Environment and Conservation	環境保全局
MNRE	Ministry of Natural Resource and Environment	天然資源環境省
トンガ王国		
MEIDECC	Ministry of Meteorology, Energy, Information, Disaster Management, Environment, Climate Change and Communications	気象、電力、情報、防災、環境、気候変動及び通信省
WAL	Waste Authority Limited	廃棄物公社
フィジー共和国		
DOE	Department of Environment	環境局
DLG	Department of Local Government	地方自治局
NWMPCS	National Waste Management and Pollution Control Strategy	国家廃棄物汚染管理戦略
RLAs	Rural Local Authorities	地方行政区
WMPC	Waste Management and Pollution Control	廃棄物管理汚染防止（課）
PNG独立国		
CEPA	Conservation and Environment Protection Agency	環境保護庁
DNPM	Department of National Planning and Monitoring	国家計画モニタリング局
NCD	National Capital District	首都区
NCDC	National Capital District Commission	首都区庁
PGK	Kina (Papua New Guinea currency)	キナ（パプアニューギニア通貨）
PNG	Papua New Guinea	パプアニューギニア
ULLG	Urban Local Level Government	都市部自治体
ソロモン諸島		
HCC	Honiara City Council	ホニアラ市役所
MECDM	Ministry of Environment, Climate Change, Disaster Management and Meteorology	環境保全・気候変動・防災・気象省
MHMS	Ministry of Health and Medical Services	保健医療省
バヌアツ共和国		
DEPC	Department of Environmental Protection and Conservation, Ministry of Climate Change Adaptation, Meteorology & Geo-Hazards, Environment, Energy and Disaster Management	気候変動省環境保護局
DLA	Department of Local Authorities, Ministry of Internal Affairs	内務省地方自治局



略語	英語	日本語
DUAP	Department of Urban Affairs and Planning, Ministry of Internal Affairs	内務省都市計画局
PSC	Public Service Commission	公益事業委員会
PVCC	Port Vila City Council	ポートビラ市役所
NWMPSCS	National Waste Management and Pollution Control Strategy	国家廃棄物管理汚染防止戦略
LMC	Luganville Municipal Council	ルーガンビル市役所
LPB	Liquid Paper/Packaging Board	紙パック容器（飲料用紙器）

# 1 プロジェクトの概要

## 1.1 プロジェクトの範囲

### 1.1.1 プロジェクト対象地域

大洋州地域9か国（パラオ共和国、ミクロネシア連邦、マーシャル共和国、パプアニューギニア独立国（PNG）、ソロモン諸島、バヌアツ共和国、フィジー共和国、トンガ王国、サモア独立国）であり、グループ2の本業務対象は、PNG、ソロモン、バヌアツ、トンガ、サモア、フィジーである。

### 1.1.2 対象廃棄物

本件業務においては、原則として家庭系ごみ、商業系ごみ、いわゆる都市固形廃棄物<sup>1</sup>を対象とする。

### 1.1.3 対象機関

表 1-1 対象機関

	対象地域/国名	実施機関
	大洋州地域	太平洋地域環境計画事務局廃棄物管理・汚染防止部
グループ1対象機関： ミクロネシア地域（J-PRISM II北部地域）		
1	パラオ共和国	公共基盤・産業・商業省公共事業局廃棄物管理部、コロール州政府廃棄物管理部門
2	ミクロネシア連邦	環境気候変動危機管理室、各州環境保護局
3	マーシャル諸島共和国	（主要）公共事業省、マジュロ環礁廃棄物公社、クワジェリン環礁地方政府
本件業務対象機関： メラネシア地域+ポリネシア地域（J-PRISM II南部地域）		
4	PNG独立国	環境保護庁（CEPA）、首都区庁（NCDC）
5	ソロモン諸島	環境気候変動防災気象局（MECDEM）、保健医療サービス省（MHMS）ホニアラ市役所（HCC）
6	バヌアツ共和国	気候変動省環境保護局（DEPC）、ポートビラ市役所（PVCC）、ルーガンビル市役所（LMC）、シェファ州
7	トンガ王国	廃棄物公社（WAL）、気象・電力・情報・防災・環境・気候変動及び通信省（MEIDECC）、保健省（MOH）
8	サモア独立国	天然資源環境省（MNRE）環境保全局（DEC）
9	フィジー共和国	地方自治省地方自治局（DLG）、水利環境省環境局（DOE）

<sup>1</sup> SPREPのCP2025 3.4 Municipal Solid Waste Managementで扱う廃棄物と定義。

## 1.2 プロジェクト期間

J-PRISM II のプロジェクト期間は、2017年3月から2022年9月までの5.5年間で、以下の3期に分けて実施された。

第1期： 2017年3月14日～2018年4月30日

第2期： 2018年5月16日～2020年5月11日

第3期： 2020年7月10日～2022年9月30日

	第1期												第2期												第3期																		
	2017			2018			2019			2020			2021			2022																											
	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9
現地作業	[黒いタイルで埋められた領域]																																										
国内作業	[白いタイルで埋められた領域]																																										
運営委員会/円卓会議	[赤い三角、青い三角、黒い三角の記号]																																										
合同調整委員会	[長方形の枠]																																										
報告書	[△記号]																																										

図 1-1 プロジェクト期間

## 1.3 キャパシティ・ディベロップメント

J-PRISM II ではキャパシティ・ディベロップメント（CD）を重視する。このため、第1期業務では対象各国のプロジェクト開始時における制度・社会・組織レベルのキャパシティの現状を把握するためのキャパシティアセスメント（CA）を実施した（CA結果はインセプションレポート第3章ならびに第1期業務完了報告書別添を参照）。

CA チェックリストの質問項目は網羅的かつプロジェクト活動に直接的に関わりを持たない項目も多いため、CA チェックリストを使ったCAは2年ごとに1度行うこととした。

第2期は、前半では、各国のプロジェクト目標達成のために実施されている活動によって、組織レベル、個人レベルのキャパシティ、主体性にどのような変化が起きているのか、各国専門家によるC/Pの主体性醸成や、C/P機関の組織・制度の強化のために取り組んでいる活動や工夫をモニタリングし、それらの働き掛けに対するC/P側の主体性を高めるための提案や働きかけを行った。後半では、CA評価チェックリストを使ったCAを第2回CAとして実施した。各国のCAの結果詳細は別添資料としてとりまとめた。

第3期前半は、コロナ禍により専門家の現地渡航が制限され、各国のプロジェクト活動が延期もしくは遠隔での限られた支援下の活動が中心であったことから、各国での遠隔支援が積み重なった時点で、第3回CAを遠隔で行えるよう準備した。第3期後半にて、プロジェクトマネージャーをはじめ、主要C/Pへの聞き取り調査を遠隔もしくは現地渡航のうえ実施し、各国専門家からも個別に聞き取りを行い、CA結果を補足した。

## 1.4 地域協働プロジェクトとの連携

プロジェクトオフィス（PO）が実施する地域協働プロジェクトでは4つの成果が設定されている。

表 1-2 地域協働プロジェクトとの連携

成果1：Cleaner Pacific 2025に沿って、固形廃棄物管理分野に係るモニタリングシステムが強化される。
成果2：大洋州地域の人材ならびにグッドプラクティスを活用することにより、地域協力が計画、促進される。
成果3：大洋州地域における災害廃棄物管理能力が強化される。
成果4：大洋州地域において実践的かつ持続的な3R+Returnシステムが検証される。

## 1.5 各国プロジェクト概要、活動内容、プロジェクト実施運営上の工夫、教訓及び成果の達成度

国別の詳細は第2章に述べる。

## 2 パプアニューギニア独立国(PNG)

### 2.1 プロジェクト概要

#### 2.1.1 プロジェクト目標

国家ならびに主要な都市部自治体（Urban Local-Level Government: ULLG）レベルで固形廃棄物管理の制度的枠組み及び事業実施能力が強化される。

#### 2.1.2 成果

##### a. 成果 1

Cleaner Pacific 2025 (Pacific Regional Waste And Pollution Management Strategy)に沿って行われる国家政策、戦略及び実施計画の開発を通じて固形廃棄物管理の組織・制度の能力が強化される。

##### b. 成果 2

いくつかの ULLGs の固形廃棄物管理に係る課題を解決するための計画策定能力が強化される。

##### c. 成果 3

NCD の廃棄物管理計画 2016-2025 が計画通りに持続的に実施される。

### 2.2 活動内容

#### 2.2.1 成果 1 に係る活動

第1期及び第2期において、本活動の中心的なカウンターパート（C/P）機関である CEPA は、国家政策、戦略及び実施計画（以下、「国家戦略」という）の策定に必要な地方の都市廃棄物管理の現状や課題を把握するため、各関係機関・関係者との協議、基本的な廃棄物統計データの収集、現場視察等を実施し、報告書を取り纏めた。これをもとに、CEPA は、1) 国家戦略骨子（案）、2) 国家戦略の素案（ゼロドラフト）、3) 国家戦略策定に向けたロードマップを策定した。CEPA は、2019年6月に国家レベルの関係者を招聘した第1回全国国家戦略策定ワークショップを開催した。さらに同年10月に PNG 全国4地域のうちのひとつ、島嶼地域（Islands Region）のココポにおいて第1回地域国家戦略策定ワークショップを開催した。

第1回目のワークショップに引き続き、他の地域において地域国家戦略策定ワークショップを開催した（2020年9月：アロタウ、2021年7月：レイ、2022年3月：ゴロカ）。本ワークショップを通じて、国家戦略の更新を図り、第2回全国国家戦略策定ワークショップを開催して、国家戦略のドラフトを最終化した。

活動	活動実績
1-1 CEPA が地方レベルから定期的に固形廃棄物管理の情報を入手するデータ収集フローが検討される。	<ul style="list-style-type: none"> <li>• PNG及び大洋州地域の固形廃棄物に関連する質問票やデータ収集シートを含む報告書や情報等のレビューを行った。</li> <li>• 上記レビューに基づき、質問票を作成し、選定された地方自治体（ULLGs）へ送付した。</li> </ul>
1-2 地方レベルでの固形廃棄物管理の現状を把握するために必要なデータが検討される。	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 質問票によるULLGsの固形廃棄物管理に係る情報収集を行った。</li> <li>• 第1回ULLGsワークショップにおいて各ULLGsの廃棄物管理の現状を発表した。</li> <li>• 回収された質問票をもとに項目やレイアウトを修正し、情報・データ収集シートとして精緻化した。</li> <li>• CEPA による廃棄物管理ワークショップの開催に合わせて、第2回 ULLGs ワークショップ（2018年6月）を開催し、本シートを ULLGs の各担当者へ説明し、情報、データ収集内容やその手法も含めた共有・確認を行った。</li> </ul>
1-3 地方レベルからデータ収集が実施される。	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 上記シートによるデータ収集を行い、一部のULLGsから結果を回収した。</li> <li>• 4ULLGs を訪問し、現場での情報収集や視察を行った（2018年9月、2019年6月、9月、10月）。</li> <li>• 2019年4月、2020年3月に第3回、第4回の ULLGs ワークショップを開催し、ULLG から情報を収集すると共に、収集したデータの分析結果を ULLG へフィードバックした。</li> </ul>
1-4 データ収集フローを見直す。	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 上記活動を踏まえ、CEPAのITチームが管理するポータルサイト（PNG Portal）を ULLGsからの情報収集、及び双方向の情報共有プラットフォームとして活用することを決定した。</li> <li>• 2019年6月（ゴロカ、レイ、ココポ）、同年10月（ゴロカ、ココポ）に、都市間連携に係る活動を調整し、ごみ質・ごみ量調査を含む現場での活動を行った。（「データ収集フロー」を構築する以前に、地方では、廃棄物管理に関するデータを収集・分析する能力が脆弱であることから、地方におけるデータ収集能力改善のための「都市間協力体制の構築」を推進することとした。）</li> </ul>
1-5 収集したデータを分析する。	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ULLGsから得た情報及びULLGs訪問結果から各ULLGsの廃棄物フローを作成した。</li> <li>• NCDC協力のもと、ゴロカ、アロタウ、レイにおいてごみ質・ごみ量調査を実施した。（2019年10月～2021年3月）</li> </ul>
1-6 データ収集フローを精緻化する。	<ul style="list-style-type: none"> <li>• PNG Portal内に「廃棄物管理作業部会」としてウェブページを作成した。</li> </ul>

活動	活動実績
1-6 データ収集フローを精緻化する。	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 地方における廃棄物管理データの収集・分析を含む能力強化を目的とした都市間協力の構築を促進し、NCDCのWMDの協力の下で調査分析結果を精緻化した。</li> </ul>
1-7 国家廃棄物管理方針、戦略及び実施計画を策定するための固形廃棄物管理に関する国家レベルの優先的な課題を特定する。	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CEPA内部の人材不足を補うために他部署を含めた国家戦略策定に係るタスクフォースチームを組織し、国家廃棄物管理委員会設立趣意書を作成した。</li> <li>• 活動1-3で得られた優先課題をもとに、固形廃棄物管理計画骨子を取纏めた。</li> <li>• 国家戦略の枠組みや策定ロードマップを作成した。</li> <li>• 2019年3月に国家廃棄物管理委員会に向けた第1回関係者会議を開催した。</li> <li>• 国家戦略策定後の実施やモニタリングについて、CEPA、保健省（NDOH）を中心とした省庁間連携に関する協議を実施した。</li> <li>• 地方において廃棄物管理の責任を有するEnvironmental Health Officerを対象としたフォーラムを実施するWHOとの連携可能性について協議した。</li> </ul>
1-8 国家廃棄物管理方針、戦略及び実施計画を策定するための一連のコンサルテーション会議を開催する。	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2019年6月、第1回全国国家戦略策定ワークショップをポートモレスビーで開催した。</li> <li>• 2019年9月、島嶼地域（Islands Region）を対象に第1回地域国家戦略策定ワークショップを開催した。</li> <li>• 2020年9月、第2回地域国家戦略策定ワークショップをアロタウで開催した。</li> <li>• 2021年7月、第3回地域国家戦略策定ワークショップをレイで開催した。</li> <li>• 2022年3月、第4回地域国家戦略策定ワークショップをゴロカで開催した。</li> <li>• 2022年7月、第2回全国国家戦略策定ワークショップをポートモレスビーで開催した。</li> </ul>
1-9 国家廃棄物管理方針、戦略及び実施計画に含まれる固形廃棄物管理実施計画の最終ドラフトを策定する。	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 国家廃棄物管理方針、戦略及び実施計画に含まれる固形廃棄物管理実施計画の最終ドラフトを策定した。</li> <li>• 国家戦略の添付資料として「Guide to Develop Municipal Solid Waste Management Plan for (U)LLGs, Papua New Guinea」を作成した。</li> </ul>

### 2.2.2 成果2に係る活動

CEPA が実施した ULLGs ワークショップや質問票調査を通じ 4ULLGs の廃棄物フローを作成し、各地方自治体の廃棄物管理の課題を明らかにした。この中で技術面に加え、限られた人材による廃棄物管理体制の脆弱さが改めて認識された。

都市間連携強化を推進するため、都市間協力の覚書を締結した（NCDC とゴロカ、NCDC とココポは 2020 年 3 月、NCDC とレイ、NCDC とアロタウは 2022 年 4 月）

ULLGsの活動支援として、3つのULLGs（ゴロカ、アロタウ、レイ）において、ごみ量調査を実施した。また、都市間連携強化の支援の一環として、地方自治体で生じている課題に対する協議をCEPAと協働で実施した。

活動	活動実績
2-1 固形廃棄物管理にかかる計画能力を強化するためのプログラムを作成する。	<ul style="list-style-type: none"> <li>● JICA が実施する本邦研修の過去参加者の確認を行った。</li> <li>● 必要なキャパシティニーズや既にあるリソースを取纏めるためのリストを作成した。</li> <li>● NCDC/ULLGs 協カプログラムの骨子を作成した。</li> <li>● 都市間協力の覚書（NCDC とゴロカ、NCDC とココポ）を 2020 年 3 月に締結した。</li> <li>● 都市間協力の覚書（NCDC とレイ、NCDC とアロタウ）を 2022 年 4 月に締結した。</li> </ul>
2-2 固形廃棄物管理に係る基礎データ管理のためのワークショップを開く。	<ul style="list-style-type: none"> <li>● CEPA による廃棄物管理ワークショップに合わせて、第 2 回 ULLGs ワークショップ（2018 年 6 月）を開催し、基礎データ収集内容やその手法も含めた情報の共有、確認を行った。</li> <li>● 2019 年 4 月、2020 年 3 月に第 3 回、第 4 回 ULLGs ワークショップ（フォローアップ）を開催した。</li> </ul>
2-3 廃棄物フローを作成するためのデータ収集を実施する。	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 各 ULLG の現状と課題を分析した報告書を作成した。（各 ULLGs の C/P は、課題や実施計画（案）に関する資料を作成した。）</li> <li>● ココポ（地方都市政府）廃棄物管理ベースライン調査報告書が作成された。</li> <li>● NCDC の支援により、ゴロカ、アロタウ、レイにおいてごみ質・ごみ量調査を実施した。</li> </ul>
2-4 いくつかの ULLGs で収集された実測データに基づいて廃棄物フローを作成する。	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 4 つの ULLGs における実測値と推計値による廃棄物フローを作成した。</li> </ul>
2-5 作成した廃棄物フローに基づき優先課題を特定する。	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ゴロカ、ココポ、アロタウ及びレイにおける優先課題を明確化した。</li> </ul>



活動	活動実績																								
2-5 作成した廃棄物フローに基づき優先課題を特定する。	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 上記4都市のためのコンサルテーション会議を以下の通り実施した。</li> <table border="1" data-bbox="794 315 1337 927"> <thead> <tr> <th>年月</th> <th>場所</th> <th>参加者</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2019年4月</td> <td>ホートモレステ</td> <td>ゴロカ、ココポ、レイ、CEPA、NDOH、NCDC</td> </tr> <tr> <td>2019年10月</td> <td>ココポ</td> <td>ココポ、CEPA、NDOH、NCDC、</td> </tr> <tr> <td>2019年10月</td> <td>ゴロカ</td> <td>ゴロカ、CEPA、NCDC</td> </tr> <tr> <td>2020年3月</td> <td>ホートモレステ</td> <td>アタタ、ゴロカ、ココポ、レイ、CEPA、NDOH、NCDC</td> </tr> <tr> <td>2020年9月</td> <td>アタタ</td> <td>アタタ、ゴロカ、ココポ、レイ、CEPA、NDOH、NCDC</td> </tr> <tr> <td>2021年7月</td> <td>レイ</td> <td>アタタ、ゴロカ、ココポ、レイ、CEPA、NDOH、NCDC</td> </tr> <tr> <td>2022年3月</td> <td>ゴロカ</td> <td>アタタ、ゴロカ、ココポ、レイ、CEPA、NDOH、NCDC</td> </tr> </tbody> </table> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 上記活動を通じて、ゴロカ、ココポの各都市における活動計画（処分場改善、マーケットコンポスト等）を策定した。</li> </ul> </ul>	年月	場所	参加者	2019年4月	ホートモレステ	ゴロカ、ココポ、レイ、CEPA、NDOH、NCDC	2019年10月	ココポ	ココポ、CEPA、NDOH、NCDC、	2019年10月	ゴロカ	ゴロカ、CEPA、NCDC	2020年3月	ホートモレステ	アタタ、ゴロカ、ココポ、レイ、CEPA、NDOH、NCDC	2020年9月	アタタ	アタタ、ゴロカ、ココポ、レイ、CEPA、NDOH、NCDC	2021年7月	レイ	アタタ、ゴロカ、ココポ、レイ、CEPA、NDOH、NCDC	2022年3月	ゴロカ	アタタ、ゴロカ、ココポ、レイ、CEPA、NDOH、NCDC
年月	場所	参加者																							
2019年4月	ホートモレステ	ゴロカ、ココポ、レイ、CEPA、NDOH、NCDC																							
2019年10月	ココポ	ココポ、CEPA、NDOH、NCDC、																							
2019年10月	ゴロカ	ゴロカ、CEPA、NCDC																							
2020年3月	ホートモレステ	アタタ、ゴロカ、ココポ、レイ、CEPA、NDOH、NCDC																							
2020年9月	アタタ	アタタ、ゴロカ、ココポ、レイ、CEPA、NDOH、NCDC																							
2021年7月	レイ	アタタ、ゴロカ、ココポ、レイ、CEPA、NDOH、NCDC																							
2022年3月	ゴロカ	アタタ、ゴロカ、ココポ、レイ、CEPA、NDOH、NCDC																							
2-6 いくつかの ULLGs の優先課題を改善するための実施計画を作成する。	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ココポ処分場改善計画を策定した（ULLG内の手続きを踏まえ公式に承認）。</li> <li>● ココポにおいてマーケットごみパイロットプロジェクトを実施した。</li> <li>● ココポ廃棄物管理計画を策定した。</li> </ul>																								

### 2.2.3 成果3に係る活動

NCDCの廃棄物管理部（WMD）は、J-PRISMフェーズ1の活動を通じて業務分野（Area）をA:収集・運搬、B:中間処理、C:最終処分、およびプロジェクトと技術面からこれらを横断的に管理するD:管理の4つに分類している。それぞれのエリアはSenior Officerを中心に廃棄物管理計画に沿って活動を実施している。

中間処理の推進では、WMDはWM Planに沿ってBaruni処分場で市場ごみコンポストの事業化を企画し、市議会の承認を得た。しかしながら予算化が遅れ2022年8月時点で実施にはいたっていない。一方、NCDCはBaruni処分場を準好気性埋立処分場に改善するために2013年9月にEnvironment Permit (Level 2: Category B)を取得しているが、リサイクル活動や焼却を行うには許可の範囲を修正する必要がある。このためNCDCは2022年5月にEnvironment Permitの追加許可を申請する手続きに着手している。

Baruni処分場の埋立区画（Cell-1, 2）は2年以内に満杯になると予測されている。しかしながら次の埋立区画（Cell-3）はCell-1や2と異なり山側を開発しなければならず、PNGでは山岳地での準好気性埋立処分場の開発は未経験であることから、JICA専門家が予備設計を実施した。NCDCはこの予備設計図を踏まえて工事発注図書を作成した。この活動についての概要を以下に示す。

バルニ処分場は J-PRISM フェーズ I で、オープンダンプ処分場を準好気性埋立（福岡方式）処分場に改善するために、NCDC が JICA 専門家の技術指導の下で第 1 及び第 2 埋立区画、浸出水調整池、管理棟の詳細設計を行い、自費で工事を行った。これらの埋立区画は 2017 年 10 月に Cell-1 から、2019 年 8 月から Cell-2 をそれぞれ埋立を開始した。2020 年 3 月時点で残容量は 3 年程度と見積もられたため、JICA 専門家は Cell-1 と 2 を統合して 10m 程度高く積み上げて延命化させる案を提案した。

一方で WMD に Cell-3 開発のための設計書の作成と早急な工事発注を行うことを促した。Cell-3 の予定地は山部にあり、平坦部に建設した Cell-1 と 2 とは異なり斜面に準好気性埋立処分場を計画するのは PNG にとって初めての試みとなった。このため WMD の設計作業に平行して、山岳部での衛生埋立処分場開発計画の経験を持つ専門家を追加アサインして、2021 年 10 月から 2 カ月で日本の経験を活かした設計図を作成した。JICA 専門家は設計図を同年 12 月に WMD に送り、WMD 作成のものと差し替えると同時に工事数量の見直しを提言した。

WMD は 2022 年 1 月に Cell-3 開発工事の入札を行い、4 月に工事契約を締結した。しかしながら発注用図面は WMD が作成したもののものであったため、JICA 専門家は同年 2 月からの現地作業の間に、図面の差し替えるとともに WMD と一緒に工事委託業者へ、設計図の説明を行った。また、WMD から 5 月に JICA 専門家に対して工事数量の算出依頼があったため、これに応じた。

これらの一連の作業は 2022 年 5 月末までに完了した。

活動	活動実績
3-1 Baruni 処分場でウェイブリッジとデータ記録システムを導入する。	<ul style="list-style-type: none"> <li>● JICA による計量ブリッジの設置工事は 2018 年 8 月末に完了し、NCDC 側の負担で進入路工事及び防護柵設置工事が実施され、2020 年 10 月 1 日より、秤量の運用を開始した。</li> <li>● 計量ブリッジは 2021 年 3 月に ICCI による 2 回目の認証を受けた。</li> </ul>
3-2 新たな処分費徴収システムを導入する。	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 2018 - 2021 年間のバルニ埋立地の埋立運営とインフラ整備の委託費用の合計と最終処分量から、単位処分費は 26.3PGK/トン (7.4US\$/トン) と算定された。</li> <li>● 処分場運営に必要なコストは、世界銀行の「What a waste 2.0」で示す投棄型埋立～衛生埋立の処分コストを目安とすれば、現状の 2～6 倍 (54～143PGK/トン) が必要となる。</li> <li>● NCDC が徴収している User pay は一般ごみ が 54.2PGK/トン、産業廃棄物が 77.2PGK/トンである。データ管理タスクフォースは、福岡方式の埋立を適切に継続するためには 54～143PGK/トンを目安として料金を値上げする必要があることを認識した。なお従量制による処分費の設定は NCDC の判断で決定される。</li> </ul>

活動	活動実績
3-2 新たな処分費徴収システムを導入する。	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Tipping feeの従量制による徴収は、計量ブリッジが連続稼働でき、かつオンラインでNCDC市役所へ計量データを送信できるシステムが稼働するようになり次第、導入する予定である。</li> </ul>
3-3 固形廃棄物管理のデータ管理システムを構築する。	<ul style="list-style-type: none"> <li>● NCDC内のIT部門、会計・歳入部門、WMDからなるタスクフォースが設立され、廃棄物データ管理システムを運用する体制は整えられた。</li> <li>● タスクフォースは、支払者リストと市役所窓口で発行された廃棄チケット、計量ブリッジで記録される収集業者の名前を統一するためにデータの見直しを行った。</li> </ul>
3-4 NCD 廃棄物管理計画 2016-2025 の活動計画をレビューする。	<ul style="list-style-type: none"> <li>● WMDは、2018年7月のWM Planの見直しに基づき、WM Plan実現のために以下の4つのプロジェクトを優先的に実施することを確認した。               <ul style="list-style-type: none"> <li>① 廃棄物管理データ管理システムの構築</li> <li>② 市場廃棄物堆肥化の実施</li> <li>③ 村や集落の環境改善（収集の改善）</li> <li>④ バルニDSの改善（Cell-3の開発を含む）</li> </ul> </li> <li>● バルニ埋立地でのリサイクル活動（市場廃棄物の堆肥化と資源選別）と焼却処理を行うためには追加の環境許可が必要であることが判ったため、2022年4月よりWMDはCEPAに追加の申請手続きを開始した。</li> </ul>
3-5 レビューされた NCD 廃棄物管理計画 2016-2025 の活動計画に基づき、実施計画を作成する。	<ul style="list-style-type: none"> <li>● WMDは活動3-4で特定した4つのプロジェクトをベースに毎年翌年度の実施計画を作成して予算申請を市議会に提出している。</li> <li>● WMDは、2019年に実施するプロジェクトとして②と③の予算を申請したが、承認されなかった。</li> <li>● WMDは2020年度に②、③、④の予算を申請し、承認されたが、予算の不足により実施は延期された。</li> <li>● WMDは2021年度に②、③、④の予算を申請し、承認されたため、2022年度もプロジェクトを継続する。</li> </ul>
3-6 優先順位を付けられた実施計画を実行する。	<ul style="list-style-type: none"> <li>● WMDは3-4で挙げられた優先プロジェクトを以下の通り実施中である：               <ul style="list-style-type: none"> <li>① 収入課、IT課、教育課等の他部署と協働してNCDC内で計量ブリッジデータの共有するデータ管理体制を構築した。バルニ処分場での無停電システムができ次第データ管理システムが稼働できるようになった。</li> <li>② バルニ処分場に市場ごみを対象とするコンポストプラントの建設は市議会承認されている。</li> </ul> </li> </ul>

活動	活動実績
3-6 優先順位を付けられた実施計画を実行する。	<p>③ 2022年4月より、Settlementでの環境啓発活動とコンポストの推進による発生量の減量化を開始し、当該地域の環境改善を進めている。</p> <p>④ バルニDSのCell-3の詳細設計を行い、建設工事の入札を実施した。またWMDはJICA専門家が作成した福岡方式の衛生埋立処分場開発図に基づいて詳細設計を見直し、受注業者にこれを指示した。</p>
3-7 実施計画の進捗状況をモニタリングする。	<ul style="list-style-type: none"> <li>WMDは、請負業者が提供する集落の回収サービスの質と量を定量的にモニタリングする計画で、GPSロガーによる回収ルートの確認や、計量器による回収量のカウントを月単位で行っている。</li> <li>WMDは、バルニ埋立地の環境モニタリングを行うために、浸出水の水質と埋立ガスをチェックする体制を整えた。</li> <li>WMDは、WM Planの実施計画の進捗を評価する担当者を任命し、四半期ごとに評価結果を部内で共有することにした。</li> </ul>
3-8 行動計画の進捗を評価することによりNCD 廃棄物管理計画をレビューする。	<ul style="list-style-type: none"> <li>2022年6月に計画の要約を作成した。</li> <li>2022年8月末にWM Planの改定案を作成した。</li> </ul>

## 2.3 プロジェクト実施運営上の工夫・教訓

### 2.3.1 国家戦略策定後の活動実施及びモニタリングにおける国／地方、及び省庁間の縦・横断的な組織間ギャップの解消

戦略策定後の実施やモニタリングについて、現状のCEPAの人的・資金的な脆弱性に加えて、廃棄物管理の実施体制に関して国・地方レベルにギャップがあることから、これらを埋める作業は、国家戦略を飾りや紙切れにしないため極めて重要な活動である。その一つが、地方レベルで廃棄物管理を担当するEnvironmental Health Office (EHO) に対する支援（介入）であり、彼らを技術的、資金的に管理するNDOH及びその傘下にあるProvincial Health Authority (PHA)、そしてEHOが所属する州・地方政府等、多様で多層な関係機関の縦断的・横断的な連携を強化する仕組みが必要である。これらギャップの解消、及びEHOに対する支援を強化するため、CEPA、NDOH、WHOの関係機関で協働・協調に関する協議を行った。

### 2.3.2 都市間協力を通じた技術移転の促進

廃棄物管理のための人的・資金的なリソースは、特に地方政府において脆弱である。地方政府が直面しているこれら課題の解決は、PNGにおける持続可能な廃棄物管理体制の構築において極めて重要である。この観点からプロジェクトでは、CEPA、NDOH及び地方政府（ULLG）が協力・連携してPIP資金（PNG政府資金）へアクセスできるよう支援したほか、J-PRISMフェーズIで育成されたNCDCの知見・経験を活用する等、国内のリソースを効果的・持続的に活用することに注力した。2020年3月には、NCDC

とゴロカ、NCDC とココボ、2022 年 4 月には、NCDC とアロタウ、NCDC とレイの都市間協力覚書を締結し、国内のリソースを効果的に活用するための仕組みを構築した。NCDC の C/P を積極的に地方の活動支援に招聘し、都市間協力を通じた相互的な廃棄物管理の改善を推進した。NCDC の C/P は技術的な要素に加え、リーダーシップを中心としたマネジメントの能力も有しており、ローカル言語を通じたコミュニケーションやローカル同士の協働という観点からは、時に専門家の支援よりも効果的であると考えられる。

### 2.3.3 地方廃棄物管理担当官（Environmental Health Officer）に対する教育、研修機会の創出

地方の廃棄物管理は Environmental Health Officer（EHO）が担当しており、EHO の多くはマダン（マダン州州都）にある Divine Word University（DWU）の卒業生である。しかしながら、DWU の「廃棄物管理に関するカリキュラム」の現状について CEPA や NDOH が把握していないこと、国家戦略の策定を含めた廃棄物管理に関する最新の動向が大学機関や研究機関へ共有されていないこと、さらに、EHO として各地方へ赴任したあと、廃棄物管理に関する継続的な教育・研修機会がないことから、地方都市の廃棄物管理に係る活動の停滞や優先度が低い結果となっている。この点を踏まえ、プロジェクトでは、NDOH、WHO、Divine Word University 等の関係者と協議を実施し、1) 廃棄物管理に関するカリキュラムの充実、2) JICA 本邦研修を含む EHO に対する戦略的な能力強化等の検討を行った。

### 2.3.4 成果 3 の活動推進のための他部署との連携強化

NCDC 廃棄物管理計画の実現には、相応の資金を確保する必要がある。このため、従前の 1 台当たりの処分費の徴収から従量制の料金徴収に移行する他、既存のごみ料金の徴収率を高め、廃棄物管理のための収入を増やすことが望まれる。資金の確保は WMD の領域を超えた活動が必要となることから、WMD は計量ブリッジデータをベースとする廃棄物データ管理体制の構築を会計課、収入課、IT 課と協働で構築することとした。

これにより、人口統計や事業許可（事業者数）等のデータと計量ブリッジのデータから得られる収集量（＝処分量）等とともに廃棄物管理に係る経費も一元管理され、料金設定（ごみ料金、処分費）の見直しが客観的なデータに基づいて容易に行われることが可能になった。換言すれば、廃棄物管理計画を実現するための NCDC の財源確保が計画的に行われ、持続発展が可能な廃棄物管理体制が構築されたことを意味する。

### 2.3.5 コロナ禍における遠隔支援

COVID-19 により 2020 年 4 月以降、JICA 専門家は現地活動ができない状況が続いている。このため NCD-WMD の C/P とのコミュニケーションはもっぱらメールベースで行った。メールの発信頻度は 2020 年 3 月以前よりも格段と多くなったものの、現地状況が十分に把握されないことから、支援効果が発現したかどうかの確認ができなかった。

この教訓を踏まえて、定期的にオンライン会議を開催し、複数のC/Pとの意見交換を通じて求められる支援の内容を確実に捉え、遠隔支援の効果を高めるように工夫した。

## 2.4 成果の達成度

1. CP2025に沿って行われる国家政策、戦略及び実施計画の開発を通じて固形廃棄物管理の組織・制度の能力が強化される。	達成状況：達成
指標1-1：地方レベルのSWMの現状が、CEPAによって定期的に更新される。	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CEPAはULLGsにおけるSWMの現状と課題を整理した統合版報告書を策定した。</li> <li>• CEPAは廃棄物管理に係る基本的なデータ収集を含むモニタリング手法について提案し、ULLGsに対してNCDCの協力（都市間協力）を得ながら、Waste Auditや廃棄物管理計画策定に係る技術移転を支援した。</li> <li>• 地方のSWMに係るモニタリングシステムの構築に保健省及び州保健局（Provincial Health Authority）との連携は不可欠であることから、CEPAはWHOを含む環境保健（Environmental health）関係者と保健省の廃棄物分野での関わりについて協議した。</li> <li>• CEPAは、地方のSWMに係るデータ収集、モニタリングの強化のため、国家戦略の付属資料として「Guide to Develop Municipal Solid Waste Management Plan for (U)LLGs, Papua New Guinea」を作成した。</li> <li>• CEPAは、上記活動を通じて地方レベルのSWMの現状が定期的に更新されるためのシステム構築をした。</li> </ul>
2. いくつかのULLGsの固形廃棄物管理に係る課題を解決するための計画策定能力が強化される。	達成状況：達成
指標2-1：4つのULLGは、廃棄物管理改善計画に基づいて数値目標を設定することができる。	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 各ULLGsは廃棄物フローを含む廃棄物管理分析報告書を作成した。</li> <li>• ココポ（ULLG）では、上記分析報告書を踏まえ廃棄物管理計画を策定して、計画年における数値目標を設定した。（第2期）</li> <li>• ゴロカ（ULLG）では、NCDCの支援を受けてごみ質・ごみ量調査を実施し、廃棄物管理計画を策定した。</li> <li>• アロタウ（ULLG）及びレイ（ULLG）は、廃棄物管理計画を策定するためにNCDCの技術支援を受けてごみ質・ごみ量調査を実施した。（2021年3月）</li> <li>• アロタウ（ULLG）及びレイ（ULLG）は、CEPAの支援を受けて実施計画を作成した。</li> </ul>
3. NCDの廃棄物管理計画2016–2025が計画通りに持続的に実施される。	達成状況：達成
指標3-1：NCDCの固形廃棄物は定量的に管理される。	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ウェイブリッジの自動入力システムが完成したことにより、NCDCの固形廃棄物の定量的な管理体制が整った。</li> </ul>
指標3-2：NCD WM Plan 2016-2025の中間点において主なSWM計画目標（回収、リサイクル、廃棄）が達成される。	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1. 収集：WM Planでは、発生量に対して計画目標値としての収集量、リサイクル量、処分量が示されている。2021年の1年間の計量ブリッジのデータを分析した結果、NCDの都市廃棄物の収集率（発生量に対する収集量の割合）は68%の収集率であった。これは当初目標の71%にはわずかに及んでいない。一方で、不法投棄量の発生量に対する割合が2018年から2.6%減少していることが確認された。これにより収集改善の観点から、計画目標は概ね達成されたと判断される。</li> </ul>

3. NCDの廃棄物管理計画2016-2025が計画通りに持続的に実施される。	達成状況：達成
<p>指標3-2：NCD WM Plan 2016-2025の中間点において主なSWM計画目標（回収、リサイクル、廃棄）が達成される。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 2. リサイクル：WM計画では、バルニDSに中間処理施設（MRF（Material Recovery Facility）と市場廃棄物堆肥化施設）を整備して、最終年の目標リサイクル率13.5%である。計画作成時(2014年)でのリサイクル市場は活況であったが、2018年1月以降中国への資源廃棄物の輸出が禁止されて以降、リサイクル市場が急激に悪化した。このためMRFの事業化はペンディングし、当面は市場廃棄物の堆肥化を軸とした中間処理施設の開発計画を進めることとした。一方で、Baruni処分場でのリサイクル活動に対するEnvironment Permitの取得が必要であることが判り、WMDは廃棄物埋立に加えて追加取得のための申請手続きに着手している。 WMDがとりまとめたBaruni処分場での市場廃棄物堆肥化施設建設計画は、市議会で承認されているものの、予算不足のため2022年4月時点では未実施である。一方で、排出源での廃棄物削減を促進するために、WMDはSettlementでの家庭用コンポスト普及活動を同年3月より開始している。 2021年のリサイクル率は3.4%で目標値と大きく乖離しているが、この原因はバルニ処分場での中間処理施設の整備されていないことによるものである。 WMDは処分場以外でのリサイクル活動を実施しており、住民啓発とコンポスト化による減量化が進行中である。このため、バルニ処分場に中間処理施設が建設されれば目標値を超えるリサイクル率が達成される見込みである。</li> <li>● 3. 最終処分：2021年における最終処分量は248トン/日であった。計画処分量は処分場での中間処理が行われていない状態で262トン/日であることから、概ね計画通りの処分量である。</li> </ul>
<p>指標3-3：NCD WM計画のドラフト改訂版が作成される。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 2021年の計量ブリッジのデータ分析に基づき、WM計画の見直しを行い、4月に改訂の骨子が作成された。</li> <li>● 2022年8月にNCD WM Planの改訂版（案）が作成された。</li> <li>● WMDはこの改訂版を市議会に諮り、引き続き2025年までの廃棄物管理の改善を推進する。</li> </ul>

## 2.5 プロジェクト目標の達成度

<p>国家ならびに主要な都市部自治体（Urban Local-Level Government: ULLG）レベルで固形廃棄物管理の制度的枠組み及び事業実施能力が強化される。</p>	<p>達成状況：達成</p>
<p>指標1： 固形廃棄物管理に関する関係機関の役割と責任が、国家及び地方レベルで決定される。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 国家レベルでは、CEPA、保健省（NDOH）及び国家計画局（DNPM）を含む関連省庁間で、環境法2000及び公衆衛生法1973に準拠した「国家廃棄物管理指針、戦略、実施計画」（以下、指針という）を策定するための骨子、及び方向性を検討・確認し、以下の関係機関の役割と責任について共通理解を得ることができた。</li> <li>• 地方の廃棄物管理については、地方政府が所管し、環境保健担当官（Environmental health Officer）が担当する。</li> <li>• Environmental health Officerが実施する活動及び報告については、当該地方政府に加えて、州保健局（Provincial Health Authority）も責任を有する。</li> <li>• 州保健局（Provincial Health Authority）は地方自治体の廃棄物管理担当者に対して技術的、財政的な支援に対する責任を有する。</li> <li>• 州保健局は保健省の傘下であり、CEPAは保健省と連携し、地方政府及び州保健局を通じて、地方での活動を支援する。</li> <li>• 上記の関係機関の役割と責任を含んだ指針制定のための地方及び国家レベルのConsultation会議が実施され、議会提出を目指す最終案を作成した。</li> </ul>
<p>指標2： 地方都市における固形廃棄物管理体制の強化とそのモニタリングの仕組みが確立される。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 地方都市（ULLG）の固形廃棄物管理に係る情報、データを収集するためのシステム（データ収集シートの作成、シートの活用方法に関する説明会実施、廃棄物管理情報ポータルサイトの開発等）を構築した。</li> <li>• CEPA、NCDC、4-ULLGの間で都市間協力覚書が締結され、PNGにおける固形廃棄物管理分野で先駆的役割を担うNCDCから地方都市への固形廃棄物管理に不可欠なデータ収集や分析の手法、計画作成等の技術移転・能力強化に係る支援体制が整った。</li> <li>• 地方の廃棄物管理を担当する Environmental Health Officerに対する教育、研修機会を促進するための関係機関（CEPA、NDOH、WHO、DWU、NCDC等）による横断的な協議が継続されている。これにより、地方都市における固形廃棄物管理のモニタリングが実施できるようになることが期待される。</li> </ul>

## 2.6 上位目標達成に向けた提言

上位目標（大洋州地域廃棄物・汚染管理戦略 2016-2025（Cleaner Pacific 2025）に基づき、大洋州地域における自立的な廃棄物管理が強化される。）の達成に向けて、PNGでは、作成した国家戦略に基づいて、CEPAが中心となって国全体の廃棄物管理を担うとともに、NCDCが得た廃棄物管理に係る知見・教訓を活用して、CEPA及びNCDCの支援のもと地方における適正な廃棄物管理の向上を図る必要がある。



## 2.7 キャパシティ・アセスメント

### 2.7.1 第3回キャパシティ・アセスメント

第3期では、2022年4月10日から5月4日にかけて、現地活動のモニタリング及びCAチェックリストを用いた第3回CA（エンドライン）を実施した。第3回CAの結果は、以下の図の通りである。制度・社会レベルでは、CEPAが戦略、実施計画を含めた国家廃棄物管理政策・戦略の策定を計画通りに進め、第3回CA時点で、国家廃棄物管理政策・戦略の第4版を策定中である。今後、国家コンサルテーション会議の開催、最終案の策定が見込まれていることから、1) 国の政策・制度が加点された。CEPAは第3期までに、4つの地方都市で国家廃棄物管理政策・戦略のためのワークショップを開催し、各地方都市の民間セクターも含めたステークホルダーに同政策・戦略の説明と協議の場を持ち、同政策・戦略の理解も深まったことから、2) 関連アクターの状況についてもキャパシティの向上が見られた。

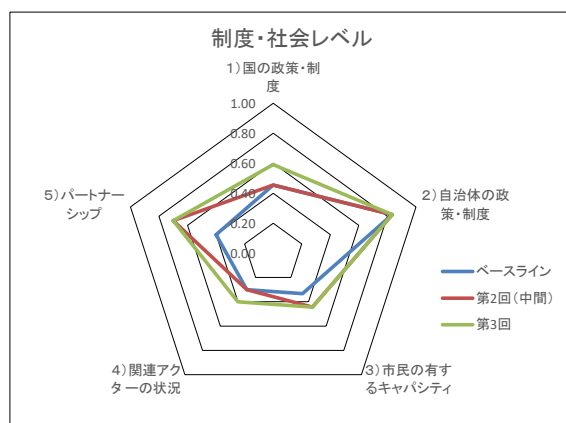


図 2-1 PNG 国の制度・社会レベル CA 結果

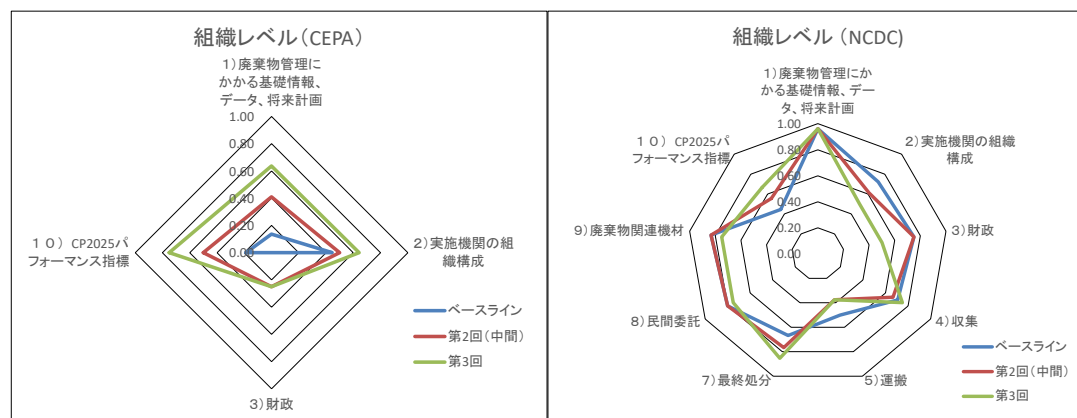


図 2-2 PNG 国の組織レベル CA 結果

組織レベルのキャパシティについて、CEPAは3) 財政面を除いた全項目でキャパシティの向上がみられた。国家廃棄物管理政策の策定（成果1）を通じて廃棄物管理にかかる基本的な情報やデータを入手することができ、都市間協力プログラム（成果2）の下、NCDCとともに、地方でのごみ量ごみ質調査実施支援をすることで、調査手法や調

査結果（発生源単位など）について知見を深めたことが、1) 廃棄物にかかる基礎情報、データ、10) CP2025 パフォーマンス指標にかかる加点につながった。2) 実施機関の組織構成については、CEPA の組織に全く変更はないどころか、CEPA の正規職員数は実際には3名から1名に減少している<sup>2</sup>。しかし、CEPA は地方廃棄物管理に関連する省庁（保健省、国家計画管理庁）や地方政府（ULLG、Provincial Government）とつながり、パートナーシップを深めている。CEPA の廃棄物管理にかかる管轄省庁としてのプレゼンスの向上により組織レベルのキャパシティが高まったと言える。ベースラインと比較して、CEPA の廃棄物管理にかかる組織的なキャパシティは飛躍的に向上したといえる。CEPA の組織的なキャパシティを維持、さらに向上していくためには、正規職員を増強していくことが望ましい。

NCDC の組織レベルのキャパシティは、第3期において若干の向上がみられた。具体的には、バルニ埋め立て地に設置された計量ブリッジの運用が開始されたことにより、7) 最終処分のキャパシティが向上した。一方で、2) 実施機関の組織構成、3) 財政については、キャパシティの減少がみられた。これらの原因は複数挙げられる。NCDC 上層部の組織構成が変わり（副市長4名、部門長4名体制から副市長2名、ダイレクター4名、部門長4名体制）、以前よりも組織内の情報伝達や予算執行プロセスに時間がかかるようになってきていること。また、過去に実施されていた WMD 内での上級職員レベルの定期会議も現在は行われていない。計画通りに予算が執行されないことや、予算執行に関する情報共有も組織内で十分にされていない。これらのことが NCDC の組織レベルのキャパシティ減少につながっている。NCDC は CEPA に比べて、ベースライン時点でのキャパシティが高く、ベースラインと比較してキャパシティの平均値に大きな差はない。NCDC 自体の組織変更や財政の逼迫により、廃棄物管理事業の実施能力の向上が伸び悩んだことは否めない。一方で、計量ブリッジの導入、都市間協力を通じて、CP2025 が戦略の実行をモニタリングするためのパフォーマンス指標（ごみ発生源単位、ごみ収集率、ごみ収集料金の有料化、ごみ処分など）に関して多くの職員が知識と知見を深めた。このことは、PNG 国内で先進自治体として廃棄物管理全般にかかる組織の経験値や知見が向上したことを表している。将来的に、これらの経験や知見が NCDC の廃棄物管理事業の実施能力の更なる向上の土台になると考えられる。

---

<sup>2</sup> CEPAには、J-PRISM IIアシスタントを含め、プロジェクトベースの職員が3名在籍している。

## 3 ソロモン諸島

### 3.1 プロジェクト概要

#### 3.1.1 プロジェクト目標

国家および主要州都市レベルで廃棄物管理にかかる制度的な能力が強化される。

#### 3.1.2 成果

##### a. 成果 1

ホニアラ市の固形廃棄物管理能力が強化される。

##### b. 成果 2

ホニアラ市とギゾ町での固形廃棄物管理に係る活動の教訓が対象 Provincial center に普及・実施される。

##### c. 成果 3

ソロモン国の持続的な固形廃棄物管理のための経済的方策が特定される。

### 3.2 活動内容

#### 3.2.1 成果 1 に係る活動

ホニアラ市の固形廃棄物管理に係る現状把握及び課題の抽出を行い（活動 1-1）、本計画の骨子の作成及び計画目標年次の数値目標の設定を行った（活動 1-2）。組織化した SWM 計画コミティ（活動 1-3）で固形廃棄物管理計画の検討を重ねていき、固形廃棄物管理計画の素案が作成できた段階で（活動 1-4）、関係者間の合意形成も踏まえて説明会を実施した（活動 1-5）。説明会で得られた意見・コメントを反映させて最終化した固形廃棄物管理計画案は 2019 年 11 月にホニアラ市議会に提出され、承認された。

固形廃棄物管理計画の承認を得た後は、固形廃棄物管理計画に示されているアクションプランに基づいて、廃棄物管理の改善に向けた行動（アクション）を行っている。最優先行動の一つである廃棄物管理部の新設に関しては既に完了しており、ホニアラ市の新たな部署として 2020 年 1 月から活動を開始して、定期的な報告書を作成している。その他の優先行動として、ティッピングフィー制度の導入のため条例制定の手続きを行うとともに、2020 年 9 月から料金徴収を開始して、徴収料金を記録している（活動 1-7-1）。また、収集改善に向けて、スキップビンの再配置を行ったほか、新たな収集スケジュールを作成して、本スケジュールに基づいた収集を開始した（活動 1-7-2）。新規処分場の建設に向けて、候補地の協議に関する情報を収集して、適正な候補地選定となるように選定に係る助言を行った（活動 1-7-3）。

活動	活動実績
1-1 固形廃棄物管理と組織管理の現状にかかる既存データをレビューし補足調査を実施する。	<ul style="list-style-type: none"> <li>●ホニアラ市の固形廃棄物管理に係る最新の情報を収集して分析を行った。</li> <li>●ホニアラ市の計画目標年のごみ量の予測を行った。</li> <li>●ホニアラ市の現状及び計画目標年のごみフローを更新した。</li> </ul>
1-2 固形廃棄物管理計画の骨子を作成する。	<ul style="list-style-type: none"> <li>●ホニアラ市の固形廃棄物管理計画の骨子を最終化した。</li> <li>●固形廃棄物管理計画における計画目標年の数値目標を設定した。</li> </ul>
1-3 ホニアラ市の固形廃棄物管理体制のための制度、技術及び財務面での調整を議論するためのワーキンググループを組織化する。	<ul style="list-style-type: none"> <li>●ホニアラ市の固形廃棄物管理計画を検討するためのワーキンググループとして、SWM 計画コミティを立ち上げた。</li> </ul>
1-4 ワーキンググループでの協議結果を踏まえて必要な調整のための提言が含まれる固形廃棄物管理計画案を作成する。	<ul style="list-style-type: none"> <li>●SWM 計画コミティのワークショップを開催して、固形廃棄物管理計画案の検討を行い、計画案を作成した。</li> </ul>
1-5 固形廃棄物管理計画案に対する関係者間の合意形成を図るための説明会を開催する。	<ul style="list-style-type: none"> <li>●SWM 計画コミティ主催で、固形廃棄物管理計画案に係る説明会を2019年5月に実施した。</li> <li>●本説明会では、ホニアラ市の固形廃棄物の現状・課題とともに、今後の基本方針やアクションプランを説明した。</li> <li>●本説明会で得られた意見・コメントを整理して、計画案に反映させ、最終化した。</li> </ul>
1-6 固形廃棄物管理計画案に基づき、処分場運営マニュアルを作成する。	<ul style="list-style-type: none"> <li>●ラナデイ処分場の現状に関する情報を収集・整理した。</li> <li>●ラナデイ処分場に起因する環境影響の現状把握を行った。</li> <li>●処分場運営に係る現状の課題を整理した。</li> <li>●実現可能な処分場運営方法及びモニタリング手法に関する検討を行った。</li> <li>●処分場運営マニュアルを完成させた。また、2022年に更新した。</li> </ul>
1-7 固形廃棄物管理の活動をモニタリングし、年次報告書に取りまとめる。	<ul style="list-style-type: none"> <li>●固形廃棄物管理計画案をホニアラ市議会に提出して、承認を得た。</li> <li>●作成した固形廃棄物管理計画で示したアクションプランに基づいて、固形廃棄物管理の改善に向けた活動を実施している。 <ul style="list-style-type: none"> <li>「優先順位：高」</li> <li>活動1：廃棄物管理部の新設</li> <li>活動2：条例の制定</li> <li>活動3：適切な収集システムの構築</li> <li>活動4：新規処分場の整備（建設計画）</li> <li>「優先順位：中」</li> <li>活動5：適切な処分場運転システムの構築</li> <li>活動6：住民啓発計画の作成・実施</li> <li>「優先順位：低」</li> <li>活動7：民間収集業者モニタリング計画の作成・実施</li> <li>活動8：中間処理技術の検討</li> <li>活動9：ホームコンポストの普及</li> </ul> </li> </ul>

活動	活動実績
1-7 固形廃棄物管理の活動をモニタリングし、年次報告書に取りまとめる。	<ul style="list-style-type: none"> <li>優先順位が高い活動として、廃棄物管理部を設立した。</li> <li>廃棄物管理部では、定期的に報告書を作成している。</li> </ul>
1-7-1 ティッピングフィー制度導入のため、ティッピングフィーに係る条例を作成して、施行する。	<ul style="list-style-type: none"> <li>制度の導入に向けて、フィーの徴収方法、料金表などを検討した。</li> <li>ティッピングフィー制度を2020年9月から開始した。</li> <li>ティッピングフィーのデータを継続的に記録している。</li> <li>条例案を作成して、公的な手続きを進めている。</li> </ul>
1-7-2 廃棄物収集サービス向上のため、スキップピンの再配置も含めた新しい収集計画を作成して、実施する。	<ul style="list-style-type: none"> <li>収集スケジュールを作成し、これに基づいた収集を開始した。</li> <li>処分場で収集状況の記録を行っている。</li> <li>スキップピンの配置を現状の実態を考慮して再配置した。</li> </ul>
1-7-3 新規処分場の建設に係る議論を促進するため、新規処分場のコンセプトペーパーを作成する。	<ul style="list-style-type: none"> <li>新規処分場のコンセプト図の素案を作成した。</li> <li>新規処分場の候補地に関する情報を収集して、適当な候補地に関して協議した。</li> </ul>

### 3.2.2 成果2に係る活動

ホニアラ市及びギゾ町で実施した固形廃棄物管理に係る活動の教訓を収集・整理して、報告書として取りまとめた（活動2-1）。また、取りまとめた教訓を用いて、他地域で活動を実施するために有益となる教材を作成した（活動2-2）。教材の最終化に当たっては、教材見直しのワークショップを開催して、ホニアラ市及びギゾ町のC/Psの意見等を聴取した（活動2-3）。作成した教材は、Tulagi（Provincial centers）で実施したワークショップで使用し、固形廃棄物管理計画の作成及びごみ量ごみ質調査の実施に活用された（活動2-4）。

これまでの教訓を活用した活動として、地方都市における固形廃棄物管理計画の策定を、環境省及びホニアラ市の支援のもと実施した。Tulagi（Provincial centers）では、固形廃棄物管理計画を最終化して、議会への提出を進めている。また、Auki（Provincial centers）では、AukiのC/Psから基礎情報やデータを収集して、計画のドラフトを作成した（活動2-5）。

活動	活動実績
2-1 ホニアラ市とギゾ町で行われた固形廃棄物管理に係る活動からの教訓を見直して、とりまとめる。	<ul style="list-style-type: none"> <li>ホニアラ市及びギゾ町で実施した固形廃棄物管理に係る活動の教訓を収集した。</li> <li>収集した教訓を精査して、Provincial centers にとって有益な教訓を選定して整理した。</li> <li>ホニアラ市及びギゾ町で実施した固形廃棄物管理に係る活動の教訓を報告書として取りまとめた。</li> </ul>

活動	活動実績
2-1 ホニアラ市とギゾ町で行われた固形廃棄物管理に係る活動からの教訓を見直し、とりまとめる。	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 教訓に係る報告書を確認、更新するため、ギゾ市で実際に活動を行った C/P と協議した。</li> </ul>
2-2 2-1 の結果に基づき固形廃棄物管理に係る教材を作成する。	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 固形廃棄物管理に係る教材の構成及び内容について協議した。</li> <li>● ホニアラ市及びギゾ町で実施した固形廃棄物管理に係る活動の教訓を用いて、他地域で活動を実施するために有益となる教材案を作成した。</li> </ul>
2-3 教材を確認し最終化するために MECDM、MHMS、ホニアラ市及びギゾ町の職員による教材見直しワークショップを開催する。	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 教材を確認し最終化するために MECDM、MHMS、ホニアラ市及びギゾ町の職員による教材見直しワークショップを 2019 年 2 月に開催した。</li> <li>● ワークショップで得られたコメントや意見を踏まえて教材を最終化した。</li> <li>● 教材はごみ量ごみ質調査やごみ処理フローの情報が追加され、2022 年に更新された。</li> </ul>
2-4 対象 Provincial centers の固形廃棄物管理を担う職員を対象に、上記の教材を用いて SWM 計画を作成するための国内ワークショップを開催する。	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 対象 Provincial centers となる候補地を検討した。</li> <li>● 対象 Provincial centers の一つ Auki で SWM 計画を作成するための国内ワークショップを 2019 年 3 月に開催した。</li> <li>● 対象 Provincial centers の一つ Tulagi で SWM 計画を作成するための国内ワークショップを 2019 年 7 月に開催した。</li> </ul>
2-5 対象 provincial centers が教訓を活用して、SWM 計画の策定や廃棄物管理の活動を実施することを支援する。	<ul style="list-style-type: none"> <li>● C/P 支援のもと、教材に示されている教訓の一つであるごみ量ごみ質調査を Tulagi の C/P と共に実施した。</li> <li>● Tulagi と Auki の SWM 計画策定の活動を MECDM 及びホニアラ市とともに支援した。</li> <li>● Tulagi の SWM 計画が作成、最終化された。議会承認に向けて提出する準備を整えた。</li> <li>● Auki の SWM 計画を策定するため、Auki の C/P から基礎情報及びデータを収集した。</li> <li>● Auki の SWM 計画に関して、Auki の C/P と協議を行い、ドラフトを作成した。</li> </ul>

### 3.2.3 成果3に係る活動

ソロモン国及びホニアラ市の財務に係る情報を収集・整理して、分析を行った（活動3-1）。固形廃棄物管理の維持に有効な経済的手法に関する検討を行い、有効と考えるオプションをソロモン国レベル及びホニアラ市レベルで抽出した。また、経済的手法の検討結果を基礎調査報告書として取りまとめた（活動3-2）。

抽出した経済的手法のうち、早期の導入が望ましいと考えられる使い捨てプラスチック規制（Single-use plastic regulation）に焦点を当てて、規制を制定するまでに必要な手続き及び行動を明確にした（活動3-3）。また、規制の作成にあたって必要な規制内容及び関連情報を記載した指示書（Instruction）のドラフトを、規則を作成する法的担当部所（Attorney General’s Chamber）との協議、助言のもとに作成した（活動3-4）。

活動	活動実績
3-1 固形廃棄物管理に係る既存の収支を見直す。	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 中央政府の財務に係る情報を入手した。国レベルの財務状況を整理して分析した。</li> <li>● ホニアラ市の予算資料を入手した。ホニアラ市の固形廃棄物管理に係る収支を整理して分析した。</li> <li>● 環境省の財務に係る情報を入手した。環境省の財務状況を整理して分析した。</li> </ul>
3-2 固形廃棄物管理を維持するために適応可能な経済的手法の様々なオプションの基礎調査を実施する。	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 容器デポジット制度（CDS）に係る導入可能性調査（プレFS）を実施した。</li> <li>● 固形廃棄物管理の維持に有効な経済的手法に関する検討を行い、有効と考えるオプションを抽出した。</li> <li>● 経済的手法の検討結果を基礎調査報告書案として取りまとめた。</li> </ul>
3-2-1 経済的手法のためのオプションを検討する。	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 固形廃棄物管理の維持に有効な経済的手法のオプションを検討した。</li> <li>● 国レベル及びホニアラ市レベルで有効と考えるオプションを抽出した。</li> </ul>
3-2-2 経済的手法の導入方法について検討する。	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 経済的手法の導入に係る検討を行った。</li> </ul>
3-3-3 経済的手法の費用便益分析を実施する。	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 収集した情報の分析結果をもとに、経済的手法による費用対効果の分析を行った。</li> </ul>
3-3 特定した経済的手法の実施に必要な工程及び行動を明確にする。	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 使い捨てプラスチック規制（Single-use plastic regulation）を有効な経済的手法として選定した。</li> <li>● 使い捨てプラスチック規制（Single-use plastic regulation）に向けて必要な工程及び行動を明確にし、工程表を作成した。</li> </ul>
3-4 経済的手法を実施するために必要な情報とデータを取りまとめる。	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 規則を作成する法的担当部所（Attorney General’s Chamber）に提出する使い捨てプラスチック規制（Single-use plastic regulation）の指示書（Instruction）のドラフトを作成した。</li> </ul>

