

パレスチナ
ジェリコ及びヨルダン渓谷における
廃棄物管理能力向上プロジェクト
(延長)
終了時評価報告書

平成 22 年 1 月
(2010 年)

独立行政法人国際協力機構
地球環境部

環 境
J R
10-081

**パレスチナ
ジェリコ及びヨルダン渓谷における
廃棄物管理能力向上プロジェクト
（延長）
終了時評価報告書**

平成 22 年 1 月
（ 2010 年 ）

**独立行政法人国際協力機構
地球環境部**

序 文

パレスチナ自治区における多くの自治体では、財政難などで、十分な廃棄物管理サービスを提供できておらず、廃棄物の野焼きや不適切な投棄が行われ、人々の健康や環境への負の影響が懸念されています。他方、地方自治法にて、小規模自治体が地方行政サービスに関する自治体組合「広域行政計画・開発カウンスル（Joint Councils for Services, Planning and Development：JCspd）を組織することを認めており、廃棄物管理事業についても独力では実施が困難な小規模自治体が結集してJCspdを結成し、共同でゴミ処理事業を行うなどの方策がとられています。

このような状況のなか、2004年8月にパレスチナ暫定自治政府からわが国に対して、ナブルス～ジェリコ地域を対象に自治体及びJCspdによる廃棄物管理のモデルとグッドプラクティスの確立に係る技術協力について要請がなされました。この要請を受け、JICAは、ジェリコ及びヨルダン渓谷地域（JJRRV）のJCspdに対し、2005年11月より技術協力プロジェクト「ジェリコ及びヨルダン渓谷における廃棄物管理能力向上プロジェクト」を開始しました。

2008年8月末の活動期間終了に向けて、2008年6月に終了時評価を実施したところ、連携案件であるUNDPによる無償資金協力機材の調達の遅延により廃棄物収集・運搬の改善を含む一部活動の実施が困難であり、またJCspd JJRRVの財政基盤が十分に確立していないことが確認されたため、プロジェクト目標1「ジェリコ及びヨルダン渓谷に持続的で衛生的な廃棄物管理システムが導入される。」を達成するために、2010年2月末までの1年半、プロジェクト期間を延長することになりました。

今般、プロジェクトの終了を迎えるにあたり、延長期間を含むこれまでの活動実績に対する評価を行うことを目的として、吉田充夫 国際協力専門員を日本側の総括とし、2010年1月8日から1月20日にかけて、パレスチナ側関係機関との協同作業により終了時評価調査を実施しました。

本報告書は、本調査の調査・協議結果を取りまとめたものであり、今後の当分野の技術協力にあたって、関係方面に広く活用されることを願うものです。

終わりに、調査にご協力とご支援を頂いた関係各位に対し深く謝意を表するとともに、引き続き一層のご支援をお願いする次第です。

平成22年1月

独立行政法人国際協力機構
地球環境部長 中川 聞夫

目 次

序 文

目 次

プロジェクト対象地域

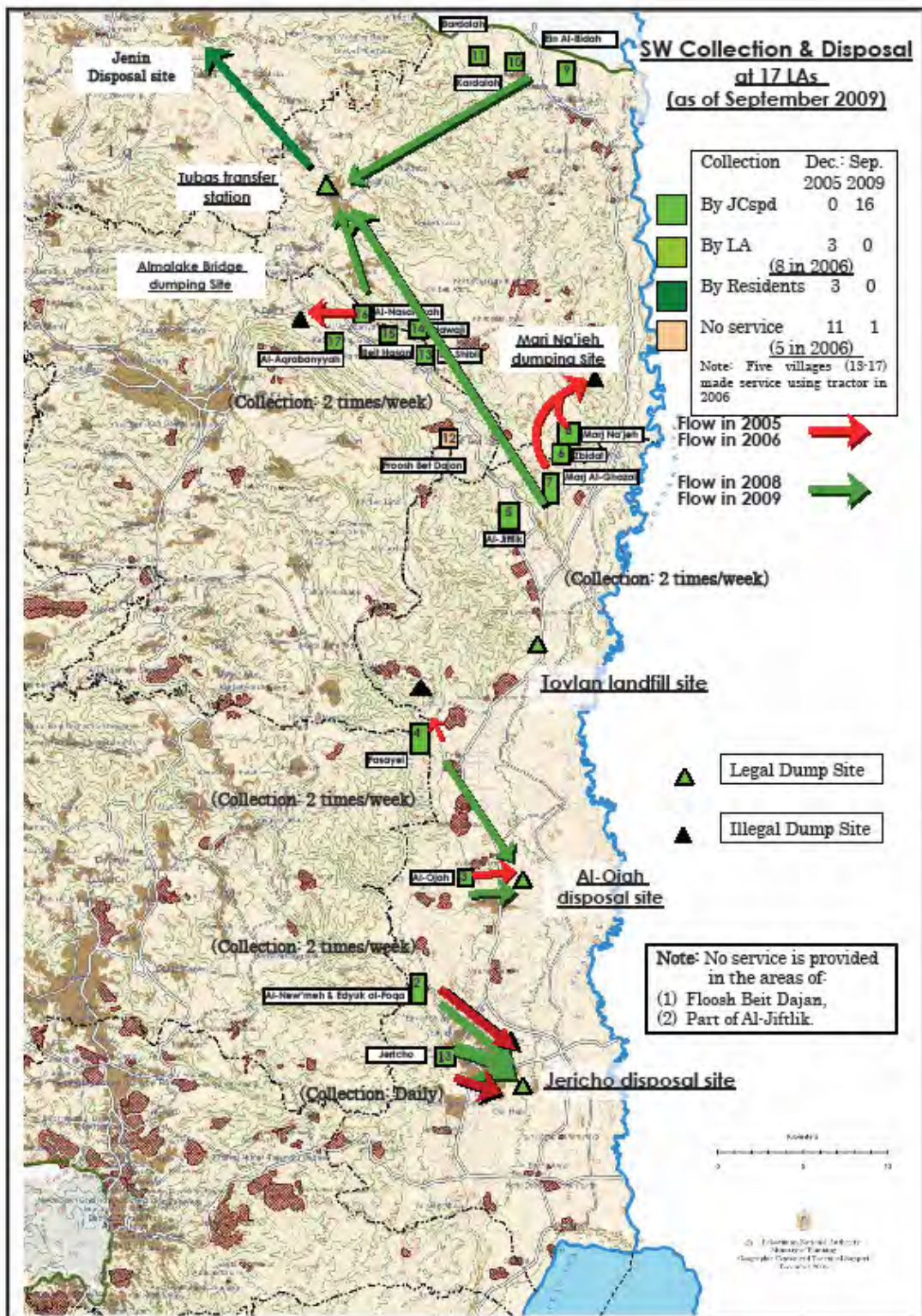
写 真

略語表

評価調査結果要約表

第1章 終了時評価調査の概要	1
1 - 1 調査団派遣の目的	1
1 - 2 調査団の構成	1
1 - 3 調査日程	1
1 - 4 評価の方法	2
第2章 プロジェクトの実績と現状	9
2 - 1 投入実績	9
2 - 2 活動実績とアウトプットの達成状況	12
2 - 3 プロジェクト目標の達成見込み	24
2 - 4 プロジェクトの実施プロセス	27
第3章 評価5項目による評価結果	30
3 - 1 妥当性	30
3 - 2 有効性	31
3 - 3 効率性	32
3 - 4 インパクト	33
3 - 5 自立発展性	34
第4章 結論、提言及び教訓	36
4 - 1 結 論	36
4 - 2 提 言	36
4 - 3 教 訓	37
4 - 4 団長所感	38
付属資料	
1 . ミニッツ (合同評価報告書)	43
2 . 評価グリッド	160

プロジェクト対象地域





ジェリコ及びヨルダン溪谷地域 (JJRRV)
広域行政計画・開発カウンスル (JCspd)
事務所



ジェリコ市ワークショップ



収集作業現場



ジェリコ処分場



地方自治庁 (MoLG) との協議



協議議事録 (M/M) 署名

略 語 表

AB	Administrative Body	JCspd JJRRV 理事会
C/P	Palestinian Counterpart	パレスチナ側カウンターパート
CD	Capacity Development	キャパシティ・ディベロップメント
CEP	Center for Engineering and Planning	技術計画センター
DJCspd	Department of Joint Councils for Services, Planning and Development	広域行政計画・開発カOUNシル局
EQA	Environment Quality Authority	環境保護局
GB	General Body	JCspd JJRRV 総会
GTZ	German Technical Cooperation	ドイツ技術協力公社
JCC	Joint Coordination Committee	(プロジェクト) 合同調整委員会
JCs	Joint Councils	広域カOUNシル
JCspd	Joint Councils for Services, Planning and Development	広域行政計画・開発カOUNシル
JET	JICA Expert Team	日本人専門家チーム
JFY	Japanese Fiscal Year	日本の会計年度
JJRRV	Jericho and the Jordan River Rift Valley	ジェリコ及びヨルダン渓谷
JSC	Joint Service Council	広域行政カOUNシル
LGU	Local Government Unit	地方自治体
M/M	Minutes of Meeting	協議議事録
MM	Man Month	人月
MoH	Ministry of Health	保健庁
MoLG	Ministry of Local Government	地方自治庁
NIS*	New Israeli Sheqalim	シェケル (通貨単位)
PDM	Project Design Matrix	プロジェクト・デザイン・マトリックス
PNA**	Palestinian National Authority	パレスチナ自治政府
PO	Plan of Operation	活動計画表
R/D	Record of Discussion	討議議事録
SWM	Solid Waste Management	廃棄物管理
UNDP	United Nations Development Programme	国連開発計画
UNRWA	United Nations Relief and Works Agency for Palestinian Refugees	国連パレスチナ難民救済事業機関
WEDO	Water and Environmental Development Organization	水・環境開発機関
WTP	Willingness to Pay	支払い意思

*) 1 NIS = Approx. ¥25

**) パレスチナ暫定自治政府 (Palestinian Interim Self-Government Authority (PA)) と呼ぶ。
(日本外務省ホームページ記載名称。)

評価調査結果要約表

1. 案件の概要	
国名：パレスチナ	案件名：ジェリコ及びヨルダン渓谷における廃棄物管理能力向上プロジェクト（延長）
分野：公共・公益事業/都市衛生	援助形態：技術協力プロジェクト
所轄部署：JICA 地球環境部環境管理グループ環境管理第二課	協力金額（評価時点）：約3億9,500万円
協力期間	R/D：2005年9月～2008年8月 延長：2008年9月～2010年2月
	先方関係機関：地方自治庁（MoLG）、ジェリコ及びヨルダン渓谷地域（JJRRV）広域行政計画・開発カウンシル（JCspd）
	日本側協力機関：八千代エンジニアリング（株） 他の関連協力：JICA「パレスチナ地方行政制度改善プロジェクト」、UNDP経由無償資金協力（収集車両・機材供与）、EU/パレスチナ行動計画
<p>1-1 協力の背景と概要</p> <p>非常に厳しい政治・経済状況の下、パレスチナでは、ヨルダン川西岸地区とガザ地区の2つの地区に分かれ、全体で約380万人の人々が暮らしている。中央のパレスチナ自治政府（PNA）の統治の下、両地区合わせて計16の行政区域（Governorate: 県に相当）に分かれ、その下にmunicipality（自治体）やvillage council（村議会）などと呼ばれる500程度の地方自治体（LGU）が存在する。しかし、イスラエルの占領政策により、PNAの統治はガザと西岸地区の全域に及んでいるわけではなく、パレスチナ人の居住する都市や村落といった「点」の統治であり（約40%の自治）出入国管理や土地利用の管理はもっぱらイスラエルが行っており、非常に厳しい政治・経済状況にある。このような状況下、パレスチナ自治区における多くのLGUでは、財政難などで、十分な廃棄物管理サービスが提供されていない。その結果、廃棄物の野焼きや不適切な投棄が行われ、人々の健康や環境への負の影響が懸念されている。PNAの地方自治法では、小規模LGUが地方行政サービスに関する自治体組合として広域行政計画・開発カウンシル（JCspd）を組織することを認めており、廃棄物管理事業についても独力では実施が困難な小規模LGUが結集して、JCspdを結成し、共同でごみ処理事業を行うなどの方策がとられ始めている。</p> <p>このような背景の下、2004年8月にPNAから日本に対してナブルス～ジェリコ地域を対象にLGUとJCspdにおける廃棄物管理のモデルとグッドプラクティスの確立に関する技術協力について要請がなされた。2005年7月には実施協議調査団を派遣し、ジェリコ及びヨルダン渓谷地域（JJRRV）のJCspd（以下、JCspd JJRRV）に対し、「廃棄物管理分野の能力向上（キャパシティ・ディベロップメント）支援」のための技術協力プロジェクトを実施することで合意し、討議議事録（R/D）に署名した。2008年8月末の活動期間終了に向けて、2008年6月に終了時評価が実施されたところ、他の関連協力で挙げられているUNDPによる無償資金協力機材の調達遅延により廃棄物収集・運搬の改善を含む一部活動の実施が困難であり、またJCspd JJRRVの財政基盤が十分に確立していないことから、プロジェクト目標1「ジェリコ及びヨルダン渓谷に持続的で衛生的な廃棄物管理システムが導入される。」を達成するためプロジェクト期間を延長することが提言された。そのため、プロジェクト目標1の達成に向けて2010年2月末までの1年半、プロジェクト期間が延長されることとなった。</p>	

1 - 2 協力内容

JCspd JJRRVに対し、廃棄物管理分野の能力向上（キャパシティ・ディベロップメント）及びJCspd JJRRVの経験がパレスチナ他都市の廃棄物管理改善のモデルになるようにするため、専門家を派遣し、必要機材の供与を行う。

（１）上位目標

1. PNAに地方都市の包括的な廃棄物管理に関する基本政策が確立し、具体的な方針が整備される。
2. パレスチナ全土の地方都市にジェリコ及びヨルダン渓谷地域をモデルとした効果的な廃棄物管理体制が普及する。

（２）プロジェクト目標

1. JJRRVに持続的で衛生的な廃棄物管理システムが導入される。
2. JJRRVの改善事例経験が、パレスチナ他都市の廃棄物管理の改善に向けたモデルケースとなる。

（３）アウトプット

1. プロジェクトの運営体制が確立する
2. JJRRVにおける廃棄物管理組織体制が確立される
3. JJRRVにおける廃棄物管理の現状が把握される
4. JJRRVにおける廃棄物管理の改善方針（アクションプラン）が策定される
5. アクションプランが実行され、改善が具体化する
6. 現地国内セミナーが開催され、JJRRVの事業が普及される
7. 本邦研修の開催により、廃棄物管理に係る基礎知識が獲得され、普及される

（４）投入（評価時点）

日本側：

総投入額：	約3億9,500万円
短期専門家派遣：	計25人（47.83人月）
研修員受入れ：	計22人（別にヨルダンにおける第三国研修9人）
機材供与：	収集車両の修理部品、処分場改善のための機材、監視用車両： 約7,200万円相当
現地活動費：	約1億4,200万円

パレスチナ側：

カウンターパート（C/P）：	6人
土地・施設提供：	JCspd JJRRVの施設及び機材

2. 評価調査団の概要	
調査団	<p>日本側</p> <p>総括 吉田 充夫 JICA 国際協力専門員</p> <p>協力企画 田村 えり子 JICA 地球環境部環境管理グループ環境管理第二課</p> <p>協力企画 青木 一誠 JICA 地球環境部環境管理グループ環境管理第二課</p> <p>評価分析 高橋 輝樹 株式会社 パデコ</p> <p>パレスチナ側</p> <p>団長 Walid Halaiqa 地方自治庁 (MoLG) 広域行政計画・開発カウンシル局 (DJCspd) 局長</p> <p>団員 Abdel-Jabbar Al-Halawa JCspd JJRRV事務局長</p>
調査期間：2010年1月8日～2010年1月20日	評価種類：終了時評価（延長分）
3. 評価結果の概要	
<p>3 - 1 実績の確認</p> <p>(1) プロジェクト目標</p> <p>1. 収集・運搬システムの改善、管理された処分場の実現及び医療廃棄物の分別収集と分別廃棄により衛生的な廃棄物管理システムが導入され、プロジェクト延長期間中にJCspd JJRRVの財政基盤が強化されたため、プロジェクト目標1は達成されている。また、社会調査の結果、住民の80%がJCspd JJRRVの提供する廃棄物管理サービス全般に満足していることが判明した。</p> <p>2. JCspd JJRRVの経験が、2008年8月に実施された廃棄物管理に係るセミナー（国家レベル）、合同調整委員会（JCC）、ヨルダン川西岸地区11JCspd会議、フォローアップ委員会及びその他セミナー・ワークショップ等の機会に他JCspd等へモデルケースとして提供され、具体的な波及効果も複数のJCspdにおいて認められており、プロジェクト目標2は達成されている。</p> <p>(2) アウトプット</p> <p>1. JCC、JCspd JJRRVの総会や理事会が組織され、現在までに、JCCは13回、JCspd JJRRV総会は8回、理事会は19回定期的に開催されており、アウトプット1は達成されている。</p> <p>2. JCspd JJRRVにおいて、任務分掌、会計システム、広報事業、LGUとの協力体制、維持管理体制が確立されており、アウトプット2は達成されている。また、前回終了時評価において懸念された財務赤字体質について、プロジェクト延長期間中にJCspd JJRRVの収入増強策が実施され、料金徴収率が2006年の63%から2009年には93%に改善し、2009年度上半期に収支が黒字化された（プロジェクト期間延長にて達成）。</p> <p>3. ごみ質・ごみ量調査、収集・運搬の実態調査、処分場の実態調査、医療廃棄物管理の実態調査などの調査が実施され、その結果も報告書類に適切にまとめられており、アウトプット3は達成されている。なお、延長期間中においても、ごみ質・ごみ量調査及びプラスチック・リサイクル調査が実施され、アップデートされた。</p> <p>4. 上記調査に基づきアクションプランが策定され、2006年12月開催の「廃棄物調査結果に係るセミナー」において公表・合意されており、アウトプット4は達成されている。なお、</p>	

アクションプランは次の6項目である。 住民意識向上、 収集・運搬改善、 処分場改善、 機材メンテナンス、 組織・制度整備、 会計制度

5. 6つのアクションプランはいずれも効果的に実施され、アウトプット5は達成されている。プロジェクト期間延長のひとつの要因となった無償資金協力によるUNDP経由の機材も供与されつつあり、アクションプランに基づいた新しい廃棄物収集・運搬システムは2009年10月より開始されている（プロジェクト期間延長にて達成）。
6. セミナー及びワークショップは計画どおり実施され、2008年8月に開催された廃棄物管理セミナーにおいて、本プロジェクトを通じて習得した事業運営の経験が関係省庁及びLGU等に共有された。またヨルダン川西岸地区11JCspdが集まり、廃棄物管理についての経験や調査結果の交流をする会議が実施されており、アウトプット6は達成されている。
7. 本邦での国別研修「パレスチナ廃棄物キャパシティ・ディベロップメントコース」は予定どおり過去3回実施され、合計22人が研修を受けているほか、ヨルダンでの第三国研修も実施されJCspd JJRRVから9人が参加した。またフォローアップ協力において、本邦研修の過去の参加者を含めたJCspd JJRRVの職員がプロジェクトの成果を普及する活動が実施されており、アウトプット7は達成されている。

3 - 2 評価結果の要約

(1) 妥当性

PNAによる中期開発計画であるパレスチナ改革開発計画（PRDP）（2008～2010年）環境法（1999年）において、廃棄物管理体制の確立の重要性が強調されている。パレスチナ地方自治法（1997年）においては、廃棄物管理が自治体（LGU）の役割であると記載されており、また、2004年にMoLGにより策定された広域行政内規において、かかる公共サービスを広域レベルで実施することが推奨されている。したがって、本プロジェクトはPNAの法制度と政策に合致している。一方、日本は、2002年に効率的、効果的に環境分野の国際協力を進めていくために、「持続可能な開発のための環境保全イニシアティブ（EcoISD）」を発表し、このなかで「廃棄物管理」を取り上げている。さらに、日本政府のパレスチナ支援の基本方針である「国づくり・改革支援」及び「人道支援」、JICAのパレスチナ支援の重点開発課題である「行政能力向上・民主化」にも合致しており、他のJJRRVにて実施中の案件との相乗効果もあるため、妥当性は高い。

(2) 有効性

アウトプット1から7まですべて達成されることによりプロジェクト目標達成がなされており、有効性は高い。

(3) 効率性

政治的な変動、予算不足や外部条件の変化にもかかわらず、C/Pと専門家チームの努力により、プロジェクトはおおむね効率的に運営された。また、無償資金協力により運搬・収集車両等の機材が供与されたことにより、廃棄物収集・改善のアクションプランが効率的に達成された。一方で、国際政治の特別な情勢の下、UNDP経由無償供与機材の調達手段の変更、また、それに伴い機材供与のタイミングが遅れたことなどによりプロジェクト期間が延長さ

れた。したがって効率性は中程度と評価できる。

(4) インパクト

次のような正のインパクトが多数確認された。負のインパクトは確認されていない。よって全体として非常に大きなインパクトを残したと評価できる。

- ・ JCspd JJRRVやほかのJCspdにおける広域廃棄物管理の実績によりDJCspdにヨルダン川西岸地区のJCspdの活性化を促し、MoLGよりこれらの経験を国家廃棄物戦略へ織り込むことが表明されたため、上位目標1が達成される蓋然性は高い。
- ・ ヨルダン川西岸地区における11JCspdが広域廃棄物管理確立の経験交流のプラットフォームとなる会議を結成し、これまでに5回のワークショップが実施されている。また、JCspd JJRRVで用いられている財務・会計システムが他JCspdでも導入されるなど具体的な事例が出始めており、上位目標2が達成される蓋然性は高い。
- ・ ジェリコ処分場は西岸地域でパレスチナとしては初めての小規模衛生処理施設である。これまでに他LGUs/JCspdの関係者やジャーナリストの訪問を受け入れており、廃棄物処分場改善の好例を提供している。
- ・ パイロットとして実施した農業プラスチックごみのリサイクル事業は地元住民にリサイクルの意義を認識させたのみならずウエストピッカーに同様の活動への関心を惹起した。
- ・ プロジェクトで実施した204回にも及ぶ住民集会在、コミュニティが共同で活動する意識づけに役立った。また、不適切なごみ投棄をなくす環境教育が進められた。
- ・ JCspd JJRRVに参加しているLGUは、インティファダ以来、公共サービスをほとんど行ってこなかったが、本プロジェクトで廃棄物管理サービスが始まり、コミュニティへ公共サービスを提供するという行政の本来の業務に目覚める格好の機会になった。

(5) 自立発展性

JCspd JJRRVの自立発展性については、法制度面、技術面では確保されているが、組織面、財務面で改善の余地があるところ、中程度と評価できる。

- ・ 法制度面：JCspdはMoLGにより法的に認められた組織であり、その持続性に問題はない。
- ・ 技術面：JCspd JJRRVの職員は日本人専門家チームとともに働くことにより必要な技術・知識を習得し、技術面における持続発展性には大きな可能性がある。
- ・ 組織面：過半数の職員がジェリコ市からの出向者であり、JCspd JJRRVの正社員ではないこと、組織業務分担上改善の余地があることなどから、組織面の自立発展性は必ずしも高いとはいえない。
- ・ 財務面：廃棄物管理サービス料金の回収率は2008年の63%から2009年の93%と大幅に改善し、2009年上半期の決算では黒字が確認された。一方で17LGUの回収率のばらつきは大きく0%から100%まであり、またMoLGからの補助金支給も不安定であるため、収入不足のため追加人材の採用ができない状況である。現時点では財務面の持続性の確保は必ずしも十分ではない。

3 - 3 効果発現に貢献した要因

(1) 計画内容に関すること

- ・ 処分場の改善等、目に見える改善をOJTに取り入れることにより、廃棄物管理についてのイメージが不十分な職員の理解を容易にした。
- ・ キャパシティ・アセスメントに基づきベースラインを明確にし、プロジェクトの重点課題に沿った活動を行い、能力強化に成功した。
- ・ JCspdを組織して地方自治における改革プロセスを促進することは基本的にMoLGの方針に合致し、JCspd JJRRVの経験の全国的な普及・展開をする誘因となった。
- ・ 支払意思 (Willingness-to-Pay) 調査が効果的な料金徴収戦略の策定に貢献した。
- ・ 会計システムの導入によりコストの把握が可能となり、予算計画の策定に役に立った。

(2) 実施プロセスに関すること

- ・ JCspd JJRRV職員の多くが、ジェリコ市保健衛生局からの出向者であるが、彼らは、廃棄物管理に関する基本的な技能・経験をもっており、JCspd JJRRVのサービス初動段階から、円滑な事業実施を可能にした。
- ・ JCC会合の場やその他のセミナー・ワークショップ、ジェリコ埋立処分場への視察受入れで、他地域のJCspdや他LGUとの経験の交流が行われている。この活動は、ヨルダン川西岸地区11JCspdワークショップによって更に加速されつつある。
- ・ 延長期間における社会調査の導入により最終受益者である住民を意識したプロジェクト実施ができ、またプロジェクトの成果の客観的な評価が可能となった。
- ・ プリペイドメーターを設置し、水道料金や電気料金と合わせて廃棄物管理サービス料金を徴求するとともに、サービス提供前に課金することにより料金徴収率の改善に貢献した。

3 - 4 問題点及び問題を惹起した要因

(1) 計画内容に関すること

- ・ 地方の住民 (特に、農村部の小さなLGUの農民など) にとって、廃棄物管理が最優先課題ではない場合が多い。よって、理解を得られない住民からサービス料金を徴収することが難しい状況が続いている。
- ・ 地方自治体 (LGU) という名称で呼ばれているものの、多くのLGUには、行政実務組織が整備されておらず、財政基盤ももたず、組織として非常に脆弱である。
- ・ 17のLGUが非常に広範な地域にわたって点在しており、収集サービスの運転費用が高い。
- ・ 第2次インティファダ以降、特に地域経済が疲弊している。
- ・ 新規処分場建設をはじめとするインフラ整備や土地利用、交通移動について、イスラエルから厳しい制限が加えられており、合理的なシステム構築に障害がある。

(2) 実施プロセスに関すること

- ・ 本プロジェクトの連携案件として位置づけられているUNDP経由での無償資金協力機材の供与に関し、調達手続きが遅れ、当初のプロジェクト期間中にはこれらの機材を利用して行う予定であった収集改善活動を実施することができず、プロジェクト期間を1年半延期

することとなった。

- ・MoLGの能力が十分とはいえず、効率的にプロジェクトの経験やアウトプットの波及を全国へ普及するための調整が行えていないという問題があった。

3 - 5 結 論

すべてのアウトプットが達成され、プロジェクト目標も達成された。5項目評価の観点では、妥当性、有効性、インパクトは高いと評価され、効率性と自立発展性においては中程度と評価される。JCspd JJRRVは当該地域における廃棄物管理サービスを成功裏に導入し、社会調査の結果では90%の住民が廃棄物収集サービスに満足していることが判明した。持続性は料金徴収率の大幅な改善により向上しつつあるが、一方で17LGUの回収率のばらつきは大きく、料金収入には改善の余地がある。また、収入不足のため追加人材の採用ができない状況であるとともに、過半数の職員がジェリコ市からの出向者であること、組織業務分担上、一部職員に過剰の負担がかかっていることから改善の余地がある。

3 - 6 プロジェクト終了後の活動に係る提言

(1) JCspd JJRRVに対する提言

1) 啓発活動の継続

住民の適切な廃棄物管理に対する認識及び満足度はプロジェクトの実施により向上した。一方でコンテナ付近や路上のごみ清掃状況の不十分さ等を踏まえると、更なる改善の余地がある。そのため、住民の廃棄物管理の重要性及びJCspd JJRRVの活動に対する認識を深めるには継続的な啓発活動が必要である。したがって、継続的な啓発活動、必要な費用の拠出及び人材の配置が今後の課題である。JCspd JJRRVが将来的にサービス料金を改定するには廃棄物管理に対する住民の認識の向上が最も重要な課題となる。

2) 一部LGUにおけるサービス料金徴収の向上

一部のLGUではサービス料金の徴収率が依然として高くない。JCspd JJRRVは、支払い状況の芳しくないLGUに対して、バルダラやマルジガザルのように一度サービスを停止し圧力をかけたうえで、協議を行い2009年の未払い金の一部徴収及び2010年のサービス料金の定期徴収に合意したうえでサービスを再開する、あるいはサービス料金徴収人を配置する等の対策をとってきた。今後もプリペイドメーターの設置による他公共サービス料金との同時徴収等をはじめとする料金徴収率向上に係る活動に取り組む必要がある。

3) ジェリコ市における廃棄物管理サービスの改善

社会調査の結果、他のLGUに比べジェリコ市の廃棄物管理に対する満足度は相対的にやや低い。ジェリコ市で住民の満足度を一層向上させるためには、JCspd JJRRVにおける二次収集及びジェリコ市における一次収集の適切な連携を図る必要がある。JCspd JJRRVの予算はジェリコ市による貢献が大きいところ、上記を含めてジェリコ市における廃棄物管理サービスの質を向上する必要がある、そのためにはジェリコ市におけるサービス料金の引き上げも併せて検討する必要がある。

4) 定期的な社会調査の導入

社会調査は廃棄物管理サービスに対する受益者のニーズの把握及び適切なJCspd JJRRVによる事業戦略を展開するうえで有効な手段である。そのため、社会調査は定期的実施されることが望ましい。

5) JCspd JJRRVにおける継続的な人材育成

プロジェクト期間中に、一連の訓練や人材育成活動が実施されたが、JCspd JJRRVは持続的な活動の継続のため、特に経営管理スタッフの育成に重点を置いて、引き続き人材育成に係る活動を継続する必要がある。

(2) MoLGに対する提言

1) 補助金の継続的な割り当て

JCspd JJRRVの継続的な廃棄物管理サービス実施のため、補助金が継続的かつ安定して割り当てられるべきである。

2) JCspd JJRRVの引き続きのモニタリング及び経験の他JCspdへの普及

プロジェクト実施期間中、5回のヨルダン川西岸地区11JCspd会議が開催された。DJCspdはプロジェクト終了後、引き続き同会議を開催するために必要な予算を割り当てる必要がある。また、DJCspdはJCspd JJRRVが廃棄物管理サービスを維持できるよう監督・モニタリングする必要がある。JCspdによる廃棄物管理事業の持続性を高めるための廃棄物の減量及びリサイクルの実施や啓発キャンペーンの実施、広域カウンスル(JC)の現況の改善及び連携強化に向けてMoLGのDJCspdの能力強化が必要である。

3) JJRRVにおける将来的な廃棄物管理のための開発計画

2009年に実施されたごみ質・ごみ量調査によれば、ジェリコ市の廃棄物処分場は2011年の夏に満杯となることが予想された。JCspd JJRRVにとって、このような廃棄物最終処分場の逼迫に対応した新しい廃棄物管理システムを展開するための戦略を策定・実行することが喫緊の課題である。戦略の策定に際して、財政面も考慮したうえで、廃棄物量を減量する中間処理施設の導入、及び現在の処分場の代替案としての新規処分場建設や、他処分場へ運搬のための中継基地の建設といった対処方針を検討する必要がある。適切な廃棄物管理は適切な最終処分なしには実現しないことに留意しなければならない。

4) サービス料金徴収の強化

MoLGはLGUのサービス料金支払いのコミットメント確保に向けてより役割を担うべきである。

3 - 7 教 訓

(1) 適切な財務・会計システムの開発

適切な財務・会計システムの開発は、活動を実施するうえでの財政基盤の確保に向けて非常に有効であった。

(2) 受益者の参加

プロジェクト実施期間中に開催された200回を超える住民集会は、住民の廃棄物管理サービス及びJCspd JJRRVの活動の重要性に対する理解を深めることに貢献した。廃棄物管理サービスの実施機関を支援するような社会環境を構築することは活動の持続性を確保するうえで不可欠である。

(3) 社会調査の実施

受益者のニーズを把握し、アウトカムを分析し、プロジェクトのインパクトを評価するうえで、社会調査は客観的かつ効果的な手段である。

Summary

I. Outline of the Project	
Country: The Palestinian National Authority	Project title: The Project for Capacity Development on Solid Waste Management in Jericho and Jordan River Rift Valley (JJRRV)
Issue / Sector: Urban Sanitation / Public Utilities	Cooperation scheme: Technical Cooperation Project
Division in charge: Environmental Management Division II, Environmental Management Group Global Environment Department, JICA HQ	Total cost: about 395 million yen
Period of Cooperation	R/D: September 2005 to August 2008 Extension: September 2008 to February 2010
	Partner Country's Implementing Organization: Ministry of Local Government, Joint Councils for Services, Planning and Development for Solid Waste Management in Jericho and the Jordan River Rift Valley(JCspd JJRRV)
	Supporting Organization in Japan: Yachiyo Engineering Co., Ltd.
Related Cooperation: Project for Improvement in Local Governance System in Palestine (JICA) ; Grant aid by the Government of Japan (provision of waste collection vehicles and equipment) through UNDP and EU/Palestine Action Plan released in July 2006.	
1. Background of the Project	
<p>Under acrimonious political and economical situation, Palestine that consists of the West Bank and the Gaza, has 3.8 million population in total. The Palestinian National Authority (PNA) has 16 Governorates and 500 municipalities/village councils. However, due to Israel occupation, PNA governs only 40% of the territory of the West Bank and the Gaza, where Palestinian communities exist. Israel dominates the major parts of territory, and runs all of the departure/immigration control and the land development.</p> <p>Under such political situations, many local government units (LGUs) of PNA have faced great difficulties to provide public services such as solid waste collection, due to the financial constraints. Current waste management practices in the West Bank are characterized by poor quality and coverage of waste collection services and improper disposal at open dump sites and open-air burning. Those mal practices pose a direct risk to public health and environment in the West Bank. Palestinian Local Authorities Law (1997) allows small-scale LGUs to organize Joint Councils for services, planning and development (JCspd) for providing public services. Small-scale LGUs who could not do by themselves established JCspd for Solid Waste Management (SWM) and some JCspd started the SWM services.</p> <p>Under such circumstances, in August 2004, PNA requested the Government of Japan to provide technical cooperation pertaining to the establishment of an appropriate system of SWM by JCspd as a good practice in</p>	

Nablus and Jericho. An implementation study team was dispatched in July 2005 and both the Palestinian and the Japanese sides agreed to implement the technical cooperation titled "the Project for Capacity Development on SWM in Jericho and the Jordan River Rift Valley (JJRRV)" (hereinafter referred to as "the Project") and signed a Record of Discussion (R/D). In June 2008, the terminal evaluation for the Project was conducted. According to the evaluation result, it was recommended to extend the project period to achieve the project purpose 1 "Sustainable and sanitary system of SWM is introduced in JJRRV" since the project activities including the action plan for collection and transportation system were not implemented as scheduled because of delay in distribution of the grant equipment provided by Government of Japan through UNDP. Also, financial basis of JCspd JJRRV was needed to be strengthened. As a result, the project period was extended for 1.5 years until February 2010.

2. Project Overview

(1) Overall Goal:

1. In PNA, a basic policy and a concrete action plan on integrated SWM are formulated.
2. Effective system of SWM modeling JJRRV is diffused in PNA

(2) Project Purposes:

1. Sustainable and sanitary system of SWM is introduced in JJRRV.
2. Experiences of improvement on SWM in JJRRV are shared as a model for other areas in PNA.

(3) Outputs:

1. Organization for project operation is established.
2. System for SWM in JJRRV is established.
3. Present situation of SWM in JJRRV is grasped.
4. Action plan for improvement of SWM in JJRRV is formulated.
5. The action plan is put into practice and the improvement is made.
6. Seminars/ workshops are held and the Project experiences in JJRRV are diffused among Palestinian local authorities.
7. Those who are in charge of SWM in local authorities and related ministries acquire basic knowledge on integrated SWM and their basic knowledge is diffused.

(4) Inputs (as of this final evaluation)

Japanese side:

Total cost:	approximately JPY 395 million
Short term expert:	25 persons (47.83 M/M)
No. of trainees received in Japan:	22 persons (Besides, 9 persons participated in the study tour in Jordan)
Provision of equipment:	Maintenance tools and spare parts, material for dumping site improvement, and a patrol vehicle: equivalent to approximately JPY 72 million

Local cost:	Approximately JPY 142 million
Palestinian side:	
Counterpart:	6 persons
Provision of land and facility:	Office space for the Project, equipment for SWM
II. Evaluation Team	
Members of Evaluation Team	<p>The Japanese Side</p> <p>(1) Dr. Mitsuo Yoshida (Leader) Senior Advisor (Water, Waste and Environment), Institute for International Cooperation, JICA</p> <p>(2) Ms. Eriko Tamura (Cooperation Planning) Advisor, Global Environment Department, JICA</p> <p>(3) Mr. Issei Aoki (Cooperation Planning) Assistant Director, Global Environment Department, JICA</p> <p>(4) Mr. Teruki Takahashi (Evaluation Analysis) Project Consultant, PADECO Co., Ltd.</p> <p>The Palestinian Side</p> <p>(1) Mr. Walid Halaiqa (Leader) General Director, Department of Joint Council for Services, Planning and Development Ministry of Local Government</p> <p>(2) Mr. Abdel-Jabbar Abu-Halawa Executive Director, Joint Service Council for Solid Waste Management in Jericho and Jordan River Rift Valley</p>
Period of Evaluation : January 8, 2010 ~ January 20, 2010	Type of Evaluation : Terminal Evaluation
III. Results of Evaluation	
1. Achievements	
(1) Project Purposes	
Project Purpose 1:	The Project Purpose 1 is achieved by improving waste collection and transportation system, realizing sanitary landfill site, and practicing segregated collection and disposal of medical waste. Also, financial basis of the JCspd JJRRV, implementing organization to provide SWM service, has been improved with raised collection rate of SWM collection fee during the extension period of the Project. According to the social survey in the Terminal Evaluation, 80% of residents satisfy the level of SWM service.
Project Purpose 2:	The Project Purpose 2 is being achieved by sharing experience of the JCspd JJRRV as a model case for improvement on SWM among other local authorities through the national

seminar on SWM, JCC meetings, the 11 JCspd Workshops, Follow-up Committee, and other seminars and workshops. There are several JCspd to utilize the experience of JCspd JJRRV for their activities.

(2) Outputs

Output 1: Organization for project operation was established. 13 JCC meetings, 8 General Body (GB) meetings, 19 Administrative Body (AB) meetings have been held regularly. The Output 1 was achieved.

Output 2: Output 2 has been generally achieved, as a result of making job descriptions of JCspd staff, establishing financing and accounting system by computer and providing maintenance equipments for SWM machineries, since the system for SWM in JJRRV is being established. However there remain significant concerns in financial sustainability of JCspd JJRRV. The fee collection rate has been remarkably increased from 63% in 2006 to 93% in 2009 by the revenue enhancement scheme implemented after the last terminal evaluation

Output 3: Output 3 has been achieved since several studies (survey on the volume and quality of solid waste, survey on conditions of waste collection and transportation, survey on conditions of final disposal site, and survey on conditions of medical waste management) were carried out, and “Seminar on Solid Waste Survey Result” was held in December 2006.

Output 4: Output 4 has been achieved, since the draft Action Plan was presented and agreed by stakeholders in the workshop of “Seminar on Solid Waste Survey Result” in December 2006.

The final version of the Action Plan includes the following components;

- (1) Raising public awareness
- (2) Improvement of collection and transportation system
- (3) Improvement of disposal system
- (4) Improvement of maintenance system
- (5) Strengthening organization and institution
- (6) Establishment of accounting system

Output 5: The Action Plan has been effectively implemented. Since the arrival of new compactors granted by the Government of Japan through UNDP in October and November 2009, new collection and transportation system has been started in the extension period of the Project.

Output 6: Output 6 has been achieved, since planned all activities were successfully conducted. The Project held the national seminar on SWM in August 2008. In the national seminar, JCspd in West Bank, Municipalities, MoLG, donors and other relating authorities on SWM were participated where the experiences of JCspd JJRRV was disseminated. Moreover, five times of the 11 JCspd Workshops, and twice of other workshops have been held and the experiences of JCspd JJRRV have been disseminated to the 11 JCspd in the West Bank.

Output 7: Output 7 has been achieved since “Country Focused Training Course on Capacity Building in

Solid Waste Management for Palestine” in Japan was organized three times; and 22 participants in total acquired basic knowledge on integrated SWM. Consequently a study tour on SWM in Jordan was conducted in September 2006.

2. Summary of Evaluation Results

(1) Relevance

The Evaluation Team concluded that the Project remains fairly relevant in terms of PNA policy in the related field and Japanese technical cooperation policy.

In relation to PNA’s national development plan, the PRDP (Palestinian Reform and Development Plan 2008-2010) regards SWM as urgent and important arena to be developed.

The Palestinian Environmental Law (1997) emphasizes the importance of laying out efficient SWM system, including proper arrangement of landfill sites. MoLG’s JSC bylaw of 2004 promotes managing municipal SWM service on the collective and joint manner, therefore, the Project is highly relevant with the current Palestinian legal environment.

In addition, the Government of Japan declared the “Ecological Initiative for Sustainable Development (EcoISD)” as international technical cooperation policy in the environmental field, where SWM is mentioned as one of the priority issues. From the view point of Japan’s aid policy, the Project matches its priority on the support to “Nation Building” and “the Reform Process of PNA”. The Project is also correspond with priority issues in JICA’s assistance such as “Capacity Development in Public Administration” and “Democratization” .

(2) Effectiveness

The Team evaluates the Project Purpose 1 are achieved based on the integrated fulfillment of Output 1 through Output 5. The Team also evaluates the Project Purpose 2 are achieved based on the integrated fulfillment of Output 6 and Output 7. Therefore the Effectiveness of the Project is high.

(3) Efficiency

Despite some difficulties due to the political climates and severe financial status of the JCspd JJRRV, the efforts made by both the Palestinian side and the Japanese experts rendered the Project being implemented efficiently at large.

The Project was essentially designed in collaboration with the Japanese grant aid project for achieving the Project Purpose 1 with introducing the new collection and transportation system. However, the implementation of the new collection and transportation system was rescheduled by the delay in the delivery of the equipment due to shift in the internal situation and change in procurement procedures of the equipment, which resulted in unexpected extension of the Project term. Therefore, the Team evaluate that the Efficiency is moderate.

(4) Impact

It is possible that the experiences of JCspd JJRRV will be reflected in national plan on SWM being made by National Committee on Solid Waste Management and Wastewater. Therefore, Overall Goal 1 can be achieved. Besides, the conference is being established as a result of the workshop (inviting 10 JCspd and organizations

concerned in the West Bank) organized by JCspd JJRRV, which is regarded as platform for sharing experiences of SWM. Therefore, preconditions are being met for achieving Overall Goal 2.

Negative impacts caused by the Project were not found, so the Evaluation Team concluded that the Project had significant positive impacts. The confirmed positive impacts are as follows;

- Activeness of the JCspd JJRRV and other JCspd encourages DJCspd to activate the National Committee on SWM. In addition, MoLG expresses an intention to incorporate lessons learned from these activities into the national strategy on the subject and it is probable that Overall Goal 1 will be accomplished.
- The directors of 11 JCspd have held 5 meetings for establishing new platform for exchanging various experiences and result of studies on SWMs. Also there are some cases that the experiences of JCspd JJRRV are utilized in other JCspd such as accounting system and it is probable that Overall Goal 2 will be accomplished.
- The Project improved and enlarged Jericho's open dump site as a first case of small scale sanitary landfill site in the West Bank. This is currently receiving numbers of visitors including practitioners from other LGUs/JCspd and journalists, and is offering a good opportunity of presenting a model case for improvement of open dump site.
- The Project is currently implementing the pilot project for the recycling of agricultural plastic waste. This has raised the awareness of the local people and particularly may enlighten people such as waste pickers in the landfill site to follow similar kind of recycling activities.
- The Evaluation Team identified that the Project was raising the awareness among the people through 204 community meetings, and this led the local communities to be more conscious of cooperation and working together in environmental education which reduce disposal of solid waste, or etc.
- For member LGUs of JCspd JJRRV, which were barely functional in public services, joining JCspd JJRRV after its inception of SWM service was a significant opportunity to start/revitalize their public services to the local communities.

(5) Sustainability

The Evaluation Team concluded that JCspd JJRRV has enough sustainability in legal and technical aspects. However there is still a room for improvement in sustainability of JCspd JJRRV especially from financial and organizational aspects.

- **Legal aspect:** JCspd JJRRV is the official local authority which is legally capacitated by MoLG. There is no doubt that the JCspd would continue to exist and operate as permanent public entity for SWM in JJRRV.
- **Technical aspect:** The staff members of JCspd JJRRV have come to acquire certain skills and knowledge in respective field of SWM through working together with JICA Expert Team since the inception of JCspd service, which also indicates a good possibility for sustainable operation of the JCspd from the technical aspect.

- **Organizational aspect:** Most of its staff members are rather seconded from the Jericho Municipality, this means that they are not the permanent staff of JCspd JJRRV. Moreover, enormous amount of administrative responsibility and workload are accumulated on shoulders of the particular official, this leaves a big room for improvement in management as an organizational level.
- **Financial aspect:** The service fee collection ratio has been improved from 63% in 2006 to 93% in 2009. The member LGUs varies in wide range and it is causing a constant financial predicament to JCspd JJRRV. Subsidy by MoLG is also unstable. The financial situation is not from affluent enough to invest on additional human resources and machineries which would promise its sustainability in a fundamental sense.

3. Factors that promoted realization of effects

(1) Factors Concerning the Plan

- The C/Ps with insufficient ideas about SWM found it easier to comprehend technical issues, thanks to the approach of adopting visible effects and technology transfer by means of on-the-job-training methodology.
- The baseline of the Project was defined by the capacity assessment in the initial stage of the Project, which helped to plan appropriate activities in order to tackle priority subjects for the capacity development.
- Promotion of the reform process in local governance through organizing JCspd is basically MoLG's policy stance, which would serve as a spur to disseminate the experiences of JCspd JJRRV.
- Willingness-to-pay survey contributed for formulating effective fee collection strategy.
- Introduction of accounting system enables JCspd JJRRV to calculate the cost, which helps to formulate the budget projection.

(2) Factors concerning the Implementation Process

- Most staff of JCspd JJRRV are seconded from Jericho Municipality with relative skills and experiences of SWM, this contributed to the smooth operation of SWM service by JCspd JJRRV in an early stage.
- Exchange of experience among JCspd/JSC has been active in the occasions such as site visits to the improved landfill site in Jericho, various workshops, and JCC meetings of the Project. This activity is being further accelerated by the PCSWM which has been organized by 11 JCspd/JSC.
- Introduction of social survey contributes to implement the Project with concerning the residents who are beneficiaries of the Project. Also it enables to review the effects of the Project objectively.
- Introduction of prepaid meters and collecting waste collection fee together with electric charge contributed to improve the fee collection rate.

4. Factors that impeded realization of effects

(1) Factors Concerning to Planning

- SWM is often not highly prioritized in the region, especially for farmers in remote LGUs. Therefore, JCspd JJRRV still faces some difficulties in gaining enough support from member LGUs to pay their shares.
- Most of the member LGUs are quite vulnerable local entities, since they do not have respectable administrative system nor solid financial base.
- The operational cost for SWM service is unavoidably high since the member LGUs are located far and wide in the region.
- Local economy has been battered since the second Intifada.
- It is difficult to establish rational SWM system owing to political constraints on transportation, land use, and infrastructure development such as landfill construction.

(2) Factors Concerning the Implementation Process

- The improvement of new SWM system turned out to be unachievable within the Project's period, due to the delay in the procurement of the equipment through the UNDP's collaboration project. As a result, project period has been extended for 1.5 years.
- Dissemination of information and experience of the Project to other JCspd in Palestine has not been efficient enough due to a lack of capacity and leadership of MoLG.

5. Conclusion

All the Outputs from 1 through 7 and Project Purposes have been achieved. On the basis of the Five Evaluation Criteria, Relevancy, Effectiveness and Impact of the Project have reached quite satisfactory level, and the Team discovered Efficiency and Sustainability is moderate.

JCspd JJRRV could successfully implement SWM service in the area, and people living in the area generally satisfy with the quality of service, which was identified in the social survey implemented in December 2009 where general satisfaction rate reached 90%. Sustainability has also been improved since the last terminal evaluation and the fee collection rate has been improved through the revenue enhancement schemes implemented in the extended term. Though the total fee collection rate has been improved, that of LGUs varies in wide range. Thus there still remains a room to improve the financial sustainability. Also organizational capacity has been enhanced during the course of the Project. However, the financial and organizational capacities are still fragile because limited human resource and restriction of external environment. Most of its staff members are seconded from the Jericho Municipality. Moreover, enormous amount of administrative responsibility and workload are accumulated on shoulders of the particular official, this leaves a big room for improvement in management as an organizational level.

The Team highly evaluated remarkable elevation of capacity in member LGUs and main C/Ps, particularly in terms of their technical capability, ownership, self-motivation, and eventually capacity development in SWM has been accomplished.

6. Recommendations

(1) Actions to be taken by JCspd JJRRV

(1)-1 Continuation of awareness raising

Awareness for proper SWM and satisfaction level of people has been raised during the Project period. However, judging from the fact that litters are observed around containers and street side, there are still some rooms for improvement of SWM. Continuous public awareness raising activities are necessary to deepen understanding of the importance of SWM and activities of JCspd JJRRV. Continuous awareness raising activities and allocation of necessary budget and staff in charge of these activities are future challenges. Public awareness on SWM is the most important issue especially when JCspd JJRRV revises the service fee in future.

(1)-2 Enhancement of service fee collection in some LGUs

The fee collection rate is still not high in some LGUs. JCspd JJRRV had taken some measures to increase the fee collection rate in some LGUs including making pressure on the LGUs through stopping the service, making agreements with some LGUs to start paying their dues from 2010 with some part from previous years, namely Bardallah and Marj Ghazal. Also the JCspd JJRRV is preparing to have some part time fee collectors in the LGU areas when collection fee is low. JCspd JJRRV is required to take necessary actions such as introduction of joint collection system with other public service charges in order to enhance SWM service fee collection rate.

(1)-3 SWM service for Jericho Municipality

According to the result of social survey, satisfaction level of the residents in Jericho Municipality is relatively low compared to that in other LGUs. SWM services between JCspd JJRRV and Jericho Municipality including street conservancy work and primary collection service should be properly coordinated in order to raise the satisfaction level of residents in Jericho Municipality. Since Jericho Municipality largely contributes the budget of JCspd JJRRV, improvement of such service in Jericho Municipality should be promoted. Increase of service fee in Jericho Municipality also should be considered at the same time in order to increase the revenue.

(1)-4 Introduction of periodical social survey

The social survey is an effective measure to understand the needs of beneficiaries of SWM service and develop appropriate strategy for SWM service by JCspd JJRRV. The social survey is expected to be implemented periodically.

(1)-5 Continuation of human resource development in JCspd JJRRV

During the Project period, series of training and human resource development activities have been implemented. JCspd JJRRV is recommended to continuously develop the activities after the Project completion especially to enhance administrative staff of JCspd JJRRV for sustainable operation.

(2) Actions to be taken by MoLG

(2)-1 Continuous allocation of subsidies

The subsidies of SWM service for JCspd JJRRV should be allocated continuously and steadily.

(2)-2 Continuous monitoring of JCspd JJRRV and diffusion of its experience for other JCspd.

Five times of the 11 JCspd workshops were organized during the Project period. DJCspd is expected to allocate necessary budget in order to organize the 11 JCspd workshops continuously after the Project completion. Also DJCspd should be responsible to monitor and supervise the activities of JCspd JJRRV for sustaining the SWM service. Strengthening the capacity of the DJCspd at MoLG is necessary in order to enable it to improve the condition and cooperation between the solid waste management joint councils and to carry out activities to improve solid waste reduction and recycling and also to carry out awareness campaign that enhance sustainability of SWM system.

(3) Development plan for future waste disposal in JJRRV

Jericho dumping site is presumed to reach its limit of capacity in the summer of 2011 according to the result of Waste Amount and Quality Survey conducted in 2009. It is urgent for JCspd JJRRV to make a strategy and take actions for developing new waste disposal system. In the course of formulation of the strategy, introduction of intermediate treatment facilities for reducing the waste volume and alternative measure for present dumping site such as construction of transfer station should be considered along with the planning of financial strategy. It is emphasized that proper SWM cannot be realized without proper disposal system.

(4) Enhancement of service fee collection

MoLG has to take more intervention to assure the commitment of LGUs to pay their collection fee.

7. Lessons Learned

(1) Introduction of proper finance and accounting system

Development of proper finance and accounting system is very effective in order to impart financial basis for the activities

(2) Participation of beneficiary

More than 200 community meetings are held during the Project, and this contributes to deepen understanding of the residents for SWM service and importance of activities of JCspd JJRRV. Creation of social environment for supporting SWM implementation agency is essential for securing sustainability.

(3) Application of social survey

Social survey is objective and effective measure to understand the needs of beneficiaries, to assess the outcome and to evaluate the impact of projects.

第1章 終了時評価調査の概要

1 - 1 調査団派遣の目的

2010年2月末のプロジェクト終了を前に、前回終了時評価後のプロジェクトの成果、目標達成状況や見込みについて調査し、上位目標等へのインパクトの発現に向けた今後の提言や教訓などを導き出すことを目的とする。

- (1) 投入実績、活動実績、計画達成度を、プロジェクト・デザイン・マトリックス (PDM) 及び活動計画表 (PO) に基づいて調査・確認し、課題・問題点の整理を行う。
- (2) JICA事業評価ガイドラインに基づき、5項目 (妥当性、有効性、効率性、インパクト、自立発展性) の観点から評価を実施し、プロジェクトが順調に成果発現に向けて実施されているかを検証する。
- (3) 上記の調査結果を踏まえ、プロジェクトの残りの期間に実施すべき事項及び終了後に向けた提言を導き出し、プロジェクト実施関係者と共有する。

1 - 2 調査団の構成

- (1) 総括 吉田 充夫 JICA国際協力専門員
- (2) 協力企画 田村えり子 JICA地球環境部 環境管理グループ 環境管理第二課 職員
- (3) 協力企画 青木 一誠 JICA地球環境部 環境管理グループ 環境管理第二課 職員
- (4) 評価分析 高橋 輝樹 株式会社パデコ 第三コンサルティング部 プロジェクト・コンサルタント

1 - 3 調査日程

日程		活動
1/8	金	10:00 JICAパレスチナ事務所、専門家チームと打合せ
1/9	土	09:30 JICAジェリコ事務所コーディネーターインタビュー 10:00 広域行政計画・開発カウンシル (JCspd) ジェリコ及びヨルダン渓谷 (JJRRV) 職員インタビュー 12:30 ジェリコ廃棄物処分場及びリサイクル施設訪問 13:30 ジェリコ市ワークショップ (修理施設) 訪問
1/10	日	08:30 JCspd JJRRV事務局長インタビュー 10:00 JCspd JJRRV理事長兼ジェリコ市長インタビュー 12:00 JCspd JJRRVワーカー及びドライバーに対するフォーカスグループインタビュー
1/11	月	09:00 地方自治庁 (MoLG) ジェリコ事務所長インタビュー 10:00 地方自治体 (LGU) インタビュー (Al-New'meh & Edyuk Al-Foqa) 11:00 LGUインタビュー (Al-Ojah) 12:30 MoLG/広域行政計画・開発カウンシル局 (DJCspd) 局長インタビュー — 社会調査

1/12	火	08：30 JCspd JJRRV事務局長インタビュー 09：30 バナナランド（大口顧客）常務取締役インタビュー 10：30 ジェリコリゾート（大口顧客）代表取締役インタビュー 11：30 インターコンチネンタルホテル（大口顧客）財務・ビジネス担当部長インタビュー 社会調査
1/13	水	09：30 LGUインタビュー（Marj Al-Ghazal、Zbidat、Marj Na'jeh） 11：00 LGUインタビュー（Al-Jiftlik、Froosh Beit Dajan） 12：30 LGUインタビュー（Beit Hasan、Ein Shibli、Nawaji） 社会調査
1/14	木	08：00 運搬・収集車稼働状況確認 11：30 LGUインタビュー（Fasayel） 13：00 LGUインタビュー（Kardalah、Bardalah、Ein Al-Bidah） 社会調査取りまとめ
1/15	金	11：00 JICAパレスチナ事務所打合せ 英文評価報告書作成
1/16	土	11：00 JCspd JJRRVとの社会調査結果に係る協議 英文評価報告書作成
1/17	日	10：00 JCspd JJRRV理事長兼ジェリコ市長との評価結果に係る協議 11：00 JCspd JJRRV事務局長との評価結果に係る協議
1/18	月	10：00 MoLG/DJCspd局長との評価結果に係る協議 12：00 GTZとの打合せ
1/19	火	10：00 プロジェクト合同調整委員会（JCC）における評価結果報告・協議、協議議事録（M/M）署名
1/20	水	和文評価報告書作成

1 - 4 評価の方法

1 - 4 - 1 評価5項目

本評価は、『改訂版 JICA事業評価ガイドライン』に沿って、日本、パレスチナ双方から選出された評価メンバーによって実施された合同評価である。まず、プロジェクト管理のための要約表であるPDMを用い、評価時点での実績（計画の達成状況もしくは達成見込み）と実施プロセスの検証を行った。その際には、2008年8月に改訂したPDM（PDM4）を利用した。実績と実施プロセスの検証の後、その結果を踏まえ、評価5項目（妥当性・有効性・効率性・インパクト・自立発展性）の観点から評価を行った。

妥当性 (Relevance) ¹

プロジェクトの目指している効果（プロジェクト目標や上位目標）が受益者のニーズに合致しているか、問題や課題の解決策として適切か、被援助国および日本側の政策との整合性はあるか、プロジェクトの戦略・アプローチは妥当か、公的資金であるODAで実施する必要があるかなどといった「援助プロジェクトの正当性・必要性」を問う視点。

有効性 (Effectiveness)

プロジェクトの実施により本当に受益者もしくは社会への便益がもたらされているのか、あるいは、もたらされるのかを問う視点。

効率性 (Efficiency)

主にプロジェクトのコストと効果の関係に着目し、資源が有効に活用されているか、あるいはされるかを問う視点。

インパクト (Impact)

プロジェクト実施によりもたらされる、長期的、間接的効果や波及効果を見る視点。予期していなかった正・負の効果・影響を含む。

自立発展性 (Sustainability)

援助が終了してもプロジェクトで発現した効果が持続しているか、あるいは持続の見込みはあるかを問う視点。

1 - 4 - 2 主な調査項目と情報・データ収集方法

(1) 既存資料の分析と評価デザインの作成

本プロジェクトの討議議事録 (R/D)、プロジェクト進捗報告書等の関連書類をレビューし、終了時評価の調査計画と評価グリッドを作成した。評価グリッドは、「プロジェクトの実績及び実施プロセスの検証」と「評価5項目の分析」で構成される。概要は以下の表のとおりである。

< プロジェクトの実績及び実施プロセスの検証 >

評価項目	評価設問/確認のための指標等	
	大項目	小項目
プロジェクトの実績	プロジェクト目標1の達成度： ジェリコ及びヨルダン渓谷に持続的で衛生的な廃棄物管理システムが導入される	収集・運搬が改善され、不法投棄が減少する
		医療廃棄物の分別収集と適正処分がなされる
		現地の条件に応じた適正技術による衛生埋立 がなされる

¹ 以下の5項目の説明は、「プロジェクト評価の手引き（改訂版 JICA 事業評価ガイドライン）」p.41 から抜粋した。

	廃棄物管理を担う機関が、健全な財政基盤を備える
プロジェクト目標2の達成度:ジェリコ及びヨルダン渓谷の改善事例経験が、パレスチナ他都市の廃棄物管理の改善に向けたモデルケースとなる	パレスチナ他地域においてジェリコ及びヨルダン渓谷の改善事例が認識される
アウトプット1の達成度:プロジェクトの運営体制が確立する	プロジェクト合同調整委員会(JCC)等の設置と定期開催 プロジェクト実施計画の具体化とプロジェクト・モニタリング及びフィードバック
アウトプット2の達成度:ジェリコ及びヨルダン渓谷地域における廃棄物管理組織体制が確立される	JCspd JJRRVによる廃棄物管理体制に関する基本計画がつくられる 廃棄物管理組織の任務分掌の明確化と整備 廃棄物管理会計の確立 市民への広報事業 LGUとの協力体制 廃棄物管理機材の修理・維持管理 収入増強策の策定
アウトプット3の達成度:ジェリコ及びヨルダン渓谷地域における廃棄物管理の現状が把握される	ごみ質・ごみ量調査報告ペーパー 収集・運搬実態調査(不法投棄状況調査含む)報告ペーパー 最終処分場実態調査(土壌・地下水汚染実態含む)報告ペーパー 医療廃棄物管理実態調査報告ペーパー 実態把握調査総括レポート 廃棄物管理の現状についてのワークショップが開催される
アウトプット4の達成度:ジェリコ及びヨルダン渓谷地域における廃棄物管理の改善方針(アクションプラン)が策定される	上記実態把握調査結果に基づくアクションプラン案の策定 アクションプラン案に基づき公開ワークショップが開催される アクションプランの確定
アウトプット5の達成度:アクションプランが実行され、改善が具体化する	収集率の向上、不法投棄の減少 最終処分場改善 改善実施総括レポート[実践を踏まえたパレスチナ自治政府(PNA)への提言を含む]

	アウトプット6の達成度:現地国内セミナーが開催され、ジェリコ及びヨルダン渓谷地域の事業が普及される	パレスチナ各地域廃棄物担当者を対象とした現地国内セミナー(研修・現場視察を含む)の開催
	アウトプット7の達成度:本邦研修の開催により、廃棄物管理に係る基礎知識が獲得され、普及される	ジェリコを含むパレスチナ各都市廃棄物担当者を対象とした国別研修集団型コースの開催
実施プロセスの検証	活動の進捗状況	活動は計画どおりに行われたか
	モニタリングの実施状況	モニタリングは行われていたか
		モニタリングの仕組みは適切か
		関係機関の役割は明確か
	専門家とカウンターパート(C/P)の関係性	コミュニケーションの状況
		選択されたC/Pの適切さ
		問題や計画変更が生じた際の対応方法など
		C/Pの変化(主体性・積極性)
	受益者の事業とのかかわり方	MoLG, DJCspd関係者の認識の変化
		JCspd JJRRV職員の行動・意識の変化
住民の行動・意識の変化		
相手国実施機関のオーナーシップ	C/P配置の適正度	
	予算手当て	
	実施機関関係者の参加の度合い	

< 評価5項目の分析 >

評価項目	評価設問/確認のための指標等	
	大項目	小項目
妥当性	上位目標やプロジェクト目標は国家開発計画や環境政策に合致しているか	上位目標の国家開発戦略や環境政策との整合性
		プロジェクト目標の環境政策や地方自治政策との整合性
		環境政策における環境(廃棄物)分野の優先度
		各国支援との整合性
	ターゲットグループの選定は妥当であったか	JCspd JJRRVへの協力内容に対するニーズは高いか
		廃棄物分野においてJCspd JJRRVはどのような役割を果たしているか。

		ターゲットグループの規模は適切か
	わが国開発課題、援助重点分野と合致しているか	援助重点課題との関連性はあるか
有効性	プロジェクト目標1は終了までに達成可能か	プロジェクト目標1の達成見込み
	プロジェクト目標2は終了までに達成可能か	プロジェクト目標2の達成見込み
	成果はプロジェクト目標を達成するために十分であったか	成果の数、内容、質の適正度
	プロジェクト目標の達成の妨げとなっている要因はあるか	プロジェクト目標の達成状況/外部条件/阻害要因
	プロジェクト目標の達成を促進している要因はあるか	プロジェクト目標の達成状況/外部条件/貢献要因
効率性	アウトプットの達成度	アウトプットの達成度合いの適正度
	活動は7つのアウトプットを出すのに十分であったか	活動の数、内容、質の適正度
	投入された資源量に見合ったアウトプットが達成されているか	投入された人材・研修・機材の適正度
		投入(人・研修・機材)の活用度
		投入のタイミングの適正度
	効率性を阻害あるいは貢献した要因はあったか	阻害・貢献要因の有無
インパクト	上位目標1は達成される見込みか	・ 地方都市の廃棄物管理に関する政策文書 ・ 上記政策に基づく具体的な方針(5カ年計画など)
	上位目標2は達成される見込みか	・ ジェリコ及びヨルダン渓谷におけるセミナー・研修コースの定期開催 ・ PNA内におけるジェリコ及びヨルダン渓谷をモデルとした廃棄物管理の実現
	ターゲットグループ以外への波及はあるか	環境(廃棄物)政策作成過程への影響は発現しているか
		MoLG DJCspdの政策作成過程への影響は発現しているか
		他のJCspdへの影響は発現しているか
その他の正負のインパクト	その他の正負のインパクトはないか	
自立発展性	廃棄物分野でのJCspd JJRRVの位置づけ	JCspd JJRRVが将来にわたり廃棄物事業を担う組織であるか
		政府あるいはMoLG DJCspdからの支援は期待できるか

	組織・制度的側面からみて、自立発展の見込みは高いか	JCspd JJRRV、あるいは傘下のLGUの財政状況は健全か 廃棄物管理事業を継続するうえで必要な予算（人件費含む）を確保できるか
	技術的側面からみて、自立発展の見込みは高いか	当該JCspdの技術レベルに配慮した適切な技術の開発・移転がなされたか C/Pは、移転された技術、知識を十分身に着けたか 機材、移転技術などが、今後も広く活用されるか

出所：評価チーム作成

(2) 情報・データ収集方法

A. 既存資料レビュー

- ・ 事業事前評価表
- ・ プロジェクト業務完了報告書（第1年次～第4年次）
- ・ プロジェクト事業進捗報告書（第1号～第8号）
- ・ Consolidation Survey Report
- ・ Operation and Maintenance Manual
- ・ Basic Plan of Solid Waste Management (SWM) Service by JCspd
- ・ Action Plan Report
- ・ SWM Plan of FY 2007
- ・ For Service Covering Area, Target Waste, and Facilities
- ・ 中間評価報告書 2007年6月
- ・ 終了時評価報告書 2008年8月
- ・ プロジェクトPR資料（ニュースレター、リーフレット、ブックレットほか）
- ・ マニュアル（Handbook of Medical Waste、O&M、Manual）
- ・ 終了時評価環境社会配慮レポート案、2008年5月
- ・ パレスチナ国別廃棄物管理研修コース（2005年度、2006年度、2007年度）
- ・ JCspd情報（About the "DJCspd"、Basic JCspd Regulation revised 06 July 2006）
- ・ Local Government Unit情報（人口・面積、Capacity Assessment）
- ・ Palestinian National Authority Operational Plan 2007
- ・ 「パレスチナ・ジェリコ地域開発プログラム」概要
- ・ Participation of the DJCspd in reforming of local government system Merging Process
- ・ Palestinian Reform and Development Plan（PRDP）2008-10