### 3.3 プロジェクト実施運営上の工夫・教訓

#### 3.3.1 固形廃棄物管理計画の策定手法

ホニアラ市では、公共事業部（Works Division）と環境衛生部（Environmental Health Division）の2部署が廃棄物管理を担当していた。公共事業部（Works Division）は主に直営による収集運搬及びピラナディ処分場の管理を担い、環境衛生部（Environmental Health Division）は民間収集業者の管理及び廃棄物を含む環境衛生に係る住民啓発を担当していた。2部署が廃棄物管理に係る実務を担っていたことから、主管部署が明確でないため、固形廃棄物管理計画のようなホニアラ市全体の固形廃棄物の管理に係る計画を策定した経験がなく、計画策定に必要な知識も不足している状況であった。加えて、C/P 個々の報告書作成能力やパソコンのスキルについても課題があったため、計画案策定の作業を計画通りに進めることができなかった。

このため、当初は、各 C/P に実務に見合った担当を割り当て、各自で担当箇所の検討・執筆を行うこととしていたが、決められた部分を各自が担当するのではなく、組織化した SWM 計画コミティのワークショップにおいて、参加者全員で議論を行ったり、または、小数グループに分かれてグループ討議を行ったりして、固形廃棄物管理計画の素案の各項目を一つ一つ確認、更新する方法で、計画案を策定した。

今後、ホニアラ市以外の他地域においても固形廃棄物管理計画が策定されることが期待されていることから、ホニアラ市の固形廃棄物管理計画の策定に当たっては、ホニアラ市の C/Ps が計画策定の工程も理解して、他地域への支援・助言ができるようになることも見据えながら、計画案の策定を進めた。これにより、ホニアラ市の C/Ps は、固形廃棄物管理計画を策定している他地域（成果2の対象 Provincial center）に対してホニアラ市の固形廃棄物管理計画の事例紹介や計画策定の手法等を紹介するなどの支援を行っている。

#### 3.3.2 地方における固形廃棄物に係る活動に対するフォローアップ

フェーズ1における活動に係る教訓の確認などのために、フェーズ1のプロジェクト対象地であるギゾ町に地方出張して C/P と協議を行い、フォローアップの重要性を再認識した。ギゾ町で実施したパイロットプロジェクトの多くは、フェーズ1期間中は良い結果が得られており、その成果・効果を教訓として取りまとめている。一方で、プロジェクト終了後の持続性確保の困難性が改めて明らかになった。

現在の大きな課題の一つとなっている収集サービスに関しては、パイロットプロジェクトで設置した8か所の収集ステーションは機能しているものの、定期的な収集活動が行われていなかった。廃棄物担当者の交代、人員確保、コストなどいくつかの要因があるものの、ギゾ町による収集活動の運営・管理が適切でなかったこともその一つである。収集活動の改善及び定着については、ハード面の支援だけでなく、長期的な視点で担当部署を支援していくことが重要である。ギゾ町 C/Ps から適正な廃棄物管理の持続的な実施のためには、継続的なフォローアップが不可欠であるとの意見があった。



プロジェクト終了後においても、作成した教訓に係る教材を用いて、他地域にとって有効な教訓をそれぞれの地域へ展開していく計画であるが、展開後のモニタリング及び活動の支援・指導を継続的に行うことに留意して実施する必要がある。

### 3.3.3 環境省及びホニアラ市の基本方針及び活動計画に沿った支援活動

環境省は、ホニアラ市だけでなく、地方における廃棄物管理能力の強化を重要な基本方針の一つとしており、地方政府による固形廃棄物管理計画の策定やごみ量ごみ質調査の実施を支援している。このような環境省の基本方針を踏まえ、本技プロの活動では、環境省 C/Ps とともに、固形廃棄物管理計画策定やごみ量ごみ質調査等を通じて、地方の廃棄物管理能力の向上を支援した。

また、ホニアラ市は、廃棄物管理は市の最重要課題の一つであると認識しており、固形廃棄物管理計画の策定や廃棄物管理を専門とする部署の新設を最優先の課題としていた。これに関して、本技プロの活動では、ホニアラ市が認識している最優先課題の解決に向け、PDM 成果 1 の活動として固形廃棄物管理計画を策定し、ホニアラ市議会から承認を得た本計画のもと、最優先課題である廃棄物管理部の新設を実現しており、本活動と C/Ps の最優先課題への対応の整合が取れており、C/Ps にとって非常に実務的な活動となった。

このように、環境省及びホニアラ市の基本方針に沿った活動や C/Ps の実務に直結した活動となるような教訓を採用することによって、PDM に係る活動に対する C/Ps の意識の向上やオーナーシップの確保を図ることができるとともに、活動の継続性についても期待できるものといえる。

## 3.4 成果の達成度

1. ホニアラ市の固形廃棄物管理能力が強化される。		達成状況：達成
指標 1-1：SWM 計画案が市議会に提出される。	<ul style="list-style-type: none"> <li>• SWM 計画コミティにおける議論をもとに、SWM 計画案を作成した。SWM 計画案は、Waste Management &amp; Control Standing Committee の承認のもと、2019 年 11 月 14 日に開催された Executive Committee の会議に提出、承認され、ホニアラ市の公式な計画となった。</li> </ul>	
指標 1-2：埋立管理および廃棄物収集サービスは、策定された SWM 計画に従って実施される。	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 作成した処分場運営マニュアルをもとに、ラナディ処分場の管理を実施している。作成した新たな収集スケジュールで収集を開始している。SWM 計画に従って、優先順位の高いアクションを実施している。</li> </ul>	
2. ホニアラ市とギゾ町での固形廃棄物管理に係る活動の教訓が対象 Provincial center に普及・実施される。		達成状況：達成
指標 2-1：訓練用教材は、プロジェクト期間中に少なくとも 1 回作成され、改訂される。	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ホニアラ市及びギゾ町で実施した固形廃棄物管理に係る活動の教訓を報告書として取りまとめ、他地域で活動を実施するために有益となる教材を最終化した。作成した教材を活用してワークショップを実施すると共に、得られた知見をもとに改訂した。</li> </ul>	

2. ホニアラ市とギゾ町での固形廃棄物管理に係る活動の教訓が対象 Provincial center に普及・実施される。		達成状況：達成
指標 2-2：SWM 計画は、少なくとも2つの地方センターで作成される。	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tulagi (Provincial center) で SWM 計画作成のためのワークショップを開催し、SWM 計画案を作成した。</li> <li>• Auki (Provincial center) の C/Ps の情報・データを基に、SWM 計画のドラフトを作成した。</li> </ul>	
指標 2-3：SWM 計画は、少なくとも2つの地方センターでモニターされる。	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tulagi (Provincial center) の SWM 計画を最終化した。</li> <li>• 最終化した SWM 計画は議会承認に向けた準備が進められている。</li> <li>• Auki (Provincial center) の SWM 計画のドラフトを作成した。</li> </ul>	
3. ソロモン国の持続的な固形廃棄物管理のための経済的方策が特定される。		達成状況：達成
指標 3-1：経済的手法の実現可能な選択肢は、基本的な調査によって特定される。	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 中央政府及びホニアラ市の予算資料や補助金制度などの情報を入手して整理し、報告書として取りまとめた。</li> <li>• 基礎調査の結果をもとに、有効な経済的手法に関する検討を行い、有効と考えるオプションを抽出した。</li> </ul>	
指標 3-2：経済的オプションを法的に処理するのに必要な書類が作成される。	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 抽出した経済的手法 (Single-use plastic regulation) を制定するために必要な工程を明確にするとともに、必要な情報を指示書 (Instruction) として取りまとめた。</li> </ul>	

### 3.5 プロジェクト目標の達成度

国家及び Provincial Center レベルでの組織・制度面の能力が強化される。		達成状況：達成												
指標 1：SWM 計画で提案されている活動は、毎年改訂される。	<ul style="list-style-type: none"> <li>• SWM 計画が作成され、ホニアラ市議会 (Executive Committee) の承認を得た。</li> <li>• SWM 計画に基づいて、廃棄物管理部が新設された。</li> <li>• SWM 計画で示されたアクションプランに従って、活動が実施されている。活動は、廃棄物管理部の年次報告書・年次計画で進捗を確認している。</li> </ul>													
指標 2：プロジェクト期間中に少なくとも2つの地方センターで学んだ教訓を反映した SWM 活動が実践されている。	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ホニアラ市及びギゾ町で実施した固形廃棄物管理に係る活動の教訓を報告書として取りまとめ、他地域で活動を実施するために有益となる教材を最終化した。</li> <li>• 教材を用いて、地方センター (Tulagi) でワークショップを実施した。また、教訓を活かして、ごみ量ごみ質調査が行われたほか、SWM 計画が策定された。</li> <li>• 地方センター (Auki) でワークショップを実施した。また、教訓を活かして、ごみ量ごみ質調査が行われたほか、SWM 計画が策定された。</li> </ul> <p>「達成状況」</p> <table border="1"> <tr> <td></td> <td colspan="2">地方センター</td> </tr> <tr> <td>教訓</td> <td>Tulagi</td> <td>Auki</td> </tr> <tr> <td>SWM 計画作成</td> <td>作成完了</td> <td>作成 (ドラフト)</td> </tr> <tr> <td>ごみ量ごみ質調査実施</td> <td>実施済</td> <td>実施済</td> </tr> </table>			地方センター		教訓	Tulagi	Auki	SWM 計画作成	作成完了	作成 (ドラフト)	ごみ量ごみ質調査実施	実施済	実施済
	地方センター													
教訓	Tulagi	Auki												
SWM 計画作成	作成完了	作成 (ドラフト)												
ごみ量ごみ質調査実施	実施済	実施済												
指標 3：選択された経済対策の合法化のために必要な行動がとられます。	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 固形廃棄物管理を継続的に実施するために効果がある経済的手法のオプションが、国レベル及びホニアラ市レベルで抽出された。</li> </ul>													

<p>国家及び Provincial Center レベルでの組織・制度面の能力が強化される。</p>	<p>達成状況：達成</p>
<p>指標3： 選択された経済対策の合法化のために必要な行動がとられます。</p>	<p>• 合法化に向けて、規則を作成する法的担当部所（Attorney General's Chamber）に提出する使い捨てプラスチック規制（Single-use plastic regulation）の指示書（Instruction）が作成された。</p>

### 3.6 上位目標達成に向けた提言

上位目標（大洋州地域廃棄物・汚染管理戦略 2016-2025（Cleaner Pacific 2025）に基づき、大洋州地域における自立的な廃棄物管理が強化される。）の達成に向けて、ソロモンでは、国家廃棄物管理・汚染制御戦略（2017-2026）に基づいて MECDM が中心となって国全体の廃棄物管理を担う体制を構築する必要がある。ホニアラ市においては、固形廃棄物管理計画に示したアクションプランに従って活動を行い、廃棄物管理の向上を図るとともに、得られた知見・教訓を活用して、地方における廃棄物管理の向上を MECDM と協働で支援していくことが求められる。

### 3.7 キャパシティ・アセスメント

#### 3.7.1 第3回キャパシティ・アセスメント

第3期では、2022年7月26日～8月26日にかけて、オンラインにて現地渡航を再開した専門家より第3期の現地活動の聞き取りインタビュー及び、CA チェックリストを用いた第3回 CA（エンドライン）を実施した。第3回 CA の結果は、以下の図の通りである。

制度・社会レベルでは、第2期から全体的に大きな変化は見られなかった。しかし、第2期に承認された国家廃棄物汚染管理戦略（NWCPS）2017-2026 のインパクトが表れつつあることが確認された。ソロモンの廃棄物管理にかかる基本法である環境法 1998 には、廃棄物の区分や定義はされていない一方で、フェーズ1からプロジェクトが支援を続けてきた NWCPS2017-2026 では、固形廃棄物、液状廃棄物、有害廃棄物などが明確に説明され、主要な廃棄物について法規上で定義することが提言された。MECD は現在、環境法 1998（Environment Act 1998）の見直し協議をしており、「Waste Management」と「Chemical Waste Management」が新たに章立てされる見込みである。これはソロモンの国家レベルでの廃棄物管理にかかる制度的な能力の向上につながる大きなインパクトといえる。ベースラインと比較すると、既述の NWCPS2017-2016 の承認、HCC の廃棄物管理計画の完成により 1) 国の政策・制度、2) 自治体の政策・制度ともにキャパシティが飛躍的に向上した。

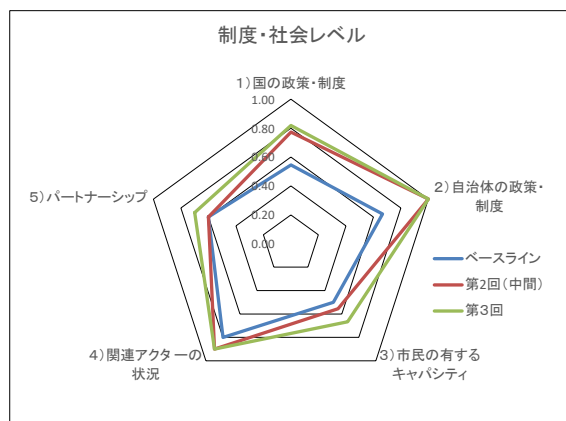


図 3-1 ソロモン国の制度・社会レベル CA 結果

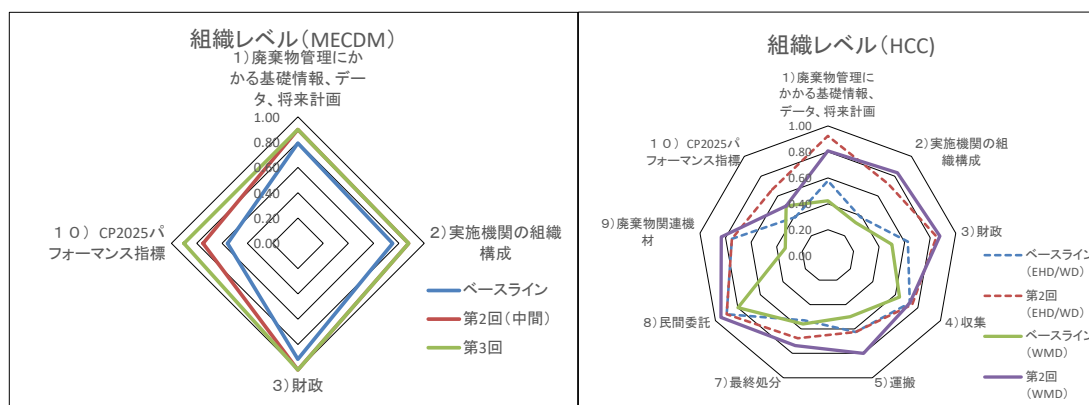


図 3-2 ソロモン国の組織レベル CA 結果

組織レベルのキャパシティについて、MECDMは第2期から大きな変化はない。ベースライン時のキャパシティと比較して最も向上したMECDMの能力は、10) CP2025 パフォーマンス指標である。これらの指標には、自治体が廃棄物管理計画を策定する際に必要な「ごみ発生源単位」、「ごみ収集率」のほか、「容器デポジットプログラム」や「ごみ収集有料化システム」などの指標が含まれている。HCCおよび地方の廃棄物管理計画策定支援および、持続的な廃棄物管理のための経済的方策の特定にかかる活動を通じて、これらの指標に対する理解と知見を深めたことが表れている。

HCCの組織レベルのキャパシティについて、第3期のCAについては、第2期後半（2020年1月）に廃棄物管理計画の計画通り、新たに設置された廃棄物管理部（Waste Management & Control Division: WMD）を対象に実施した。HCCの廃棄物管理は、かつて環境衛生部（Environmental Health Division: EHD）と公共事業部（Works Division: WD）が担当してきたが、移行期間を経て全ての廃棄物管理事業はWMDに移行されているためである。第2期後半で実施したWMDの第1回（ベースライン）と第3期で実施した第2回CA結果が実線で、過去のEHDとWDによるCA結果が点線で図3-2に表されている。新規採用職員が多いWMDの第1回CA（ベースライン）結果と、これまで廃棄物管理を担当し、廃棄物管理計画を策定、WMDを設立したEHD/WDの第2回CA結果に大きなギャップがあった。しかし、WMDの第2回CA結果は、2項目を除く全項目で大きなギャップはみられない。この要因としては、やはりHCCの規定に則り

策定された廃棄物管理計画が存在し、計画が実施されているからに他ならない。WMDは、通常業務を引き継ぐだけでなく、計画を踏まえて、直営・民間も合わせた収集スケジュールの変更、処分料金の徴収の実施を開始した。廃棄物管理にかかる人材に変更があったが、計画に沿って組織として廃棄物管理事業の継続、改善を行えていることが第3期のCAの結果、確認することができた。したがって、ベースライン時と比較して、HCCの組織的キャパシティは強化されたいえる。

## 4 バヌアツ共和国

### 4.1 プロジェクト概要

#### 4.1.1 プロジェクト目標

バヌアツ国廃棄物管理及び公害防止戦略（NWMPCS）に沿った固形廃棄物管理活動の実施とモニタリングの基盤が構築される。

#### 4.1.2 成果

##### a. 成果 1

NWMPCS を実施するための環境保護局（DEPC）の制度的能力は、ワーキンググループの協力を得て強化される。

##### b. 成果 2

廃棄物管理計画に基づき、ポートビラ市役所（PVCC）の廃棄物管理が適切に実施及びモニタリングされる。

##### c. 成果 3

バヌアツ国における 3R+Return の推進に向けた経済的インセンティブの枠組みが整理される。

### 4.2 活動内容

#### 4.2.1 成果 1 に係る活動

バヌアツでは、後述のとおり中核となる C/P が不在の状態プロジェクトを開始したことから、2018 年 6 月に環境保護局（DEPC）主導の下、ポートビラ市役所（PVCC）及びルーガンビル市（LMC）の廃棄物関連の担当者を集めたワーキンググループ（WG）を組織し（活動 1-1）、ポートビラ市及びルーガンビル市の現状調査（活動 1-2）及び教訓のとりまとめ（活動 1-3）を行った。その後、廃棄物管理計画のモデルとするため、パイロット活動として、調査結果に基づき「PVCC 年次廃棄物管理計画 2019」をとりまとめた（活動 1-4）。

また、成果 1 は NWMPCS に基づく計画・実施・評価モニタリング・改善を行う PDCA サイクルの定着を目指した PO となっており、通算 6 回の WG 会合を開催し、優先活動の選定、詳細な行動計画の作成及び優先活動の実施（活動 1-5 から 1-8）を毎年繰り返し実施した。

第 3 期には、ルーガンビル市（LMC）の環境教育プログラムを全国カリキュラム化す

るため、教育省へ提出するレッスンガイドを作成した。また、NWMPCS2016-2020 の総合評価モニタリング報告書を取りまとめ、DEPC ウェブサイトにて一般公開するとともに、第4回 JCC にて C/P 及び関係機関の代表に配布・共有した（活動 1-8）。成果 1 の活動実績の詳細を以下に示す。

活動	活動実績
<p>1-1 WG を組織し、他の機関の現在の SWM 活動を含む NWMPCS の実施計画を調査し、レビューするための WG 会合を開催する。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●本プロジェクト期間中に通算 6 回の WG 会合を開催した。</li> <li>●2021 年 11 月 30 日に第 4 回 JCC を開催し、WG メンバーを含む C/P 及びオブザーバー参加者と共に NWMPCS2016-2020 の総合評価をレビューした。</li> <li>●関連する追加支援として、環境保護局（DEPC）に対して、次期国家廃棄物管理及び汚染防止戦略（NWMPCS）策定に向けて、NWMPCS Coordinating Committee の TOR 策定の側面支援を行った。</li> </ul>
<p>1-2 WG と共に NWMPCS 2016-2020 のベースラインを理解するために Port Vila と Luganville の都市 SWM の現状を更新する。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●2018 年 8 月に WG と共に PVCC と LMC の都市 SWM の現状を更新した。</li> </ul>
<p>1-3 NWMPCS の実践的な実施計画を策定するために Port Vila と Luganville での SWM の教訓を取りまとめる。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●フェーズ 1 で実施された①市場コンポスト、②組織体制及び廃棄物管理職員の選任、③リサイクル（空き缶分別回収）パイロットプロジェクト、④最終処分場の運営管理、⑤環境教育に係る教訓を取りまとめ、PVCC 年次廃棄物管理計画 2019 に反映した。</li> <li>●PVCC と LMC の有料袋制度や財務データ管理状況についてレビューし、財務管理に係る教訓及び提言を取りまとめた。</li> <li>●上記を踏まえ、2019 年 1 月に NWMPCS の実践的な実施計画を策定するための教訓を WG で共有した。</li> </ul>
<p>1-4 NWMPCS を実施するパイロット活動として、PVMC の既存のデータと資源を活用して PVMC の年次廃棄物管理計画の枠組みを検討し、更新する。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●PVCC 年次廃棄物管理計画 2019 を作成し、ポートビラ市議会に提出した。年次計画は 2018 年 10 月に議会承認された。</li> </ul>
<p>1-5 実施計画に沿って WG で実施される優先活動を決定する。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●NWMPCS のモニタリング結果及び DEPC からの提案に基づき、2019 年に実施する 4 つの優先活動が WG によって承認された。</li> <li>① 地方自治体（州・市）における廃棄物管理計画の作成要領及び計画フレームワークの普及</li> <li>② コンテナデポジット制度（CDS）の導入可能性調査（プレ F/S）の実施</li> <li>③ 国・地方自治体・住民ごとにバヌアツで実施可能なごみ減量方策の検討</li> <li>④ ルーガンビルでの実践事例をもとに、教育省と連携した学校環境教育モデルの構築・普及に係る支援</li> </ul>

活動	活動実績
1-5 実施計画に沿って WG で実施される優先活動を決定する。	<ul style="list-style-type: none"> <li>• NWMPCS のモニタリング結果に基づき、2019 年の優先活動の実施結果を踏まえて 2020 年も引き続き 4 つの優先活動を実施することが第 3 回 JCC（2020 年 3 月）にて承認された。</li> <li>① 地方自治体（州・市）の廃棄物管理計画のための仕組みづくり</li> <li>② 国家ごみ減量計画 2021-2025 の策定</li> <li>③ 容器デポジット制度（CDS）の導入に向けた制度設計（成果 3 として実施）</li> <li>④ 学校環境教育（クリーンスクールプログラム）の普及推進</li> </ul>
1-6 WG の議論に基づいて、NWMPCS の実施計画における優先活動の詳細な行動計画を作成する。	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 上記の 4 つの優先活動を実施するための詳細な行動計画を作成し、WG によって承認された</li> <li>• 2019 年版及び 2020 年版の行動計画は DEPC のウェブページにて公開中である<sup>3</sup>。</li> </ul>
1-7 WG の行動計画に基づいて優先活動を WG と協働で実施する。	<ul style="list-style-type: none"> <li>• WG の行動計画に基づいて以下の優先活動を 2021 年 2 月まで実施した。</li> <li>• 【優先活動①】地方自治体（州・市）の年次廃棄物管理計画の新様式を策定し、DEPC・地方自治局（DLA）から全州・市に配布した。</li> <li>• 【優先活動①】2020 年 2 月 28 日にラップアップとして全国廃棄物管理計画ワークショップを開催した。ワークショップ記録集を作成し、関係者に配布及びウェブ公開した。</li> <li>• 【優先活動①】各州・市の廃棄物管理計画及び廃棄物関連データ（ごみフロー）をとりまとめ、DEPC ウェブサイトにて情報公開を行った<sup>4</sup>。</li> <li>• 【優先活動②】国家ごみ減量計画 2021-2025 案を策定した。</li> <li>• 【優先活動③】2019 年 3 月に CDS 導入可能性調査（プレ FS）を実施し、調査結果をとりまとめた。2019 年 10 月に CDS 導入に係る基本方針が閣僚決定された。</li> <li>• 【優先活動④】LMC の環境教育プログラムを全国カリキュラム化するため、教育省へ提出するレッスンガイドを作成した。</li> </ul>

<sup>3</sup> 環境保護局ウェブサイト：Environmental Protection-WasteManagement  
(<https://environment.gov.vu/index.php/environmental-protection/waste-management>、2022年8月29日閲覧)

<sup>4</sup> 環境保護局ウェブサイト：National Waste Management Flow in Vanuatu  
(<https://environment.gov.vu/index.php/environmental-protection/waste-management/national-waste-management-flow-in-vanuatu>)



活動	活動実績
1-8 次期 NWMPCS に反映するために、最終年である 2020 年に総合評価を含む NWMPCS のモニタリングと年次モニタリング報告書を準備する。	<ul style="list-style-type: none"> <li>2018 年 11 月及び 2019 年 10 月に DEPC が NWMPCS の進捗モニタリングを行い、結果に基づき優先活動を選定し、詳細な行動計画に反映した。モニタリング結果（2019 年版及び 2020 年版）は DEPC のウェブページで公開された。</li> <li>2021 年 5 月に NWMPCS2016-2020 の総合評価モニタリング報告書案を作成した。その後、2021 年 11 月に最終化し、第 4 回 JCC にて関係者に配布した。総合評価モニタリング報告書は DEPC のウェブページで公開済みである<sup>5</sup>。</li> </ul>

#### 4.2.2 成果 2 に係る活動

成果 2 は第 2 回 JCC（2018 年 10 月 29 日開催）で追加され、第 2 期中に既存データ及び追加調査のデータを元に、ポートビラ市廃棄物管理計画 2021-2030 のフレームワークを整理し（活動 2-1 及び 2-2）、ステークホルダーワークショップ及びパイロットプロジェクトの実施を行った（活動 2-3 及び 2-4）。

第 3 期には、上述の活動結果を踏まえて、ポートビラ市廃棄物管理計画 2021-2030 を最終化し、2021 年 3 月 31 日の市議会にて承認された（活動 2-6）。その後、承認された計画に基づき、処分場運営マニュアルの作成及び優先活動の実施（活動 2-7 及び 2-8）を行った。また、2022 年 8 月までの活動実績に基づき、モニタリング報告書を作成した（活動 2-9）。成果 2 の活動実績の詳細を以下に示す。

活動	活動実績
2-1 廃棄物管理の現状及び組織・制度面の課題を整理するため、既存データをレビューし、追加調査を行う。	<ul style="list-style-type: none"> <li>2018 年 11 月までに既存データをレビューし、追加調査（行政区域の確認、処分場の土地所有及び EIA 状況の確認、財務分析等）を行った。</li> </ul>
2-2 活動 1-4 の結果を活用し、廃棄物管理計画（2021-2030）のフレームワークを検討する。	<ul style="list-style-type: none"> <li>2019 年 2 月までに制度面・技術面・財務面の提案の大枠を含む廃棄物管理計画（2021-2030）の骨子を作成した。</li> </ul>
2-3 ステークホルダーワークショップを開催し、制度面・技術面・財務面の調整を含め、廃棄物管理計画のフレームワークについて協議する。	<ul style="list-style-type: none"> <li>廃棄物管理計画（2021-2030）の骨子を踏まえてステークホルダーを特定した。</li> <li>2019 年 3 月にポートビラ市議会議員に計画骨子を説明した。</li> <li>2019 年 5-6 月に Ward Secretary とともに収集改善に係るコミュニティワークショップを開催した（合計 17 回）。</li> <li>シェファ州とのステークホルダーワークショップを 2019 年 6 月、10 月、11 月に開催し、計画骨子について協議した。</li> </ul>

<sup>5</sup> 環境保護局ウェブサイト：Waste Management Planning  
(<https://environment.gov.vu/index.php/environmental-protection/waste-management/waste-management-planning>、2022年8月29日閲覧)

活動	活動実績
2-3 ステークホルダーワークショップを開催し、制度面・技術面・財務面の調整を含め、廃棄物管理計画のフレームワークについて協議する。	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 2020年3月にPVCCとシェファ州で廃棄物管理計画策定に係る覚書（MOU）を締結した。</li> </ul>
2-4 ステークホルダーワークショップでの協議結果を反映し、廃棄物管理計画案を作成する。	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 2020年2月にブッファ処分場拡張・改善計画並びにCell-2,3の概略設計を行った。</li> <li>● 2020年3月に廃棄物管理計画案（第1ドラフト）を作成した。</li> </ul>
2-5 廃棄物管理計画案で提案された廃棄物管理システムの実効性を制度面・技術面・財務面から検証するため、パイロットプロジェクトを実施する。	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 8つのパイロットプロジェクトを選定し、2020年1月より実施した。</li> <li>① ポートビラ市収集改善</li> <li>② 民間収集モニタリング（GPSトラッキング）</li> <li>③ ウェストピッカー労働改善</li> <li>④ 市場コンポスト</li> <li>⑤ ホームコンポスト&amp;ガーデニング</li> <li>⑥ 学校環境教育</li> <li>⑦ 環境週間の啓発活動</li> <li>⑧ 有料袋制度改善</li> </ul>
2-6 廃棄物管理計画書を最終化する。	<ul style="list-style-type: none"> <li>● パイロットプロジェクトの結果を踏まえ、廃棄物管理計画書を2020年12月に最終化し、2021年3月31日の市議会にて承認された。</li> <li>● ポートビラ市廃棄物管理計画2021-2030はDEPCのウェブサイトにて一般公開されている<sup>6</sup>。</li> </ul>
2-7 廃棄物管理計画書に基づき、処分場運営マニュアルを作成する。	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 廃棄物管理計画書に基づき、ブッファ処分場の中長期的な開発計画及び運営マニュアルを作成した。</li> <li>● また、マニュアルに基づきブッファ処分場の改善指導を行った。具体的には、JICAバヌアツ支所にて調達した掘削機や既存のブルドーザーを使用して場内道路と新規に作るアクセス道路を廃棄物収集車が雨でも所定の処分区画まで行けるように排水体制を整え、公共事業局に要請して道路横断排水管を5か所（うち一つは浸出水用）、総延長約102mを設置し、道路脇に排水路を掘削した。</li> </ul>
2-8 廃棄物管理計画で決定された優先活動を実施する	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 第4回JCC（2021年11月30日開催）にて決定した以下の2022年の優先活動を実施した。</li> </ul> <p>[J-PRISMが支援する優先活動]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>① データ管理の強化</li> <li>② ブッファ処分場の場内道路の整備</li> <li>③ ブッファ処分場の拡張（埋立区画（セル2））工事指導</li> </ul>

<sup>6</sup> 環境保護局ウェブサイト：Waste Management Planning  
<https://environment.gov.vu/index.php/environmental-protection/waste-management/waste-management-planning>、2022年8月29日閲覧【再掲】

活動	活動実績
2-8 廃棄物管理計画で決定された優先活動を実施する	<p>④ 有料袋調達に係る入札支援 [PVCC が実施する優先活動]</p> <p>① ウェイブリッジ導入可能性調査 ② 学校環境教育（Clean School Program: CSP）の推進 ③ 運転手、収集作業員及び整備士への能力強化研修 ④ 車両維持管理体制の強化 ⑤ 独立会計口座による財務管理改善</p>
2-9 廃棄物管理計画書に基づき、活動モニタリングを行う。	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 廃棄物管理計画の進捗状況を把握するために、2021年及び2022年前半の搬入記録等のデータを解析し、廃棄物フローを更新した。</li> <li>● 2022年8月時点までの活動モニタリング結果をとりまとめ、次年度以降のアクションプランを作成した。</li> </ul>

#### 4.2.3 成果3に係る活動

2019年10月の閣議決定に基づき、DEPCの監督のもと、2019年12月に政府機関、飲料メーカー、輸入業者、市民団体などのCDS関係者で構成された容器デポジット制度導入に係る技術作業部会（CDS Technical Working Group）が設置された（活動3-1）。第3期には、CDS技術作業部会を中心として、CDSに係る関係者協議、法制度レビュー、詳細計画策定調査及び制度設計指示書案の作成（活動3-2、3-3、3-4及び3-5）を行った。また、活動結果を踏まえ、CDS導入に係る教訓をとりまとめた（活動3-6）。成果3の活動実績の詳細を以下に示す。

活動	活動実績
3-1 環境保護局（DEPC）の監督のもと、容器デポジット制度の詳細設計のためのワーキンググループを設置する。	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 2019年10月の閣議決定に基づき、DEPCの監督のもと、2019年12月にCDS技術作業部会（CDS Technical Working Group）が設置された。</li> </ul>
3-2 ワーキンググループを通してステークホルダーコンサルテーションを行う。	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ワーキンググループは政府機関、飲料メーカー、輸入業者、市民団体などのCDS関係者で構成されており、通算9回の会議が開催された。</li> <li>● 個別コンサルテーションの一環として、CDS実施に向けた他ドナー（PacWaste Plus、SCE等）との情報交換を行った。</li> </ul>
3-3 容器デポジット制度の実施に必要な法制度をレビューする。	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 2020年2-3月に既存の法制度をレビューし、CDS導入に必要な制度のオプションに関するシナリオ分析を行った。</li> </ul>
3-4 容器デポジット制度の詳細計画策定調査を実施する。	<ul style="list-style-type: none"> <li>● CDSの対象となる関税番号（HSコード）の整理を行った。</li> <li>● Product Stewardship Plan案を作成した。</li> <li>● Managing Agencyモデルのオプション比較を行った。</li> </ul>

活動	活動実績
3-4 容器デポジット制度の詳細計画策定調査を実施する。	<ul style="list-style-type: none"> <li>紙パック容器（Liquid Paper/Packaging Board: LPB）のリサイクルの実現可能性について、ニュージーランド等のリサイクル市場動向を含めて調査を行った。</li> <li>詳細計画策定調査の結果を踏まえて、CDS導入段階にて必要な実施事項をとりまとめた。</li> </ul>
3-5 容器デポジット制度の法制化に向けた指示書案を作成する。	<ul style="list-style-type: none"> <li>法制度レビュー結果及びワーキンググループでの協議結果に基づき、CDS制度設計指示書（Drafting Instructions）案を作成した。</li> </ul>
3-6 地域協働のために、バヌアツでの容器デポジット制度の教訓をとりまとめる。	<ul style="list-style-type: none"> <li>域内や各国への導入促進に向け参考となるよう、バヌアツでの容器デポジット制度の導入過程及び得られた教訓をとりまとめた。</li> </ul>

### 4.3 プロジェクト実施運営上の工夫・教訓

#### 4.3.1 カウンターパート組織の脆弱性を前提とした実施体制と組織力の強化

バヌアツ国ではフェーズ1での教訓を踏まえ、個人の能力強化に加え、組織・制度力の強化に注力した。フェーズ2開始当初、DEPC、PVCCともにC/Pの中核を担うシニア職員が不在であったが、丁寧にC/Pと協議を行い、DEPCでは、2019年1月に長年不在であったDEPCの廃棄物管理及び汚染防止上級職員（Principal Waste Management and Pollution Control Officer）が配置され、2021年9月には公害防止職員が正規雇用された。現在、廃棄物管理職員の増員を申請中であり、確実に組織強化が進んでいる。

また、PVCCでは2018年8月に廃棄物管理職員（Waste Management Officer）が配置されたことを受け、成果2が追加された。2020年以降、新型コロナウイルス蔓延の影響により日本人専門家はバヌアツ現地渡航が出来なかったが、C/Pの主導により2020年1月に廃棄物管理・環境・衛生部（Waste Management, Environmental and Health Division）が新設され、2020年12月に廃棄物管理部長、2021年7月に廃棄物管理職員が追加で雇用された。廃棄物管理・環境・衛生部の設置当初（2020年時点）は48人であった総スタッフ数は、2022年8月時点で88人まで増員されており、廃棄物管理組織のスタッフ拡充が図られた。加えて、PVCCは2021年4月22日付で廃棄物管理条例（Waste Management By-law No. 6 of 2021）を施行しており、制度面でも成果発現が確認された。

LMCでは、プロジェクト開始後に市役所内の不調和によるプロジェクト進捗の停滞が顕在化した。そのため、2020年2月に新市長への表敬を行い、プロジェクト実施体制の見直しを行った。その結果、第3回JCCにて助役代理（Acting Town Clerk）及び上級秘書（Executive Secretary）を新たにC/Pに加え、プロジェクト実施体制を強化した。また、第3回JCCではシェファ州も新たにC/Pとして加わった。シェファ州は2020年2月にポートビラ市廃棄物管理計画策定にあたりPVCCと覚書（MOU）を結んでおり、PVCCとシェファ州の連携強化に繋がった。また、シェファ州においても2019年に廃棄物管理職員が配属され、2021年7月には先任者と交代で廃棄物管理の経験を有する職員が配置されるなど、廃棄物管理体制の強化が図られている。

一方で、本プロジェクト期間中、当初から想定されていたとおり C/P の人事異動が頻繁にあり、フェーズ2 開始当初の C/P メンバーから Project Director、Project Manager ともに変更になっている（Project Director は2代目であり、Project Manager は3代目である）。このような状況下ではあるが、上述の組織・制度力強化の働きかけや、後述する「PDCA サイクルの定着を目指したプロジェクト設計」「マルチステークホルダープロセスによる制度化」により、関係者間の共通認識を醸成し、活動の一貫性を確保しながらプロジェクトを進めた。

#### 4.3.2 PDCA サイクルの定着を目指したプロジェクト設計

成果1では、NWMPCS2016-2020をもとに計画・実施・評価モニタリング・改善のPDCAサイクルを実践し、C/P 機関内で活動の定着化を目指すことをプロジェクト設計の基本方針とした。プロジェクト開始当初のバヌアツ国のPDM（PDM version 1）は成果1のみであったが、WG活動から発展して、2018年10月に成果2が、2020年2月に成果3がそれぞれ追加されており、それぞれの分野において国家戦略に基づく事業計画や活動展開が広がった。

具体的には、成果1ではDEPCを中心にWGと共に、NWMPCSの進捗モニタリング結果に基づき、年次行動計画の作成、承認、実施のプロセスを実践しており、このサイクルをC/Pが主体的に実施できるよう、段階的に自立を促した。成果2に関しては、PVCCの廃棄物管理計画を短期（計画期間：1年間）と中長期（計画期間：10年間）に分けることで、①コンプライアンス（廃棄物管理法で各州・市は毎年、廃棄物管理計画を提出することが義務付けられている）を徹底するとともに、②短期計画により、実務に基づく計画・改善のPDCAサイクルの経験が蓄積でき、かつ、③中長期計画により、組織改編や車両調達、処分場改善計画などのインフラ投資等を含めた事業計画を並行して進めることができた。

この結果、2017年から2020年まで継続してNWMPCSの進捗モニタリング及び年次行動計画の策定を行うことができ、C/P機関内でNWMPCS2016-2020の達成に向けた意識向上や次年度以降の戦略の改訂に向けたオーナーシップが醸成された。また、PDCAサイクルを意識したプロジェクト設計により、継続的かつ適時に意思決定者への働きかけを行うことができるようになり、C/P機関における廃棄物管理事業の制度化・予算化が進んだ。

#### 4.3.3 マルチステークホルダープロセスによる持続可能な廃棄物管理に向けた制度化支援

バヌアツ国では、C/P機関の能力強化だけでなく、C/P機関の相互連携や現地リソースの活用による持続性の確保に注力した。C/P機関の相互連携の例としては、ワーキンググループ活動を通じた国-地方自治体の連携強化や、PVCCとシェファ州の廃棄物管理計画策定に係る覚書（MOU）の締結などが挙げられる。現地リソースの活用では、気候変動省事務次官や地方自治局長などの関係省庁の意思決定者への働きかけを行うとともに、現地NGOや現地コンサルタントを活用した現場支援を行った。並行して、将来の地方自治体の廃棄物管理体制強化に向け、公益事業委員会（Public Service Commission:

PSC) や 2021 年 4 月に新設された内務省都市計画局 (Department of Urban Affairs and Planning: DUAP) 等への働きかけも行った。

廃棄物管理行政において、パブリックアクセプタンス (社会的受容性) は非常に重要な要素である。成果 1 では NWMPCS coordinating committee の設置に向けて、NWMPCS 最終モニタリング報告書を含む関連資料のウェブサイトでの一般公開など、情報公開を強化した。成果 2 では各区の担当職員 (Ward Secretary) とともにコミュニティミーティングを 17 地域で開催し、収集改善の方策を決定した。また、成果 3 では CDS 制度設計のため、政府機関、飲料メーカー、輸入業者、市民団体などの CDS 関係者で構成された CDS 技術作業部会を 2019 年 12 月に設置し、関係者合意に基づく制度設計プロセスに留意し、合計 9 回の部会を開催した。

#### 4.3.4 国際的な海洋ごみ/海洋プラスチック問題への関心の高まりとドナー間調整

国際的な海洋プラスチックごみ問題への社会的関心の高まりを受けて、バヌアツ国でもプラスチック袋規制など廃棄物問題の解決に向けた動きが活発化した。このタイミングに合わせて、2019 年 3 月に CDS 導入可能性事前調査 (プレ F/S) を実施したことは効果的であった。

一方、当該分野への短期間での急激な援助集中により国際機関の援助調整が十分になされず、現地政府の通常業務の滞りや現場ニーズを顧みない援助姿勢への反感も生じた。J-PRISM II はこれまでに培ってきた現場での経験や C/P との信頼関係を活かして、他ドナーに対してベースラインとなる調査報告書や援助ニーズに係る情報提供を行うなど、DEPC や JICA バヌアツ支所の要請に基づいてドナー間援助協調の支援を行った。また、持続可能な開発に向けて、DEPC の監督官庁としての援助協調の能力強化は今後の課題だと言える。本プロジェクト期間中には CDS 技術作業部会等の機会を通じたステークホルダーとの合意形成プロセスの経験やウェブサイトを通じた報告書の開示など、行政機関としての情報公開の仕組みづくりにも注力した。

#### 4.3.5 遠隔支援による業務実施体制の構築

バヌアツでは、コロナ禍での遠隔支援による業務実施体制の構築のため、バヌアツ国内の現地リソースを「現地コーディネーター」として活用し、現地での C/P とのコミュニケーション不足の解消に努めた。また、成果 3 に関してはニュージーランドに居住する CDS 専門家とオーストラリアに居住する法律専門家の 2 名の特殊傭人を雇用し、バヌアツ、日本、ニュージーランド、オーストラリアの 4 か国をオンラインで繋いで技術支援を継続した。

#### 4.4 成果の達成度

1. NWMPCS を実施するための環境保護局（DEPC）の組織・制度的能力が、ワーキンググループの協力を得て強化される。	達成状況：達成
<p>指標 1-1：2019 年以降、NWMPCS の実施計画における優先活動の詳細な行動計画を実施するために、関連する政府機関を通じて手続きが進められる。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>2019 年と 2020 年の優先活動は、それぞれ第 2 回 JCC 及び第 3 回 JCC にて承認された。</li> <li>優先活動の詳細な行動計画（2019 年及び 2020 年）が作成された。行動計画には優先活動の実施時期、予算、役割分担が明記されており、WG メンバーは計画に従って活動を進めた。</li> <li>承認された行動計画（2019 年及び 2020 年）は DEPC のウェブページにて公開済みである<sup>7</sup>。</li> </ul>
<p>指標 1-2：NWMPCS の年次モニタリング報告書が公開される（DEPC のウェブページや報告書の配布など）。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>2018 年 11 月と 2019 年 10 月に NWMPCS の進捗モニタリングを行い、優先活動の詳細な行動計画（2019 年及び 2020 年）に反映した。</li> <li>2022 年 11 月に NWMPCS2016-2020 の総合評価モニタリング報告書を最終化し、第 4 回 JCC にて関係者に配布した。</li> <li>年次モニタリング結果（2017 年、2018 年、2019 年及び 2020 年）及び総合評価モニタリング報告書は DEPC のウェブページにて公開済みである<sup>7</sup>。</li> </ul>
<p>指標 1-3：ワーキンググループの優先活動として、地方自治体（州・市）の廃棄物管理計画及びモニタリングのための国の制度が構築される。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>地方自治体（州・市）の年次廃棄物管理計画の新様式を策定し、DEPC・地方自治局（DLA）から全州・市に配布した<sup>8</sup>。</li> <li>2020 年 2 月 28 日にラップアップとして全国廃棄物管理計画ワークショップを開催した。ワークショップ記録集を作成し、関係者に配布及びウェブ公開した<sup>9</sup>。</li> </ul>
<p>指標 1-4：ワーキンググループの優先活動として、国家ごみ減量計画が策定される。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>国家ごみ減量計画 2021-2025 案は策定済みである。</li> </ul>
<p>指標 1-5：ワーキンググループの優先活動として、学校環境教育（クリーンスクールプログラム）が推進される。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>LMC の環境教育プログラムを全国カリキュラム化するため、レッスンガイドを作成し、教育省に提出した。</li> <li>成果 2 のパイロットプロジェクトの一環として、PVCC のモデル学校にて環境教育プログラムを実施した。</li> </ul>

<sup>7</sup> 環境保護局ウェブサイト：Environmental Protection - Waste Management  
(<https://environment.gov.vu/index.php/environmental-protection/waste-management>、2022年8月29日閲覧【再掲】)

<sup>8</sup> 環境保護局ウェブサイト：Waste and Pollution Forms  
(<https://environment.gov.vu/index.php/forms-and-fees/waste-and-pollution>、2022年8月29日閲覧)

<sup>9</sup> 環境保護局ウェブサイト：Waste Management Planning  
(<https://environment.gov.vu/index.php/environmental-protection/waste-management/waste-management-planning>、2022年8月29日閲覧【再掲】)

2. 廃棄物管理計画に基づき、ポートビラ市役所（PVCC）の廃棄物管理が適切に実施及びモニタリングされる。		達成状況：達成
指標 2-1：廃棄物管理計画案に沿って廃棄物管理パイロットプロジェクトの結果がステークホルダーワークショップにて評価される。	<ul style="list-style-type: none"> <li>パイロットプロジェクトの最終結果はポートビラ市都市計画部内で確認され、ポートビラ市廃棄物管理計画 2021-2030 に反映された。</li> <li>パイロットプロジェクトの結果を踏まえてシェファ州と協議を行い、廃棄物管理計画の対象地域を拡大した。</li> </ul>	
指標 2-2:廃棄物管理計画書（2021-2030）は、ポートビラ市議会に提出される。	<ul style="list-style-type: none"> <li>廃棄物管理計画骨子はポートビラ市議会議員に説明され、骨子に基づき、廃棄物管理部署の設置が都市計画部会で協議され、2020 年のビジネスプランにて予算が計上された。</li> <li>2020 年 12 月にポートビラ市廃棄物管理計画 2021-2030 は最終化され、2021 年 3 月 31 日の市議会にて承認された。</li> <li>ポートビラ市廃棄物管理計画 2021-2030 は DEPC のウェブサイトにて一般公開されている<sup>10</sup>。</li> </ul>	
指標 2-3：処分場運営マニュアルに基づき、ブッフア処分場が適切に管理される。	<ul style="list-style-type: none"> <li>廃棄物管理計画書に基づき、ブッフア処分場の中長期的な開発計画及び運営マニュアルを作成した。</li> <li>また、マニュアルに基づきブッフア処分場の改善指導を行った。具体的には、JICA バヌアツ支所にて調達した掘削機や既存のブルドーザーを使用して場内道路と新規に作るアクセス道路を廃棄物収集車が雨でも所定の処分区画まで行けるように排水体制を整え、公共事業局に要請して道路横断排水管を 5 か所（うち一つは浸出水用）、総延長約 102m を設置し、道路脇に排水路を掘削した。</li> </ul>	
指標 2-4：モニタリング結果が、年次廃棄物管理計画（2022）に反映される。	<ul style="list-style-type: none"> <li>廃棄物管理計画の進捗状況を把握するために、2021 年及び 2022 年前半の搬入記録等のデータを解析し、廃棄物フローを更新した。</li> <li>2022 年 8 月時点までの活動モニタリング結果をとりまとめ、次年度以降のアクションプランを作成した。</li> </ul>	
3. バヌアツ国における 3R+Return の推進に向けた経済的インセンティブの枠組みが整理される。		達成状況：達成
指標 3-1：容器デポジット制度導入に必要な文書が用意される。	<ul style="list-style-type: none"> <li>CDS 技術作業部会にて検討を行い、容器デポジット制度導入に必要な指導書案を作成済みである。</li> </ul>	

#### 4.5 プロジェクト目標の達成度

バヌアツ国廃棄物管理及び公害防止戦略（NWMPCS）に沿った固形廃棄物管理活動の実施とモニタリングの基盤が構築される。		達成状況：達成
指標 1：NWMPCS2016-2020 のモニタリング結果に基づいて、実施計画の相違および問題が評価され、次期 NWMPCS に反映される。	<ul style="list-style-type: none"> <li>NWMPCS2016-2020 の進捗モニタリングは毎年実施されており（2017 年、2018 年、2019 年及び 2020 年）、モニタリング結果は 2019 年及び 2020 年の優先活動の詳細な活動計画に反映されている。</li> <li>年次モニタリング報告を含む優先活動の詳細な行動計画は毎年作成されており、PDCA サイクルを通じた NWMPCS 実施と DEPC の能力強化に繋がっている。</li> <li>NWMPCS2016-2020 の総合評価モニタリング報告書を作成し、実施計画の相違及び問題を評価した。</li> </ul>	

<sup>10</sup> 環境保護局ウェブサイト：Waste Management Planning  
<https://environment.gov.vu/index.php/environmental-protection/waste-management/waste-management-planning>、2022年8月29日閲覧【再掲】）



#### 4.6 各国上位目標達成に向けた提言

上位目標（大洋州地域廃棄物・汚染管理戦略 2016-2025（Cleaner Pacific 2025）に基づき、大洋州地域における自立的な廃棄物管理が強化される。）の達成に向けて、バヌアツでは第5回 JCC にて以下の提言をとりまとめた。

##### 4.6.1 都市間連携による地方自治体の能力強化

環境保護局を中心に、地方自治局や関係省庁とも連携しつつ、地方都市での廃棄物管理の能力強化を主体的に推し進めることが期待される。

##### 4.6.2 バヌアツ国廃棄物管理及び汚染防止戦略 2016-2020 の更新

バヌアツ国廃棄物管理及び汚染防止戦略 2016-2020 の更新が必要である。また、バヌアツ国ごみ減量計画 2021-2025（案）が作成されており、同計画の施行および実施が期待される。

##### 4.6.3 容器デポジット制の実施

容器デポジット制による 3R+Return の実践は、島嶼国特有の廃棄物管理上の課題解決に大いに資するものであり、バヌアツ政府による早急な CDS の制度化が期待される。CDS の円滑な導入のための技術協力は効果的だと考えらる。また、CDS は飲料容器に留まらず、電化製品や廃バッテリー、自動車などへ対象を拡大することも期待できる。他の島嶼（とうしょ）国の事例のような政府直轄運営ではなく、複数の企業などから成る委員会によって運営される方式は大洋州地域の島嶼国における先進的な取り組みであり、南南協力の普及モデルとなることが期待される。

##### 4.6.4 ポートビラ市の廃棄物管理能力の強化

ポートビラ市の廃棄物管理能力は本プロジェクトを通じて飛躍的に向上したが、廃棄物管理計画 2021-2030 に基づき、更なる能力強化が必要である。特に以下の3分野は改善が必要だと考えられる。

###### a. 廃棄物管理のための独立会計口座の利用による財務管理の改善

財務管理改善は 2022 年の優先活動の 1 つである。有料袋（イエローバック）の調達方法を見直し、収集改善と相まって有料袋の売上向上に繋がった。一方で、有料袋及び処分料による収入は必ずしも全額が廃棄物管理に利用されていないことから、独立会計口座を利用し、引き続き収支管理を徹底することが重要である。

###### b. ブッフア処分場拡張工事のための財源確保

ブッフア処分場の既存埋立区画の残容量はひっ迫しており、早急に新規アクセス道路を含めた改善・拡張工事が必要である。

### c. 処分場運営用重機の適切な管理

適切な廃棄物管理を継続するためには、処分場運営用重機を含む機材の管理を適切に行うことが重要である。そのためには、日常点検の制度化や整備士の能力強化が引き続き必要である。

## 4.7 キャパシティ・アセスメント

### 4.7.1 第3回キャパシティ・アセスメント

第3期では、2022年8月16日～8月31日にかけて、オンラインにて現地渡航を再開した専門家より第3期の現地活動の聞き取りインタビュー及び、CA チェックリストを用いた第3回CA（エンドライン）を実施した。第3回CAの結果は、以下の図の通りである。

制度レベルのキャパシティでは、第3期において、PVCCが2021年5月にポートビラ市廃棄物管理条例を制定し、PVCC、LMCともに廃棄物管理計画2021-2030を策定したことから、2)自治体の政策・制度のキャパシティが向上した。また、バヌアツリサイクル協会の設置を通じて、政府の民間企業によるリサイクル事業の奨励も強化されたことから、4)関連アクターの状況、5)パートナーシップにかかるキャパシティが向上したと考えられる。ベースラインと比較して、第2回CAでは、一時的にキャパシティの低下がみられるが、DEPCがNWMPC2016-2020の策定および実施計画の実行を通じて、2)自治体の政策・制度の現状を把握したことや、既述の通り、各自治体が廃棄物管理に係る条例や計画を策定したことで大幅に向上した。また、PVCCのごみ収集・運搬のキャパシティの向上とともに、住民の有料ごみ袋を利用したごみ排出の協力や道路ごみの減少など、3)市民の有するキャパシティの向上も見られた。

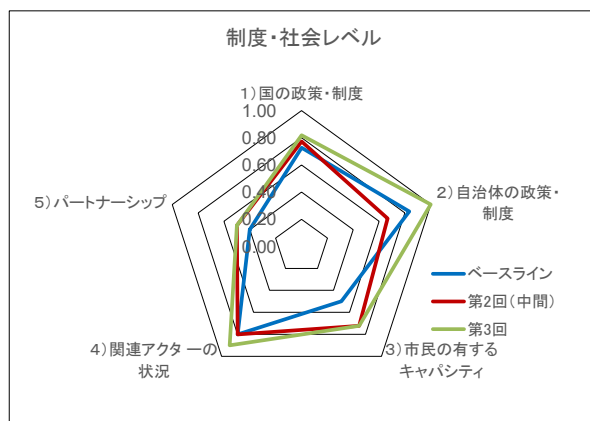


図 4-1 バヌアツ国の制度・社会レベル CA 結果

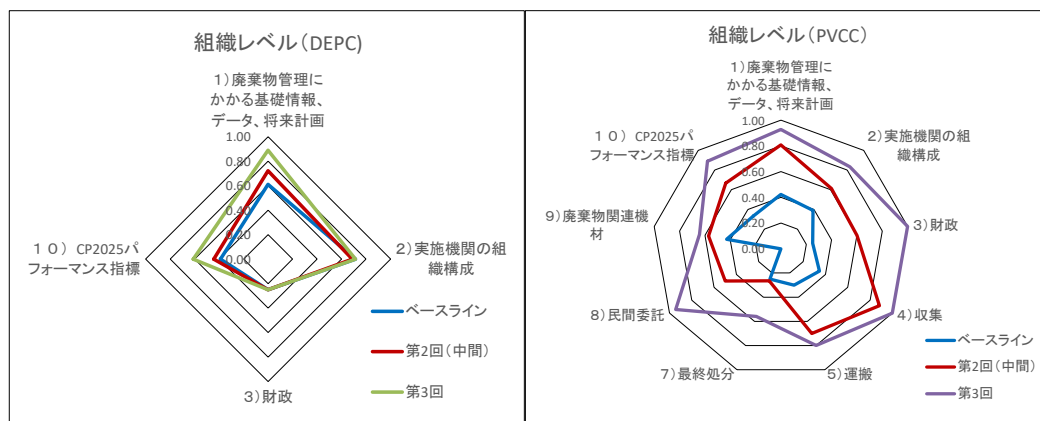


図 4-2 バヌアツ国の組織レベル CA 結果

組織レベルのキャパシティについて、DEPCはNWMPC2016-2020のパイロット活動や実施計画の優先活動の実施を通じて、1) 廃棄物管理にかかる基礎情報やデータ、将来計画の策定にかかる経験や知見を広げ、第2期に引き続きキャパシティの向上が見られた。また、自治体が廃棄物管理計画を策定する際に必要な「ごみ発生源単位」、「ごみ収集率」、「ごみ収集有料化システム」のほか、容器デポジット制度導入を通じて「容器デポジット制度」について理解を深めるなど、2) CP2025パフォーマンス指標の加点につながった。上記2項目はベースライン時から継続してキャパシティの向上が見られる。その他の項目について、DEPCのキャパシティに変化はみられない。DEPCを中心にしたワーキンググループによるNWMPCSの策定・モニタリングが実施され、DEPCの制度的な能力は強化されたが、人材不足、資金不足であることはベースラインから変わっていない。将来的には、DEPCの業務量に見合った適切な人員配置と財政措置が取られることが望ましい。

PVCCは、第3期も全ての項目で組織レベルのキャパシティが向上している。PVCCは、2020年1月に廃棄物管理・環境・衛生課を新設し、2020年12月に廃棄物管理部長、2021年7月に追加で廃棄物管理職員を多数雇用したことが、2) 実施機関の組織構成の加点に繋がった。また、有料袋制度および財務管理システムの改善により3) 財政にかかるキャパシティも大幅に向上した。特に、有料袋購買の民間委託について業者選定手続きおよび実績が明確になったことが、4) 民間委託の点数を上げた要因である。ベースラインと比べて、PVCCの廃棄物管理体制および実施能力は飛躍的に向上した。

## 5 トンガ王国

### 5.1 プロジェクト概要

#### 5.1.1 プロジェクト目標

トンガの離島において、実施に重点を置いた持続可能な固形廃棄物管理（SWM）の基盤が構築される。

#### 5.1.2 成果

##### a. 成果 1

トンガ全域で廃棄物管理サービスを拡大するための廃棄物公社（WAL）の5カ年事業計画が策定される。

##### b. 成果 2

WALのトンガの離島における持続可能なSWM実施能力が、ババウ（Vava'u）島へ廃棄物管理サービスを提供することによって強化される。

##### c. 成果 3

ハアパイ（Ha'apai）とエウア（'Eua）本島のSWM行動計画が策定される。

##### d. 成果 4

WALのトンガの離島における持続可能なSWM実施能力が、ハアパイ島とエウア島へ廃棄物管理サービスを提供することによって強化される。

### 5.2 活動内容

#### 5.2.1 成果 1 に係る活動

WALによるトンガタブ島における廃棄物管理事業のベースライン調査を行った（活動1-1）。ベースライン調査の分析結果に加え、トンガ国全体の固形廃棄物排出量を推計し（活動1-2）、WALの現在の固形廃棄物管理実施能力を確認した（活動1-3）。2017年8月には、公共事業省（Ministry of Public Enterprise）管轄下の複数の公社事業5か年計画の統合版「Combine Utilities Business Plan 2018 – 2022」において、上記ベースライン調査の結果を踏まえて廃棄物事業の離島展開計画が明示された。その後も離島における廃棄物管理サービス計画（案）を反映し、離島展開に向けた具体的な計画内容が年次事業計画書に反映された。また、ババウ島における廃棄物管理サービス開始後、ババウ島内の廃棄物管理に係る収支状況を継続的にモニタリングし、離島展開のための持続性について検討しを行った。成果1の活動実績の詳細を以下に示す。

活動	活動実績
1-1 トンガタプ島を中心とした廃棄物管理ベースライン調査を実施する。	<ul style="list-style-type: none"> <li>● トンガタプ島を中心に以下の調査を実施した。               <ul style="list-style-type: none"> <li>A) 関連法案の確認、</li> <li>B) 最終処分場搬入量調査（データ解析）</li> <li>C) 収集状況確認のための T&amp;M 調査実施</li> <li>D) 収集スケジュールとその履行状況の確認</li> <li>E) 人口統計情報のまとめ</li> <li>F) 地理情報収集</li> <li>G) 財務情報の確認</li> <li>H) 最終処分場の空中写真簡易測量</li> <li>I) カスタマーサービス巡回同行調査</li> </ul> </li> </ul>
1-2 トンガ全体の固形廃棄物の発生量と特徴を（必要に応じて）特定するために、廃棄物の量と組成調査（WACS）を実施する。	<ul style="list-style-type: none"> <li>● WAL の事業責任は発生量ではなく、収集サービスのための排出量である。そのため、タプヒア処分場へのごみ搬入量データを収集し、トンガ全体の固形廃棄物の排出量を推計した。</li> </ul>
1-3 WAL の現在の固形廃棄物管理実施能力（人的資源、技術スキル、事業実施体制、資産、資本など）を評価する。	<ul style="list-style-type: none"> <li>● WAL の離島への事業拡大にかかる固形廃棄物管理実施能力について継続的に情報収集を行った。WAL 本部には会計、広報、処分場担当マネージャーが人事配置されている。ババウでのサービス開始前はババウ支所マネージャーが本部にて OJT を行い、サービス開始後も、各マネージャーが必要に応じて派遣され各面で技術指導を行った。このことから、人的資源、技術スキル、事業実施体制面については離島サービス拡大に必要な基礎的な廃棄物管理実施能力を備えていると評価した。</li> </ul>
1-4 廃棄物管理法 2005 および関連する国家政策の公式文書に沿って、WAL のトンガ国離島への廃棄物管理サービス地域拡大の 5 年事業計画を策定する。	<ul style="list-style-type: none"> <li>● WAL は 2017 年 8 月に「Combine Utilities Business Plan 2018-2022」を発行した。その文書内の冒頭で今後 2 年間の優先目標の 2 番目に「Waste Management Services – Extension to Outer Islands」が位置付けられた。</li> <li>● WAL は 5 年事業計画に基づいて年次事業計画（Business Plan）を発行している。その計画の中でも離島への廃棄物管理サービスの拡大について具体的な内容（必要な人員、機材など）が明記された。</li> </ul>
1-5 トンガ国離島への廃棄物管理サービスの拡大のための財務的持続性を検討する。	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ババウ島の廃棄物管理に係る収支状況の確認を行った。継続的に収支状況をモニタリングし、離島展開のための持続性について検討を行った。</li> </ul>

## 5.2.2 成果 2 に係る活動

ババウ島の固形廃棄物管理計画の草案を見直し、補助的にベースライン調査を実施した（活動 2-1）。またババウ島で廃棄物管理サービスを拡大するための行動計画を作成した（活動 2-2）。2017 年 7 月にはステークホルダー・ミーティングを開催し（活動 2-

5)、2018年4月にWALが廃棄物管理サービスを開始した(活動2-6)。第二期においては、ごみ収集や最終処分場のモニタリングシステムの構築やOJTを本格的に実施し、持続可能なSWM実施能力の向上を図った(活動2-3及び、活動2-4)。さらにモニタリング結果を中心とした定期的な廃棄物管理サービス実施結果のレビューを行い、その結果を他の離島展開へ活用した(活動2-7)。第三期では、ババウでの収集車両稼働状況や、処分場の状況など廃棄物管理サービスの実施状況、モニタリングの実施状況のレビューを継続した。成果2の活動実績の詳細を以下に示す。

活動	活動実績
2-1 ババウ島の固形廃棄物管理計画の草案を見直し、補助的にベースライン調査を実施する。	<ul style="list-style-type: none"> <li>●草案の見直しを実施した。基本的に同草案はコミュニティで収集サービスを継続することを前提としているため、WALによる収集サービスの展開が決定された本事業とは少しアプローチが異なる。</li> <li>●補完的ベースライン調査として、地理情報、人口統計情報、最終処分場の空中写真簡易測量、収集ルート実地調査などを行った。また、一人当たりの排出量予測などはトンガタブの調査結果を基に推測した。</li> </ul>
2-2 ババウ島で廃棄物管理サービスを拡大するための行動計画を策定する。	<ul style="list-style-type: none"> <li>●2018年1月の廃棄物管理サービス開始を目指した行動計画を策定した。</li> <li>●また、廃棄物管理サービス計画(収集計画人口/対象地、収集計画量、計画歳入(ごみ料金徴収)、計画支出)などの設定を行った。</li> <li>●ごみ収集スケジュールの原案を作成した。</li> </ul>
2-3 ババウ島での廃棄物管理サービスに係るモニタリングシートを準備する。	<ul style="list-style-type: none"> <li>●モニタリングシートの一部である、収集車両運転手の記録様式等を作成した。</li> <li>●サービス事業開始後にそれらを整理して、収集車両がスケジュールどおりに収集をおこなっているかを確認するためのモニタリングシートを作成した。</li> <li>●最終処分場管理者の日常業務をモニタリングするためのシートを作成した。</li> </ul>
2-4 WALがババウ島で廃棄物管理サービスを提供するためのゴミ収集サービス、埋立処分、意識向上などのOJTを実施する。	<ul style="list-style-type: none"> <li>●WAL本部には会計、広報、処分場担当マネージャーが人事配置されている。ババウでのサービス開始前はババウ島支所マネージャーが本部にてOJTを行い、サービス開始後も、各マネージャーが必要に応じて派遣され各面で技術指導を行っている。</li> <li>●JICA 専門家・WAL ババウ島支所マネージャーを中心とし、収集スタッフに対して車輛管理やごみ収集方法についてOJTを実施した。</li> <li>●JICA 専門家はカラカ処分場の重機オペレーターに対して、ごみの嵩上げ、敷均し、転圧などのOJTを実施した。</li> </ul>
2-5 WALはババウでステークホルダー・ミーティングを開催する。	<ul style="list-style-type: none"> <li>●2017年7月にステークホルダー・ミーティングを開催した。WALのCEOによりババウの主たる関係者(知事、各省庁の代表、住民代表など)へ事業概要の説明がなされた。</li> </ul>

活動	活動実績
2-6 WAL はババウ島に廃棄物管理サービスを提供する。	<ul style="list-style-type: none"> <li>●2018年5月よりババウ島にて廃棄物管理サービスが開始され、現在でも継続されている。</li> </ul>
2-7 ババウ島における廃棄物管理サービスの実施結果をレビューする。	<ul style="list-style-type: none"> <li>●サービス開始後にレビューを実施した。</li> <li>●サービス開始からおよそ2年間、モニタリング結果を中心とし、継続的にレビューを行った。これらの結果をモニタリング報告書として整理した。</li> <li>●ババウ島における廃棄物管理サービス（収集・処分場管理）およびモニタリングの実施状況（車両稼働状況）について継続的にレビューを行った。</li> </ul>

### 5.2.3 成果3に係る活動

ハアパイ島とエウア島において、ベースライン調査を実施した（活動3-2）。ハアパイについては、ステークホルダー・ミーティングを開催し（活動3-1）、廃棄物管理サービスを提供するための行動計画を作成した（活動3-3）。他方、エウア島では、行動計画（案）を作成し、2020年8月にステークホルダー・ミーティングが開催された。成果3の活動実績の詳細を以下に示す。

活動	活動実績
3-1 ハアパイ島とエウア島での行動計画作成のために立ち上げのワークショップを開催する。	<ul style="list-style-type: none"> <li>●2018年12月にハアパイ島にて、ステークホルダー・ミーティングが開催された。WALのCEOから、主たる関係者（知事、住民代表など）へ事業概要の説明がなされ、報告書が作成された。</li> <li>●エウア島でのステークホルダー・ミーティング開催のための準備が行われた（2020年3月に開催される予定であったが、COVID-19影響のため延期された）。</li> <li>●2020年8月にエウア島でのステークホルダー・ミーティングが開催され、サービス計画などの説明をした。</li> </ul>
3-2 ハアパイ島とエウア島の行動計画と事業実施計画を作成するためにベースライン調査を実施する。	<ul style="list-style-type: none"> <li>●ハアパイ島とエウア島において、それぞれ2018年11月と2019年12月にベースライン調査（関連法案の確認、最終処分場搬入量予測、収支予測、収集ルート実地調査、人口統計情報、地理情報収集など）が実施された。</li> </ul>
3-3 ババウの経験とこれらの島で開催された関係者のワークショップの結果に基づいてハアパイ島とエウア島へ廃棄物管理サービスを提供するための行動計画を策定する。	<ul style="list-style-type: none"> <li>●ワークショップ（ステークホルダー・ミーティング）の結果に基づき、ハアパイ島へ廃棄物管理サービスを提供するためのサービス計画に基づき行動計画を策定した。</li> <li>●ババウの経験に基づいて、エウア島へ廃棄物管理サービスを提供するためのサービス計画に基づき行動計画を策定した。</li> </ul>

## 5.2.4 成果4に係る活動

2020年10月に開催された第3回JCC会議にてPDMが改訂され、成果4の活動が追加された。成果3で作成された廃棄物管理サービスを提供するための行動計画に基づき、WALはエウア島とハアパイ島での廃棄物管理サービスをそれぞれ2020年10月と11月に開始した（活動4-3）。サービス開始前後にババウ島支所マネージャーを派遣し、収集、埋立処分、車両運行を管理するモニタリング方法などのOJTを実施した（活動4-1、4-2）。エウア島とハアパイ島において更にモニタリングの定着を図ると同時に、サービスの実施状況のレビューを行った。

活動	活動実績
4-1 ハアパイ島とエウア島での廃棄物管理サービスに係るモニタリングシートを準備する。	<ul style="list-style-type: none"> <li>ババウで使用してきたモニタリングシートを利用しハアパイ島、エウア島での収集車両運行記録をつけ始めた。</li> </ul>
4-2 WALがハアパイ島とエウア島で廃棄物管理サービスを提供するためのゴミ収集サービス、埋立処分、意識向上などのOJTを実施する。	<ul style="list-style-type: none"> <li>サービス開始前と直後にWALババウ島支所マネージャーがエウア島に赴き、車両の運行状況を記録するモニタリングについてOJTを行った。</li> <li>WALババウ支所マネージャーがハアパイ島に赴き、車両の運行状況を記録するモニタリングについてOJTを行った。</li> </ul>
4-3 WALはハアパイ島とエウア島に廃棄物管理サービスを提供する。	<ul style="list-style-type: none"> <li>2020年10月よりエウア島にて廃棄物管理サービスが開始された。</li> <li>2020年11月よりハアパイ島にて廃棄物管理サービスが開始された。</li> </ul>
4-4 ハアパイ島とエウア島における廃棄物管理サービスの実施結果をレビューする。	<ul style="list-style-type: none"> <li>ババウで使用してきたモニタリングシートを利用しハアパイ島、エウア島での収集車両運行記録等を収集することで、ゴミ収集サービス状況を確認した。</li> </ul>

## 5.3 プロジェクト実施運営上の工夫・教訓

### 5.3.1 WALCEOと本部のマネジメントレベルのスタッフとの協業

WALの離島展開に対する技術支援がJ-PRISM II 主な目的であるが、同時にWALはトンガタブ本島において廃棄物管理事業を実施している。離島展開後もWALの財務的主軸は本島での廃棄物管理サービスであることに変わりはない。このため、離島へのサービス展開を主眼に置きつつも、WAL本部のマネジメントレベルのスタッフとの協業することに努めた。具体的には「エウア島の廃棄物管理サービスの計画策定」において、定期的に行われるWALマネジメント会議の議題の一つに組み入れて協議をおこなった。このことは、CEO同席の下、本島（トンガタブ島）からの予算の流用がその場で決定するなど、速やかな計画策定を可能とした。

また、「離島のベースライン調査」や「ババウ島での現況確認調査」等においては、WALのCEO自らがJICA専門家に同行し、現地状況を確認した。JICA専門家と現場で課題や解決方法について協議し、スピード感をもって対応したことが、活動の進捗に貢



献した。

### 5.3.2 ババウにおける WAL の廃棄物管理収支データの蓄積

2018年6月以降（おおよそ2年間）、WALはババウ島において、月ごとの廃棄物管理収支データを蓄積している。国からの補助金に頼らず、家庭からごみ料金を徴収し、それを財源として廃棄物管理サービス運営している事例は貴重である。とりわけ、J-PRISM II が中心的に支援をおこなってきたババウ島については、2022年8月の時点では、本島（トンガタブ島）からの予算の流用なしに運営が可能となっている。引き続き、データを蓄積することで、定性的かつ定量的に成功事例を証明できる可能性がある。

### 5.3.3 実用性に重点をおいたカラカ処分場運営管理マニュアル策定

ババウ島のカラカ処分場運営管理マニュアルについては、マニュアルに記載された役割分担や内容が現実に沿ったものとなるように、WALの実務レベルの処分場管理関係者と十分な話し合いやOJTを実施しながら改訂を行った。また、処分場の現場管理者向けに、マニュアルに記載された自身の活動を行っているかをチェックするための様式を用意した。この様式に沿って毎日記録されており、実用性の高いものとなっている。このチェックシートは、将来的にハアパイ島やエウア島での処分場管理にも導入されることで、現場の状況が改善することが期待される。

### 5.3.4 コロナ禍における遠隔支援の実施

新型コロナウイルスの感染拡大に伴って2020年3月以降、現地業務が出来ない状況であった。C/Pと連絡を取り合い、先方のニーズに合わせた遠隔支援に切り替え、2020年10月には、短期専門家は日本からオンラインで第3回JCCに参加した。また、現地渡航の目途が立たない今後の状況を踏まえて、主要C/Pとリモート会議を行い、各島の活動の進捗状況や、遠隔による今後の活動の実施方針を確認し、遠隔にて支援が可能な活動（現地傭人の派遣、オンライン研修など）について協議を行った。最終的にC/Pと定期的なリモート会議を行う体制を整え、進捗を確認しあうとともに、遠隔による支援を（オンラインによる車両研修）実施した。

## 5.4 成果の達成度

1. トンガ全域で廃棄物管理サービスを拡大するための WAL の 5 年事業計画が策定される。	達成状況：達成
指標 1-1：廃棄物管理サービスの全国展開に向けた WAL の 5 年事業計画が WAL 理事会で承認され、公共事業省へ提出される	<ul style="list-style-type: none"> <li>● WAL の 5 年事業計画は 2017 年 8 月に策定され、理事会でも承認された。また、公共企業省へも提出されている。</li> <li>● WAL は 2018 年 6 月に 5 年事業計画に基づいて毎年「Business Plan」（年次事業計画）を発行している。その計画の中で離島への廃棄物管理サービスの拡大について明記している。</li> </ul>

1. トンガ全域で廃棄物管理サービスを拡大するための WAL の 5 年事業計画が策定される。		達成状況：達成
指標 1-2：必要な人材、技術、事業体制、資金が 事業計画において明らかにされる	●WAL は「ババウ島」、「ハアパイ島」、「エウア島」の廃棄物管理サービス計画を作成し、必要な人材、事業体制、資金計画を明らかにしている。	
指標 1-3:WAL の中長期的な目標や戦略が 5 年事業計画において明らかにされる	●WAL の中長期的目標と戦略は 5 年計画の中に記載されている。	
2. WAL のトンガの離島における持続可能な SWM 実施能力は、ババウ島へ廃棄物管理サービスを提供することによって強化される。		達成状況：達成
指標 2-1:WAL がババウで収集スケジュールに沿ってごみ収集を行う	●2019年2月からモニタリングシートを活用し、収集スケジュールに沿ってごみ収集が行われていることを確認している。	
指標 2-2:WAL が OJT を通して作成される O&M マニュアルに沿ってカラカ処分場の維持管理を行う	●2019年3月にO&M マニュアル（案）が策定された。このマニュアル（案）を踏まえ、処分場管理者は毎日モニタリングを行なっている。また結果は、シート（記録用紙）に記録されている。	
指標 2-3:WAL ババウ事務所がサービス事業モニタリングシートに沿って収集と最終処分を管理する	●WAL ババウ支所はオペレーションを管理するためのモニタリングシートを作成・活用し、運営管理を行っている。	
3. ハアパイ島 とエウア島の SWM 行動計画が策定される。		達成状況：達成
指標 3-1：ハアパイ島とエウア島における廃棄物管理の実態が把握される	●ハアパイ島とエウア島において、それぞれ2018年11月と2019年12月にベースライン調査が行われた。	
指標 3-2：ハアパイ島とエウア島に廃棄物管理サービスを提供するための解決すべき課題を WAL が特定する	●ハアパイ島、エウア島でそれぞれ2018年12月、2020年8月にステークホルダー会議を開催し、サービス提供にあたり解決すべき課題を関係者で協議した。	
4. WAL のトンガの離島における持続可能な SWM 実施能力は、ハアパイ島 と エウア島へ廃棄物管理サービスを提供することによって強化される。		達成状況：達成
指標 4-1:WAL がハアパイ島とエウア島で収集スケジュールに沿ってごみ収集を行う	●ハアパイ島、エウア島ともに、それぞれ2020年11月、2020年10月のサービス開始から現時点まで収集スケジュールに沿ってごみ収集が行われている。	
指標 4-2:WAL ハアパイとエウア事務所がサービス事業モニタリングシートに沿って収集と最終処分を管理する	●ハアパイ島、エウア島ともに、サービス事業モニタリングシートを導入した。 ●エウア支所は、収集車両記録に加え、処分場への搬入車記録を用いて、収集および処分場の管理を行っている。一方で、ハアパイ島は処分場に職員が配置されておらず、WAL の収集車両以外の搬入記録は取っておらず、処分場の管理には課題が残っている。	

## 5.5 プロジェクト目標の達成度

現場での実施に重点を置いてトンガ離島における持続可能な廃棄物管理の基盤が構築される	達成状況：概ね達成
指標 1：WAL の 5 か年事業計画にその他離島のアクションプランが反映される	<ul style="list-style-type: none"> <li>WAL の 5 か年事業計画（「Combine Utilities Business Plan 2018 – 2022」に含まれる）において、廃棄物事業の離島展開計画が明示された。</li> </ul>
指標 2：ババウ本島の 100%の世帯がWAL の廃棄物管理サービスの提供をプロジェクト終了時まで受け取る	<ul style="list-style-type: none"> <li>ババウ島では、本島の全世帯を対象にゴミ収集を実施していることに加え、ババウ諸島の離島からのゴミ収集を実施している。</li> </ul>
指標 3：ババウにおける廃棄物管理料金の徴収率が（住民意識の向上によって）80%を超える	<ul style="list-style-type: none"> <li>2018年6月～2019年7月の時点で、平均徴収率（収入ベースで算定）が82.9%に達した。</li> </ul>

## 5.6 各国上位目標達成に向けた提言

上位目標「大洋州地域廃棄物・汚染管理戦略 2016-2025（Cleaner Pacific 2025）に基づき、大洋州地域における自立的な廃棄物管理が強化される。」の達成に向けて、国家レベルでは、国家廃棄物管理戦略の策定が望まれる。また、廃棄物管理事業の実施レベルでは、ババウ島、ハアパイ島、エウア島の最終処分場の改善、運営管理能力が強化されることが望ましい。

## 5.7 キャパシティ・アセスメント

### 5.7.1 第3回キャパシティ・アセスメント

第3期では、2022年9月5日～9日にかけて、現地活動のモニタリング及びCAチェックリストを用いた第3回CA（エンドライン）を実施した。第3回CAの結果は、以下の図の通りである。

制度レベルのキャパシティについて、第3期は3) 市民の有するキャパシティが向上した。これは、WALがババウ島に加え、2020年にエウア島、ハアパイ島でごみの収集サービスを開始し、ごみの排出方法の告知や不法投棄に対する啓蒙活動をしたことで、住民による道路や公共の場所でのごみの不法投棄が減少したことが、キャパシティの向上につながった。本プロジェクトの目標が離島の廃棄物管理の実施に重点を置いていることから、ベースライン時と比べて、国家レベルの政策・制度の能力や、民間セクターも含めた関連アクターの状況に関する能力の向上に変化は見られなかった。

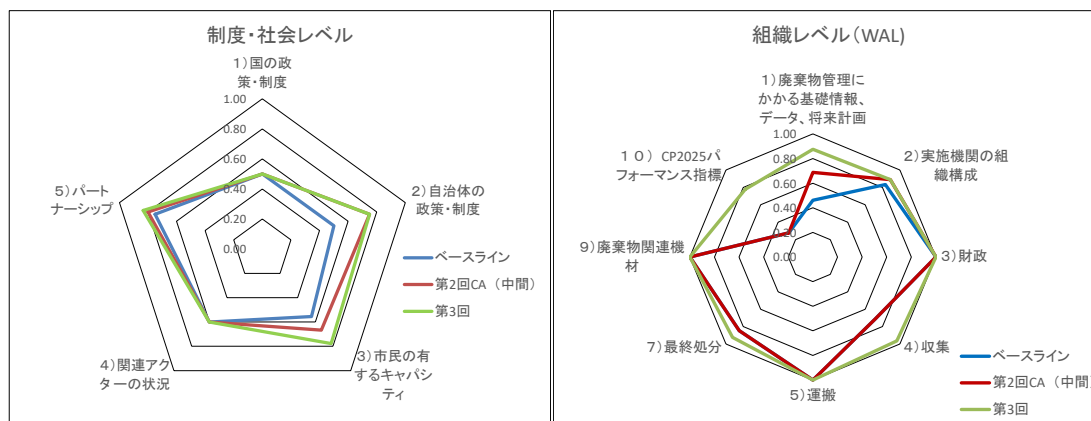


図 5-1 トンガ国の制度・社会レベル、組織レベルの CA 結果

廃棄物管理事業の実施機関である WAL の組織レベルのキャパシティは、ベースライン時から高い能力を有していたが、第3期ではババウ島で導入された廃棄物管理のためのモニタリング方法（車両運行表、処分場搬入車両シート等）が各離島でも採用され、サービス開始以来、継続して記録されていることから、4) 収集能力の向上の加点に繋がった。また、WAL ババウ支所のマネージャーである C/P が本邦での研修や、ババウ島での Waste Audit に参加した経験を積み重ねたことにより、1) 廃棄物管理にかかる基礎情報や 10) CP2025 パフォーマンス指標にかかる知識が向上したと言える。今後も WAL の組織レベルの廃棄物管理事業の実施能力を持続向上させていくためには、組織内で廃棄物管理の知識を広め、データに基づく更なる管理能力の改善が期待される。

## 6 サモア独立国

### 6.1 プロジェクト概要

#### 6.1.1 プロジェクト目標

国家廃棄物管理戦略にもとづいて固形廃棄物が適切に管理される。

#### 6.1.2 成果

##### a. 成果1

国家固形廃棄物管理戦略が作成される。

##### b. 成果2

廃棄物収集モニタリングシステムが構築される。

##### c. 成果3

経済的方策（ユーザーペイシステム）に関するフィージビリティスタディが実施される。

### 6.2 活動内容

#### 6.2.1 成果1に係る活動

成果1に関して、第1期ではベースライン調査の実施・結果の取りまとめ（活動1-1、1-2）と、NSWMSの作成プロセスの確認・ワーキンググループ、関係者の特定（活動1-3、1-4）を並行して進め、国家固形廃棄物管理戦略の骨子（案）が作成された。第2期では、骨子（案）に基づき戦略（案）が作成され（活動1-5）、ワーキンググループ会議・関係者会議（活動1-6）を経て、2018年10月に固形廃棄物管理戦略と有害廃棄物管理戦略を統合した「国家廃棄物管理戦略2019-2023」として最終化された（活動1-7）。最終案は、2019年1月に閣議承認され、第2回JCCでは戦略の実施段階における活動（活動1-8～1-10）が追加された。2019年度（2019年7月～）は戦略の実施の初年度であり、2019年度の活動の計画・実施状況および進捗のモニタリングにかかるフォローアップが行われた（活動1-8～1-10）。第3期では、コロナウイルスの影響による集会制限により、2020年度のステアリングコミッティーの開催は見送られたが、2022年5月に進捗報告書を作成の上ステアリングコミッティーのメンバーへの共有を行った（活動1-8～1-10）。成果1の活動実績の詳細を以下に示す。

活動	活動実績
1-1 ベースライン調査を実施する	<ul style="list-style-type: none"><li>• ベースライン調査を完了した。</li><li>• 処分場における搬入量記録については継続的に実施する。</li></ul>

活動	活動実績
1-2 ベースライン調査の結果をとりまとめる	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ベースライン調査の結果は戦略の中に取りまとめられた。</li> </ul>
1-3 NSWMS の作成プロセスを明確にする	<ul style="list-style-type: none"> <li>● プロセスは C/P との協議にもとづき明確化された。</li> </ul>
1-4 NSWMS の作成に関わるワーキンググループ及び関係者を特定する	<ul style="list-style-type: none"> <li>● C/P との協議にもとづき、関係者が特定された（関係省庁および公社、民間企業、コミュニティ）。さらに、関係省庁および公社の CEO および ACEO で構成されるステアリングコミッティー、プリンシパルオフィサーで構成されるテクニカルワーキンググループが発足された。</li> </ul>
1-5 NSWMS 案を作成する	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 戦略（初案）は C/P と合意した骨子と DEC における内部協議の結果を踏まえて作成された。</li> <li>● 戦略（第2案）は第1回ステアリングコミッティー会議、民間企業および住民との公聴会における協議の結果に基づいて作成された。</li> </ul>
1-6 NSWMS 作成プロセスに基づき、ワーキンググループ会議、関係者会議を開催する	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 合意された作成プロセスにもとづき、以下の会議が開催された。 <ul style="list-style-type: none"> <li>- DEC における内部協議</li> <li>- 第1回ステアリングコミッティー会議</li> <li>- 民間企業公聴会</li> <li>- 住民公聴会</li> <li>- テクニカルワーキンググループ会議</li> <li>- 第2回ステアリングコミッティー会議</li> </ul> </li> </ul>
1-7 NSWMS 案を最終化する	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 戦略（案）はテクニカルワーキンググループおよび第2回ステアリングコミッティー会議における協議の結果を踏まえて最終化された。</li> <li>● 戦略（最終案）は閣議に提出され、2019年1月に承認された。</li> <li>● 戦略の公式発表が2019年11月に行われた。</li> </ul>
1-8 年次運営計画と実施計画の作成を支援する	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 2019～2022年度の年次運営計画（案）が作成された。</li> </ul>
1-9 アクションプランの進捗と実施を調整・モニタリングする	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 2019～2021年度のアクションプランの進捗と実施に関する調整・モニタリングがなされた。</li> </ul>
1-10 実施の進捗にもとづきアクションプランをレビューする	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 2019年度のステアリングコミッティー会議が開催され、2020年2月時点での実施の進捗が整理された（2019年度におけるアクションプランの見直しはなし）。</li> <li>● 2022年5月時点の進捗報告書を作成し、ステアリングコミッティーのメンバーに回覧した。</li> </ul>

## 6.2.2 成果2にかかると活動

成果2は第2期の2019年1月の第2回JCCで追加された。2019年3月より既存資料の収集・分析が行われ（活動2-1）、分析結果に基づきモニタリングシステムの枠組みが設計された（活動2-2）。2019年11月には関係者会議を実施（活動2-3）、協議結果を踏まえて枠組みが最終化された（活動2-4）。2020年2月までは収集モニタリングシステムの運用開始のための準備が進められ（活動2-5）、翌3月よりモニタリングシステムの試行運用が開始された（活動2-6）。第3期では、2020年10月までモニタリングシステムの試行運用が継続され、委託業者との契約更新時期に合わせて2020年11月より本格導入された（活動2-6）。その後、モニタリングシステムから得られたデータの集計・分析を継続して行った（活動2-7）。成果2の活動実績の詳細を以下に示す。

活動	活動実績
2-1 既存資料を収集・分析する（現契約のToR、委託契約業者への支払い手続き、現場視察レポート、処分場におけるごみ搬入量記録等）	<ul style="list-style-type: none"> <li>既存資料の収集・分析を行った（現契約のToR、委託契約業者への支払い手続き、現場視察レポート、処分場におけるごみ搬入量記録等）。</li> </ul>
2-2 2-1の結果にもとづき、廃棄物収集モニタリングシステムの枠組みを設計する（パフォーマンスレポート、日報、月報、パフォーマンス評価シート、役割責任分担、業務フローチャート）	<ul style="list-style-type: none"> <li>2-1の結果および、C/Pとの協議にもとづきモニタリングシステムの枠組みを設計した（長期パフォーマンス評価、月次パフォーマンス評価、業務計画書・業務報告書、苦情記録、搬入量記録、役割責任分担、業務フローチャート）。</li> </ul>
2-3 廃棄物収集モニタリングシステムに関する関係者協議を実施する（委託契約業者、関係省庁および公社、コミュニティ）	<ul style="list-style-type: none"> <li>廃棄物収集モニタリングシステムに関する関係者協議を実施した（委託契約業者、関係省庁、MNRE内関係部署）。</li> <li>モニタリングシステムの設計過程においては、政府関係者や委託業務との調整に重点が置かれたことから、コミュニティとの協議は未実施。</li> </ul>
2-4 2-3の結果にもとづき、廃棄物収集モニタリングシステムの枠組みを最終化する	<ul style="list-style-type: none"> <li>2-3の結果に基づいて、廃棄物収集モニタリングシステムの枠組みを最終化した。</li> </ul>
2-5 廃棄物収集モニタリングシステムの運用の準備をする	<ul style="list-style-type: none"> <li>廃棄物収集モニタリングシステムの運用に向けた準備を行った。</li> </ul>
2-6 廃棄物収集モニタリングシステムの運用を開始する	<ul style="list-style-type: none"> <li>2020年3月～2020年10月まで廃棄物収集モニタリングシステムの試行運用を行った。</li> <li>2020年11月より廃棄物収集モニタリングシステムの正式運用を開始した。</li> </ul>
2-7 廃棄物収集モニタリングシステムから得られたデータを集計・分析する	<ul style="list-style-type: none"> <li>廃棄物収集モニタリングシステムから得られたデータの集計・分析を継続して行った。</li> </ul>

### 6.2.3 成果3にかかると活動

成果3は第2期の2019年1月の第2回JCCで追加された。2019年4月より既存資料の収集・情報収集が開始され（活動3-1）、ユーザーペイシステムの詳細検討に先立って予備調査が実施された（活動3-2）。また2019年9月に既にユーザーペイシステムを導入しているバヌアツ、トンガ、フィジーへのスタディツアー（活動3-3）が実施された。これらの結果を踏まえ、ユーザーペイシステムのオプションが作成された（活動3-4）。このオプションについて、2020年2月にステアリングコミティーで政府関係者との協議が実施（活動3-5）され、バヌアツのモデルにもとづく有料袋による従量制ごみ料金徴収の案について引き続き協議・検討を進めていく方針で概ね合意された。公聴会（活動3-6）については、当初C/Pの意向も踏まえ第2期中の実施を想定し、実施のための準備が進められていたが、コロナウイルスの流行により延期となった。第3期でも、引き続きコロナウイルスの影響による集会規制やサモアの国政選挙後の政情不安の影響を受けたが、2022年5月にアンケート形式でパブリックコンサルテーションが実施（活動3-6）され、その結果を踏まえ有料化の案が作成された（活動3-7）。2022年6月22日には、ステアリングコミティーで協議が行われ（活動3-8）、提言と将来の方向性が整理された（活動3-9）。コロナ禍の状況を踏まえ、第3回JCCでは、活動3-6、活動3-9が変更された。成果3の活動実績の詳細を以下に示す。

活動	活動実績
3-1 既存資料を収集する（例：他国の事例、サモアにおける過去の資料）	<ul style="list-style-type: none"> <li>既存資料の収集および情報収集を行った（トンガ、バヌアツ、ニュージーランドの料金徴収の事例。サモアにおける電気・水道・電話料金の徴収方法に関する資料および協議）。</li> </ul>
3-2 予備調査を実施する（法的枠組み、関係者のプロファイリング、初期推定）	<ul style="list-style-type: none"> <li>予備調査を実施した（法的枠組みの確認および法律専門家への Legal Advice の要請書（案）の作成、関係者のプロファイリング、3-1で収集した資料・情報に基づく簡易的な初期推定）。</li> </ul>
3-3 既にユーザーペイシステムを導入している国へのスタディツアーを実施する（例：有料袋、電気料金との共同徴収）	<ul style="list-style-type: none"> <li>既にユーザーペイシステムを導入しているバヌアツ（有料袋）、トンガ（電気料金との共同徴収）およびフィジー（ごみ料金の徴収）へのスタディツアーを実施した。</li> </ul>
3-4 システムを導入するためのオプションを準備する	<ul style="list-style-type: none"> <li>システムを導入するためのオプションとして、バヌアツのモデルに基づく有料袋およびトンガのモデルに基づく水道料金による共同徴収のオプションを準備した。</li> </ul>
3-5 ステアリングコミティーを開催する	<ul style="list-style-type: none"> <li>2020年2月にステアリングコミティーを開催し、関係省庁の代表者と3-4で準備したオプションについて協議を行った。</li> </ul>



活動	活動実績
3-6 パブリックコンサルテーションを実施する	• コロナウイルスの影響を受けて実施が遅延されていたが、2022年5月にアンケート形式で実施された。
3-7 提案されたシステムの案を作成する	• 3-6までの意見を踏まえ、有料化に係るシステムの案を作成した。
3-8 ステアリングコミッティーで提案されたシステムを最終化する	• 2022年6月22日にステアリングコミッティー会議を開催し、3-7で作成したシステムの案について協議を行った。
3-9 ユーザーペイシステムに係る提言と将来の方向性を整理する	• 3-8の協議を踏まえ、システムの導入に向けた提言と将来の方向性を整理した。

### 6.3 プロジェクト実施運営上の工夫・教訓

#### 6.3.1 統合型国家廃棄物管理戦略の策定

サモアの成果1はあくまで固形廃棄物管理戦略の策定支援であるが、戦略策定の過程において、固形廃棄物管理戦略の策定に併せて、有害廃棄物管理戦略を策定したいというC/Pのニーズが確認された。

これを踏まえて関係者で協議を行い、C/Pの有害廃棄物担当者とSPREPの有害廃棄物担当官が有害廃棄物管理のパートを所定の期間内に作成することを条件に、固形廃棄物管理と有害廃棄物管理を合わせた統合型の国家廃棄物管理戦略を策定することで合意した。その後、期間内に有害廃棄物管理のパートが作成されたことから、統合型国家廃棄物管理戦略が策定された。

統合型戦略の策定は、C/Pや関係省庁の戦略策定に係るモチベーションや関心を効果的に高めることにつながった。

#### 6.3.2 戦略策定過程におけるSPREPとの連携

国家廃棄物管理戦略の策定過程においては、SPREPの担当官と出来る限り協働し、助言を得た。特に、SPREPの固形廃棄物担当官には各種協議にも積極的に参加してもらい、戦略の策定過程や構成に関して助言を得た。

また、上述のようにC/Pの有害廃棄物担当者がSPREPの有害廃棄物担当官と共同で国家戦略における有害廃棄物のパートの作成を行った。

JICAとSPREPとC/Pの3者で共同して国家戦略を策定することにより、重点課題について共通認識を持つことができた。

#### 6.3.3 スタディツアーの実施を通じた実践的な学びと地域の学びあいの促進

サモアの成果3では、ユーザーペイシステムのオプションの検討に先立って、近隣諸国の事例を学ぶため、バヌアツ、トンガ、フィジーへのスタディツアーを実施した。

このツアーは、ユーザーペイシステムというトピックに焦点を絞って研修のプログラムの設計を行ったことから、参加者のモチベーションも高く、実践的な学びの機会とな

った。サモアでは、研修後速やかに研修の成果をまとめたレポートが作成され、このレポートを踏まえて、ユーザーペイシステムのオプションが作成された。

また、ツアーでは、サモア側が現地から学ぶだけでなく、受け入れ国側関係者とサモアからの参加者が廃棄物管理全般にかかる意見交換を行うことで、国家間の学びあいの機会も創出された。トンガの関係者からは、近い将来サモアの廃棄物管理について現地を訪れて学びたいという声も上がるなど、ツアーを通じて構築された、国家間の結びつきがさらなる地域間での連携につながる可能性も示唆された。

### 6.3.4 適切なリモート会議の実施による活動の継続

コロナウイルスの影響により、サモアへの現地渡航の目途が立たない局面においては、適切なタイミングでリモート会議を行うことで、成果毎の活動の進捗状況やコロナ禍や国勢選挙などに関する現地の情勢、遠隔による活動の実施方針を確認することが可能となり、プロジェクト活動の継続にとって有効であった。他方、サモアでは昨今他ドナーを含め C/P が参加するリモート会議の機会が増えている状況であり、リモート会議による C/P のリソースの圧迫に配慮し、会議の実施目的・協議事項を明確にした上で、適切な頻度でリモート会議を活用していくことが重要であると考えられる。

### 6.3.5 現地渡航再開による活動の進捗促進

コロナウイルスの影響下においてもサモアへの現地渡航の可能性を探り、2022年3月に現地渡航が実現し、現地活動の再開により活動の進捗促進が図られた。現地で C/P と直にコロナ禍の制約の中で実施可能な方法を協議、検討、計画することで、コロナ禍以降進捗が遅れていた成果3に係るパブリックコンサルテーションやステアリングコミッティーを実施することができた。

## 6.4 成果の達成度

1. 国家固形廃棄物管理戦略が作成される。		達成状況：達成
指標 1-1：関係者間で合意された NSWMS が国会に提出される。	<ul style="list-style-type: none"> <li>戦略は固形廃棄物管理と有害廃棄物管理を統合した国家廃棄物管理戦略として策定された。戦略（案）は、関係省庁および公社、民間企業、コミュニティにおける協議を経て、関係者の合意のもと最終化された。最終案が閣議に提出され、2019年の1月に閣議承認された。</li> </ul>	
2. 廃棄物収集モニタリングシステムが構築される。		達成状況：達成
指標 2-1：廃棄物収集モニタリングシステムのためのデータが定期的に収集される。	<ul style="list-style-type: none"> <li>2020年11月に廃棄物収集モニタリングシステムの正式運用が開始され、定期的にデータが収集されている。</li> </ul>	
指標 2-2：システムから収集されたデータにもとづき委託契約業者への指導がなされる。	<ul style="list-style-type: none"> <li>廃棄物収集モニタリングシステムのデータをもとに委託契約業者の業務が評価され、必要な指導が行われている。</li> </ul>	

2. 廃棄物収集モニタリングシステムが構築される。		達成状況：達成
指標 2-3：廃棄物収集モニタリングシステムにもとづき改訂された契約書の様式が提案される。	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 廃棄物収集モニタリングシステムにもとづく契約書の改訂に係る提案がなされ、新たな委託契約書においては、GPSの導入の義務付け、業務不履行に係る罰則規定が追記され、収集マップが添付されるようになった。</li> </ul>	
3. 経済的方策（ユーザーペイシステム）に関するフィージビリティスタディが実施される。		達成状況：達成
指標 3-1：適切なシステムが住民や関係者と協議される。	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 第1回のステアリングコミッティーが実施され、関係省庁の関係者とシステムのオプションについての協議が行われた。</li> <li>• 全国の住民を対象にアンケート形式でパブリックコンサルテーションが実施され、オプションについての意見が集められた。</li> </ul>	
指標 3-2：適切なシステムがステアリングコミッティーで決定される。	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 第2回のステアリングコミッティーが実施され、検討を進めるべき適切なシステムの決定のための協議が行われた。</li> </ul>	
指標 3-3：ユーザーペイシステムに係る提言と将来の方向性が整理される。	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ユーザーペイシステムに係る提言と将来の方向性が整理された。</li> </ul>	

## 6.5 プロジェクト目標の達成度

1. 国家廃棄物管理戦略にもとづいて固形廃棄物が適切に管理される。		達成状況：達成
指標 1-1：NWMSにおける廃棄物収集サービスに関する最優先活動が実施される。	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 成果2および、成果3の実施を通じて、NWMSにおける廃棄物収集サービスに関する最優先活動が実施された。</li> </ul>	
指標 1-2：NSWMSに基づいて年次運営計画が策定される。	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 活動1-8を通じて2019年度～2022年度の年次運営計画がNSWMSに基づいて策定された。</li> </ul>	
指標 1-3：SWMIに関する基本データは、NSWMSのスケジュールどおりに更新される。	<ul style="list-style-type: none"> <li>• SWMIに関する基本データはNSWMSとの関連において実施されたフィールド調査の結果をもとに更新された。</li> </ul>	

## 6.6 各国上位目標達成に向けた提言

上位目標（大洋州地域廃棄物・汚染管理戦略 2016-2025（Cleaner Pacific 2025）に基づき、大洋州地域における自立的な廃棄物管理が強化される。）の達成に向けて、サモアでは、国家廃棄物管理戦略に基づいた廃棄物管理を実施し、定期的に戦略の評価・見直しといったPDCAのサイクルを継続していく必要がある。

## 6.7 キャパシティ・アセスメント

### 6.7.1 第3回キャパシティ・アセスメント

第3期では、2022年7月13日～7月21日にかけて、オンラインにて、担当専門家より第3期の現地活動の聞き取りインタビューの実施及び、C/P 機関対象のCAチェックリストを用いた第3回CA（エンドライン）を実施した。第3回CAの結果は、以下の図の通りである。

制度レベルのキャパシティについて、第3期では、MNREは2022年5月にパブリックコンサルテーションを実施した。調査の結果、これまで明確ではなかった「住民のごみ意識」、「ごみ料金支払い意欲」などが判明し、3) 市民の有するキャパシティ、4) パートナーシップの結果に反映された。また、サモアリサイクル協会（SRWMA）設立後の様々なリサイクル活動が、4) 関連アクターの状況の加点につながった。ベースラインと比較して、2)自治体の政策・制度のキャパシティが大幅に改善されている。これは、地方自治体が存在しないサモアで、廃棄物管理の実施機関として、自治体の廃棄物管理計画にあたる国家廃棄物管理戦略を策定したことに依るためである。また、国家廃棄物戦略の策定、戦略実施のモニタリングなど、廃棄物管理に係るステークホルダーの協議の場としてステアリングコミッティーが設立されたことが、制度・社会レベルのパートナーシップの面でキャパシティの強化につながったといえる。

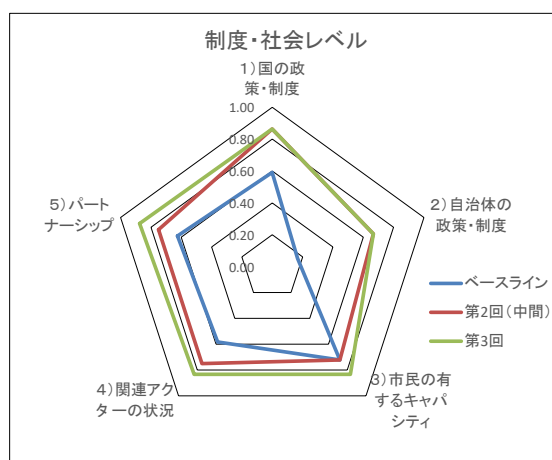


図 6-1 サモア国の制度・社会レベル CA 結果

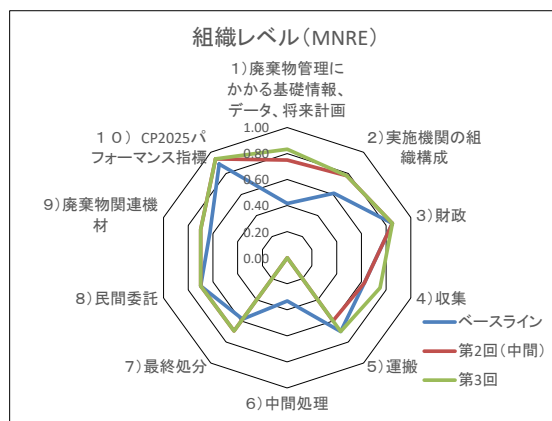


図 6-2 サモア国の組織レベル CA 結果

組織レベルについては、MNREは第3期で、GPSシステムを起用した新たなモニタリングシステムの導入と運用を開始し、モニタリング業務の効率向上、収集委託業者への業務不履行に対する罰則規定、収集車両へのGPS搭載の義務付け、収集マップの添付など収集委託業務の改善などがされたことから、4) 収集、にかかるキャパシティが大幅に向上した。ベースラインと比較すると、6) 中間処理を除く、全項目でキャパシティの向上がみられる。特に、1) 廃棄物管理にかかる基礎情報、データ、将来計画については、国家廃棄物管理戦略策定に必要な各種調査を専門家とともに実施し、戦略実施のモニタリング、パブリックコンサルテーションの実施などを通じて、MRNEのキャパシティは強化されたといえる。

## 7 フィジー共和国

### 7.1 プロジェクト概要

#### 7.1.1 プロジェクト目標

国家廃棄物汚染管理戦略 2018-2028 に基づいて固形廃棄物が適正に管理される

#### 7.1.2 成果

##### a. 成果 1

地方自治局のイニシアチブのもと 3R コンセプトに係るエビデンスに基づいた政策が促進される

##### b. 成果 2

大洋州地域 3R+Return プログラムに関するパイロット調査が実施される

### 7.2 活動内容

#### 7.2.1 成果 1 に係る活動

JPRISM2 事業を開始する直前の 2018 年 7 月に公衆衛生法及び地方自治法が改正され地方自治体の廃棄物管理の主管が地方自治局（Department of Local Government, DLG）に移管されたことから、成果 1 は 13 自治体と共に DLG を主要なカウンターパート機関（C/P）として業務を行った。また法改正により Rural Area のごみ収集業務が地方行政区（RLAs）から自治体に移管され、自治体の管轄区域が大きく拡大された。

成果 1 では DLG の主導のもとまず 13 自治体が廃棄物管理計画を策定し、次いで以下の活動を継続して行うことで廃棄物管理政策及び計画の改善を目指した。

- DLG と協議しモニタリング項目を決定すると共に入力フォームを作成
- 入力フォームをもとに定期的にモニタリングを行い、結果を DLG に報告
- モニタリング結果を分析し、結果をもとに計画を修正

第 2 期において廃棄物管理計画フォーマットをもとに各自治体が廃棄物管理計画を作成するのを支援し、7 つの自治体が計画案を作成した。3 期では残りの 6 自治体も 2020 年 10 月までに固形廃棄物計画（案）作成を終えた。しかし、計画の基本となるごみ収集量などのデータが 2019 年までとやや古くなっていたことと Rural Area でのごみ収集にかかわるデータが含まれていなかったことから、2022 年に基本データのアップデートを

行うと共に Rural Area での収集計画を含んだ計画にアップデートされた<sup>11</sup>。

廃棄物管理計画の実施状況確認を目的に 2020 年 12 月から各自治体は調査団作成のモニタリングシートに基づいた月次モニタリングが開始された。初期のモニタリングでは、収集ごみ量や有価物回収量などの定量データが対象でなく、その結果リサイクル率やごみ削減率が把握できない問題があった。そのため、以下に示すモニタリング項目を追加する一方、モニタリング頻度を毎月から年 4 回に減らすなどの変更を行うことになった。自治体担当者に個別に MS エクセルと GIS についての研修を行った後、2022 年 1 月から新しい廃棄物管理モニタリングを開始した。

- 自治体境界内の一般廃棄物（家庭ごみ、剪定ゴミ、粗大ごみ）収集量
  - ✓ Naboro 処分場と Vunato 処分場を使用する自治体：単位は重量
  - ✓ 計量台がない処分場を使う自治体：単位はごみ収集車両のトリップ数（オープントラック使用の場合は容量も推定）
- 有価物回収量（単位は重量）
- コンポスト製造のために回収した市場ゴミ量（単位は重量あるいは容量）
- Rural Area での一般廃棄物収集量
- 違法にごみが投棄されている場所の情報（全体の数だけでなく、投棄場所の位置情報、ごみのタイプ、写真）
- 内容別の苦情数
- 財務データ（年に 1 回）

中小規模自治体が所有・運営する処分場では収集ごみ量（重量）を取得できないが、その代わりに収集車両のトリップ数を指標として使うことになった（オープントラックやコンテナなど容器に入れて収集している場合は容量も推定）。処分場運営改善も視野に、処分場の収集車両のデータ入力方法を改善すると共に、ごみ発生源、ごみタイプ、車種などでデータを分類できるようデータの分析方法を担当者に技術指導を行った。分析結果は、四半期モニタリングレポートにまとめている。レブカ町の第 2 四半期の処分場データ集計を例として以下に示す。

---

<sup>11</sup> Health Inspector が 2021 年 11 月から半年以上不在であったため、バ町だけ修正後の 4 半期モニタリング実施とマスタープラン更新ができていない。

表 7-1 レブカ町第2四半期処分場データ（単位:トリップ数）

	Household	Green waste	Factory waste	Household mix	OBRL Supermarket	Grand Total
<b>1. Municipal waste + mix</b>	<b>72</b>	<b>7</b>	<b>2</b>	<b>2</b>		<b>83</b>
<b>HO382</b>	<b>52</b>					<b>52</b>
Apr	8					8
May	29					29
Jun	15					15
<b>HP609</b>	<b>20</b>	<b>7</b>	<b>2</b>	<b>2</b>		<b>31</b>
Apr	12	1	2			15
May		3				3
Jun	8	3		2		13
<b>2. Factory waste</b>			<b>32</b>			<b>32</b>
<b>HP609</b>			<b>32</b>			<b>32</b>
Apr			12			12
May			11			11
Jun			9			9
<b>3. Others</b>					<b>1</b>	<b>1</b>
<b>HP609</b>					<b>1</b>	<b>1</b>
May					1	1
<b>Grand Total</b>	<b>72</b>	<b>7</b>	<b>34</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>116</b>

ゴミの違法投棄については、初期のモニタリングでは数だけの報告であったが、自治体担当者に GIS 研修を行い、不法投棄場所の位置情報と不法投棄されたごみのタイプを地図とデータテーブルにまとめて提出することになった。

Amalgamation 後の状況を詳しく把握するため、2021 年 6 月からモニタリング結果などをもとに現地傭人を通じて全自治体にヒアリング調査を行い、報告書にまとめた。また、第 2 期に実施できなかった WACS を 2022 年 4 月-5 月にスバ市とラウトカ市で実施した。

第 3 期には以下の 2 つのテーマでワークショップを開催した。

- Amalgamation 後の収集拡大地域でのごみ収集業務についての現状と課題  
2021 年 5 月（オンライン）
- 廃棄物管理にかかわる定量データの収集と活用  
2022 年 5 月（スバ市とラウトカ市）

活動	活動実績
1-1 地方自治体の廃棄物計画のための初期調査を実施する（人口、境界地図、財務状況、ごみ量ごみ質調査、収集カバー、3R 活動）	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 第 2 期で未実施であったごみ量ごみ質調査を 2022 年 4 月-5 月にスバ市とラウトカ市で行った。</li> <li>• 各自治体での Amalgamation 後の Rural Area でのごみ収集方法、ごみ収集費の有無などを把握するためヒアリング調査を行った。</li> </ul>
1-2 初期調査の結果を分析する	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Boundary map については詳細な分析を行った。他の項目について、特に Nasinu, Nausori town council を対象として、パイロット的に分析を行った。</li> </ul>



活動	活動実績
1-2 初期調査の結果を分析する	<ul style="list-style-type: none"> <li>初期調査の結果を取りまとめて、1-4 のワークショップにて発表を行った。財務状況に関しては特にその時点での情報を分析して、各自治体の歳入と歳出と廃棄物管理事業の関係性を導き出した。</li> </ul>
1-3 初期調査に基づいて地方自治体の廃棄物計画のための様式を作成する。（以下のような目標を含む事を想定する。ルーラル地域のごみ収集カバー、廃棄物管理サービスの財務、トラックの調達計画、など）	<ul style="list-style-type: none"> <li>2019年8月に廃棄物計画のための様式を作成した。様式は、コンセプト、自治体の概要、廃棄物管理の現状、将来計画、などの章から成る。出来るだけ数的に状況と計画を表せるような様式とした。</li> </ul>
1-4 初期調査の結果の発表と地方自治体の廃棄物管理計画トレーニングのためのワークショップを開催する。	<ul style="list-style-type: none"> <li>2019年9/11と9/13にそれぞれスバ市とラウトカ市で廃棄物管理計画トレーニングのためのワークショップを開催した。前者には北部と中部の7自治体が参加し、後者には西部の6自治体が参加した。</li> <li>ワークショップには、CEO や局長レベルが参加する傾向にある事から、別途自治体を訪問して専門家から担当者レベルに説明する機会を出来るだけ多く設けた。全ての自治体に平等に訪れる事は困難であるが、特に専門家の助言を必要とする自治体を中心に訪れた。</li> </ul>
1-5 各地方自治体が廃棄物管理計画を作成する。	<ul style="list-style-type: none"> <li>なるべく全自治体が様式に沿って計画を作成できるように、二段階で計画策定の期限を設けた。第一段階では計画の第三章までとし、2019年12月の時点で、基本的に13全ての自治体が作成と提出を終了している。</li> <li>第4章「マスタープラン」まで含んだ廃棄物管理計画案は、2020年3月までに7つの自治体が、2021年2月までに残り6つの自治体が提出を終えている。</li> <li>2022年8月までに12の自治体が廃棄物管理関連データを更新し、廃棄物管理計画を最終化した。</li> </ul>
1-6 地方自治体の廃棄物管理計画の実施進捗をモニタリングする。	<ul style="list-style-type: none"> <li>2020年12月から所定のモニタリングシートを使い自治体が廃棄物管理状況をモニタリングし、結果をDLGに毎月提出している。</li> <li>収集ごみ量や有価物回収量など廃棄物管理にかかわる定量データや不法投棄ごみの位置情報などをモニタリング項目に追加し、モニタリング頻度を年に4回にするなどの変更を加え、2022年1月から新規モニタリングを開始した。</li> </ul>
1-7 地方自治体の廃棄物管理計画の進捗を共有するワークショップを開催する。	<ul style="list-style-type: none"> <li>2021年5月にAmalgamation後の各自治体におけるルーラル地域での収集業務の現状を報告し、問題点を議論するためにワークショップを開催した。</li> <li>2022年5月に四半期モニタリングで収集する定量データをどのように活用するか議論することを目的にワークショップを開催した（スバ市とラウトカ市の2か所）。</li> </ul>

活動	活動実績
1-8 DLG が地方自治体の廃棄物管理計画の進捗に基づいて評価し、政策を決定する。	●モニタリング結果は DLG に提出されレビューされる。

## 7.2.2 成果 2 に係る活動

R/D の締結から間もなくして、環境局（DOE）が地方自治都市計画環境省より水利環境省へと移動した事もあり、DOE を正式な C/P として成果 2 に取り組むのに多少時間がかかった。2019 年 11 月に、基本的に R/D に記載された PDM 通りの成果活動で進める事を DOE 局長と合意した。その合意に基づいて 2020 年以降活動を続け、2020 年 11 月の JCC で正式に合意した。

第 3 期では、飲料事業者やリサイクル関連業者への聞き取り調査の質問票回収が完了し、現地調査で補足的な情報収集を行い結果を報告書に取りまとめた。

ごみ量ごみ質調査については 2021 年 3 月の現地調査時に手配など開始する予定であったが、新型コロナウイルス感染拡大の影響で見合わせられ、2022 年 3 月から実施された。

フィジー国では当初リサイクルに関する明確なデータや指標が不足しており、これらの調査をもって幾らかの定量データを示す事が出来たと思われる。フィジー国では国家 5R ポリシーの素案が作成されており、本業務で得られた数値やデータは今後の国家的目標を設定したりモニタリングしたりするのに有益であると考えられる。

表 7-2 フィジーごみ排出量一覧

Waste Generation Rate	Suva	Lautoka	Total
Waste Generation Rate per day (g/person/day)	557	326	429

表 7-3 フィジーごみ組成一覧

Waste Composition Rate	Suva	Lautoka	Total
Green	21%	39%	29%
Food Scrap	36%	8%	25%
Paper	7%	4%	6%
Cardboard	8%	7%	8%
Plastic Bags	4%	5%	4%
PET Bottles	2%	2%	2%
Plastic Containers	3%	3%	3%
Diaper	7%	16%	10%
Glass	3%	4%	3%
Ceramic	0%	0%	0%
Steel	0%	0%	0%
Aluminium	0%	1%	1%
Other metal	3%	3%	3%
Textile	3%	4%	3%

Waste Composition Rate	Suva	Lautoka	Total
Rubber	0%	0%	0%
Others	2%	4%	3%
Total	100%	100%	100%

活動	活動実績
2-1 フィジーにおける 3R+Return 活動にかかる現状と課題を把握する	<ul style="list-style-type: none"> <li>特に視察やインタビュー、既存文献に係る基礎調査を行い、課題の特定を行った。</li> <li>容器デポジット制度の導入可能性調査が2008年にUNDPによって行われおり、導入可能性ありと判断されながらも、現在まで導入が行われていない。</li> <li>主要なリサイクラーを訪問し、3R+Return活動における現状を把握した。資源物の輸出業者は主に3社で、他に古紙の再生利用事業者等がいる。</li> <li>近隣諸国と傾向は似ているが、アルミ缶や金属などの資源物輸出は経済ベースでそれなりに行われているのに比較して、PETボトルなどのプラスチックの3Rが大きな課題となっている。</li> </ul>
2-2 パイロット調査案を策定する	<ul style="list-style-type: none"> <li>パイロット調査の内容を2019年11月にDOEと確認の上決定した。主に、ごみ量ごみ質調査（成果1と共通）、ウェイブリッジデータ解析、輸出入統計調査、飲料事業者、リサイクル事業者、資源物輸出業者、などからの聞き取り調査、を調査の内容とする。</li> </ul>
2-3 包装容器のデータベース構築など3R+Return活動の様々な方策を検討しパイロット調査を実施する	<ul style="list-style-type: none"> <li>ウェイブリッジデータ、輸出入統計データ、を入手し、飲料事業者、リサイクル事業者への聞き取り調査を実施した。</li> </ul>
2-4 3R+Return活動案の提案とともにパイロット調査の結果を要約する	<ul style="list-style-type: none"> <li>飲料事業者、リサイクル事業者への聞き取り調査の報告書を作成、要約された。</li> <li>ごみ量ごみ質調査が実施され、結果が要約された。</li> <li>JICAのリサイクル情報収集確認調査の結果と本調査の結果を合わせて、提言が成された。</li> </ul>

### 7.3 プロジェクト実施運営上の工夫・教訓

#### 7.3.1 地方自治体に対する Amalgamation 政策について

フィジー政府の地方自治体が境界範囲外の地域まで廃棄物管理サービスの責任を負う Amalgamation 政策が地方自治体に与える影響は極めて大きい。全国平均で考えると自治体の人口は全人口の32%であり、残りの68%分を新たに自治体がカバーしなければならない。特に自治体の人口が全担当人口の20%を下回る自治体（Ba, Labasa, Levuka, Nadi, Rakiraki, Savusavu, Sigatoka, Tavua）にとっては影響が大きいと言える。中でも4つの自治体は5%以下であり、どのように Amalgamation で課された義務を履行していくか注視が必要である。

また、ヒアリング結果から、Aalgamation 以前から RLA が廃棄物収集を有料で行っており、Amalgamation 後に自治体が収集業務を引き継いでいる地域がいくつかあることがわかった。ラミ町のように他部署とうまく連携しスムーズに業務を引き継ぎ、廃棄物収集だけでなく収集費徴収も引継ぎ直後から行っている自治体がある一方、ナウソリ町のように収集業務は引き継いだり料金徴収は行っていない自治体もある。ごみ収集料金を徴収しない自治体もあれば、ごみ収集料金の額も自治体により大きな違いがある。ヒアリング結果は DLG や各自治体と共有された。Rural Area におけるごみ収集業務を維持・拡大していくためには、補助金だけに頼るのではなく、住民と協議しごみ収集費を聴収していくことが望ましい。

### 7.3.2 廃棄物管理に係る業務所掌について

DOE は環境管理法 2005 に基づいて業務所掌を行っている。一方で、DLG は地方自治法 1985 に基づいて業務所掌を行っている。前者は、廃棄物管理という意味では一義的にその責任を負う組織であると言えるが、その性質はより環境汚染や公害管理に寄った業務を行っている。具体的には、廃棄物及び資源循環に係る施設の運営許可やモニタリングを特に主眼において業務を行っている。また、DOE は廃棄物及び資源循環に係る国家戦略や方針を策定する立場にある。一方で後者は、前述の法改正に従って地方自治体の廃棄物管理を所掌する立場になったものの、その具体的な業務内容等は法では触れられておらず、また廃棄物管理を専門とする部署や担当が不在のため、実質的な役割が不明瞭な部分もある。各地方自治体は、その自助努力で一般廃棄物処理を事業として行っているが、財政や人材が乏しい自治体も多く、困難に直面している。

これは一重に、廃棄物管理法やそれに準ずる法律が制定されていないため、一般廃棄物に係わるステイクホルダーの相互の役割が定まっていない事に起因すると思われる。

このような状況の中、本件業務において成果 1 は DLG、成果 2 は DOE と共に実施する事を試みた。成果 1 で作成された自治体の管理計画やモニタリングフォーマットは、DLG のみならず、そのまま DOE に共有される事が望ましい。またそのような意図も持って作成された。現在は、必ずしもシェアされるような体制にはなっていないが、今後はそうなる事が期待される。廃棄物管理法の整備等は中長期的な課題であるが、成果 1 の結果が DLG と DOE の共有ツールとして利用される事が望まれる。