B. 質問票による調査

2つのタイプ（Type A、Type B）の質問票を関係者に配布した。回答者の内訳は次のとおり。

[Type A]14人：JCCメンバー 3、JCspd JJRRV理事会（AB）メンバー 5、JCspd JJRRV

参加LGUの長 4、その他 2

[Type B]18人：JCspd JJRRV職員（C/P）5、JCspd JJRRV ワーカー 13

C. 主要関係者へのインタビュー

- ・日本人専門家チーム
- ・JCCメンバー
- ・ABメンバー
- ・JCspd JJRRV参加LGUの長
- ・JCspd JJRRVの職員（C/P）
- ・MoLG（DJCspd、ジェリコ支所）

D. フォーカスグループインタビュー

- ・JCspd JJRRVのワーカー、ドライバー

E. プロジェクト・サイト視察、セミナー参加

- ・ジェリコ処分場視察（リサイクルショップを含む）
- ・ジェリコ市ワークショップ
- ・無償資金協力（UNDP経由）による収集・運搬機材の活用状況を視察

第2章 プロジェクトの実績と現状

2 - 1 投入実績

2 - 1 - 1 日本側の投入実績

(1) 短期専門家派遣

2010年1月時点での短期専門家の派遣は、2005年度5人7.20人月（MM）、2006年度6人14.69MM、2007年度5人15.40MM、2008年度5人4.90MM、2009年度4人4.30MMの計25人46.49MM（国内アサインを含めると47.83MM）であり、各専門家は、廃棄物に関連する専門分野で派遣されている。詳細は、付属資料1.ミニッツ（合同評価報告書）のANNEX4を参照。

(2) 研修員受入れ

国別研修のパレスチナ「廃棄物管理能力向上」コースが、3回（第1回は2005年9月5日から10月7日まで、第2回は2006年11月1日から12月1日まで、第3回は2007年10月10日から12月2日まで）ほぼ計画どおり実施された。第三国研修「廃棄物管理能力向上」コース（ヨルダン）が1回（2006年9月16日から9月22日）開催されている。各コースへの参加者については、付属資料1.ミニッツ（合同評価報告書）のANNEX5 List of the Trainees in Japan and Jordanを参照。

表1 本邦研修参加者数

	本邦研修				第三国研修
	2005年度	2006年度	2007年度	合計	2006年度
計画	5	10	10	25	10
実績	5	8	9	22	9
差異	0	-2	-1	-3	-1

出所：進捗報告書（第1号～第8号）、業務完了報告書（1年次～4年次）

(3) 機材供与

処分場改善関連機材、研修関連機材の投入が計画どおり投入された。これに加えて 車両修理機材、処分場の拡張工事、処分場管理棟電気工事、リサイクル建屋の追加投入がなされた。詳細は、付属資料1.ミニッツ（合同評価報告書）のANNEX6：List of the provided equipmentを参照。車両修理機材については、ANNEX6-2：List of the provided equipment（Spare parts for existing equipment, etc）を参照。

表2 供与機材購入費

（単位：円）

	2005年度	2006年度	2007年度	2008年度	2009年度	合計
実績	13,794,000	15,083,000	40,841,000	1,534,000	486,000	71,738,000

出所：専門家チーム

* 2009年度実績欄は計画値

(4) 現地活動費

現地活動費は総額で約1億4,200万円で、内訳は費目ではその大半をローカルコンサルタント契約料が占めている。各年度の主な用途は次のとおりである。

2006年度： 広報活動支援、 ジェリコ処分場改善工事、 処理場周辺水質分析、 廃棄物調査（し尿・生活排水、廃棄物リサイクリング、廃棄物調査、住民意識調査）

2007年度： 広報活動支援、 地下水調査、 収集実験パイロットプロジェクト、 リサイクル施設整備、 ジェリコ処分場拡張工事施工管理、 ジェリコ処分場拡張工事、 ジェリコ処分場追加工事

2008年度： 広報活動支援、 リサイクル建屋改善

2009年度： 広報活動支援

表3 現地活動費

(単位：千円)

	2005年度	2006年度	2007年度	2008年度	2009年度	合計
実績	7,775	40,386	66,632	16,192	10,788	141,733

出所：専門家チーム

* 2009年度実績欄は計画値

2 - 1 - 2 パレスチナ側の投入実績

(1) カウンターパート

JCspd JJRRVの人員構成の変化は表4のとおり。JCspd JJRRVの幹部ら6人を主要なC/Pとしており、C/Pの構成は表5のとおり。また、JCspd JJRRVは表6に記載の17LGUから構成される。

表4 JCspd JJRRV配置人数の推移

(単位：人)

事務所	部課名	2005年度	2006年度	2007年度	2008年度	2009年度
Jericho	事務局長	1	1*	1*	1*	1*
	総務・財務部		1*	1*	1*	1*
	広報部		1*	1*	1*	1 ^{*2}
	技術運転部部長		1*	1*	1*	1*
	監督		1*	1*	1*	1*
	運転手		5*	5*	6*	6*
	作業員		3*	3*	3*	3*
	ガードマン			2*	3*	3*
	ハウスキーパー			1	1	1
South	運転手		1	1	1	1

² 広報部担当者は2009年9月にジェリコ市へ異動となり、現在は空席となっている。

	作業員		1	1	1	1
Beit Hassan	スタッフ		1	1	1	1
	運転手		1	1	1	1
	作業員		1	1	1	1
合計			19	21	23	23
うちJericho市からの出向者*			13	15	18	18

出所：進捗報告書（第1号～第8号）、業務完了報告書（1年次～4年次）

表5 C/Pリスト

タイトル	名前
Project Director	Mr. Hasan Saleh
Project Manager	Mr. Abdel-Jabbar Al-Halawa
Technical Counterparts	Mr. Marwan Samarat
	Ms. Manal Romaneen
	Mr. Sultan Roma
	Mr. Wadee Abu-Helal

出所：専門家チーム

表6 JCspd JJRRV構成メンバー

番号	LGU名
1	Jericho
2	Al-New'meh & Edyuk Al-Foqa
3	Al-Ojah
4	Fasayel
5	Al-Jiftlik
6	Zbidat
7	Marj Al-Ghazal
8	Marj Na'jeh
9	Ein Al-Bidah
10	Kardalah
11	Bardalah
12	Froosh Beit Dajan
13	Ein Shibli
14	Nawaji
15	Beit Hasan

16	Al-Nassaryyah
17	Al-Aqrabanyya

出所：JCspd JJRRV

(2) 施設、機材の提供

JCspd JJRRVの施設や設備・機材を利用して、プロジェクトが運営されている。なおJCspd JJRRVは、収集車両等の修理・保全をジェリコ市の修理工場（ワークショップ）に委託しており、上記補修用機材も同ワークショップに供与されている。

2 - 2 活動実績とアウトプットの達成状況

プロジェクトの想定する7つのアウトプットについて、PDMで設定された指標を基にその達成度を示す。その際に利用するのは、PDM4である。

アウトプット1	プロジェクトの運営体制が確立する
指標	1.1 プロジェクト合同調整委員会（JCC）等の設置と定期開催 1.2 プロジェクト実施計画の具体化とプロジェクト・モニタリング及びフィードバック

JCC、総会、理事会は定期的開催されており、アウトプット1は達成されている。現在までに、JCCは13回、JCspd JJRRV総会は8回、理事会は19回開催されており、JCCではプロジェクト全体に関して、JCspd JJRRV理事会・総会においては、広域廃棄物管理システムに関して、問題点や課題が議論され、進捗が確認されている。

(指標1.1及び指標1.2) JCC等の設置と定期開催、プロジェクト実施計画の具体化とプロジェクト・モニタリング及びフィードバック

JCCは2005年12月に設立され、プロジェクト全体の運営管理を行ってきた。現在までに、JCCは13回開催されている。JCCメンバー構成は以下のとおりであるが、下表のJCC開催記録によれば、各回ともメンバー以外の関係者が参加して運営されている。

- Chairman : Director General of DJCspd, Ministry of Local Government
- Members of Palestinian Side : Ministry of Local Government
: Ministry of Planning
: Environmental Quality Authority
: Ministry of Health
: Project Director (President of the JCspd JJRRV)
: Project Manager (Executive Director of the JCspd JJRRV)
: Others appointed by the Committee
- Members of Japanese Side : Japanese Embassy
: JICA Palestine Office
: JICA Expert Team

表7 プロジェクト合同調整委員会（JCC）等の開催記録

	開催日	主な議題	人数
1	2005年12月13日	i) プロジェクト・インセプションレポートの説明、 ii) JCspd JJRRVの果たすべき役割	26
2	2006年3月2日	i) プロジェクトの進捗、ii) 2006年度の計画	20
3	2006年7月26日	i) プロジェクトの進捗、ii) JCspd JJRRV Regulation、 iii) PDMとPOの改訂	31
4	2006年10月16日	i) プロジェクトの進捗、ii) 2007年度予算案	50
5	2007年3月14日	i) プロジェクトの進捗と課題、ii) アクションプラン案	28
6	2007年6月19、20日	i) 中間評価、ii) M/M	延べ50
7	2007年10月17日	i) JCspd JJRRV活動、ii) 国家廃棄物戦略、iii) JCspdの 経験普及	32
8	2008年3月13日	i) JCspd JJRRV年次報告・パイロットプロジェクト、 ii) 国家廃棄物委員会活動・政府交付金・無償機材(UNDP 経由)、iii) ヘブロンJCspdの活動	37
9	2008年6月22、23日	i) 終了時評価、ii) M/M	23
10	2008年8月7日	プロジェクトの延長	22
11	2009年3月1日	i) 廃棄物量、ii) 財務状況、iii) 国家廃棄物戦略	22
12	2009年10月21日	i) 無償機材(UNDP経由)、ii) 財務状況、iii) 国家廃棄 物戦略	29
13	2010年1月19日	i) プロジェクトの成果、ii) 終了時評価	27

出所：JCspd JJRRV

JCspd JJRRVの総会は、全17LGUが参加して実施される会合のことであり、現在までに8回開催されている。

表8 JCspd JJRRV総会（General Body Meeting）開催記録

回	開催日	主な議題
1	2005年9月13日	理事会（Administrative Body）メンバーの選出
2	2006年2月18日	JCspd JJRRV規則の策定等
3	2006年8月6日	基本計画の承認等
4	2006年10月16日	2007年度予算案の討議等
5	2006年11月7日	2007年度予算案の承認等
6	2007年12月9日	2007年度事業活動報告、2008年度予算案の承認等
7	2008年3月24日	理事会メンバー選出等
8	2008年11月19日	2009年度予算案の承認等

出所：JCspd JJRRV

理事会は、JCspd JJRRVの理事長と副理事長の2人に加え、総会で選ばれた3人の計5人で構成される会であり、現在の理事会メンバーは、Jericho、Al-Aqrabanyya、Zbidat、Ein Al-Bidah、Al-Ojahの5LGUの代表である。現在までに19回開催されている。

表9 JCspd JJRRV理事会 (Administrative Body Meeting) 開催記録

回	開催日	主な議題
1	2006年2月26日	活動計画案策定・合意
2	2006年8月3日	JCspd JJRRV規則の変更・策定、基本計画の検討等
3	2006年8月19日	JCspd JJRRV組織案の策定、アクションプラン案策定
4	2006年10月2日	事務所借上げ準備、職員雇用、機材の移管等合意
5	2006年10月12日	主要職員決定、予算案の決定
6	2006年12月10日	サービス開始時期、事務所借上げ
7	2006年12月17日	2007年度の運営計画、事務所借上げ契約
8	2007年2月3日	1月に開始した廃棄物管理サービスの現状・問題点
9	2007年3月6日	料金徴収促進対策
10	2007年5月6日	サービス料金徴収対策
11	2007年6月12日	サービス料金徴収対策、理事会メンバー改選
12	2007年8月25日	サービス料金徴収対策、理事会メンバー改選
13	2007年11月3日	2008年予算案承認
14	2008年6月4日	政府交付金、UNDP経由無償資金供与機材
15	2008年7月26日	財務状況、UNDP経由無償資金供与機材
16	2008年10月27日、11月9日	2009年度予算承認、財務状況
17	2009年2月24日	2008年年次報告書及び会計報告書
18	2009年10月18日	財務状況
19	2009年12月21日	廃棄物収集料金値上げの承認

出所：JCspd JJRRV

アウトプット2	ジェリコ及びヨルダン渓谷地域における廃棄物管理組織体制が確立される
指標	2.1 JCspd JJRRVによる廃棄物管理体制に関する基本計画が作られる 2.2 廃棄物管理組織の任務分掌の明確化と整備 2.3 廃棄物管理会計の確立 2.4 市民への広報事業 2.5 LGUとの協力体制 2.6 廃棄物管理機材の修理・維持管理 2.7 収入増強策の策定

JCspd JJRRVにおいて、任務分掌、会計システム、広報事業、地方自治体との協力体制、維持管理体制が確立されており、アウトプット2は達成されている。また、前回終了時評価において懸念

された財務赤字体質について、プロジェクト延長期間中にJCspd JJRRVの収入増強策が実施され、料金徴収率が2006年の63%から2009年には93%に改善し、2009年度上半期に収支が黒字化された。なお、専門家チームによってまとめられたJCspd JJRRVのキャパシティの進展状況は下表のとおりである。

表10 JCspd JJRRVのキャパシティの進展

項目	開始前 (2006年1月)	サービス 開始直後 (2007年1月)	サービス 開始1年後 (2008年1月)	サービス開始2年 後、プロジェクト 延長期間(2009年1 月)	サービス開始3年 後、プロジェクト 終了時(2010年1 月)
サービス対 象地域	なし	ジェリコ市及び16村	ジェリコ市及び16村	ジェリコ市及び16村	ジェリコ市及び16村
	サービス実施 地域 - 自治体独 自による 3市町村	サービス実施地域 - 17市町村	サービス実施地域 - 12市町村(料金 徴収、コンテナ配置 問題等で5村は 中止中)	サービス実施地域 - 16市町村(フルツ ペイトレーションは 中止中)	サービス実施地域 - 16市町村(フルツ ペイトレーションは 中止中)
廃棄物関 連条例	地方自治法 JCspd規則 ドラフト	地方自治法 JCspd規則	地方自治法、JCspd 規則 (JCspdで廃棄物 法令集1,000部作 成し関係機関に 配布)	地方自治法、JCspd 規則、JCspd廃棄物 条例及び規則(草 案)	地方自治法、JCspd 規則、JCspd廃棄物 条例及び規則(草 案)
廃棄物管 理計画	なし	Basic Planと2007 年廃棄物処理計 画(専門家チーム 主導)	2008年廃棄物処 理計画(JCspdが主 体的に作成)	2009年廃棄物処理 計画案の検討 (JCspdが主体的 に検討)	2010年廃棄物処理 計画策定 (JCspdが主体的 に検討)
予算	なし、2006 年予算協議 中	2007年予算 専門家チーム主 導で作成	2008年予算、2007 年実績 JCspdが主体的に 作成	2009年予算、2008 年実績 JCspdが主体的に 検討	2010年予算、2009 年実績 JCspdが主体的に 検討
収支	負担金協議 開始 支出:(C/P 給与)	設立負担金の徴 収 2007年度予算に 基づく執行、ごみ 料金の徴収開始 支出:職員給与、 車両運行費等 設立負担金によ る赤字補填	2008年度予算に 基づく執行、ごみ 料金徴収。国から の補助金交付開 始見込み 支出:職員給与、 車両運行費等 設立負担金によ る赤字補填	2009年度予算に基 づく執行、ごみ料 金徴収。国からの 補助金交付 支出:職員給与、 車両運行費等 補助金による赤字 補填	2010年度予算に基 づく執行、ごみ料 金徴収。国からの 補助金交付 支出:職員給与、 車両運行費等 補助金を含めて収 支が黒字化
財政管理	なし	手書き帳簿とエ クセル	エクセルと財務 ソフト兼用	エクセルと財務ソ フト兼用	エクセルと財務ソ フト兼用
トップの 問題意識	ジェリコ市 は広域処理 が市の負担 増になるこ とを懸念、 各村の財政 能力に対し 不信	清掃サービス開 始で、取り組み課 題等問題意識が 明確化。財政問題 の顕在化	北部のLGUなど、 料金未払いの LGUは原則収集サ ービス停止、料金徴 収の努力など、事 業継続のための 問題解決に取り 組む。	事業継続のための 問題解決に取り組 む。特に、人員増 強及び財政問題	事業継続の自信が 生まれる。人員増 強及び財政問題な どへの取り組みは 遅い。

理事会・総会	理事会で設立負担金について討議。JICAによる負担を期待	理事会で、設立負担金とサービスの内容と料金について討議。また、総会で2007年予算が承認。最小の費用負担での運営開始	料金徴収の向上について議論継続されるが実施が伴わない。予算・事業内容を討議。決議は理事長のワンマン体制になっていった。	予算・事業内容を討議・決定。料金徴収率は徐々に向上。決議は理事長のワンマン体制。決定はジェリコ市の負担増回避が優先	予算・事業内容を討議。決議は理事長のワンマン体制。負担を伴う事業改善については、消極的雰囲気になっている。
部局の構成	なし。C/Pとしてパートタイム参加	JCspdとして組織体制を明確化。C/Pが引き続き、JCspdの事務局長、技術部、管理部、広報部職員として従事	JCspd事務局長、技術部、管理部、広報部職員が従事。（管理部職員は12月から出産休暇のため、臨時にジェリコ市から派遣）	JCspd事務局長、技術部、管理部職員が従事。（管理部職員は7月から復帰、広報部職員は市に戻る）	JCspd事務局長、技術部、管理部職員として従事、広報部職員は欠員
意思決定の仕組み	理事会、総会で決定	議案は専門家と協議し、事務局長草案・提案。理事会、総会で決定	議案はJCspd内で協議（事務局長・職員）し、草案を提案。理事会、総会で決定	議案はJCspd内で協議（事務局長・職員）し、草案を提案。理事会、総会で決定	議案はJCspd内で協議（事務局長・職員）し、草案を提案。理事会、総会で決定
職務分析	特にされていない。	職務所掌を決め、業務の分担	職務所掌を決め、業務の分担。積極的に取り組む職員もいる。	職務所掌を決め、業務の分担。運営は軌道に乗っている。	職務所掌を決め、業務の分担。運営は軌道に乗っている。広報活動は事務局長が実施
職員数	C/Pが3人	18人	22人	25人(ガードマン+2、パトロール車運転手)	28人(ガードマン+1、重機オペレータ+1、収集作業員+2)。広報担当-1
職員の教育・訓練	なし（業務内容が理解できていない）	職員訓練実施。JCspd職員の業務には専門家支援が必要	JCspdが専門家の支援でワークショップを実施。安全衛生委員会の設置	安全衛生委員会の定期的開催(3カ月ごと)	安全衛生委員会の定期的開催(3カ月ごと)職員に事業全体の認識を図る。住民指導について教育
リサイクル市場	存在する。取り組んでいない。	存在するが、取り組んでいない。	存在する。専門家チームと共同で農業ごみのリサイクルに取り組む(JICA負担)	専門家チームと共同で農業ごみのリサイクルに取り組む。	専門家チームと共同で農業ごみのリサイクルに取り組み、FS調査を実施
広報、環境教育	専門家チーム主導によるコミュニティ・イベント主体の広報活動	専門家チーム主体だがJCspdも協力しコミュニティ・イベント主体での広報活動実施(主な活動費はJICA負担)	JCspd主体、専門家チーム補佐でコミュニティ・イベント主体で実施(主な活動費はJICA負担だが、職員の積極的な参加)	JCspd主体、専門家チーム補佐でコミュニティ・イベント主体で実施(主な活動費はJICA負担だが、職員の積極的な参加)	収集改善の際にジェリコ市と共同で広報活動を実施
PR活動	専門家チーム主導によるリフレット、ニュースレター作成(主な活	専門家チーム主体だがJCspdも協力し、減量化7行アクション実施。専門家チーム主体だ	専門家チームのアイデアで、JCspd主体で減量化キャンペーン。TVCM放映。	JCspdで主体的にニュースレター、リフレット作成・配布 収集改善の際にジェリコ市と共同で広	JCspdで主体的にニュースレター、リフレット作成・配布 収集改善の際にジェリコ市と共同で広

	動費はJICA負担)	がJCspdも協力し、リーフレット、ニュースター作成(主な活動費はJICA負担)	リーフレット、ニュースター作成(主な活動費はJICA負担だが、職員の積極的な参加)	報活動を実施	報活動を実施
市民参画	特になし。	専門家チームの誘導でのJCspdのボランティア活動支援(埋立地植林、公園清掃)	JCspdは主体的に市民参加減量化活動。(マッピングキャンペーン、都市美化競争)ボランティア活動支援(公園清掃)(主な活動費はJICA負担だが、職員の積極的な参加)	JCspdは主体的に市民参加減量化活動、環境教育の実施	JCspdは主体的に、市民参加減量化活動を検討
市民への合意形成	専門家チーム主体の住民説明会を介して合意形成への取り組み開始	専門家チーム主体だがJCspdも協力し住民説明会を実施	JCspd主体で住民説明会実施の継続	大きな合意形成に必要がなくなった。JCspd主体で住民説明会を実施	ジェリコ市の収集改善にあたって広報活動を実施。また、JCspd主体で住民説明会を実施
収集ルール周知方法	専門家チーム主体で住民説明会	専門家チーム主体だがJCspdも協力し住民説明会、リーフレット配布。(JCspd職員の積極的な参加)	リーフレット配布。(主な活動費はJICA負担だが、職員の積極的な参加)	JCspd主体で住民説明会、リーフレット配布	JCspd主体でリーフレット及びリーフレット配布
一次収集	JCspdでは行わない。	JCspdでは行わない。	JCspdでは行わない。	JCspdでは行わない。	JCspdでは行わない。
集積所の管理	ジェリコ市については市の衛生部が実施	JCspd技術部で行う。	JCspd技術部で行う。	JCspd技術部で行う。	JCspd技術部で行う。
車両運行管理計画	ジェリコ市については市の衛生部で実施	JCspd技術部で計画	JCspd技術部で計画	JCspd技術部で計画	JCspd技術部で計画
適正な収集の管理	ジェリコ市については市の衛生部で実施	JCspd技術部で管理	JCspd技術部で管理。苦情には広報部が対応	JCspd技術部で管理。苦情には広報部が対応	JCspd技術部で管理。苦情には広報部が対応
コンテナ配置	ジェリコ市については市の衛生部で実施	専門家チーム指導で適正配置実施	JCspd独自で、適正配置計画立案・実施	JCspd独自で、適正配置計画立案・実施	JCspd独自で、適正配置計画立案・実施
処分場設計	なし	専門家チーム主体。パイロットプロジェクトで衛生埋立地建設(第1期0.28ha)	専門家チーム主体。パイロットプロジェクトで衛生埋立地建設(0.78ha)。JCspdは、工事の発注・施工手順を会得	衛生埋立地1.03haを使用	衛生埋立地1.03haを使用
処分方法	オープンダンプ	衛生埋立のプロジェクト開始	埋立地拡張工事実施。敷地内全域	敷地内全域を衛生埋立地に改善。覆	敷地内全域を衛生埋立地に改善。覆

			を衛生理立地に改善。覆土の実施。専門家チームが拡張地の埋め立て計画及び処分方法を指導する。	土の実施に努力している。専門家チームが拡張地の埋め立て計画及び処分方法を指導する。	土を実施に努力している。専門家チームが拡張地の埋め立て計画及び処分方法を指導済み
浸出水、ガス	特に施設はない。	遮水シートを設置し、浸出水の地下水への浸透や河川への流出を防止。浸出水は集水管で貯水池に集め、貯水池で蒸発処理。ガスはパイプで集めて大気放散	遮水シートを設置し、浸出水の地下水への浸透や河川への流出を防止。浸出水は集水管で貯水池に集め、貯水池で蒸発処理。ガスはパイプで集めて大気放散	同左 ガスはパイプで集めて大気放散。ガスパイプの延長	同左 ガスはパイプで集めて大気放散。ガスパイプの修理と延長
埋め立て地維持管理	特にしない。	衛生理立地への改善、計画的な維持管理の開始	衛生理立地への改善、計画的な維持管理をめざすが不十分	衛生理立地への改善、計画的な維持管理をめざす。	衛生理立地への改善、計画的な維持管理をめざす。
アクセス道路	アクセス道路は存在	工事後、敷地内拡張部にオプション用道路を設置、投棄場所指示	工事後、敷地内に全体にオプション用道路を設置、投棄場所を指示	設置されたオプション用道路を使用、投棄場所を指示	設置されたオプション用道路を使用、投棄場所を指示
バィトツカ	10人程度	柵を作り管理、減少	柵を作り管理、減少	柵を作り管理、減少	柵を作り管理、減少 1~3人
事業系廃棄物取り扱い	商業系ごみは受け入れている。	商業系ごみは受け入れている。	商業系ごみは受け入れている。	商業系ごみは受け入れている。	商業系ごみは受け入れている。
し尿	不法投棄	不法投棄、受入れを検討	暫定的だが、受入場所を新たに設置し正式に受入れを開始	暫定的だが、受入れ継続	暫定的だが、受入れ継続
医療廃棄物	不法投棄	不法投棄、受入れを検討	暫定的だが、受入場所を新たに設置し正式に受入れを開始	暫定的だが、医療廃棄物の収集と受入れ継続	暫定的だが、医療廃棄物の収集と受入れ継続
収集機材	各LGUが所有	各LGUからJCspdに移管計画。JCspdが整備、故障修理、付保険	未移管なるも、JCspdが維持管理	新機材はJCspdの所有、既存機材は未移管だがJCspdが維持管理	新機材はJCspdの所有、既存機材は未移管だが、JCspdが維持管理
機材維持管理	ジェリコ市で実施	ジェリコ市に委託維持管理のコストを管理	ジェリコ市に委託維持管理のコストを管理	ジェリコ市に委託維持管理のコストを管理	ジェリコ市に委託維持管理のコストを管理
データ管理	特にしていない。	運行管理データの取得開始。手書きからPCへ入力。財務関連データのPC管理に取り組む。	PCによる運行管理データの管理。財務関連データのPC管理開始	PCによる運行管理データの管理。財務関連データのPC管理開始	PCによる運行管理データの管理。財務関連データのPC管理開始
ごみ量・質調査	専門家チームが実施	専門家チームが実施し、JCspdが技術習得	JCspdが実施できる技術を取得	JCspdが実施できる技術を取得	費用はJICAが負担したがJCspdでごみ量・質の調査実施

将来計画	専門家チームが作成	専門家チームの指導でJCspdが作成	専門家チームの指導でJCspdが作成	JCspdが作成	JCspdが作成中
UNDP 機材計画	専門家チームと合同でフォローアップ	専門家チームと合同でフォローアップ	JCspdで配置計画立案	JCspdで配置計画立案	JCspdで配置計画立案し、実施中
国、ドナーとの連携	専門家チームが主体	専門家チームと合同	JCspdは、MoLG、JICA、GTZ、WB等のSWM関連組織のメンバーとして積極参加	JCspdは、MoLG、JICA、GTZ、WB等のSWM関連組織のメンバーとして積極参加	JCspdは、MoLG、JICA、GTZ、WB等のSWM関連組織のメンバーとして積極参加
パレスチナ全土へJCspd設立・運営情報の発信			MoLG主体で11のJCが参加してワークショップを開催し、JCspd JJRRV経験の情報発信	11JCspdワークショップ（全国都市清掃会議）を定期的に行う。MoLGとJCspd JJRRVが中心となって他JCspd及び自治体と積極的に相互交流	11JCspdワークショップ（全国都市清掃会議）の継続。MoLGとJCspd JJRRVが中心となって他JCspd及び自治体と積極的に相互交流し、活動支援を継続

出所：専門家チーム

（指標2.1）JCspd JJRRVによる廃棄物管理体制に関する基本計画が作られる

プロジェクト関係者（日本人専門家とC/Ps）で作成された基本計画（案）は、アラビア語に訳され、2006年8月3日の第2回JCspd JJRRV理事会で詳しく検討された。同計画案はJCspd JJRRVの理事長と事務局長によって、8月6日のJCspd JJRRV総会で紹介・説明され、承認を得た。現在、この基本計画は小冊子（アラビア語）にまとめられ関係者に配布されている。

（指標2.2）廃棄物管理組織の任務分掌の明確化と整備

JCspd JJRRV職員の職務規定については、JCspd JJRRVの事務局長であるAbdul Jabbar氏が中心になり2006年11月にドラフトを作成、その後2007年1月16日にJCspd JJRRVの理事長に承認されている。2006年12月23日にはJCspd JJRRV職員を対象とした説明会と訓練が実施されており、職務内容に関しても説明・議論がなされている。この職務規定はアラビア語に訳され、各職員に配布されている。

（指標2.3）廃棄物管理会計の確立

廃棄物管理会計に関しては、成果5にあるアクションプランの一環として、改善がなされているところである。2007年1月のJCspd JJRRVによるサービス開始後は、暫定的処置として、日本人専門家の作成したエクセルシートを基にコンピュータによる会計管理業務を開始した。2007年8月からは財務会計ソフトを導入し、管理をしている。

（指標2.4）市民への広報事業

市民への広報活動は、1年次より積極的に行われてきている。継続的にニュースレター、リーフレット、ブックレット等を作成することに加え、ウェブページ（<http://www.jcspd-jericho.org/>）を開設したり、地方テレビや国営テレビに出演したりと、積極

的に情報発信を続けている。加えて、17LGUすべてを対象に204回に及ぶコミュニティ集会を開催し、JCspd JJRRVの役割、廃棄物管理サービスの内容、サービス料金についての説明を行っている。詳細は、付属資料1.ミニッツ(合同評価報告書)のANNEX9: List of the public relations activities参照。

(指標2.5) LGUとの協力体制

JCspd JJRRVによる廃棄物管理サービスを開始するためにはLGUとの連携が不可欠であり、これまでJCC、JCspd JJRRV総会・理事会を通じて関係機関間の連携がなされてきている。また、各LGU長の協力によりこれまで204回のコミュニティ集会が実施されている。

前回終了時評価で懸念が示されたサービス料金徴収率についても、2006年の63%から2009年の93%と改善(料金徴収の詳細については指標2.7参照)されており、LGUとの協力体制は大幅に改善している。

(指標2.6) 廃棄物管理機材の修理・維持管理がなされる

第1年次には、廃棄物処理関連機材の修理・維持管理の現状についての調査が行われ、遊休機材の修理が行われるとともに、メンテナンス用機材が調達された。詳細は、付属資料1.ミニッツ(合同評価報告書)のANNEX6-2の供与機材リストを参照のこと。2006年12月のジェリコ市との委託取り決めの下、現在はジェリコ市のメンテナンス・ワークショップが維持管理を行っている。ジェリコ市のメンテナンス・ワークショップでは、JCspd JJRRVから委託を受けた車両について、適切に維持管理記録が残されている。

(指標2.7) 収入増強策の策定

各LGUからの料金徴収状況は以下のとおりである。プロジェクト延長期間中に収入増強策として、料金徴収人の配置、プリペイドメーターの設置による水道料金及び電力料金との同時徴収、大口顧客との直接契約といった取り組みがなされ、特にジェリコ市からの料金徴収率が100%を達成したことなどにより、料金徴収率が2006年の63%から2009年の93%と改善され、また、政府からも2009年12月に13万5,000シェケル(NIS)の補助金が拠出された。なお、2009年12月のAB会議により、廃棄物収集料金がこれまでの1世帯当たり毎月15NISから18NIS(ジェリコ市を除く)に引き上げられることが承認された。

一方で、農村地域からの料金徴収率は63%と依然として低いため、農村地域においては引き続きの収入増強策実施が必要である。

表11 LGUの分担金及びサービス料金支払い状況

LGU	2006年			2007年			2008年			2009年		
	予算	実績	%	予算	実績	%	予算	Actual	%	予算	実績	%
1 Jericho	96,224	65,000	68	1,202,000	840,927	70	1,202,000	1,099,350	91	1,202,000	1,211,702	101
2 Al-New'meh & Edvuk Al-Foga	8,906	4,957	56	48,000	24,485	51	48,000	26,648	56	48,900	56,900	116
3 Al-Ojah	18,045	8,015	44	70,680	21,171	30	70,680	28,107	40	70,680	15,485	22
4 Fasayel	4,050	2,500	62	19,008	4,330	23	19,008	8,530	45	19,020	9,289	49
5 Al-Jiftlik	19,805	10,000	50	44,740	0	0	7,020	2,740	39	7,020	4,015	57
6 Zbidat	6,030	6,030	100	24,060	1,900	8	20,280	7,305	36	20,280	12,770	63
7 Marj Al-Ghazal	1,733	0	0	5,400	620	11	4,260	4,164	98	4,260	2,695	63
8 Marj Na'jeh	3,452	0	0	20,220	1,310	6	20,220	5,375	27	20,220	8,055	40
9 Ein Al-Bidah	4,865	2,500	51	17,100	6,340	37	0	0	0	16,500	9,900	60
10 Kardalah	743	750	101	5,160	2,660	52	0	0	0	4,680	5,040	108
11 Bardalah	7,097	0	0	19,775	1,500	8	0	0	0	38,220	6,200	16
12 Froosh Beit Dajan	5,216	5,216	100	11,760	0	0	0	0	0	0	0	0
13 Ein Shibli	891	891	100	5,760	2,400	42	5,760	5,760	100	5,760	5,760	100
14 Nawaji	1,350	1,350	100	1,740	1,740	100	1,740	1,740	100	1,740	1,740	100
15 Beit Hasan	5,364	5,364	100	18,540	16,260	88	18,540	18,540	100	18,540	18,540	100
16 Al-Nassaryyah	6,093	6,093	100	26,760	15,000	56	22,440	22,440	100	22,440	28,140	125
17 Al-Aqrabanyya	4,028	4,028	100	13,800	13,800	100	14,400	14,400	100	14,400	13,200	92
Rural Area (without Jericho)	97,668	57,694	59	352,503	113,516	32	252,348	145,749	58	312,660	197,729	63
合計	193,892	122,694	63	1,554,503	954,443	61	1,454,348	1,245,099	86	1,514,660	1,409,431	93