### 7.3.3 新型コロナウイルス感染拡大への対応について

新型コロナウイルスの感染拡大に伴って 2020 年 3 月から 2021 年 3 月まで約 1 年間現地業務が出来なかった。2020 年 11 月に行われた JCC も短期専門家は日本からオンライン参加となった。フィジーは 2 つの省庁を主たるカウンターパートとして、また 13 の自治体を草の根レベルのカウンターパートとして協働で業務を行っている。多様な関係者とオンラインのみで進めるのは効率的とは言い難く、カウンターパートにも負担となっていた。

3 期開始後すぐ 2021 年 3 月～2021 年 5 月に 3 名の短期専門家が現地で業務を行った。カウンターパートとの密なコミュニケーションも取れ、成果 1 のワークショップ開

催や、成果2の事業者への補足的な情報収集などにより活動の進捗があった。しかし滞在中に約1年ぶりの市中感染が確認されたため再び11月まで渡航ができない状態が続いた。

そこで、日本人専門家が現地に行けない場合でも成果1の業務を円滑に遂行するためローカルアシスタントを2021年5月から雇用した。成果1においては、目的達成のため13自治体の各担当者の廃棄物管理データの管理能力など日常業務における廃棄物管理能力向上が求められていた。フィジーの廃棄物管理に造詣が深く、専門家の指示のもとC/Pへの技術指導もできるローカルアシスタントを配置できたことで、各自治体のC/Pは日常業務の合間、時間の余裕のある時にエクセルやGISの個別指導を受けたり、処分場のごみ収集車両データ入力シートのチェックを受けたりできた。C/Pの既存業務への負担が少ない形でC/Pが各自データ管理能力向上を図ることができたのは、コロナ禍での業務の利点の一つであった。

#### 7.4 成果の達成度

1. 地方自治体のイニシアチブのもと3Rコンセプトに係るエビデンスに基づいた政策が促進される		達成状況：達成
指標 1-1: 地方自治体の廃棄物管理計画の様式が作成される	<ul style="list-style-type: none"> <li>地方自治体の廃棄物管理計画の様式は策定された。</li> </ul>	
指標 1-2: DLGのイニシアチブによって地方自治体の廃棄物管理計画作成のためのトレーニングが実施される	<ul style="list-style-type: none"> <li>廃棄物管理計画の様式を作成した後に、全国の自治体に対してトレーニングを行った。</li> </ul>	
指標 1-3: 廃棄物管理のための機能的なDLGと地方自治体間のPDCAサイクルが特定される。	<ul style="list-style-type: none"> <li>DLGと地方自治体が廃棄物管理計画とモニタリング実施というツールを通してPlan、Do、Check、Actの4つのサイクルを共有できるような仕組みを立ち上げた。</li> </ul>	
2. 大洋州地域3R+Returnプログラムに関するパイロット調査が実施される		達成状況：概ね達成
指標 2-1: 大洋州地域3R+Returnプログラムに関するオプションが提案される	<ul style="list-style-type: none"> <li>ごみ量ごみ質調査を含む基礎調査の実施が終了した。</li> <li>3R+Returnプログラムに関するオプションが提案された。</li> </ul>	

## 7.5 プロジェクト目標の達成度

国家廃棄物汚染管理戦略 2018-2028 に基づいて固形廃棄物が適正に管理される		達成状況：概ね達成
8 つの地方自治体の廃棄物管理計画が作成される。	<ul style="list-style-type: none"> <li>2021 年 2 月までに 13 自治体全てで廃棄物管理計画（案）が策定され、2022 年 8 月までに 12 の自治体で廃棄物管理計画が更新・最終化された。</li> </ul>	
NWMPCS 2018-2028 における廃棄物管理指標が地方自治体の廃棄物管理計画にて明らかになる。	<ul style="list-style-type: none"> <li>NWMPCS 2018-2028 の承認はなされていないものの、CP2025 に通ずる廃棄物管理指標についてモニタリングシートで管理される体制がほぼ構築された。</li> </ul>	
地方自治体の廃棄物管理計画に基づいてルーラル地域への廃棄物管理カバーのためのロードマップが特定される。	<ul style="list-style-type: none"> <li>2021 年 5 月に実施したワークショップにおいて Nasinu を除いた 12 の自治体の中長期の拡大計画が示された。料金徴収の実現など予算確保について議論が必要。</li> </ul>	

## 7.6 各国上位目標達成に向けた提言

上位目標（大洋州地域廃棄物・汚染管理戦略 2016-2025（Cleaner Pacific 2025）に基づき、大洋州地域における自立的な廃棄物管理が強化される。）の達成に向けて、フィジーでは、国家レベルでは国家廃棄物管理戦略の承認を当面の目標として設定されたい。また、地方自治体レベルでは、策定された廃棄物管理計画を根拠として、それを継続的にモニタリングして行くことが望ましい。そのモニタリングは、DLG が総括して実施する役割として期待される。

## 7.7 キャパシティ・アセスメント

### 7.7.1 第2回キャパシティ・アセスメント

フィジーでは、2021年12月および2022年7月に現地に渡航し、DLGに対して制度・社会レベルの第2回CAを、全国13自治体に対して組織レベルの第2回CAを実施した。第2回CAの結果は以下の図の通りである。

制度・社会レベルのキャパシティは、ベースラインと比較して、全項目でキャパシティの向上が見られた。これは、ベースライン時の2018年に法改正により地方自治体の廃棄物管理を所掌する部門となったDLGが、同じく法改正によりRural Areaのごみ収集業務が移管された自治体とともに廃棄物管理に取り組んだことに起因する。具体的には、DLGの主導のもと、日本人専門家の指導を受けて13自治体が廃棄物管理計画を策定した。DLG職員は各自治体での指導に同行し、各自治体の廃棄物管理の状況把握、廃棄物管理計画のモニタリング項目の検討を行った。特に、自治体の破棄物管理計画の策定、モニタリング体制の構築が進んだことから、2)自治体の政策・制度に関するキャパシティが向上した。

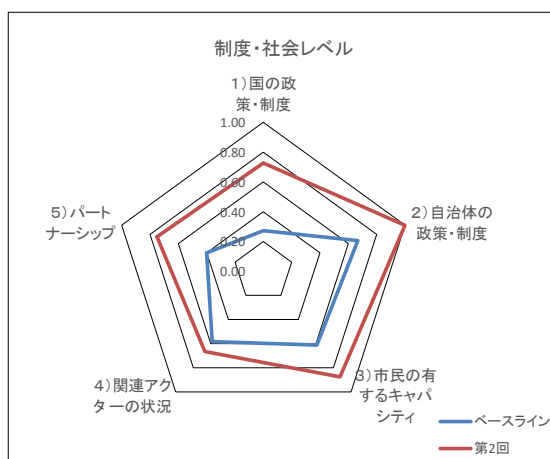
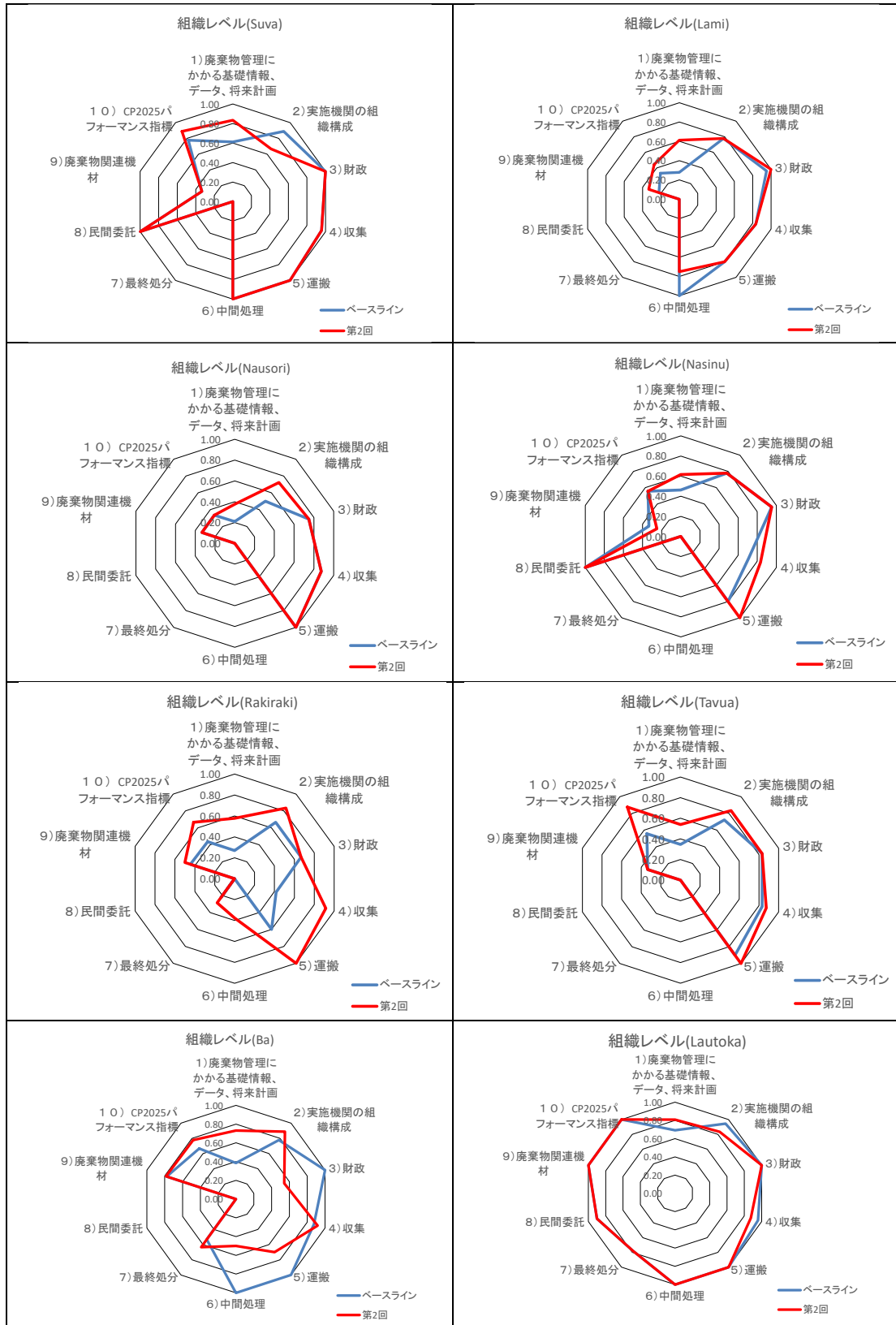


図 7-1 フィジー国の制度・社会レベル CA 結果

組織レベルは、各自治体を対象に第2回CAを実施した。1)廃棄物管理にかかる基礎情報、データ、将来計画については、どの自治体もキャパシティが向上した。これは、各自治体が廃棄物管理にかかる基礎情報やデータを改めて整理、更新し、廃棄物管理計画案を策定したためである。また、すべての自治体の廃棄物管理の業務改善に直結する「財政」、「収集」、「運搬」、「中間処理」については、自治体によって上下若干の差が出ている。これは、ベースライン時から2年間の間で、一つを除く全自治体でのCEOの交代、廃棄物管理を担当するヘルス・インスペクターの異動などにより、財政事情により、組織レベルのキャパシティに進退があること示している。今後は、廃棄物管理にかかる一定の組織レベルのキャパシティを維持または向上させていくために、各自治体が策定した廃棄物管理計画を土台にすることを期待する。





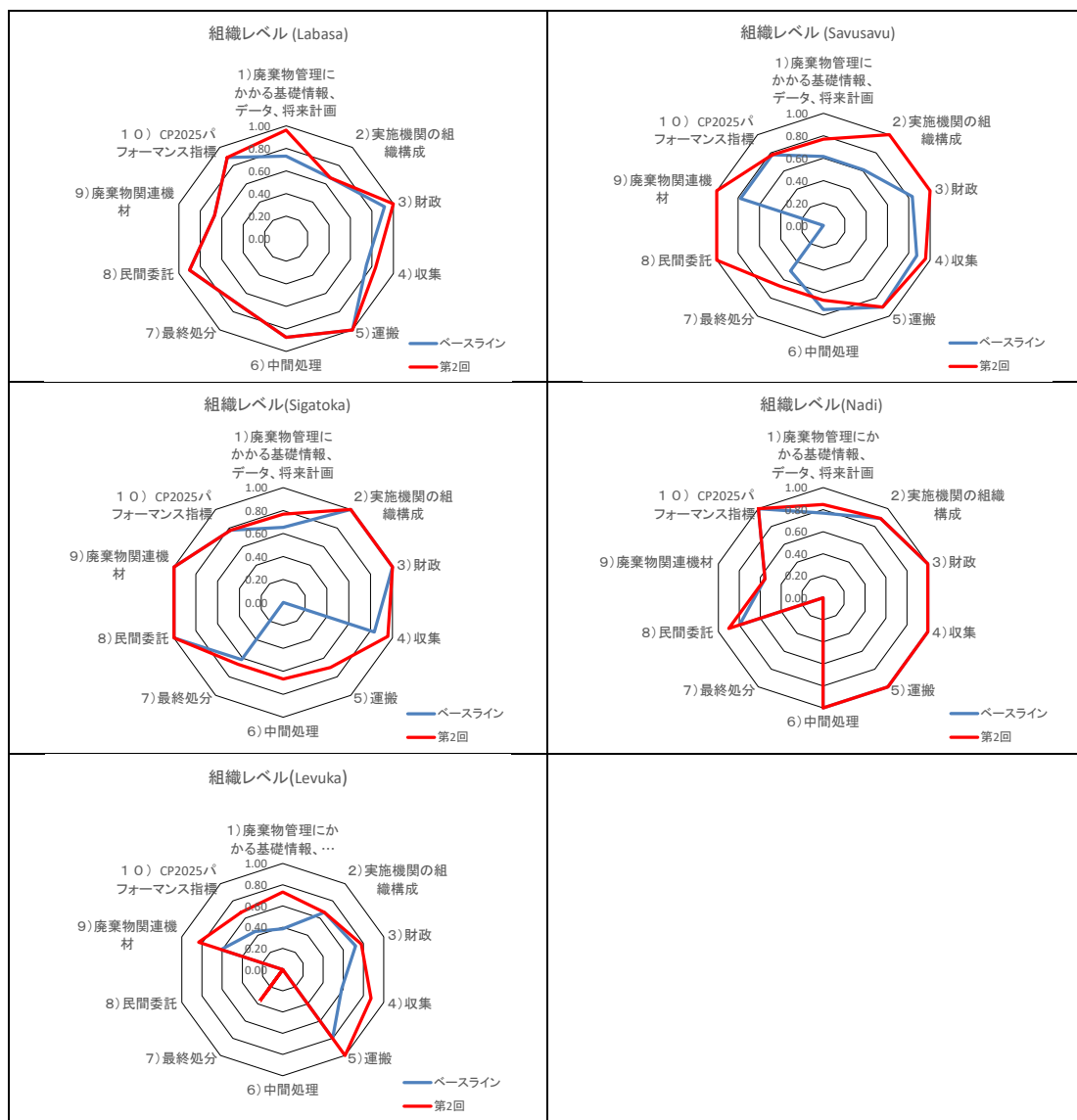


図 7-2 フィジー国の組織レベル CA 結果<sup>12</sup>

<sup>12</sup> 自治体により収集・運搬を民間委託しているか、コンポストやリサイクルなど中間処理をしているか、最終処分場を有しているかなどの前提条件によって、キャパシティの見え方、バランスが異なるため、留意する必要がある。評点が「0」の項目は当該項目にかかる事業を行っていない。

## 8 新型コロナウイルスの流行を踏まえた付加価値業務

### 8.1 プロジェクト対象国についての紹介誌等の作成に係る活動

新型コロナウイルスの感染拡大により現地渡航が困難である状況において、案件に付加価値をもたらす業務として、プロジェクト対象国について、廃棄物管理状況の紹介誌、グッドプラクティスの事例整理、廃棄物管理の料金徴収/財務状況の紹介誌の作成に係る活動を実施した。それぞれの活動の詳細は下表に示す通りである。

活動	活動実績
1 対象国ごとに廃棄物管理状況の紹介誌を作成する。	• 各国の廃棄物管理のスナップショットと J-PRISM の活動紹介文（PNG、ソロモン、バヌアツ、トンガ、サモア、フィジー、及び J-PRISM II 対象国（9 か国）要約版（和文・英文））を作成した。
2 グッドプラクティス事例をプロジェクトオフィスのテンプレートに沿って整理する。	• 「廃棄物管理国家戦略策定（対象国：サモア）」、「連携を通じた地方自治体の能力強化（対象国：PNG、バヌアツ、ソロモン）」、「廃棄物管理料金徴収（対象国：バヌアツ、トンガ）」（英文）を作成した。
3 廃棄物管理の料金徴収/財務状況をテーマとした対象国状況の紹介誌を作成する。	• 「廃棄物管理料金徴収事例集（対象国：J-PRISM II 対象 9 か国）」（英文）を作成した。

### 8.2 PNG 国感染性廃棄物対策による廃棄物管理従事者の労働安全衛生の改善に係る活動

新型コロナウイルス感染拡大を契機とし、廃棄物管理従事者への感染防止指導や労働安全衛生の改善ニーズの高まりを受け、感染性廃棄物対策に特化したマニュアル作成、安全具配布及び労働安全衛生指導に係る活動を実施した。PNG 国のカウンターパート（NCDC）は過去に国際労働機関（ILO）主催の研修に参加しており、大洋州地域の中でも先進的に労働安全衛生改善に取り組んでいる。離島や他国でも同様の改善ニーズが想定されることから、PNG 国にてトレーニングを行うとともに、遠隔指導用の動画制作を合わせて行った。それぞれの活動の詳細は下表に示す通りである。

活動	活動実績
1 廃棄物管理従事者向けの感染性廃棄物対策を含む労働安全衛生マニュアルを作成する。	• 労働安全衛生マニュアルを作成し、150部を印刷・配布した。
2 マニュアルに基づく啓発リーフレットを作成する。	• 労働安全衛生マニュアルに基づき、労働安全衛生啓発リーフレットを作成し、合計1,180部（150部×3種類（収集作業員向け、運転手向け及び処分場作業員向け）及び一般向け730部）を印刷・配布した。
3 マニュアルやリーフレットに基づく労働安全衛生トレーニング及び啓発活動を実施する。	• トレーニング対象者リスト（収集作業員196名及び処分場作業員43名）を最終化し、NCDCとともに労働安全衛生トレーニング及び啓発活動を実施した。

活動	活動実績
4 労働安全衛生トレーニング動画を制作する。	<ul style="list-style-type: none"> <li>• NCDC の広報局と連携し、労働安全衛生トレーニング動画を制作した。</li> </ul>
5 安全具を調達し、供与する。	<ul style="list-style-type: none"> <li>• NCDC と協議を行い、安全具の仕様及び数量を最終化し、2022 年 4 月 26 日付で NCDC に対して安全具の引き渡しを行った。安全具の内訳は以下のとおり</li> <li>• マスク・手袋：239 セット</li> <li>• 手袋：239 セット</li> <li>• 作業服（上下）・保護メガネ（透明または色付き）・長靴：43 セット</li> <li>• 非接触体温計：30 個</li> <li>• 消毒液：60 個</li> </ul>
6 供与機材のモニタリングを行う。	<ul style="list-style-type: none"> <li>• NCDC と協議を行い、供与機材のモニタリング体制を決定した。2022 年 9 月に供与機材のモニタリングを行った。</li> </ul>

### 8.3 各国活動との関連において実施される遠隔による活動

活動	活動実績
1 PNG 国バルニ処分場の次期埋立区画（Cell-3）建設のための技術指導業務として、Cell-3 建設のための予備設計図を作成する。	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 短期専門家は 2021 年 10-11 月に日本で福岡方式の埋立処分を前提とした Cell-3 建設の予備設計図を作成した。</li> <li>• 短期専門家は 2021 年 12 月に設計図を NCDC へ送り、設計内容の説明をメールベースで実施し、施工業者選定の入札図書に組み込む指導を行った。</li> </ul>
2 PNG 国バルニ処分場の環境モニタリングを行うための、ポータブルガスモニターとポータブル水質計を各 1 台調達し、NCDC の環境モニタリング体制の構築を支援する。	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ガスモニター及び水質計を日本で調達し、NCDC に 2022 年 2 月 28 日に引き渡された。</li> <li>• 同年 3 月 21、22 日にバルニ処分場において埋立ガスと浸出水の水質の試験計測を実施し、機器が適切に機能していることを確認した。</li> <li>• 短期専門家は NCDC とモニタリング体制の構築に係る協議を行い、第 1 回目は PNG 国の排水基準項目を網羅する水質検査と当簡易水質計の両方で実施し、ベースラインデータとして今後のモニタリングの基礎とすることとした。</li> </ul>
3 バヌアツ支所による処分場重機調達の技術的支援を行う。	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2021 年 10-11 月と 2022 年 8 月の 2 回、専門家を現地に派遣し、バヌアツ支所による処分場重機調達の技術的支援を行った。具体的には、以下の活動を実施した。</li> <li>• 調達機材の仕様及び入札図書のレビューを行った。また、調達機材選定及び仕様の確認、入札図書作成及び入札実施に係る技術的助言を行った。</li> <li>• プロポーザル評価に係る技術的助言を行い、技術評価の結果をとりまとめた。</li> </ul>

活動	活動実績
3 バヌアツ支所による処分場重機調達の技術的支援を行う。	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 2021年11月17日に開催された入札会に出席し、調達手続きに係る業務支援を行った。</li> <li>● PVCC ワークショップでの重機維持管理体制を確認し、機械納入時の操作指導、維持管理方法の改善等を協議及び指導を行った。</li> </ul>
4 トンガ国のババウ島における運搬車両、重機の整備、維持管理のオンライン研修を行う。	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 2021年12月～2022年8月にかけて、遠隔にて、車両維持管理研修担当専門家を中心に、ババウ島を軸にした車両維持管理のオンライン研修を実施した。具体的には、以下の通り。</li> <li>● 各島の運搬車両リストの作成、始業前・終業後の日常及び定期車両点検方法の確認（ビデオ撮影）、日常及び定期点検チェックリストのレビューを行った。</li> <li>● 各島の日常および定期車両点検の現状と課題の確認のため、事前コンサルテーション会議を計4回実施し、現状に合わせた研修内容の考案、研修資料の作成を実施した。</li> <li>● 車両維持管理のための日常車両点検および定期点検にかかるオンライン研修を2回実施した。</li> </ul>

※各国の活動内容にも関連の記載あり。

#### 8.4 付加価値業務に係る成果品

番号	成果/関連資料の名称	作成年月日	要約
1	廃棄物管理状況の紹介誌	2022年9月	各国の廃棄物管理のスナップショット、J-PRISMの活動紹介文（PNG、ソロモン、バヌアツ、トンガ、サモア、フィジー、及びJ-PRISM II対象国（9か国）要約版（和文・英文））
2	グッドプラクティス事例	2022年1月	「廃棄物管理国家戦略策定（対象国：サモア）」、「連携を通じた地方自治体の能力強化（対象国：PNG、バヌアツ、ソロモン）」、「廃棄物管理料金徴収（対象国：バヌアツ、トンガ）」（英文）
3	廃棄物管理料金徴収事例集	2022年1月	「廃棄物管理料金徴収事例集（対象国：J-PRISM II対象9か国）」（英文）
4	PNG 国感染性廃棄物対策に係る成果物	2022年9月	PNG 国感染性廃棄物対策実施報告書（労働安全衛生マニュアル、労働安全衛生啓発リーフレット、労働安全衛生トレーニング動画等を含む）
5	バヌアツ支所による処分場重機調達の技術的支援に係る成果物	2022年8月	処分場重機調達の技術的支援に係る実施報告書（処分場重機調達のための技術評価書、重機維持管理マニュアル及び日常点検表、処分場重機調達支援活動報告書）
6	PNG 国バルニ処分場の次期埋立区画（Cell-3）建設のための技術指導業務に係る成果物	2021年11月	Cell-3 建設の予備設計図
7	トンガ国のババウ島における運搬車両、重機の整備、維持管理のオンライン研修に係る成果物	2022年8月	研修資料

**Annex A : パプアニューギニア独立国  
関連資料**

## 目次

<b>1</b>	<b>プロジェクト成果一覧及び関連資料リスト</b> .....	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>活動スケジュールおよび投入実績</b> .....	<b>1</b>
2.1	投入実績.....	1
2.1.1	専門家派遣実績.....	1
2.1.2	研修員受け入れ実績.....	1
2.2	活動スケジュール .....	2
<b>3</b>	<b>業務フローチャート</b> .....	<b>3</b>
3.1	PO2に基づく業務フローチャート.....	3
<b>4</b>	<b>PDMの変遷</b> .....	<b>4</b>
<b>5</b>	<b>JCC開催記録</b> .....	<b>4</b>
5.1	JCCプログラム.....	4
5.2	協議議事録(参加者名簿含む).....	6

## 1 プロジェクト成果一覧及び関連資料リスト

表 1-1 成果一覧及び関連資料リスト(PNG)

番号	成果/関連資料の名称	作成年月日	要約
1	国家廃棄物管理及び化学物質管理方針 2020-2030（第4案）	2022年6月	カウンターパートにより更新された廃棄物管理の方針案
2	データ処理フロー図	2022年8月	4ULLGsのごみ処理の流れを示したフロー図
3	4ULLGsの優先課題を改善するための実施計画	2022年4月	4ULLGsのそれぞれで抽出された優先課題に対する実施計画
4	改訂版 NCD 廃棄物管理計画	2022年8月	NCD 廃棄物管理計画 2016-2025を、ウェイブリッジで得られた2021年データに基づいて作成した廃棄物フロー及びアクションプランの進捗を鑑みて、2022年から2025年間の活動を見直したもの
5	第4回 JCC 会議資料	2022年4月	プロジェクト進捗状況、活動報告、都市間連携 MOA 等

## 2 活動スケジュールおよび投入実績

### 2.1 投入実績

#### 2.1.1 専門家派遣実績

No.	氏名	専門分野	派遣期間		PM	PM
			始動日	終了日		
1	孔井 順二	副業務主任者/ 廃棄物管理 D2	2022/2/12	2022/4/30	2.07	2.07
2	濱田 善之助	廃棄物管理 F2	2022/4/10	2022/5/10	1.03	1.03
			2022/8/21	2022/9/18	0.97	0.97
3	中村美都子	能力強化 E	2022/4/10	2022/5/10	1.03	1.03
合計						5.10

※孔井専門家の渡航のうち、62日間は本業務、16日間は他業務の活動  
※国内業務については、別途整理のとおり。

#### 2.1.2 研修員受け入れ実績

実績なし。



2.2

活動スケジュール

Activities Sub-Activities	2017		2018			2019			2020			2021			2022			Achievement
	Plan	Actual	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	
<b>Output 1: Institutional capacity on SWM is enhanced through development of a National Policy, Strategy and Implementation Plan in line with the Cleaner Pacific 2025.</b>																		
1-1. Study on data collection flow for CEPA to get information on SWM form local levels regularly	Plan																	Completed
	Actual																	Completed
1-2. Study on necessary data to grasp current situation on SWM at local levels	Plan																	Completed
	Actual																	Completed
1-3. Carry out data collection from local levels	Plan																	Completed
	Actual																	Completed
1-4. Review the data collection flow	Plan																	Completed
	Actual																	Completed
1-5. Annalise the collected data	Plan																	Completed
	Actual																	Completed
1-6. Elaborate the data collection flow	Plan																	Completed
	Actual																	Completed
1-7. Identify priority issues on SWM at the national level for development of draft National Policy, Strategy and Implementation Plan	Plan																	Completed
	Actual																	Completed
1-8. Organize a series of national and regional consultation meetings *** for National Policy, Strategy and Implementation Plan	Plan																	Completed
	Actual																	Completed
1-9. Develop the final draft of the SWM Implementation Plan to be incorporated in the National Policy, Strategy and Implementation Plan	Plan																	Completed
	Actual																	Completed
<b>Output 2: Planning capacity to tackle with the issues on SWM of some ULLGs is enhanced.</b>																		
2-1. Develop the programme for planning capacity enhancement on SWM	Plan																	Completed
	Actual																	Completed
2-2. Organize workshop for basic data management on SWM	Plan																	Completed
	Actual																	Completed
2-3. Conduct data collection to develop a waste flow	Plan																	Completed
	Actual																	Completed
2-4. Develop a waste flow based on the actual data collected in some ULLGs	Plan																	Completed
	Actual																	Completed
2-5. Identify priority issues based on the developed waste flow	Plan																	Completed
	Actual																	Completed
2-6. Develop an implementation plan for improvement of the prioritised issue in some ULLGs	Plan																	Completed
	Actual																	Completed
<b>Output 3: NCD SWM Plan 2016-2025 is implemented sustainably as scheduled.</b>																		
3-1. Install a weighbridge and data recording system at Banuri Disposal Site	Plan																	Completed
	Actual																	Completed
3-2. Introduce a new tipping fee charging system	Plan																	Completed
	Actual																	Completed
3-3. Establish a data management system on SWM	Plan																	Completed
	Actual																	Completed
3-4. Review the Action Plan of the NCD WM Plan 2016 -2025	Plan																	Completed
	Actual																	Completed
3-5. Develop implementation plans based on the reviewed Action Plan of NCD WM Plan 2016 - 2025	Plan																	Completed
	Actual																	Completed
3-6. Undertake prioritised implementation plans	Plan																	Completed
	Actual																	Completed
3-7. Monitor progress of the implementation plans	Plan																	Completed
	Actual																	Completed
3-8. Review the NCD WM Plan 2016 - 2025 by assessing the progress of the Action Plan	Plan																	Completed
	Actual																	Completed



## 4 PDM の変遷

第3期以降これまでに PDM の変遷はない。第4回 JCC における PDM の変更はなかった。

## 5 JCC 開催記録

第4回 JCC は2022年4月26日に実施された。

### 5.1 JCC プログラム

- 開催日: 2022年4月26日
- 開催時間: 9:00 – 13:00
- 開催場所: Kumul Conference Room, Holiday Inn Hotel
- 議事次第

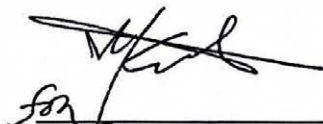
PNG Time	Agenda	Facilitator/Resource person
09:00 – 09:30	Registration	All participants
09:30 – 09:40	1. Opening Remarks & Introduction of participants	Mr. Maino Virobo - Director, Policy Division, CEPA
09:40 – 09:50	2. Objectives and Agenda	Facilitator: Mr. Simeon Terina, Project Coordinator, NCDC
09:50 – 10:05	3. CEPA's Report on Output 1	Mr. Veari Kula Manager, Infrastructure, Utilities and Conventions Branch, CEPA
10:05 – 10:45 (10mins each)	4. ULLGs Report on Output 2 Alotau ULLG Goroka ULLG Kokopo/Vunamami ULLG Lae City Authority	Representative of AULLG Representative of GULLG Representative of KVULLG Representative of LCA
10:45 – 11:00	5. NCDC Report on Output 3	Mr. John Navara Manager, NCDC WM Division
10:40 – 11:00	Coffee Break	
11:00 – 11:40	6. Confirmation of project progress and remaining activities based on the 10th Monitoring sheet  Question & Answer  Signing of Minutes of Meeting	JICA Experts Mr. Yoshinosuke HAMADA Mr. Junji ANAI Ms. Mitsuko NAKAMURA
11:40 – 11:55	7. Signing Ceremony on Minutes of Agreement (MOA) between NCDC & AULLG / NCDC & LCA	MC: Ms. Janet HAUA, Director, Community and Social Services, NCDC CEPA, NCDC, AULLG, LCA, JICA

PNG Time	Agenda	Facilitator/Resource person
11:55 – 12:10	8. Handover Ceremony for Personal Protective Equipment (PPE)	JICA PNG Office - NCDC
12:10 – 12:20	9. Closing remarks	JICA PNG Office
12:20 - 13:00	Lunch	

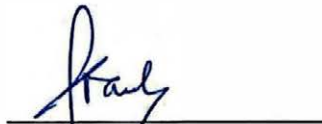
5.2 協議議事録(参加者名簿含む)

MINUTES OF MEETING  
FOR  
THE FOURTH JOINT COORDINATING COMMITTEE  
ON  
THE JAPANESE TECHNICAL COOPERATION PROJECT  
FOR PROMOTION OF REGIONAL INITIATIVE ON SOLID WASTE  
MANAGEMENT IN PACIFIC ISLAND COUNTRIES PHASE II (J-PRISM II)  
IN  
THE INDEPENDENT STATE OF PAPUA NEW GUINEA

Port Moresby, PNG, 26<sup>th</sup> April 2022



Mr. Gunther JOKU  
Project Director,  
Managing Director,  
Conservation and Environment Protection  
Agency,  
Independent State of Papua New Guinea



Mr. Ravu FRANK  
City Manager,  
National Capital District Commission,  
Independent State of Papua New Guinea



Mr. Reichert THANDA  
Acting First Assistant Secretary,  
Development Cooperation and Management  
Division,  
Department of National Planning and  
Monitoring,  
Independent State of Papua New Guinea



Mr. Junji ANAI  
Deputy Team Leader,  
JICA Expert G2 Team, J-PRISM II

*Witnessed by:*



Mr. Masato KOINUMA  
Chief Representative,  
Papua New Guinea Office,  
Japan International Cooperation Agency

### **The Fourth Joint Coordinating Committee of the J-PRISM II Project**

26<sup>th</sup> April 2022, Holiday Inn, Port Moresby, PNG

1. Meeting started at 09:45 a.m.
2. Attendants list of the meeting is given in **ANNEX-1**
3. Opening of the meeting

Opening remark was given by Mr. Maino Virobo, Director of Policy Division, Conservation and Environment Protection Agency (CEPA). Subsequently, Mr. Simeon Terina, J-PRISM II Project Coordinator, Waste Management Division (WMD), National Capital District Commission (NCDC) acted as a facilitator.

4. Confirmation and Agreement

Ms. Terina proceeded the meeting in accordance with the programme in **ANNEX-2**. All the attendants confirmed and agreed the following matters:

- (1) Progress of the Project

JCC acknowledged that the several activities were carried out by the counterparts with technical assistance of JICA Expert Team (JET) from the 3<sup>rd</sup> JCC to April 2022 according to the presentation by CEPA, Alotau, Goroka, Kokopo and Lae ULLGs, NCDC and JET.

- (2) Uncompleted activities

The JCC confirmed that activities 1-8, 1-9, 2-6, 3-2, 3-3 and 3-8 in the PDM had not been completed and agreed to continue to complete the activities until the end of the project. It was also confirmed among the counterparts that efforts will be made to further complete the activities that are generally completed.

- (3) Modification of PO

The JCC approved a change in the project end date due to the project duration being extended by seven months to 30<sup>th</sup> September 2022 due to activity constraints in COVID-19, and a proposed reschedule of uncompleted activities. JCC agreed no modification of the Project Design Matrix (PDM) and modification of the Plan of Operation (PO) shown as **ANNEX-3** and **ANNEX-4** respectively.

- (4) Updated List of Counterparts



JCC updated List of Counterpart shown as ANNEX-5.

5. Outcome of discussion

Key outcome of discussion of JCC are as follows;

- With regard to Output 1, the JCC confirmed that CEPA has revised the National Waste Management Policy 2020-2030 based on the results of the four Regional Consultation Workshops held so far and that a National Consultation Workshop will be held in July this year to finalise it.
- For Output 2, the JCC confirmed that Kokopo and Goroka, Alotau and Lae, with technical assistance from NCDC and JICA experts, have studied the current status of waste management and prepared a waste flow Kokopo has already prepared a waste management plan based on this study. Goroka, Alotau and Lae confirmed that they intend to develop improvement implementation plans for the identified priority issues by the end of the project.
- With regard to Output 3, the JCC confirmed that NCDC has taken steps to address the frequent power outages at the Baruni disposal site and that a permanent weighbridge operational structure will soon be in place and an NCDC data management system, including weighbridge data, will be in place. It also confirmed that the NCD WM Plan will be revised by the end of July and submitted to the NCDC in August.
- The JCC and the attendees confirmed that the JICA experts will continue to evaluate and analyse the results of the implementation of J-PRISM II to strengthen Counterparts' waste management capacity through the content of the deliverables and interviews with relevant stakeholders.

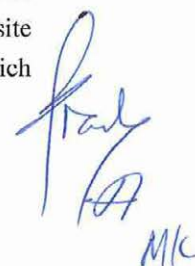
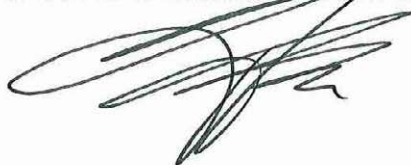
6. Others

Participants came to have a common understanding on the following matters.

- (1) On April 26, 2022, Alotau and Lae signed a memorandum of understanding for City-City cooperation on waste management with NCDC, respectively, based on the intercity cooperation program launched on March 10, 2019 in collaboration with CEPA.

- (2) Delivery of personal protective equipment (PPE)

JICA has added to J-PRISM II the provision of personal protective equipment (PPE) as an infection prevention measure to workers at the Baruni disposal site as part of COVID-19 measures. This PPE was handed over to NCDC, which



operates and manages the Baruni disposal site, by JICA on April 26, 2022.

7. Closing of the meeting

The meeting was closed at 12:30pm

- ANNEX 1: List of Attendants
- ANNEX 2: Agenda of 4<sup>th</sup> JCC
- ANNEX 3: Project Design Matrix (PDM<sub>3</sub>)
- ANNEX 4: Plan of Operation version 3 (PO<sub>3-2</sub>)
- ANNEX 5: Revised List of Counterparts



MK



ANNEX1



CONSERVATION & ENVIRONMENT PROTECTION AUTHORITY  
J-PRISM II PROJECT 4TH JOINT COORDINATION COMMITTEE MEETING  
DATE: 26TH APRIL 2022  
VENUE: HOLIDAY INN HOTEL, PORT MORESBY

No.	Name	Project Position	Position	Organization	Email	Sign
1	Mr. Gunther Joku	National Project Director	Managing Director	Conservation & Environment Protection Authority (CEPA)	guntherjoku@yahoo.com	
2	Mr. Maino Yirobo	JCC member	Director, Policy Division	CEPA	maino681@gmail.com	
3	Mr. Ravu Frank	JCC member	a/City Manager	National Capital District Commission (NCDC)	janeth@ncdc.gov.pg	
4	Ms. Janet Haua	Counterpart	Director, Department of Community and Social Services	NCDC	janeth@ncdc.gov.pg	
5	Mr. Veari Kula	Co-National Project Manager	Manager, Infrastructure Utilities and Conventions Branch	CEPA	vearikula@gmail.com	
6	Mr. John Navara	Co-National Project Manager	Manager, Waste Management Division	NCDC	johnm2@ncdc.gov.pg	
7	Ms. Carmel Joriduo	JCC member	Senior Policy Officer, Policy Division	CEPA	carmel.joriduo@gmail.com	
8	Ms. Rebecca Rami	JCC member	Senior Assessment Officer, Infrastructure Utilities and Conventions Branch, Environment Protection	CEPA	rramitende@gmail.com	
9	Ms. Anita Pessi	JCC member	Project Coordinator, ODS Project (GIZ)_IUC Branch	CEPA	anitapossi909@gmail.com or apoesti@cepa.gov.pg	
10	Ms. Kathrina Mogia	JCC member	Project Assistant, ODS Project (GIZ)_IUC Branch	CEPA	kathrinamogia@gmail.com.pg	
11	Ms. Patricia Torea	JCC member	Project Coordinator, MIA Project (GEF)_IUC Branch	CEPA	patorea31@gmail.com	
12	Ms. Boga Biru	JCC member	J-PRISM II Project Coordinator	J-PRISM/CEPA	bbiru231014@gmail.com or bbiru@cepa.gov.pg	
13	Ms. Nopulee Henao	JCC member	Assistant, UNEP Special Programme	UNEP Special Programme/CEPA	nopuleehenao@gmail.com	
14	Mr. Simeon Terina	Counterpart	Project Coordinator	WMD, NCDC	sterina@ncdc.gov.pg	
15	Mr. James Risky	Counterpart	Waste Management Engineer	WMD, NCDC	jamesr@ncdc.gov.pg	
16	Mr. Walter Aukleya	Counterpart	Senior Waste Management Officer (Disposal Management)	WMD, NCDC	WalterA@ncdc.gov.pg	
17	Ms. Violet Loi	Counterpart	Waste Management Officer (Disposal Management)	WMD, NCDC	VioletL@ncdc.gov.pg	
18	Mr. Ronnie Ranu	Counterpart	Senior Waste Management Officer (Industrial and Hazardous Waste)	WMD, NCDC	ronnier@ncdc.gov.pg	
19	Ms. Vivianne Morofa	Counterpart	Senior Waste Management Officer (Hazardous Waste, Public Places, Sanitary Pan)	WMD, NCDC	viviannem@ncdc.gov.pg	
20	Ms. Dianna Wapayer	Counterpart	Waste Management Officer (Hazardous Medical Waste)	WMD, NCDC	DiannaW@ncdc.gov.pg	

21	Mr.	Paul Wisi	Counterpart	Senior Waste Management Officer (Domestic, Commercial)	WMD, NCDC	Paul.W@ncdc.gov.pg	
22	Ms.	Rachael Inamuka	Counterpart	Waste Management Officer (Settlements, Villages)	WMD, NCDC	rachaeli@ncdc.gov.pg	
23	Mr.	Joshua Robert	Counterpart	Supervisor (Landfill)	WMD, NCDC	JoshuaR@ncdc.gov.pg	
24	Mr.	Josing Salimbi	JCC member	Programme Officer Environment	National Department of Health (NDOH)	isalimb47@gmail.com	
25	Ms.	Doreas Hutu	JCC member	Aid Coordinator, Japan Desk	Department of National Planning and Monitoring (DNPM)	doreas_hutu@planning.gov.pg	
26	Mr.	Jovitha Simbiken	JCC member	Graduate Trainee, Bilateral Branch	DNPM		
27	Mr.	Katsushi Ohara	JCC member	JICA Development Advisor	DNPM & DoT	katsutimor@hotmail.com	
28	Mr.	Johnson Kilis	JCC member	Senior Scientific Officer, Mitigation Division	CCDA	kilisyaj37@gmail.com	
29	Prof.	Frank Griffin	JCC member	Vice Chancellor	University of Papua New Guinea (UPNG)	frankg@upng.ac.pg	
30	Mr.	Peter Saguba	JCC member	Senior Lecturer, Environment Science Branch	Pacific Adventist University (PAU)	Peter.Saguba@pau.ac.pg	
31	Mr.	Jonathan Iping	Counterpart	Director, Community and Social Services	Lae City Authority (LCA)	jipang@gmail.com	
32	Ms.	Concitha Lalo	JCC member	Senior Environment Health Officer	Lae City Authority (LCA)	laloconcitha@gmail.com	
33	Mr.	Harold Abori	JCC member	Town Manager	Goroka Urban Local Level Government (GULLG)	harold@ulig-png.eg	
34	Ms.	Revie Taplar	Counterpart	Senior Environment Health Officer	Kokopo Unamami ULLG	revietaplar@gmail.com	
35	Mr.	Mickey Gahinem	JCC member	Town Manager	Aloiau ULLG	mickeygahinem@gmail.com	
36	Mr.	Ivan Maraka	Counterpart	Senior Environment Health Officer	Aloiau ULLG	ivan.maraka@gmail.com	
37	Mr.	Satoshi ISONO	Observer	Councillor	Embassy of Japan in Papua New Guinea	satoshi.isono@mofa.go.jp	
38	Mr.	Atsushi Namba	Observer	Councillor	Embassy of Japan in Papua New Guinea	atsushi.namba-2@mofa.go.jp	
39	Mr.	Masato Koinuma	JCC member	Chief Representative	JICA PNG Office	Koinuma.Masato@jica.go.jp	
40	Mr.	Takahiro Yokota	JCC member	Senior Representative	JICA PNG Office	Yokota.Takahiro@jica.go.jp	
41	Mr.	Go Abe	JCC member	Representative	JICA PNG Office	abe.go@jica.go.jp	
42	Ms.	Fiona Silo	JCC member	Administration Assistant	JICA PNG Office	Silo-Fiona@jica.go.jp	
43	Mr.	Junji Anai	JCC member	Deputy Team Leader	JICA Project Team	anai.junji@gmail.com	
44	Mr.	Yoshinosuke Hamada	JCC member	JICA Expert / Waste Management	JICA Project Team	ys-hamada@yachiyo-eng.co.jp	
45	Ms.	Mitsuko Nakamura	JCC member	JICA Expert / Capacity Development	JICA Project Team	mtsk.nakamura@gmail.com	
46	Ms	Dorecas Hutu	Observer	A person in charge of the Japan Desk	DNPM		
47	Ms	Jovitha Simbiken	Observer	Graduated Training.	DNPM		

	Name	Position	Organisation	Email	Signature	Project Position
48	Mrs EMILY M.P	Mt. Officer	CCDA	emulvia1@gmail.com		
49	Ms Chantelle-I	CEPA NOU	CEPA	prgnoue@gmail.com		
50	Ms BEVIN J	MEMBER AULLE &	AULLE			
51	Mrs BIGUARE I	S. STAFF	AULLE	ilcaiah.biguare@aulle.gov.pg		
52	Mr. ALVIN M	JICA Rep	JICA	Mokave.laga - Alvin@jica.go.jp		
53	PAUL TAMMIKIJY		NBC	taunmikp@gmail.com		
54	CYNTHIA MUKU		EMTV	emateudentv.com.pg		
55	Lucy ANENE		EMTV	larave@emtv.com.pg		
56	Lorraine Jimal		The National	ann.marrimjimal@gmail.com		
57	AMELIA HAWA		FM100	ahawade@fm100.com.pg		
58	FABIAN BUNBAT	PR	NEDC	Fabian.B@nedc.gov.pg		
59						
60						
61						
62						
63						
64						
65						
66						
67						
68						
69						
70						

A  
MK

ANNEX 2



The 4<sup>th</sup> Joint Coordination Committee (JCC) Meeting of J-PRISM II (Draft)

1. **Date**  
Tuesday, 26<sup>th</sup> April 2022
2. **Time**  
09:00 am – 13:00 pm
3. **Venue**  
Kumul Conference Room, Holiday Inn Hotel, Port Moresby

4. **Agenda**

PNG Time	Agenda	Facilitator/Resource person
09:00 – 09:30	Registration	All participants
09:30 – 09:40	1. Opening Remarks & Introduction of participants	Mr. Maino Virobo - Director, Policy Division, CEPA
09:40 – 09:50	2. Objectives and Agenda	Facilitator: Mr. Simeon Terina, Project Coordinator, NCDC
09:50 – 10:05	3. CEPA's Report on Output 1	Mr. Veari Kula Manager, Infrastructure, Utilities and Conventions Branch, CEPA
10:05 – 10:45 (10mins each)	4. ULLGs Report on Output 2  Alotau ULLG Goroka ULLG Kokopo/Vunamami ULLG Lae City Authority	Representative of AULLG Representative of GULLG Representative of KVULLG Representative of LCA
10:45 – 11:00	5. NCDC Report on Output 3	Mr. John Navara Manager, NCDC WM Division
10:40 – 11:00	Coffee Break	
11:00 – 11:40	6. Confirmation of project progress and remaining activities based on the 10 <sup>th</sup> Monitoring sheet  Question & Answer  Signing of Minutes of Meeting	JICA Experts Mr. Yoshinosuke HAMADA Mr. Junji ANAI Ms. Mitsuko NAKAMURA
11:40 – 11:55	7. Signing Ceremony on Minutes of Agreement (MOA) between NCDC & AULLG / NCDC & LCA	MC: Ms. Janet HAUA, Director, Community and Social Services, NCDC CEPA, NCDC, AULLG, LCA, JICA
11:55 – 12:10	8. Handover Ceremony for Personal Protective Equipment (PPE)	JICA PNG Office - NCDC
12:10 – 12:20	9. Closing remarks	JICA PNG Office
12:20 - 13:00	Lunch	

5. **Expected Participants (Name of Organizations):**

- Conservation & Environment Protection Authority (CEPA)
- National Capital District Commission (NCDC)
- ULLGs (Alotau, Goroka, Kokopo, Lae)

MC



- Department of National Planning and Monitoring (DNPM)
- National Department of Health (NDOH)
- University of Papua New Guinea (UPNG)
- Pacific Adventist University (PAU)
- Climate Change & Development Authority (CCDA)
- Japan International Cooperation Agency (JICA) PNG Office / JICA Project Office / JICA HQ

ANNEX 3  
Project Design Matrix Ver.2 (PDM<sub>2</sub>)

Narrative Summary	Objectively Verifiable Indicators	Means of Verification	Important Assumption
<p><b>Overall Goal</b> Sustainable management of solid waste in the Pacific region is enhanced based on Pacific Regional Waste and Pollution Management Strategy 2016-2025 (Cleaner Pacific 2025).</p>			
<p><b>Project Purpose</b> (Region-wise) Human and institutional capacity base for sustainable SWM* in the Pacific region is strengthened through implementation of Cleaner Pacific 2025.</p> <p>(Country) Institutional framework and implementing capacity in SWM are enhanced at national and major urban local level governments (ULLGs)** level.</p>	<p>(Country) 1. The roles and responsibilities of related agencies for SWM are determined at the national and local level. 2. A coordination and monitoring mechanism for ULLGs in SWM is established.</p>	<p>1. National Policy, Strategy and Implementation Plan 2. National Policy, Strategy and Implementation Plan</p>	<p>1. Natural disaster would not drastically affect the collaboration among participating countries. 2. Political changes would not drastically affect the collaboration of participating countries.</p>
<p><b>Output 1:</b> Institutional capacity on SWM is enhanced through development of a National Policy, Strategy and Implementation Plan in line with the Cleaner Pacific 2025.</p> <p><b>Output 2:</b> Planning capacity to tackle with the issues on SWM of some ULLGs is enhanced.</p> <p><b>Output 3:</b> NCD WM Plan 2016-2025 is implemented sustainably as scheduled.</p>	<p>1-1. The current status on SWM in local levels are regularly updated by CEPA. 1-2. Final draft of SWM Implementation Plan is incorporated into the National Policy, Strategy and Implementation Plan to be submitted to the parliament for endorsement 2-1. Four (4) ULLGs can set numerical targets based on waste management improvement plans 3-1. Solid waste of NCDC is quantitatively managed 3-2. Main SWM Planning Targets (Collection, Recycling, Disposal) at a mid-term point in NCD WM Plan 2016-2025 are <i>Clarify the quantitative targets from collection, recycling and disposal respectively according to the reviewed Action Plan</i> 3-3. Draft revision edition of NCD WM Plan is developed.</p>	<p>1-1. Analysis report on SWM in local levels 1-2. Final draft of SWM Implementation Plan 2-1. Related document of implementation plan developed by ULLGs 3-1. Weighbridge data (collection amount, recycled amount, disposal amount, tipping fee) 3-2. Annual report prepared by NCDC 3-3. Draft revision edition of NCD WM Plan</p>	<p>3. Counterpart personnel keep working in the field of SWM. 4. Counterpart personnel do not leave the post without handing over the skills/ knowledge to the new staff. 5. Budget for the project activities is allocated and disbursed timely from C/P agencies.</p>

Activities	Inputs	The PNG Side	Important Assumption
<p>&lt;Output 1&gt; 1-1. Study on data collection flow for CEPA to get information on SWM from local levels regularly 1-2. Study on necessary data to grasp current situation on SWM at local levels 1-3. Carry out data collection from local levels 1-4. Review the data collection flow 1-5. Analyse the collected data 1-6. Elaborate the data collection flow 1-7. Identify priority issues on SWM at the national level for development of draft National Policy, Strategy and Implementation Plan 1-8. Organize a series of national and regional consultation meetings *** for National Policy, Strategy and Implementation Plan 1-9. Develop the final draft of the SWM Implementation Plan to be incorporated in the National Policy, Strategy and Implementation Plan</p> <p>&lt;Output 2&gt; 2-1. Develop the programme for planning capacity enhancement on SWM 2-2. Organize workshop for basic data management on 2-3. Conduct data collection to develop a waste flow 2-4. Develop a waste flow based on the actual data collected in some ULLGs 2-5. Identify priority issues based on the developed waste flow 2-6. Develop an implementation plan for improvement of the prioritised issue in some ULLGs</p> <p>&lt;Output 3&gt; 3-1. Install a weighbridge and data recording system at Baruni Disposal Site 3-2. Introduce a new tipping fee charging system 3-3. Establish a data management system on SWM 3-4. Review the Action Plan of the NCD WM Plan 2016-2025 3-5. Develop implementation plans based on the reviewed Action Plan of NCD WM Plan 2016-2025 3-6. Undertake prioritised implementation plans 3-7. Monitor progress of the implementation plans 3-8. Review the NCD WM Plan by assessing the progress of the Action Plan</p>	<p>The Japanese Side</p> <p>1. Dispatch of experts 2. Training 3. Local cost for the activities of experts 4. Necessary cost and equipment (Weighbridge)</p>	<p>The PNG Side</p> <p>1. Allocation of counterpart 2. Office space and facilities for Japanese experts 3. Operational expenses for administrative work, transportation, training, and seminar, etc.</p>	<p>Counterpart personnel working in the field of SWM are sufficiently secured under C/P Agencies.</p> <p>&lt;Issues and countermeasures&gt;</p>

\*SWM stands for Solid Waste Management,  
"local level government" is the third administrative authority of PNG under Provinces and Districts.  
\*\*\* J-PRISM will support the consultation meeting for national policy, Strategy and implementation plan organized by CEPA in

MC

MC

ANNEX 4  
Plan of Operation Ver3-2

Activities	2017		2018		2019		2020		2021		2022	
	Plan	Actual	Plan	Actual	Plan	Actual	Plan	Actual	Plan	Actual	Plan	Actual
<b>Output 1: Institutional capacity on SWM is enhanced through development of a National Policy, Strategy and Implementation Plan in line with the Cleaner Pacific 2025.</b>												
Sub-Activities												
1-8. Organize a series of national and regional consultation meetings *** for National Policy, Strategy and Implementation Plan	Plan											
	Actual											
1-9. Develop the final draft of the SWM Implementation Plan to be incorporated in the National Policy, Strategy and Implementation Plan	Plan											
	Actual											
<b>Output 2: Planning capacity to tackle with the issues on SWM of some ULLGs is enhanced.</b>												
2-5. Identify priority issues based on the developed waste flow	Plan											
	Actual											
2-6. Develop an implementation plan for improvement of the prioritised issue in some ULLGs	Plan											
	Actual											
<b>Output 3: NCD SWM Plan 2016-2025 is implemented sustainably as scheduled.</b>												
3-1. Install a weighbridge and data recording system at Baruni Disposal Site	Plan											
	Actual											
3-2. Introduce a new tipping fee charging system	Plan											
	Actual											
3-3. Establish a data management system on SWM	Plan											
	Actual											
3-4. Review the Action Plan of the NCD WM Plan 2016 -2025	Plan											
	Actual											
3-5. Develop implementation plans based on the reviewed Action Plan of NCD WM Plan 2016 - 2025	Plan											
	Actual											
3-6. Undertake prioritised implementation plans	Plan											
	Actual											
3-7. Monitor progress of the implementation plans	Plan											
	Actual											
3-8. Review the NCD WM Plan 2016 - 2025 by assessing the progress of the Action Plan	Plan											
	Actual											



ANNEX5

Table 4. List of Counterparts (as of February 2022)

LIST OF COUNTERPART PERSONNEL OF PNG (As of February 2022)					Related Outputs		
	Project Position	Position	Organization	Name	1	2	3
1	Project Director	Managing Director	CEPA	Mr. Gunther Joku	✓	✓	✓
2	JCC member	Director, Environment Protection Division	CEPA	Mr. Michael Wau	✓		
3	Co-Project Manager	Manager, Infrastructure Utilities and Conventions	CEPA	Mr. Veari Kula	✓	✓	✓
4	Co-Project Manager	Acting Manager, Waste Management Division	NCDC	Mr. John Navara	✓	✓	✓
5	Counterpart	Senior Assessment Officer, Environment Protection Division	CEPA	Ms. Rebecca Rami	✓	✓	
6	Counterpart	National Ozone Unit Project Officer, IUC Branch	CEPA	Ms. Anita Poesi	✓		
7	Counterpart	MIA Project Officer, IUC Branch	CEPA	Ms. Patricia Torea	✓		
8	Counterpart	Senior Policy Officer, Policy Division	CEPA	Ms. Carmel Jonduo	✓		
9	Counterpart	Director, Community and Social Services	NCDC	Ms. Janet Haua		✓	✓
10	Counterpart	Waste Management Engineer	WMD, NCDC	Mr. James Ricky		✓	✓
11	Counterpart	Senior Waste Management Officer (Industrial and Hazardous Waste)	WMD, NCDC	Mr. Ronnie Ranu		✓	✓
12	Counterpart	Waste Management Officer (Disposal & illegal dumping)	WMD, NCDC	Mr. Walter Aukleya			✓
13	Counterpart	Waste Management Officer (Disposal & illegal dumping)	WMD, NCDC	Ms. Violet Loi			✓
14	Counterpart	Acting Senior Waste Management Officer (Hazardous Waste, Public Places, Sanitary Pan)	WMD, NCDC	Ms. Vivianne Morofa		✓	✓
15	Counterpart	Waste Management Officer (Hazardous Medical Waste)	WMD, NCDC	Ms. Dianna Wapyer			✓
16	Counterpart	Waste Management Officer (Domestic, Commercial)	WMD, NCDC	Mr. Paul Wisi			✓
17	Counterpart	Waste Management Officer (Settlements, Villages)	WMD, NCDC	Ms. Racheal Inamuka			✓
18	Counterpart	Supervisor (Landfill)	WMD, NCDC	Mr. Joshua Robert			✓
19	Counterpart	Senior Waste Management Officer (Technical advisor)	WMD, NCDC	Mr. Simeon Terina	✓	✓	✓
20	Counterpart	Senior Environment Health Officer	Alotau ULLG	Mr. Ivan Maraka		✓	
21	Counterpart	Town Engineer and Sewage / Landfill Project Engineer	Goroka City Council	Mr. Hamilton Tubavai		✓	
22	Counterpart	Senior Environment Health Officer, Kokopo ULLG	Kokopo ULLG	Ms. Relvie Taplar		✓	
23	Counterpart	Environment Health Officer, Kokopo ULLG	Kokopo ULLG	Ms. Helen Samuel		✓	
24	Counterpart	Civil Engineer	Kokopo ULLG	Mr. Francis Moro		✓	
25	Counterpart	Manager, Public Health & Sanitation	Lae City Authority	Mr. Jonathan Ipang		✓	
	Counterpart	Environment Health Officer	Lae-ULLG	Mr. Paul Wiwi		✓	
26	Counterpart	Environment Health Officer	Lae City Authority	Ms. Concitha Lalo		✓	
27	JCC member	Town Manager	Alotau ULLG	Mr. Mickey Gahinem	✓	✓	
28	JCC member	Town Manager	Goroka ULLG	Mr. Harold Abori	✓	✓	
29	JCC member	Town Manager	Kokopo ULLG	Mr. Freddy Lemeki	✓	✓	
	JCC member	City Manager	Lae-ULLG	Mr. Joel Koland	✓	✓	
30	JCC member	a/City Manager	Lae City Authority	Mr. Robin Calestus	✓	✓	

Note: CEPA: Conservation Environment Protection Authority  
NCDC: National Capital District Commission  
NDoH: National Department of Health  
WMD: Waste Management Division  
ULLG: Urban Local Level Government

## *Annex B : ソロモン諸島関連資料*

# 目次

<b>1</b>	<b>プロジェクト成果一覧及び関連資料リスト</b> .....	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>活動スケジュールおよび投入実績</b> .....	<b>1</b>
2.1	投入実績.....	1
2.1.1	専門家派遣実績.....	1
2.1.2	研修員受け入れ実績.....	1
2.2	活動スケジュール .....	2
<b>3</b>	<b>業務フローチャート</b> .....	<b>3</b>
3.1	PO2に基づく業務フローチャート.....	3
3.2	PO3に基づく業務フローチャート.....	4
<b>4</b>	<b>PDMの変遷</b> .....	<b>5</b>
4.1	プロジェクト目標.....	5
4.2	成果、指標及び活動.....	5
4.2.1	成果1.....	5
4.2.2	成果2.....	6
4.2.3	成果3.....	7
<b>5</b>	<b>JCC開催記録</b> .....	<b>8</b>
5.1	JCCプログラム.....	8
5.1.1	第4回JCC.....	8
5.1.2	第5回JCC.....	9
5.2	協議議事録.....	11
5.2.1	第4回JCC.....	11
5.2.2	第5回JCC.....	14
5.3	参加者名簿.....	18
5.3.1	第4回JCC.....	18
5.3.2	第5回JCC.....	20

## 1 プロジェクト成果一覧及び関連資料リスト

表 1-1 成果一覧及び関連資料リスト(ソロモン)

番号	成果/関連資料の名称	作成年月日	要約
1	ホニアラ市における固形廃棄物管理計画	2019年11月	ホニアラ市における固形廃棄物管理の基本方針を示した計画（議会承認済み）
2	処分場運営マニュアル	2022年8月	処分場における運営管理及び通常の運転・維持管理方法を示したマニュアルの改訂版
3	ワークショップ教材	2022年8月	教訓の普及に向けたWSで使用する教訓に係る教材
4	経済的手法に関する基礎調査報告書	2020年3月	ソロモン国及びホニアラ市における財務状況に係る調査結果
5	ツラギにおける固形廃棄物管理計画	2022年8月	ツラギにおける固形廃棄物管理の基本方針を示した計画
6	第4回JCC会議資料	2022年4月	プロジェクト進捗状況、活動報告、PDMの改訂等
7	第5回JCC会議資料	2022年8月	プロジェクト進捗状況、活動報告等

## 2 活動スケジュールおよび投入実績

### 2.1 投入実績

#### 2.1.1 専門家派遣実績

No.	氏名	専門分野	派遣期間		PM	PM
			始動日	終了日		
1	濱田 善之助	廃棄物管理 F2	2022/6/29	2022/8/20	1.77	1.77
合計						1.77

※国内業務については、別途整理のとおり。

#### 2.1.2 研修員受け入れ実績

実績なし。

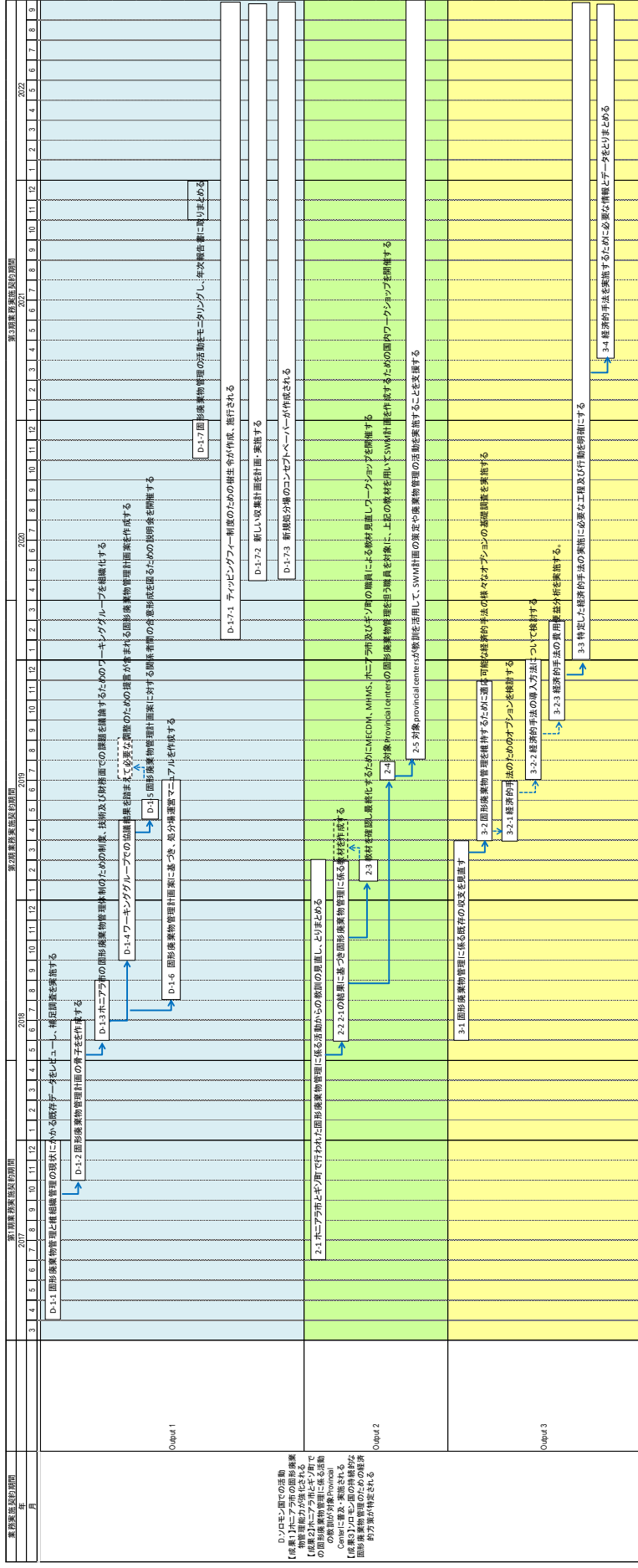
2.2

活動スケジュール

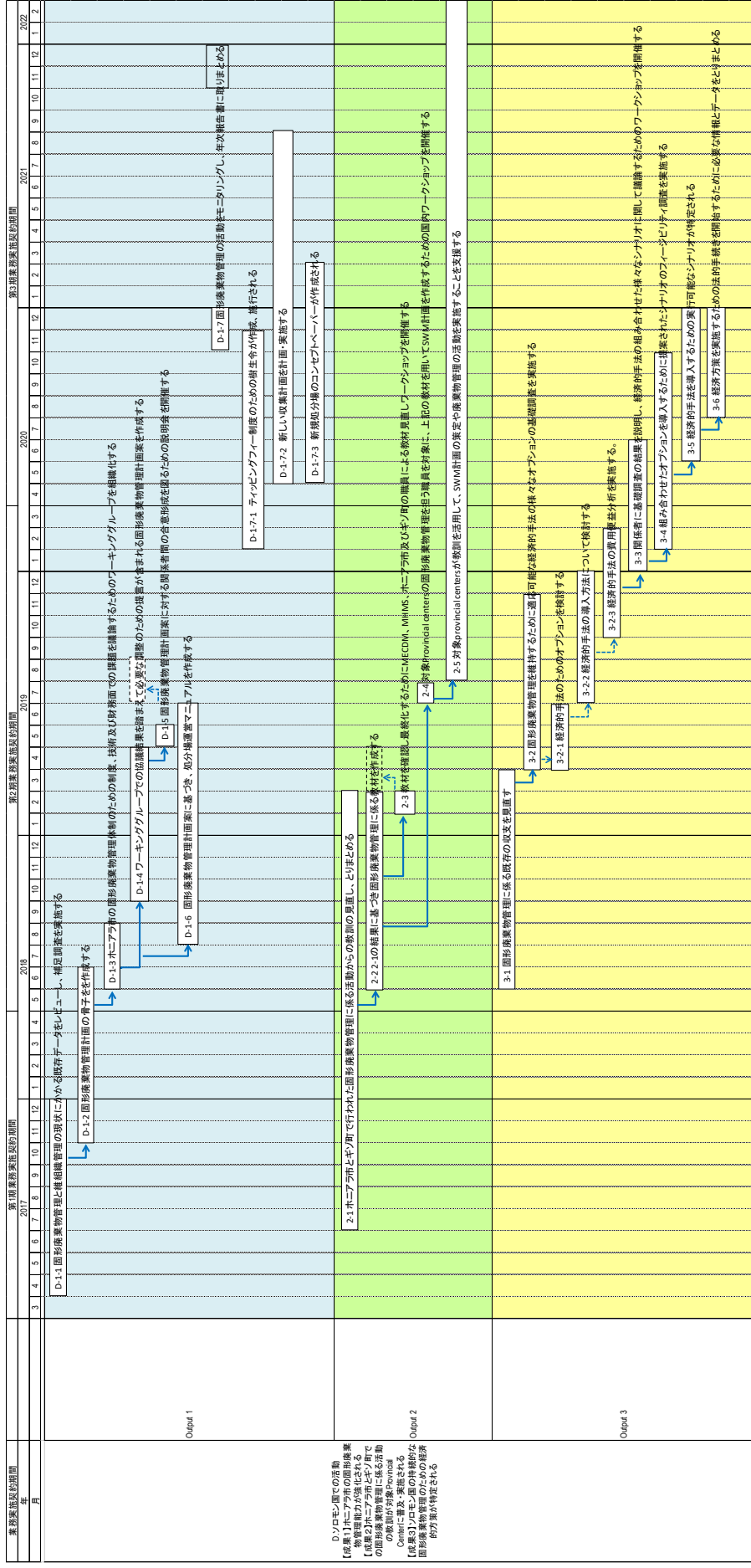
Activities	2017		2018				2019				2020				2021				2022				Achievements		
	Plan	Actual	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV			
<b>Output 1: Capacity of Solid Waste Management of HCC is strengthened</b>																									
1-1 Review the existing data and conduct supplementary survey of the current SWM situation and organizational management issues	Plan																								Done
	Actual																								Done
1-2 Develop a framework of the SWM plan	Plan																								Done
	Actual																								Done
1-3 Organize a working group to discuss institutional, technical and financial arrangements for the SWM system in HCC	Plan																								Done
	Actual																								Done
1-4 Formulate a draft SWM plan, including recommendations for the necessary arrangements based on the results of discussion in the working group	Plan																								Done
	Actual																								Done
1-5 Conduct consultation meeting to build a consensus among stakeholders on the draft SWM plan	Plan																								Done
	Actual																								Done
1-6 Develop a landfill operation manual based on the draft SWM plan	Plan																								Done
	Actual																								Done
1-7 Monitor and prepare an annual monitoring report of the activities of SWM	Plan																								Done
	Actual																								Done
1-7-1 Develop and enforce ordinance for tipping fee to introduce tipping fee system	Plan																								Done
	Actual																								Done
1-7-2 Develop and implement new waste collection plan including skip bin relocation to improve waste collection service	Plan																								Done
	Actual																								Done
1-7-3 Develop concept paper of new sanitary landfill to facilitate a discussion about the construction of new landfill site	Plan																								Done
	Actual																								Done
<b>Output 2: Lessons learnt from the activities related to SWM in Honiara and Gizo are promoted and practiced in the targeted provincial centers</b>																									
2-1 Review and compile lessons learnt from activities related to SWM implemented in Honiara and Gizo	Plan																								Done
	Actual																								Done
2-2 Develop draft training material on SWM based on the results of 2-1	Plan																								Done
	Actual																								Done
2-3 Conduct material review workshop with officers of MECDM, MHMS, HCC, and GTC to verify and finalize training material	Plan																								Done
	Actual																								Done
2-4 Conduct in-country workshops for officers involved in SWM of targeted provincial centers to prepare SWM plans in the targeted area, utilizing the above training material	Plan																								Done
	Actual																								Done
2-5 Support targeted provincial centers for development of SWM plans and implementation of SWM activities reflecting lessons learnt	Plan																								Done
	Actual																								Done
<b>Output 3: Economic measures for sustainable SWM in the SI are specified</b>																									
3-1 Review the existing revenue and expenditure on SWM	Plan																								Done
	Actual																								Done
3-2 Conduct a basic study on various options of economic measures applicable to the Solomon Islands to sustain SWM	Plan																								Done
	Actual																								Done
3-2-1 Consider options for economic measures	Plan																								Done
	Actual																								Done
3-2-2 Examine how to introduce these economic measures	Plan																								Done
	Actual																								Done
3-2-3 Implement cost-benefit analysis of the economic measures	Plan																								Done
	Actual																								Done
3-3 The necessary steps and actions required to implement the identified economic measures is clarified	Plan																								Done
	Actual																								Done
3-4 Compile produced information and data required for initiating the economic measure	Plan																								Done
	Actual																								Done

### 3 業務フローチャート

#### 3.1 PO2に基づく業務フローチャート



3.2 PO3に基づく業務フローチャート



## 4 PDM の変遷

2022年4月20日に実施された第4回JCCにおいて、PDM2はPDM3として改訂および承認された。2022年8月17日に実施された第5回JCCにおいてはPDMの変更はなかった。

### 4.1 プロジェクト目標

PDM2	PDM3
プロジェクト目標	
国家および主要州都市レベルで廃棄物管理にかかる制度的な能力が強化される。	変更なし
指標	
1. SWM計画で提案されている活動は、毎年改訂される。 2. プロジェクト期間中に少なくとも2つの地方センターで学んだ教訓を反映したSWM活動が実践されている。 3. 選択された経済対策の合法化のために必要な行動がとられます。	変更なし

### 4.2 成果、指標及び活動

#### 4.2.1 成果1

PDM2	PDM3
成果1	
ホニアラ市の固形廃棄物管理能力が強化される。	変更なし
指標	
1-1 SWM計画案が市議会に提出される。 1-2 埋立管理および廃棄物収集サービスは、策定されたSWM計画に従って実施される。（数値目標が計画に基づいて設定される）	変更なし
活動	
1-1 固形廃棄物管理と組織管理の現状にかかる既存データをレビューし補足調査を実施する。 1-2 固形廃棄物管理計画の骨子を作成する。 1-3 ホニアラ市の固形廃棄物管理体制のための制度、技術及び財務面での調整を議論するためのワーキンググループを組織化する。 1-4 ワーキンググループでの協議結果を踏まえて必要な調整のための提言が含まれる固形廃棄物管理計画案を作成する。	変更なし



PDM2	PDM3
活動	
<p>1-5 固形廃棄物管理計画案に対する関係者間の合意形成を図るための説明会を開催する。</p> <p>1-6 固形廃棄物管理計画案に基づき、処分場運営マニュアルを作成する。</p> <p>1-7 固形廃棄物管理の活動をモニタリングし、年次報告書に取りまとめる。</p> <p>1-7-1 ティッピングフィー制度導入のため、ティッピングフィーに係る条例を作成して、施行する。</p> <p>1-7-2 廃棄物収集サービス向上のため、スキップピンの再配置も含めた新しい収集計画を作成して、実施する。</p> <p>1-7-3 新規処分場の建設に係る議論を促進するため、新規処分場のコンセプトペーパーを作成する。</p>	変更なし

#### 4.2.2 成果 2

PDM2	PDM3
成果 2	
ホニアラ市とギゾ町での固形廃棄物管理に係る活動の教訓が対象Provincial centerに普及・実施される。	変更なし
指標	
<p>2-1 訓練用教材は、プロジェクト期間中に少なくとも1回作成され、改訂される。</p> <p>2-2 短期行動計画は、少なくとも3つの地方センターで作成される。</p> <p>2-3 短期行動計画は、少なくとも3つの地方センターでモニターされる。</p>	<p>2-1 訓練用教材は、プロジェクト期間中に少なくとも1回作成され、改訂される。</p> <p>2-2 SWM計画は、少なくとも2つの地方センターで作成される。</p> <p>2-3 SWM計画は、少なくとも2つの地方センターでモニターされる。</p>
活動	
<p>2-1 ホニアラ市とギゾ町で行われた固形廃棄物管理に係る活動からの教訓の見直し、とりまとめる。</p> <p>2-2 2-1の結果に基づき固形廃棄物管理に係る教材を作成する。</p> <p>2-3 教材を確認し最終化するためにMECDM、MHMS、ホニアラ市及びギゾ町の職員による教材見直しワークショップを開催する。</p> <p>2-4 対象Provincial centersの固形廃棄物管理を担う職員を対象に、上記の教材を用いてSWM計画を作成するための国内ワークショップを開催する。</p> <p>2-5 対象provincial centersが教訓を活用して、SWM計画の策定や廃棄物管理の活動を実施することを支援する。</p>	変更なし

### 4.2.3 成果 3

PDM2	PDM3
成果 3	
ソロモン国の持続的な固形廃棄物管理のための経済的方策が特定される。	変更なし
指標	
3-1 経済的手法の実現可能な選択肢は、基本的な調査によって特定される。 3-2 経済的オプションを法的に処理するのに必要な書類が作成される。	3-1 経済的手法の実現可能な選択肢は、基本的な調査によって特定される。 3-2 一つの経済的オプションについて法的に処理するのに必要な書類が作成される。
活動	
3-1 固形廃棄物管理に係る既存の収支を見直す。 3-2 固形廃棄物管理を維持するために適応可能な経済的手法の様々なオプションの基礎調査を実施する。 3-2-1 経済的手法のためのオプションを検討する。 3-2-2 経済的手法の導入方法について検討する。 3-2-3 経済的手法の費用便益分析を実施する。 3-3 関係者に基礎調査の結果を説明し、経済的手法の組み合わせた様々なシナリオに関して議論するためのワークショップを開催する。 3-4 組み合わせたオプションを導入するために提案されたシナリオのフィージビリティ調査を実施する。 3-5 経済的手法を導入するための実行可能なシナリオが特定される。 3-6 経済方策を実施するための法的手続きを開始するために必要な情報とデータをとりまとめる。	3-1 固形廃棄物管理に係る既存の収支を見直す。 3-2 固形廃棄物管理を維持するために適応可能な経済的手法の様々なオプションの基礎調査を実施する。 3-2-1 経済的手法のためのオプションを検討する。 3-2-2 経済的手法の導入方法について検討する。 3-2-3 経済的手法の費用便益分析を実施する。 3-3 特定した経済的手法の実施に必要な工程及び行動を明確にする。  3-4 経済的手法を実施するために必要な情報とデータをとりまとめる。

## 5 JCC 開催記録

### 5.1 JCC プログラム

#### 5.1.1 第4回 JCC

- 開催日: 2022年4月20日
- 開催時間: 10:00 – 12:00
- 開催場所: MECDM Conference room (Advanced Technology Building) & Online
- 議事次第

Time	Provisional Agenda Item	Responsible Person
9:30-10:00 am	Arrival of Participants Participants logging in to the zoom link	All participants
Session 1-Official Opening of Meeting		
10:00-10:10am	Welcome	Ms. Debra Kereseke, Co-Project Manager/MECDM
10:10-10:15am	Opening Prayer	Ms. Ella Rizwold, Acting Chief Health Inspector, EHD/HCC
10.15-10:35 am	1. Keynote Remarks	1. Mr. Chanel Iroi, Deputy Secretary Technical, MECDM 2. Mr. Motoyuki Uegaki, Resident Rep, JICA SI
10.35-10.40 am	2. Group Photo	All participants
Session 2- Presentation of Project Progress of Outputs		
10.40-10.43 am	3. Presentation 1-Objectives of JCC	Mr. Hamada, JICA Expert, JICA/JPRISM II Project Team
10:43-11:00 am	3.a. Presentation 2-Progress of Activities under Output 1	Mr. George Bogese, Director, Waste Management Pollution Control Division, HCC
11.00-11.05 am	3.b. Presentation 3-Progress of Activities under Output 2 &3	Ms. Wendy Beti, Senior Environment Officer/MECDM
11.05-11.10 am	3. c. Presentation 4-Summary of Monitoring Sheet	Mr. Hamada, JICA Expert, JICA/JPRISM II Project Team
11.15-11.20am	3.d. Presentation on update of J-PRISM II Regional Activities	Mr. Faafetai Sagapolutele, Assistant Chief Advisor, J-PRISM II Project
11.20-11.30am	Plenary Session (Question & Answer)	MC to lead facilitate discuss-Mr. Justus Denni, City Clerk, HCC

Time	Provisional Agenda Item	Responsible Person
Session 3- Endorsement & Approval of Project PDM, PO & Project Counterparts Personal		
11:30-11:40 am	4. Presentation on Documents for Endorsement/Approval i. Revision of PDM ii. Modification of PO iii. Human Resource Changes iv. Q & A on modified documents	Mr. Hamada, JICA Expert, JICA Project Team Ms. Wendy Beti, Senior Environment Officer/MECDM
11:40-11:50 am	5. Endorsement of Project Documents - PDM, PO, Human resources, etc	Chair to facilitate JCC endorsement of PDM/PO/CP list - Mr. Chanel Iroi, Deputy Secretary Technical, MECDM
Session 4- Closing of Meeting		
11.50-12.00pm	6. Any other Business	MC- Justus Denni, City Clerk, HCC
11:50-12:00 pm	7. Closing Remarks	1. Mr. Mimura Satoru, Chief Advisor, J-PRISM II Project (tbc) 2. Mr. Justus Denni, City Clerk, Honiara City Council
12:00-12:10 pm	Closing Prayer	Mr. Eddie Gaza, Works Manager, HCC

### 5.1.2 第5回 JCC


- 開催日: 2022年8月17日
- 開催時間: 10:00 – 12:00
- 開催場所: Rock Haven Conference room
- 議事次第


Time	Provisional Agenda Item	Responsible Person
Session 1- Official Opening of Meeting		
10:00- 10:10 am	Welcome	Ms. Debra Kereseke, Co-Project Manager / MECDM
10:10- 10:15 am	Opening Prayer	Ms. Ella Rizwold, Acting Chief Health Inspector, EHD/ HCC (tbc)
10:15- 10:35 am	1. Keynote Remarks	1. Mr. Chanel Iroi, Deputy Secretary Technical, MECDM 2. Mr. Takeshi Watanabe, JICA SI Office
10:35- 10:40 am	2. Group Photo	All participants

Time	Provisional Agenda Item	Responsible Person
Session 2- Presentation of Project Achievements		
10:40 – 10:45 am	3. Presentation 1- objectives of JCC	Mr. Hamada, JICA Expert, JICA/ PRISM II Project Team (tbc)
10:45- 11:00 am	4. a. Presentation 2- Project Achievements under Output 1	Mr. Abednigo Maeohu, D/ Director, Waste Management Pollution Control Division, HCC
11:00- 11:15 am	4. b. Presentation 3. Project Achievements under Outputs 2 & 3	Ms. Wendy Beti, Senior Environment Officer/ MECDM
11.15-11.25am	4.c. Achievement of Project Purpose	Ms. Debra Kereseke, Co-Project Manager
11:15- 11:25 am	5. Summary of Phase II activity and way forward	Mr. Hamada, JICA Expert, JICA project Team
11:25- 11:45 am	Plenary session (Question & Answers)	MC to lead facilitate discuss- Mr. Justus Denni, City Clerk, HCC
Session 3-		
11:45- 11:55 am	5. Adoption of a. J-PRISM Phase II activity achievements and Way forward b. J-PRISM II Project Counterparts list for remaining period of project	Chair– Mr. Chanel Irori, Deputy Secretary Technical, MECDM (tbc)
Session 4- Closing of Meeting		
11:55- 12:05 pm	Any other Business	MC- Justus Denni, City Clerk HCC (tbc)
12:05- 12:10 pm	Closing Remarks	1. Mr. Justus Denni, City Clerk Honiara City Council
12:10- 12:15 pm	Closing Prayer	Mr. Eddie Gaza, Works Manager, HCC

## 5.2 協議議事録

### 5.2.1 第4回 JCC

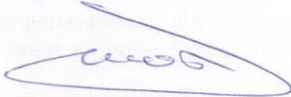


**Minutes of Meeting**  
on the  
**Fourth Joint Coordinating Committee**  
of the  
**Japanese Technical Cooperation Project**  
**For the Promotion of Regional Initiative on Solid Waste Management in the**  
**Pacific Island Countries Phase II (J-PRISM II)**  
In  
**Solomon Islands**

Honiara, Solomon Islands, 20<sup>th</sup> April 2022

三村 悟  
Mr. Mimura Satoru  
Chief Advisor  
Japanese Technical Cooperation Project for  
Promotion of Regional Initiative on Solid Waste  
Management in the Pacific Island Countries  
Phase II (J-PRISM II)

  
Mr. Chanel Iroi  
Deputy Secretary Technical  
Ministry of Environment Climate Change  
Disaster Management & Meteorology  
Solomon Islands

**Witnessed by:**

上垣素行  
Mr. Motoyuki Uegaki  
Resident Representative  
Japan International Cooperation Agency  
Solomon Islands Office

  
Mr. Justus Denni  
Co-Project Manager/City Clerk  
Honiara City Council  
Solomon Islands



**Fourth Joint Coordinating Committee Meeting of the J-PRISM II Project**  
**20 April 2022- Virtual Meeting, Solomon Islands**

1. Meeting started by Opening Prayer.

One of the Project Counterparts opened the meeting with a word of prayer.

2. Opening of the Meeting

Due to time, all participants were not able to introduce themselves formally but when all logged in were able to greet everyone prior to the start of the meeting. An opening welcome was given by Ms. Debra Kereseka, Deputy Director Environment of the Environment & Conservation Division under the Ministry of Environment Climate Change Disaster Management & Meteorology (MECDM). Mr. Chanel Iroi, Deputy Secretary Technical of MECDM and Mr. Motoyuki Uegaki, Resident Representative of Japan International Cooperation Agency of Solomon Islands gave keynote remarks. Mr. Chanel Iroi acted as Chair and declared the meeting opened. The main points discussed as follows.

3. Agreement & Confirmation

Several Presentations on the purpose of JCC, Progress of Project Outputs and Regional Project Activities were presented. Following the presentations, plenary discussions were followed. The meeting chairperson, Mr. Chanel Iroi then proceeded the meeting with the confirmation of the following matters:

3.1. Progress of Project Outputs

The JCC acknowledged that the progress of each output made by several activities carried out by the Project Counterparts and the JICA Expert team from the 3<sup>rd</sup> JCC to the end of March 2022 according to the presentation by MECDM & HCC as below:

(i) OUTPUT 1

One of the major outcomes of the Honiara City Council Solid Waste Management Plan is the establishment of the new Waste Management & Pollution Control Division. Under the new division, relevant staff were recruited to man the different sections of the division. The presentation on progress of output 1 as shown in ANNEX VII.

(ii) OUTPUT 2

The draft Solid Waste Management Plan for Tulagi (Central Province) and Auki (Malaita Province) was developed in consultation with the Provincial Counterparts. The development of the draft Plans was compiled following a follow-up workshop and lead by Provincial Counterparts supported by MECDM and JICA Expert. The presentation on progress of output 2 as shown in ANNEX VII.

(iii) OUTPUT 3

The Basic study report was developed and completed. It will be reviewed and updated when necessary. There were some activities under the output which will be considered for amendment for the remaining project time-frame. The presentation on progress of output 3 as shown in ANNEX VII.



The JCC understood and approved the monitoring sheet (no.10) presented by JICA Project Expert as shown as ANNEX IV.

3.2. Revision of Project Design Matrix (PDM) and Plan of Operation (PO)

JCC understood and approved the revision of Project Design Matrix (PDM) proposed by MECDM, HCC and the JICA Expert team as PDM version 2 shown as ANNEX II.

JCC understood and approved the modification of the Plan of Operation proposed by MECDM, HCC and the JICA Expert team as PO version 2-1 shown as ANNEX II.

3.3. Revision and Update List of Project Counterparts

JCC understood and approved the modification of the Counterparts list shown as ANNEX III.

4. Conclusion

The following are the conclusions made at the Fourth JCC Meeting;

- JCC confirmed the progress of the project from the 3<sup>rd</sup> JCC to the end of March 2022
- JCC approved the PDM revised version and revised PO
- JCC approved the revised list and additional names discussed during the meeting

The record of meeting minutes is as shown as ANNEX V.

5. Closing of the Meeting

Mr. Justus Deni, City Clerk of Honiara City Council gave the closing remarks and officially closed the meeting at 12pm.

**ANNEX I: JCC Program**

**ANNEX II: Revised version of Project Design Matrix and Plan of Operation**

**ANNEX III: Revised version of Counterparts list**

**ANNEX IV: Summary of Monitoring Sheet (No.10)**

**ANNEX V: List of Meeting Participants**

**ANNEX VI: Presentations on Progress of Project Outputs & Regional activities**

**ANNEX VII: Records of Meeting**



5.2.2 第5回 JCC



MINUTES OF MEETING  
OF THE  
FINAL JOINT COORDINATING COMMITTEE MEETING ON

JAPANESE TECHNICAL COOPERATION PROJECT FOR PROMOTION OF REGIONAL INITIATIVE  
ON SOLID WASTE MANAGEMENT IN PACIFIC ISLAND COUNTRIES  
PHASE II

BETWEEN

SOLOMON ISLANDS GOVERNMENT  
MINISTRY OF ENVIRONMENT, CLIMATE CHANGE, DISASTER MANAGEMENT AND  
METEOROLOGY  
MINISTRY OF HEALTH & MEDICAL SERVICES  
HONIARA CITY COUNCIL AUTHORITY  
GIZO TOWN COUNCIL  
AND  
JAPAN INTERNATIONAL COOPERATION AGENCY

Rock Haven Conference room, Honiara, Solomon Islands  
Wednesday 17<sup>th</sup> August 2022

  
Mr. Yoshinosuke Hamada  
JICA Expert  
JICA Expert G2 Team  
J-PRISM II

  
Mr. Chanel Iroi  
Deputy Secretary Technical  
Ministry of Environment Climate Change  
Disaster Management & Meteorology

Witnessed by:

  
Mr. Takeshi Watanabe  
Resident Representative  
JICA SI Office

  
Dr. Nemial Bainivalu  
Deputy Secretary Technical  
Ministry of Health & Medical  
Services

  
Mr. Abegnigo Maeohu  
Deputy Director  
Waste Management &  
Control Division  
Honiara City Council



1



**THE FINAL JOINT COORDINATING COMMITTEE MEETING ON THE J-PRISM II PROJECT ,  
WEDNESDAY 17<sup>TH</sup> AUGUST 2022 – ROCK HAVEN CONFERENCE ROOM, HONIARA,  
SOLOMON ISLANDS**

The minutes of meeting is the record of the Final Joint Coordinating Committee on the J-PRISM II (herein referred to as the " JCC ") held on Wednesday 17<sup>th</sup> August 2022 to update and report on the information on J-PRISM II, for confirmation of the project achievements based on the Project Design Matrix and Plan of operation of implementation within the frame work of the record of discussion and to exchange opinions on major issues that arise during the implementation of the project.

The list of meeting participants is attached in Annex 1.

**Date:** Wednesday 17<sup>th</sup> August 2022

**Time:** 10: 00am – 12:00 pm

**Venue:** Rock Haven Conference room, Honiara, Solomon Islands

**Chairman:** Mr.Chanel Iroi, Deputy Secretary Technical, Ministry of Environment Climate Change Disaster Management & Meteorology

**Facilitator:** Ms. Debra Kereseke, Deputy Director Environment of Environment & Conservation Division of MECDM

### 1. Introduction

The Ministry of Environment, Climate Change, Disaster Management and Meteorology (MECDM), Ministry of Health & Medical Services (MHMS) and Honiara City Council (HCC) co-organised the Final Joint Coordinating Committee Meeting of the Japanese Technical Cooperation Project for Promotion of Regional Initiative on Solid Waste Management Phase II on Wednesday 17<sup>th</sup> August 2022 in Honiara, Solomon Islands. The JCC was supported by the JICA Project Expert and Solomon Islands Project Counterparts.

The JCC was attended by participants (See Annex I) who are mainly the core stakeholders from the Ministry of Environment, Climate Change, Disaster Management and Meteorology (MECDM), Ministry of Health and Medical Services (MHMS), Honiara City Council, Japan International Cooperation Agency (JICA), JICA Expert Project Team and relevant project partners. There were also two observers from the Solomon Islands Recycling & Waste Management Association (SIRWMA) who also participated in the meeting.

The meeting agenda is in Annex II.

2



## 2. Opening of Meeting

The meeting was formally opened with a word of prayer.

An opening welcome was given by Ms. Debra Kereseka, Deputy Director Environment of the Environment & Conservation Division under the Ministry of Environment Climate Change Disaster Management & Meteorology (MECDM). Mr. Chanel Iroi, Deputy Secretary Technical of MECDM and Mr. Takuya Kuga, Project Formulation Advisor of Japan International Cooperation Agency of Solomon Islands gave keynote remarks. Mr. Chanel Iroi acted as Chair and declared the meeting opened. The main points discussed as follows.

## 3. Agreement & Confirmation of Project Achievements

Several Presentations on the purpose of JCC, achievement of Project activities, overall achievement of project purpose and summary of achievement of Project Activities were presented. Following the presentations, plenary discussions were followed. The meeting chairperson, Mr. Chanel Iroi then proceeded the meeting with the confirmation of the following matters:

### 1.1. Achievement of Project Outputs

The JCC acknowledged that the achievement of each output made by several activities carried out by the Project Counterparts and the JICA Expert team during the Project period according to the presentation by MECDM & HCC as below:

#### (i) OUTPUT 1

Some of key achievements of the Honiara City Council includes the development of Solid Waste Management Plan which establishes the new Waste Management & Control Division. Under the new division, staff were recruited to man the different sections of the division. Another key achievement is the development of a landfill operation manual and the implementation of the tipping fees at the Ranadi landfill. Most of the project activities have been implemented and achieved. The presentation on project output 1 achievements is shown in ANNEX III.

#### (ii) OUTPUT 2

Key project output 2 achievements over the past years includes the development of the SWM training manual which enables project counterparts to utilize to support Tulagi and Auki to develop their SWM plans. The development of the SWM Plans for Tulagi and Auki was compiled by Provincial Counterparts and supported by MECDM, MHMS & HCC and JICA Expert. Most of the project activities under the project output 2 are completed and achieved. The presentation on project output 2 achievements is shown in ANNEX IV.

#### (iii) OUTPUT 3

The Basic study report was developed and completed. The outcome of the basic study report is for the plastic ban. Draft drafting instructions for regulation on plastic is developed and clarifications on next steps and actions done. Project activities under the

Am

Q  
A

1/12/12

SAI

3



project output 3 is achieved. The presentation on project output 3 achievements is shown in ANNEX V.

(iv) ACHIEVEMENT OF THE PROJECT

JCC confirmed that the most of outputs and indicators set in the PDM were achieved. This was reflected in the presentation delivered by the Co-Project Manager is shown in Annex VI. The presentation on the achievement of project purpose and summary of the overall project achievements is shown in ANNEX VII.

**4. Close of Meeting**

The chair delivered the final wrap of the meeting discussions. Following the final wrap up of the meeting discussions, the meeting was officially closed with a closing remarks from Mr. Abednigo Maeohu, Deputy Director of Waste Management & Control Division, Honiara City Council at 12pm.

Annex I- List of meeting participants

Annex II- Final Joint Coordinating Committee Meeting Agenda

Annex III- Presentation on Project Output 1 by Honiara City Council

Annex IV- Presentation on Project Output 2 by Ministry of Environment Climate Change Disaster Management & Meteorology

Annex V- Presentation on Project Output 3 by Ministry of Environment Climate Change Disaster Management & Meteorology

*Am*

*SA*

*2/2/2*

*SA*

4

### 5.3 参加者名簿







#### 5.3.1 第4回 JCC




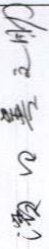


Ref	Names	Positions	Organizations	Email
1	Chanel Iroi	Deputy Secretary Technical	Ministry of Environment Climate Change Disaster Management & Meteorology	<a href="mailto:Ciroi@meccdm.gov.sb">Ciroi@meccdm.gov.sb</a>
2	Debra Kereseke	Deputy Director Environment	Environment & Conservation Division/ Ministry of Environment Climate Change Disaster Management & Meteorology	<a href="mailto:DKereseke@meccdm.gov.sb">DKereseke@meccdm.gov.sb</a>
3	Wendy Beti	Senior Environment Officer	Environment & Conservation Division/ Ministry of Environment Climate Change Disaster Management & Meteorology	<a href="mailto:WBeti@meccdm.gov.sb">WBeti@meccdm.gov.sb</a>
4	Justus Denni	City Clerk	Honiara City Council	<a href="mailto:justusdenni@honiaracitycouncil.com.sb">justusdenni@honiaracitycouncil.com.sb</a>
5	Ella Rizwold	Acting Chief Health Inspector	Environmental Health Division/Honiara City Council	<a href="mailto:rizwoldella@gmail.com">rizwoldella@gmail.com</a> / <a href="mailto:ERizwold@hcc.gov.sb">ERizwold@hcc.gov.sb</a>
6	George Bogese	Director	Waste Management & Pollution Control Division/ Honiara City Council	<a href="mailto:georgebgs59@gmail.com">georgebgs59@gmail.com</a>
7	Eddie Gaza	Works Manager	Works Division/ Honiara City Council	<a href="mailto:worksmanger.hcc@gmail.com">worksmanger.hcc@gmail.com</a>
8	Oliver Oli	Chief Health Promotion Officer	Environmental Health Promotion Division/Honiara City Council	<a href="mailto:OOli@hcc.gov.sb">OOli@hcc.gov.sb</a>
9	Josiah Puia	Senior Health Inspector	Environmental Health Division/Honiara City Council	<a href="mailto:JPuia@hcc.gov.sb">JPuia@hcc.gov.sb</a>
10	Billy Gedi	Health Inspector	Environmental Health Division/Honiara City Council	<a href="mailto:BGedi@hcc.gov.sb">BGedi@hcc.gov.sb</a>
11	Francis Fiku	Senior Works Officer	Waste Management & Pollution Control Division/ Honiara City Council	
12	Chelsea Hou	Senior Health Inspector	Environmental Health Division/Honiara City Council	
13	George Titulu	Deputy Director	Environmental Health Division/Ministry of Health & Medical Services	<a href="mailto:GTitulu@moh.gov.sb">GTitulu@moh.gov.sb</a>
14	Beverly Ramo		National Health Promotion Division/Ministry of Health & Medical Services	<a href="mailto:BRamo@moh.gov.sb">BRamo@moh.gov.sb</a>
15	Kelton Sikala		National Health Promotion Division/Ministry of Health & Medical Services	<a href="mailto:KSikala@moh.gov.sb">KSikala@moh.gov.sb</a>
16	Vaelyn Moli	Senior Health Inspector	Environmental Health Division/Guadalcanal Provincial Government	

17	Charles Kelly	Town Clerk	Gizo Town Council/ Government	Western Provincial	<a href="mailto:charleskelly74@gmail.com">charleskelly74@gmail.com</a>
18	Renee Rario	Waste Management Officer	Gizo Town Council/ Government	Western Provincial	<a href="mailto:renerario@gmail.com">renerario@gmail.com</a>
19	Yamaguchi Hamada		JICA Expert Engineering	Project Team/Yachiyo	<a href="mailto:ys-hamada@yachiyo-eng.co.jp">ys-hamada@yachiyo-eng.co.jp</a>
20	Nakamura Mimura		J-PRISM II Project		
21	Junji Anai		J-PRISM II Project		
22	Shinnosuke Oda				
23	Motoyuki Uegaki	Resident Representative	Japan International Cooperation Agency		<a href="mailto:Uegaki.Motoyuki@jica.go.jp">Uegaki.Motoyuki@jica.go.jp</a>
24	Yutaka Fukase				
25	Nonka Yamada				
26	Laisani Lewanavanua		SPREP		
27	Ayako Yoshida	Regional Cooperation Coordinator			
28	Evangeline Potifara				
29	Maeshima				
30	Mimura Satoru				

5.3.2 第5回 JCC

Attendance List\_ Meeting Participants for Final JCC Meeting

Ref	Names	Positions	Organizations	Email	Signature
1	Chanel Iroi	Deputy Secretary Technical	Ministry of Environment Climate Change Disaster Management & Meteorology	<a href="mailto:Ctroi@meccdm.gov.sb">Ctroi@meccdm.gov.sb</a>	
2	Debra Kereseka	Deputy Environment Director	Environment & Conservation Division/ Ministry of Environment Climate Change Disaster Management & Meteorology	<a href="mailto:DKereseka@meccdm.gov.sb">DKereseka@meccdm.gov.sb</a>	
3	Wendy Beti	Senior Environment Officer	Environment & Conservation Division/ Ministry of Environment Climate Change Disaster Management & Meteorology	<a href="mailto:WBeti@meccdm.gov.sb">WBeti@meccdm.gov.sb</a>	
4	Justus Derrni <i>Justus Derrni</i>	City Clerk	Honiara City Council	<a href="mailto:iustusdenni@honiacitycouncil.com.sb">iustusdenni@honiacitycouncil.com.sb</a>	
5	Ella Rizwold	Acting Chief Inspector	Environmental Division/Honiara City Council	<a href="mailto:rizwoldella@gmail.com">rizwoldella@gmail.com</a> <a href="mailto:ERizwold@hcc.gov.sb">ERizwold@hcc.gov.sb</a>	
6	George Bogese	Director	Waste Management & Pollution Control Division/ Honiara City Council	<a href="mailto:georgebgs59@gmail.com">georgebgs59@gmail.com</a>	
7	Eddie Gaza	Works Manager	Works Division/ Honiara City Council	<a href="mailto:worksmanger.hcc@gmail.com">worksmanger.hcc@gmail.com</a>	
8	Oliver Oli	Chief Health Promotion Officer	Environmental Health Promotion Division/Honiara City Council	<a href="mailto:OOli@hcc.gov.sb">OOli@hcc.gov.sb</a>	
9	Josiah Puia	Senior Health Inspector	Environmental Division/Honiara City Council	<a href="mailto:JPuia@hcc.gov.sb">JPuia@hcc.gov.sb</a>	
10	Billy Gedi	Health Inspector	Environmental Division/Honiara City Council	<a href="mailto:BGedi@hcc.gov.sb">BGedi@hcc.gov.sb</a>	

11	Francis Fiku	Senior Works Officer	Waste Management & Pollution Control Division/ Honiara City Council			
12	Chelsea Hou	Senior Health Inspector	Environmental Division/Honiara City Council	Health	<a href="mailto:cphilemon70@gmail.com">cphilemon70@gmail.com</a>	
13	George Titiulu	Deputy Director	Environmental Division/Ministry of Health & Medical Services	Health	<a href="mailto:GTitiulu@moh.gov.sb">GTitiulu@moh.gov.sb</a>	
14	Beverly Ramo		National Health Promotion Division/Ministry of Health & Medical Services	Health	<a href="mailto:BRamo@moh.gov.sb">BRamo@moh.gov.sb</a>	
15	Kelton Sikala		National Health Promotion Division/Ministry of Health & Medical Services	Health	<a href="mailto:KSikala@moh.gov.sb">KSikala@moh.gov.sb</a>	
16	Vaelyn Moli	Senior Health Inspector	Environmental Division/Guadalcanal Provincial Government	Health	<a href="mailto:VMoli@moh.gov.sb">VMoli@moh.gov.sb</a>	
17	Charles Kelly	Town Clerk	Gizo Town Council/ Western Provincial Government	Health	<a href="mailto:charleskelly74@gmail.com">charleskelly74@gmail.com</a> <a href="mailto:ckeli075@gmail.com">ckeli075@gmail.com</a>	
18	Yamaguchi Hamada	JICA Project Expert	JICA Expert /JICA Project Team/Yachiyo Engineering	Health	<a href="mailto:ys-hamada@yachiyo-eng.co.jp">ys-hamada@yachiyo-eng.co.jp</a>	
19	Motoyuki Uegaki	Resident Representative	Japan International Cooperation Agency	Health	<a href="mailto:Uegaki.Motoyuki@jica.go.jp">Uegaki.Motoyuki@jica.go.jp</a>	
20	Ezekiel TATATAU LAKINE BEA	Environmental Health Inspector NTEAN	EHD/MHMS ECD/MECDM	Health	<a href="mailto:EFatatau@moh.gov.sb">EFatatau@moh.gov.sb</a> <a href="mailto:nituaraine@gmail.com">nituaraine@gmail.com</a>	
21	Methoda Ifuimae	Chief Health Management Officer	EHD/MHMS	Health	<a href="mailto:Mifuimae@moh.gov.sb">Mifuimae@moh.gov.sb</a>	
22	Ezekiel Leghunau	Environment officer	ECD/MECDM	Health	<a href="mailto:ELeghunau@meedim.gov.sb">ELeghunau@meedim.gov.sb</a>	

23  
Lorraine SIRWMA  
Rini



23	Leon Labuga	Graduate Intern	ECD/MECDM	<a href="mailto:halailo08@gmail.com">halailo08@gmail.com</a>	
24	Patrina Millie	Graduate Intern	ECD/MECDM	<a href="mailto:patrinamillie@gmail.com">patrinamillie@gmail.com</a>	
25	<del>Jeremy Enatoo</del> Desmond Maedina	Environmental Inspector Intern	EHD/HCC E-D	<a href="mailto:jenatoo@gmail.com">jenatoo@gmail.com</a>	
26	Christina Onahikeni	Senior Health Inspector	EHD/HCC	<a href="mailto:CONahikeni@moh.gov.sb">CONahikeni@moh.gov.sb</a>	
27	Jewin Maqa	Waste Management Officer	WMCD/HCC	<a href="mailto:vjewin@gmail.com">vjewin@gmail.com</a>	
28	William Odele Michael Sainoa	Landfill Supervisor <del>SE</del> SEO	WMCD/HCC E-D	<a href="mailto:odelawills@gmail.com">odelawills@gmail.com</a>	
29	Dr. Nemia Bainivalu	Deputy Secretary Health Improvement	MHMS	<a href="mailto:NBainivalu@moh.gov.sb">NBainivalu@moh.gov.sb</a>	
30	Ardyung Makobich	Deputy Director (WMC)	HCC	<a href="mailto:ardysandm@gmail.com">ardysandm@gmail.com</a>	
31	SOSIMO NAREASA	PCONS	MECDM	<a href="mailto:sunraisdmeadun.gov.sb">sunraisdmeadun.gov.sb</a>	

32. Takuya  
 Kuga  
 Project  
 Formulation  
 Advisor  
 Fuga.Takuya  
 @jica.go.jp
33. Andrew  
 Nixon  
 Heni  
 Senior Director  
 Kenicem (WMC)  
 HCC  
 Andrew.nixon050@gmail.com
34. Jewin Maqa  
 WMC  
 HCC  
 Jewin@gmail.com
35. Joe Kelvin  
 HCC  
 SIKAMA

## *Annex C* : バヌアツ共和国関連資料

## 目次

<b>1</b>	<b>プロジェクト成果一覧及び関連資料リスト</b> .....	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>活動スケジュールおよび投入実績</b> .....	<b>2</b>
2.1	投入実績.....	2
2.1.1	専門家派遣実績.....	2
2.1.2	研修員受け入れ実績.....	2
2.2	活動スケジュール .....	3
<b>3</b>	<b>業務フローチャート</b> .....	<b>5</b>
3.1	PO3に基づく業務フローチャート.....	5
3.2	PO3.1に基づく業務フローチャート .....	6
<b>4</b>	<b>PDMの変遷</b> .....	<b>7</b>
4.1	プロジェクト目標.....	7
4.2	成果、指標及び活動.....	7
<b>5</b>	<b>JCC開催記録</b> .....	<b>8</b>
5.1	JCCプログラム.....	8
5.1.1	第4回JCC.....	8
5.1.2	第5回JCC.....	9
5.2	協議議事録（参加者名簿含む）.....	10
5.2.1	第4回JCC.....	10
5.2.2	第5回JCC.....	27

## 1 プロジェクト成果一覧及び関連資料リスト

表 1-1 成果一覧及び関連資料リスト(バヌアツ)

番号	成果/関連資料の名称	作成年月日	要約
技術協力成果品			
ア	ポートビラ市及びルーガンビル市のベースライン調査結果報告書	2018年2月	C/Pリスト、組織図、ベースライン調査結果
	ポートビラ市の固形廃棄物管理計画（2019年）	2018年10月	ポートビラ市概要、ごみ組成・フロー、収集・処分状況、優先課題、活動計画（2019年）
イ	NWMPCSの優先活動の詳細な行動計画（2019年）（公開版）	2019年3月	NWMPCS進捗モニタリング結果（2018年）、行動計画（2019年、公開版）
	NWMPCSの優先活動の詳細な行動計画（2020年）（公開版）	2020年3月	NWMPCS進捗モニタリング結果（2017～2019年実績、2020年予想）、行動計画（2020年、公開版）
	NWMPCSモニタリング最終報告書	2021年5月	NWMPCSモニタリング結果、成果、今後の課題
ウ	ポートビラ市の固形廃棄物管理計画（2021-2030）	2020年12月	PVCCの現状、課題、ごみ量推計、将来の廃棄物管理システム案、活動計画等
エ	容器デポジット制度設計指示書案	2022年8月	CDS法制化にあたりDEPCから法務局に提出する指示書
共通			
1	広報実績	2020年7月～2022年9月	JICAウェブサイト記事、DEPCウェブサイト、現地新聞等
2	第4回JCC会議資料	2021年11月	C/P活動報告、プロジェクト進捗・達成状況等
	第5回JCC会議資料	2022年8月	
成果2 関連資料			
3	ブッフア処分場の中長期的な開発計画及び運営マニュアル	2022年8月	ブッフア処分場開発計画、改善・拡張工事手順、処分場運営管理手順、緊急対策（事故・火事）等
4	ポートビラ市廃棄物管理アクションプラン2022-2024	2022年8月	廃棄物管理計画の進捗モニタリング結果（2021-2022）、アクションプラン（2022-2024）
成果3 関連資料			
5	CDS教訓集（非公開）	2022年8月	CDSの制度概要、関係者分析、活動経緯（時系列）、CDS導入における重要事項、主な教訓等
6	CDS実施に向けた申し送り事項（公開版）	2022年8月	CDS実施に向けて必要な活動及び検討事項

## 2 活動スケジュールおよび投入実績

### 2.1 投入実績

#### 2.1.1 専門家派遣実績

番号	氏名	専門分野	派遣期間		PM	PM
			始動日	終了日		
1	孔井 順二	副業務主任者/廃棄物管理 D2	21/10/2021	05/12/2021	1.53	2.56
			24/07/2022	23/08/2022	1.03	
2	小谷 倫加恵	廃棄物管理 F3	21/10/2021	05/12/2021	1.53	2.70
			12/08/2022	15/09/2022	1.17	
3	谷津 哲夫	重機調達	21/10/2021	21/11/2021	1.07	1.87
			02/08/2022	25/08/2022	0.80	
					合計	7.13

※国内業務については、別途整理のとおり。

#### 2.1.2 研修員受け入れ実績

実績なし。

2.2 活動スケジュール

Activities	2017		2018				2019				2020				2021				2022									
	Plan	Actual	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV		
<b>Output 1: Implementation process to enforce NWMPCS is organized under the initiative of DEPC and the Working Group.</b>																												
1-1 Formulate a WG and conduct WG meetings to study and review the Implementation Plan of NWMPCS, including the current SWM activities of other agencies	Plan																											
	Actual																											
1-2 Update the present conditions of municipal SWM in Port Vila and Luganville to understand the baseline of NWMPCS 2016-2020 with WG	Plan																											
	Actual																											
1-3 Compile lessons learnt of SWM in Port Vila and Luganville for formulating practical implementation plan of NWMPCS	Plan																											
	Actual																											
1-4 Study and renew the framework of annual SWM plan in PVCC as a pilot activity of implementation of NWMPCS by utilizing existing data and resources of PVCC	Plan																											
	Actual																											
1-5 Decide the priority activity(ies) that will be implemented with WG in line with the Implementation Plan	Plan																											
	Actual																											
1-6 Develop a detailed action plan of priority activity(ies) in the Implementation Plan of NWMPCS, based on the discussion of WG	Plan																											
	Actual																											
1-7 Implement the priority activity (ies) based on the action plan with WG	Plan																											
	Actual																											
1-8 Monitor and prepare an annual monitoring report of NWMPCS including overall evaluation in the final year 2020 for reflection in the next term of NWMPCS	Plan																											
	Actual																											

Activities	2017		2018				2019				2020				2021				2022				
	Plan	Actual	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	
<b>Sub-Activities</b>																							
<b>Output 2: SWM activities of PVCC are properly implemented and monitored in line with the SWM Plan.</b>																							
2-1 Review the existing data and conduct supplementary survey of the current SWM situation	Plan																						
	Actual																						
2-2 Develop a framework of SWM plan (2021 - 2030) by utilizing the results of activity in 1-4	Plan																						
	Actual																						
2-3 Organize stakeholders' workshop(s) to discuss the framework of SWM plan, including institutional, technical and financial arrangement	Plan																						
	Actual																						
2-4 Formulate a draft SWM plan including recommendations for necessary arrangements considering the discussion of the stakeholders' workshops	Plan																						
	Actual																						
2-5 Implement SWM pilot project(s) to test the suitability of institutional, technical and financial systems recommended in the framework of the SWM plan	Plan																						
	Actual																						
2-6 Finalize the SWM plan	Plan																						
	Actual																						
2-7 Develop a landfill operation manual based on the SWM plan	Plan																						
	Actual																						
2-8 Implement the priority activity (ies) determined in the SWM plan	Plan																						
	Actual																						
2-9 Monitor the activities of SWM based on the SWM plan	Plan																						
	Actual																						
<b>Output 3: Economic incentive scheme is initiated for promotion of 3R + Return in Vanuatu.</b>																							
3-1 Set up a working group to develop the detailed design of the Container Deposit Scheme (CDS) under overall direction of DEPC	Plan																						
	Actual																						
3-2 Conduct a series of stakeholders' consultation through WG	Plan																						
	Actual																						
3-3 Review the legislation necessary to implement the CDS	Plan																						
	Actual																						
3-4 Conduct a full feasibility study to determine the details of the CDS	Plan																						
	Actual																						
3-5. Develop a draft instruction of the container deposit legislation with a consultation of related authorities	Plan																						
	Actual																						
3-6. Compile lessons learnt of CDS in Vanuatu for regional cooperation	Plan																						
	Actual																						







## 4 PDM の変遷

2021年11月30日に開催された第4回JCCにて以下の変更が行われ、PDM3.1が承認された。2022年8月19日に開催された第5回JCCではPDMの変更は無かった。

### 4.1 プロジェクト目標

PDM3	PDM3.1
プロジェクト目標	
バヌアツ国廃棄物管理及び公害防止戦略（NWMPCS）に沿った固形廃棄物管理活動の実施とモニタリングの基盤が構築される。	変更なし
指標	
1. NWMPCS2016-2020のモニタリング結果に基づいて、実施計画の相違および問題が評価され、次期NWMPCSに反映される。	変更なし
入手方法	
1. NWMPCS coordinating committee に提出されたモニタリング報告書（概要版）	1. NWMPCS にて特定されたステークホルダーに共有されたモニタリング報告書（概要版）

### 4.2 成果、指標及び活動

第3期以降、成果、指標及び活動の変遷はない。

## 5 JCC 開催記録

### 5.1 JCC プログラム

#### 5.1.1 第4回 JCC

- 開催日時：2021年11月30日（火）
- 会場：メラネシアンホテル会議室
- 議長：Ms. Donna Kalfatak, Director, DEPC
- 議事次第:

Time	Agenda Items	Presenter/Responsible Person
9:30-10:00	Registration of Guests and Participants	Registration by All participants
10:00-10:02	Opening Prayer	Mr. Sandy Mwetu, PVCC
10:02-10:10	Welcome Toktok	Project Director: Ms. Donna Kalfatak, Director, DEPC
10:10-10:20	Keynote Remarks of JICA Vanuatu Office	Ms. Rika Uemura, Resident Representative of JICA in Vanuatu
10:20-10:25	Introduction of participants	Project Director
10:25-10:30	Confirmation of Minutes of Meeting of the third JCC	Ms. Rikae Kodani, J-PRISM II
10:30-10:45	Final Evaluation of NWMPCS 2016-2020, next term of strategy & national coordinating committee and Progress of CDS Introduction	Ms. Ionie Bolenga, DEPC Ms. Annabelle Alilee, DEPC
10:45-11:00	Improvement of SWM based on the PVCC SWM Plan 2021-2030	Mr. Jason Andrews, PVCC Mr. Sandy Mwetu, PVCC Ms. Felicity Bebe, PVCC
11:00-11:15	Bouffa Landfill Development Plan and Operation Manual	Mr. Junji Anai, J-PRISM II
11:15-11:30	Current situation of SWM in Shefa Province	Mr. Solomon Jimmy, Shefa Province
11:30-11:45	LMC and Sanma SWM Plan (2021-2025) and current status of SWM in Luganville	Ms. Gina Tari, LMC Mr. Ray Vilvil, LMC Mr. Leonard Lolo, LMC
11:45-12:00	Summary of J-PRISM II activities, revised PDM/PO and counterpart list in Vanuatu	Ms. Rikae Kodani, J-PRISM II
12:00-12:20	Q&A Section and Approval of Revised PDM/PO and Confirmation of Minutes of Meeting	Project Director: Ms. Donna Kalfatak, Director, DEPC
12:20-11:28	Closing Remarks	Project Manager: Mr. Peter Sakita, Town Clerk, PVCC
12:28-12:30	Closing Prayer	Mr. Solomon Jimmy, Shefa Province
12:30-13:30	Group Photo & Lunch	-

## 5.1.2 第5回 JCC

- 開催日時：2022年8月19日（金）
- 会場：メラネシアンホテル会議室
- 議長：Ms. Ionie Bolenga, Acting Director, DEPC
- 議事次第:

Time	Agenda Items	Presenter/Responsible Person
9:30-10:00	Registration of Guests and Participants	Registration by All participants
10:00-10:02	Opening Prayer	Mr. Sandy Mwetu, PVCC
10:02-10:10	Welcome Toktok	Ms. Ionie Bolenga, Acting Director, DEPC
10:10-10:20	Keynote Remarks of JICA Vanuatu Office	Ms. Rika Uemura, Resident Representative of JICA in Vanuatu
10:20-10:25	Introduction of participants	Project Director
10:25-10:30	Confirmation of Minutes of Meeting of the previous JCC	Ms. Rikae Kodani, J-PRISM II
10:30-10:45	Achievements of Output 1 & Output 3	Ms. Ionie Bolenga, DEPC Ms. Annabelle Alilee, DEPC
10:45-11:00	Achievements of Output 2	Mr. Jason Andrews, PVCC Mr. Sandy Mwetu, PVCC Ms. Felicity Bebe, PVCC
11:00-11:15	Lessons leant of CDS introduction in Vanuatu	Mr. Alice Leney, J-PRISM II
11:15-11:30	Discussion and Way Forward	Ms. Ionie Bolenga, Acting Director, DEPC
11:30-11:45	Confirmation of Minutes of Meeting	Mr. Junji Anai, J-PRISM II
11:45-11:55	Closing Remarks	Project Manager: Mr. Peter Sakita, Town Clerk, PVCC
11:55-12:00	Closing Prayer	Mr. Solomon Jimmy, Shefa Province
12:00-13:00	Group Photo & Lunch	-

## 5.2 協議議事録（参加者名簿含む）

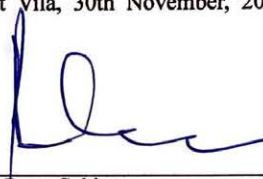
### 5.2.1 第4回 JCC

**MINUTES OF MEETING  
ON  
THE FOURTH JOINT COORDINATING COMMITTEE  
OF  
THE JAPANESE TECHNICAL COOPERATION PROJECT  
FOR PROMOTION OF REGIONAL INITIATIVE ON SOLID WASTE  
MANAGEMENT IN PACIFIC ISLAND COUNTRIES PHASE II (J-PRISM II)  
IN  
THE REPUBLIC OF VANUATU**

Port Vila, 30th November, 2021



Ms. Donna Kalfatak  
Project Director  
Director of Department of Environmental  
Protection and Conservation,  
Ministry of Environment,  
Republic of Vanuatu



Mr. Peter Sakita  
Project Manager  
Town Clerk,  
Port Vila City Council,  
Republic of Vanuatu



Mr. ANAI Junji  
Sub Team Leader,  
JICA Expert G2 Team,  
J-PRISM II

*Witnessed by:*



Ms. UEMURA Rika  
Resident Representative  
Japan International Cooperation Agency  
Vanuatu Office

### Fourth Joint Coordinating Committee of the Project

30 November 2021 – the Melanesian Hotel Conference Room, Port Vila, Vanuatu

1. Meeting started at 10:00 am
2. Attendance list of the meeting is given in **Appendix 1**
3. Opening of the meeting

Opening remarks were given by Ms. Donna Kalfatak, Director of the Department of Environmental Protection and Conservation (DEPC). Subsequently, Ms. Uemura Rika, Resident Representative of JICA Vanuatu Office, gave keynote remarks on behalf of the Japanese side. Ms. Donna Kalfatak as the chair declared the meeting open.

At the beginning, the chairperson provided a brief on the minutes of the 3rd JCC meeting and all the participants confirmed it.

4. Agreement and Confirmation

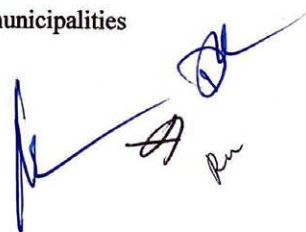
The chairperson proceeded the meeting in accordance with the program in **Appendix**

**2.** All the attendants confirmed and agreed with the following matters:

(1) Progress of the Project

JCC confirmed that several activities were carried out by the Counterparts and JICA Expert Team (JET) after the 3<sup>rd</sup> JCC on 24<sup>th</sup> February 2020 up to the present for a year and a half (hereinafter referred to as “this period”) based on the presentation by DEPC, Port Vila City Council (PVCC), Luganville Municipal Council (LMC), Shefa province and JET.

On the other hand, JCC also acknowledged that there were some areas that had not progressed as per the Plan of Operation (PO), as inputs by JET had to be limited to the activities that could be supported remotely during this period due to the border closure caused by the global spread of the coronavirus diseases 2019 (COVID-19). In particular, the strategic support for OUTPUT 1 and OUTPUT 3 by JET were carried out remotely with support of local resources even though the progress had to be slowed down. However, it was inevitable that JET struggled to provide remote support for the capacity development for improving the Solid Waste Management (SWM) in practice for OUTPUT 2. JCC recognized that during this period, in the municipalities



directly responsible for waste management, the implementation of the waste management plan had not been carried out as planned due to insufficient measures in terms of financial and human resources, as the absence of JET had resulted in a lack of communication between the people in charge of the worksites and the top management of the municipalities.

i) OUTPUT 1

JCC confirmed the final monitoring and evaluation report on the National Waste Management and Pollution Control Strategy (NWMPCS) 2016-2020, and acknowledged that all activities planned for the OUTPUT 1 were completed.