出所：JCspd JJRRV

アウトプット3	ジェリコ及びヨルダン渓谷地域における廃棄物管理の現状が把握される
指標	3.1 ごみ質・ごみ量の調査報告ペーパー 3.2 収集・運搬の実態調査（不法投棄状況調査含む）報告ペーパー 3.3 最終処分場の実態調査（土壌・地下水汚染実態含む）報告ペーパー 3.4 医療廃棄物管理の実態調査報告ペーパー 3.5 実態把握調査の総括レポート 3.6 廃棄物管理の現状についてのワークショップが開催される

ごみ質・量調査、収集・運搬の実態調査、最終処分場の実態調査、医療廃棄物管理の実態調査など調査が実施され、その結果も報告書類に適切にまとめられており、アウトプット3は達成されている。なお、延長期間中においても、ごみ質・量調査及びプラスチック・リサイクル調査が実施され、アップデートされた。

（指標3.1から指標3.5）ごみ質・ごみ量の調査報告ペーパー、収集・運搬の実態調査（不法投棄状況調査含む）報告ペーパー、最終処分場の実態調査（土壌・地下水汚染実態含む）報告ペーパー、医療廃棄物管理の実態調査報告ペーパー、実態把握調査の総括レポート

地域の現状を把握するため、各種調査が実施され、調査レポートが作成されている。

- ・ごみ質・量調査
- ・収集・運搬実態調査（不法投棄実態調査含む）
- ・最終処分場実態調査（土壌地下水汚染調査含む）
- ・医療廃棄物実態調査
- ・観光に係る廃棄物、農業系廃棄物に関する調査
- ・実態把握調査総括レポート

なお、ごみ質・量調査については、2009年に2度目の調査が実施され、ジェリコ市の廃棄物発生量が1人1日当たり840g（農村地域は680g）であることが判明し、ジェリコ市の廃棄物処分場の寿命がおおよそ2011年夏ごろまでであることが推計された。

(指標3.6) 廃棄物管理の現状についてのワークショップが開催される

廃棄物管理の現状についてのワークショップ「廃棄物調査結果に係るセミナー」が、2006年12月20日に開催され、17LGU関係者、ジェリコ市職員、MoLG関係者、JCspd関係者、病院関係者など約80人が参加した。

アウトプット4	ジェリコ及びヨルダン渓谷地域における廃棄物管理の改善方針(アクションプラン)が策定される
指標	4.1 実態把握の調査結果に基づくアクションプラン案の策定 4.2 アクションプラン案に基づき公開ワークショップが開催される 4.3 アクションプランの確定

アクションプランが策定され、2006年12月開催の「廃棄物調査結果に係るセミナー」において公表・合意されており、アウトプット4は達成されている。なお、アクションプランは次の6項目である。住民意識向上、収集・運搬改善、処分場改善、機材メンテナンス、組織・制度整備、会計制度

アウトプット5	アクションプランが実行され、改善が具体化する
指標	5.1 収集率の向上、不法投棄の減少 5.2 最終処分場の改善 5.3 改善実施の総括レポート(実践を踏まえたPNAへの提言を含む)

6つのアクションプランはいずれも効果的に実施され、廃棄物管理の改善に向けて68の成果(ANNEX7参照)が導き出されており、アウトプット5は達成されている。プロジェクト期間延長のひとつの要因となったUNDP経由の無償資金協力による機材も供与されつつあり、アクションプランに基づいた新しい廃棄物収集・運搬システムは2009年10月より開始されている。

(指標5.1) 収集率の向上、不法投棄の減少

プロジェクトが開始する以前より、廃棄物管理と呼べるようなシステムをもっていたのは、ジェリコ市(Jericho Municipality)、アル・ニアメ町(Al-New'meh & Edyuk Al-Foqa)、アル・オージャ村(Al-Ojah)の3LGUのみである。現在サービスを受けている上記以外のLGUは、2007年1月のJCspd JJRRVの収集サービス開始後、新しく廃棄物処理サービスを受けており、以前に比べ収集率は向上しているといえる。2007年1月のサービス開始以降、JJRRV内の非衛生処理の4処分場(Fasayel dumping site、Almalake Bridge dumping site、Bardalah dumping site、Marj Na'jeh site)を閉鎖し、ジェリコ、アル・オージャ、トゥバス(Tubas)の3カ所の処分場を利用しており、定期収集を行っていることから、不法投棄は減少したといえる。

また、無償資金協力(UNDP経由)により新しいコンパクターが2009年10月及び11月に供与され、新しい収集・運搬システムが開始された。専門家により実施されたTime & Motion Studyの結果を踏まえると、新システムは円滑に導入されたといえる(ANNEX8参照)。

社会調査の結果によると、住民の廃棄物収集サービスに対する満足度は84%に達している(ANNEX10参照)。

(指標5.2) 最終処分場の改善

処分場の改善に関しても、2007年1月より2008年3月にかけて、ジェリコ処分場の改善・拡張が行われ、現在運営管理されている。

(指標5.3) 改善実施の総括レポート(実践を踏まえたPNAへの提言を含む)

改善実施総括レポートに関しては、2010年1月に完成する予定となっている。

アウトプット6	現地国内セミナーが開催され、JCspd JJRRVの事業が普及される
指標	6.1 パレスチナ各地域の廃棄物担当者を対象とした現地国内セミナー(研修・現場視察を含む)の開催

セミナー及びワークショップは計画どおり実施され、2008年8月に開催された廃棄物管理セミナーにおいて、本プロジェクトを通じて習得した事業運営の経験が関係省庁及びLGU等に共有された。またヨルダン川西岸地区11JCspdが集まり、廃棄物管理についての経験や調査結果の交流をする会議が実施されており、アウトプット6は達成されている。

(指標6.1) パレスチナ各地域の廃棄物担当者を対象とした現地国内セミナー(研修・現場視察を含む)の開催

JCCや各種セミナーには他のLGUやJCspdからも参加がありJJRRVの経験を普及することに役立った。さらに廃棄物処理関連施設の視察に関しては、2006年10月3日に改善前のジェリコ処分場とイスラエル側が運営管理をしているトブラン(Tovlan)処分場への視察が、2007年3月1日には世界銀行の支援で建設されたジェニン(Jenin)処分場、2007年3月21日には改善後のジェリコ処分場への視察が実施され、ジェリコ市職員に加え、教師やジャーナリストらが参加し、処分場の適切な運営の重要性について学ぶ機会を得ている。他LGU・JCspd、援助関係者からの現地視察は、その後つづいている。また、ヨルダン川西岸地区における11JCspdが広域廃棄物管理確立の経験交流のプラットフォームとなる会議を結成し、これまでに5回のワークショップが実施されている。

表12 廃棄物管理セミナー(研修・現場視察を含む)

実施日	内 容
2006年10月3日	トブラン(イスラエル処分場)視察
2006年10月20日	JJRRV内の廃棄物実態調査報告
2006年12月20日	JCspd JJRRVのアクションプラン案紹介
2007年3月1日	ジェニン処分場視察
2007年3月21日	改善後のジェリコ処分場視察
2007年7月7日	ベツレヘム処分場視察
2007年10月17日	JCspd JJRRVのアクションプラン進捗報告会
2007年11月11日	ヘブロン処分場視察
2007年12月12日	ジェニン処分場及びナブルス中継基地視察

2008年2月4日	ヨルダン川西岸地区11JCspd会議
2008年3月3日	ジェニン処分場及びナブルス中継基地視察
2008年5月19日	パレスチナ廃棄物会議準備会キックオフ
2008年5月29日	パレスチナ廃棄物会議準備会
2008年6月24日	ヨルダン川西岸地区11JCspd会議
2008年8月4日	廃棄物管理セミナー
2008年11月12日	トルカレムワークショップ視察
2008年11月20日	ベツレヘムワークショップ視察
2009年2月26日	ヨルダン川西岸地区11JCspd会議
2009年10月21日	ヨルダン川西岸地区11JCspd会議

出所：JCspd JJRRV

アウトプット7	本邦研修の開催により、廃棄物管理に係る基礎知識が獲得され、普及される
指標	7.1 ジェリコを含むパレスチナ各都市の廃棄物担当者を対象とした国別研修集団型コースの開催

本邦での国別研修「パレスチナ廃棄物キャパシティ・ディベロップメントコース」は予定どおり過去3回実施され、合計22人が研修を受けているほか、ヨルダンでの第三国研修も実施され、JCspd JJRRVから9人が参加した。またフォローアップ協力において、本邦研修の過去の参加者を含めたJCspd JJRRVの職員がプロジェクトの成果を普及する活動が実施されており、アウトプット7は達成されている。

(指標7.1) ジェリコを含むパレスチナ各都市の廃棄物担当者を対象とした国別研修集団型コースの開催

国別研修に関しては、パレスチナ「廃棄物管理能力向上」コースが、2005年9月5日から同10月7日と、2006年11月1日から同12月1日と2007年10月10日から同12月2日の計3回開催されており、それぞれ5人、8人、9人の関係者が参加している。ヨルダンへの第三国研修（2006年9月16日から22日）がヨルダン環境省、アンマン市役所、在ヨルダンJICA専門家の協力を得て実施されており、JCspd JJRRV職員、JCspd JJRRV理事会メンバーら合わせて9人が研修に参加している。詳細は、付属資料1. ミニッツ（合同評価報告書）のANNEX5：List of the trainees in Japan and Jordanを参照。

2 - 3 プロジェクト目標の達成見込み

プロジェクト目標1	JJRRVに持続的で衛生的な廃棄物管理システムが導入される
指標	<ul style="list-style-type: none"> 1.1 収集・運搬が改善され、不法投棄が減少する 1.2 医療廃棄物の分別収集と適正処分がなされる 1.3 現地の条件に応じた適正技術による衛生埋立（Controlled Landfill）がなされる 1.4 廃棄物管理を担う機関が、健全な財政基盤を備える

収集・運搬システムの改善、管理された処分場の実現及び医療廃棄物の分別収集と分別廃棄により衛生的な廃棄物管理システムが導入され、またプロジェクト延長期間中に実施された収入増強策により現状の活動を維持するうえでの財務基盤が備えられたため、プロジェクト目標1は達成されている。また、社会調査の結果、住民の80%がJCspd JJRRVの提供する廃棄物管理サービス全般に満足していることが判明した。

(指標1.1) 収集・運搬が改善され、不法投棄が減少する

JCspd JJRRVによる廃棄物収集の開始以前に、定期収集を行っていたのは、ジェリコなど3LGUのみであり、現在サービスを受けているそれ以外のLGUは、JCspd JJRRVの収集サービス開始後、新しく廃棄物処理サービスを受けており、収集・運搬はベースラインからは大きく改善されているといえる。また、不法投棄に関しては、定期的な収集サービスを受けるLGUが増えたことに加え、衛生・管理状況の悪い処分場への持ち込みをやめ、現在は、ジェリコ、アル・オージャ、トゥバスの3カ所の処分場を利用している点から、減少したといえる。

また、運搬・収集改善アクションプラン実施の課題となっていた無償資金協力(UNDP経由)による収集車両の機材についても2009年10月、11月に供与(ダンプトラック等の機材については1月中に供与予定)され、新しい運搬・収集サービスも実施された。

(指標1.2) 医療廃棄物の分別収集と適正処分がなされる

PDMでは、医療廃棄物管理実態調査報告ペーパーを作成・報告することで、医療機関が現状を把握し、適正な処分をすることを想定していたが、医療機関の財政状況が厳しく、医療廃棄物もジェリコ処分場で受け入れているという状況である。医療廃棄物の分別収集と適正処分がなされているとはいえないが、厳しい条件下ではほぼ最適の方法であったと評価する。

医療廃棄物の当該地域での処理方法としては、地域の医療施設から出た医療廃棄物を日本の無償資金協力で建設した新ジェリコ病院に集め、焼却炉で焼却処理をするという方法が提言されたが、実際には、同病院は運転費200米ドル/月が工面できず、焼却炉を利用していない。現在は、暫定的な措置として、新ジェリコ病院内にジェリコ市所有のコンテナが置かれ、病院内で発生するすべての廃棄物をジェリコ市が収集し、ジェリコ処分場内にフェンスで隔離した専用場所に投棄している。

(指標1.3) 現地の条件に応じた適正技術による衛生埋立(C Controlled Landfill)がなされる

2007年1月よりジェリコ処分場の改善工事を開始し、3月には開所式を迎えている。遮水シートを張り、ガス抜き管、浸出水池を備えた準好気性の当該処分場は、当該地域で唯一衛生埋立方式を行っている処分場として利用されているが、残余期間が半年程度と短いことから、中間評価の提言を受けて、2007年11月に拡張工事が行われ2008年3月、完成した。2009年に実施されたごみ質・量調査の結果、残余期間は2011年8月ごろまでであることが推計された。

(指標1.4) 廃棄物管理を担う機関が、健全な財政基盤を備える

JCspd JJRRVの財政基盤は、コミュニティ集会やプロジェクト延長期間中に実施した収入増強策に各LGUよりの収集サービス料金徴収率も大幅に改善し、2006年の63%から93%に上昇した。その結果、2009年の中間決算において収支が1万1,000NISの黒字となり、JCspd JJRRV

立ち上げ以降初めての黒字となるとともに、キャッシュバランスもIn-flowがOut-flowを上回り、現状の活動を維持・継続するうえでは健全な財務基盤を備えることができたといえる。

一方で、ジェリコ処分場の残余期間が2011年8月までと推計されており、その後は他処分場への運搬等の対策を講じる必要があり支出の増加が見込まれる。そのため、依然として料金徴収率が63%にとどまる農村地域での徴収率改善を含め、今後改善の余地がある。

表13 JCspd JJRRV2009年中間決算収支実績

(単位：千NIS)

活動	収支項目		中間決算		C.2009年 予算	比率			
			A. 2008年6月	B. 2009年6月		D =B/A	E* =B÷C/2		
SWM 運営	収入	2009年 収集料金	ジェリコ市	567	560	1,202	98%	93%	
			他 LGU	50	75	316	150%	47%	
		前年 収集料金	ジェリコ市	6	0		-	-	
			他 LGU	0	20		-	-	
		政府補助金			0	100	-	-	
	合計			623	655	1,618	105%	81%	
	支出	人件費			266	285	656	107%	87%
		燃料費			142	125	244	88%	102%
		重機レンタル料			96	70	145	73%	97%
		保全・補修費			116	113	209	96%	106%
		その他			51	68	165	133%	82%
		減価償却			-	-	199	-	-
		合計			653	661	1,618	101%	(81%)
運営費収支			-30	-6	0	-	-		
その他活動	収入	供与		34	15	-	-	-	
		その他		15	2	-	-	-	
		合計		49	17	-	-	-	
	支出	資産取得ほか		34	-	-	-	-	
		その他活動収支		+15	+17	-	-	-	
総収支			-15	+11	-	-	-		

出所：JCspd JJRRV

表14 キャッシュベース・バランス

(単位：NIS)

	2007	2008	2009
Cash-in	984,943	1,315,893	1,566,597
Cash-out	1,020,031	1,317,824	1,419,425
Balance	-35,088	-1,931	147,172

出所：JCspd JJRRV

プロジェクト目標2	JJRRVの改善事例経験が、パレスチナ他都市の廃棄物管理の改善に向けたモデルケースとなる
指標	パレスチナ他地域においてJJRRVの改善事例が認識される

JCspd JJRRVの経験が、2008年8月に実施された廃棄物管理に係るセミナー(国家レベル)、JCC、ヨルダン川西岸地区11JCspd会議、フォローアップ委員会及びその他セミナー・ワークショップ等の機会に他JCspd等へ共有されるとともに、JCspd JJRRVをモデルとした具体的な取り組みも複数のJCspdにおいて行われており、プロジェクト目標2は達成されている。

本プロジェクトでは、JCspd JJRRVの経験を広く普及することを目的として、2008年8月に国家廃棄物管理セミナーを開催し、ヨルダン川西岸地区のJCspd、市、MoLG、ドナー、他廃棄物管理関連機関関係者を招いた。さらには、ヨルダン川西岸地区11JCspd会議や廃棄物管理セクターに係る運営委員会といった機会において、ヨルダン川西岸地区にある11JCspdにJCspd JJRRVの経験を共有している。また、現在廃棄物管理に係る国家戦略が運営委員会の下で策定されているが、本戦略はJCspd JJRRVの経験を踏まえて策定される予定である。ジェリコ市における廃棄物処分場改善の経験についても他JCspdのサイト訪問やワークショップの開催を通じて共有されている。

これらの普及活動により、ベツレヘム、トルカレム及びサルフィートにおいて、本プロジェクトで用いている財務・会計システムが導入されるなど、具体的な成果が出始めている。

2 - 4 プロジェクトの実施プロセス

実施プロセスの 検証	(1) 活動の進捗状況
	(2) モニタリングの実施状況
	(3) 専門家とC/Pの関係性
	(4) 受益者の事業とのかかわり方
	(5) 相手国実施機関のオーナーシップ

(1) 活動の進捗状況

本プロジェクト実施中、2つの要素が活動の進捗に影響を及ぼした。

一点目は政治的要因であり、2006年3月のPNAの政権交代に際して、一時日本人専門家の派遣が見合わされるなどの影響が出た。しかしながら、パレスチナ関係機関、日本人専門家、C/Ps、JICAパレスチナ事務所らの努力により、プロジェクト全体への影響は最小限にとどめ

た。

二点目は無償資金協力（UNDP経由）による機材供与の遅延である。国際政治の特別な情勢の下、無償供与機材の調達手段の変更、また、それに伴い機材供与のタイミングが遅れたことにより、当初予定のプロジェクト期間内に本プロジェクトの活動のひとつである新しい収集・運搬システムを導入することができず、プロジェクト期間が1年半延長されることとなった。なお、現在上記機材は供与されつつあり、2009年10月には新しい収集・運搬システムが開始された。

（2）モニタリングの実施状況

モニタリングに関しても、プロジェクト全体に関しては定期的開催されるJCC会合において、JCspd JJRRVの運営に関してはJCspd JJRRVの総会や理事会で適宜行われており、適切であるといえる。

（3）専門家とカウンターパートの関係性

C/Psと専門家チームの間では、良好なコミュニケーションがとられており、信頼関係も厚く、その関係は良好である。

インタビュー及びアンケートではC/Pから、専門家との関係について次のような意見が聴取された。

- ・日本人専門家から、適切な廃棄物収集サービスを提供するための技術（タイム・アンド・モーション・スタディ、廃棄物量の減量、コンテナの計量、コンテナと処分場との距離の計測）を学んだ。
- ・廃棄物管理手法及びごみの分別について学んだ。
- ・日本人専門家から、障害や困難を乗り越えて、忍耐や自信をもって目標を達成することの大切さを学んだ。

（4）受益者の事業とのかかわり方

プロジェクト関係者（LGU、住民、MoLGなど）の間では、必要に応じてコミュニケーションがとられており、その関係は良好であり、ヒアリングした15自治体のうち14自治体はJCspd JJRRVの提供するサービスにおおむね満足であるとの回答があった³。

また本事業の最終受益者である住民を対象に社会調査を実施したところ、以下の傾向がみられ、これらの結果を踏まえると、多くの統計データがプロジェクト延長期間中に改善していることが判明した。

- ・JCspd JJRRVは当該地域の住民からよく知られるようになり、認知度は2008年の70%から2009年の79%（農村地域のみ）に向上した。一方でジェリコ市を含めると67%にとどまる。
- ・廃棄物収集・運搬サービスを受けている世帯についても2008年の66%から2009年の86%（農村地域のみ）に向上した。ジェリコ市を含めても同様の85%。
- ・JCspd JJRRVの提供するサービスの内容について、非常に満足していると回答した世帯の

³ 収集サービス料金の支払いが滞っており一部サービスが停止されているジフトリクトより、収集サービスが村の一部にとどまっているので不満であるとの回答があった。

割合が、2008年の58%から70%に向上した（農村地域）。

- ・概して、収集サービスに対する満足度はジェリコ市よりも農村地域の方が高い。
- ・収集サービスに対するサービス料金の支払い意思について、社会調査結果では80%から90%に上る一方で、実際の農村地域における料金徴収率は64%にとどまるどころ、改善の余地がある。

（5）相手国実施機関のオーナーシップ

C/Psを中心に関係者のオーナーシップの高さが特筆され、実施体制・実施プロセスに問題は生じていない。

上述のとおり、JCC、JCspd JJRRV総会、理事会は定期的で開催されている。現在までに、JCCは13回、JCspd JJRRV総会は8回、理事会は19回開催されており、JCCにおいてはプロジェクト全体に関して、JCspd JJRRV理事会、総会においては広域廃棄物管理システムに関して、問題点や課題を議論し、進捗を確認している。

第3章 評価5項目による評価結果

3 - 1 妥当性

設問1	上位目標やプロジェクト目標は国家開発計画や環境政策に合致しているか
設問2	ターゲットグループの選定は妥当であったか
設問3	わが国の開発課題、援助重点分野と合致しているか

パレスチナ政府の法制度と政策に合致している。また、現在策定中の国家廃棄物管理戦略も、JCspd JJRRVの経験を踏まえて策定される予定である。また、日本政府のパレスチナ支援の基本方針である「国づくり・改革支援」及び「人道支援」にも合致しており、妥当性は高い。

設問1 上位目標やプロジェクト目標は国家開発計画や環境政策に合致しているか

環境法（Palestinian Environmental Law、1999年）では、7条、8条、9条において、廃棄物計画策定、減量化やリサイクリング、処分場の管理の重要性が述べられている。PNAによる中期開発計画であるパレスチナ改革開発計画（PRDP）（2008～2010年）では、廃棄物管理体制の確立の重要性が強調されている。一方、パレスチナ地方自治法（Palestinian Local Authorities Law、1997年）の15条においては、廃棄物管理がLGUの役割であると記載されており、また、2004年にMoLGにより策定された広域行政内規において、かかる公共サービスを広域レベルで実施することが推奨されている。また、現在MoLGが議長を務める運営委員会において国家廃棄物管理戦略が策定中であり、本戦略はJCspd JJRRVの経験を踏まえて策定される予定である。以上をもって本プロジェクトはPNAの法制度と政策に合致していると評価する。

設問2 ターゲットグループの選定は妥当であったか

DJCspd, MoLGによると、現在、県（Governorate）レベルに少なくとも1つのJCspdを設置することを検討しているとのことであり、ほぼ同規模のJCspd JJRRVのターゲットグループの規模は適切といえる。本プロジェクトによって試行されたJCspdによる広域廃棄物管理制度は、今後の地方分権による廃棄物管理戦略として国家レベルの政策モデルとして意識されており、MoLGとしては、JCspdによる廃棄物管理を今後、全国レベルで展開・定着させていきたい意向をもっている。

設問3 わが国の開発課題、援助重点分野と合致しているか

日本は、2002年に効率的、効果的に環境分野の協力を進めていくために、「持続可能な開発のための環境保全イニシアティブ（EcoISD）」を発表し、このなかで「廃棄物処理」を取り上げている。2006年7月に発表した「平和と繁栄の回廊」構想により、域内協力によりヨルダン渓谷の経済開発を進めることとなっている。本プロジェクトでも、イスラエル処分場の見学、ヨルダンでの研修実施等、本構想に配慮した活動を進めている。本プロジェクトは、JICA「ジェリコ地域開発プログラム」のうちの「行政能力・社会サービス強化サブプログラム」の一要素となっている。JICAプロジェクト間の情報交換の活発化で相乗効果発現を図っている。さらに、日本政府のパレスチナ支援の基本方針である「国づくり・改革支援」及び「人道支援」にも合致しており、妥当性は高い。

3 - 2 有効性

設問1	プロジェクト目標1「JJRRVに持続的で衛生的な廃棄物管理システムが導入される。」は達成されるか
設問2	プロジェクト目標2「JJRRVの改善事例経験が、パレスチナ他都市の廃棄物管理の改善に向けたモデルケースとなる。」は達成されるか
設問3	アウトプットはプロジェクト目標を達成するために十分であったか
設問4	プロジェクト目標の達成の妨げとなっている要因はあるか
設問5	プロジェクト目標の達成を促進している要因はあるか

アウトプット1から7まですべて達成されることによりプロジェクト目標が達成されており、有効性は高い。

設問1 プロジェクト目標1「JJRRVに持続的で衛生的な廃棄物管理システムが導入される。」は達成されるか

収集・運搬システムの改善、管理された処分場の実現及び医療廃棄物の分別収集と分別廃棄により衛生的な廃棄物管理システムが導入され、プロジェクト目標1は達成されている。また、社会調査の結果、住民の80%がJCspd JJRRVの提供する廃棄物収集のサービスに満足していることが判明しており、プロジェクト目標1は達成されている。

設問2 プロジェクト目標2「JJRRVの改善事例経験が、パレスチナ他都市の廃棄物管理の改善に向けたモデルケースとなる。」は達成されるか

JCspd JJRRVの経験が、2008年8月に実施された廃棄物処理に係るセミナー（国家レベル）JCC、ヨルダン川西岸地区11JCspd会議、フォローアップ委員会及びその他セミナー・ワークショップ等の機会に他JCspd等へ提供され、JCspd JJRRVをモデルとした具体的な取り組みも複数のJCspdにおいて行われており、プロジェクト目標2は達成されている。

設問3 アウトプットはプロジェクト目標を達成するために十分であったか

アウトプットの数、内容等に関しては、概して、関係者の満足度は高く、十分であったと判断される。

設問4 プロジェクト目標の達成の妨げとなっている要因はあるか

政治情勢の影響を受けた無償資金協力機材（UNDP経由）の供与の遅れ、地域経済の停滞、中西部のイスラエルのチェックポイントによる自由な通行の阻害、LGUの脆弱性などが挙げられる。

設問5 プロジェクト目標の達成を促進している要因はあるか

第2次インティファダ以降、多くの地域でLGUは機能不全に陥っていた。JCspd JJRRVの開始とともにこの広域組合のメンバーになることで、LGUの長は、明示的に住民サービスを再開・提供するという機会を得ているといえ、協力的な体制の背景となっている。JCspd JJRRV職員の知識・経験に加え、これらLGUの長の熱意と理解も、円滑なJCspd JJRRVサービスの提供を可能にしているといえる。また、会計システムの導入により、コストの把握が可能とな

り予算計画の策定に役に立った。

3 - 3 効率性

設問1	各アウトプットの達成度は現時点において適正範囲内か
設問2	活動は(7つの)アウトプットを出すのに十分であったか
設問3	投入された資源量に見合ったアウトプットが達成されているか
設問4	効率性を阻害した要因はあったか
設問5	効率性に貢献した要因はあったか

政治的な変動、予算不足や外部条件の変化にもかかわらず、C/Pと専門家チームの努力により、プロジェクトはおおむね効率的に運営された。また、無償資金協力により運搬・収集車両等の機材が供与されたことにより、廃棄物収集・改善のアクションプランが効率的に達成された。一方で、機材供与のタイミングが遅れたことなどによりプロジェクト期間が延長された。したがって効率性は中程度と評価できる。

設問1 各アウトプットの達成度は現時点において適正範囲内か

各アウトプットの達成度合いに関しては、概して、関係者の満足度は高く、適正範囲内であったと判断されている。

設問2 活動は(7つの)アウトプットを出すのに十分であったか

活動の数、内容、質に関しても、概して、関係者の満足度は高く、アウトプットを出すのに十分であったと判断される。

設問3 投入された資源量に見合ったアウトプットが達成されているか

投入された資源量に見合ったアウトプットが達成されているといえる。

JCspd JJRRV職員へのインタビュー、質問票回答からは、投入された人材・研修・機材への満足度は高く、適正度は高いといえる。プロジェクトや研修を通して、新しく学んだことは多いとの意見であった。

廃棄物処理関連機材の修理・維持管理に関しては、供与機材であるスペアパーツで遊休車両を修理し、使用している。また、メンテナンス用機材も、メンテナンスを委託しているジェリコ市のメンテナンス・ワークショップに供与されている。これらの機材の活用度は非常に高く、適正なものであるといえる。

PNAの政権交代のため、2006年3月から7月中旬までの3カ月半の間、日本人専門家の派遣が滞ったものの、関係機関、日本人専門家、C/Psの努力により、プロジェクト全体への影響(JCspd JJRRVによる2007年1月サービス開始という目標を含む)は最小限にとどめることができたため、全体として、投入のタイミングは適正であったといえる。

設問4 効率性を阻害した要因はあったか

無償資金協力(UNDP経由)による機材供与の遅れが、一部、効率性を阻害したが、現在機材は供与されつつあり、2010年1月中にすべての機材が供与される見通しである。

設問5 効率性に貢献した要因はあったか

廃棄物処理関連機材の修理・維持管理に関しては、供与機材であるスペアパーツで遊休車両を修理し、使用している。メンテナンス用機材も、メンテナンスを委託しているジェリコ市のメンテナンス・ワークショップに供与されている。無償資金協力（UNDP経由）により収集機材が供与されたことにより、運搬・収集の改善に対するアクションプランが効率的に実施されている。

3 - 4 インパクト

設問1	上位目標1「PNAに地方都市の包括的な廃棄物管理に関する基本政策が確立し、具体的な方針が整備される。」は達成される見込みか
設問2	上位目標2「パレスチナ全土の地方都市にジェリコ及びヨルダン渓谷地域をモデルとした効果的な廃棄物管理体制が普及する。」は達成される見込みか
設問3	ターゲットグループ以外への波及はあるか
設問4	その他の正負のインパクトはないか

正のインパクトが多数確認された。負のインパクトは確認されていない。よって全体として非常に大きなインパクトを残したと評価できる。

設問1 上位目標1「PNAに地方都市の包括的な廃棄物管理に関する基本政策が確立し、具体的な方針が整備される。」は達成される見込みか

JCspd JJRRVや他のJCspdにおける広域廃棄物管理の実績によりDJCspdにヨルダン川西岸地区のJCspdの活性化を促し、MoLGよりこれらの経験を国家廃棄物戦略へ織り込むことが表明されたところ、上位目標1は達成される見込みである。

設問2 上位目標2「パレスチナ全土の地方都市にジェリコ及びヨルダン渓谷地域をモデルとした効果的な廃棄物管理体制が普及する。」は達成される見込みか

ヨルダン川西岸地区における11JCspdが広域廃棄物管理確立の経験交流のプラットフォームとなる会議を結成し、これまでに5回のワークショップが実施されている。そのなかで、トルカレム、ベツレヘム及びサルフィートにおいてJCspd JJRRVで活用している財務会計システムが導入されるなど、具体的な波及効果も複数のJCspdにおいて認められている。また、上述のとおり、JCspd JJRRVの経験が国家廃棄物戦略に織り込まれる予定であるところ、上位目標2は達成される見込みである。

設問3 ターゲットグループ以外への波及はあるか

ジェリコ処分場は西岸地域でパレスチナとしては初めての小規模衛生処理施設である。これまでにジャーナリストや他LGUからの見学者も多く、各地に存在するオープンダンプ改善の典型例を提供している。パイロットとして実施した農業プラスチックごみのリサイクル事業は地元住民にリサイクルの意義を認識させたのみならずウエイストピッカーに同様の活動への関心を惹起した。

設問4 その他の正負のインパクトはないか

JCspd JJRRVに参加しているLGUは、公共サービスを行うことがほとんどできていなかったが、プロジェクトの廃棄物管理サービスが始まり、コミュニティへ公共サービスを提供する格好の機会になった。

ヨルダン環境省、アンマン市役所の協力を得て、同国への第三国研修が実施された際に、参加者はプラスチック・リサイクル工場を見学した。このことが、現在実施中のJCspd JJRRVによる農業プラスチックのリサイクルにヒントを与えたといえる。

プロジェクトで実施した204回にも及ぶ住民集会により、コミュニティが協同で活動する意識づけに役立った。また、不適切なごみ投棄をなくす環境教育が進められた。

3 - 5 自立発展性

設問1	廃棄物分野でのJCspd JJRRVの位置づけ
設問2	組織・制度的側面からみて、自立発展の見込みは高いか
設問3	技術的側面からみて、自立発展の見込みは高いか

JCspd JJRRVの自立発展性については、法制度面、技術面では確保されているが、組織面、財務面で改善の余地があるところ、中程度と評価できる。

設問1 廃棄物分野でのJCspd JJRRVの位置づけ

JCspd JJRRVは、パレスチナ地方自治法、付則に従って設立され、細則を決定し、廃棄物処理サービスを実施してきた先行的なJCspdである。また、JCspd JJRRVは、廃棄物処理サービス提供の基本方針等をまとめた基本計画を作成し、それに基づきサービスを行っており、今後も当該地域で、広域の廃棄物処理サービスを提供していくと考えられる機関である。