It should be noted that OUTPUT 1 was initially planned to be done by early 2021 but due to the absence of JET, information disclosure process of the final report had not been realized up to the present.

In addition, DEPC requested that JET would continue to support the establishment of the NWMPCS coordinating committee for formulating the next NWMPCS, even though it was confirmed in the 3<sup>rd</sup> JCC meeting that the DEPC would take full responsibility for renewal of the strategy. In consideration of the urgency of this matter, JET agreed to continue supporting DEPC within the remaining assignments of experts. JCC recommended that the next NWMPCS should take over the remaining targets that had not achieved during the current target period and also cover the emerging topics identified in the final evaluation report presented by DEPC. JCC also discussed the membership of the NWMPCS coordinating committee that should be updated based on the proposal in 2016 in consideration for adding new members such as Efate waste management association, Customs, Public Health department, Biosecurity Vanuatu, Vanuatu Recycling and Waste Management Association (VRWMA).

ii) OUTPUT 2

PVCC appreciated the waste collection vehicle and heavy equipment that had been procured in December 2020 and to be procured in March 2022 by the Government of Japan, along with the current intensive support of technical assistance for the on-site road construction at the Bouffa landfill site. JCC recognized some remarkable progress in PVCC such as an establishment of the new division dedicating for waste management, endorsement of waste management by-laws and the SWM plan 2021-2030, practice of promotion for environmental education in school, and



strengthening the city-city cooperation between PVCC and LMC initiated by the Department of Urban Affairs and Planning (DUAP) that had been newly established in April 2021.

At the same time, JCC was aware of the lack of maintenance capacity of PVCC for collection vehicles and heavy landfill equipment. JCC also recognized the current status of the Bouffa landfill site that waste was dumped everywhere in the site due to the inadequacy of on-site road at Bouffa, and that the landfill area was in an open dump state without being covered with soil.

In these circumstances, JCC recommended improving the maintenance capacity of equipment and strengthening the landfill operation capacity of the Bouffa landfill site as priority areas for next year to improve waste management.

JET also pointed out that the root causes of inappropriate equipment maintenance and landfill operation were the insufficient budget allocation and frequent replacement of staff leading to the outflow of the knowledge and experience that should be accumulated as an organizational capacity of PVCC. JCC deeply understood the importance of this matter and recommended strongly that PVCC should ensure the budget disbursement along with maintaining and positioning staff in accordance with the waste management plan.

iii) OUTPUT 3

JCC confirmed that the detailed design for introducing the Container Deposit Scheme (CDS) was in progress through the CDS technical working group whose regular meetings had been done five times during this period connected virtually among Vanuatu, Australia, New Zealand and Japan. DEPC showed its gratitude for continuous inland support of JICA Vanuatu Office during this period. JCC understood that the drafting instructions for CDS would be ready by the end of 2021 and recommended it should be submitted to the State Law Office without delay for smooth implementation.

(2) Modification of PDM

Originally, the NWMPCS coordinating committee was supposed to be established by 2020 initiated by DEPC in the process of implementation of the NWMPCS 2016-2020. However, it has not been established yet in such a way. During the Project, two working groups were established for realizing the NWMPCS; one is the working



group for solid waste management composed of the national and local governments, and another is the CDS technical working group composed of the governmental organizations, private sectors and NGOs. As such, DEPC through J-PRISM II encouraged stakeholder participation and communication on SWM in Vanuatu.

Against the background, DEPC and JET proposed a slight change of the terms describing the means of verification for the project purpose and JCC approved the amendment of the Project Design Matrix (PDM) as the PDM version 3.1 shown as ANNEX I.

(3) Confirmation of the Project Period and Modification of PO

JCC acknowledged that the duration of the Project was extended until 30<sup>th</sup> September 2022 because of the global spread of COVID-19 based on the Record of Discussion (R/D) signed on 24<sup>th</sup> February 2021, and recognized the necessity of the modification of PO reflected to the extension of the Project.

In addition, JICA decided to donate the excavator for landfill operation to PVCC that would be procured in March 2022 and dispatched the heavy equipment procurement expert in November 2021 as additional inputs from the Japanese side.

For these reasons, JET proposed the modification of PO and JCC approved the PO version 3.1 as shown in ANNEX II.

(4) Updates of the List of Counterparts

PVCC had established the waste management and environmental health division in January 2020 and enhanced human resources gradually, including the requirement of the new manager of the division in December 2020 followed by the recruitment of other new staff in the division. Besides, there were regular personal shifts in DEPC, PVCC, LMC and Shefa province that should be reflected in the list of counterparts.

JCC understood that there was no change on the organization chart and approved the updated counterpart list proposed by JET shown as ANNEX III and ANNEX IV respectively.

(5) Remaining Activities of J-PRISM II in Vanuatu

i) OUTPUT 1

As above-mentioned, DEPC recognized the necessity of renewal of the NWMPCS 2016-2020 and made a commitment to establishing the NWMPCS coordinating

committee by the end of December 2021 for formulating the next strategy, while DEPC adopted the NWMPCS 2016-2020 and its final evaluation and monitoring report as an interim strategy.

JCC also agreed to follow up on the approval process of the national waste minimization plan and dissemination of “Lessons Guide for Vanuatu Primary School’s Waste Management” for promotion of the Clean School Program (CSP) nationwide in collaboration with the Ministry of Education and Training.

ii) OUTPUT 2

JCC confirmed the key priority areas and activities in 2022 among nine priority areas identified in the PVCC SWM plan 2021-2030. PVCC and JET agreed to make a commitment from both sides for implementation of those activities as follows:

[The priority activities that PVCC and JET will implement together in 2022]

- i. Training on data management and analysis for improvement of SWM;
- ii. Rehabilitation and improvement of the main access road at the Bouffa landfill site;
- iii. Technical assistance for construction of Cell-2 at the Bouffa landfill site;
- iv. Yellow Bag review committee for renewal of procurement contract in 2022.

[The priority activities that PVCC will implement by themselves in 2022]

- i. Feasibility study for weighbridge installation
- ii. Promotion of Clean School Program
- iii. Divisional capacity development – training for drivers, workers and mechanics
- iv. Management of maintenance of machineries and equipment
- v. Improvement of financial management through independent account for SWM

iii) OUTPUT 3

As above-mentioned, JCC recommended that DEPC should proceed with the necessary consulting process without delay and submit the drafting instructions on CDS to SLO by the end of 2021. DEPC requested the continuous support from JET after submission of the drafting instructions and JET agreed to support where necessary based on the queries from SLO and relevant authorities until the end of the Project.

DEPC also requested that JET would support planning the preparation for launching

CDS. JET recognized the DEPC's needs and agreed to seek the possibility to expand the scope of detailed design, including the dispatch of the CDS expert to Vanuatu within the remaining assignment of expert, though it would depend on the situation of border closure of Vanuatu.

#### 5. Others

- DEPC requested that JET would support formulating the next NWMPCS.
- DEPC recognized the necessity to seek the fund for seed money to launch the CDS and facilitate the donor coordination to support the operation of CDS.
- JCC recommended that LMC should endorse the Waste Management Plan 2021-2024 forthwith.
- Shefa province requested that JET would provide technical assistance on drafting a waste management plan for Shefa province.
- Shefa province also sought technical assistance from JET to draft waste management by-law on Green Islands declared physical boundary.
- JCC acknowledged that the city-city cooperation scheme initiated by DUAP was effective and recommended that involvement of DUAP in the Project should be encouraged.

#### 6. Conclusion

JCC made the conclusions as follows;

- JCC confirmed the progress of the Project after the 3<sup>rd</sup> JCC on 24<sup>th</sup> February 2020 up to the present.
- JCC approved the PDM and PO version 3.1.
- JCC approved the updated List of Counterparts.
- JCC confirmed and made a suggestion about the implementation policy for each output.

#### 7. Closing of the meeting

The chairperson closed the meeting at 13:30 p.m.

Appendix 1: List of Attendants

Appendix 2: Agenda of 4<sup>th</sup> JCC

- ANNEX I: Revised version of the Project Design Matrix**  
**ANNEX II: Revised version of the Plan of Operation**  
**ANNEX III: Project Organization Chart**  
**ANNEX IV: Revised version of the Counterpart List**



## Appendix 1: List of Attendants

### (1) On-site

SN	Position	Organization	Name
1	Director	DEPC	Ms. Donna Kalfatak
2	Principal Waste Management and Pollution Control Officer	DEPC	Ms. Ionie Bolenga
3	Senior Officer Chemical and Ozone	DEPC	Ms. Roselyn Bue
4	Pollution Control Officer	DEPC	Ms. Annabelle Alilee
5	Waste Management Manager, Waste Management and Environmental Health Division	PVCC	Mr. Jason Andrews
6	Principle Waste Management Officer, Waste Management and Environmental Health Division	PVCC	Mr. Mwetu Serge Sandy
7	Waste Management Officer, Waste Management and Environmental Health Division	PVCC	Ms. Felicity Bebe
8	Environmental Waste Management Officer, Waste Management Unit, Physical Planning Division	Shefa Province	Mr. Solomon Jimmy
9	Resident Representative of JICA Vanuatu Office	JICA Vanuatu Office	Ms. Uemura Rika
10	Assistant Representative (Project Formulation)	JICA Vanuatu Office	Mr. Motegi Akihito
11	Program Officer	JICA Vanuatu Office	Ms. Loughman Orsiany
12	Deputy Team Leader/ Solid Waste Management Expert	J-PRISM II Project Team	Mr. Anai Junji
13	Solid Waste Management Expert	J-PRISM II Project Team	Ms. Kodani Rikae
14	National Coordinator	J-PRISM II Project Team	Ms. Mary O'Reilly

DEPC: Department of Environmental Protection and Conservation

PVCC: Port Vila City Council

(2) Online

SN	Position	Organization	Name
1	Director	JICA Headquarters	Mr. Matsuoka Hideaki
2	Environmental Management Group Global Environment Department	JICA Headquarters	Mr. Miura Sho
3	Environmental Management Group Global Environment Department	JICA Headquarters	Ms. Yamada Noriko
4	Chief Advisor	J-PRISM II Project Office in Samoa	Mr. Mimura Satoru
5	Assistant Chief Advisor	J-PRISM II Project Office in Samoa	Mr. Faafetai Sagapolutele
6	Aid Coordination/Project Coordinator	J-PRISM II Project Office in Samoa	Ms. Yoshida Ayako
7	Solid Waste Management Training/Monitoring	J-PRISM II Project Office in Samoa	Ms. Nomura Mayu
8	Monitoring/3R+Return	J-PRISM II Project Office in Samoa	Ms. Onuma Yoko
9	Project Assistant	J-PRISM II Project Office in Samoa	Ms. Evangeline Potifara
10	CDS Expert	J-PRISM II Project Team	Mr. Alice Leney
11	Project Manager	SCE	METAYER Matthieu
12		SCE	ANEX Camille
13		SCE	Marc-Antoine Morel
14		SCE	Paul Mooney
15	Acting Director	SPREP (WMPC)	Mr. Anthony Talouli
16		IUCN	KATIREWA Paula

Attendance List of the 4th JCC meeting in Vanuatu

Date: Tuesday, 30th November 2021

Venue: Conference Room, The Melanesian Hotel Port Vila

No.	Organization	Position	Name	Signature
1	PVCC	Manager - Waste management	Jason Andrews	
2	PVCC	Principle waste officer	Muski Sauley	
3	PVCC	Waste management officer	Patricity Beke	
4	DEPC	Senior officer	Roslyn Bue	
5	DEPC	Public Control officer	Annabelle Akice	
6	DEPC	Director	Douma Kalfeldt	
7	JICA	Resident Representative	RIKA UEMURA	Ritza Uemura
8	JICA	Assistant Representative	Akihito MOTEGI	
9	JICA	Program officer	Orisamy Loughman	
10	Shefo Council	Waste Management officer	Blomon Jimmy	
11	DEPC	Principal officer: NMPC	Ioni Bolenga	
12	JICA	Sub-Leader, J-PRISM II G2	Junji ANAI	
13	JICA	National Coordinator	Mary O'Reilly	
14	JICA/J-PRISM II	JICA Consultant/SWM Expert	Ritae Kodani	
15				
16				
17				
18				

## Appendix 2: Agenda of 4th JCC



### Fourth Joint Coordinating Committee Meeting for J-PRISM II Port Vila, Vanuatu

**Date:** Tuesday, 30 November 2021

**Venue:** Conference Room, The Melanesian Hotel Port Vila & Online (Zoom)

**Participants:** J-PRISM II Counterparts and stakeholders

**Chairperson:** Ms. Donna Kalfatak, Director, DEPC

**Agenda:**

Time	Agenda Items	Presenter/Responsible Person
9:30-10:00 am	Registration of Guests and Participants	Registration by All participants
10:00-10:02 am	Opening Prayer	Mr. Sandy Mwetu, PVCC
10:02-10:10 am	Welcome Toktok	Project Director: Ms. Donna Kalfatak, Director, DEPC
10:10-10:20 am	Keynote Remarks of JICA Vanuatu Office	Ms. Rika Uemura, Resident Representative of JICA in Vanuatu
10:20-10:25 am	Introduction of participants	Project Director
10:25-10:30 am	Confirmation of Minutes of Meeting of the third JCC	Ms. Rikae Kodani, J-PRISM II
10:30-10:45 am	Final Evaluation of NWMPCS 2016-2020, next term of strategy & national coordinating committee and Progress of CDS Introduction	Ms. Ionie Bolenga, DEPC Ms. Annabelle Alilee, DEPC
10:45-11:00 am	Improvement of SWM based on the PVCC SWM Plan 2021-2030	Mr. Jason Andrews, PVCC Mr. Sandy Mwetu, PVCC Ms. Felicity Bebe, PVCC
11:00-11:15 am	Bouffa Landfill Development Plan and Operation Manual	Mr. Junji Anai, J-PRISM II
11:15-11:30 am	Current situation of SWM in Shefa Province	Mr. Solomon Jimmy, Shefa Province
11:30-11:45 am	LMC and Sanma SWM Plan (2021-2024) and current status of SWM in Luganville	Ms. Gina Tari, LMC Mr. Ray Vilvil, LMC Mr. Leonard Lolo, LMC
11:45-12:00 pm	Summary of J-PRISM II activities, revised PDM/PO and counterpart list in Vanuatu	Ms. Rikae Kodani, J-PRISM II
12:00-12:20 pm	Q&A Section and Approval of Revised PDM/PO and Confirmation of Minutes of Meeting	Project Director: Ms. Donna Kalfatak, Director, DEPC
12:20-12:28 pm	Closing Remarks	Project Manager: Mr. Peter Sakita, Town Clerk, PVCC
12:28-12:30 pm	Closing Prayer	Mr. Solomon Jimmy, Shefa Province
12:30-13:30 pm	Group Photo & Lunch	-



Japanese Technical Cooperation Project for Promotion of  
Regional Initiative on Solid Waste Management in Pacific Island Countries

*(Handwritten signatures and initials)*



Annex I

**Project Design Matrix: PDM**

**Project Title:** Japanese Technical Cooperation Project for Promotion of Regional Initiative on Solid Waste Management in Pacific Island Countries Phase II (J-PRISM II)  
**Implementing Agency:** Department of Environmental Protection and Conservation (DEPC), Port Vila City Council (PVCC), Luganville Municipal Council, Shefa Province

**Target Group:** DEPC, PVCC, Working Group (WG) I

**Period of Project:** 2017-2022 (5 years)

**Project Site:** Vanuatu

**Version 3.1**  
**Dated 30th November 2021**

Overall Goal	Narrative Summary	Objectively Verifiable Indicators	Means of Verification	Important Assumption
<p>Sustainable management of solid waste in the Pacific region is enhanced based on Pacific Regional Waste and Pollution Management Strategy 2016-2025 (Cleaner Pacific 2025)</p> <p><b>Project Purpose</b> (Region-wise) Human and institutional capacity base for sustainable Solid Waste Management (SWM) in the Pacific region is strengthened through implementation of Cleaner Pacific 2025.</p> <p>(Country) A foundation of implementing and monitoring SWM activities in line with the Vanuatu National Waste Management and Pollution Control Strategy (NWMPCS) is built.</p>	<p>1. Institutional capacity of DEPC to implement NWMPCS is enhanced with the cooperation of the Working Group.</p> <p>2. SWM activities of PVCC are properly implemented and monitored in line with the SWM Plan.</p> <p>3. Economic incentive scheme is initiated for promotion of 3R + Return in Vanuatu.</p>	<p>(Country) 1. Based on the monitoring results of NWMPCS 2016-2020, the gaps and issues of the Implementation Plan are evaluated and reflected to the next term of NWMPCS.</p> <p>1-1. Detailed action plan of the priority activity(ies) in the Implementation Plan of NWMPCS is processed through the relevant governmental agencies for implementation from 2019.</p> <p>1-2. The annual monitoring report of NWMPCS is made open to the public (through DEPC webpage, published reports, etc.)</p> <p>1-3. With the support of WG as the priority activity, national SWM planning and monitoring system in provincial and municipal government councils is established.</p> <p>1-4. With the support of WG as the priority activity, national waste minimization plan is developed.</p> <p>1-5. With the support of WG as one of the priority activity, clean school program is promoted.</p> <p>2-1. Results of SWM pilot project(s) in line with a draft SWM plan are evaluated in a stakeholder's workshop.</p> <p>2-2. SWM Plan of PVCC (2021-2030) is submitted to the council.</p> <p>2-3. Landfill management in Bouffa disposal site is improved following the landfill operation manual.</p> <p>2-4. Monitoring results of SWM activities are reflected to the annual SWM plan iii) (2022).</p> <p>3-1. Documents necessary to process the container deposit legislation are prepared.</p>	<p>(Country) 1. Summary of the monitoring reports shared with stakeholders identified in the NWMPCS. ii)</p> <p>1-1. Detailed action plan of the priority activity(ies) in the Implementation Plan of NWMPCS</p> <p>1-2. Annual monitoring report(s) of NWMPCS</p> <p>1-3. Annual waste management planning form</p> <p>1-4. National waste minimization plan (2021-2025)</p> <p>1-5. Draft lessons Guide of environmental education</p> <p>2-1. Minutes of meeting of a stakeholders workshop/ Pilot project(s) report</p> <p>2-2. SWM Plan of PVCC (2021-2030)</p> <p>2-3. Landfill operation manual</p> <p>2-4. Annual SWM plan of PVCC(2022)</p> <p>3-1. Draft instruction of the container deposit legislation</p>	<p>1. Natural disaster would not drastically affect the collaboration among participating countries.</p> <p>2. Political changes would not drastically affect the collaboration of participating countries.</p> <p>3. Counterpart personnel keep working in the field of SWM.</p> <p>4. Counterpart personnel do not leave the post without handing over the skills/ knowledge to the new staff.</p>

Activities	Inputs	Important Assumption
<p>&lt;Output 1&gt; 1-1 Formulate a WG and conduct WG meetings to study and review the Implementation Plan of NWMPCS, including the current SWM activities of other agencies 1-2 Update the present conditions of municipal SWM in Port Vila and Luganville to understand the baseline of NWMPCS 2016-2020 with WG 1-3 Compile lessons learnt of SWM in Port Vila and Luganville for formulating practical implementation plan of NWMPCS 1-4 Study and renew the framework of annual SWM plan iii) in PVCC as a pilot activity of implementation of NWMPCS by utilizing existing data and resources of PVCC 1-5 Decide the priority activity(ies) that will be implemented with WG in line with the Implementation Plan 1-6 Develop a detailed action plan iv) of priority activity(ies) in the Implementation Plan of NWMPCS, based on the discussion of WG 1-7 Implement the priority activity (ies) based on the action plan with WG 1-8 Monitor and prepare an annual monitoring report of NWMPCS including overall evaluation in the final year 2020 for reflection in the next term of NWMPCS</p> <p>&lt;Output 2&gt; 2-1 Review the existing data and conduct supplementary survey of the current SWM situation 2-2 Develop a framework of SWM plan v) (2021-2030) by utilizing the results of activity in 1-4 2-3 Organize stakeholders' workshop(s) to discuss the framework of SWM plan, including institutional, technical and financial arrangement 2-4 Formulate a draft SWM plan including recommendations for necessary arrangements considering the discussion of the stakeholders' workshops 2-5 Implement SWM pilot project(s) to test the suitability of institutional, technical and financial systems recommended in the draft SWM plan 2-6 Finalize the SWM plan 2-7 Develop a landfill operation manual based on the SWM plan 2-8 Implement the priority activity (ies) determined in the SWM plan 2-9 Monitor the SWM activities based on the SWM plan</p> <p>&lt;Output 3&gt; 3-1. Set up a working group to develop the detailed design of the Container Deposit Scheme (CDS) under overall direction of DEPC 3-2. Conduct a series of stakeholders' consultation through WG 3-3. Review the legislation necessary to implement the CDS 3-4. Conduct a full feasibility study to determine the details of the CDS 3-5. Develop a draft instruction of the container deposit legislation with a consultation of related authorities 3-6. Compile lessons learnt of CDS in Vanuatu for regional cooperation</p>	<p>The Japanese Side</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dispatch of experts</li> <li>2. Training</li> <li>3. Local cost for the activities of experts</li> <li>4. Necessary cost and equipment</li> </ol>	<p>The Vanuatu Side</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Allocation of counterpart</li> <li>2. Office space and facilities for Japanese experts</li> <li>3. Operational expenses for administrative work, transportation, training, and seminar, etc.</li> </ol>
<p>Pre-Conditions</p> <p>Counterpart personnel working in the field of SWM are sufficiently secured under C/P Agencies.</p>		
		<p>&lt;Issues and countermeasures&gt;</p>

i) WG consists of the related agencies of SWM, tentatively including Port Vila City Council and Luganville Municipal Council. DEPC will manage and coordinate the WG activities.  
 ii) NWMPCS Coordination Committee member organization is listed in Appendix-1 of NWMPCS 2016-2020  
 iii) Each Municipal Council or a Provincial Government Council must formulate, adopt and implement an annual Waste Management Plan in line with the Waste Management Act No.24 of 2014. The existing framework of annual waste management plan was distributed from DEPC and J-PRISM to all province including PVCC in July, 2015.  
 iv) Detailed action plan of the priority activity(ies) includes WBS (Work Breakdown Structure) showing responsibility and detailed schedule of each action, and budget amount.  
 v) Framework of SWM plan includes present condition of SWM in Port Vila, main issues and possible countermeasures for the future plan (such as waste collection plan, landfill rehabilitation plan, institutional and financial plan)

Tentative Plan of Operation (PO)

Annex II

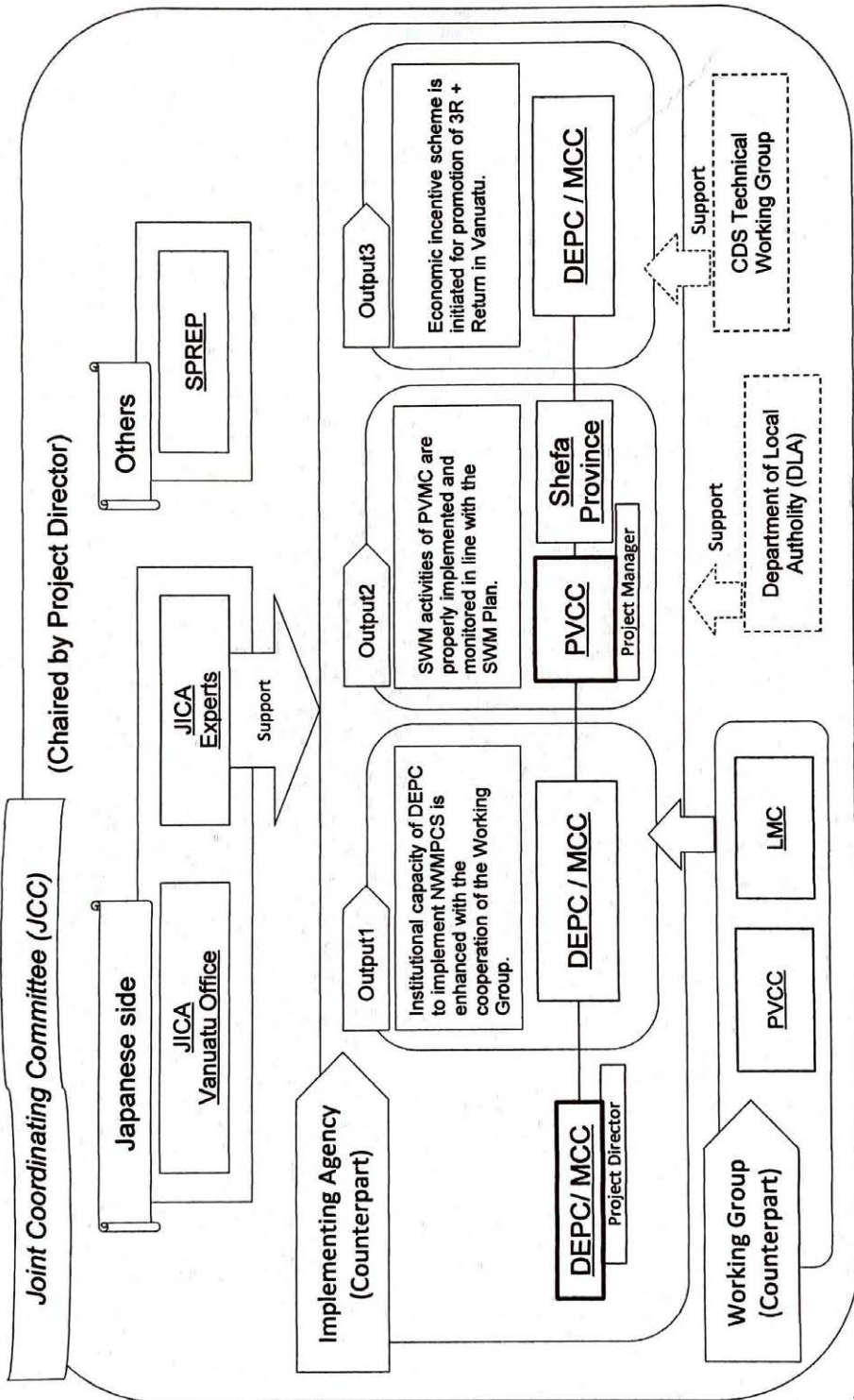
Version 3.1  
Dated: 30/11/2021

Project Title: Assess Technical Capacities Project for Promotion of Regional Initiative on Solid Waste Management in Pacific Island Countries Phase II (J-PF098 II)		2017	2018	2019	2020	2021	2022	Remarks													
Inputs	Plan	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV
<b>Expert</b>																					
Team leader / Solid Waste management D1	Plan																				
Sub-Team leader / Solid Waste management D2	Plan																				
Capacity Development E1	Plan																				
Capacity Development E2	Plan																				
Waste Management F1	Plan																				
Waste Management F2	Plan																				
Waste Management F3	Plan																				
Heavy Equipment Procurement	Plan																				
<b>Equipment</b>																					
Heavy Equipment (Excavator)	Plan																				
<b>Training in Japan</b>																					
<b>In-country/Third country Training</b>																					
<b>Activities</b>																					
<b>Sub-Activities</b>																					
Output 1: Implementation process to enforce NWMPCS is organized under the initiative of DEPC and the Working Group.																					
1-1 Formulate a WG and conduct WG meetings to study and review the Implementation Plan of NWMPCS, including the current SWM activities of other agencies	Plan																				
1-2 Update the present conditions of municipal SWM in Port Vila and Luganville to understand the baseline of NWMPCS 2016-2020 with WG	Plan																				
1-3 Compile lessons learnt of SWM in Port Vila and Luganville for formulating practical implementation plan of NWMPCS	Plan																				
1-4 Study and review the framework of annual SWM plan in PVCC as a pilot activity of implementation of NWMPCS by utilizing existing data and resources of PVCC	Plan																				
1-5 Decide the priority activity(ies) that will be implemented with WG in line with the Implementation Plan	Plan																				
1-6 Develop a detailed action plan of priority activity(ies) in the Implementation Plan of NWMPCS, based on the discussion of WG	Plan																				
1-7 Implement the priority activity (ies) based on the action plan with WG	Plan																				
1-8 Monitor and prepare an annual monitoring report of NWMPCS including overall evaluation in the first year 2020 for reflection in the next term of NWMPCS	Plan																				
Output 2: SWM activities of PVCC are properly implemented and monitored in line with the SWM Plan.																					
2-1 Review the existing data and conduct supplementary survey of the current SWM situation	Plan																				
2-2 Develop a framework of SWM plan (2021 - 2030) by utilizing the results of activity in 1-4	Plan																				
2-3 Organize stakeholders' workshop(s) to discuss the framework of SWM plan, including institutional, technical and financial arrangement	Plan																				
2-4 Formulate a draft SWM plan including recommendations for necessary arrangements considering the discussion of the stakeholders' workshops	Plan																				
2-5 Implement SWM pilot project(s) to test the suitability of institutional, technical and financial systems recommended in the framework of the SWM plan	Plan																				
2-6 Finalize the SWM plan	Plan																				
2-7 Develop a landfill operation manual based on the SWM plan	Plan																				
2-8 Implement the priority activity (ies) determined in the SWM plan	Plan																				
2-9 Monitor the activities of SWM based on the SWM plan	Plan																				
Output 3: Economic incentive scheme is initiated for promotion of 3R + Return in Vanuatu.																					
3-1 Set up a working group to develop the detailed design of the Container Deposit Scheme (CDS) under overall direction of DEPC	Plan																				
3-2 Conduct a series of stakeholders' consultation through WG	Plan																				
3-3 Review the legislation necessary to implement the CDS	Plan																				
3-4 Conduct a full feasibility study to determine the details of the CDS	Plan																				
3-5 Develop a draft instruction of the container deposit legislation with a consultation of related authorities	Plan																				
3-6 Compile lessons learnt of CDS in Vanuatu for regional cooperation	Plan																				
<b>Duration / Phasing</b>																					
<b>Monitoring Plan</b>																					
Monitoring	Plan																				
Joint Coordinating Committee	Plan																				
Set-up the Detailed Plan of Operation	Plan																				
Submission of Monitoring Sheet	Plan																				
Monitoring Mission from Japan	Plan																				
Joint Monitoring	Plan																				
Post Monitoring	Plan																				
<b>Reports/Documents</b>																					
Project Completion Report	Plan																				
<b>Public Relations</b>																					

Handwritten signatures and initials in blue ink, including a large signature and the initials 'Rn' and 'A'.

Annex III

Project Organization Chart



Annex IV

LIST OF COUNTERPART PERSONNEL OF VANUATU (As of 30 November 2021)							
	Project Position	Position	Organization	Name	Related Output		
					1	2	3
1	Project Director	Director	DEPC	Ms. Donna Kalfatak	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
2	Project Manager	Town Clerk	PVCC	Mr. Peter Sakita	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
3	Counterpart	Principal Waste Management and Pollution Control Officer	DEPC	Ms. Ionie Bolenga	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
4	Counterpart	Senior Officer Chemical and Ozone	DEPC	Ms. Roselyn Buc	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>
5	Counterpart	Pollution Control Officer	DEPC	Ms. Annabelle Alilee	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>
6	Counterpart	Senior Officer - Provincial Environment Coordinator	DEPC	Mr. Rontexstar Mogeror	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>
7	Counterpart	Manager, Town Planning Division	PVCC	Mr. Mandes Tangaras		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
8	Counterpart	Waste Management Manager, Waste Management and Environmental Health Division	PVCC	Mr. Jason Andrews		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
9	Counterpart	Principle Waste Management Officer, Waste Management and Environmental Health Division	PVCC	Mr. Mwetu Serge Sandy	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
10	Counterpart	Waste Management Officer, Waste Management and Environmental Health Division	PVCC	Ms. Felicity Bebe		<input checked="" type="checkbox"/>	
11	Counterpart	Administration Officer, Waste Management and Environmental Health Division	PVCC	Ms. Rollina Kalonikara		<input checked="" type="checkbox"/>	
12	Counterpart	Environment and Health Officer, Waste Management and Environmental Health Division	PVCC	Ms. Rebecca Vuta	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
13	Counterpart	Chief Mechanic, Waste Management and Environmental Health Division	PVCC	Mr. George Taun		<input checked="" type="checkbox"/>	
14	Counterpart	Heavy Equipment Operator, Landfill Unit, Waste Management and Environmental Health Division	PVCC	Mr. Arnold Sarginson		<input checked="" type="checkbox"/>	
15	Counterpart	Driver, Landfill Unit, Waste Management and Environmental Health Division	PVCC	Mr. Mark Calo		<input checked="" type="checkbox"/>	
16	Counterpart	Landfill Gate Keeper, Landfill Unit, Waste Management and Environmental Health Division	PVCC	Ms. Annie Tama		<input checked="" type="checkbox"/>	
17	Counterpart	Driver, CBD Unit, Waste Management and Environmental Health Division	PVCC	Mr. Essou Samson		<input checked="" type="checkbox"/>	
18	Counterpart	Town Clerk	LMC	Mr. Jonathan Javere	<input checked="" type="checkbox"/>		
19	Counterpart	Executive Secretary	LMC	Ms. Gina Tari	<input checked="" type="checkbox"/>		
20	Counterpart	Community Service Manager	LMC	(to be nominated)	<input checked="" type="checkbox"/>		
21	Counterpart	Environmental Officer	LMC	Mr. Ray Vilvil	<input checked="" type="checkbox"/>		
22	Counterpart	Waste Management Officer	LMC	Mr. Leonard Lolo	<input checked="" type="checkbox"/>		
23	Counterpart	Secretary General	Shefa Province	Mr. Morris Kaloran		<input checked="" type="checkbox"/>	
24	Counterpart	Compliance Officer	Shefa Province	Mr. Willie Shran Kalo		<input checked="" type="checkbox"/>	
25	Counterpart	Environmental Waste Management Officer, Waste Management Unit, Physical Planning Division	Shefa Province	Mr. Solomon Jimmy		<input checked="" type="checkbox"/>	
26	Counterpart	Filing Clerk, Property Tax Unit, Physical Planning Division	Shefa Province	Mr. Tetuwi Jeannat		<input checked="" type="checkbox"/>	
27	Counterpart	Property Tax Officer, Property Tax Unit, Physical Planning Division	Shefa Province	Mr. Owen Joel Sisi		<input checked="" type="checkbox"/>	

Note: Counterpart personnel will be added as the need arises for the smooth and effective implementation of the Project.  
DEPC: Department of Environmental Protection and Conservation, Ministry of Climate Change  
PVCC: Port Vila City Council  
LMC: Luganville Municipal Council

## 5.2.2 第5回 JCC

MINUTES OF MEETING  
ON  
THE FINAL JOINT COORDINATING COMMITTEE  
OF  
THE JAPANESE TECHNICAL COOPERATION PROJECT  
FOR PROMOTION OF REGIONAL INITIATIVE ON SOLID WASTE  
MANAGEMENT IN PACIFIC ISLAND COUNTRIES PHASE II (J-PRISM II)  
IN  
THE REPUBLIC OF VANUATU

Port Vila, 19th August 2022



Ms. Donna Kalfatak  
Project Director  
Director of Department of Environmental  
Protection and Conservation,  
Ministry of Environment,  
Republic of Vanuatu



Mr. Peter Sakita  
Project Manager  
Town Clerk,  
Port Vila City Council,  
Republic of Vanuatu



Mr. ANAI Junji  
Sub Team Leader,  
JICA Expert G2 Team,  
J-PRISM II

*Witnessed by:*



Ms. UEMURA Rika  
Resident Representative  
Japan International Cooperation Agency  
Vanuatu Office

### Final Joint Coordinating Committee (JCC) of the Project

19<sup>th</sup> August 2022 – the Melanesian Hotel Conference Room, Port Vila, Vanuatu

1. Meeting started at 10:00 am
2. Attendance list of the meeting is given in **Appendix 1**
3. Opening of the meeting

Opening remarks were given by Ms. Ionie Bolenga, Acting Director of the Department of Environmental Protection and Conservation (DEPC). Subsequently, Ms. Uemura Rika, Resident Representative of JICA Vanuatu Office, gave keynote remarks on behalf of the Japanese side. Since Ms. Donna Kalfatak was absent due to her health condition, Ms. Ionie Bolenga, as the chair on behalf of the Director, declared the meeting open.

At the beginning, the JICA Expert Team provided a brief on the minutes of the 4th JCC meeting and all the participants confirmed it.

4. Agreement and Confirmation

The chairperson proceeded the meeting in accordance with the program in **Appendix 2**. All the attendees confirmed and agreed with the following matters:

(1) Achievements of the Project

Representatives from DEPC and Port Vila City Council (PVCC) gave a presentation on the final evaluation of the achievements of the Project and JCC confirmed that the all outputs and indicators set in the PDM were achieved. Lessons learned extracted in the process of introduction of the Container Deposit Scheme (CDS) was also shared and confirmed among the attendees.

(2) Discussion and Way Forward

JCC concluded that in general, the waste management in Vanuatu, especially in Port Vila City, is on its way to sound operation. JCC acknowledged the support of J-PRISM II for a long time and showed the expectation for the continued support.

The following are some of the remaining/upcoming issues needed to be solved as well as recommendations for the better waste management in the future:



**1) Capacity development of municipal Solid Waste Management (SWM) through inter-municipality cooperation**

DEPC is expected to proactively promote SWM capacity development in municipalities, in collaboration with the Department of Local Authorities (DLA) of the Ministry of Internal Affairs, and relevant ministries and agencies.

**2) Implementation of a Container Deposit Scheme (CDS)**

The practice of 3R+Return by means of a CDS will contribute greatly to solving SWM problems unique to island countries. The Government of Vanuatu is expected to launch CDS without any further delay.

A CDS based on participative management by multiple enterprises is an advanced initiative in the Pacific region, and is expected to become a model for south-to-south cooperation. In addition, it is also expected that the scope of the system will be expanded in the future to include electrical appliances, waste batteries, and automobiles. When the CDS is introduced, Technical assistance may be needed to ensure a smooth operation.

**3) Strengthening PVCC's waste management capacity**

PVCC is expected to strengthen its solid waste management capacity in implementing the “SWM Plan 2021-2030” by paying attention to the following points.

• Improvement of financial management through independent account for SWM

Financial management improvement is one of the priority activities in 2022 that is decided in the previous JCC meeting. PVCC should reinforce the financial management system so that the income generated from the yellow bags selling and gate fee will be used properly for SWM.

• Urgent improvements to the next landfill section at Bouffa disposal site

As the existing cell (landfill area) of the Bouffa disposal site is already full, the construction of a new access road and the expansion of the next cell is urgently needed.

• Appropriate maintenance of waste disposal equipment.

Waste management (collection, transport and landfill) is not possible without equipment. In order to continue with proper waste management, PVCC is





required to ensure that equipment is well maintained to keep it in good condition at all times.

#### 5. Conclusion

The JCC made the following conclusions:

- The three expected outputs of J-PRISM II have been completed, and the project purpose of "A foundation of implementing and monitoring SWM activities in line with the National Waste Management and Pollution Control Strategy" has been mostly achieved.
- Phase 3 of J-PRISM is scheduled to be implemented from next year, and we must sustainably develop the results of Phase 2 and link to Phase 3.

#### 6. Closing of the meeting

The chairperson closed the meeting at 13:00 p.m.

Appendix 1: List of Attendants

Appendix 2: Agenda of 5<sup>th</sup> JCC

## Appendix 1: List of Attendants

### (1) On-site

SN	Position	Organization	Name
1	Town Clerk	PVCC	Mr. Peter Sakita
2	Acting Director / Principal Waste Management and Pollution Control Officer	DEPC	Ms. Ionie Bolenga
3	Pollution Control Officer	DEPC	Ms. Annabelle Alilee
4	Senior Officer - Provincial Environment Coordinator	DEPC	Mr. Rontexstar Mogeror
5	Waste Management Manager, Waste Management and Environmental Health Division	PVCC	Mr. Jason Andrews
6	Principle Waste Management Officer, Waste Management and Environmental Health Division	PVCC	Mr. Mwetu Serge Sandy
7	Waste Management Officer, Waste Management and Environmental Health Division	PVCC	Ms. Felicity Bebe
8	Environmental Waste Management Officer, Waste Management Unit, Physical Planning Division	Shefa Province	Mr. Solomon Jimmy
9	Physical Planner	Torba Province	Mr. Jamesly Tavuti
10	Resident Representative of JICA Vanuatu Office	JICA Vanuatu Office	Ms. Uemura Rika
11	Assistant Representative (Project Formulation)	JICA Vanuatu Office	Mr. Motegi Akihito
12	Program Officer	JICA Vanuatu Office	Ms. Obed Tarish
13	Program Officer	JICA Vanuatu Office	Ms. Patricia Abock
14	Deputy Team Leader/ Solid Waste Management Expert	J-PRISM II Project Team	Mr. Anai Junji
15	Heavy Equipment Maintenance Expert	J-PRISM II Project Team	Mr. Yatsu Tetsuo
16	CDS Expert	J-PRISM II Project Team	Mr. Alice Leney

DEPC: Department of Environmental Protection and Conservation

PVCC: Port Vila City Council

(2) Online

SN	Position	Organization	Name
1	Chief Advisor	J-PRISM II Project Office in Samoa	Mr. Mimura Satoru
2	Assistant Chief Advisor	J-PRISM II Project Office in Samoa	Mr. Faafetai Sagapolutele
3	Monitoring/ 3R + Return	J-PRISM II Project Office in Samoa	Ms. Yoko Onuma
4	Aid Coordination/Project Coordinator	J-PRISM II Project Office in Samoa	Ms. Yoshida Ayako
5	Project Assistant	J-PRISM II Project Office in Samoa	Ms. Evangeline Potifara
6	Solid Waste Management Expert	J-PRISM II Project Team	Ms. Kodani Rikae
7	National Coordinator	J-PRISM II Project Team	Ms. Mary O'Reilly



## Appendix 2: Agenda of the Final JCC meeting



### Final Joint Coordinating Committee Meeting for J-PRISM II Port Vila, Vanuatu

**Date:** Friday, 19 August 2022

**Venue:** Conference Room, The Melanesian Hotel Port Vila & Online (Zoom)

**Participants:** J-PRISM II Counterparts and stakeholders

**Chairperson:** Ms. Ionie Bolenga, Acting Director, DEPC

**Agenda:**

Time	Agenda Items	Presenter/Responsible Person
9:30-10:00 am	Registration of Guests and Participants	Registration by All participants
10:00-10:02 am	Opening Prayer	Mr. Sandy Mwetu, PVCC
10:02-10:10 am	Welcome Toktok	Ms. Ionie Bolenga, Acting Director, DEPC
10:10-10:20 am	Keynote Remarks of JICA Vanuatu Office	Ms. Rika Uemura, Resident Representative of JICA in Vanuatu
10:20-10:25 am	Introduction of participants	Project Director
10:25-10:30 am	Confirmation of Minutes of Meeting of the previous JCC	Ms. Rikae Kodani, J-PRISM II
10:30-10:45 am	Achievements of Output 1 & Output 3	Ms. Ionie Bolenga, DEPC Ms. Annabelle Alilee, DEPC
10:45-11:00 am	Achievements of Output 2	Mr. Jason Andrews, PVCC Mr. Sandy Mwetu, PVCC Ms. Felicity Bebe, PVCC
11:00-11:15 am	Lessons learnt of CDS introduction in Vanuatu	Mr. Alice Leney, J-PRISM II
11:15-11:30 am	Discussion and Way Forward	Ms. Ionie Bolenga, Acting Director, DEPC
11:30-11:45 am	Confirmation of Minutes of Meeting	Mr. Junji Anai, J-PRISM II
11:45-11:55 am	Closing Remarks	Project Manager: Mr. Peter Sakita, Town Clerk, PVCC
11:55-12:00 pm	Closing Prayer	Mr. Solomon Jimmy, Shefa Province
12:00-13:00 pm	Group Photo & Lunch	-



Japanese Technical Cooperation Project for Promotion of  
Regional Initiative on Solid Waste Management in Pacific Island Countries

## *Annex D* : トンガ王国関連資料

## 目次

<b>1</b>	<b>プロジェクト成果一覧及び関連資料リスト</b> .....	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>活動スケジュールおよび投入実績</b> .....	<b>1</b>
2.1	投入実績.....	1
2.1.1	専門家派遣実績.....	1
2.1.2	研修員受け入れ実績.....	1
2.2	活動スケジュール .....	2
<b>3</b>	<b>業務フローチャート</b> .....	<b>3</b>
3.1	PO2に基づく業務フローチャート.....	3
3.2	PO3に基づく業務フローチャート.....	4
<b>4</b>	<b>PDMの変遷</b> .....	<b>5</b>
4.1	プロジェクト目標.....	5
4.2	成果、指標及び活動.....	5
4.2.1	成果1.....	5
4.2.2	成果2.....	6
4.2.3	成果3.....	7
4.2.4	成果4.....	7
<b>5</b>	<b>JCC開催記録</b> .....	<b>8</b>
5.1	JCCプログラム.....	8
5.1.1	第3回JCC.....	8
5.1.2	第4回JCC.....	9
5.2	JCC 協議議事録（参加者名簿含む）.....	10
5.2.1	第3回JCC.....	10
5.2.2	第4回JCC.....	20

## 1 プロジェクト成果一覧及び関連資料リスト

表 1-1 成果一覧及び関連資料リスト(トンガ)

番号	成果/関連資料の名称	作成年月日	要約
1	WAL5 か年計画	2017年8月	「Combine Utilities Business Plan 2018 – 2022」において発行された計画。
2	ババウ島廃棄物管理サービスアクションプラン	2017年7月	当時2018年1月に設定されたババウ島サービス開始に向けて計画された行動計画。
3	ババウ島廃棄物管理サービス用資料（収集スケジュール、処分場運営マニュアル、運行管理記録様式）	2017年4月～2018年12月	ババウ島サービス開始前に想定した収集スケジュール、開始後に作成された各種モニタリング様式。
4	対象離島の廃棄物管理アクションプラン（ハアパイ島）	2019年1月	ハアパイ島での廃棄物管理サービス開始までの作業計画を整理した。
5	対象離島の廃棄物管理アクションプラン（エウア島）	2020年2月	エウア島での廃棄物管理サービス開始までの作業計画を整理した。
6	第3回 JCC 会議資料	2020年10月	プロジェクト進捗状況、活動報告、PDMの改訂等
7	第4回 JCC 会議資料	2022年9月	プロジェクト進捗状況、活動報告等

## 2 活動スケジュールおよび投入実績

### 2.1 投入実績

#### 2.1.1 専門家派遣実績

No.	氏名	専門分野	派遣期間		PM	PM
			始動日	終了日		
1	小田真之介	業務主任者/ 廃棄物管理 D1	2022/8/28	2022/8/31	0.13	0.13
2	孔井 順二	副業務主任者/ 廃棄物管理 D2	2022/8/23	2022/9/16	0.83	0.83
3	中村美都子	能力強化 E	2022/8/7	2022/9/19	1.47	1.47
合計						2.43

※国内業務については、別途整理のとおり。

#### 2.1.2 研修員受け入れ実績

実績なし。

2.2

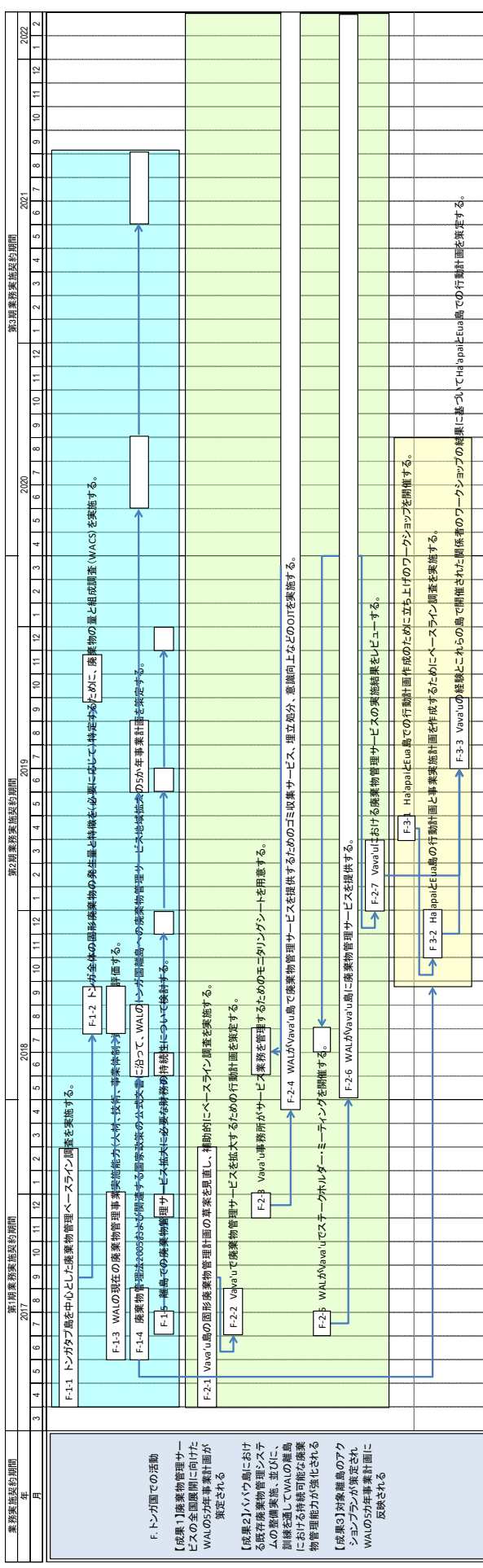
活動スケジュール

Activities Sub-Activities	2017		2018				2019				2020				2021				2022				
	Plan	Actual	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	
<b>Output 1: WAL's 5 year business plan for expanding waste management services throughout Tonga is formulated</b>																							
1-1 Conduct the waste management baseline survey for mainly Tongatapu island																							
1-2 Conduct Waste Amount and Composition Surveys (WACS) to identify the generation amount and characteristics of solid waste throughout Tonga (if necessary)																							
1-3 Assess the current solid waste management implementing capacity (human resources, technical skills, business system, asset, capital, etc.) of WAL																							
1-4 Formulate WAL's 5 year business plans of expanding the waste management service area into the Tongan outer islands, in line with Waste Management Act 2005 and other official documents concerned national policy.																							
1-5 Study on financial sustainability for expanding waste management services to the Tongan outer islands																							
<b>Output 2: WAL's capacity on implementation of sustainable SWM in the Tongan outer islands is strengthened through providing waste management service in Vavau.</b>																							
2-1 Review the draft Solid Waste Management Plan of Vavau and supplementarily conduct the baseline survey.																							
2-2 Formulate an action plan of expanding the waste management services in Vavau																							
2-3 Prepare the monitoring sheet of service operation for Vavau office																							
2-4 Conduct OJT such as waste collection service, landfill operation, public awareness raising, etc. for WAL to provide waste management service in Vavau																							
2-5 WAL conducts stakeholders meeting in Vavau.																							
2-6 WAL implements the waste management service in Vavau.																							
2-7 Review the result of implementation of waste management service in Vavau.																							
<b>Output 3: SWM action plans for the main islands of Ha'apai and Eua are developed.</b>																							
3-1 Facilitate inception workshops for action plan for the main islands of Ha'apai and Eua.																							
3-2 Conduct baseline surveys to develop the action plan and business implementation plan of the main islands of Ha'apai and Eua.																							
3-3 Formulate the Action plan(s) for providing waste management service to the main islands of Ha'apai and Eua based on the experience in Vavau and the results of stakeholder's workshops held in these islands.																							
<b>Output 4: WAL's capacity on implementation of sustainable SWM in the Tongan outer islands is strengthened through providing waste management service in Ha'apai and 'Eua.</b>																							
4-1 Prepare the monitoring sheet of service operation for 'Ha'apai and 'Eua office																							
4-2 Conduct OJT such as waste collection service, landfill operation, public awareness raising, etc. for WAL to provide waste management service in 'Ha'apai and 'Eua office																							
4-3 WAL implements the waste management service in 'Ha'apai and 'Eua																							
4-4 Review the result of implementation of waste management service in 'Ha'apai and 'Eua																							



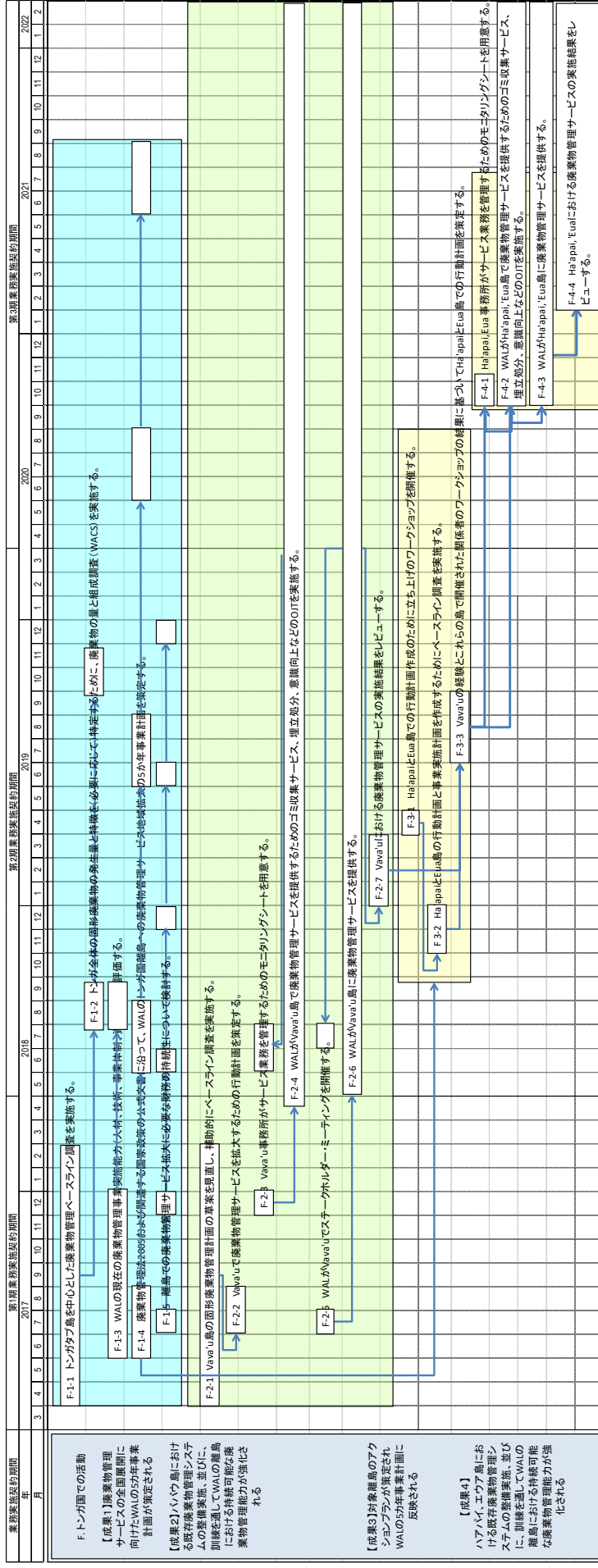
### 3 業務フローチャート

#### 3.1 PO2に基づく業務フローチャート



3.2

PO3に基づく業務フローチャート



## 4 PDM の変遷

PDM は、2020 年 10 月 22 日に開催された第 3 回 JCC において改訂され、PDM3 が承認された。2022 年 9 月 13 日に開催された第 4 回 JCC における PDM の改訂は無かった。

### 4.1 プロジェクト目標

PDM2	PDM3
プロジェクト目標	
トンガの離島では、実施に重点を置いた持続可能な固形廃棄物管理の基盤が構築されている。	トンガの離島では、実施に重点を置いた持続可能な固形廃棄物管理の基盤が構築されている。
指標	
1. WAL の 5 年事業計画にその他離島のアクションプランが反映される 2. ババウ本島の 100%の世帯が WAL の廃棄物管理サービスの提供をプロジェクト終了時まで受け取る 3. ババウにおける廃棄物管理料金の徴収率が（住民意識の向上によって）80%を超える	変更なし

### 4.2 成果、指標及び活動

#### 4.2.1 成果 1

PDM2	PDM3
成果1	
トンガ全域で廃棄物管理サービスを拡大するためのWALの5カ年事業計画が策定される。	変更なし
指標	
1-1 廃棄物管理サービスの全国展開に向けた WAL の 5 年事業計画が WAL 理事会で承認され、公共事業省へ提出される。 1-2 必要な人材、技術、事業体制、資金が事業計画において明らかにされる。 1-3 WAL の中長期的な目標や戦略が 5 年事業計画において明らかにされる。	変更なし
活動	
1-1 トンガタプ島を中心とした廃棄物管理ベースライン調査を実施する。 1-2 トンガ全体の固形廃棄物の発生量と特徴を（必要に応じて）特定するために、廃棄物の量と組成調査（WACS）を実施する。 1-3 WALの現在の廃棄物管理事業実施能力（人材、技術、事業体制、資産など）を評価する。	変更なし

PDM2	PDM3
活動	
1-4 廃棄物管理法2005および関連する国家政策の公式文書に沿って、WALのトンガ国離島への廃棄物管理サービス地域拡大の5か年事業計画を策定する。 1-5 トンガ国離島への廃棄物管理サービス拡大のために必要な財務的持続性を検討する。	変更なし

#### 4.2.2 成果2

PDM2	PDM3
成果1	
WALのトンガの離島における持続可能なSWM実施能力は、Vava'u島へ廃棄物管理サービスを提供することによって強化される。	変更なし
指標	
2-1 WALがババウで収集スケジュールに沿ってごみ収集を行う。 2-2 WALがOJTを通して作成されるO&Mマニュアルに沿ってカラカ処分場の維持管理を行う。 2-3 WALババウ事務所がサービス事業モニタリングシートに沿って収集と最終処分を管理する。	変更なし
活動	
2-1 Vava'u島の固形廃棄物管理計画の草案を見直し、補助的にベースライン調査を実施する。 2-2 Vava'uで廃棄物管理サービスを拡大するための行動計画を策定する。 2-3 Vava'u事務所がサービス業務を管理するためのモニタリングシートを用意する。 2-4 WALがVava'u島で廃棄物管理サービスを提供するためのゴミ収集サービス、埋立処分、意識向上などのOJTを実施する。 2-5 WALはVava'uでステークホルダー・ミーティングを開催する。 2-6 WALはVava'u島に廃棄物管理サービスを提供する。 2-7 Vava'uにおける廃棄物管理サービスの実施結果をレビューする。	変更なし

#### 4.2.3 成果3

PDM2	PDM3
成果1	
Ha'apaiと'Eua本島のSWM行動計画が策定される。	変更なし
指標	
3-1 Ha'apaiと'Eua島における廃棄物管理の実態が把握される 3-2 Ha'apaiと'Eua島に廃棄物管理サービスを提供するための解決すべき課題をWALが特定する	変更なし
活動	
3-1 Ha'apaiとEua島での行動計画作成のために立ち上げのワークショップを開催する。 3-2 Ha'apaiとEua島の行動計画と事業実施計画を作成するためにベースライン調査を実施する。 3-3 Vava'uの経験とこれらの島で開催された関係者のワークショップの結果に基づいてHa'apaiとEua島へ廃棄物管理サービスを提供するための行動計画を策定する。	変更なし

#### 4.2.4 成果4

PDM2	PDM3
成果4	
	WALのトンガの離島における持続可能なSWM実施能力は、Ha'apaiと'Eua本島へ廃棄物管理サービスを提供することによって強化される。
指標	
	4-1 WALがHa'apaiと'Eua本島で収集スケジュールに沿ってごみ収集を行う。 4-2 WAL Ha'apaiと'Eua事務所がサービス事業モニタリングシートに沿って収集と最終処分を管理する。
活動	
	4-1 Ha'apaiと'Eua事務所がサービス業務を管理するためのモニタリングシートを用意する。 4-2 WALがHa'apaiと'Eua本島で廃棄物管理サービスを提供するためのゴミ収集サービス、埋立処分、意識向上などのOJTを実施する。 4-3 WALはHa'apaiと'Eua本島に廃棄物管理サービスを提供する。 4-4 Ha'apaiと'Eua本島における廃棄物管理サービスの実施結果をレビューする。

## 5 JCC 開催記録

### 5.1 JCC プログラム

#### 5.1.1 第3回 JCC

- 開催日：2020年10月22日
- 会場：JICA Tonga Office
- 議長：Dr. Siale 'Akau'ola (CEO, MOH)
- 議事次第：

Time (Tonga)	Agenda	Facilitator/Resource Person
13:30 – 14:00	Registration	All participants
14:00 – 14:05	Opening prayer	(TBC)
14:05 – 14:10	Opening remarks	Dr. Siale 'Akau'ola (CEO, MOH)
14:10 – 14:20	Keynote Remarks of JICA Tonga Office	Mr. Nobuaki MATSUI (Resident Representative, JICA)
14:20 – 14:40	Project Progress	Mr. Malakai Lomu Sika, (CEO, WAL)
14:40 – 14:50	Presentation on PDM and PO	Mr. Hitoshi Katayama (JPRISM II)
14:50– 15:00	Confirmation of forthcoming schedule	MEIDECC, MOE, WAL, JICA, and JPRISMII
15:00– 15:10	Closing remarks	Dr. Siale 'Akau'ola (CEO, MOH)

### 5.1.2 第4回 JCC

- 開催日：2022年9月13日
- 会場：Board Room, Waste Authority Limited
- 議長：Dr. Siale 'Akau'ola (CEO, MOH)
- 議事次第：

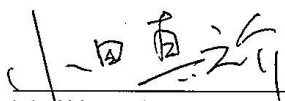
Time (Tonga)	Agenda	Facilitator/Resource Person
10:00 – 10:30	1. Registration	All participants
10:30 – 10:35	2. Opening prayer	(TBC)
10:35 – 10:40	3. Opening remarks	Dr. Siale 'Akau'ola (CEO, MOH)
10:40 – 10:50	4. Keynote Remarks of JICA Tonga Office	Mr. Hiroaki TAKASHIMA (Resident Representative, JICA)
10:50 – 11:20	5. Project Progress 5-1.Output 1&3 5-2 Output 2 5-3 Output 4	Mr. Stalini, (WAL Manager, Special Projects) Mr. Tevita (WAL Vava'u Branch Manager) Mr. Maali (WAL Ha'apai Branch Manager) Mr. Anitelu (WAL 'Eua Branch Managers)
11:20 – 11:30	6. Summary of PDM	Ms. Mitsuko NAKAMURA (JPRISM II)
11:30– 11:50	7. Discussions	MEIDECC, MOH, WAL, JICA, and JPRISMII
11:50– 12:00	8. Closing remarks	Mr. Paula Ma'u (CEO, MEIDECC)

## 5.2 JCC 協議議事録（参加者名簿含む）

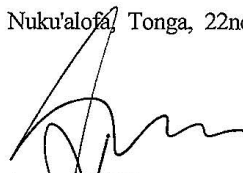
### 5.2.1 第3回 JCC

MINUTES OF MEETINGS  
ON  
THE THIRD JOINT COORDINATING COMMITTEE  
OF  
THE JAPANESE TECHNICAL COOPERATION PROJECT  
FOR PROMOTION OF REGIONAL INITIATIVE ON SOLID WASTE  
MANAGEMENT IN PACIFIC ISLAND COUNTRIES PHASE II (J-PRISM II)  
IN  
THE KINGDOM OF TONGA

Nuku'alofa, Tonga, 22nd October, 2020



Mr. Shinnosuke Oda  
Team Leader,  
JICA Expert G2 Team,  
Technical Cooperation Project for  
Promotion of Regional Initiative on Solid  
waste Management in Pacific Island  
Countries Phase II (J-PRISM II)



Mr. Paula Ma'u  
Chief Executive Officer  
Ministry of Metrology, Energy, information,  
Disaster Management, Environment,  
Climate Change and Commutations  
The Kingdom of Tonga



Dr. Siale 'Akau'ola  
Chief Executive Officer  
Ministry of Health  
The Kingdom of Tonga



Mr. Malakai Lomu Sika  
Chief Executive Officer  
Waste Authority Limited  
The Kingdom of Tonga

Witnessed by:



Mr. Nobuaki Matsui  
Resident Representative  
TONGA Office  
Japan International Cooperation Agency



Main Points Discussed

The chairperson, Dr. Siale 'Akau'ola, proceeded the meeting in accordance with the program in Appendix 2. All the attendances agreed and confirmed the following matters;

1. Progress of the project

JCC acknowledged that the activities carried out by Counterparts and JICA Expert Team (JET) from the 1<sup>st</sup> JCC to the beginning of October 2020, according to the presentation by WAL and JET.