- ・技術面：JCspd JJRRVの職員は日本人専門家チームとともに働くことにより必要な技術・知識を習得し、技術面における持続発展性には大きな可能性がある。
- ・組織面：過半数の職員がジェリコ市からの出向者であり、JCspd JJRRVの正社員ではないこと、組織業務分担上改善の余地があることなどから、組織面の自立発展性は必ずしも高いとはいえない。

設問2 組織・制度的側面からみて、自立発展の見込みは高いか

JCspdはMoLGにより法的に認められた組織であり、その持続性に問題はない。一方でJCspd JJRRV職員の多くが、ジェリコ市の保健衛生局からの出向者である（現在23人中18人がジェリコ市からの出向）。彼らは基本的な廃棄物処理に関する経験をもっていることに加え、プロジェクトを通して、各種技術を日本人専門家、本邦研修を含む各種研修、あるいはアクションプランの実施から新しい知識等を習得しており、事業を維持する能力はついてきていると思われる。

財務面では、「会計制度アクションプラン」により、財務ソフトの導入等、会計システムの確立が進められている。廃棄物管理サービス料金の回収率は、2006年は全体で63%であったが2009年には93%と大幅に改善した。

現状の課題として、ジェリコ処分場の残余期間が2011年8月までと推計されており、その後は他処分場への運搬等の対策を講じる必要があり支出の増加が見込まれるところ、また、

JCspd JJRRV内の全地域に廃棄物管理サービスを提供するためには収入不足のため追加人材の採用ができないところ、依然として料金徴収率が63%にとどまる農村地域での徴収率改善を含め今後改善の余地がある。また、組織業務分担上、管理部門における一部スタッフに過度の負担が生じていることから、特に管理部門における人材育成が課題となる。

設問3 技術的側面からみて、自立発展の見込みは高いか

ジェリコワークショップにおける現地視察、ワークレコード、フォーカスグループインタビューの結果、新規機材導入以降も特段問題は発生しておらず、適切に維持管理が行われていることが判明した。JCspd JJRRVの職員は日本人専門家チームとともに働くことにより必要な技術・知識を習得し、技術面における持続発展性には大きな可能性がある。

第4章 結論、提言及び教訓

4 - 1 結 論

すべてのアウトプットが達成され、プロジェクト目標も達成された。5項目評価の観点では、妥当性、有効性、インパクトは高いと評価され、効率性と自立発展性においては中程度と評価される。JCspd JJRRVは当該地域における廃棄物処理サービスを成功裏に導入し、社会調査の結果では90%の住民がJCspd JJRRVの提供する廃棄物管理全般に満足していることが判明した。持続性は料金徴収率の大幅な改善により向上しつつあるが、一方で17LGUの回収率のばらつきは大きく料金収入には改善の余地がある。また、収入不足のため追加人材の採用ができない状況であるとともに、過半数の職員がジェリコ市からの出向者であること、組織業務分担上、一部職員に過剰の負担がかかっていることから改善の余地がある。

4 - 2 提 言

(1) JCspd JJRRVに対する提言

1) 啓発活動の継続

住民の適切な廃棄物管理に対する認識及び満足度はプロジェクトの実施により向上した。一方でコンテナ付近や路上のごみ清掃状況の不十分さ等を踏まえると、更なる改善の余地がある。そのため、住民の廃棄物管理の重要性及びJCspd JJRRVの活動に対する認識を深めるには継続的な啓発活動が必要である。したがって、継続的な啓発活動、必要な費用の拠出及び人材の配置が今後の課題である。JCspd JJRRVが将来的にサービス料金を改定する際には廃棄物管理に対する住民の認識の向上が最も重要な課題となる。

2) 一部LGUにおけるサービス料金徴収の向上

一部のLGUではサービス料金の徴収率が依然として高くない。JCspd JJRRVは、支払い状況の芳しくないLGUに対して、バルダラやマルジガザルのように一度サービスを停止し圧力をかけたうえで、協議を行い2009年の未払い金の一部徴収及び2010年のサービス料金の定期徴収に合意したうえでサービスを再開する、あるいはサービス料金徴収人を配置する等の対策をとってきた。今後もプリペイドメーターの設置による他公共サービス料金との同時徴収等をはじめとする料金徴収率向上に係る活動に取り組む必要がある。

3) ジェリコ市における廃棄物管理サービスの改善

社会調査の結果、他のLGUに比べジェリコ市の廃棄物管理に対する満足度は相対的にやや低い。ジェリコ市で住民の満足度を一層向上させるためには、JCspd JJRRVにおける二次収集及びジェリコ市における一次収集の適切な連携を図る必要がある。JCspd JJRRVの予算はジェリコ市による貢献が大きいところ、上記を含めてジェリコ市における廃棄物管理サービスの質を向上する必要がある、そのためにはジェリコ市におけるサービス料金の引き上げも併せて検討する必要がある。

4) 定期的な社会調査の導入

社会調査は廃棄物管理サービスに対する受益者のニーズの把握及び適切なJCspd JJRRVに

よる事業戦略を展開するうえで有効な手段である。そのため、社会調査は定期的を実施されることが望ましい。

5) JCspd JJRRVにおける継続的な人材育成

プロジェクト期間中に、一連の訓練や人材育成活動が実施されたが、JCspd JJRRVは持続的な活動の継続のため、特に経営管理スタッフの育成に重点を置いて、引き続き人材育成に係る活動を継続する必要がある。

(2) MoLGに対する提言

1) 補助金の継続的な割り当て

JCspd JJRRVの継続的な廃棄物管理サービス実施のため、補助金が継続的かつ安定して割り当てられるべきである。

2) JCspd JJRRVの引き続きのモニタリング及び経験の他JCspdへの普及

プロジェクト実施期間中、5回のヨルダン川西岸地区11JCspd会議が開催された。DJCspdはプロジェクト終了後、引き続き同会議を開催するために必要な予算を割り当てる必要がある。また、DJCspdはJCspd JJRRVが廃棄物管理サービスを維持できるよう監督・モニタリングする必要がある。JCspdによる廃棄物管理事業の持続性を高めるための廃棄物の減量及びリサイクルの実施や啓発キャンペーンの実施、広域カウンスル(JC)の現況の改善及び連携強化に向けてMoLGのDJCspdの能力強化が必要である。

3) JJRRVにおける将来的な廃棄物処理のための開発計画

2009年に実施されたごみ質・ごみ量調査によれば、ジェリコ市の廃棄物処分場は2011年の夏に満杯となることが予想された。JCspd JJRRVにとって、このような廃棄物最終処分場の逼迫に対応した新しい廃棄物処理システムを展開するための戦略を策定・実行することが喫緊の課題である。戦略の策定に際して、財政面も考慮したうえで、廃棄物量を減量する中間処理施設の導入、及び現在の処分場の代替案としての新規処分場建設や、他処分場へ運搬のための中継基地の建設といった対処方針を検討する必要がある。適切な廃棄物管理は適切な最終処分なしには実現しないことに留意しなければならない。

4) サービス料金徴収の強化

MoLGはLGUのサービス料金支払いのコミットメント確保に向けてより役割を担うべきである。

4 - 3 教訓

(1) 適切な財務・会計システムの開発

適切な財務・会計システムの開発は、活動を実施するうえでの財政基盤の確保に向けて非常に有効であった。

(2) 受益者の参加

プロジェクト実施期間中に開催された200回を超える住民集会は、住民の廃棄物管理サービス及びJCspd JJRRVの活動の重要性に対する理解を深めることに貢献した。廃棄物管理サービスの実施機関を支援するような社会環境を構築することは活動の持続性を確保するうえで不可欠である。

(3) 社会調査の実施

受益者のニーズを把握し、アウトカムを分析し、プロジェクトのインパクトを評価するうえで、社会調査は客観的かつ効果的な手段である。

4 - 4 団長所感

(1) 本プロジェクトの当初計画期間は2008年8月末までであり、それに向けて同年6月に終了時評価が実施されたが、無償供与機材(日本政府によるUNDP経由の機材供与)の調達遅延と、JCspdの組織面・財政面での自立発展性の脆弱性により、当該地域に「持続的で衛生的な廃棄物管理システムが導入される」とのプロジェクト目標1の達成が困難になっていると評価され、かつ、プロジェクト目標2に掲げられた「JJRRVの改善事例経験が、パレスチナ他都市の廃棄物管理の改善に向けたモデルケースになる」との活動が緒についた段階であったため、継続モニタリングと支援を目的として、2010年2月末までの18カ月のプロジェクト延長がなされた。今回の終了時評価調査(延長)は、主としてこの延長期間における達成を評価するとともに、プロジェクト全体の達成を評価することを目的とした。

(2) 以上のような事情から、今回の終了時評価調査(延長)における主たる評価のポイントは、UNDP経由無償供与機材の活用状況、JCspdの自立発展性ととりわけ財政面の対処能力強化の進捗、JCspd JJRRVの他JCspdへの経験の普及、の3点であった。

(3) まず、第一点目のUNDP経由無償供与機材については、2009年以降順次機材導入が実行され、これらの機材は適切に活用され廃棄物収集運搬サービスが大きく改善されていることが確認された。とりわけ地方16LGUにおいて改善が著しく、住民の廃棄物収集サービスに対する満足度(「大変満足」と「満足」を合算した率)は2008年80%、2009年には90%の高率に達していることが明らかになった。2005年のプロジェクト開始時点では、そもそも広域廃棄物管理体制自体が未確立であり、過半数のLGUにおいては定期的な廃棄物収集すらなされていなかったという事情を勘案するならば、この達成は特筆すべき成果であるといえよう。

(4) 第二点目の、JCspd JJRRVの自立発展性に関する課題は、17のLGUがいかに協同して広域廃棄物管理事業を構築し、かつそれが財政的に持続可能な組織体とするか、という課題である。延長期間には、2008年の終了時評価の提言に基づき、Willingess-to-Pay調査により住民の意識状況を確認するとともに、各LGUでの料金徴収活動の強化、他の公共料金との連結徴収、といった工夫が進められ、JJRRVの平均徴収率は63%から実に93%にまで向上した。また、前回の終了時評価において提言された中央政府(PNA)からの補助金支給策もこの間実行に移され、2009年時点で黒字経営に転換したことが確認された。まだ財政面での脆弱性が完全に払

拭されたわけではないが、大きな改善がなされたことは疑いない。あわせて、さまざまな政治的、部族的、経済的多様性をもつLGUがJCspdに結集して協同で広域廃棄物管理事業を推進するという意識が、ゼロから出発してここまで共有・強化されたことを示しており、全体として極めて大きな達成であると評価できる。

- (5) 第三点目の、他のJCspdへの普及という点については、本プロジェクトの前半期には、本プロジェクト本邦研修に対してJJRRVのみならず各都市からの研修員を受け入れ交流と情報交換を図ることや、セミナー・ワークショップの開催がなされてきたが、特に延長期間においては、西岸地区全県にJCspdが組織されたという前進的局面で、西岸地区11JCspdsをネットワーク化し、その下で、本プロジェクトの成果を発信してきた。また他のJCspdの先進事例を情報交換し、西岸地区にJCspdによる広域廃棄物管理方式の大きな潮流を創出し得たことは大きな成果である。JJRRVの開発した財政システムがジェニンJCspdを除くすべてのJCspdに波及したことはその一例である。また、2008年8月の時点で開催された西岸地区11JCspd会議では、各JCspdの初歩的な報告の場であったが、2010年1月の終了時評価（延長）後に開催された同会議では、各JCspdの廃棄物管理の現状と問題点に関する議論が深化し、質的に大きな飛躍が認められ、西岸全体として広域廃棄物管理を相互に支援しながら促進するという機運がみなぎった。これはパレスチナにおける地方自治制度の変革というより高次の方向性とも調和連動しており、当初プロジェクト目標を凌駕する大きな成果を具体事例に基づいて打ち出すことに成功していると評価できる。
- (6) 以上に概観したように、本プロジェクトの延長は極めて効果的であり、(2)で述べた主要3課題を達成することができたものとみなすことができる。本プロジェクト全体の評価ということでは、7つのアウトプットがすべて達成されることにより、プロジェクト目標が達成されていると結論することができ、かつ上位目標についても早期に達成される見通しである。よって本プロジェクトは、成功したと結論することができる。本プロジェクトを実施した専門家チームとパレスチナ側C/P、そしてパレスチナ事務所の各位に深甚の敬意を表するものである。
- (7) 5項目評価の観点からプロジェクト全体を評価するならば、「妥当性」「有効性」は大変高く、かつ多数の「インパクト」が認められ、高い評価をすることができた。一方、「効率性」に関しては、当初、技術協力（現地プロジェクトと本邦研修）と無償資金協力事業を有機的に連携させたプログラム型のアプローチをとったため高い効率性が期待されたものの、この期間の国際政治の特別の情勢の下、無償供与機材の調達手段の変更とそれに伴う遅延を余儀なくされたため、結果として中程度となった。また、自立発展性についても財政面で盤石であるとはいうことができず、パレスチナ側の今後の自助努力の課題を含めて現状の評価は中程度であるとしなければならない。
- (8) 今後の課題及び支援の方向性については、本プロジェクトの上位目標とその更なる発展（いわば“スーパーゴール”）を考察するなかで、並行する2つの側面の課題と支援ニーズが認められた。

第一は、11JCspdのネットワーク等により相当程度向上した各JCspdの広域廃棄物管理事業の全般的底上げのための機材供与の課題である。これは無償資金協力による廃棄物収集車両等“ハードウェア”の供与を中心とする課題である。なお、廃棄物最終処分埋立地建設については他ドナーの支援により開発が進んでおり、これとの連携によるものと位置づけられる。

第二は、JCspdの組織能力(“ソフトウェア”と“ヒューマンウェア”)の強化の課題である。この課題は、いわば本プロジェクトによってなされたキャパシティ・ディベロップメント(CD)支援プログラムを他のJCspdsを対象にして実施するということである。西岸地区11JCspdのなかにはジェニン、ヘブロンをはじめかなり能力の向上した組織があり、こうしたJCspdでは機材供与によって急速に広域廃棄物管理事業の確立が期待できる半面、トルカレムなど組織改善課題を抱えるJCspdもあり、地域に応じて課題に大きな差がある。こうしたJCspdの多様な条件を踏まえつつ、パレスチナ西岸地区全体の広域廃棄物管理の向上のための「フォローアップ」、もしくは「第2フェーズ技術協力」の課題がある。ただし、その実施においては、いずれにしても、本プロジェクトのようなJICA主導の技術協力プロジェクトによる一からの支援取り組みではなく、本プロジェクトにおいて成長したC/Pをはじめとする現地リソースを最大限有効に活用して、MoLGのリーダーシップの下に組織的系統的に支援を行うことが必要である。MoLGに対しては基本方針と国家計画の策定、西岸地区11JCspd会議の継続的開催、全国的な支援体制の整備を提言したが、これらは今後の課題であるのみならず、支援を実施するにあたっての前提条件であるといえよう。

- (9) このようにして、地域の現状に応じて柔軟かつ適切に組み合わせた支援を行うならば、パレスチナ西岸地区全体の持続的で衛生的な広域廃棄物管理体制の早期確立を実現することは十分可能であると考えられる。このことは廃棄物管理という個別セクターのみならず、環境管理や地方行政といったより普遍的なパレスチナ西岸地区の公共サービス体制の充実にも裨益し、ひいてはパレスチナの平和と繁栄にも寄与するものであろう。

付 属 資 料

1 . ミニッツ (合同評価報告書)

2 . 評価グリッド

1. ミニッツ (合同評価報告書)

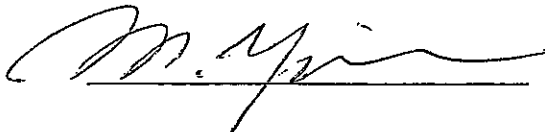
**Minutes of Meeting
between
The Palestinian Terminal Evaluation Team
and
The Japanese Terminal Evaluation Team
on
The Project for Capacity Development on
Solid Waste Management in
Jericho and Jordan River Rift Valley (JJRRV)**

The Japanese Terminal Evaluation Team (hereinafter referred to as 'the Japanese Team'), organized by Japan International Cooperation Agency (hereinafter referred to as 'JICA') and headed by Dr. Mitsuo Yoshida, visited Palestinian National Authority (hereinafter referred to as 'PNA') from January 8 to 19, for the purpose of conducting the joint terminal evaluation in the extension term for the Technical Cooperation Project for Capacity Development on Solid Waste Management in JJRRV (hereinafter referred to as 'the Project') on the basis of the Record of Discussions signed on July 2, 2005.

During the visit, the Japanese Team had a series of discussions and exchanged views with the Palestinian Terminal Evaluation Team (hereinafter referred to as 'the Palestinian Team') headed by Mr. Walid Halaiqa. The both teams worked as the Joint Terminal Evaluation Team, and discussed on the draft of the Joint Terminal Evaluation Report.

As a result of discussions, the Palestinian Team and the Japanese Team mutually agreed upon the attached document.

Jericho, 19 January, 2010



Dr. Mitsuo Yoshida
Leader
Japanese Terminal Evaluation Team,
Senior Advisor,
Japan International Cooperation Agency
(JICA)

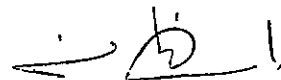


Mr. Walid Halaiqa
Leader
Palestinian Terminal Evaluation Team,
General Director, Department of Joint
Council for Services, Planning and
Development
Ministry of Local Government
Palestinian National Authority

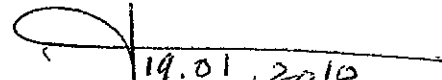
(Witness)



Mr. Hiroshi Abe
Team Leader
JICA Expert Team on the Project
for Capacity Development on Solid
Waste Management in JJRRV



Dr. Estephan Salameh
Special Advisor to the Minister
Ministry of Planning and
Administrative Development
Palestinian National Authority



19.01.2010

Mr. Hasan Saleh
President of Joint Council for
Services, planning and
development for Solid Waste
Management (JCspd) in JJRRV
Palestinian National Authority

1. Joint Terminal Evaluation Report in the Extension Term

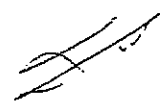
(1) The Joint Terminal Evaluation Team confirmed the Joint Terminal Evaluation Report in the Extension Term attached as Appendix I (M/M).

(2) The chapters on "Conclusions" and "Recommendations" in the Joint Terminal Evaluation Report in the Extension Term are prepared in two versions. The main version is prepared in English and the summary version is prepared in Arabic. In case of any divergence of interpretation, the English version shall prevail.

2. Appreciation for the Cooperation

The Palestinian side showed sincere appreciation to the technical cooperation project by the Government of Japan.

Appendix I Joint Terminal Evaluation Report
Appendix II List of Attendants



Joint Terminal Evaluation Report
in the Extension Term
for
the Project for Capacity Development on Solid Waste
Management in Jericho and the Jordan River Rift Valley



Joint Terminal Evaluation Team

19 January, 2010

1

CONTENTS

Chapter 1 OUTLINE OF THE EVALUATION STUDY

- 1.1. Background of the Evaluation Study
- 1.2. Objectives of the Evaluation Study
- 1.3. Members of the Evaluation Study Team
- 1.4. Schedule of the Evaluation Study
- 1.5. Methodology of Evaluation

Chapter 2 OUTLINE OF THE PROJECT


Chapter 3 ACHIEVEMENT AND IMPLEMENTATION PROCESS

- 3.1. Inputs
 - 3.1.1. Inputs from the Japanese Side
 - 3.1.2. Inputs from the Palestinian Side
- 3.2. Achievement of the Project
 - 3.2.1. Project Purpose
 - 3.2.2. Outputs

Chapter 4 EVALUATIONS BY FIVE CRITERIA

- 4.1. Relevance
- 4.2. Effectiveness
- 4.3. Efficiency
- 4.4. Impact
- 4.5. Sustainability

Chapter 5 CONCLUSIONS AND RECOMMENDATIONS

- 5.1. Factors Promoting the Impact and Sustainability
 - 5.1.1. Factors Concerning to Planning
 - 5.1.2. Factors Concerning to the Implementation Process
 - 5.2. Factors inhibiting sustainability and impact
 - 5.2.1. Factors Concerning to Planning
 - 5.2.2. Factors Concerning to the Implementation Process
 - 5.3. Conclusions
 - 5.4. Recommendations after the Project Completion
 - 5.5. Lessons Learned
- 

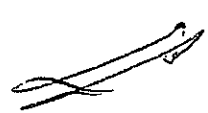
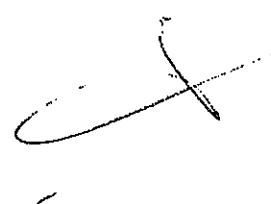
Ala

~~Handwritten signature~~

e

ANNEXES

- ANNEX 1: Project Design Matrix (PDM) version 4
- ANNEX 2: Plan of Operation (PO) version 4
- ANNEX 3: Evaluation Grid
- ANNEX 4: List of the Japanese experts
- ANNEX 5: List of the Trainees in Japan and Jordan
- ANNEX 6: List of the Provided Equipment
- ANNEX 7: Action Plan Achievement
- ANNEX 8: Summary of collection and transportation
- ANNEX 9: List of the Public Relations Activities
- ANNEX 10: Results of the Social Survey
- ANNEX 11: Results of the Questionnaires Survey
- ANNEX 12: Arabic version of the "Conclusions" and "Recommendations" of the Joint Terminal Evaluation Report in the Extension Term



ABBREVIATIONS AND ACRONYMS

AB	Administrative Body
C/P	Palestinian Counterpart
CD	Capacity Development
CEP	Center for Engineering and Planning
DJCspd	Department of Joint Councils for Services, Planning and Development
EQA	Environment Quality Authority
GB	General Body
GTZ	German Technical Cooperation
JCC	Joint Coordination Committee
JCspd	Joint Councils for Services, Planning and Development
JET	JICA Expert Team
JFY	Japanese Fiscal Year
JRRV	Jericho and the Jordan River Rift Valley
JSC	Joint Service Council
LGU	Local Government Unit (LA and LGU are equal meaning)
M/M	Minutes of Meeting
MoH	Ministry of Health
MoLG	Ministry of Local Government
NIS	New Israeli Sheqalim
OVI	Objectively Verifiable Indicators
PDM	Project Design Matrix
PNA	Palestinian National Authority
PO	Plan of Operation
R/D	Record of Discussion
SWM	Solid Waste Management
UNDP	United Nation Development Programme
UNRWA	United Nation Relief and Works Agency for Palestinian Refugees
WEDO	Water and Environmental Development Organization

1 NIS = Approx. ¥25

Chapter 1 OUTLINE OF THE EVALUATION STUDY

1.1. Background of the Evaluation Study

The Palestinian National Authority (PNA), which was established in 1994, is an interim legal and administrative organization that nominally governs parts of the West Bank and the Gaza. According to the Oslo Accords, PNA was designated to have control over both security-related and civilian issues in Palestinian urban areas (referred to as "Area A") and only civilian control over Palestinian rural areas (referred to as "Area B). The remainder of the territories, including Israeli settlements, the major parts of Jordan Valley region and bypass roads between Palestinian communities were to remain under exclusive Israeli control (referred to as "Area C").

Under such political situations, many local government units (LGUs) in Palestine have faced great difficulties to provide public services such as solid waste collection, due to the burgeoning operational costs and political and financial constraints. Current waste management practices in the West Bank are characterized by poor quality and coverage of waste collection services and improper disposal at open dump sites, and hospital and household waste are mixed together at sites that are only marginally controlled and which practice open-air burning. Those mal practices pose a direct risk to public health and environment in Palestine.

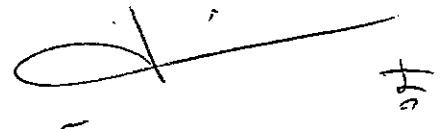
The Ministry of Local Government (MoLG) supports LGUs, which are directly responsible for solid waste management (SWM) services. Article 15 of Palestinian Local Authorities Law (1997) allows small-scale LGUs to organize a regional entity, Joint Service Council (JSC), in order to provide community with service in a cost effective way.

In order to respond to the rising needs and requests of JSCs, the specialized department called the Department of Joint Councils for Services, Planning and Development of MoLG (DJCspd) was established on April 21, 2004. One of the duties of DJCspd is to lead and instruct a number of LGUs to form Joint Councils for Services, Planning and Development (JCspd). Based on this background, the JCspd for SWM in Jericho and the Jordan River Rift Valley (JJRRV) (hereinafter referred to as "JCspd JJRRV") was established on August 6, 2005.

Under such circumstances, in August 2004, PNA requested the Government of Japan to provide technical cooperation pertaining to the establishment of an appropriate system of SWM by LGUs in Jericho and Nablus governorates. In response to the request, JICA carried out a study to examine the background of the request in September 2004 and a project formulation study in February 2005. The



5



project formulation study concluded that the target area of project would be focused on solely Jericho Municipality. An implementation study team was also dispatched in July 2005 and both the Palestinian and the Japanese sides agreed to implement the technical cooperation titled "the Project for Capacity Development on SWM in Jericho and the Jordan River Rift Valley" (hereinafter referred to as "the Project") targeting 17 member LGUs of JCspd JJRRV and signed on a Record of Discussion (R/D) and a Minutes of Meeting (M/M) in July 2, 2005. Based on the R/D, the Project commenced in September 2005 with a group training course in Japan. On November 13, 2005, JICA sent an expert team to Palestine to carry out the Project.

After three years of implementation of the Project, in June 2008, a terminal evaluation for the Project was conducted by Palestinian and Japanese joint evaluation team. In accordance with the recommendations proposed in the Joint Terminal Evaluation Report (2008), the Project term has been extended until February 2010. Considering above background, additional terminal evaluation is to be conducted again in the final stage of the extension term and this evaluation study focuses especially on the activities implemented during the extended period, which is the present terminal evaluation (hereinafter referred as "the Terminal Evaluation"). Thus, the Terminal Evaluation is conducted based on the result of the last terminal evaluation and integrated the achievement during the extended term of the Project. The specific objectives of the Terminal Evaluation in the extension term are summarized in the next section.

1.2. Objectives of the Evaluation Study

The specific objectives of the Terminal Evaluation are outlined as follows:

- 1) To review the progress of the Project and evaluate the achievement in accordance with the five evaluation criteria (Relevance, Effectiveness, Efficiency, Impact and Sustainability)
- 2) To draw the factors to promote/impede the effects
- 3) To consider the necessary actions to be taken after the end of the Project, and make recommendations for the Project
- 4) To summarize the result of the study in a joint evaluation report

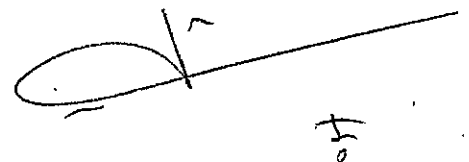
1.3. Members of Evaluation Study Team

The Terminal Evaluation is made as a joint evaluation between Palestinian and Japanese sides. The joint terminal evaluation team (hereinafter referred to as "the Team") consists of the following members.

1.3.1. The Palestinian Side



6



(1) Mr. Walid Halaiqa (Leader)

General Director, Department of Joint Council for Services, Planning and Development
Ministry of Local Government

(2) Mr. Abdel-Jabbar Abu-Halawa (Member)

Executive Director, Joint Service Council for Solid Waste Management in Jericho and Jordan
River Rift Valley

1.3.2. The Japanese Side

(1) Dr. Mitsuo Yoshida (Leader)

Senior Advisor (Water, Waste and Environment), JICA

(2) Ms. Eriko Tamura (Cooperation Planning)

Assistant Director, Global Environment Department, JICA

(3) Mr. Issei Aoki (Cooperation Planning)

Assistant Director, Global Environment Department, JICA

(4) Mr. Teruki Takahashi (Evaluation Analysis)

Project Consultant, PADECO Co., Ltd.

1.4. Schedule of the Evaluation Study

Date		Activity
1/8	Fri	10:00 Meeting with JICA Palestine Office and JICA Expert Team
1/9	Sat	9:30 Interview with Coordinator of JICA Jericho Office
		10:00 Interview with staff of JCspd
		12:30 Site visit to Jericho landfill site and recycle facility
		13:30 Site visit to Jericho workshop
1/10	Sun	8:30 Interview with Executive Director of JCspd JJRRV
		10:00 Interview to President of JCspd/Mayor of Jericho Municipality
		12:00 Focused group interview with workers of JCspd
1/11	Mon	9:00 Interview with General Director of MoLG Jericho Office
		10:00 Interview with LGUs (New'meh)
		11:00 Interview with LGUs (Al-Auja)
		12:30 Interview with General Director of DJCspd/MoLG
		Social Survey
1/12	Tue	8:30 Interview with Executive Director of JCspd JJRRV
		9:30 Interview with Executive Manager of Banana Land
		10:30 Interview with General Manager of Jericho Resort

7

		11:30 Interview with Finance & Business Support Manager of Intercontinental Hotel Social Survey
1/13	Wed	9:30 Interview with LGUs (Marj Ghazal, Zbeidat, Marji Na'jah) 11:00 Interview with LGUs (Al-Jiftlik, Frush Beit Dajan) 12:30 Interview with LGUs (Beit Hasan, Ein Shibli, Nawaji) Social Survey
1/14	Thu	8:00 Site visit to the work place of waste collection vehicles 11:30 Interview with LGUs (Fasayel) 13:00 Interview with LGUs (Kardala, Mardala, Ain Elbada) Interpretation of the results of Social Survey
1/15	Fri	11:00 Discussion with JICA Palestine Office Formulation of draft Evaluation Report
1/16	Sat	11:00 Discussion on the results of social survey (JCspd JJRRV Office) Finalization of draft Evaluation Report
1/17	Sun	10:00 Discussion with President of JCspd/Mayor of Jericho Municipality 11:00 Discussion with Executive Director of JCspd JJRRV
1/18	Mon	10:00 Discussion with General Director of DJCspd/MoLG
1/19	Tue	10:00 JCC to discuss the evaluation result and sign the M/M

1.5. Methodology of Evaluation

The Project was evaluated based on the Project Design Matrix (PDM), which is the summary table of this Project (See ANNEX 1). The PDM was revised and approved by the JCC meeting in August 2008 after the implementation of the last terminal evaluation study. The Terminal Evaluation was carried out on the basis of this revised PDM.

1.5.1. Evaluation Procedure

For the data and information collection, the Team applied various methods such as social survey, questionnaire survey, interviews, focused group interview and site visit to the improved dumping site, waste collection, the plastic recycling facility and the maintenance workshop of Jericho Municipality. The Team analyzed and evaluated the Project in terms of achievement level of the Project, implementation process, and five evaluation criteria; Relevance, Effectiveness, Efficiency, Impact and Sustainability. Finally, the Team made the recommendations based on the results.

1.5.2. Points for the Evaluation

the

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

the

Achievement Level and Implementation Process of the Project

The achievement levels in terms of Inputs, Activities, Outputs, and Project Purposes were assessed in comparison with the revised PDM, Plan of Operation (PO) and the actual results of the Project. The implementation process of the Project was also confirmed from the various viewpoints such as monitoring and communication.

Evaluation Criteria

In addition to verification of achievement level and implementation process of the Project, the Terminal Evaluation study assesses the Project from the following five evaluation criteria.

- (1) Relevance: An overall assessment of whether the Project purpose and overall goal are in line with policy of both sides and with Palestinian needs.
- (2) Effectiveness: A measure of whether the project purpose has been achieved. This is then a question to the degree to which the outputs contribute towards achieving the intended Project purpose.
- (3) Efficiency: A measure of the production of outputs (results) of the Project in relation to the total resource inputs.
- (4) Impact: The positive and negative changes, produced directly and indirectly as the result of the Project.
- (5) Sustainability: An overall assessment of the extent to which the positive changes achieved by the Project can be expected to last after the completion of the Project.

Chapter 2 OUTLINE OF THE PROJECT

The Project has been implemented since September 2005. PDM and PO were revised three times, and the latest version of the PDM and PO were revised and approved by the JCC meeting in August 2008 after the implementation of the last terminal evaluation study. The expected Overall Goal, Project Purposes and Outputs manifested in the PDM are as follows:

Overall Goal:

1. In PNA, a basic policy and a concrete action plan on integrated SWM are formulated.
2. Effective system of SWM modeling JJRRV is diffused in PNA

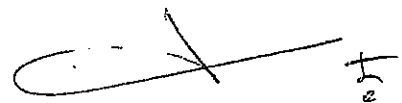
Project Purposes:

1. Sustainable and sanitary system of SWM is introduced in JJRRV.
2. Experiences of improvement on SWM in JJRRV are shared as a model for other areas in PNA.

Alie



9



Outputs:

1. Organization for project operation is established.
2. System for SWM in JJRRV is established.
3. Present situation of SWM in JJRRV is grasped.
4. Action plan for improvement of SWM in JJRRV is formulated.
5. The action plan is put into practice and the improvement is made.
6. Seminars/ workshops are held and the Project experiences in JJRRV are diffused among Palestinian local authorities.
7. Those who are in charge of SWM in local authorities and related ministries acquire basic knowledge on integrated SWM and their basic knowledge is diffused.

Chapter 3 ACHIEVEMENT AND IMPLEMENTATION PROCESS

3.1. Inputs

3.1.1. Inputs from Japanese Side

In total, the Japanese side has allocated necessary budget for the Project activities and management as shown in the following table.

Table 1: Total Cost for implementation¹ of the Project

Unit: 1,000Yen

	JFY2005	JFY2006	JFY2007	JFY2008	JFY2009	Total
Total Cost for implementation of the Project	59,678	120,270	119,275	45,791	33,522	394,765

JFY: from 1st of April to 31st of March

Below are the details regarding main inputs provided by JICA.

(1) Dispatch of Japanese Experts

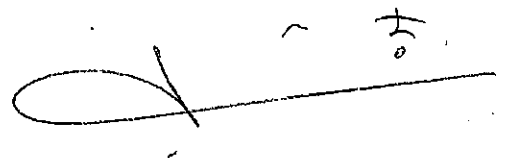
The following numbers of experts were dispatched and assigned. Detailed assignment can be found in ANNEX 4.

- Five (5) short-term experts from November 2005 to March 2006
- Six (6) short-term experts from July 2006 to March 2007
- Five (5) short-term experts from May 2007 to March 2008

¹ Total cost from JFY 2005 to JFY 2008 is actual one, and total cost for JFY 2009 is planned cost.

Ala

 10



- Five (5) short-term experts from May 2008 to March 2009
- Five (4) short-term experts from May 2009 to February 2010

(2) Counterpart Training in Japan

“Country Focused Training Course on Capacity Building in Solid Waste Management for Palestine” in Japan was organized three times; the first course was from September 5 to October 7, 2005, the second one was from November 1 to December 1, 2006, and the third one was from October 10 to December 2 2007. 22 officers from different organizations participated in the trainings in total. In addition, the third country training in Jordan was carried out from 16 to 22 of September, 2006 with the cooperation of Amman Municipality and Jordanian Ministry of Environment. Detailed information about the participants in those training courses is shown in the ANNEX 5.

(3) Provision of equipment

The provided equipment by the Project, such as maintenance tools and spare parts for existing collection vehicles, is detailed in ANNEX 6.

3.1.2. Inputs from the Palestinian Side

The Palestinian side has allocated the following C/Ps for the JET and the office space with some facilities for the Project.

Table 2: List of C/Ps



Position	Name
Project Director	Mr. Hasan Saleh
Project Manager	Mr. Abdel-Jabbar Al-Halawa
Technical Counterparts	Mr. Marwan Samarat
	Ms. Manal Romaneen
	Mr. Sultan Roma
	Mr. Wadee Abu-Helal

3.2. Achievement of the Project

3.2.1. Project Purposes

Project Purpose 1. “Sustainable and Sanitary system of SWM is introduced in JJRRV.”

The Project Purpose 1 is achieved by improving waste collection and transportation system, realizing

Abc  11 

110

sanitary landfill site, and practicing segregated collection and disposal of medical waste. Also, financial basis of the JCspd JJRRV, implementing organization to provide SWM service, has been improved with raised collection rate of SWM collection fee. According to the social survey in the Terminal Evaluation, 80% of residents satisfy the level of SWM service (See ANNEX 10).

Only three LGUs have had solid waste management practice before the Project; while the remaining LGUs started receiving the solid waste collection service after the inauguration of JCspd JJRRV's operation. Most equipment granted by the Government of Japan through UNDP was distributed. The Team can evaluate that the JCspd JJRRV has now started new collection and transportation system by utilizing the equipment. The participating LGUs stopped using four of five illegal open dumping sites, which contributes to mitigate environmental pollution load.

Regarding the medical waste management, a container for medical waste of JCspd JJRRV is placed in the premises of the Jericho Hospital, and collected by JCspd JJRRV. The medical waste is dumped to separated medical waste yard in the sanitary landfill site of Jericho, which was constructed by the Project. Therefore, it can be evaluated that segregated collection and proper disposal of medical waste are put into practice.

Improvement of Jericho dumping site was implemented twice from January to March 2007 and from October 2007 to March 2008, the improved dumping site is currently in operation. This dumping site employs a semi-aerobic structure with liner, leachate pond and gas ventilation, which is technically the only Palestinian small scale sanitary landfill site in JJRRV.

According to the cash-flow data and semi-annual financial report, the financial situation of JCspd JJRRV has been improved since the fee collection rate has been improved from 63% in 2006 to 93% in 2009 (see Section 3.2.2. Outputs: Output 2), which indicates that JCspd JJRRV significantly enhanced its financial basis. According to the result of social survey, the willingness-to-pay of residents in JJRRV reached 84% under intensive campaign of JCspd JJRRV, which indicates significant improvement of financial bases (See ANNEX 10). However some interviewees still expressed their concerns over the vulnerability of JCspd JJRRV's financial sustainability because of shaky system of SWM subsidy from PNA and insufficient fee collection rate in rural areas of JJRRV.

Table 3: Yearly cash flow of JCspd JJRRV 2007-2009

(NIS)

	2007	2008	2009
Cash-in	984,943	1,315,893	1,566,597
Cash-out	1,020,031	1,317,824	1,419,425

Me

[Signature]

12

[Signature]

Balance	-35,088	-1,931	147,172
---------	---------	--------	---------

Source: JCspd JJRRV

Table 4: Semi-annual financial result of year 2009

(1,000 NIS)

Activities	Account Items		Semi-annual Results		C. 2009 Budget	Ratio			
			A. June/2008	B. June/2009		D =B/A	E* =B+C/2		
SWM Operation	Revenue	2009 Fee	Jericho	567	560	1,202	98 %	93 %	
			Other LGUs	50	75	316	150 %	47 %	
		Previous Years' Fee	Jericho	6	0		-	-	
			Other LGUs	0	20		-	-	
		Subsidy from PNA			0	100	-	-	
	Total			623	655	1,618	105 %	81 %	
	Expenditure	Salary			266	285	656	107 %	87 %
		Fuel			142	125	244	88 %	102 %
		Rent for Equipment			96	70	145	73 %	97 %
		Repair & Maintenance			116	113	209	96 %	106 %
Other Expenditures			51	68	165	133 %	82 %		
Depreciation			-	-	199	-	-		
Total			653	661	1,618	101 %	(81 %)		
Operational Surplus (+) or Loss (-)				-30	-6	0	-	-	
Other Activities	Revenue	Donation		34	15	-	-	-	
		Others		15	2	-	-	-	
		Total		49	17	-	-	-	
	Expenditure	Procurement of Fixed Assets, etc		34	-	-	-	-	
Other Surplus (+) or Loss (-)				+15	+17	-	-	-	
Total Surplus (+) or Loss (-)				-15	+11	-	-	-	

Source: JCspd JJRRV

Project Purpose 2. "Experiences of Improvement on SWM in JJRRV are shared as a model for other areas in PNA."

The Project Purpose 2 is being achieved by sharing experience of the JCspd JJRRV for improvement on SWM among other local authorities through the national seminar on SWM, JCC meetings, the 11 JCspd Workshops, Follow-up Committee, and other seminars and workshops.

The Project held a national seminar on SWM in August 2008. This invited other JCspds in West Bank, Municipalities, MoLG, donors and other relating authorities on SWM in order to disseminate the experiences of JCspd JJRRV. Moreover, the 11 JCspd Workshops, the Steering Committee for Development of Solid Waste Management Sector and other workshops have been held, and the experiences of JCspd JJRRV have been disseminated in all the 11 JCspds in the West Bank. The

She

[Signature]

13

[Signature]

National Strategy for Solid Waste Management which is prepared under the Ministerial Steering Committee will be formulated with integrating the experiences of JCspd JJRRV. Based on those dissemination activities, Bethlehem, Tulkarem, and Salfet applied the financial system introduced by the Project. The experience of improvement of dumping site in Jericho is sheared with other JCspds through site visits and workshops.

The Country Focused Training Course on Capacity Building in Solid Waste Management for Palestine in Japan provided a valuable opportunity to share experiences and information of JCspd JJRRV with other JCspds and various levels of authorities in PNA. Currently, JICA follow-up project to disseminate the experience JCspd JJRRV to other JCspds has been implemented and staff in JCspd JJRRV including ex-participant of the training course in Japan has held training courses..

3.2.2. Outputs

Output 1. "Organization for project operation is established."

Output 1 has been achieved, and the organization for project operation was established.

13 JCC meetings have been held regularly by now. As for JCspd JJRRV's operation, both the General Body (GB) meetings and the Administrative Body (AB) meetings have been held regularly. So far, eight GB meetings and 19 AB meetings were held, and these meetings function as major consultative platforms for the member LGUs.

Output 2. "System for SWM in JJRRV is established."

Output 2 has been generally achieved, since the system for SWM in JJRRV is being established. All seven OVIs show the achievement of Output 2 (See ANNEX 3). The fee collection rate has been remarkably increased since the last terminal evaluation. However fee collection rate from rural area of JJRRV still remains at around 63%. Thus it is necessary to continue the revenue enhancing activities especially in rural areas.

Table 5 Fee collection from 17 LGUs from 2006 to 2009

Local Authorities	(NIS)											
	Fee 2006			Fee 2007			Fee 2008			Fee 2009		
	Budget	Actual	%	Budget	Actual	%	Budget	Actual	%	Budget	Actual	%
1 Jericho	96,224	66,000	68	1,202,000	840,927	70	1,202,000	1,099,350	91	1,202,000	1,211,702	101
2 Al-New'meh & Edyuk Al-Foqa	8,906	4,957	56	48,000	24,485	51	48,000	25,648	55	48,900	56,900	116
3 Al-Ojah	18,045	8,015	44	70,680	21,171	30	70,680	28,107	40	70,680	15,485	22
4 Fasayel	4,050	2,500	62	19,008	4,330	23	19,008	6,530	35	19,020	9,289	49
5 Al-Jifulk	19,805	10,000	50	44,740	0	0	7,020	2,740	39	7,020	4,015	57
6 Zbidat	6,030	6,030	100	24,060	1,900	8	20,280	7,305	36	20,280	12,770	63
7 Marj Al-Ghazal	1,733	0	0	5,400	620	11	4,260	4,164	98	4,260	2,695	63
8 Marj Na'leh	3,452	0	0	20,220	1,310	6	20,220	5,375	27	20,220	8,055	40
9 Ein Al-Bldah	4,865	2,500	51	17,100	6,340	37	0	0	0	15,500	9,900	60
10 Kardalah	743	750	101	5,160	2,660	52	0	0	0	4,680	5,040	108
11 Bardalah	7,097	0	0	19,775	1,500	8	0	0	0	38,220	6,200	16
12 Froosh Beit Dajan	5,216	5,216	100	11,760	0	0	0	0	0	0	0	0
13 Ein Shibli	891	891	100	5,760	2,400	42	5,760	5,760	100	5,760	5,760	100
14 Nawal	1,350	1,350	100	1,740	1,740	100	1,740	1,740	100	1,740	1,740	100
15 Beit Hasan	5,364	5,364	100	18,540	16,260	88	18,540	18,540	100	18,540	18,540	100
16 Al-Nassaryyah	6,093	6,093	100	26,760	15,000	56	22,440	22,440	100	22,440	28,140	126
17 Al-Aqrabanyya	4,028	4,028	100	13,800	13,800	100	14,400	14,400	100	14,400	13,200	92
Rural Area (without Jericho)	97,668	57,694	59	352,503	113,516	32	252,348	145,749	58	312,660	187,729	60
Total	193,892	122,694	63	1,554,503	954,443	61	1,454,348	1,245,099	86	1,514,660	1,409,431	93

Source: JCspd JJRRV

Output 3. "Present situation of SWM in JJRRV is grasped."

All six OVIs show the achievement of Output 3 (See ANNEX 3). In particular, Output 3 has been satisfactorily achieved as seen in the following studies about current situation of SWM in the region.

- Solid Waste Amount and Composition Survey -Final Report-: Feb 2006 by Water and Environmental Development Organization (WEDO)
- Time and Motion Survey-Final Report-: Feb 2006 by WEDO
- Survey on topography, soil and groundwater for the Jericho landfill: Oct 2006 by Center for Engineering and Planning (CEP)
- Groundwater Analysis at Jericho and Al-Oja Dump Sites Report: Feb 2007, Oct 2007, Feb 2008 by CEP
- Result of the medical waste survey described in the Consolidation Survey Report, Jan 2007
- Consolidation Survey Report, Jan 2007 by the Project

The 2nd survey for Solid Waste Amount and Composition Survey was conducted in 2009. According to the survey results, average waste generation rate in Jericho Municipality is 840 gram/capita/day and that in rural areas in JJRRV is 680 gram/capita/day. Based on the survey result, it is projected that Jericho dumping site will be full by August 2011 if the waste generation rate is constant as present one.

Output 4. "Action Plan for Improvement of SWM in JJRRV is formulated."

She

[Signature]

to

Output 4 has been achieved, since the draft Action Plan for Improvement of SWM in JJRRV was presented and agreed by stakeholders in the workshop of "Seminar on Solid Waste Survey Result" December 2006.

The final version of the Action Plan includes the following components;

- 1) Raising public awareness
- 2) Improvement of collection and transportation system
- 3) Improvement of disposal system
- 4) Improvement of maintenance system
- 5) Strengthening organization and institution
- 6) Establishment of accounting system

Output 5. "The Action Plan is put into practice and the improvement is made."

The Action Plan has been implemented and the improvement of SWM service is being made in JJRRV. In total, 68 achievements of the Action Plans are practiced as shown in the ANNEX 7.

Commencement of waste collection service by JCspd JJRRV in January 2007 contributes to the improvement of waste collection and transportation, realized the reduction of illegal dumping site.

Since the arrival of new compactors granted by the Government of Japan through UNDP in October and November 2009, new collection and transportation system has been started. The introduction of new system has been smoothly implemented according to the interview from workers in JCspd JJRRV and the study of JCspd (See ANNEX 8). According to the result of social survey, residents' satisfaction of waste collection service reaches 84% (See ANNEX 10).

Improving work of Jericho dumping site was completed March 2007 and operated as a sanitary landfill site in JJRRV. In order to continue trainings on landfill operation & management, a site extension work had been implemented from January to March 2008.

The Project will be prepared a consolidation report on the implementation of the Action Plan which includes recommendations to PNA by the end of January 2010.

Output 6. "Seminars/workshops are held and the Project experiences in JJRRV are diffused among Palestinian local authorities."



16



Output 6 has been achieved, since planned all activities were successfully conducted. The Project held the national seminar on SWM in August 2008. In the national seminar, JCspds in West Bank, Municipalities, MoLG, donors and other relating authorities on SWM were participated where the experiences of JCspd JJRRV was disseminated. Moreover, five times of the 11 JCspd Workshops, and twice of other workshops have been held and the experiences of JCspd JJRRV have been disseminated to the 11 JCspds in the West Bank.

Output 7. “Those who are in charge of SWM in local authorities and related ministries acquire basic knowledge on integrated SWM and their basic knowledge in diffused.”

Output 7 has been achieved. Country Focused Training Course on Capacity Building in Solid Waste Management for Palestine in Japan was organized three times; and 22 participants in total acquired basic knowledge on integrated SWM. As seen in the ANNEX 5, municipal officers and JCspd staff from other areas had opportunities to share experiences and information of JCspd JJRRV in these training courses, and the participants who attended the training courses in Japan were presented their report three times seminar in Palestine. Currently, the JICA follow-up study to disseminate the experience of JCspd JJRRV to other JCspds has been implemented and staff in JCspd JJRRV including ex-participant of the training course in Japan.

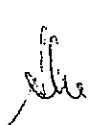
Chapter 4 EVALUATION BY FIVE CRITERIA

4.1. Relevance

The Team concluded that the Project remains fairly relevant in terms of PNA policy in the related field and the Japanese technical cooperation policy.

In relation to PNA's national development plan, the PRDP (Palestinian Reform and Development Plan 2008-2010) regards SWM as urgent and important arena to be developed. The National Strategy for Solid Waste Management is being prepared under the Ministerial Steering Committee which is expected to be formulated with integrating the experiences of JCspd JJRRV.

The Palestinian Environmental Law emphasizes the importance of laying out efficient SWM system. MoLG's JSC bylaw of 2004 promotes managing municipal SWM service on the collective and joint manner. Therefore, the Project is highly relevant with the current Palestinian legal environment.



In addition, the Government of Japan declared the "Ecological Initiative for Sustainable Development (EcoISD)" as international technical cooperation policy in the environmental field, where SWM is mentioned as one of the priority issues. From the view point of Japan's aid policy, the Project matches its priority on the support to "Nation Building" and "the Reform Process of PNA".

4.2. Effectiveness

The Team evaluates the Project Purpose 1 are achieved based on the integrated fulfillment of Output 1 through Output 5. The Team also evaluates the Project Purpose 2 are achieved based on the integrated fulfillment of Output 6 and Output 7. Therefore the Effectiveness of the Project is high. The issues raised in the last terminal evaluation were financial sustainability and implementation of new collection and transportation system. During the extension period, financial bases of JCspd have been significantly enhanced with achieving improved fee collection rate. Also, most equipment granted by the Government of Japan through UNDP has been delivered and deployed under new collection and transportation system.

4.3. Efficiency

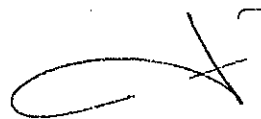
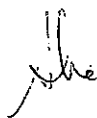
Despite some difficulties due to the political climates and severe financial status of the JCspd JJRRV, the efforts made by both the Palestinian side and the Japanese experts rendered the Project being implemented efficiently at large.

The Project was essentially designed in collaboration with the Japanese grant aid project for achieving the Project Purpose 1 with introducing the new collection and transportation system. However, the implementation of the new collection and transportation system was rescheduled due to the delay in the delivery of the equipment, which resulted in unexpected extension of the Project term. Therefore, the Team evaluate that the Efficiency is moderate.

4.4. Impact

The Team discovered the following positive Impacts;

Activities of the JCspd JJRRV and other JCspds encourage DJCspd to activate the National Committee on SWM. In addition, MoLG expresses that lessons learned from these activities will be incorporate into the national strategy on the subject.



The Working Group for the Capacity Development of SWM, initiated by GTZ includes the Executive Director of the JCspd JJRRV as one of permanent members, and this works as a platform for sharing experience of the JCspd JJRRV.

The Project improved and enlarged Jericho dump site as a first case of small scale landfill site in the West Bank. This is currently receiving numbers of visitors including practitioners from other LGUs/JCspds and journalists, and is offering a good opportunity of presenting a model case for improvement of dump site.

The Project implemented a pilot project for the recycling of agricultural plastic waste. This has raised the awareness of the local people and particularly may enlighten people such as dump waste pickers to follow similar kind of recycling activities.

The Team identified that the Project has stepped up the awareness among the people, and this led the local communities to be more conscious about cooperation in environmental education on waste reduction, or etc.

It was a significant opportunity to start/revitalize the public services to the local communities for member LGUs of the JCspd JJRRV, which were barely functional in public services, joining the JCspd JJRRV after its inception of SWM service. Also, the JCspd JJRRV strengthens the cooperation among LGUs. In addition, some LGUs start to make self help efforts to sustain the SWM service.

The Team couldn't find the negative impact caused by the Project.

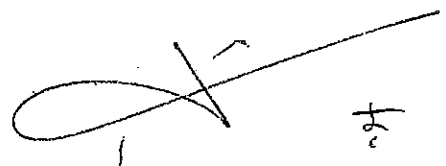
4.5. Sustainability

The JCspd JJRRV is the official local body which is legally capacitated by MoLG. There is no doubt that the JCspd JJRRV would continue to exist and operate as permanent public agency for implementing SWM in JJRRV, unless fundamental changes occur in the current local administration system in PNA. Therefore, the Team concluded that the JCspd JJRRV has maintained a certain level of sustainability from the legal aspect.

The staff members of the JCspd JJRRV have come to acquire certain skills and knowledge in respective field of SWM through working together with Japanese experts since the inception of SWM service, which also indicates a capacity development of JCspd JJRRV for sustainable operation of SWM from the technical aspect.



19



However, most of JCspd JJRRV staff members are rather seconded from the Jericho Municipality, and their status has not been fully transferred to the JCspd JJRRV. Moreover, enormous amount of administrative responsibility and workload are accumulated on shoulders of the particular official(s), this leaves a big room for improvement in management as an organizational level.

The concern still lies in the financial state of the JCspd JJRRV. The financial sustainability has been improved since the last terminal evaluation and the fee collection rate has been improved from 63% in 2006 to 93% in 2009 in average through the revenue enhancement schemes such as installation of fee collector, installation of prepaid-meter and co-payment with electricity or water supply charge, and direct contract with large generators of waste. Also, the subsidy from PNA amounted around 135,000NIS was distributed in December 2009 and increase in collection fee per person from 15NIS to 18NIS was approved in the AB meeting in December 2009. Though the fee collection rate has been improved in average, that of LGUs varies in wide range. Thus there still remains a room to improve the financial sustainability in spite of significant improvement in the extension term of the Project. Also, the financial situation is not affluent enough to invest on additional human resources and equipment which would promise its sustainability in a fundamental sense.

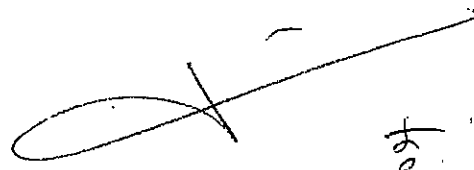
Thus, the Team evaluates that sustainability is moderate and there is still a room for improvement in sustainability of the JCspd JJRRV especially from financial and organizational aspects.

Chapter 5 CONCLUSIONS AND RECOMMENDATIONS

5.1. Factors Promoting the Impact and Sustainability

5.1.1. Factors Concerning the Plan

- The C/Ps with insufficient ideas about SWM found it easier to comprehend technical issues, thanks to the approach of adopting visible effects and technology transfer by means of on-the-job-training methodology.
- The baseline of the Project was defined by the capacity assessment in the initial stage of the Project, which helped to plan appropriate activities in order to tackle priority subjects for the capacity development.
- Promotion of the reform process in local governance through organizing JCspd is basically MoLG's policy stance, which would serve as a spur to disseminate the experiences of JCspd JJRRV.
- Willingness-to-pay survey contributed for formulating effective fee collection strategy.

 20

5.1.2. Factors concerning the Implementation Process

- Most staff of the JCspd JJRRV are seconded from Jericho Municipality with relative skills and experiences of SWM, this contributed to the smooth operation of SWM service by the JCspd JJRRV in an early stage of the Project.
- Exchange of experience among JCspds has been active in the occasions such as site visits to the improved landfill site in Jericho, various workshops, and JCC meetings of the Project. This activity is being further accelerated by the 11 JCspd workshops.
- Introduction of prepaid meters for collecting waste collection fee together with electric charge contributed to improve the fee collection rate.

5.2. Factors inhibiting sustainability and impact

5.2.1. Factors Concerning to Planning

- SWM is often not highly prioritized in the Project area, especially for farmers in remote LGUs. Therefore, the JCspd JJRRV still faces some difficulties in gaining enough support from member LGUs to pay their shares.
- Most of the member LGUs are quite vulnerable local entities, since they do not have respectable administrative system nor solid financial base.
- The operational cost for SWM service is unavoidably high since the member LGUs are located far and wide in the region with low population density.
- Local economy has been battered since the second Intifada.
- It is difficult to establish rational SWM system owing to political constraints on transportation, land use and infrastructure development such as landfill construction.

5.2.2. Factors Concerning the Implementation Process

- MoLG was unable to carry out frequent coordination as the best possible to efficiently disseminate information and experience of the Project to other JCspds in Palestine due to limitation of its capacity.

5.3. Conclusions

All the Outputs from 1 through 7 and Project Purposes have been achieved. On the basis of the Five Evaluation Criteria, Relevancy, Effectiveness and Impact of the Project have reached quite satisfactory level, and the Team discovered Efficiency and Sustainability is moderate.

JCspd JJRRV could successfully implement SWM service in the area, and people living in the area generally satisfy with the quality of service, which was identified in the social survey implemented



21



in December 2009 where general satisfaction rate reached 90%. Sustainability has also been improved since the last terminal evaluation and the fee collection rate has been improved through the revenue enhancement schemes implemented in the extended term. Though the total fee collection rate has been improved, that of LGUs varies in wide range. Thus there still remains a room to improve the financial sustainability. Also organizational capacity has been enhanced during the course of the Project. However, the financial and organizational capacities are still fragile because limited human resource and restriction of external environment. Most of its staff members are seconded from the Jericho Municipality. Moreover, enormous amount of administrative responsibility and workload are accumulated on shoulders of the particular official, this leaves a big room for improvement in management as an organizational level.

The Team highly evaluated remarkable elevation of capacity in member LGUs and main C/Ps, particularly in terms of their technical capability, ownership, self-motivation, and eventually capacity development in SWM has been accomplished.

5.4. Recommendations after the Project completion

(1) Actions to be taken by JCspd JJRRV

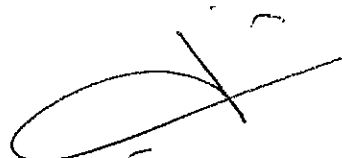
(1)-1 Continuation of awareness raising

Awareness for proper SWM and satisfaction level of people has been raised during the Project period. However, judging from the fact that litters are observed around containers and street side, there are still some rooms for improvement of SWM. Continuous public awareness raising activities are necessary to deepen understanding of the importance of SWM and activities of JCspd JJRRV. Continuous awareness raising activities and allocation of necessary budget and staff in charge of these activities are future challenges. Public awareness on SWM is the most important issue especially when JCspd JJRRV revises the service fee in future.

(1)-2 Enhancement of service fee collection in some LGUs

The fee collection rate is still not high in some LGUs. JCspd JJRRV had taken some measures to increase the fee collection rate in some LGUs including making pressure on the LGUs through stopping the service, making agreements with some LGUs to start paying their dues from 2010 with some part from previous years, namely Bardallah and Marj Ghazal. Also the JCspd JJRRV is preparing to have some part time fee collectors in the LGU areas when collection fee is low. JCspd JJRRV is required to take necessary actions such as introduction of joint collection system with other public service charges in order to enhance SWM service fee collection rate.

(1)-3 SWM service for Jericho Municipality



According to the result of social survey, satisfaction level of the residents in Jericho Municipality is relatively low compared to that in other LGUs. SWM services between JCspd JJRRV and Jericho Municipality including street conservauy work and primary collection service should be properly coordinated in order to raise the satisfaction level of residents in Jericho Municipality. Since Jericho Municipality largely contributes the budget of JCspd JJRRV, improvement of such service in Jericho Municipality should be promoted. Increase of service fee in Jericho Municipality also should be considered at the same time in order to increase the revenue.

(1)-4 Introduction of periodical social survey

The social survey is an effective measure to understand the needs of beneficiaries of SWM service and develop appropriate strategy for SWM service by JCspd JJRRV. The social survey is expected to be implemented periodically.

(1)-5 Continuation of human resource development in JCspd JJRRV

During the Project period, series of training and human resource development activities have been implemented. JCspd JJRRV is recommended to continuously develop the activities after the Project completion especially to enhance administrative staff of JCspd JJRRV for sustainable operation.

(2) Actions to be taken by MoLG

(2)-1 Continuous allocation of subsidies

The subsidies of SWM service for JCspd JJRRV should be allocated continuously and steadily.

(2)-2 Continuous monitoring of JCspd JJRRV and diffusion of its experience for other JCspds.

Five times of the 11 JCspd workshops were organized during the Project period. DJCspd is expected to allocate necessary budget in order to organize the 11 JCspd workshops continuously after the Project completion. Also DJCspd should be responsible to monitor and supervise the activities of JCspd JJRRV for sustaining the SWM service. Strengthening the capacity of the DJCspd at MoLG is necessary in order to enable it to improve the condition and cooperation between the solid waste management joint councils and to carry out activities to improve solid waste reduction and recycling and also to carry out awareness campaign that enhance sustainability of SWM system.

(3) Development plan for future waste disposal in JJRRV

Jericho dumping site is presumed to reach its limit of capacity in the summer of 2011 according to the result of Waste Amount and Quality Survey conducted in 2009. It is urgent for JCspd JJRRV to make a strategy and take actions for developing new waste disposal system. In the course of formulation of the strategy, introduction of intermediate treatment facilities for reducing the waste



23



volume and alternative measure for present dumping site such as construction of transfer station should be considered along with the planning of financial strategy. It is emphasized that proper SWM cannot be realized without proper disposal system.

(4) Enhancement of service fee collection

MoLG has to take more intervention to assure the commitment of LGUs to pay their collection fee.

5.5 Lessons Learned

(1) Introduction of proper finance and accounting system'

Development of proper finance and accounting system is very effective in order to impart financial basis for the activities

(2) Participation of beneficiary

More than 200 community meetings are held during the Project, and this contributes to deepen understanding of the residents for SWM service and importance of activities of JCspd JJRRV. Creation of social environment for supporting SWM implementation agency is essential for securing sustainability.

(3) Application of social survey

Social survey is objective and effective measure to understand the needs of beneficiaries, to assess the outcome and to evaluate the impact of projects.