2. Modification of PDM and PO

JCC understood and approved the modification of The Project Design Matrix (PDM) and Plan of Operation (PO) shown as ANNEX I and ANNEX II. There are no modifications in this JCC meeting except for the addition of Output4. Record of discussion of the Project will be modified accordingly in timely manner.

3. List of Counterparts

JCC understood and approved the modification of the counterparts list shown as ANNEX III

**ANNEX I: Project Design Matrix Version 3**

**ANNEX II: Plan of operation Version 3**

**ANNEX III: Organization chart**

**ANNEX IV: List of Counterparts**

Appendix 1: List of Attendance

Appendix 2: Agenda of 3rd JCC

Appendix 1: List of Attendance

No	Name	Position	Organization
1	Dr. Siale 'Akau'ola	CEO	MOH
2	Mr. Malakai Lomu Sika	CEO	WAL
3	Ms. Mafie'o Masi	Chief Environmentalist, DoE	MEIDECC
4	Ms. Lucy Fa'anunu	OIC Vavau, MEIDECC	MEIDECC
5	Ms. Filisi Tonga	Public Health Inspector Graduate	MOH
6	Ms. LoLa Liava'a Tonga	Manager of Administration & Special Projects	WAL
7	Mr. Nobuaki Matsui	Resident Representative	JICA Tonga Office
8	Mr. Tetsuji Nakasone	Project Formulation Advisor	JICA Tonga Office
9	Mr. Alfred Vaka	Program officer	JICA Tonga Office
10	Ms. Yu Sugita		JICA HQ
11	Mr. Satoru Mimura	Chief Advisor	J-PRISM II Project Office
12	Mr. Faafetai Sagapolutele	Assistant Chief Advisor	J-PRISM II Project Office
13	Ms. Ayako Yoshida	Regional Cooperation Coordinator	J-PRISM II Project Office
14	Ms. Mayu Nomura	Expert on Solid Waste Management Training/Monitoring	J-PRISM II Project Office
15	Ms. Yoko Onuma	Expert, Monitoring/3R+Return	J-PRISM II Project Office
16	Ms. Evangeline Potifara	Project Assistant	J-PRISM II Project Office
17	Mr. Shinnosuke Oda	Team Leader/ Solid Waste management Expert	J-PRISM II Project short term expert Team
18	Mr. Hitoshi Katayama	Solid Waste management Expert	J-PRISM II Project short term expert Team

Appendix 2: Agenda of 3rd JCC

**J-PRISM II**  
**3rd Joint Coordinating Committee (JCC) Meeting**

Date: Thursday, 22th October, 2020

Venue: JICA Tonga Office

Chairperson: Dr. Siale 'Akau'ola (CEO, MOH)

Purpose: To confirm over all progress including the outcome of the project and challenges to achieve our goals, and to get approval for adding Output 4.

Time (Tonga)	Agenda	Facilitator/Resource Person
13:30 – 14:00	Registration	All participants
14:00 – 14:05	Opening prayer	Mr. Sione Pahulu (JICA)
14:05 – 14:10	Opening remarks	Dr. Siale 'Akau'ola (CEO, MOH)
14:10 – 14:20	Keynote Remarks of JICA Tonga Office	Mr. Nobuaki MATSUI (Resident Representative, JICA)
14:20 – 14:40	Project Progress	Mr. Malakai Lomu Sika, (CEO, WAL)
14:40 – 14:50	Presentation on PDM and PO	Mr. Hitoshi Katayama (JPRISM II)
14:50 – 15:00	Confirmation of forthcoming schedule	MEIDECC, MOE, WAL, JICA, and JPRISMII
15:00 – 15:10	Closing remarks	Dr. Siale 'Akau'ola (CEO, MOH)

**Project Design Matrix (PDM)**

**Project Title:** Japanese Technical Cooperation Project for Promotion of Regional Initiative on Solid Waste Management in Pacific Island Countries Phase II (J-PRISM II)  
**Implementing Agency:** Waste Authority Limited (WAL), Ministry of Meteorology, Energy, Information, Disaster Management, Environment, Climate Change and Communications (MEIDECC), Ministry of Health (MOH)

**Target Group:** Staff and C/Ps of WAL, C/Ps of MEIDECC and MOH

**Period of Project:** 2017 – 2022 (5 years in regional project)

**Project Site:** Tonga

**Version 3**  
**Dated: 22 October 2019**

Narrative Summary	Objectively Verifiable Indicators	Means of Verification	Important Assumption
<p><b>Overall Goal</b> Sustainable management of solid waste in the Pacific region is enhanced based on Pacific Regional Waste and Pollution Management Strategy 2016 – 2025 (Cleaner Pacific 2025).</p> <p><b>Project Purpose</b> (Regional) Human and institutional capacity base for sustainable Solid Waste Management (SWM) in the Pacific region is strengthened through implementation of Cleaner Pacific 2025.</p> <p>(Country) A foundation of sustainable solid waste management is built in the Tongan outer islands<sup>1</sup>, with emphasis on practical implementation.</p>	<p>1. SWM action plan of Tongan outer islands is reflected in WAL's 5 year business plan. 2. 100% of households in the main island of Vavatu receive waste collection service provided by WAL by the end of the Project. 3. The waste fee collection rate in Vavatu exceeds 80% due to the improvement of public awareness.</p>	<p>1. Business Plan of WAL 2. Record of waste collection service 3. Record of waste fee collection</p>	
<p><b>Outputs</b></p> <p>1. WAL's 5 year business plan for expanding waste management services throughout Tonga is formulated.</p> <p>2. WAL's capacity on implementation of sustainable SWM in the Tongan outer islands is strengthened through providing waste management service in Vavatu.</p> <p>3. SWM action plans for the main islands of Ha'apai and Eua are developed.</p>	<p>1-1 WAL's 5 year business plan for providing waste management services in the Tongan outer islands is approved by WAL board meeting and submitted to Ministry of Public Enterprise 1-2 Necessary human resources, technical support, infrastructure, capital are incorporated into the business plan for each outer islands. 1-3 Mid-long term of WAL's Objectives and Strategies are specified in 5 years Business Plan 2-1 WAL collects solid waste in accordance with the collection schedule in Vavatu. 2-2 WAL operates and maintains Kalaka landfill site according to O&amp;M manual to be updated through OJT. 2-3 WAL Vavatu office manages waste collection and landfill activities in accordance with the monitoring sheet of service operation for Vavatu office 3-1 Actual situation of solid waste management in the main islands of Ha'apai and Eua is grasped. 3-2 WAL identifies the issues to be solved for providing solid waste management service in the main islands of Ha'apai and Eua.</p>	<p>1-1 WAL's 5 year business plan 1-2 Business plan for each outer islands 1-3 WAL's 5 year business plan 2-1 Operation records of WAL 2-2 Operation records of WAL 2-3 Record of collection works, landfill works and summary of operations compiled by WAL Vavatu office 3-1 Report of baseline survey of the target island(s) 3-2 Solid waste management plan in the target island(s)</p>	

<p>4. WAL's capacity on implementation of sustainable SWM in the Tongan outer islands is strengthened through providing waste management service in Ha'apai and 'Eua.</p>	<p><b>Activities</b></p> <p>&lt;Output 1&gt;</p> <p>1-1 Conduct the waste management baseline survey for mainly Tongatapu island.</p> <p>1-2 Conduct Waste Amount and Composition Surveys (WACS) to identify the generation amount and characteristics of solid waste throughout Tonga (if necessary).</p> <p>1-3 Assess the current solid waste management implementing capacity (human resources, technical skills, business system, asset, capital, etc.) of WAL.</p> <p>1-4 Formulate WAL's 5 year business plans of expanding the waste management service area into the Tongan outer islands, in line with Waste Management Act 2005 and other official documents concerned national policy.</p> <p>1-5 Study on financial sustainability for expanding waste management services to the Tongan outer islands.</p> <p>&lt;Output 2&gt;</p> <p>2-1 Review the draft Solid Waste Management Plan of Vavau and supplementarily conduct the baseline survey.</p> <p>2-2 Formulate an action plan of expanding the waste management services in Vavau.</p> <p>2-3 Prepare the monitoring sheet of service operation for Vavau office.</p> <p>2-4 Conduct OJT such as waste collection service, landfill operation, public awareness raising, etc. for WAL to provide waste management service in Vavau</p> <p>2-5 WAL conducts stakeholders meeting in Vavau.</p> <p>2-6 WAL implements the waste management service in Vavau.</p> <p>2-7 Review the result of implementation of waste management service in Vavau.</p> <p>&lt;Output 3&gt;</p> <p>3-1 Facilitate inception workshops for action plan for the main islands of Ha'apai and 'Eua.</p> <p>3-2 Conduct baseline surveys to develop the Action plan and Business implementation plan of the main islands of Ha'apai and 'Eua.</p> <p>3-3 Formulate the Action plan(s) for providing waste management service to the main islands of Ha'apai and 'Eua based on the experience in Vavau and the results of stakeholder's workshops held in these islands.</p> <p>&lt;Output 4&gt;</p> <p>4-1 Prepare the monitoring sheet of service operation for Ha'apai and 'Eua office</p> <p>4-2 Conduct OJT such as waste collection service, landfill operation, public awareness raising, etc. for WAL to provide waste management service in Ha'apai and 'Eua office</p> <p>4-3 WAL implements the waste management service in Ha'apai and 'Eua</p> <p>4-4 Review the result of implementation of waste management service in Ha'apai and 'Eua</p>	<p><b>Inputs</b></p> <p>The Japanese Side</p> <p>1. Dispatch Experts</p> <p>2. Training</p> <p>3. Local cost of Japanese experts</p> <p>4. Material cost for the training in Vavau</p> <p>The Tonga Side</p> <p>1. Allocation of counterpart</p> <p>2. Office space and facilities for Japanese experts</p> <p>3. Operational expenses for administrative work, transportation, training, and seminar, etc.</p>	<p>4-1 WAL collects solid waste in accordance with the collection schedule in Ha'apai and 'Eua</p> <p>4-2 WAL office manages waste collection and landfill activities in accordance with the monitoring sheet of service operation.</p> <p>4-1 Operation records of WAL</p> <p>4-2 Operation records of WAL</p>	<p><b>Important Assumption</b></p> <p>1. National Waste Management Strategy is endorsed by Cabinet.</p>	<p><b>Pre-Conditions</b></p> <p>1. Legal base of WAL is secured to expand waste services to the outer islands.</p>	<p>&lt;Issues and countermeasures&gt;</p>
---	---	---	---	---	--	---

\*1: "Tongan outer islands" means Main Islands of Vavau, Ha'apai and 'Eua.

Plan of Operation

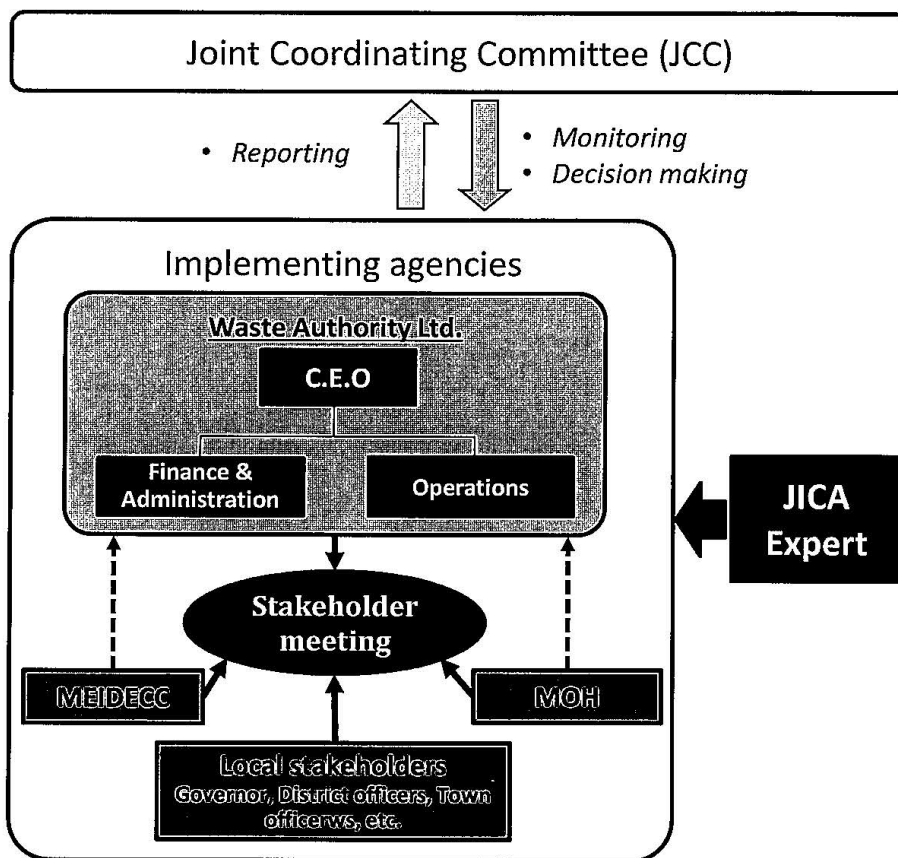
Version 3  
Dated: 22 October, 2020  
Project Title: Japanese Technical Cooperation Project for Promotion of Regional Initiative on Solid Waste Management in Pacific Island Countries Phase II (J-PRISM II)

Project site: Tonga

Activities	2017				2018				2019				2020				2021				2022			
	Plan	Actual	Plan	Actual	Plan	Actual	Plan	Actual	Plan	Actual	Plan	Actual	Plan	Actual	Plan	Actual	Plan	Actual	Plan	Actual	Plan	Actual		
<b>Sub-Activities</b>																								
<b>Output 1: WAL's 5 year business plan for expanding waste management services throughout Tonga is formulated.</b>																								
1-1 Conduct the waste management baseline survey for mainly Tongatapu island	Plan	Actual	Plan	Actual	Plan	Actual	Plan	Actual	Plan	Actual	Plan	Actual	Plan	Actual	Plan	Actual	Plan	Actual	Plan	Actual	Plan	Actual		
1-2 Conduct Waste Amount and Composition Surveys (WACS) to identify the generation amount and characteristics of solid waste throughout Tonga (if necessary)	Plan	Actual	Plan	Actual	Plan	Actual	Plan	Actual	Plan	Actual	Plan	Actual	Plan	Actual	Plan	Actual	Plan	Actual	Plan	Actual	Plan	Actual		
1-3 Assess the current solid waste management implementing capacity (human resources, technical skills, business system, asset, capital, etc.) of WAL	Plan	Actual	Plan	Actual	Plan	Actual	Plan	Actual	Plan	Actual	Plan	Actual	Plan	Actual	Plan	Actual	Plan	Actual	Plan	Actual	Plan	Actual		
1-4 Formulate WAL's 5 year business plans of expanding the waste management service area into the Tongan outer islands, in line with Waste Management Act 2005 and other official documents concerned national policy.	Plan	Actual	Plan	Actual	Plan	Actual	Plan	Actual	Plan	Actual	Plan	Actual	Plan	Actual	Plan	Actual	Plan	Actual	Plan	Actual	Plan	Actual		
1-5 Study on financial sustainability for expanding waste management services to the Tongan outer islands	Plan	Actual	Plan	Actual	Plan	Actual	Plan	Actual	Plan	Actual	Plan	Actual	Plan	Actual	Plan	Actual	Plan	Actual	Plan	Actual	Plan	Actual		
<b>Output 2: WAL's capacity on implementation of sustainable SWM in the Tongan outer islands is strengthened through providing waste management service in Vava'u.</b>																								
2-1 Review the draft Solid Waste Management Plan of Vava'u and supplementarily conduct the baseline survey.	Plan	Actual	Plan	Actual	Plan	Actual	Plan	Actual	Plan	Actual	Plan	Actual	Plan	Actual	Plan	Actual	Plan	Actual	Plan	Actual	Plan	Actual		
2-2 Formulate an action plan of expanding the waste management services in Vava'u	Plan	Actual	Plan	Actual	Plan	Actual	Plan	Actual	Plan	Actual	Plan	Actual	Plan	Actual	Plan	Actual	Plan	Actual	Plan	Actual	Plan	Actual		
2-3 Prepare the monitoring sheet of service operation for Vava'u office	Plan	Actual	Plan	Actual	Plan	Actual	Plan	Actual	Plan	Actual	Plan	Actual	Plan	Actual	Plan	Actual	Plan	Actual	Plan	Actual	Plan	Actual		
2-4 Conduct OJT such as waste collection service, landfill operation, public awareness raising, etc. for WAL to provide waste management service in Vava'u	Plan	Actual	Plan	Actual	Plan	Actual	Plan	Actual	Plan	Actual	Plan	Actual	Plan	Actual	Plan	Actual	Plan	Actual	Plan	Actual	Plan	Actual		
2-5 WAL conducts stakeholders meeting in Vava'u.	Plan	Actual	Plan	Actual	Plan	Actual	Plan	Actual	Plan	Actual	Plan	Actual	Plan	Actual	Plan	Actual	Plan	Actual	Plan	Actual	Plan	Actual		
2-6 WAL implements the waste management service in Vava'u.	Plan	Actual	Plan	Actual	Plan	Actual	Plan	Actual	Plan	Actual	Plan	Actual	Plan	Actual	Plan	Actual	Plan	Actual	Plan	Actual	Plan	Actual		
2-7 Review the result of implementation of waste management service in Vava'u.	Plan	Actual	Plan	Actual	Plan	Actual	Plan	Actual	Plan	Actual	Plan	Actual	Plan	Actual	Plan	Actual	Plan	Actual	Plan	Actual	Plan	Actual		

Output 3: SWM action plans for the main islands of Ha'apai and Eua are developed.	Plan	Actual	Plan	Actual	Plan	Actual	Plan	Actual
	3-1 Facilitate inception workshops for action plan for the main islands of Ha'apai and Eua.							
3-2 Conduct baseline surveys to develop the Action plan and Business implementation plan of the main islands of Ha'apai and Eua.								
3-3 Formulate the Action plan(s) for providing waste management service to the main islands of Ha'apai and Eua based on the experience in Yava'u and the results of stakeholder's workshops held in these islands.								
Output 4: WAL's capacity on implementation of sustainable SWM in the Tongan outer islands is strengthened through providing waste management service in Ha'apai and 'Eua.	Plan	Actual	Plan	Actual	Plan	Actual	Plan	Actual
4-1 Prepare the monitoring sheet of service operation for 'Ha'apai and 'Eua office								
4-2 Conduct OJT such as waste collection service, landfill operation, public awareness raising, etc. for WAL to provide waste management service in 'Ha'apai and 'Eua office								
4-3 WAL implements the waste management service in 'Ha'apai and 'Eua								
4-4 Review the result of implementation of waste management service in 'Ha'apai and 'Eua								

\*1 Target outer islands are assumed to be Ha'apai and/or Eua and will be selected in due course.



*[Handwritten signatures and marks]*




List of Counterparts

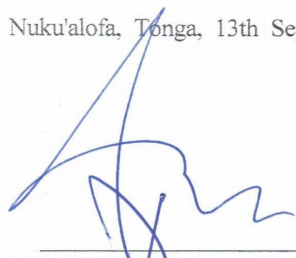
No.	Project Position	Name	Position	Organization	Related Output		
					1	2	3
1	Co-Project Director	Paula Ma'u	CEO	MEIDECC			<input checked="" type="checkbox"/>
2	Co-Project Director	Siale 'Akau'ola	CEO	MOH			<input checked="" type="checkbox"/>
3	Project Manager	Malakai Lomu Sika	CEO	WAL	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
4	Counterpart	Lupe Matoto	Director, DoE	MEIDECC		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
5	Counterpart	Mafile'o Masi	Chief Environmentalist, DoE	MEIDECC		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
6	Counterpart	Filimone Lapao'o	Senior Environmentalist, DoE	MEIDECC		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
7	Counterpart	Siosuia Latu	Conservation Officer, DoE	MEIDECC		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
8	Counterpart	Feauini Veikoso	Principal Energy Planner	MEIDECC		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
9	Counterpart	Lucy Fa'anunu	OIC Environment in Vava'u	MEIDECC		<input checked="" type="checkbox"/>	
10	Counterpart	Reynold 'Ofanoa	Chief Medical Officer, Public Health	MOH			<input checked="" type="checkbox"/>
11	Counterpart	Sela Taniela Fa'u	Supervising Public Health Inspector	MOH			<input checked="" type="checkbox"/>
12	Counterpart	John Lee	OIC in Vava'u	MOH		<input checked="" type="checkbox"/>	
13	Counterpart	Ma'ana 'Akau'ola	Finance Manager	WAL	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
14	Counterpart	Lola Liava'a Tonga	Manager of Administration & Special Projects	WAL	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
15	Counterpart	Tevita 'Ofafonua Toli	WAL Vava'u manager	WAL	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
16	Counterpart						
17	Counterpart						
18	Counterpart						
19	Counterpart						

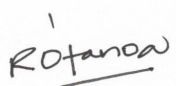
5.2.2 第4回 JCC

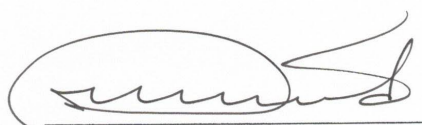
MINUTES OF MEETINGS  
ON  
THE FORTH JOINT COORDINATING COMMITTEE  
OF  
THE JAPANESE TECHNICAL COOPERATION PROJECT  
FOR PROMOTION OF REGIONAL INITIATIVE ON SOLID WASTE  
MANAGEMENT IN PACIFIC ISLAND COUNTRIES PHASE II (J-PRISM II)  
IN  
THE KINGDOM OF TONGA

Nuku'alofa, Tonga, 13th September, 2022

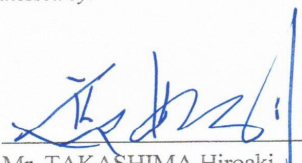
  
Mr. ANAI Junji  
Sub Team Leader,  
JICA Expert G2 Team,  
Technical Cooperation Project for  
Promotion of Regional Initiative on Solid  
waste Management in Pacific Island  
Countries Phase II (J-PRISM II)

  
Mr. Paula Ma'u  
Chief Executive Officer  
Ministry of Metrology, Energy, information,  
Disaster Management, Environment,  
Climate Change and Commutations  
The Kingdom of Tonga

  
for Dr. Siale 'Akau'ola  
Chief Executive Officer  
Ministry of Health  
The Kingdom of Tonga

  
Mr. Malakai Lomu Sika  
Chief Executive Officer  
Waste Authority Limited  
The Kingdom of Tonga

Witnessed by:

  
Mr. TAKASHIMA Hiroaki  
Resident Representative  
TONGA Office  
Japan International Cooperation Agency

  
A

Main Points Discussed

The chairperson, Mr. Paula Ma'u, proceeded the meeting in accordance with the program in Appendix 2. All the attendances agreed and confirmed the following matters;

1. Achievements of the Project

JCC confirmed that the achievements of the Project carried out by Counterparts and JICA Expert Team (JET), according to the presentation by WAL and JET.

2. List of Counterparts

JCC understood and approved the modification of the counterparts list shown as ANNEX III

ANNEX I: **Project Design Matrix Version 3**

ANNEX II: **Plan of operation Version 3**

ANNEX III: **Organization chart**

ANNEX IV: **List of Counterparts**

Appendix 1: List of Attendances

Appendix 2: Agenda of 4th JCC

ANNEX I

Project Design Matrix (PDM)

Project Title: Japanese Technical Cooperation Project for Promotion of Regional Initiative on Solid Waste Management in Pacific Island Countries Phase II (J-PRISM II)  
Implementing Agency: Waste Authority Limited (WAL), Ministry of Meteorology, Energy, Information, Disaster Management, Environment, Climate Change and Communications (MEIDECC), Ministry of Health (MOH)

Target Group: Staff and C/POs of WAL, C/POs of MEI, ECC and MOH  
Period of Project: 2011 - 2022 (5 years in regional project)

Version 3  
Dated: 22 October 2020

Narrative Summary	Objectively Verifiable Indicators	Means of Verification	Important Assumption
<p><b>Overall Goal</b> Sustainable management of solid waste in the Pacific region is enhanced based on Pacific Regional Waste and Pollution Management Strategy 2016 - 2025 (Cleaner Pacific 2025).</p> <p><b>Project Purpose (Regional)</b> Human and institutional capacity base for sustainable Solid Waste Management (SWM) in the Pacific region is strengthened through implementation of Cleaner Pacific 2025.</p> <p><b>Country</b> A foundation of sustainable solid waste management is built in the Tongan outer islands*, with emphasis in practical implementation.</p>	<p>1. SWM action plan of Tongan outer islands is reflected in WAL's 5 year business plan.</p> <p>2. 100% of households in the main island of Vavau receive waste collection service provided by WAL by the end of the Project.</p> <p>3. The waste fee collection rate in Vavau exceeds 80% due to the improvement of public awareness.</p>	<p>1. Business Plan of WAL</p> <p>2. Record of waste collection service</p> <p>3. Record of waste fee collection</p>	
<p><b>Outputs</b> 1. WAL's 5 year business plan for expanding waste management services throughout Tonga is formulated.</p>	<p>1-1 WAL's 5 year business plan for providing waste management services in the Tongan outer islands is approved by WAL board meeting and submitted to Ministry of Public Enterprise</p> <p>1-2 Necessary human resources, technical support, infrastructure, capital are incorporated into the business plan for each outer islands.</p> <p>1-3 Mid-long term of WAL's Objectives and Strategies are specified in 5 years Business Plan</p>	<p>1-1 WAL's 5 year business plan</p> <p>1-2 Business plan for each outer islands</p> <p>1-3 WAL's 5 year business plan</p>	
<p>2. WAL's capacity on implementation of sustainable SWM in the Tongan outer islands is strengthened through providing waste management service in Vavau.</p>	<p>2-1 WAL collects solid waste in accordance with the collection schedule in Vavau</p> <p>2-2 WAL operates and maintains Kalaka landfill site according to O&amp;M manual to be updated through OJT.</p> <p>2-3 WAL Vava'u office manages waste collection and landfill activities in accordance with the monitoring sheet of service operation for Vava'u office.</p>	<p>2-1 Operation records of WAL</p> <p>2-2 Operation records of WAL</p> <p>2-3 Record of collection works, landfill works and summary of operations compiled by WAL Vava'u office</p>	
<p>3. SWM action plans for the rain islands of Haapai and Eua are developed.</p>	<p>3-1 Actual situation of solid waste management in the main islands of Haapai and Eua is grasped.</p> <p>3-2 WAL identifies the issues to be solved for providing solid waste management services in the main islands of Haapai and Eua.</p>	<p>3-1 Report of baseline survey of the target island(s)</p> <p>3-2 Solid waste management plan in the target island(s)</p>	

*Rotoman*  
*MW*  
*A*

<p>4. WAL's capacity on implementation of sustainable SWM in the Tongan outer islands is strengthened through providing waste management service in Ha'apai and 'Eua</p>	<p>4-1 WAL collects solid waste in accordance with the collection schedule in Ha'apai and 'Eua 4-2 WAL office manages waste collection and landfill activities in accordance with the monitoring sheet of service operation.</p>	<p>4-1 Operation records of WAL 4-2 Operation records of WAL</p>	<p>Important Assumption</p>
<p>Activities</p> <p>&lt;Output 1&gt; 1-1 Conduct the waste management baseline survey for mainly Tongatapu island. 1-2 Conduct Waste Amount and Composition Surveys (WACS) to identify the generation amount and characteristics of solid waste throughout Tonga (if necessary). 1-3 Assess the current solid waste management implementing capacity (human resources, technical skills, business system, asset, capital, etc.) of WAL. 1-4 Formulate WAL's 5 year business plans of expanding the waste management service area into the Tongan outer islands, in line with Waste Management Act 2005 and other official documents concerned national policy. 1-5 Study on financial sustainability for expanding waste management services to the Tongan outer islands.</p> <p>&lt;Output 2&gt; 2-1 Review the draft Solid Waste Management Plan of Vava'u and supplementarily conduct the baseline survey. 2-2 Formulate an action plan of expanding the waste management services in Vava'u. 2-3 Prepare the monitoring sheet of service operation for Vava'u office. 2-4 Conduct OJT such as waste collection service, landfill operation, public awareness raising, etc. for WAL to provide waste management service in Vava'u. 2-5 WAL conducts stakeholders meeting in Vava'u. 2-6 WAL implements the waste management service in Vava'u. 2-7 Review the result of implementation of waste management service in Vava'u.</p> <p>&lt;Output 3&gt; 3-1 Facilitate inception workshops for action plan for the main islands of Ha'apai and 'Eua. 3-2 Conduct baseline surveys to develop the Action plan and Business implementation plan of the main islands of Ha'apai and 'Eua. 3-3 Formulate the Action plan(s) for providing waste management service to the main islands of Ha'apai and 'Eua based on the experience in Vava'u and the results of stakeholder's workshops held in these islands.</p> <p>&lt;Output 4&gt; 4-1 Prepare the monitoring sheet of service operation for 'Ha'apai and 'Eua office 4-2 Conduct OJT such as waste collection service, landfill operation, public awareness raising, etc. for WAL to provide waste management service in 'Ha'apai and 'Eua office 4-3 WAL implements the waste management service in 'Ha'apai and 'Eua 4-4 Review the result of implementation of waste management service in 'Ha'apai and 'Eua</p>	<p>The Japanese Side</p> <p>1. Dispatch Experts 2. Training 3. Local cost of Japanese experts 4. Material cost for the training in Vava'u</p>	<p>The Tonga Side</p> <p>1. Allocation of counterpart 2. Office space and facilities for Japanese experts 3. Operational expenses for administrative work, transportation, training, and seminar, etc.</p>	<p>1. National Waste Management Strategy is endorsed by Cabinet.</p>
<p>Pre-Conditions</p> <p>1. Legal base of WAL is secured to expand waste services to the outer islands.</p>	<p>Pre-Conditions</p> <p>1. Legal base of WAL is secured to expand waste services to the outer islands.</p>	<p>Pre-Conditions</p> <p>1. Legal base of WAL is secured to expand waste services to the outer islands.</p>	<p>Pre-Conditions</p> <p>1. Legal base of WAL is secured to expand waste services to the outer islands.</p>
<p>RO [Signature]</p> <p>[Signature]</p> <p>[Signature]</p> <p>[Signature]</p>	<p>[Signature]</p>	<p>[Signature]</p>	<p>[Signature]</p>

ANNEX II

Plan of Operation

Version 3  
 Dated: 13 September, 2022

Project Title: Japanese Technical Cooperation Project for Promotion of Regional Initiative on Solid Waste Management in Pacific Island Countries Phase II (J-PRISM II)

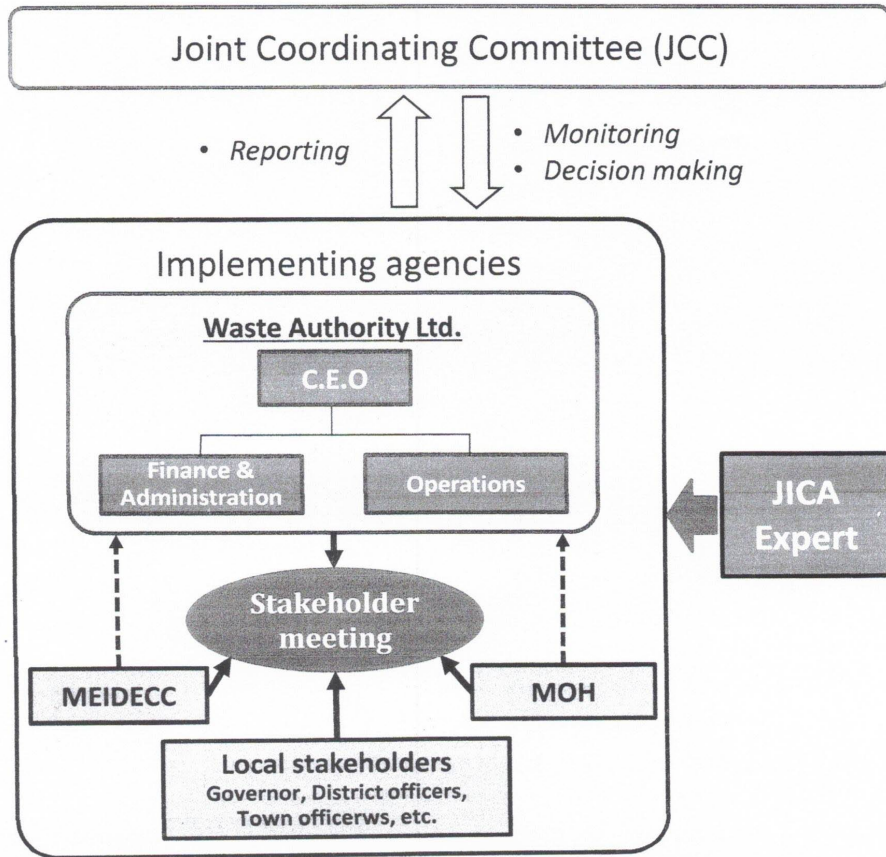
Project site: Tonga	2017		2018		2019		2020		2021		2022	
	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV
<b>Activities</b>	Plan	Actual	Plan	Actual	Plan	Actual	Plan	Actual	Plan	Actual	Plan	Actual
Sub-Activities												
<b>Output 1: WAL's 5 year business plan for expanding waste management services throughout Tonga is formulated.</b>												
1-1 Conduct the waste management baseline survey for mainly Tongatapu island	Plan	Actual										
1-2 Conduct Waste Amount and Composition Surveys (WACS) to identify the generation amount and characteristics of solid waste throughout Tonga (if necessary)	Plan	Actual										
1-3 Assess the current solid waste management implementing capacity (human resources, technical skills, business system, asset, capital, etc.) of WAL	Plan	Actual										
1-4 Formulate WAL's 5 year business plans of expanding the waste management service area into the Tongan outer islands, in line with Waste Management Act 2005 and other official documents concerned national policy.	Plan	Actual										
1-5 Study on financial sustainability for expanding waste management services to the Tongan outer islands	Plan	Actual										
<b>Output 2: WAL's capacity on implementation of sustainable SWM in the Tongan outer islands is strengthened through providing waste management service in Vava'u.</b>												
2-1 Review the draft Solid Waste Management Plan of Vava'u and supplementarily conduct the baseline survey.	Plan	Actual										
2-2 Formulate an action plan of expanding the waste management services in Vava'u	Plan	Actual										
2-3 Prepare the monitoring sheet of service operation for Vava'u office	Plan	Actual										
2-4 Conduct OJT such as waste collection service, landfill operation, public awareness raising, etc. for WAL to provide waste management service in Vava'u	Plan	Actual										
2-5 WAL conducts stakeholders meeting in Vava'u.	Plan	Actual										
2-6 WAL implements the waste management service in Vava'u.	Plan	Actual										
2-7 Review the result of implementation of waste management service in Vava'u.	Plan	Actual										

RO [Signature]  
 [Signature]  
 [Signature]

		Plan		Actual		Plan		Actual		Plan		Actual	
<b>Output 3: SWM action plans for the main islands of Ha'apai and Eua are developed.</b>													
3-1 Facilitate inception workshops for action plan for the main islands of Ha'apai and Eua.													
3-2 Conduct baseline surveys to develop the Action plan and Business implementation plan of the main islands of Ha'apai and Eua.													
3-3 Formulate the Action plan(s) for providing waste management service to the main islands of Ha'apai and Eua based on the experience in Vava'u and the results of stakeholder's workshops held in these islands.													
<b>Output 4: WAL's capacity on implementation of sustainable SWM in the Tongan outer islands is strengthened through providing waste management service in Ha'apai and 'Eua.</b>													
4-1 Prepare the monitoring sheet of service operation for 'Ha'apai and 'Eua office													
4-2 Conduct OJT such as waste collection service, landfill operation, public awareness raising, etc. for WAL to provide waste management service in 'Ha'apai and 'Eua office													
4-3 WAL implements the waste management service in 'Ha'apai and 'Eua													
4-4 Review the result of implementation of waste management service in 'Ha'apai and 'Eua													

\*1 Target outer islands are assumed to be Ha'apai and/or Eua and will be selected in due course.

ANNEX III



Handwritten signatures and initials in blue ink, including what appears to be 'Ropp' and 'MY'.



ANNEX IV

List of Counterparts

No.	Project Position	Name	Position	Organization	Related Output		
					1	2	3
1	Co-Project Director	Paula Ma'u	CEO	MEIDECC			<input checked="" type="checkbox"/>
2	Co-Project Director	Siale 'Akau'ola	CEO	MOH			<input checked="" type="checkbox"/>
3	Project Manager	Malakai Lomu Sika	CEO	WAL	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
4	Counterpart	Lupe Matoto	Director, DoE	MEIDECC		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
5	Counterpart	Mafie'o Masi	Chief Environmentalist, DoE	MEIDECC		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
6	Counterpart	Filimone Lapao'o	Senior Environmentalist, DoE	MEIDECC		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
7	Counterpart	Siosuia Latu	Conservation Officer, DoE	MEIDECC		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
8	Counterpart	Feauini Veikoso	Principal Energy Planner	MEIDECC		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
9	Counterpart	Lucy Fa'anunu	OIC Environment in Vava'u	MEIDECC		<input checked="" type="checkbox"/>	
10	Counterpart	Reynold 'Ofanoa	Chief Medical Officer, Public Health	MOH			<input checked="" type="checkbox"/>
11	Counterpart	Sela Taniela Fa'u	Supervising Public Health Inspector	MOH			<input checked="" type="checkbox"/>
12	Counterpart	John Lee	OIC in Vava'u	MOH		<input checked="" type="checkbox"/>	
13	Counterpart	Ma'ana 'Akau'ola	Finance Manager	WAL	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
14	Counterpart	Lola Liava'a Tonga	Manager, Administration & Projects	WAL	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
15	Counterpart	Stalini Naufahu	Managers, IT, Support & Special Projects	WAL	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
16	Counterpart	Charlynn Lautaha	Manager, Operations	WAL			<input checked="" type="checkbox"/>
17	Counterpart	Tevita 'Ofafonua Toli	WAL Vava'u manager	WAL	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
18	Counterpart	Anitelu Toea'pi	WAL 'Eua Manager	WAL			<input checked="" type="checkbox"/>
19	Counterpart	Ma'ali Folau	WAL Ha'apai Manager	WAL			<input checked="" type="checkbox"/>

*[Handwritten signatures in blue ink]*

Appendix 1: List of Attendances

	Name	Position	Organization
1	Mr. Paula Ma'u	CEO	MEIDECC
2	Dr. Siale 'Akau'ola	CEO	MOH
3	Mr. Malakai Lomu Sika	CEO	WAL
4	Ms. Lupe Matoto	Director, DoE	MEIDECC
5	Ms. Mafile'o Masi	Chief Environmentalist, DoE	MEIDECC
6	Mr. Reynold 'Ofanoa	Chief Medical Officer, Public Health	MOH
7	Ms. Ma'ana 'Akau'ola	Finance Manager	WAL
8	Ms. Lola Liava'a Tonga*	Manager, Administration & Projects	WAL
9	Mr. Stalini Naufahu	Manager, IT Support & Special Projects	WAL
10	Mr. Tevita 'Ofafonua Toli	WAL Vava'u Manager	WAL
11	Mr. Maali Folau	WAL Ha'apai Manager	WAL
12	Mr. Anitel Toeapi	WAL 'Eua manager	WAL
13	Mr. Koji Maeshima*	Deputy Director, Environmental Management Team 1, Environmental Management Group, Global Environment Dept.	JICA Headquarter
14	Mr. Hiroaki Takashima	Resident Representative	JICA Tonga Office
15	Mr. Tetsuji Nakasone	Project Formulation Advisor	JICA Tonga Office
16	Ms. Hiroko Oka	Project Formulation Advisor	JICA Tonga Office
17	Mr. Alfred Vaka	Program Officer	JICA Tonga Office
18	Mr. Satoru Mimura*	Chief Advisor	J-PRISM2 Project Office
19	Mr. Faafetai Sagapolutele*	Assistant Chief Advisor	J-PRISM2 Project Office
20	Ms. Shinnosuke Oda*	Team leader/Solid Waste Management	J-PRISM2 Project team
21	Mr. Junji Anai	Sub-team leader/Solid Waste Management	J-PRISM2 Project Team
22	Ms. Mitsuko Nakamura	Capacity Development	J-PRISM2 Project Team

\* On-line

Appendix 2: Agenda of 4<sup>th</sup> JCC

**J-PRISM II**  
**4th Joint Coordinating Committee (JCC) Meeting**

- Date: 13<sup>th</sup>, September, 2022
- Time: 10:00 – 12:00
- Venue: Board Room, Waste Authority Limited
- Chairperson: Dr. Siale 'Akau'ola (CEO, MOH)
- Purpose: To confirm the progress and achievements of all outputs and project purpose.

Time (Tonga)	Agenda	Facilitator/Resource Person
10:00 – 10:30	1. Registration	All participants
10:30 – 10:35	2. Opening prayer	(TBC)
10:35 – 10:40	3. Opening remarks	Dr. Siale 'Akau'ola (CEO, MOH)
10:40 – 10:50	4. Keynote Remarks of JICA Tonga Office	Mr. Hiroaki TAKASHIMA (Resident Representative, JICA)
10:50 – 11:20	5. Project Progress 5-1. Output 1&3 5-2. Output 2 5-3. Output 4	Mr. Stalini, (WAL Manager, Special Projects) Mr. Tevita (WAL Vava'u Branch Manager) Mr. Maali (WAL Ha'apai Branch Manager) Mr. Anitelu (WAL 'Eua Branch Managers)
11:20 – 11:30	6. Summary of PDM	Ms. Mitsuko NAKAMURA (JPRISM II)
11:30 – 11:50	7. Discussions	MEIDECC, MOH, WAL, JICA, and JPRISMII
11:50 – 12:00	8. Closing remarks	Mr. Paula Ma'u (CEO, MEIDECC)

## *Annex E : サモア独立国関連資料*

## 目次

<b>1</b>	<b>プロジェクト成果一覧及び関連資料リスト</b> .....	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>活動スケジュールおよび投入実績</b> .....	<b>1</b>
2.1	投入実績.....	1
2.1.1	専門家派遣実績.....	1
2.1.2	研修員受け入れ実績.....	1
2.2	活動スケジュール .....	2
<b>3</b>	<b>業務フローチャート</b> .....	<b>4</b>
3.1	PO2に基づく業務フローチャート.....	4
3.2	PO3に基づくフローチャート.....	5
<b>4</b>	<b>PDMの変遷</b> .....	<b>6</b>
4.1	プロジェクト目標.....	6
4.2	成果、指標及び活動.....	6
4.2.1	成果1.....	6
4.2.2	成果2.....	7
4.2.3	成果3.....	8
<b>5</b>	<b>JCC開催記録</b> .....	<b>9</b>
5.1	JCCプログラム.....	9
5.2	協議議事録.....	10
5.3	参加者名簿.....	18

## 1 プロジェクト成果一覧及び関連資料リスト

表 1-1 成果一覧及び関連資料リスト(サモア)

番号	成果/関連資料の名称	作成年月日	要約
1	国家廃棄物管理戦略及びアクションプラン	2019年1月	成果1の活動において2019年1月に承認された国家廃棄物管理戦略及びアクションプラン。
2	ごみ収集サービス業者監理の様式	2020年3月	成果2の活動において作成・運用されているごみ収集サービス業者監理のための様式。
3	ごみ料金徴収に係る提案書	2022年7月	成果3の活動において2022年7月に最終化されたごみ料金徴収の提言と将来の方向性をまとめた提案書。有料化オプション及びパブリックコンサルテーションの結果が添付されている。
4	第3回JCC会議資料	2022年6月	プロジェクト進捗状況、活動報告、PDMの改訂等

## 2 活動スケジュールおよび投入実績

### 2.1 投入実績

#### 2.1.1 専門家派遣実績

No.	氏名	専門分野	派遣期間		PM	PM
			始動日	終了日		
1	鶴田 拓史	廃棄物管理 G	2022/3/4	2022/7/8	3.53	3.53
合計						3.53

※国内業務については、別途整理のとおり。

#### 2.1.2 研修員受け入れ実績

実績なし。

## 2.2 活動スケジュール

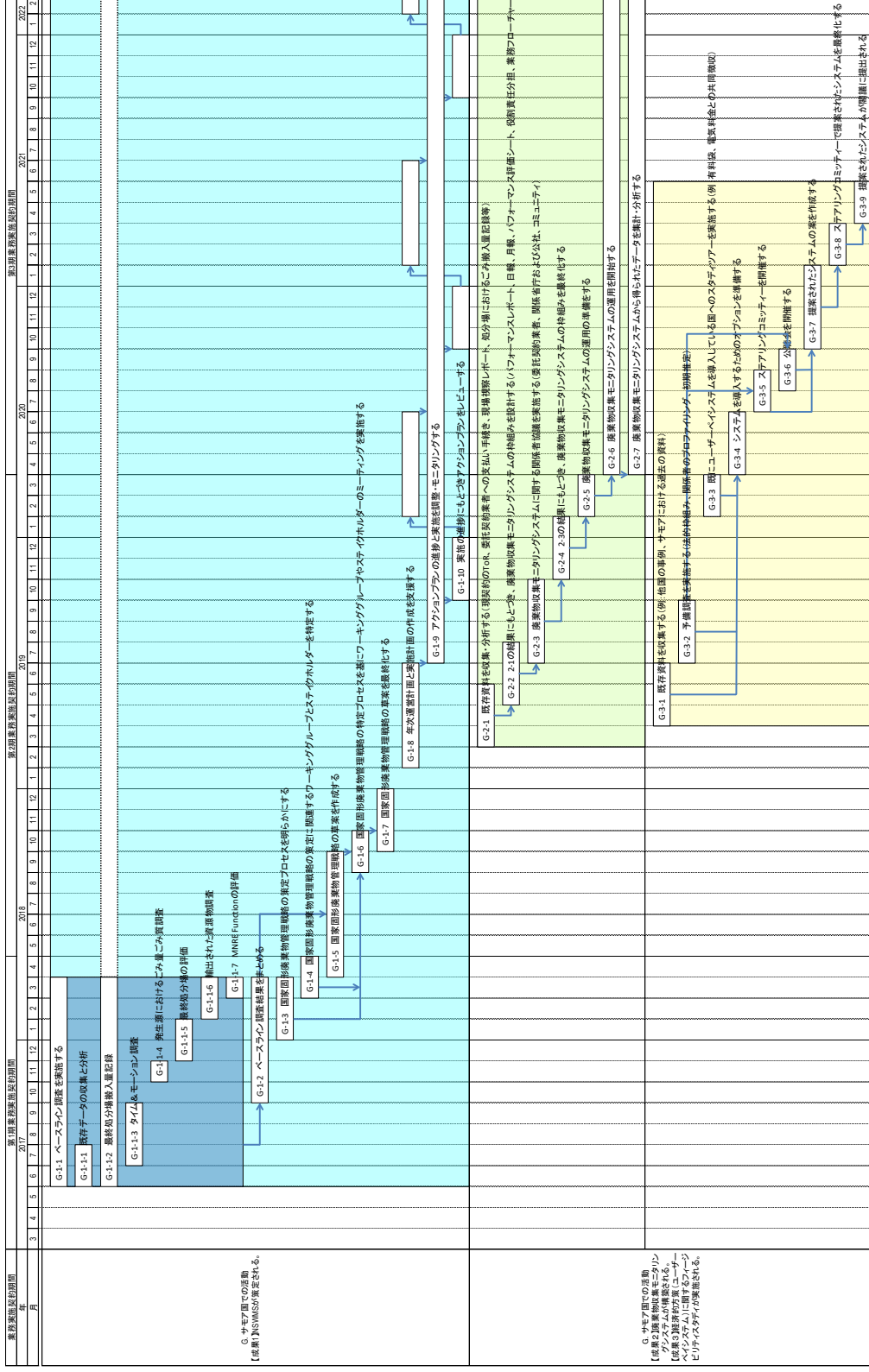
Activities	2017		2018				2019				2020				2021				2022				
	Plan	Actual	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	
Output 1: NSWMS is developed																							
1-1 Conduct Baseline Survey	Plan	Actual																					
1-1-1 Collection and analysis of existing data	Plan	Actual																					
1-1-2 Landfill incoming waste record	Plan	Actual																					
1-1-3 T&M survey	Plan	Actual																					
1-1-4 Waste audit	Plan	Actual																					
1-1-5 Landfill assessment	Plan	Actual																					
1-1-6 Exported recyclables survey	Plan	Actual																					
1-1-7 MNRE Function rating	Plan	Actual																					
1-2 Summarize the result of Baseline Survey	Plan	Actual																					
1-3 Clarify the process of formulation of NSWMS	Plan	Actual																					
1-4 Identify the working group and stakeholders related to the formulation of NSWMS	Plan	Actual																					
1-5 Develop the draft NSWMS	Plan	Actual																					
1-6 Conduct working group meeting and stakeholder meeting based on the formulation process of NSWMS	Plan	Actual																					
1-7 Finalize the draft NSWMS	Plan	Actual																					
1-8 Assist developing annual management plan and implementation plan	Plan	Actual																					
1-9 Coordinate and monitor the progress of implementation of the Action Plan	Plan	Actual																					
1-10 Review the Action Plan based on the progress of implementation	Plan	Actual																					



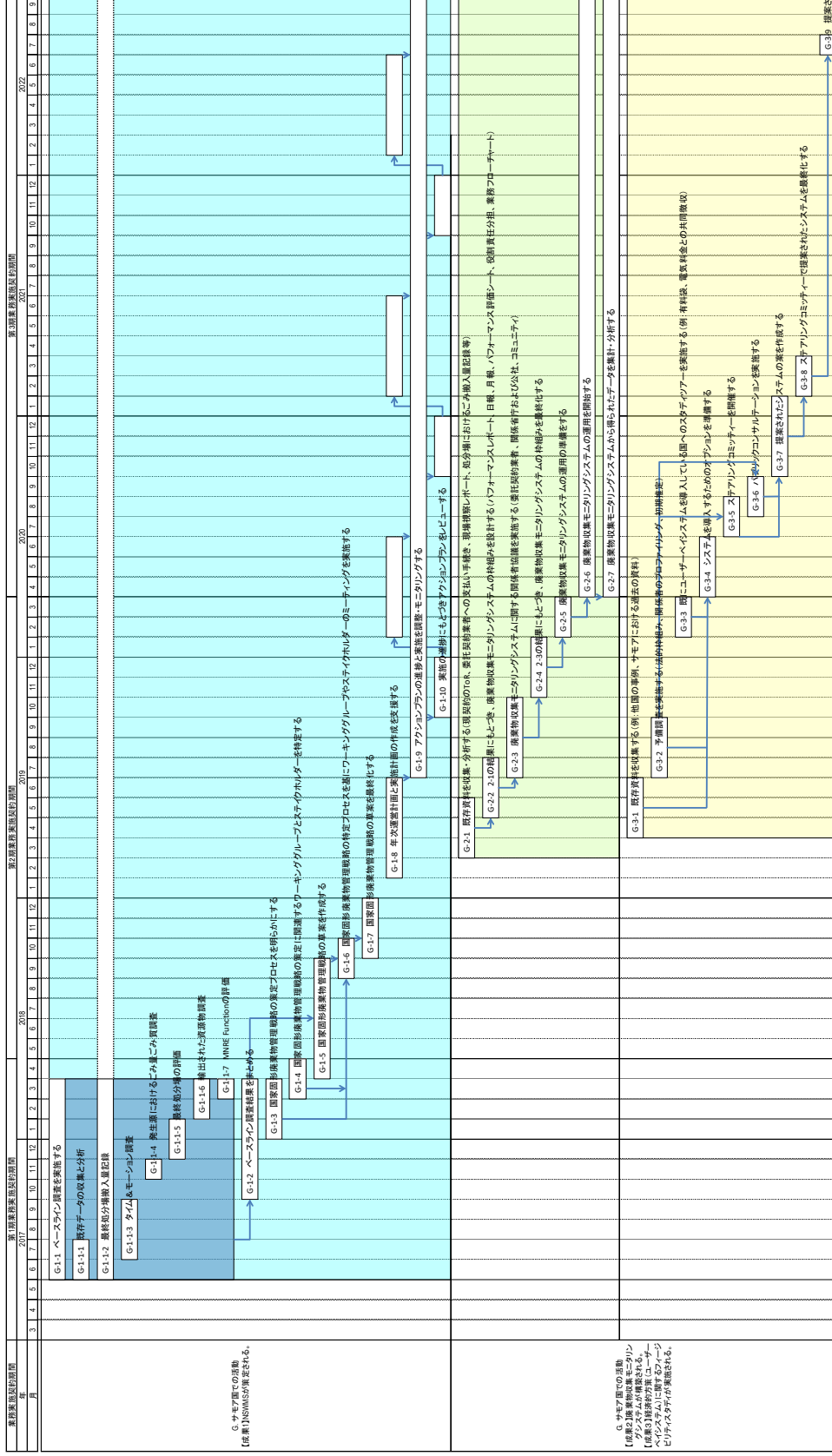


### 3 業務フローチャート

#### 3.1 PO2に基づく業務フローチャート



3.2 PO3に基づくフローチャート



## 4 PDM の変遷

PDM2 は、2022 年 6 月 22 日の第 3 回 JCC において PDM3 として改訂および承認された。

### 4.1 プロジェクト目標

PDM2	PDM3
プロジェクト目標	
国家廃棄物管理戦略にもとづいて固形廃棄物が適切に管理される。	変更なし
指標	
1. NWMSにおける廃棄物収集サービスに関する最優先活動が実施される。 2. NSWMSに基づいて年次経営計画が策定される。 3. SWMに関する基本データは、NSWMSのスケジュールどおりに更新される。	変更なし

### 4.2 成果、指標及び活動

#### 4.2.1 成果 1

PDM2	PDM3
成果1	
国家固形廃棄物管理戦略が作成される。	変更なし
指標	
1. ステークホルダーの合意を得て最終 NSWMS草案が内閣に提出される。	変更なし
活動	
1-1 ベースライン調査を実施する 1-2 ベースライン調査の結果をとりまとめる 1-3 NSWMSの作成プロセスを明確にする。 1-4 NSWMSの作成に関わるワーキンググループ及び関係者を特定する 1-5 NSWMS案を作成する 1-6 NSWMS作成プロセスに基づき、ワーキンググループ会議、関係者会議を開催する 1-7 NSWMS案を最終化する 1-8 年次運営計画と実施計画の作成を支援する 1-9 アクションプランの進捗と実施を調整・モニタリングする 1-10 実施の進捗にもとづきアクションプランをレビューする	変更なし

#### 4.2.2 成果2

PDM2	PDM3
成果2	
廃棄物収集モニタリングシステムが構築される。	変更なし
指標	
2-1 廃棄物収集モニタリングシステムのためのデータが定期的に収集される。 2-2 システムから収集されたデータにもとづき委託契約業者への指導がなされる。 2-3 廃棄物収集モニタリングシステムにもとづき改訂された契約書の様式が提案される。	変更なし
活動	
2-1 既存資料を収集・分析する（現契約のToR、委託契約業者への支払い手続き、現場視察レポート、処分場におけるごみ搬入量記録等） 2-2 2-1の結果にもとづき、廃棄物収集モニタリングシステムの枠組みを設計する（パフォーマンスレポート、日報、月報、パフォーマンス評価シート、役割責任分担、業務フローチャート） 2-3 廃棄物収集モニタリングシステムに関する関係者協議を実施する（委託契約業者、関係省庁および公社、コミュニティ） 2-4 2-3の結果にもとづき、廃棄物収集モニタリングシステムの枠組みを最終化する 2-5 廃棄物収集モニタリングシステムの運用の準備をする 2-6 廃棄物収集モニタリングシステムの運用を開始する 2-7 廃棄物収集モニタリングシステムから得られたデータを集計・分析する	変更なし

4.2.3 成果3

PDM2	PDM3
成果3	
経済的方策（ユーザーペイシステム）に関するフィージビリティスタディが実施される。	変更なし
指標	
3-1 適切なシステムが住民や関係者と協議される。	3-1 変更なし
3-2 適切なシステムがステアリングコミッティーで決定される。	3-2 変更なし
3-3 提案されたシステムが閣議に提出される。	3-3 提案されたシステムに係る提言と将来の方向性が整理される。
活動	
3-1 既存資料を収集する（例：他国の事例、サモアにおける過去の資料）	3-1 変更なし
3-2 予備調査を実施する（法的枠組み、関係者のプロファイリング、初期推定）	3-2 変更なし
3-3 既にユーザーペイシステムを導入している国へのスタディツアーを実施する（例：有料袋、電気料金との共同徴収）	3-3 変更なし
3-4 システムを導入するためのオプションを準備する	3-4 変更なし
3-5 ステアリングコミッティーを開催する	3-5 変更なし
3-6 公聴会を開催する	3-6 パブリックコンサルテーションを実施する
3-7 提案されたシステムの案を作成する	3-7 変更なし
3-8 ステアリングコミッティーで提案されたシステムを最終化する	3-8 変更なし
3-9 提案されたシステムが閣議に提出される	3-9 提案されたシステムに係る提言と将来の方向性を整理する

## 5 JCC 開催記録

第3回 JCC は 2022 年 6 月 22 日に実施された。

### 5.1 JCC プログラム

- Date: 22nd June 2022
- Time: 15:00 – 16:30
- Venue: TATTE CONVENTION CENTRE (Ground floor)
- Agenda

Item	Time	Presenter
Opening Remarks	15:00 – 15:10	Ms. Lealaisalanoa Frances Reupena Chief Executive Officer, MNRE
Objective of JCC	15:10 – 15:20	JICA Expert Team
Progress of J-PRISM II	15:20 – 15:40	Mr. Aliimuamua Setoa Apo Principal waste management officer, MNRE
Presentation on PDM, PO & Counterparts	15:40 – 16:00	JICA Expert Team
Presentation on pilot project in Samoa	16:00 – 16:05	J-PRISM II Project Office
Q&A	16:05 – 16:15	
Approval at revised PDM/PO & Counterparts Signing the MM	16:15 – 16:20	
Closing Remarks	16:20 – 16:30	Ms. Yumiko Asakuma Resident Representative, JICA

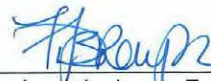
5.2 協議議事録

MINUTES OF MEETINGS  
ON  
THE THIRD JOINT COORDINATING COMMITTEE  
OF  
THE JAPANESE TECHNICAL COOPERATION PROJECT  
FOR PROMOTION OF REGIONAL INITIATIVE ON SOLID WASTE  
MANAGEMENT IN PACIFIC ISLAND COUNTRIES PHASE II  
(J-PRISM II)  
IN  
INDEPENDENT STATE OF SAMOA

Apia, Samoa, 22<sup>nd</sup> June 2022

三村 悟

Mr. Satoru Mimura  
Chief Advisor  
J-PRISM II



Ms. Lealaisalanoa Frances Reupena  
Chief Executive Officer  
Ministry of Natural Resources and  
Environment  
The Independent State of Samoa

Witnessed by:



Ms. Yumiko Asakuma  
Resident Representative  
Samoa Office  
Japan International Cooperation Agency

Main Points Discussed

1. Replacement of the Project Director

Ms. Lealaisalanoa Frances Reupena has appointed as CEO on January 2021 after the former CEO resigned. Accordingly, the project Director position is replaced with Ms. Lealaisalanoa Frances Reupena.