**The 14th JCC Meeting
19 January, 2010
Jericho**

List of Attendants

Name	Organization	Position
(The Palestinian Evaluation Team)		
1 Mr. Walid Halaïqa	MoLG	General Director, DJCspd
2 Mr. Abd Aljabbar Abu Halaweh	JCspd JJRRV	Executive Director
(The Japanese Evaluation Team)		
3 Dr. Mitsuo Yoshida	JICA	Senior Advisor
4 Mr. Issei Aoki	JICA	Assistant Director
5 Mr. Teruki Takahashi	PADECO Co., Ltd.	Project Consultant
6 Mr. Soliman Abu Mufarreh	MoLG - DJCspd	Rural Development Department
7 Mr. Azzam Hjooj	MoLG - Ramallah	General Director of Planning Department
8 Mr. Fawaz Rabi'a	MoLG - Ramallah	JICA Projects Coordinator
9 Mr. Safwan Halabi	MoLG - Nablus	
10 Mr. Hatem Musallam	MoLG - Jericho	Director
11 Mr. Jameela Al atrash	MoLG - Ramallah	Engineer
12 Mr. Hassan Saleh	Jericho Municipality	Mayor
13 Mr. Mohammad Azmouti	Jericho Municipality	Public Relation
14 Mr. Ibrahim Abd Alrahim	Ministry of Planning	General Director
15 Dr. Ali Alhroub	Ministry of Health	Doctor
16 Mr. Iyad Hamad	Salfeet JCspd	Executive Director
17 Mr. Khaled Salem	Salfeet JCspd	Accountant
18 Mr. Judeh Murkos	Bethlehem JCspd	Executive Director
19 Mr. Anas Raji	Bethlehem JCspd	Financial Manager
20 Mr. Khaled Hamdan	Biet Hasan Council	Head
21 Mr. Aktham Badran	Tulkarem JCspd	Executive Director
22 Mr. Seiichi Koike	JICA	Resident Representative
23 Mr. Tetsuya Mizutani	JICA	Project Formulation Officer
24 Mr. Hiroshi Abe	JICA Expert Team	Team Leader
25 Mr. Rafat Barakat	JICA Expert Team	Technical Staff
26 Mr. Shireen Musleh	JICA Expert Team	Interpreter
27 Ms. Rawan Ghroof	JICA Expert Team	Secretary

Abe

[Signature]

[Signature]

[Signature]

Project Design Matrix (PDM) (Ver.4)

Project Title: The project for Capacity Development on Solid Waste Management (SWM) in Jericho and the Jordan River Rift Valley (JJRRV)

Implementing Agencies: JCspd for SWM in JJRRV and Ministry of Local Government

Target Group: Staff of JCspd for SWM in JJRRV and other JCspds for SWM

Target Area: (Project Purpose 1) JJRRV, (Project Purpose 2) Palestine

Duration: 4.5 Years (From September 1, 2005 to February 28, 2010)

Narrative Summary	Objectively Verifiable Indicators	Means of Verification	Important Assumptions
<p>Overall Goal:</p> <p>1. In Palestinian National Authority (PNA), a basic policy and a concrete action plan on integrated SWM are formulated.</p> <p>2. Effective system of SWM modeling JJRRV is diffused in PNA.</p>	<p>1.1 Policy paper on SWM of the JCspd</p> <p>1.2 Concrete action plans (such as medium term plan) based on policy above.</p> <p>2.1 Holding seminars and workshops regularly in JJRRV.</p> <p>2.2 Realization of SWM modeling JJRRV among local authorities in PNA.</p>	<p>1.1&1.2 Policy paper and concrete action plan made by PNA.</p> <p>2.1 Information on seminars and workshop in JJRRV.</p> <p>2.2 Information provided by PNA.</p>	<p>The system on SWM in JJRRV will be authorized by PNA as a model among local authorities and its diffusion will be encouraged by PNA.</p>
<p>Project Purpose:</p> <p>1. Sustainable and sanitary system of SWM is introduced in JJRRV.</p> <p>2. Experiences of improvement on SWM in JJRRV are shared as a model for other areas in PNA.</p>	<p>1. Waste collection and transportation system is improved so that illegal dumping is reduced. Segregated collection and proper treatment of medical waste is put into practice. Controlled dumping site which is suited to the situation of JJRRV is realized.</p> <p>2. The Organization to provide SWM service improves its financial base.</p> <p>3. Experiences in JJRRV for improvement on SWM are well shared among other local authorities in PNA.</p>	<p>1. Interview to those who are in charge of SWM and the Project records</p> <p>2. Record of the Organization</p> <p>3. Inquiry to areas other than JJRRV.</p>	<p>PNA's policy for JCspd/JSC will not be drastically changed.</p> <p>Political and economic constraints in Palestine will not deteriorate.</p>
<p>Project Output:</p> <p>1. Organization for Project operation is established.</p> <p>2. System for SWM in JJRRV is established.</p>	<p>1.1 The Joint Coordinating Committee (JCC) is established and held regularly</p> <p>1.2 Project implementation schedule and monitoring and feedback system are established.</p> <p>2.1 Basic plan of SWM service by JCspd is prepared.</p> <p>2.2 Duties in organization for SWM are clarified.</p> <p>2.3 Establishment of financing and accounting system on SWM.</p> <p>2.4 Public awareness of the Project.</p> <p>2.5 Collaboration with local authorities.</p> <p>2.6. Repair and Maintenance of vehicles/equipment for SWM is conducted.</p> <p>2.7 Revenue enhancement scheme is formulated.</p>	<p>1.1 Minutes of the JCC meetings</p> <p>1.2 Plan of Operation, Minutes of the JCC meetings</p> <p>2.1 Basic plan of SWM service</p> <p>2.2 Organization chart and personnel positioning paper of SWM.</p> <p>2.3 Statement of budget and settlement</p> <p>2.4 Activity log of public awareness</p> <p>2.5 Memorandum of meetings and communications.</p> <p>2.6 Record of repair and procurement.</p> <p>2.7. Proposal of revenue enhancement scheme</p>	<p>The new Jericho Hospital properly treats the medical waste under the supervision of Ministry of Health.</p> <p>Equipment provided by the Japanese/UNDP Grant Aid Project is delivered.</p>

ANNEX 1-1

ANNEX1: Project Design Matrix (PDM) version 4

<p>3. Present situation of SWM in JJRRV is grasped</p> <p>4. Action plan for improvement of SWM in JJRRV is formulated.</p> <p>5. The action plan is put into practice and the improvement is made</p> <p>6. Seminars/workshops are held and Project experiences in JJRRV are diffused among Palestinian local authorities.</p> <p>7. Those who are in charge of SWM in local authorities and related ministries acquire basic knowledge on integrated SWM and their basic knowledge are diffused.</p>	<p>3.1 Survey report on characteristics and volume of wastes</p> <p>3.2 Survey report on conditions of waste collection and transportation (including of illegal waste disposal)</p> <p>3.3 Survey report on conditions of final disposal site (including pollution of soil and underground water)</p> <p>3.4 Survey report on conditions of medical waste management.</p> <p>3.5 Consolidation survey report</p> <p>3.6 Holding workshops on baseline survey</p> <p>4.1 Formulation of draft action plan based on the baseline survey</p> <p>4.2 Based on the draft action plan, workshops are hold.</p> <p>4.3 Action plan is finalized.</p> <p>5.1 Improvement of collection rate, reduction of illegal disposal.</p> <p>5.2 Improvement of final disposal site.</p> <p>5.3 Consolidation improvement report (including recommendation to PNA)</p> <p>6.1 Holding seminars/Workshops for those who are in charge of the SWM in local authorities (include site visit)</p> <p>7.1 Implementation of training courses in Japan for those who are in charge of SWM in local authorities and PNA.</p>	<p>3.1-3.4 Each investigation reports.</p> <p>3.5 Consolidation report</p> <p>3.6 Record of workshops</p> <p>4.1 Draft action plan</p> <p>4.2 Record of workshops</p> <p>4.3 Action plan report</p> <p>5.1 Survey of collection rate</p> <p>5.2 Monitoring the reduction of pollution by improvement of final disposal site.</p> <p>5.3 Consolidation improvement report</p> <p>6.1 Record of seminars/Workshops</p> <p>7.1 Record of training courses (including each participant's action plan reports)</p>	
<p>Project Activities</p> <p>1. Project Operation</p> <p>1.1 Joint Coordinating Committee (JCC) is established and committee meetings are held regularly.</p> <p>1.2 Project implementation schedule and monitoring and feedback system are established.</p> <p>2. System for SWM</p> <p>2.1 Survey on present situation of organization and institutional structure on SWM.</p> <p>2.2 Capacity assessment & improvement needs analysis.</p> <p>2.3 Preparation for start-up SWM Services by JCspd</p> <p>2.4 Organizational & institutional arrangement for SWM.</p> <p>2.5 Introduction of financing and accounting system on SWM. And study and preparation for revenue enhancement scheme.</p> <p>2.6 Public awareness on the Project</p>	<p>Inputs from JICA (Dispatch of experts)</p> <p>The short-term experts in the following fields may be dispatched depending on needs as specified in the plan of operation.</p> <p>1) Team leader and capacity development</p> <p>2) SWM planning for urban area</p> <p>3) SWM planning for rural area</p> <p>4) Medical waste management</p> <p>5) Environmental and social impact mitigation</p> <p>6) Disposal site management.</p> <p>7) Seminars/workshop</p> <p>(Contract out with local NGOs, consultants and contractors)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Baseline survey on SWM and pollution • Pilot project for improvement of SWM 	<p>Inputs from Palestinian side:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Assignment of counterparts and administrative personnel. • Provision of office space with furniture for the Japanese experts and their supporting staff, room(s) for seminars/workshops and land necessary for the implementation of the project. • Provision of information and documents • Acquisition of permission for making on-site survey in Jericho 	<p><u>Status of JCspd for SWM in JJRRV is not changed.</u></p> <p>Pre-Condition</p> <ul style="list-style-type: none"> • Political stability of JJRRV is kept and the ownerships by the counterparts is unchanged. • <u>Article of Local Administration Law which defines SWM as the LGU's</u>

ANNEX 1-2

ANNEX1: Project Design Matrix (PDM) version 4

<p>2.7 Consultative meeting with the local authorities, members of the JCspd for SWM in JJRRV.</p> <p>2.8 Repair and maintenance of vehicle/equipment</p> <p>2.9 Training of JCspd Staff</p> <p>3. Investigation of present situation of SWM</p> <p>3.1 Examination of existing report, documents and planning for baseline survey.</p> <p>3.2 Implementation of baseline survey (volume and composition of waste)</p> <p>3.3 Survey on conditions of waste collection and transportation (including illegal waste disposal) and report making.</p> <p>3.4 Survey on conditions of final disposal site (including pollution of underground water) and report making.</p> <p>3.5. Survey on conditions of medical waste management and report making.</p> <p>3.6 Making consolidation report on baseline survey.</p> <p>3.7 Seminars/Workshop on baseline survey</p> <p>4. Formulation of action plan</p> <p>4.1 Formulation of draft action plan for Improvement of SWM based on baseline survey result.</p> <p>4.2 Workshop open to public is held to elaborate draft action plan and report making.</p> <p>4.3 Finalization of action plan and report making</p> <p>4.4 Preliminary environmental survey on improvement of existing disposal site.</p> <p>5. Implementation of action plan</p> <p>5.1 Improvement of waste collection and transportation, and their manuals & report making.</p> <p>5.2 Improvement of final disposal site, and its operation manual & report making.</p> <p>5.3 Making consolidation report on the implementation of action plan (including recommendations to PNA)</p> <p>5.4 Study on candidate for disposal sites</p> <p>6. Holding of seminars</p> <p>6.1 Holding seminars for personnel in charge of SWM in local authorities</p> <p>6.2 Making textbooks for seminars.</p> <p>7. Implementation of training course in Japan.</p> <p>7.1 Preparation of training in Japan</p> <p>7.2 Implementation of training course in Japan</p> <p>7.3 Training of SWM in Jordan</p> <p>7.4 Monitoring and follow-up of the action plan of each training participant.</p> <p>7.5 <u>Conduct of lectures by ex-participants in seminars mentioned above.</u></p>	<p>(Provision of machinery and equipment)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Equipment for disposal site improvement • Equipment for training <p>(Training in Japan)</p> <ul style="list-style-type: none"> • 5 persons for 2005 Japanese fiscal year(JFY) • Around 10 persons for 2006 and 2007 JFY <p>(Training in Jordan)</p> <ul style="list-style-type: none"> • 10 persons from counterparts and JCspd in September 2006 	<p>hospital and Operation maintenance provided equipment.</p>	<p><u>responsibilities remains unchanged.</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Condition of safety is not deteriorated and the freedom of movement is kept. • Local resources for contracting out of survey and pilot project etc. are available • The system of waste collection in the refugee camp is maintained.
---	--	---	---

ife

ANNEX 1-3

[Handwritten signature]

[Large handwritten signature]

[Small handwritten mark]

ANNEX 2

Plan of Operation (Ver. 4)

Project Title: The Project for Capacity Development on Solid Waste Management (SWM) in Jericho and Jordan River Bit Valley (JURRV)

Target Group: Staff of JCapl for SWM in JURRV and other JCapl for SWM

Target Area: (Project Purpose 1) JURRV, (Project Purpose 2) Palastine

Duration: 4.0 Years From September 1, 2005 to February 28, 2010

Modified on Dec. 25, 2009

Original
 Revised in July 2006 and June 2007
 Revised in August 2008
 Actual until September 2008

Outputs	Activities	2005		2006		2007		2008		2009		2010	
		Sep.	Oct.-Dec.	Jan.-Mar.	Apr.-Jun.	Jul.-Sep.	Oct.-Dec.	Jan.-Mar.	Apr.-Jun.	Jul.-Sep.	Oct.-Dec.	Jan.-Feb.	
1. Organization for Project operation is established.	1.1 Joint Coordinating Committee (JCC) is established and committee meetings are held regularly.												
	1.2 Project implementation schedule and monitoring and feedback system are established.												
	2. System for SWM in JURRV is established.	2.1 Survey on present situation of organizational and institutional structure on SWM											
		2.2 Capacity assessment and improvement needs analysis											
		2.3 Preparation for start-up JCapl SWM service											
		2.4 Organizational and institutional arrangement for SWM											
3. Present situation of SWM in JURRV is grasped.	2.5 Introduction of financing and monitoring system on SWM. And study and preparation for revenue enhancement scheme.												
	2.6 Public awareness on the Project												
	2.7 Consultative meeting with the local authorities, members of the JCapl for SWM in JURRV												
	2.8 Repair and maintenance of vehicle/equipment												
	2.9 Training of JCapl Staff												
	3.1 Examination of existing reports, documents and planning for baseline survey												
	3.2 Implementation of baseline survey (volume and composition of waste)												
	3.3 Survey on conditions of waste collection and transportation (including illegal waste disposal) and report making												
	3.4 Survey on conditions of land disposal sites (including pollution of underground water) and report making												
	3.5 Survey on conditions of medical waste management and report making												
	3.6 Making consultation report on baseline survey												
3.7 Seminars/Workshops on baseline survey													

4. Action plan for improvement of SWM in JRRV is formalized.	4.1 Formulation of draft action plan for improvement of SWM based on baseline survey result	██████████ ██████████ ██████████	██████████ ██████████ ██████████	██████████ ██████████ ██████████	██████████ ██████████ ██████████	██████████ ██████████ ██████████	██████████ ██████████ ██████████
4.2 Workshop open to public is held to elaborate a draft action plan	4.3 Finalization of action plan and report making	██████████ ██████████ ██████████	██████████ ██████████ ██████████	██████████ ██████████ ██████████	██████████ ██████████ ██████████	██████████ ██████████ ██████████	██████████ ██████████ ██████████
4.4 Environmental Survey on Improvement of Existing Disposal site	5.1 Improvement of waste collection and transportation, and their manuals & report making	██████████ ██████████ ██████████	██████████ ██████████ ██████████	██████████ ██████████ ██████████	██████████ ██████████ ██████████	██████████ ██████████ ██████████	██████████ ██████████ ██████████
5.2 Improvement of final disposal site and its operation manual & report making	5.3 Making consolidation report on the implementation of action plan (including recommendation to Palestinian National Authority)	██████████ ██████████ ██████████	██████████ ██████████ ██████████	██████████ ██████████ ██████████	██████████ ██████████ ██████████	██████████ ██████████ ██████████	██████████ ██████████ ██████████
5.4 Study on candidate disposal site	6.1 Holding seminars for personnel in charge of SWM in local authorities.	██████████ ██████████ ██████████	██████████ ██████████ ██████████	██████████ ██████████ ██████████	██████████ ██████████ ██████████	██████████ ██████████ ██████████	██████████ ██████████ ██████████
6. Seminars/workshops are held and Project experiences in JRRV are diffused among Palestinian local authorities.	6.2 Making textbooks for seminars	██████████ ██████████ ██████████	██████████ ██████████ ██████████	██████████ ██████████ ██████████	██████████ ██████████ ██████████	██████████ ██████████ ██████████	██████████ ██████████ ██████████
7. Those who are in charge of SWM in local authorities and national ministries acquire basic knowledge on integrated SWM.	7.1 Preparation of training in Japan	██████████ ██████████ ██████████	██████████ ██████████ ██████████	██████████ ██████████ ██████████	██████████ ██████████ ██████████	██████████ ██████████ ██████████	██████████ ██████████ ██████████
	7.2 Implementation of training courses in Japan	██████████ ██████████ ██████████	██████████ ██████████ ██████████	██████████ ██████████ ██████████	██████████ ██████████ ██████████	██████████ ██████████ ██████████	██████████ ██████████ ██████████
	7.3 Training of SWM in Jordan	██████████ ██████████ ██████████	██████████ ██████████ ██████████	██████████ ██████████ ██████████	██████████ ██████████ ██████████	██████████ ██████████ ██████████	██████████ ██████████ ██████████
	7.4 Monitoring and follow-up of the action plan of each training participant	██████████ ██████████ ██████████	██████████ ██████████ ██████████	██████████ ██████████ ██████████	██████████ ██████████ ██████████	██████████ ██████████ ██████████	██████████ ██████████ ██████████
	7.5 Conduct of lectures by experts/trainees in seminars mentioned above	██████████ ██████████ ██████████	██████████ ██████████ ██████████	██████████ ██████████ ██████████	██████████ ██████████ ██████████	██████████ ██████████ ██████████	██████████ ██████████ ██████████

Alc

Ko

ANNEX 3: Evaluation Grid of Terminal Evaluation

Country: Palestinian National Authority

Project Name: The Project for Capacity Development on Solid Waste Management in Jericho and the Jordan River Rift Valley

January 19, 2010

Item	Evaluation Questions		Results
	Questions	Sub-questions (indicators)	
Verification of Performance	Verification of performance		
	<p>Achievement of Project Purposes</p> <p>Project Purpose 1 Sustainable and sanitary system of SWM is introduced in JJRRV.</p>	<p>The Project Purpose 1 is achieved by improving waste collection and transportation system, realizing sanitary landfill site, and practicing segregated collection and proper disposal of medical waste. Also, financial basis of the organizations to provide SWM service has been improved with raised rate of SWM collection fee. According to the social survey in the Terminal Evaluation, 80% people satisfy the level of SWM service.</p> <p>On the Questionnaire Survey on general evaluation of the achievement level of Project Purpose 1, the average score indicates Fair – Good (3.57).</p> <ul style="list-style-type: none"> Waste collection and transportation system is improved so that illegal dumping is reduced. 	<p>Only three (LGUs such as Jericho Municipality, Al-New'meh & Edyuk Al-Foqa Local Council and Al-Ojah Local Council) have had solid waste management system before the Project; thus the remaining LGUs started receiving the solid waste collection service after the inauguration of JCspd JJRRV's operation.</p> <p>The waste collection and transportation system is improved in these areas. Most equipment through UNDP granted by the Government of Japan was distributed and remaining equipments will be delivered within January 2010. JCspd JJRRV has started new collection system.</p> <p>The participating LGUs stopped using four of five illegal open dumping sites, which contributes to reduce the environmental pollution. These four sites are Fasayet dumping site, Almalake Bridge dumping site, Bardalah dumping site and Marj Na'jeh site. Now JCspd JJRRV uses Jericho, Al-Ojah and Tubas dumping sites only.</p> <p>It is ideal to gather all medical wastes in the region to the New Jericho Hospital and incinerate them at the incinerator in the hospital. However, the incinerator is not always utilized now since the hospital can not afford USD200 per month just to operate the incinerator. At present, a container for medical waste of Jericho Municipality is placed in the premises of the hospital, and collected by the Municipality. The medical waste is dumped in the sanitary landfill site of Jericho, a medical waste disposal yard was constructed, and the collected medical waste was landfilled separately. Therefore, segregated collection and disposal of medical waste are put into practice.</p> <p>Note: The Project assumed that medical institutions would handle their wastes properly based on the result of the medical waste survey done in the second year of the Project.</p>
	<ul style="list-style-type: none"> Segregated collection and proper treatment of medical waste is put into practice. 	<ul style="list-style-type: none"> Sanitary landfill site 	<p>In regard to dumping sites improvement activities of Jericho dumping site was implemented twice from January to March 2007</p>

ANNEX3-1

and from October 2007 to March 2008, the improved dumping site is currently in operation. This dumping site employs a semi-aerobic structure with liner sheet, leachate pond and gas ventilation, which is technically the only Palestinian sanitary landfill site in JRRV.

According to the cash-flow data and semi-annual financial report, the financial situation has been improved since the fee collection rate has been improved from 63% in 2006 to 93% in 2009. According to the result of social survey, the willingness to pay of people in JRRV reached 84% under intensive campaign of JCspd JRRV, which indicates significant improvement of financial bases. However many interviewees still expressed their concerns over the vulnerability of JCspd JRRV's financial sustainability because of instability of waste management subsidy by PNA and insufficient fee collection rate in rural areas.

Monthly cash flow of 2007-2009

	2007	2008	2009
Cash-in	1,427,317	1,315,293	1,546,416
Cash-out	1,020,031	1,285,821	1,419,425
Balance	407,286	29,472	126,991

Source: JCspd JRRV

Semi-annual Report in 2009

(1,000 NIS)

Activities	Account Items		Semi-annual Results		C. 2009 Budget	Ratio	
			A. June/2008	B. June/2009		D =B/A	E* =B÷C/2
SWM Operation	Revenue	Jericho	567	560	1,202	98 %	93 %
		Other LAs	50	75	316	150 %	47 %
	Expenditure	Jericho	6	0		-	-
		Other LAs	0	20		-	-
	Subsidy from PNA			0	100	-	-
	Total		623	655	1,618	105 %	81 %
	Salary		266	285	656	107 %	87 %
	Fuel		142	125	244	88 %	102 %
	Rent for Equipment		96	70	145	73 %	97 %
	Repair & Maintenance		116	113	209	96 %	106 %
Other Expenditure		51	68	165	133 %	82 %	
Depreciation		-	-	199	-	-	

ANNEX3-2

		Total	653	661	1,618	101 %	(81 %)
Other Activities	Operational Surplus (+) or Loss (-)						
	Revenue						
	Donation		-30	-6	0	-	-
	Others		34	15	-	-	-
	Total		15	2	-	-	-
	Expenditure		49	17	-	-	-
	Procurement of Fixed Assets, etc		34	-	-	-	-
	Other Surplus (+) or Loss (-)		+ 15	+ 17	-	-	-
	Total Surplus (+) or Loss (-)		-15	+11	-	-	-
Project Purpose 2 Experiences of Improvement on SWM in JJRRV are shared as a model for other areas in PNA.	<p>The Project Purpose 2 is being achieved by sharing experience of the JCspd JJRRV for improvement on SWM among other local authorities through the national seminar on SWM, JCC meetings, 11 JCspd Workshops, Follow-up Committee, and other seminars and workshops.</p> <p>On the Questionnaire Survey on general evaluation of the achievement level of Project Purpose 2, the average score indicates Fair –Good (3.79).</p> <p>Experiences in JJRRV for improvement on SWM are well shared among other local authorities in PNA.</p>	<p>The Project held the national seminar on SWM in August 2008. This invited JCspds in West Bank, Municipalities, MoLG, donors and other relating authorities on SWM in order to disseminate the experiences of JCspd JJRRV. Moreover, 11 JCspd Workshops, the Steering Committee for Development of Solid Waste Management Sector and other workshops have been held and the experiences of JCspd JJRRV have been disseminated in all the 11 JCspds in the West Bank. The National Strategy for Solid Waste Management which is prepared under the Ministerial Steering Committee will be formulated with integrating the experiences of JCspd JJRRV. Based on those dissemination activities, Bethlehem, Tulkarem, and Salbit applied the financial system introduced by the Project. The experience of improvement of dumping in Jericho by the Project is shared with other JCspds through site visits and workshops.</p> <p>Country Focused Training Course on Capacity Building in Solid Waste Management for Palestine in Japan was organized three times. 16 officials from other municipalities/JCspd and MoLG officers joined in the training courses in total. Also, a study tour was conducted in Jordan participated 9 officers including 4 AB members. These training courses provided a valuable opportunity to share experiences and information of JCspd JJRRV with other level of authorities in PNA. Currently, follow up project to disseminate the experience JCspd JJRRV to other JCspds which is supported by JICA has been implemented and staff in JCspd JJRRV including ex-participant of the training course in Japan.</p>					
Achievement of the Outputs 1. Organization for project operation is established.	<p>The organization for project operation was established.</p> <p>On the Questionnaire Survey on general evaluation of the achievement level of Output 1, and the average score indicates Fair –Good (3.71).</p>						

She

37

1.1 The Joint Coordinating Committee (JCC) is established and held regularly.

As shown in Table 3, Nine JCC meetings have been held regularly by now. Generally speaking, JCC is functioning well. In addition to JCC meetings, as for JCspd JRRV's operation, both the General Body (GB) meetings and the Administrative Body (AB) meetings are held regularly. So far, seven GB meetings and fourteen AB meetings were held, and those meetings function as a major consultative platform for the member LGUs.

Table 3: Records of JCC meetings

	Date	Major issues discussed	Nº. of participants
1	13/12/2005	i) Explanation of inception report, ii) Roles and responsibilities of JCspd JRRV	26
2	02/03/2006	i) Progress of the Project, ii) Plan of 2006	20
3	26/07/2006	i) Progress of the Project, ii) JCspd JRRV Regulation, iii) Revision of PDM and PO	31
4	16/10/2006	i) Progress of the Project, ii) Budgetary plan of 2007	50
5	14/03/2007	i) Progress of the Project, ii) Action plan (draft)	28
6	19, 20/6/2007	i) Mid-term Evaluation, ii) M/M	50
7	17/10/2007	i) Progress of the Project, ii) National Waste Strategy, iii) Public relations of JCspd	32
8	13/3/2008	i) JCspd JRRV Annual report, Pilot projects, ii) National Solid Waste Committee, Subsidy, UNDP equipments, iii) JCspd Hebron Activity	37
9	22, 23/6/2008	i) Terminal Evaluation, ii) M/M	23
10	7/8/2008	i) Extension of the project	22
11	1/3/2009	i) Solid Waste Amount Survey, ii) Financial Issue, iii) National Strategy for SWM	22
12	21/10/2009	i) Solid Waste Amount Survey, ii) Financial Issue, iii) National Strategy for SWM	29
13	19/1/2010	i) Terminal Evaluation	

As for JCspd JRRV, a key organization of the Project, both GB meetings and AB meetings are held regularly, as shown below:

JCspd JRRV General Body(GB) Meeting*:

First: 13/09/2005 Election of the administrative body member
 Second: 02/09/2006 Regulations of JCspd JRRV
 Third: 06/08/2006 Approval of Basic Plan

ANNEX3-4

		<p>Fourth: 16/10/2006 Approval of Budgetary Plan</p> <p>Fifth: 07/11/2007 Approval of Budgetary Plan 2008</p> <p>Sixth: 09/12/2007 Annual report 2007, Budgetary Plan 2008</p> <p>Seventh: 24/03/2008 Election of AB member</p> <p>Eighth: 19/11/2008 Approval of Budgetary Plan 2009</p> <p>JCspd JJRRV Administrative Body(AB) Meeting**:</p> <p>First: 21/02/2006 Approval of PO (Plan of Operations)</p> <p>Second: 03/08/2006 Regulations of JCspd JJRRV, Planning of Basic Plan</p> <p>Third: 19/08/2006 Approval of organizational framework, Planning of Action Plan</p> <p>Fourth: 02/10/2006 Preparation of the office space, employment of staff, transferring equipment</p> <p>Fifth: 12/10/2006 Selection of primary staff, approval of budgetary plan</p> <p>Sixth: 10/12/2006 Starting date of JCspd JJRRV's services, renting the office</p> <p>Seventh: 17/12/2006 Operational plan of 2007, Contracting for the office space</p> <p>Eighth: 03/02/2007 Progress and problem of the started service by JCspd JJRRV</p> <p>Ninth: 06/03/2007 Measures to collect monthly service fees</p> <p>Tenth: 06/05/2007 Measures to collect monthly service fees</p> <p>Eleventh: 12/06/2007 Measures to collect monthly service fees, Selection of AB member</p> <p>Twelfth: 25/08/2007 Measures to collect monthly service fees, Selection of AB member</p> <p>Thirteenth: 03/11/2007 Approval of Budgetary Plan 2008</p> <p>Fourteenth: 04/06/2008 Subsidy from PNA, UNDP equipments</p> <p>Fifteenth: 26/07/2008 UNDP equipment, Financial situation of JCspd</p> <p>Sixteenth: 27/10 and 09/11/2008 Approval of Budgetary Plan 2009, Financial situation of JCspd</p> <p>Seventeenth: 24/02/2009 Annual report 2008, Financial report 2008</p> <p>Eighteenth: 18/10/2009 Financial issue</p> <p>Nineteenth: 21/12/2009 Approval of increase of collection fee</p> <p>*GB meeting is the meeting participated by all 17 LGU.</p> <p>**According to the same by-law, the AB consists of total five members, the president, the deputy president and three other elected members.</p>
	<p>1.2 Project implementation schedule and monitoring & feedback system are established.</p>	<p>In the JCC meetings, GB meetings and AB meetings, annual plans, progress report, action plan, and evaluations of the Project activities have been discussed, where the Project implementation such as monitoring & feedback have been successfully carried out.</p>

<p>2. System for SWM in JJRRV is established.</p>	<p>System for SWM in JJRRV is being established. However there remain significant concerns in financial sustainability of the JCspd JJRRV. The fee collection rate has been improved since the implementation of the last terminal evaluation. However, fee collection rate from rural area still remains at 63%. Thus it is necessary to continue the revenue enhancing activities especially in rural areas..</p>
<p>On the Questionnaire Survey on general evaluation of the achievement level of Output 2, the average score indicates Fair –Good (3.83).</p>	
<p>2.1 Basic Plan of SWM service by JCspd is prepared.</p>	<p>Basic Plan (English/Arabic) prepared jointly by Japanese experts and C/Ps in 2006. This Basic Plan explained about the principles of JCspd JJRRV, the scope of SWM services and assets to be transferred from member LGUs to the JCspd JJRRV, kinds of wastes to be collected by JCspd JJRRV, and frequency of such services, which gave the framework of SWM service by JCspd JJRRV. The booklet on this Basic Plan was produced and distributed among all member LGUs and other relevant organizations.</p>
<p>2.2 Duties in organization for SWM are clarified.</p>	<p>The job descriptions of JCspd staff were finalized in November 2006 and approved by the president of JCspd JJRRV on January 16, 2007. These job descriptions were prepared also in Arabic and distributed among staff.</p>
<p>2.3 Establishment of financing and accounting system on SWM</p>	<p>An appropriate computerized accounting system was introduced in July 2007 and has entered into operation since August 2007.</p>
<p>2.4 Public awareness of the Project</p>	<p>As seen in the ANNEX 9, Public relations activities have been carried out intensively from the first year of the Project. In addition to the regular production of newsletters and leaflets, the website was established also in the first year. (http://www.jcspd-jericho.org/) JCspd JJRRV staff was sometimes televised and explained about the Project and JCspd JJRRV to the wider public. The important events and activities of JCspd JJRRV and JICA Expert Team were covered by newspapers and TV 12 times since the implementation of the Project. The Project also organized 204 community meetings until January 2010 at 17 LGUs in order to raise people's awareness on waste issues and explain about functions of JCspd JJRRV, its SWM services and the monthly service fee. Environmental education lectures were held in schools 36 times until January 2010.</p>
<p>2.5 Collaboration with local authorities</p>	<p>Launching SWM services by JCspd JJRRV could not be materialized without cooperation of member LGUs, and in fact, the Project collaborates with them to a certain extent. LGUs have participated in a series of discussions both at GB meetings and AB meetings, made a series of decisions on the SWM services by JCspd JJRRV. In addition, supports from head of LGUs enable the Project to organize such a large number of community meetings (204 times by January 2010) . Since the last terminal evaluation, collaboration with LGUs has been improved. In total fee collection rate is improved from 63% in 2006 to 93% in 2009 (Please see 2.7 in detail).</p>

ANNEX3-6

2.6 Repair and maintenance of vehicles / equipment for SWM is conducted.

The current situations on waste collection vehicles and heavy machineries were reviewed during the first year of the Project. Then, some of the existing vehicles were repaired, and maintenance equipment was also provided in 2006 and 2007. For details, see the ANNEX 6. JCspd JRRV does not have a maintenance workshop for its collection vehicles, and thus the vehicles of JCspd JRRV are serviced currently in the maintenance workshop of Jericho Municipality based on the contract of December 2006. The maintenance workshop of Jericho Municipality, that received the above mentioned maintenance equipment, now keeps records of maintenance regularly. Many interviewees are satisfied with the maintenance activities.

*At the inauguration of waste collection service in 2007, nine collection vehicles and one truck shovel were supposed to be transferred from LGUs to JCspd JRRV. Nine collection vehicles were transferred as planned, but the truck shovel is not yet transferred, and JCspd JRRV is still paying NIS150 per hour for its rental fee.

2.7 Revenue enhancement scheme is Formulated

Contribution from 17LGUs is shown as follows. 3 schemes have been implemented; installation of fee collector, installation of prepaid meter and co-payment with electricity or water supply, and direct contract of large discharger of waste. As a result, total fee collection rate is improved from 63% in 2006 to 93% in 2009. It is mainly because of the improvement of payment from Jericho Municipality. However, fee collection rate in rural area still remains at 63%. Thus it is necessary to continue the revenue enhancing activities especially in rural areas. Also, the subsidy from PNA amounted around 135,000NIS was distributed in December 2009 and increase in collection fee per person from 15NIS to 18NIS was approved in the AB meeting in December.