2. Modification of PDM and PO

JCC understood and approved the modification of the Project Design Matrix (PDM) and Plan of Operation (PO) as version three (3) shown as ANNEX I and ANNEX II respectively (Amendments are shown as follows).

**Period of Project**

Before (Version two)	After (Version three)
2017 - 2022 (5 years)	2017 - 2022 (5.5 years)
Reason: Based on agreement on Record of Discussion signed on 19th February 2021, extended Period of Project is reflected.	

**Objectively Verifiable Indicators for output 3**

Before (Version two)	After (Version three)
3-1 Suitable system is consulted with public and stakeholders	(No change)
3-2 Suitable system is determined on steering committee	(No change)
3-3 Proposed system is submitted to cabinet	3-3 Recommendation and future direction on user pay system is summarized
Reason: Objectively Verifiable Indicators 3-3 is revised to make alignment with revision of activity 3-9.	

**Means of Verification for output 2**

Before (Version two)	After (Version three)
2-1 Performance Report, Daily Report	2-1 Monthly Evaluation Sheet
2-2 Monthly report, Performance Evaluation Sheet	2-2 Monthly Evaluation Sheet
2-3 Revised contract format	(No change)
Reason: Based on the established system, "Monthly Evaluation Sheet" provides the information (The record of collected data and supervision to the contractors which are) to be confirmed by Means of Verification 2-1 and 2-2.	



### Means of Verification for output 3

Before (Version two)	After (Version three)
3-1 Report of public consultation	3-1 Report of public consultation, Brief note on comments from Steering Committee.
3-2 Minutes of S/C	(No change)
3-3 Cabinet submission document	3-3 Document on recommendation and future direction
Reason: As for Means of Verification 3-1, "Brief note on comments from Steering Committee" serves as additional Means of verification to confirm consultation with stakeholders. Means of Verification 3-3 is revised to make alignment with revision of activity 3-9.	

### Important Assumption

Before (Version two)	After (Version three)
The Cabinet approves the NSWMS.	1. The Cabinet approves the NSWMS.
Reason: In order to make it clear the assumption is for Output 1, number is assigned.	

### Activities for output 3

Before (Version two)	After (Version three)
3-1 Collect existing information (such as other countries' case and past documents in Samoa)	(No change)
3-2 Conduct preliminary survey (legal framework, profiling stakeholders, initial estimation)	(No change)
3-3 Conduct study tour to countries where already introduced user pay system (such as prepaid bag, co-billing system with electricity)	(No change)
3-4 Prepare options to introduce the system	(No change)
3-5 Conduct steering committee	(No change)
3-6 Conduct public consultation meeting	3-6 Conduct public consultation
3-7 Develop draft proposed system	(No change)
3-8 Finalize the proposed system on steering committee	(No change)
3-9 Proposed system is submitted to cabinet	3-9 Summarize recommendation and future direction on proposed system
Reason: Activity 3-6 and 3-9 are revised considering followings;  Samoa's National Election and COVID-19 outbreak delayed implementation of output 3 and also changed the political and socio economic situation of Samoa.	

Considering the COVID-19 situation in Samoa, public consultation was conducted using questionnaire. And there were people who don't support the system.

In this situation, it is difficult to foresee the completion of activity 3-9 "Proposed system is submitted to cabinet" within the project period. This is because the process may include political decision which is beyond the control of the project in this situation.

In response to this situation, the project suggests to revise activity 3-9 to "Summarize recommendation and future direction on proposed system".

### 3. List of Counterparts

JCC understood and approved modification of the counterparts list version three (3) attached herein as ANNEX III (No.1 Project Director replaced. No.6 Senior chemical & hazardous waste management officer has appointed. No.8 Waste policy & planning officer replaced).

Annex1: Project Design Matrix version three (3)

Annex2: Plan of Operation version three (3)

Annex3: Counterpart list version three (3)

**Project Design Matrix: PDM**

**Project Title:** Japanese Technical Cooperation Project for Promotion of Regional Initiative on Solid Waste Management in Pacific Island Countries Phase II (J-PRISM II)

**Implementing Agency:** Division of Environment and Conservation (DEC), Ministry of Natural Resources and Environment (MNRE)

**Target Group:** C/P of MNRE

**Period of Project:** 2017 - 2022 (5.5 years)

**Project Site:** Samoa

**Version 3**  
**Dated 22nd June 2022**

Narrative Summary	Objectively Verifiable Indicators	Means of Verification	Important Assumption
<p><b>Overall Goal</b></p> <p>Sustainable management of solid waste in the Pacific region is enhanced based on Pacific Regional Waste and Pollution Management Strategy 2016 – 2025 (Cleaner Pacific 2025).</p>	(To be discussed)	(To be discussed)	
<p><b>Project Purpose</b></p> <p>(Regional)</p> <p>Human and institutional capacity base for sustainable Solid Waste Management (SWM) in the Pacific region is strengthened through implementation of Cleaner Pacific 2025.</p> <p>(Country)</p> <p>Solid waste is appropriately managed based on the National Waste Management Strategy (NWMS)<sup>1,3</sup>.</p>	(To be discussed)	(To be discussed)	<p>1. Natural disaster would not drastically affect the collaboration among participating countries.</p> <p>2. Political changes would not drastically affect the collaboration of participating countries.</p>
<p><b>Outputs</b></p> <p>1. NSWMS is developed.</p> <p>2. Rubbish collection monitoring system is established.</p> <p>3. Feasibility study on financial option (user pay system) is implemented.</p>	<p>1. Top priority activities listed in the NWMS related to waste collection service are implemented.</p> <p>2. Annual Management Plan is developed based on the NSWMS.</p> <p>3. Basic data on SWM is updated as scheduled in the NSWMS.</p> <p>1. The draft final NSWMS with consensus among stakeholders is submitted to the Cabinet</p> <p>2-1 Data for rubbish collection monitoring system is collected on a regular basis.</p> <p>2-2 Supervision to the contractor is made based on the data collected from the system</p> <p>2-3 Revised contract format is proposed based on the rubbish monitoring system</p> <p>3-1 Suitable system is consulted with public and stakeholders</p> <p>3-2 Suitable system is determined on steering committee</p> <p>3-3 Recommendation and future direction on user pay system is summarized</p>	<p>1. Annual Report, Monitoring sheet</p> <p>2. Annual management plan, NSWMS</p> <p>3. Result of survey, NSWMS</p> <p>1. Cabinet submission document, draft final NSWMS, Minutes of workshop and meeting</p> <p>2-1 Monthly Evaluation Sheet</p> <p>2-2 Monthly Evaluation Sheet</p> <p>2-3 Revised contract format</p> <p>3-1 Report of public consultation, Brief note on comments from Steering Committee.</p> <p>3-2 Minutes of S/C</p> <p>3-3 Document on recommendation and future direction</p>	<p>1. The Cabinet approves the NSWMS.</p>

Activities	Inputs	Important Assumption
<p>&lt;Output 1&gt;</p> <p>1-1 Conduct Baseline Survey*1 1-2 Summarize the result of Baseline Survey 1-3 Clarify the process of formulation of NSWMS 1-4 Identify the working group and stakeholders related to the formulation of NSWMS 1-5 Develop the draft NSWMS 1-6 Conduct working group meeting and stakeholder meeting based on the formulation process of NSWMS. 1-7 Finalize the draft NSWMS 1-8 Assist Developing annual management plan and implementation plan 1-9 Coordinate and monitor the progress of implementation of the Action Plan 1-10 Review the Action Plan based on the progress</p> <p>&lt;Output 2&gt;</p> <p>2-1 Collect and analyze existing documents (Terms and references in the current contract, payment process to contractors, on site inspection report, incoming waste record at landfill and etc.) 2-2 Based on the result of 2-1, design the framework of rubbish collection monitoring system (Performance Report, Daily Report, Monthly Report, Performance Evaluation Sheet, Roles and Responsibility, Workflow chart) 2-3 Conduct stakeholder meeting on rubbish collection monitoring system (Contractor, Relevant ministries and government agencies, Community) 2-4 Based on the result of 2-3, finalize the framework of rubbish collection monitoring system 2-5 Prepare for the operation of rubbish collection monitoring system 2-6 Commence operation of rubbish collection monitoring system. 2-7 Summarize and analyze data obtained from rubbish collection monitoring system</p> <p>&lt;Output 3&gt;</p> <p>3-1 Collect existing information (such as other countries' case and past documents in Samoa) 3-2 Conduct preliminary survey (legal framework, profiling stakeholders, Initial estimation) 3-3 Conduct study tour to countries where already introduced user pay system (such as prepaid bag, co-billing system with electricity) 3-4 Prepare options to introduce the system 3-5 Conduct steering committee <b>3-6 Conduct public consultation</b> 3-7 Develop draft proposed system 3-8 Finalize the proposed system on steering committee <b>3-9 Summarize recommendation and future direction on proposed system</b></p>	<p>The Japanese Side</p> <p>1. Dispatch Experts 2. Training 3. Local cost for the activities of experts 4. Necessary cost and equipment for pilot project</p>	<p>The Samoan Side</p> <p>1. Allocation of counterparts 2. Office space and facilities for Japanese experts 3. Operational expenses for administrative work, transportation, training, and seminar etc.</p>
		<p>Pre-Conditions</p>

\*1 The survey consists from collection and existing data analysis, Landfill incoming record, Waste audit, Time and motion survey, Landfill assessment, Exported recyclables survey, MNRE function<sup>2</sup> rating  
\*2 MNRE function rating will be conducted as part of baseline survey  
\*3 NSWMS(National Waste Management Strategy) covers the component of solid waste management which was initially expected to be developed as NSWMS(National Solid Waste Management Strategy) in output 1

Plan of Operation

Version 3  
 Dated 22nd June 2022

Project Title: Japanese Technical Cooperation Project for Promotion of Regional Initiative on Solid Waste Management in Pacific Island Countries Phase II (J-PRISM II)

Project site: Samoa

Inputs	Plan Actual	2017				2018				2019				2020				2021				2022				Remarks				
		I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV					
<b>Expert</b>																														
Junji ANAI (Deputy Team Leader, SWM D2)	Plan Actual																												Deputy Team leader from the second term.	
Shinnoike ODA (Team Leader, SWM D1)	Plan Actual																												Team leader from the second term.	
Mituko Nakamura (Capacity Assessment E)	Plan Actual																													
Hiroshi TSURUTA (SWM G1)	Plan Actual																													
<b>Equipment</b>																														
Procurement of two sets of large monitor with stand through JICA Samoa Office	Plan Actual																													
<b>Training in Japan</b>																														
	Plan Actual																													
<b>In-country/Third country Training</b>																														
	Plan Actual																													
<b>Activities</b>																														
<b>Sub-Activities</b>																														
<b>Output 1: NSWMS is developed</b>																														
1-1 Conduct Baseline Survey	Plan Actual																												Short-term Experts MNRE	
1-1-1 Collection and analysis of existing data	Plan Actual																												Short-term Experts MNRE	
1-1-2 Landfill incoming waste record	Plan Actual																												Short-term Experts MNRE	
1-1-3 T&M survey	Plan Actual																												Short-term Experts MNRE	
1-1-4 Waste audit	Plan Actual																												Short-term Experts MNRE	
1-1-5 Landfill assessment	Plan Actual																												Short-term Experts MNRE	
1-1-6 Exported recyclables survey	Plan Actual																												Short-term Experts MNRE	
1-1-7 MNRE Function rating	Plan Actual																												Short-term Experts MNRE	
1-2 Summarize the result of Baseline Survey	Plan Actual																												Short-term Experts MNRE	
1-3 Clarify the process of formulation of NSWMS	Plan Actual																												Short-term Experts MNRE	
1-4 Identify the working group and stakeholders related to the formulation of NSWMS	Plan Actual																												Short-term Experts MNRE	
1-5 Develop the draft NSWMS	Plan Actual																												Short-term Experts MNRE	
1-6 Conduct working group meeting and stakeholder meeting based on the formulation process of NSWMS	Plan Actual																												Short-term Experts MNRE	
1-7 Finalize the draft NSWMS	Plan Actual																												Short-term Experts MNRE	
1-8 Assist developing annual management plan and implementation plan	Plan Actual																												Short-term Experts MNRE	
1-9 Coordinate and monitor the progress of implementation of the Action Plan	Plan Actual																												Short-term Experts MNRE	
1-10 Review the Action Plan based on the progress of implementation	Plan Actual																												Short-term Experts MNRE	
<b>Output 2: Rubbish collection monitoring system is established.</b>																														
2-1 Collect and analyze existing documents (Terms and references in the current contract, payment process to contractors, on site inspection report, incoming waste record at landfill and etc.)	Plan Actual																												Short-term Experts MNRE	
2-2 Based on the result of 2-1, design the framework of rubbish collection monitoring system (Performance Report, Daily Report, Monthly Report, Performance Evaluation Sheet, Roles and Responsibility, Workflow)	Plan Actual																												Short-term Experts MNRE	
2-3 Conduct stakeholder meeting on rubbish collection monitoring system (Contractor, Relevant ministries and government agencies, Community)	Plan Actual																												Short-term Experts MNRE	
2-4 Based on the result of 2-3, finalize the framework of rubbish collection monitoring system	Plan Actual																												Short-term Experts MNRE	
2-5 Prepare for the operation of rubbish collection monitoring system	Plan Actual																												Short-term Experts MNRE	
2-6 Commence operation of rubbish collection monitoring system	Plan Actual																												Short-term Experts MNRE	
2-7 Summarize and analyze data obtained from rubbish collection monitoring system	Plan Actual																												Short-term Experts MNRE	
<b>Output 3: Feasibility study on financial option (user pay system) is implemented.</b>																														
3-1 Collect existing information (such as other countries' case and past documents in Samoa)	Plan Actual																												Short-term Experts MNRE	
3-2 Conduct preliminary survey (legal framework, profiling stakeholders, initial estimation)	Plan Actual																												Short-term Experts MNRE	
3-3 Conduct study tour to countries where already introduced user pay system (such as prepaid bag, co-	Plan Actual																												Short-term Experts MNRE	
3-4 Prepare options to introduce the system	Plan Actual																												Short-term Experts MNRE	
3-5 Conduct steering committee	Plan Actual																												Short-term Experts MNRE	
3-6 Conduct public consultation	Plan Actual																												Short-term Experts MNRE	
3-7 Develop draft proposed system	Plan Actual																												Short-term Experts MNRE	
3-8 Finalize the proposed system on steering committee	Plan Actual																												Short-term Experts MNRE	
3-9 Summarize recommendation and future direction on proposed system	Plan Actual																												Short-term Experts MNRE	
<b>Duration / Phasing</b>																														
	Plan Actual																													
<b>Monitoring Plan</b>																														
	Plan Actual																													
<b>Monitoring</b>																														
Joint Coordinating Committee	Plan Actual																													
Set-up the Detailed Plan of Operation	Plan Actual																													
Submission of Monitoring Sheet	Plan Actual																													
Monitoring Mission from Japan	Plan Actual																													
Joint Monitoring	Plan Actual																													
Post Monitoring	Plan Actual																													
<b>Reports/Documents</b>																														
	Plan Actual																													
Inception Report	Plan Actual																													
Progress Report	Plan Actual																													
Project Completion Report	Plan Actual																													
<b>Public Relations</b>																														
	Plan Actual																													

List of Counterpart Personnel of SAMOA, version 3

No.	Project position	Position	Name	Related output
1	Project Director	Chief Executive Officer, MNRE	<b>Ms. Lealaisalanoa Frances Reupena</b>	All
2	Project Manager	Assistant CEO, MNRE	Mr. Seumalo Afele Faiilagi	All
3	Counterpart	Principal solid waste management officer	Mr. Setoa Apo	All
4	Counterpart	Principal chemical & hazardous waste management officer	Ms. Fiasositamalii Siasosi	All
5	Counterpart	Senior waste policy & planning officer	Ms. Faatamalii Meredith	All
6	Counterpart	Senior chemical & hazardous waste management officer	<b>Mr. Darren Bartley</b>	All
7	Counterpart	Senior landfill officer	Mr. Fualaga Pemitia	All
8	Counterpart	Waste policy & planning officer	<b>Ms. Bhavana Sanele</b>	All
9	Counterpart	Landfill officer	Mr. Falaniko Tino	All

Note: Counterpart personnel will be added as the need arises for the smooth and effective implementation of the Project

5.3 参加者名簿

Participants list for 3<sup>rd</sup> Joint Coordinating Committee (JCC3) on J-PRISM II  
22nd June 2022 at TATTE CONVENTION CENTER

No	Name	Organization Position	Contact	Signature
1	Francois Reupera	CEO	67200	
2	Samuel Afela	MEO	67200	
3	AYAKO YOSHIDA	JPRISM/JICA	7276983	吉田 綾子
4	Evangelini Potifara	JPRISM/SPM	7664525	
5	Charles .Pain	MCR	7963649	
6	Yumiko <del>Asakuma</del>	JICA	22572	✓
7	Shoichi Iwata	JICA	22572	✓
8	Rebecca Nun Yan	JICA	22572	
9	Anquet Ania	MPE	34500	
10	Mimura Satoru	JPRISM	7770463	

Participants list for 3<sup>rd</sup> Joint Coordinating Committee (JCC3) on J-PRISM II  
22nd June 2022 at TATTE CONVENTION CENTER

No	Name	Organization Position	Contact	Signature
11	WATA Sholchei	JICA	7701252	
12	Frascoitandli Saosi	MNRE-DEC	67200	
13	Fualaga .Peneta	MNRE-DEC	22281	
14	Darren Bentley	MNRE-DEC	67200	
15	Hiroshi TSURUTA	J-PRISM Expert	7586762	
16	Seloa Apo	PSWMO DEC	7717975	
17	Bhavana Sande	WPPD	7758172	

Participants list for 3<sup>rd</sup> Joint Coordinating Committee (JCC3) on J-PRISM II  
22nd June 2022 at TATTE CONVENTION CENTER (Participants from Web meeting)

No	Name	Organization Position
1	Mr. Koji Maeshima	JICA Head Quarter
2	Mr. Faafetai Sagapolutele	J-PRISM, Project Office
3	Mr. Shimosuke Oda	J-PRISM, Short Term Expert
4	Ms. Atsuko Orimoto-Etheridge	Terminal Evaluation Team
5	Mr. Junji Anai	J-PRISM, Short Term Expert
6	Ms. Mistuko Nakamaura	J-PRISM, Short Term Expert
7	Ms. Laisani Lewanavanua	J-PRISM, Senior Technical Assistant (Fiji)



## *Annex F* : フィジー共和国関連資料

## 目次

<b>1</b>	<b>プロジェクト成果一覧及び関連資料リスト</b> .....	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>活動スケジュールおよび投入実績</b> .....	<b>2</b>
2.1	投入実績.....	2
2.1.1	専門家派遣実績.....	2
2.1.2	研修員受け入れ実績.....	2
2.2	活動スケジュール .....	3
<b>3</b>	<b>業務フローチャート</b> .....	<b>4</b>
3.1	PO1に基づく業務フローチャート.....	4
3.2	PO2に基づく業務フローチャート.....	5
<b>4</b>	<b>PDMの変遷</b> .....	<b>6</b>
4.1	プロジェクト目標.....	6
4.2	成果、指標及び活動.....	6
4.2.1	成果1.....	6
4.2.2	成果2.....	8
<b>5</b>	<b>JCC開催記録</b> .....	<b>9</b>
5.1	JCCプログラム.....	9
5.1.1	第2回JCC.....	9
5.1.2	第3回JCC.....	10
5.2	協議議事録.....	11
5.2.1	第2回JCC.....	11
5.2.2	第3回JCC.....	16
5.3	参加者名簿.....	21
5.3.1	第2回JCC.....	21
5.3.2	第3回JCC.....	22

## 1 プロジェクト成果一覧及び関連資料リスト

表 1-1 成果一覧及び関連資料リスト(フィジー)

番号	成果/関連資料の名称	作成年月日	要約
1	第2回JCC会議資料	2020年11月	JCCの目的、各成果の進捗と論点、PDMの変更点等説明資料
2	廃棄物管理計画（対象自治体）	2022年8月	13地方自治体が各自作成し、最終化した固形廃棄物管理計画(10年間)
3	地方自治体四半期モニタリング結果	2022年第1及び第2四半期	地方自治体が2022年1月から実施している改正版四半期MSWモニタリング結果（2期分）
4	収集拡大地域でのごみ収集業務についてのワークショップ資料	2021年5月	ワークショップのプログラム、プレゼン資料、議事録
5	パイロット調査報告書（飲料事業者）	2021年5月	飲料事業者への聞き取り調査の報告書
6	パイロット調査報告書（リサイクル事業者）	2021年5月	リサイクル事業者への聞き取り調査の報告書
7	廃棄物管理計画及び月次モニタリングのフォローアップ調査報告書	2021年7月	各自治体におけるごみ収集、特にRural Areaでのごみ収集の最新状況を確認した調査の結果、
8	ごみ量ごみ質調査報告書	2022年5月	2022年4月-5月にスバ市とラオトカ市で実施されたごみ量ごみ質調査の報告書
9	3R推進のための廃棄物管理にかかわる定量データについてのワークショップ資料	2022年5月	ワークショップのプログラム、プレゼン資料、議事録
10	第3回JCC会議資料	2022年9月	JCCの目的、各成果の進捗と論点、PDMの変更点等説明資料

## 2 活動スケジュールおよび投入実績

### 2.1 投入実績

#### 2.1.1 専門家派遣実績

No.	氏名	専門分野	派遣期間		PM
			始動日	終了日	
1	小田真之介	業務主任者/廃棄物管理 D1	2021/3/9	2021/5/23	1.03*
			2021/11/20	2021/12/18	0.97
			2022/2/12	2022/2/28	0.57
			2022/5/10	2022/6/30	0.87
			2022/8/10	2022/8/26	0.53
2	孔井 順二	副業務主任者/廃棄物管理 D2	2021/3/9	2021/5/23	0.50 *
3	中村美津子	能力強化 E	2021/11/20	2021/12/18	0.97
			2022/6/24	2022/7/22	0.97 **
4	可児圭子	廃棄物管理 H	2021/12/4	2021/12/18	0.50
			2022/5/21	2022/6/4	0.50
			2022/8/12	2022/8/27	0.53
3	鶴田 拓史	廃棄物管理 G	2021/3/9	2021/5/23	0.47 *
合計					8.41

\*フィジー滞在期間は上記のとおりであるが、別案件での業務従事などがある。

\*\*フィジー滞在期間は上記のとおりであるが、他国に関する本件業務従事がある。

\*\*\*国内業務については、別途整理のとおり。

#### 2.1.2 研修員受け入れ実績

実績なし。

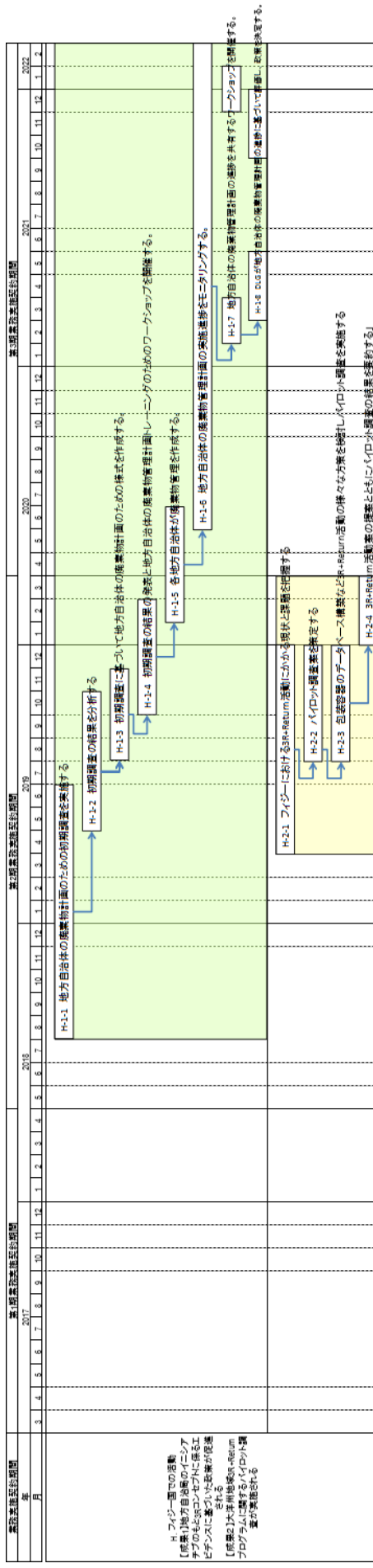
2.2

活動スケジュール

Activities	2017		2018				2019				2020				2021				2022				
	Plan	Actual	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	
<b>Output 1: By the initiative of Department of Local Government, Evidence-based policy making for waste management of local government is promoted based on 3R concept</b>																							
1-1 Conduct baseline survey (Population, Boundary maps, Financial status, Waste characterization survey, Collection coverage, 3R activities) for local government waste management plan	Plan																						
	Actual																						
1-2 Analyze the result of baseline survey	Plan																						
	Actual																						
1-3 Prepare the form of local government waste management plan based on baseline survey (supposed to include those goals: Collection coverage of rural, finance the waste management service, procurement plan of trucks)	Plan																						
	Actual																						
1-4 Conduct the workshop to present the result of base-line survey and training for local government waste management plan	Plan																						
	Actual																						
1-5 Each council formulate waste management plan	Plan																						
	Actual																						
1-6 Monitor the implementation progress of local government waste management plans	Plan																						
	Actual																						
1-7 Conduct the workshop for sharing the progress of local government waste management plans	Plan																						
	Actual																						
1-8 DLG evaluate and decide the policy based on the progress of local government waste management plans	Plan																						
	Actual																						
<b>Output 2: Pilot study(s) for 3R + Return program are implemented.</b>																							
2-1 Identify the issues and challenges of 3R+Return activity in Fiji based on the current situation	Plan																						
	Actual																						
2-2 Formulate plans for pilot study(s)	Plan																						
	Actual																						
2-3 Conduct pilot study(s) such as development of database on packaging containers and various options of 3R+Return activity	Plan																						
	Actual																						
2-4 Summarize the results of pilot study (s) with recommendations for options of 3R+R activity	Plan																						
	Actual																						

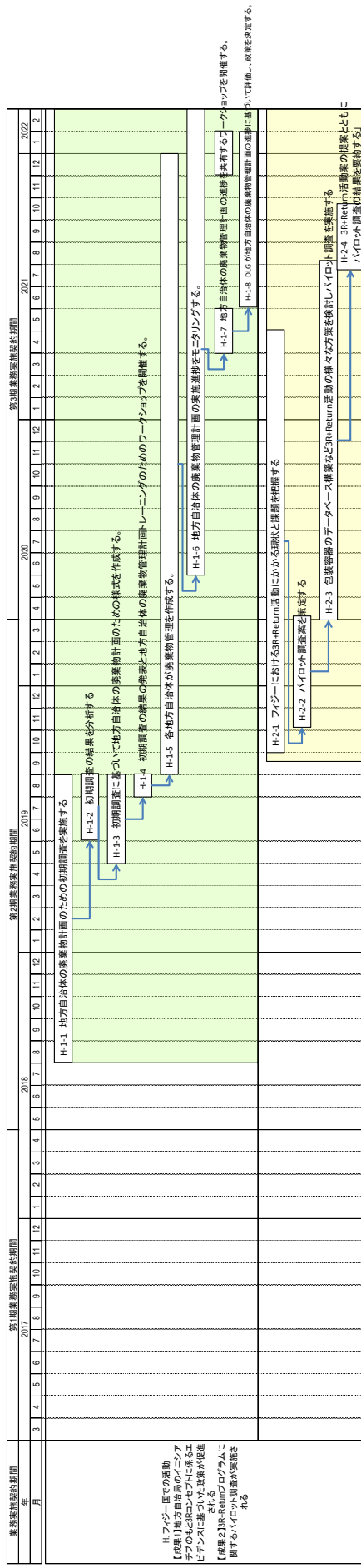
### 3 業務フローチャート

#### 3.1 PO1に基づく業務フローチャート

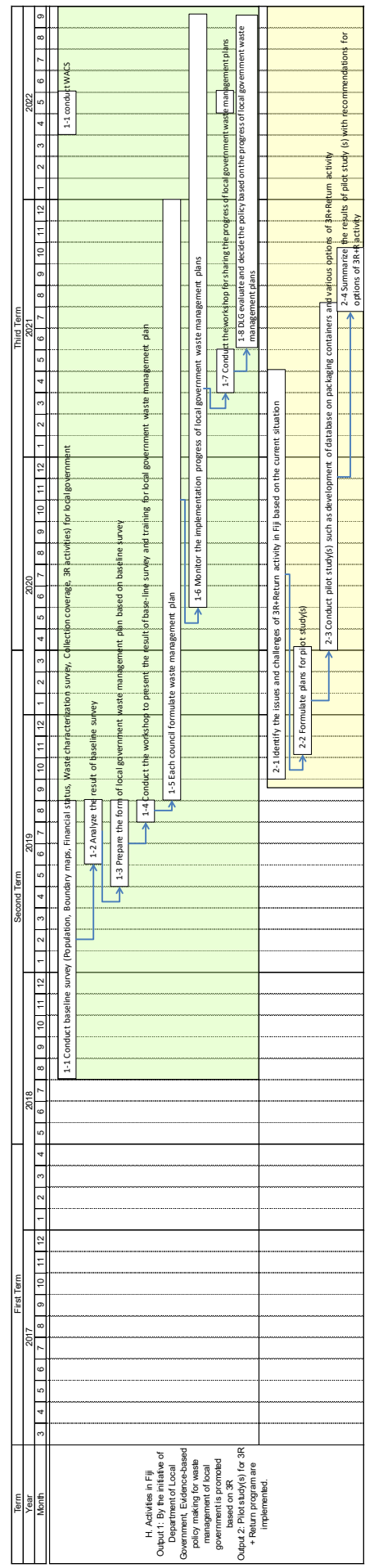


3.2

PO2に基づく業務フローチャート



(プロジェクト期間延長後)



## 4 PDM の変遷

第2回 JCC で PDM1 から PDM2 に変更が成された。第3回 JCC では PDM の変更は無かった。

### 4.1 プロジェクト目標

PDM1	PDM2
プロジェクト目標	
国家廃棄物汚染管理戦略2018-2028に基づいて固形廃棄物が適正に管理される	変更なし
指標	
1. 8つの地方自治体の廃棄物管理計画が作成される。 2. NWMPCS 2018-2028における廃棄物管理指標が地方自治体の廃棄物管理計画にて明らかになる。 3. 地方自治体の廃棄物管理計画に基づいてルーラル地域への廃棄物管理カバーのためのロードマップが特定される。	変更なし

### 4.2 成果、指標及び活動

#### 4.2.1 成果 1

PDM1	PDM2
成果 1	
地方自治局のイニシアチブのもと3Rコンセプトに係るエビデンスに基づいた政策が促進される	変更なし
指標	
1-1 地方自治体の廃棄物管理計画の様式が作成される 1-2 DLGのイニシアチブによって地方自治体の廃棄物管理計画作成のためのトレーニングが実施される 1-3 廃棄物管理のための機能的なDLGと地方自治体間のPDCAサイクルが特定される。	変更なし
活動	
1-1 地方自治体の廃棄物計画のための初期調査を実施する（人口、境界地図、財務状況、ごみ量ごみ質調査、収集カバー、3R活動） 1-2 初期調査の結果を分析する	変更なし



PDM1	PDM2
成果 1	
地方自治局のイニシアチブのもと3Rコンセプトに係るエビデンスに基づいた政策が促進される	変更なし
指標	
1-4 地方自治体の廃棄物管理計画の様式が作成される 1-5 DLGのイニシアチブによって地方自治体の廃棄物管理計画作成のためのトレーニングが実施される 1-6 廃棄物管理のための機能的なDLGと地方自治体間のPDCAサイクルが特定される。	変更なし
活動	
1-3 地方自治体の廃棄物計画のための初期調査を実施する（人口、境界地図、財務状況、ごみ量ごみ質調査、収集カバー、3R活動） 1-4 初期調査の結果を分析する 1-5 初期調査に基づいて地方自治体の廃棄物計画のための様式を作成する。（以下のような目標を含む事を想定する。ルーラル地域のごみ収集カバー、廃棄物管理サービスの財務、トラックの調達計画、など） 1-6 初期調査の結果の発表と地方自治体の廃棄物管理計画トレーニングのためのワークショップを開催する。 1-7 各地方自治体が廃棄物管理を作成する。 1-8 地方自治体の廃棄物管理計画の実施進捗をモニタリングする。 1-9 地方自治体の廃棄物管理計画の進捗を共有するワークショップを開催する。 1-10 DLG が地方自治体の廃棄物管理計画の進捗に基づいて評価し、政策を決定する。	変更なし

#### 4.2.2 成果 2

PDM1	PDM2
成果 2	
大洋州地域3R+Returnプログラムに関するパイロット調査が実施される。	3R+Returnプログラムに関するパイロット調査が実施される。
指標	
2-1 大洋州地域3R+Returnプログラムに関するオプションが提案される	2-1 3R+Returnプログラムに関するオプションが提案される
活動	
2-1 フィジーにおける3R+Return活動にかかる現状と課題を把握する 2-2 パイロット調査案を策定する 2-3 包装容器のデータベース構築など3R+Return活動の様々な方策を検討しパイロット調査を実施する 2-4 3R+Return活動案の提案とともにパイロット調査の結果を要約する」	変更なし

## 5 JCC 開催記録

### 5.1 JCC プログラム

#### 5.1.1 第2回 JCC

- Date: 25<sup>th</sup> November 2020
- Time: 13:45 – 16:25
- Venue: Albert Park Pavilion
- Agenda

Time	Agenda	Presentator
13:45-13:50	Opening remarks	Mr. Joshua Wycliffe Permanent Secretary, Ministry of Waterways & Environment
13:50-13:55	Remarks from JICA Fiji Office	Ms. Yukari Ono Resident Representative
13:55-14:05	Outline of J-PRISM II activities	Mr. Shinnosuke Oda JICA Expert
14:05-14:45	OUTPUT1 Briefing Waste Management Master Plan as drafted	Representatives of Councils (Suva, Lautoka, Nadi, Levuka)
14:45-14:55	Presentation for points of discussion on OUTPUT1	Mr. Shinnosuke Oda JICA expert
14:55-15:05	Discussion	Chaired by PS
15:05- 15:20	Tea Break	
15:20-15:35	OUTPUT2 Survey Progress	Representative from DOE
15:35-15:45	Presentation for points of discussion on OUTPUT2	Mr. Shinnosuke Oda JICA expert
15:45-15:55	Discussion	Chaired by PS
15:55-16:05	Briefing proposed PDM(Project Design Matrix), PO(Plan of Operation) & Counterparts nomination	Mr. Shinnosuke Oda JICA Expert
16:05-16:15	Discussion	Chaired by PS
16:15-16:20	Signing of MM	
16:20-16:25	Closing Remarks	Ms Dimity Fifer Permanent Secretary, Ministry of Local Government
	End of Program	

### 5.1.2 第3回 JCC

- Date: 5th September 2022
- Time: 13:30-16:30
- Venue: Suva Civic Centre Hall
- Chairperson Ms. Bindula Devi (Director of Local Government)
- Agenda

Time	Agenda	Presentator
1. 13:30-13:40	Opening remarks	Ms. Bindula Devi Director of Local Government
2. 13:40-13:50	Outline of J-PRISM II activities	Mr. Shinnosuke Oda JICA Expert
3. 13:50-15:10	OUTPUT1 Launching Waste Management Master Plan from Municipal Councils	Representatives of Councils (13 municipal councils)
4. 15:10-15:20	Certificate Handing Out to Municipal Councils	Ms. Laisani Lewanavanua Project Assistant
5. 15:20-15:30	Coffee and Tea Break	
6. 15:30-15:40	Briefing the output of projects	Mr. Shinnosuke ODA, JICA expert
7. 15:40-15:50	Presentation about J-PRISM Phase 3	JICA HQ
8. 15:50-16:15	Discussion	
9. 16:15-16:30	Closing Remarks from JICA Fiji Office	Ms. Mayumi Amaike Resident Representative

## 5.2 協議議事録

### 5.2.1 第2回 JCC

MINUTES OF MEETINGS  
ON  
THE SECOND JOINT COORDINATING COMMITTEE  
OF  
THE JAPANESE TECHNICAL COOPERATION PROJECT  
FOR PROMOTION OF REGIONAL INITIATIVE ON SOLID WASTE  
MANAGEMENT IN PACIFIC ISLAND COUNTRIES PHASE II (J-PRISM II)  
IN  
THE REPUBLIC OF FIJI

Suva Fiji, 25<sup>th</sup> November 2020



Mr. Shinnosuke Oda  
Team Leader,  
JICA Expert G2 Team,  
J-PRISM II



Mr. Joshua Wylie  
Co-Project Director  
Permanent Secretary for Waterways &  
Environment



Ms. Dimity Fifer  
Co-Project Director  
Permanent Secretary for Local Government

*Witnessed by:*



Ms. Yukati Ono  
Resident Representative  
Fiji Office  
Japan International Cooperation Agency

### Main Points Discussed

The chairperson, Mr. Joshua Wycliffe, proceeded the meeting in accordance with the program in Appendix 2. All the attendances agreed and confirmed the following matters;

#### 1. Co-Project Director

JCC understood the project shall be directed by Co-Project Director because Department of Environment (DOE) is transferred to Ministry of Waterways and Environment from Ministry of Local Government. Permanent Secretary for Ministry of Waterways and Environment is continuously assigned as the Co-Project Director as a representative from DOE, and Permanent Secretary for Ministry of Local Government is assigned as the Co-Project Director as a representative from Department of Local Government (DLG).

#### 2. Co-Project Manager

JCC understood the project shall be managed by Co-Project Manager as same reason with Co-Project Director. Director of Environment is assigned as Co-Project Manager for DOE, and Director of Local Government is assigned as Co-Project Manager for DLG.

#### 3. Modification of PDM and PO

JCC understood and approved the modification of The Project Design Matrix (PDM) and Plan of Operation (PO) as version two (2) shown as ANNEX I and ANNEX II, respectively. Project time line is rescheduled to take into consideration of delay due to COVID-19. Record of discussion of the Project will be modified accordingly in timely manner.

#### 4. List of Counterparts and Project Organization Chart

JCC understood and approved the modification of Project Organization Chart and Counterparts list in accordance with the contents of PDM version two (2) shown as ANNEX III and ANNEX IV, respectively.

#### 5. Progress of activities

JCC understood and acknowledged the progress of activities presented at the meeting including draft waste management master plan and monitoring sheet.

**ANNEX I: Project Design Matrix version two**  
**ANNEX II: Plan of Operation version two**  
**ANNEX III: Project Organization Chart version one**  
**ANNEX IV: Counterpart list version two**

ANNEX I

Project Design Matrix ( version 1)  
Project Title: Japanese Technical Cooperation Project for Promotion of Regional Initiative on Solid Waste Management in Pacific Island Countries Phase II (J-PRISM II)  
Implementing Agency: Department of Local Government (DLG), Department of Environment (DOE)  
Target group: Counterparts of DLG, DOE and Local Governments  
Period of Project: 2018 -2022  
Country: The Republic of Fiji  
Version: 2  
Dated: 25 Nov 2020

	Objectively Verifiable Indicators	Means of Verification	Important Assumption
<p><b>Overall Goal</b> Sustainable management of solid waste in the Pacific region is enhanced based on Pacific Regional Waste and Pollution Management Strategy 2016 – 2025 (Cleaner Pacific 2025).</p> <p><b>Project Purpose (Regional)</b> Human and institutional capacity base for sustainable Solid Waste Management (SWM) in the Pacific region is strengthened through implementation of Cleaner Pacific 2025.</p> <p><b>(Fiji)</b> Solid waste is managed appropriately based on the National Waste Management and Pollution Control Strategy 2018-2028</p>	<p>1. Waste management plan of 8 municipal councils is formulated.</p> <p>2. Waste management indicators in NWMPCS 2018-2028 are figured out in Local government waste management plans.</p> <p>3. Roadmap for waste management coverage to rural area is identified based on Local government waste management plan</p>	<p>1. Waste management plans formulated</p> <p>2. Waste management plans formulated</p> <p>3. Waste management plans formulated</p>	
<p><b>Outputs</b></p> <p>1. By the initiative of Department of Local Government, Evidence-based policy is promoted based on 3R concept</p> <p>2. Pilot study(s) for 3R + Return program are implemented.</p>	<p>1-1 Format of Local Government Waste Management Plan is developed.</p> <p>1-2 Training for developing Local Government Waste Management Plan is conducted by the initiative of DLG.</p> <p>1-3 Functional PDCA cycle for waste management between Department of Local Government and municipal councils is identified.</p> <p>2-1 Recommendations for options of 3R+Return program are made.</p>	<p>1-1 Format developed</p> <p>1-2 Training reports</p> <p>1-3 Flowchart for PDCA cycle identified</p> <p>2-1 Pilot study reports</p>	

Handwritten signatures and initials.

Activities	The Japanese Side	Inputs	The Fiji Side	Important Assumption
<p>1-1 Conduct baseline survey (Population, Boundary maps, Financial status, Waste characterization survey)*1, Collection coverage, 3R activities) for local government waste management plan 1-2 Analyze the result of baseline survey 1-3 Prepare the form of local government waste management plan based on baseline survey (supposed to include those goals: Collection coverage of rural, finance the waste management service, procurement plan of trucks) 1-4 Conduct the workshop to present the result of base-line survey and training for local government waste management plan 1-5 Each council formulate waste management plan 1-6 Monitor the implementation progress of local government local government waste management plans 1-7 Conduct the workshop for sharing the progress of waste management plans 1-8 DLG evaluate and decide the policy based on the progress of local government waste management plans 2-1 Identify the issues and challenges of 3R+Return activity in Fiji based on the current situation 2-2 Formulate plans for pilot study(s) 2-3 Conduct pilot study(s) such as development of database on packaging containers and various options of 3R+Return activity 2-4 Summarize the results of pilot study (s) with recommendations for options of 3R+R activity</p>	<p>1. Dispatch of experts 2. Training 3. Local cost for the activities of experts</p>	<p>1. Allocation of counterpart 2. Office space and facilities for Japanese experts 3. Operational expenses for administrative work, transportation, training, and seminar</p>	<p>Counterpart personnel do not leave the post without handing over the skills/knowledge to the new staff.  Budget of DLG and councils are allocated conduct the activities in timely manner  Pre-conditions 1. NWMPCS 2018-2028 does not drastically changed. 2. National 3R policy does not drastically changed.</p>	

\*1 Waste characterization survey will be conducted by Fiji side.



ANNEX II  
Version 2  
Dated: 25/11/2020

Plan of Operation (PO)

Project Title: Japanese Technical Cooperation Project for Promotion of Regional Initiative on Solid Waste Management in Pacific Island Countries Phase II (J-PRISM II)  
Country: The Republic of Fiji

Activities	2017				2018				2019				2020				2021				2022			
	Plan	Actual	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV		
Sub-Activities																								
Output 1: By the initiative of Department of Local Government, Evidence-based policy making for waste management of local government is promoted based on 3R concept	Plan	Actual																						
1-1 Conduct baseline survey (Population, Boundary maps, Financial status, Waste characterization survey, Collection coverage, 3R activities) for local government waste management plan	Actual																							
1-2 Analyze the result of baseline survey	Plan	Actual																						
1-3 Prepare the form of local government waste management plan based on baseline survey (supposed to include those goals: Collection coverage of rural, finance the waste management service, procurement plan of trucks)	Plan	Actual																						
1-4 Conduct the workshop to present the result of base-line survey and training for local government waste management plan	Plan	Actual																						
1-5 Each council formulate waste management plan	Plan	Actual																						
1-6 Monitor the implementation progress of local government waste management plans	Plan	Actual																						
1-7 Conduct the workshop for sharing the progress of local government waste management plans	Plan	Actual																						
1-8 DLG evaluate and decide the policy based on the progress of local government waste management plans	Plan	Actual																						
Output 2: Pilot study(s) for 3R + Return program are implemented.	Plan	Actual																						
2-1 Identify the issues and challenges of 3R+Return activity in Fiji based on the current situation	Actual																							
2-2 Formulate plans for pilot study(s)	Plan	Actual																						
2-3 Conduct pilot study(s) such as development of database on packaging containers and various options of 3R+Return activity	Plan	Actual																						
2-4 Summarize the results of pilot study (s) with recommendations for options of 3R+R activity	Plan	Actual																						

2

## 5.2.2 第3回 JCC

**MINUTES OF MEETINGS  
ON  
THE SECOND JOINT COORDINATING COMMITTEE  
OF  
THE JAPANESE TECHNICAL COOPERATION PROJECT  
FOR PROMOTION OF REGIONAL INITIATIVE ON SOLID WASTE  
MANAGEMENT IN PACIFIC ISLAND COUNTRIES PHASE II (J-PRISM II)  
IN  
THE REPUBLIC OF FIJI**

Suva Fiji, 5<sup>th</sup> September 2022

\_\_\_\_\_  
Mr. Shinnosuke Oda  
Team Leader,  
JICA Expert G2 Team,  
J-PRISM II

\_\_\_\_\_  
Mr. Joshua Wycliffe  
Co-Project Director  
Permanent Secretary for Waterways &  
Environment

\_\_\_\_\_  
Mr. Shaheen Ali  
Co-Project Director  
Acting Permanent Secretary for Local  
Government

*Witnessed by:*

\_\_\_\_\_  
Ms. Mayumi Amaike  
Resident Representative  
Fiji Office  
Japan International Cooperation Agency

Main Points Discussed

The chairperson, Ms.Bindula Devi, proceeded the meeting in accordance with the program in Appendix 2. All the attendances agreed and confirmed the following matters;

1. Progress and result of activities

JCC understood and acknowledged the progress and results of activities presented at the meeting including draft waste management master plan and monitoring sheet.

- ANNEX I: Project Design Matrix version two**  
**ANNEX II: Plan of Operation version three**  
**ANNEX III: Project Organization Chart version one**  
**ANNEX IV: Counterpart list version three**

ANNEX I

Project Design Matrix (version 1)  
Project Title: Japanese Technical Cooperation Project for Promotion of Regional Initiative on Solid Waste Management in Pacific Island Countries Phase II (J-PRISM II)  
Implementing Agency: Department of Local Government (DLG), Department of Environment (DOE)  
Target group: Counterparts of DLG, DOE and Local Governments  
Period of Project: 2018 -2022  
Country: The Republic of Fiji

Version: 2  
Dated: 5 Nov 2020

Overall Goal	Objectively Verifiable Indicators	Means of Verification	Important Assumption
<p><b>Narrative Summary</b></p> <p>Sustainable management of solid waste in the Pacific region is enhanced based on Pacific Regional Waste and Pollution Management Strategy 2016 – 2025 (Cleaner Pacific 2025).</p>			
<p><b>Project Purpose</b> (Regional)</p> <p>Human and institutional capacity base for sustainable Solid Waste Management (SWM) in the Pacific region is strengthened through implementation of Cleaner Pacific 2025.</p> <p>(Fiji)</p> <p>Solid waste is managed appropriately based on the National Waste Management and Pollution Control Strategy 2018-2028</p>	<p>1. Waste management plan of 8 municipal councils is formulated.</p> <p>2. Waste management indicators in NWMPCS 2018-2028 are figured out in Local government waste management plans.</p> <p>3. Roadmap for waste management coverage to rural area is identified based on Local government waste management plan</p>	<p>1. Waste management plans formulated</p> <p>2. Waste management plans formulated</p> <p>3. Waste management plans formulated</p>	
<p><b>Outputs</b></p> <p>1. By the initiative of Department of Local Government, Evidence-based policy is promoted based on 3R concept</p> <p>2. Pilot study(s) for 3R + Return program are implemented.</p>	<p>1-1 Format of Local Government Waste Management Plan is developed.</p> <p>1-2 Training for developing Local Government Waste Management Plan is conducted by the initiative of DLG.</p> <p>1-3 Functional PDCA cycle for waste management between Department of Local Government and municipal councils is identified.</p> <p>2-1 Recommendations for options of regional 3R+Return program are made.</p>	<p>1-1 Format developed</p> <p>1-2 Training reports</p> <p>1-3 Flowchart for PDCA cycle identified</p> <p>2-1 Pilot study reports</p>	

Activities	The Japanese Side	Inputs	The Fiji Side	Important Assumption
<p>1-1 Conduct baseline survey (Population, Boundary maps, Financial status, Waste characterization survey)*1, Collection coverage, 3R activities) for local government waste management plan</p> <p>1-2 Analyze the result of baseline survey</p> <p>1-3 Prepare the form of local government waste management plan based on baseline survey (supposed to include those goals: Collection coverage of rural, finance the waste management service, procurement plan of trucks)</p> <p>1-4 Conduct the workshop to present the result of base-line survey and training for local government waste management plan</p> <p>1-5 Each council formulate waste management plan</p> <p>1-6 Monitor the implementation progress of local government local government waste management plans</p> <p>1-7 Conduct the workshop for sharing the progress of waste management plans</p> <p>1-8 DLG evaluate and decide the policy based on the progress of local government waste management plans</p> <p>2-1 Identify the issues and challenges of 3R+Return activity in Fiji based on the current situation</p> <p>2-2 Formulate plans for pilot study(s)</p> <p>2-3 Conduct pilot study(s) such as development of database on packaging containers and various options of 3R+Return activity</p> <p>2-4 Summarize the results of pilot study (s) with recommendations for options of 3R+R activity</p>	<p>1. Dispatch of experts</p> <p>2. Training</p> <p>3. Local cost for the activities of experts</p>	<p>1. Allocation of counterpart</p> <p>2. Office space and facilities for Japanese experts</p> <p>3. Operational expenses for administrative work, transportation, training, and seminar</p>	<p>Counterpart personnel do not leave the post without handing over the skills/knowledge to the new staff.</p> <p>Budget of DLG and councils are allocated conduct the activities in timely manner</p> <p>Pre-conditions</p> <p>1. NMMPCS 2018-2028 does not drastically changed.</p> <p>2. National 3R policy does not drastically changed.</p>	

\*1 Waste characterization survey will be conducted by Fiji side.

ANNEX II

Version 3

Dated: 5/9/2022

Plan of Operation (PO)

Project Title: Japanese Technical Cooperation Project for Promotion of Regional Initiative on Solid Waste Management in Pacific Island Countries Phase II (J-PRISM II)

Country: The Republic of Fiji

Activities	2017		2018		2019		2020		2021		2022	
	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV
Sub-Activities	Plan	Actual	Plan	Actual	Plan	Actual	Plan	Actual	Plan	Actual	Plan	Actual
Output 1: By the initiative of Department of Local Government, Evidence-based policy making for waste management of local government is promoted based on 3R concept												
1-1 Conduct baseline survey (Population, Boundary maps, Financial status, Waste characterization survey, Collection coverage, 3R activities) for local government waste management plan	Plan	Actual										
1-2 Analyze the result of baseline survey	Plan	Actual										
1-3 Prepare the form of local government waste management plan based on baseline survey (supposed to include those goals: Collection coverage of rural, finance the waste management service, procurement plan of trucks)	Plan	Actual										
1-4 Conduct the workshop to present the result of base-line survey and training for local government waste management plan	Plan	Actual										
1-5 Each council formulate waste management plan	Plan	Actual										
1-6 Monitor the implementation progress of local government waste management plans	Plan	Actual										
1-7 Conduct the workshop for sharing the progress of local government waste management plans	Plan	Actual										
1-8 DLG evaluate and decide the policy based on the progress of local government waste management plans	Plan	Actual										
Output 2: Pilot study(s) for 3R + Return program are implemented.												
2-1 Identify the issues and challenges of 3R+Return activity in Fiji based on the current situation	Plan	Actual										
2-2 Formulate plans for pilot study(s)	Plan	Actual										
2-3 Conduct pilot study(s) such as development of database on packaging containers and various options of 3R+Return activity	Plan	Actual										
2-4 Summarize the results of pilot study (s) with recommendations for options of 3R+R activity	Plan	Actual										

5.3 参加者名簿

5.3.1 第2回 JCC

J-PRISM II 2<sup>nd</sup> Joint Coordinating Committee (JCC) Meeting held on 25. 11. 2020,  
1.00pm to 4.00pm

Attendance Register

No.	Name	Organization	Designation
1	Vineel Kumar	Ministry of Economy	Policy Analyst.
2	Rezina Raj	MOE	Budget Analyst
3	Ronika Mishra	BTL	Health Inspector
4	Shameel Ram	Nasinu Town Council	Health Inspector
5	Mufeed Shah	Nasinu Town Council	Acting Clerk Supervisor
6	Sitiveni. Cakamitaba	Nausori Town Council	LPO
7	LOSALINI BAIKALBWA	SAMUSAVU TOWN COUNCIL	Health Inspector
8	Seini L. Ubitau	Lakasa Town Council	Asst. Health Inspector
9	Semi .V. Waqa	Nausori Town Council	Asst. Health Inspector
10	Luke Bakinabuli	Leruka Town Council	Asst. Health Inspector
11	Shahend P Singh	Lautoka City Council	Senior Health Inspector
12	TAITO R. WABAYANAWA	SUA CITY COUNCIL	HEALTH EDUCATOR
13	Aicphal	Nausori Town Council	Engineering DPT
14	Selama Maitoga	Lami Town Council	STP
15	Michelle Balekanacea	M-Environment	Relief worker (EO Awareness)
16	Muliakere Koroijita	Local Govt	SAO
17	Joshua Wycliffe	PS Min of Environment	PS
18	Craig Powell	NTC SSC	CEO
19	(Joq) Tolomakua	Ministry of Economy	HoB
20	Peipeli Sivo	Min of Local Govt	SAO
21	Sandery Sijpl	DOE	Director
22	Dorie	DOE	EO
23	Dimitry Fifer	Local Govt	PS. Local Govt
24	Mohammed Anees Khan	ECC	C.E.O.
25	Mr. Taisuke Iwano	Embassy of Japan	First Secretary
26	Ms Yukari ONO	J.I.C.A	Resident Representative
27	Mr. Kazunobu SUZUKI	✓	Deputy ✓ ✓
28	Ms. Rina KURUMISAWA	✓	Assistant ✓ ✓
29	Ms. Ilisapei Bay	J-PRISM	Project Assistant
30	Nila Masad	JICA	Program Officer
31	Terite Tuibau	Economic officer	MOE Economy
32	Ateah Lal	Nausori	Assistant Health
33		Town Council	Inspector
34	→ Semi waqa	✓	✓

10

Handwritten signature

5.3.2 第3回 JCC



Japanese Technical Cooperation Project for Promotion of Regional Initiative  
on Solid Waste Management in Pacific Island Countries Phase II (J-PRISM II)

3rd Joint Coordination Committee in Fiji

Date: Monday, 5 September 2022

Venue: Suva Civic Centre Lower Hall

REGISTRATION FORM

NO.	NAME	DESIGNATION	ORGANISATION	SIGNATURE
1	Vauling Nasewe	Assistant Health Inspector	Sigatoka Town Council	<i>Nasewe</i>
2	Sayad Shah	Assistant Health Inspector	Sigatoka Town Council	<i>Shah</i>
3	Arishma Ashmita Chand	Health Inspector	Labasa Town Council	<i>Arishma</i>
4	Shalend Singh	SHD	LCC	<i>Shalend</i>
5	Rohit K Singh	MHS	VCC	<i>RK Singh</i>
6	Serevi	Health Inspector	Rakiraki / Tavua Town Council	<i>Serevi</i>
7	Nirvi Lal	3R officer	Rakiraki Town Council	<i>Nirvi Lal</i>
8	Nischal Kumar	3R Officer	Tavua Town Council	<i>Nischal Kumar</i>
9	Sala Saggia	Environment officer	Lenakalua Town Council	<i>Sala Saggia</i>
10	Gwynneth Chan	Environment officer	Samsam Town Council	<i>Gwynneth Chan</i>
11	Mani Vukara	Health Educator	SCC	<i>Mani Vukara</i>





NO.	NAME	DESIGNATION	ORGANISATION	SIGNATURE
12	Reyfelis	SAB	MLG	<i>[Signature]</i>
13	Bandula Den	DLG	MLG	
14	Seleima M	HI	Lami TC	
15	Sihveni. ✓	Compost officer	"	
16	Semi W.	HI	Ba TC	
17	Muni Reddy	ACEO	Nadi TC	
18	Nafza Ali	SHI	"	
19	Arishma Chand	Assistant HI	Labasa TC	
20	Lasalini	HI	Nasirua TC	
21	Azan	HI	Nausori TC	
22				
23				
24				
25				
26				

**LIST OF PARTICIPANTS - JPRISM II JCC WORKSHOP**

(JICA SIDE)

NO.	NAME.	DESIGNATION	ORGANIZATION
1	Mayumi Amaike	Resident Representative	JICA FIJI OFFICE
2	Makumo Iwatani	Assistant Resident Reperesentative	JICA FIJI OFFICE
3	Takashi Oba	Assistant Resident Reperesentative	JICA FIJI OFFICE
4	Nila Prasad	Senior Program Officer	JICA FIJI OFFICE
5	Shiho Watanabe	Volunteer Coodinator	JICA FIJI OFFICE
6	Iori Yasuda	Volunteer Coodinator	JICA FIJI OFFICE
7	Liki Finauga		JICA FIJI OFFICE
8	Shinnosuke Oda	Waste Management Expert	J-PRISM 2
9	Laisani Lewanavanua	Project Assistant	J-PRISM 2
10			
11	Shiro Amano	J-PRISM 3 Detail Design Survey team	JICA HQ
12	Koji Maeshima	J-PRISM 3 Detail Design Survey team	JICA HQ
13	Issei Hamana	J-PRISM 3 Detail Design Survey team	JICA HQ
14	Atsuko Orimoto	J-PRISM 3 Detail Design Survey team	
PARTICIPANTS VIRTUALLY			
1	Satoru Mimura	Chief Advisor	J-PRISM 2
2	Faafetai Sagapolutele	Deputy chief advisor	J-PRISM 2
3	Ayako Yoshida	Regional Cooperation	J-PRISM 2
4	Keiko Kani	Waste Management Expert	J-PRISM 2

## *Annex G : 国内投入実績*

## 目次

1	国内業務に係る投入実績.....	1
---	------------------	---

## 1 国内業務に係る投入実績

国内業務に係る投入実績は以下の通りである。

No.	氏名	専門分野	PM
1	小田真之介	業務主任者/廃棄物管理 D1	4.54
2	孔井 順二	副業務主任者/廃棄物管理 D2	5.17
3	中村美都子	能力強化 E	4.35
4	築地 淳	廃棄物管理 F1	3.23
5	濱田善之助	廃棄物管理 F2	6.35
6	小谷倫加恵	廃棄物管理 F3	6.76
7	鶴田 拓史	廃棄物管理 G	6.08
8	片山 仁志	廃棄物管理 H	3.05
9	可児 圭子	廃棄物管理 H	3.77
10	谷津 哲夫	重機調達	0.13
11	西村 義之	処分場予備設計	1.00
12	鶴澤 幸二	車両維持管理研修	1.00
合計			45.43