Fee collection from 17 LGUs from 2006 to 2009

Local Authorities	Fee 2006		Fee 2007		Fee 2008		Fee 2009		(NIS)
	Budget	Actual	Budget	Actual	Budget	Actual	Budget	Actual	
1 Jericho	96,224	65,000	1,202,000	840,927	1,202,000	1,099,350	1,202,000	1,211,702	101
2 Al-New'meh & Edyuk Al-Fogeh	8,906	4,957	48,000	24,485	48,000	26,640	48,900	56,900	116
3 Al-Olah	18,045	9,015	70,680	21,171	70,680	28,107	70,680	15,485	22
4 Fasseval	4,050	2,500	19,008	4,330	19,008	6,530	19,020	9,289	49
5 Al-Jihik	19,805	10,000	44,740	0	7,020	2,740	7,020	4,015	57
6 Zbidet	6,030	6,030	24,060	1,800	20,280	7,305	20,280	12,770	63
7 Marj Al-Ghazal	1,733	0	5,400	620	4,260	4,104	4,260	2,696	63
8 Marj Naj'eh	3,452	0	20,220	1,310	20,220	5,375	20,220	8,055	40
9 Ein Al-Bidah	4,865	2,500	17,100	6,340	17,100	0	16,500	9,900	60
10 Kerdalah	743	743	5,160	2,660	5,160	0	4,680	5,040	108
11 Bardaleh	7,087	0	19,775	1,500	0	0	38,220	6,200	18
12 Frouh Belt Dejan	6,216	5,216	11,780	0	0	0	0	0	0
13 Ein Shibli	891	891	5,760	2,400	5,760	5,760	5,760	5,760	100
14 Nawajj	1,350	1,350	1,740	1,740	1,740	1,740	1,740	1,740	100
15 Belt Hasan	5,364	5,364	18,540	16,260	18,540	18,540	18,540	18,540	100
16 Al-Nasaryyah	6,083	6,083	25,760	15,000	22,440	22,440	22,440	28,140	125
17 Al-Agraban'ya	4,028	4,028	13,800	13,800	14,400	14,400	14,400	13,200	92
Rural Area (without Jericho)	97,668	57,684	352,503	113,516	252,340	145,749	312,660	197,729	63
Total	193,892	122,694	1,554,503	954,443	1,454,348	1,245,099	1,514,560	1,409,431	93

Source: JCspd

ANNEX3-7

<p>3. Present situation of SWM in JRRV is grasped.</p>		<p>As seen below, the present situation of SWM in JRRV is grasped. 2nd survey was conducted by JCspd JRRV. According to the survey results, it is projected that Jericho landfill site will be full by August 2010.</p>
		<p>On the Questionnaire Survey on general evaluation of the achievement level of Output 3, the average score indicates Fair –Good (3.62).</p>
	<p>3.1 Survey report on characteristics and volume of waste</p>	<p>• <i>Solid Waste Amount and Composition Survey -Final Report</i>: Feb 2006 by Water and Environmental Development Organization (WEDO)</p> <p>• 2nd survey was conducted in 2009. According to the survey results, average waste generation rate in Jericho city is 840 gram/capita/day and that in rural areas in JRRV is 680 gram/capita/day. Based on the survey result, it is projected that Jericho landfill site will be full by summer of 2011.</p>
	<p>3.2 Survey report on conditions of waste collection and transportation (incl. illegal waste disposal)</p>	<p>• Time and Motion Survey-Final Report: Feb 2006 by WEDO</p>
	<p>3.3 Survey report on conditions of final dumping site (incl. pollution of soil and underground water)</p>	<p>• Survey on topography, soil and groundwater for the Jericho landfill: Oct 2006 by Center for Engineering and Planning (CEP)</p> <p>• Groundwater Analysis at Jericho and Al-Oja Dump Sites Report: Feb 2007, Oct 2007, Feb 2008 by CEP</p>
	<p>3.4 Survey report on conditions of medical waste management</p>	<p>• Result of the medical waste survey described in the Consolidation Survey Report, Jan 2007</p>
	<p>3.5 Consolidation survey report</p>	<p>• Consolidation Survey Report, Jan 2007 by the Project</p>

ANNEX3-8

	<p>3.6 Holding workshop on baseline survey</p>	<p>"Seminar on Solid Waste Survey Result" was held on 20 December, 2006, and participated by approximately 80 participants such as officers of 17 LGUs and MoLG, other JCspds/JSCs members and health personnel. It is worth mentioning that JCspd JJRRV staff was actively involved in this seminar by presenting some of the survey results, as seen below.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Solid waste amount and composition survey: Presented by WEDO Engineer • Time and motion survey: Presented by WEDO Engineer • Solid waste budget in Jericho Municipality: Presented by Ms. Manal Romaneen, Accountant , JCspd JJRRV • Tourism waste: Presented by Mr. Adel-Jabbar Abu-Halawa, Executive Director , JCspd JJRRV • Agricultural waste: Presented by Mr. Adel-Jabbar Abu-Halawa, Executive Director , JCspd JJRRV • Jericho and Ojah landfill site survey: Presented by CEP Engineer • Public relations and public awareness activities: Presented by Mr. Majdi Shomali, JICA expert team • Jericho waste collection: Presented by Mr. Wadee Abu Hialat, Engineer , JCspd JJRRV • Medical waste: Presented by Mr. Mustafa Hmidat , New Jericho Hospital
<p>4. Action plan for improvement of SWM in JJRRV is formulated.</p>	<p>The Action Plan was formulated and presented to the wider public at the same workshop as Seminar on Solid Waste Survey Result", discussed and finalized.</p> <p>The final version of the Action Plan includes the following components;</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Raising public awareness 2) Improvement of collection and transportation system 3) Improvement of disposal system 4) Improvement of maintenance system 5) Strengthening organization and institution 6) Establishment of accounting system 	<p>On the Questionnaire Survey on general evaluation of the achievement level of Output 4, the average score indicates Fair –Good (3.46).</p> <p>4.1 Formation of draft action plan based on the baseline survey</p> <p>The Palestinian counterparts, the AB members and the JICA Expert Team firstly formulated a draft Action Plan based on the surveys and through the frequent discussions from April to October 2006.</p> <p>4.2 Based on the draft action plan, workshops are held</p> <p>The workshop on the Action Plan was held on 20th of December 2006. The contents of the Plan were presented by the Palestinian counterparts who are responsible for the respective categories. About 60 persons participated in the workshop.</p> <p>4.3 Action plan is finalized.</p> <p>The final version of the Action Plan was agreed in the workshop held on 20th of December 2006. It includes the following components.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Raising public awareness • Improvement of collection and transportation system • Improvement of disposal system

<p>5. The action plan is put into practice and the improvement is made.</p>	<p>• Improvement of maintenance system • Strengthening organization and institution • Establishment of accounting system</p>	<p>The Action Plan has been implemented and the improvement of SWM service is being made. A total of 68 achievements of the action plan are shown in the ANNEX 7.</p> <p>On the Questionnaire Survey on general evaluation of the achievement level of Output 5, the average score indicates Fair –Good (3.69).</p> <p>5.1 Improvement of collection rate, reduction of illegal disposal</p> <p>Commencement of waste collection service by JCspd JRRV in January 2007 contributes to the improvement of collection and transportation. In addition, the participating LGUs stopped using four of five illegal open dumping sites, which contributes to reduce the environmental pollution.</p> <p>Since the arrival of new compactors through UNDP in October and November 2009, new collection and transportation system has been started. The introduction of new system has been smoothly implemented according to the interview from workers in JCspd and the study of JCspd waste collection summary (ANNEX 8).</p> <p>5.2 Improvement of final dumping site</p> <p>Improving work of Jericho dumping site was completed March 2007 and operated as a sanitary landfill site in JRRV. In order to continue trainings on landfill management, site extension work was made from January to March 2008.</p> <p>5.3 Consolidation improvement report (incl. recommendation to PNA)</p> <p>The Project will be prepared a consolidation report on the implementation of the Action Plan which includes recommendations to PNA by the end of January 2010.</p> <p>6. Seminar/ workshops are held and the Project experiences in JRRV are diffused among Palestinian local authorities.</p> <p>On the Questionnaire Survey on general evaluation of the achievement level of Output 6, the average score indicates Fair –Good (3.38).</p> <p>6.1 Holding seminars/ workshops for those who are in charge of the SWM in local authorities (incl. site visit)</p> <p>Seminars/ workshops for those who are in charge of the SWM in local authorities (incl. site visit) were held as follows.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 3 October, 2006: Visit to Jericho dumping site (before improvement) and Tovlan dumping site. • 20 October, 2006: SWM Seminar on Baseline survey in JRRV • 20 December, 2006: SWM Seminar on Action Plan • 1 March, 2007: Visit to the Jenin landfill site financed by World Bank • 21 March, 2007: Visit to the improved Jericho dumping site • 7 July, 2007: Visit to the Bethlehem landfill site • 17 October, 2007: SWM Seminar on Progress of Action Plan
---	--	---

ANNEX3-10

		<ul style="list-style-type: none"> • 11 November, 2007: Visit to the Hebron landfill site • 12 December, 2007: Visit to the Jenin and Nabulus landfill site • 4 February, 2008: 2nd workshop of 11 JCspd • 3 March, 2008: Visit to the Jenin and Nabulus landfill site • 19 May, 2008: Kick off Meeting of "Palestinian SWM Council" • 29 May, 2008: Preparatory Meeting of "Palestinian SWM Council" • 24 June, 2008: 3rd workshop of 11 JCspd on "Palestinian SWM Council" • 4 August, 2008: Seminar on Solid Waste Management • 12 November, 2008: Workshop of Tulkarem JCspd • 20 November, 2008: Workshop of Bethlehem JCspd • 26 February, 2009: 4th Workshop of 11 JCspd • 21 October, 2009: 5th Workshop of 11 JCspd 	
		<p>The Project prepared the following manuals:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Operation and Maintenance Manual of Jericho Dumping Site • Handbook of Medical Waste Management for Waste Collection and Landfill Site Workers • Collection and Transportation Manual 	
		<p>In order to share the experiences of JCspd JIRRV, other municipalities and JCspds/JSCs participated in the workshop held by the JCspd JIRRV in December 2006 and October 2007. National seminar was held in August 2008.</p> <p>Journalists, teachers, and municipal officers participated in the above site visits and learned about the importance of the proper management of dumping sites.</p>	
<p>7. Those who are in charge of SWM in local authorities and related ministries acquire basic knowledge on integrated SWM and their basic knowledge is diffused.</p>	<p>Output 7 has been achieved. Municipal officers and JCspd staff from other areas had opportunities to share experiences and information of JCspd JIRRV in these training courses, and presentations by the participants of the training courses in Japan were conducted three times. Currently, the follow up study to disseminate the experiences of JCspd JIRRV to other JCspds which is supported by JICA has been implemented and staff in JCspd JIRRV including ex-participant of the training course in Japan.</p>	<p>On the Questionnaire Survey on general evaluation of the achievement level of Output 7, the average score indicates Fair – Good (3.5).</p>	
	<p>7.1 Implementation of training courses in Japan for those who are in charge of SWM in local authorities and PNA</p>	<p>Country Focused Training Course on Capacity Building in Solid Waste Management for Palestine in Japan was organized three times by now; and the participants acquired basic knowledge on integrated SWM.</p>	<p>In the first course: from September 5 to October 7, 2005, five officers from MoLG and JCspd JIRRV participated. In the second course: from November 1 to December 1, 2006, eight officers from MoLG, JCspd JIRRV, Jericho Hospital,</p>

ANNEX3-11

			<p>and other 4 LGUs/JCspds participated.</p> <p>In the third course from October 10 to December 2, 2007, nine officers from MoLG, MoH, JCspd JRRV and other 4 LGUs/JCspds participated.</p> <p>In these training courses, the experience of JCspd JRRV was used as a case study.</p> <p>The training courses in Jordan, the third-country training course (study tour to Jordan) was carried out with support of Ministry of Environment and Amman Municipality in Jordan. Nine participants such as AB members and staff of JCspd JRRV visited the landfill site operated by Amman Municipality, a biogas plant, a plastic recycling factory and so on. List of participants are shown in the ANNEX 5.</p> <p>Presentation and discussion of ex-participants was held with 6 trainees on February 2008.</p>
Verification of Implementation Process			
Implementation status of activities	<p>Activities were generally implemented as planned with some exceptions.</p>		
Implementation status	<p>Were activities implemented as planned?</p> <p>During the Project period, two factors occurred and influenced to the Project. First was Political change. Second was Delay of provision of equipment through UNDP.</p> <p>Regarding political factor, the dispatch of JICA experts was delayed. However, thanks to the efforts made by the relevant authorities, JICA experts and C/Ps, a negative effect to the Project, including a plan to start the SWM from January 2007, had been minimized.</p> <p>In addition, delay of provision of equipment through UNDP, which is the Important Assumption of the Project, has made influence on the Project. Without the equipment, the implementation of new collection and transportation system which was the one of action plans in this project was suspended. It resulted in the extension of the project for 1.5 years.</p>		
Implementation status of monitoring	<p>Has monitoring been carried out?</p> <p>The overall progress of the Project has been formally monitored by JCC meetings, and the operation of JCspd JRRV has been discussed and monitored at both GB meetings and AB meetings.</p> <p><Overall monitoring of the Project></p> <p>Monitoring system of the Project has been well functioned. At Mid-Term Evaluation in June 2007, it was recommended that JCC should be held more often to support the Project and exchange information among JCC member organizations. Following it, JCC were held twice or three times in a year and this frequency enables the Project members to monitor the progress of the Project more precisely.</p>		

ANNEX3-12

		<p>According to the interview with JICA experts, the Project has intended to have regular meetings with JICA experts of the Project for Improvement of Local Governance System in Palestine. Because of this, information regarding both projects was exchanged effectively to prevent unnecessary conflicts and inconvenience between two projects.</p> <p>< Monitoring of the JCspd JJRRV's Operations > Monitoring system is functioning well. According to the questionnaires survey, all JCC members answered that the current monitoring system of the JCspd JJRRV's operations is appropriate. A comment said, "The service is running smoothly despite the obstacles which can be caused anytime by the malfunction of vehicles. Continuous maintenance system is necessary to avoid such failure."</p> <p>< Overall monitoring of the Project > The Team concluded that overall monitoring mechanism of the Project is considered as appropriate from the interviews and answers of the questionnaire survey.</p> <p>< Monitoring of the JCspd JJRRV's Operations > According to progress reports and interview with JICA experts, JCspd JJRRV has been developing the information system. After starting SWM service January 2007, financial and operational data has been accumulated in the PC database. The database is useful for the management. A software for accounting started to work in August 2007.</p> <p>The Team now recognized that JCspd JJRRV is exercising the responsibility, and Activities of JCspd JJRRV are monitored by AB meetings and GB meetings, and the Project as a whole including the Project Purpose 2 is monitored by JCC. However, requests for more support from MoLG are found from the answers of the questionnaires.</p>
	<p>Relationship between Palestinian C/Ps and Japanese experts</p> <p>Relationship between Palestinian C/Ps and JET is constructive.</p> <p>Status of communication</p> <p>Appropriateness of selected C/Ps</p> <p>Ways to handle challenges and problems</p> <p>Change in C/Ps' attitude (Independence and activeness)</p>	<p>The answers to the questionnaire indicated that the good relationship between Palestinian C/P and JICA experts is established. Some comments are evidence as follows:</p> <p>It is recognized that JCspd JJRRV did not have sufficient numbers of engineers with high level technical knowledge especially early in the Project. However, C/Ps have generally achieved capacity development during the course of the Project implementation.</p> <p>Problems and concerns faced by JCspd JJRRV are formally discussed both at AB and GB meetings, and decided officially and transparently.</p> <p>JCspd JJRRV has capability to handle accident or problem independently. For example, when fire occurred in Jericho dumping site on June 12, 2008, necessary actions were taken by C/Ps immediately and properly.</p> <p>From interviews and questionnaire survey with managers of JCspd JJRRV, the following answers show the change in C/Ps' attitude to more proactive direction.</p> <ul style="list-style-type: none"> • I appreciate this system and working program.

ANNEX3-13

		<ul style="list-style-type: none"> • I have learnt about SWM and how to do waste source separation. • I have learned how to calculate time and motion, weigh containers, reduce waste and calculate the distances between containers and disposal site.
<p>Involvement of beneficiaries</p>	<p>The level of beneficiaries' involvement is satisfactory.</p>	<p>DJCspd/MoLG is the organization to promote JCspd. Although the officers there acknowledge the importance of JCspd, a strategy of JCspd has not been developed yet by them.</p> <p>From the focus group discussion and questionnaire survey with JCspd JRRV workers and drivers, the following answers show the change in attitude and awareness to more proactive direction.</p> <ul style="list-style-type: none"> • I learnt discipline and work on time. • I have learnt persistence and confidence to achieve the goals in spite of all obstacles and difficulties. • I have learnt the right way to deal with work problems. • I have learnt the importance to secure the safety during the work. <p>However many workers have complaints on their working conditions such as salaries and working hours.</p> <p>According to the interview with 15 LGUs out of 17, ones the following were shown</p> <ul style="list-style-type: none"> • All the LGUs understand the importance of SWM after the set up of JCspd and 14 LGUs evaluate the Project Successful. • Some LGUs start to make self help efforts to sustain the SWM service. For example. Marj Ghezal, Zbeidat and Marji Najah have decided to hire a fee collector for these three LGUs to improve the collection rate. • Some LGUs felt this project strengthen the ties among 17 LGUs and learned the importance of coordination. • I have learnt the importance to secure the safety during the work. <p>From social survey, the following examples were indicated as follows</p> <ul style="list-style-type: none"> • The waste collection service by JCspd JRRV is well known and welcomed by majority of people in the area. The recognition rate is from 70% (2008 Survey) to 79% (2009 Survey) in the rural area of JRRV (not including Jericho city), but 67% in average in overall JRRV including Jericho city. • The rate of household getting waste collection service increased from 66% (2008 Survey) to 86% (2009 Survey) in the rural area of JRRV, which indicates the waste collection service coverage has been expanded by JCspd JRRV. The average in overall JRRV is 85% (2009 Survey). • The rate of satisfaction for waste collection service by JCspd JRRV significantly increased from 2008 Survey to 2009 Survey in the rural area of JRRV; "Very Satisfied" is from 58% to 70%. • In general, the satisfaction rate for waste collection service is higher in the rural area of JRRV in comparing with that in Jericho city.

She

[Signature]

[Signature]

		<ul style="list-style-type: none"> • Willingness-To-Pay of the household in JRRV is generally high, 80% to 90%, however actual fee collection rate in rural area of JRRV is standing around 64%, which means there is a room to be improved for fee collection in the rural area. • Most statistical indicators show positive change during the extension period of the Project.
<p>Ownership of C/P organizations</p>	<p>The level of ownership of JCspd JRRV is satisfactory. However, more leadership of DJCspd/MoLG is expected especially after the project completion.</p>	
	<p>Appropriateness of allocation and assignment of C/Ps</p>	<p>According to interview with C/P and JICA experts, minimum number of the staff has been appointed to start the SWM services. Due to the financial constraints, it is difficult to increase the number of staff. The planned number of staff in JCspd JRRV was 30 in Basic Plan 2006, However, there are only 23 staff as of October 2009, which is rather insufficient for full implementation of the SWM service by JCspd JRRV.</p>
	<p>Budget allocation</p>	<p>Interview with DJCspd and the answers for questionnaire indicates that it is difficult to foresee budget allocation from Central Government to JCspd JRRV.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Currently we cannot rely on the PNA allocations because it depends on the political change in the region. • It is difficult. Because of the continuous deficit in the budget of the PNA, and no law controlling it.
	<p>Degree of participation of C/P organization</p>	<p>According to Progress Report VIII, "Capacity Development of JCspd JRRV", C/P in JCspd JRRV developed participation in the all management aspects. However, more cooperation from MoLG is required.</p>

She

[Signature]

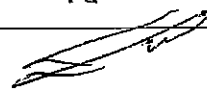
[Handwritten mark]

09

Evaluation by Five Evaluation Criteria

Criteria	Evaluation Questions		Results	
	Questions	Sub-questions		
Relevance	The relevance of the Project remains high since the Project is consistent with the national development plan and environment policy and Japan's aid policy for PNA. According to the Questionnaire Survey, the average score on appropriateness of the project indicates Fair - Good (4-15).		<p>In relation to PNA's national development plan, the PRDP (Palestinian Reform and Development Plan 2008-2010) regards SWM as urgent and important arena to be developed.</p> <p>The Palestinian Environmental Law emphasizes the importance of laying out efficient SWM system, including proper arrangement of landfill sites. MoL.G's JSC bylaw of 2004 promotes managing municipal SWM service on the collective and joint manner. Currently National Strategy for SWM is being formulated with integrating the experience of JCspd JJRRV. Therefore, the Project is highly relevant with the current Palestinian legal environment.</p> <p>Article 7, 8 and 9 of Palestinian Environmental Law (1999) clarify the importance and responsibilities regarding SWM planning, waste minimization and recycling and landfill site management.</p> <p>GTZ has been implementing the program on solid waste management which has both the national component and the local component. The national component supports activating the National Committees for Development of Solid Waste Sector that will formulate the National Strategy for SWM. Once it is activated, experiences including one from the JCspd JJRRV will be shared at this committee, and all learning will be incorporated into the envisaged National Strategy.</p> <p>UNDP has the related project called "Improvement of Medical Waste Management in Ramallah District". According to JET, there has been numbers of coordination meeting with relevant donors in the field of SWM.</p> <p>According to interviews and questionnaires survey, the SWM service has been highly appreciated, on the other hand, some comments does not regard the SWM service as not priority.</p> <p>JCspd JJRRV runs waste collection services in the areas where such services did not exist before. This raises people's awareness on environment and sanitary situations in the area.</p> <p>The Team concluded that the size of target group (17 LGUs) is appropriate. The JCspd framework follows the policy of PNA and JCspd is becoming financially sustainable.</p>	
	Is the Project (Overall Goals and Project Purposes) consistent with the national development plan and environmental policy?	<p>Consistency of the Overall Goals with the national development plan and environmental policy</p> <p>Consistency of the Project Purposes with various policies such as environmental policies and local government policies</p> <p>Priority of SWM in environmental policy</p>		
	Was the selection of the target group appropriate?	<p>Are the Project's components highly needed by JCspd in JJRRV?</p> <p>Does JCspd in JJRRV play an important role in SWM?</p> <p>Is the size of the target group appropriate?</p>		

the



J

16

<p>Is the Project consistent with Japan's foreign aid policy?</p>	<p>Is the Project related with any prioritized areas of ODA strategy?</p>	<p>The Project is consistent with Japan's foreign aid policy.</p> <p>Environmental protection including the prevention of solid waste problems has been an important area to support in the framework of Japan's international environmental cooperation. And Japanese government declared the "Environmental Conservation Initiative for Sustainable Development (EcoISD)" as international technical cooperation policy in the environmental field, where SWM is mentioned as one of the priority issues. From the view point of Japan's aid policy for Palestine, the Project matches its priority on the support to "Nation Building" and "the Reform Process of PNA".</p>
<p>As for the Project Purpose 1, the effectiveness is not maximized; as for the Project Purpose 2, the effectiveness is being secured.</p> <p>The result of the Questionnaire Survey on general evaluation of the achievement level indicates as follows:</p> <p>Project Purpose 1: the average score indicates Fair - Good (3.57)</p> <p>Project Purpose 2: the average score indicates Fair - Good (3.79).</p>		
<p>Is the achievement level of the Project Purpose 1 adequate at this stage?</p> <p>Note: Project purpose 1 is "Sustainable and sanitary system of SWM is introduced in JJRRV."</p>		<p>The Team evaluated that the Project Purpose 1 is achieved. The issues raised in last terminal evaluation were financial sustainability and implementation of new collection and transportation system. During the extension period, financial situation of JCspd JJRRV has been improved with achieving high fee collection rate. Also, most equipment through UNDP granted by the Government of Japan has been delivered and new collection and transportation system has been implemented.</p>
<p>Is the achievement level of the Project Purpose 2 adequate at this stage?</p> <p>Note: Project purpose 2 is "Experiences of improvement on SWM in JJRRV are shared as a model for other areas in PNA."</p>		<p>The Project Purpose 2 is being achieved by sharing experience of the JCspd JJRRV in the occasions such as JCC meetings, 11 JCspd workshop, other seminars and workshops.</p> <p>The Project held national seminars which invite all the major joint councils to disseminate the experiences of JCspd JJRRV in August 2008.</p> <p>"Country Focused Training Course on Capacity Building in Solid Waste Management for Palestine" in Japan was organized three times and participated by 22 officers from different organizations. Most of the participants for the second and third courses were from other municipalities and JCspds. This provided a valuable opportunity to share experiences and information of the JCspd JJRRV, which was used as a case study in these two courses.</p> <p>According to the interview and answers from the questionnaires, numbers, contents and qualities of the outputs are considered somewhat sufficient and satisfactory.</p>
<p>Were the outputs sufficient to achieve the Project Purposes?</p> <p>What are the inhibiting factors for the achievement</p>	<p>Numbers, contents and qualities of the outputs</p> <p>Any changes in external factors</p>	<p>In regard to the Project Purpose 1, the followings were considered as factors for inhibition in the last terminal evaluation;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Delay in the provision of the equipment through UNDP, which is currently halting the new service of SWM from being

<p>of the Project Purposes?</p>	<p>Any changes in external factors</p>	<p>realized.</p> <ul style="list-style-type: none"> Financial vulnerability of the JCspd JRRV mainly due to a lack of support from the central government and a low rate of the fee collection. <p>However, most equipment through UNDP has been delivered and new SWM has been implemented now. Also, rising collection fee rate (93%) from the LGUs results in the improvement of financial sustainability of JCspd.</p> <p>National Strategy for SWM is being formulated by PNA under the support from GTZ and this would promote the fulfillment of Project Purpose 1 and 2.</p>
<p>What are the promoting factors for the achievement of the Project Purposes?</p>	<p>The Project incorporated with the grant aid project efficiently achieved Project Purpose 1 by introducing the new collection and transportation system by utilizing the equipment through UNDP granted by the Government of Japan. However, the implementation of the new collection and transportation system was rescheduled due to the delay in the delivery of the equipment, which resulted in the extension of the Project term. The efforts made by both the Palestinian side and the Japanese experts rendered the Project being implemented efficiently at large.</p> <p>The result of the Questionnaire Survey on general evaluation of the achievement level indicates as follows:</p> <p>Output 1: the average score indicate Fair –Good (3.71)</p> <p>Output 2: the average score indicate Fair –Good (3.83)</p> <p>Output 3: the average score indicate Fair –Good (3.62)</p> <p>Output 4: the average score indicate Fair –Good (3.46)</p> <p>Output 5: the average score indicate Fair –Good (3.69)</p> <p>Output 6: the average score indicate Fair –Good (3.38)</p> <p>Output 7: the average score indicate Fair –Good (3.5)</p>	<p>of the Project Purposes?</p>
<p>Is the achievement level of the outputs adequate at this stage?</p>	<p>Adequacy of the achievement level of outputs</p>	<p>According to the interview and answers from the questionnaires, the achievement level of the Output are adequate. Please refer "the verification of performance" for details.</p>
<p>Are the activities adequate and enough to produce the outputs?</p>	<p>Numbers, contents and qualities of the activities</p>	<p>According to interview and answers from the questionnaires, contents and qualities of the activities are adequate.</p>
<p>Is the output production adequate compared to the inputs?</p>	<p>Adequacy of human resources, trainings and equipment invested</p>	<p>The Team concluded that the output production is adequate compared to the inputs.</p> <p>The results of questionnaire survey and interviews revealed that they are generally satisfied and appreciated with the inputs by the Project such as Japanese experts and training courses.</p> <p>Inputs from the Palestinian side are not necessarily adequate according to the questionnaire survey.</p>

		Level of utilization of inputs (human resources, trainings, equipment) Adequacy of timing of inputs	The Project incorporated with the equipment grant assistance project efficiently achieved project objective 1 by introducing the new collection and transportation system by utilizing the equipment through UNDP granted by the Government of Japan. The implementation of the new collection and transportation system was delayed due to the delay in the delivery of the equipment, which resulted in the extension of the project term
	What are the inhibiting and promoting factors?		As for the promoting factors, following factors such as respectable maintenance of machineries in the workshop of Jericho Municipality, provisions of additional spare-parts, introduction of the patrolling vehicle, are worth mentioning.
Impact	Numbers of positive impacts are discovered, whereas no negative impacts are considered to be emerging.		
	Are there prospects that the Overall Goal 1 will be achieved as an effect of the Project? Note: The Overall Goal 1 is "In PNA, a basic policy and a concrete action plan on integrated SWM are formulated."	<ul style="list-style-type: none"> • Policy paper on SWM of the JCspd • Concrete action plans (such as medium term plan) based on the policy above. 	<p>Activensess of the JCspd JJRRV and other JCspds encourages DJCspds to activate the National Committee for Development of Solid Waste Management Sector. In addition, MoLG expresses that lessons learned from these activities will be incorporate into the national strategy on the subject.</p> <p>On the Questionnaire Survey on general evaluation of the achievement level of Overall Goal 1, the average score indicates Fair –Good (3.57).</p>
	Are there prospects that the Overall Goal 2 will be achieved as an effect of the Project? Note: The Overall Goal 2 is "Effective system of SWM modeling JJRRV is diffused in PNA"	<ul style="list-style-type: none"> • Holding seminars and workshops regularly in JJRRV • Realization of SWM modeling JJRRV among local authorities in PNA 	<p>According to the degree of achievement in Output 6 and 7, it is highly likely that the Overall Goal 2 will be achieved as a result of the Project implementation. The Working Group for the Capacity Development of SWM, initiated by GTZ includes the Executive Director of the JCspd JJRRV as one of permanent members, and this works as a platform for sharing experience of the JCspd JJRRV.</p> <p>On the Questionnaire Survey on general evaluation of the achievement level of Overall Goal 2, the average score indicates Fair –Good (3.79).</p>
Are there any ripple effects to people or organizations other than the target groups?	Are effects towards environment (SWM) policy making process realized?	Nothing particular	

<p>Any other impacts, either positive or negative?</p>	<p>The Project improved and enlarged Jericho's open dump site as a first case of small scale landfill site in the JRRV. This is currently receiving numbers of visitors including practitioners from other LGUs/JCspds and journalists, and is offering a good opportunity of presenting a model case for improvement of open dump site.</p> <p>The Project implemented the pilot project for the recycling of agricultural plastic waste. This has raised the awareness of the local people and particularly may enlighten people such as dump waste pickers to follow similar kind of recycling activities.</p> <p>The Team identified that the Project was raising awareness among the people, and this led the local communities to be more conscious of cooperation and working together in environmental education which reduce disposal of solid waste, or etc.</p> <p>For member LGUs of the JCspd JRRV, which were barely functional in public services, joining the JCspd JRRV after its inception of SWM service was a significant opportunity to start/revitalize their public services to the local communities. Also, JCspd strengthen the cooperation among LGUs. In addition, some LGUs start to make self help efforts to sustain the SWM service. For example, Marj Ghazal, Zbeidat and Marji Najjah have decided to hire a fee collector for these 3 LGUs to improve the collection rate.</p>
<p>The sustainability in terms of financial and institutional aspect is not secured.</p>	<p>Will JCspd be the organization to implement SWM even in the future?</p>
<p>By considering organizational and institutional aspects, are there prospects that the sustainability is secured?</p>	<p>Has JCspd JRRV been acquiring organizational capacity to continue SWM services? Are supports from PNA or DJCspd/MoLG expected?</p>
<p>By considering financial aspects, are there prospects that the sustainability is secured?</p>	<p>Are financial situations of the JCspd and the participating local authorities sound?</p>
<p>The Project improved and enlarged Jericho's open dump site as a first case of small scale landfill site in the JRRV. This is currently receiving numbers of visitors including practitioners from other LGUs/JCspds and journalists, and is offering a good opportunity of presenting a model case for improvement of open dump site.</p> <p>The Project implemented the pilot project for the recycling of agricultural plastic waste. This has raised the awareness of the local people and particularly may enlighten people such as dump waste pickers to follow similar kind of recycling activities.</p> <p>The Team identified that the Project was raising awareness among the people, and this led the local communities to be more conscious of cooperation and working together in environmental education which reduce disposal of solid waste, or etc.</p> <p>For member LGUs of the JCspd JRRV, which were barely functional in public services, joining the JCspd JRRV after its inception of SWM service was a significant opportunity to start/revitalize their public services to the local communities. Also, JCspd strengthen the cooperation among LGUs. In addition, some LGUs start to make self help efforts to sustain the SWM service. For example, Marj Ghazal, Zbeidat and Marji Najjah have decided to hire a fee collector for these 3 LGUs to improve the collection rate.</p> <p>Although the technical and legal sustainability is well secured.</p> <p>The JCspd JRRV is the official local body which is legally capacitated by MoLG. There is no doubt that the JCspd JRRV would continue to exist and operate as permanent public agency for SWM in JRRV, unless fundamental changes occur in the current local administration system in PNA.</p> <p>From organizational and institutional aspects, the sustainability is unlikely to be secured soon on the ground that most of the staff of the JCspd JRRV is rather seconded from the Jericho Municipality, and their status has not been transferred to the JCspd JRRV. Moreover, enormous amount of administrative responsibility and workload are accumulated on shoulders of the particular official, this leaves a big room for improvement in management as an organizational level.</p> <p>In spite of severe financial situations of PNA, DJCspd financially support the JCspds JRRV with subsidies in December 2009. Also DJCspd identifies that JCspd is a good mechanism for many small scale LGUs to provide and receive public services, and DJCspd is willing to collaborate with the Project in order to develop capacities of JCspds as much as possible. However, DJCspd is on the way to formulate a firm strategy on JCspds.</p> <p>From financial aspect, the sustainability has been improved since the last terminal evaluation. The collection fee rate has been improved from 63% in 2006 to 93% in 2009 through the revenue enhancement schemes such as installation of fee collector, installation of prepaid meter and co-payment with electricity or water supply, and direct contract of large discharger of waste. Also, the subsidy from PNA amounted around 135,000NIS was distributed in December 2009 and increase in collection fee per person from 15NIS to 18NIS was approved in the AB meeting in December.</p>	<p>The sustainability in terms of financial and institutional aspect is not secured.</p> <p>Position of JCspd in the field of SWM</p> <p>By considering organizational and institutional aspects, are there prospects that the sustainability is secured?</p> <p>By considering financial aspects, are there prospects that the sustainability is secured?</p>

ANNEX3-20

		<p>Is the JCspd likely to secure budget (incl. personnel expenses) to continue providing SWM services?</p>	<p>Though the total collection rate has been improved, that of LGUs varies in wide range. Thus there still remains a room to improve the financial sustainability. Also, the financial situation is not affluent enough to invest on additional human resources and machineries which would promise its sustainability in a fundamental sense.</p>
	<p>By considering technical aspects, are there prospects that the sustainability is secured?</p>	<p>Are appropriate technologies developed and transferred, in consideration of the JCspd's technical level?</p>	<p>From technical aspects, there are prospects that the sustainability is secured, since the staff members of the JCspd JIRRV have come to acquire certain skills and knowledge in respective field of SWM through working together with JICA experts since the inception of JCspd JIRRV service, which indicates a good possibility for sustainable operation of the JCspd JIRRV. The technology of semi-aerobic landfill system has been transferred as an appropriate technology in Palestine, which is completely accepted by the C/Ps. It means this appropriate technology suits the conditions in Palestine and the level of C/Ps.</p>
		<p>Have C/Ps acquired knowledge and the transferred technology enough?</p>	<p>The interview and answers of the questionnaires reveals that their knowledge and skill are improved through working together with JET.</p>
		<p>Will the transferred technology and equipment be used widely?</p>	<p>Technology on SWM service including semi-aerobic landfill operation is currently being used properly.</p>

Abe

F.

ANNEX 4: List of the Japanese experts

		JFY2005		JFY2006		JFY2007		JFY2008		JFY2009		Total	
		Field	Japan	Field	Japan	Field	Japan	Field	Japan	Field	Japan		
Hiroshi Abe	Team Leader/Solid Waste Management	Actual	1.50	0.40	5.73	0.00	4.00	0.00	2.10	0.00	1.80	0.00	15.53
	Plan	1.50	0.40	4.00	0.10	3.00	0.10	1.50	0.20	0.00	0.00	0.00	10.80
Yoshihiro Asano/ Noboru Osakabe	Deputy Team Leader/ Capacity Development	Actual	3.00	0.27	2.83	0.00	4.20	0.00	1.50	0.00	1.00	0.00	12.80
	Plan	3.00	0.27	4.00	0.10	3.00	0.10	1.50	0.20	0.00	0.00	0.00	12.17
Akio Ishii	Capacity Development (Institutional/ Organizational)	Actual	0.00	0.00	3.96	0.00	4.50	0.00	0.50	0.00	1.00	0.00	9.96
	Plan	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Takashi Ikeguchi	Medical waste/ Environmental consideration	Actual	0.97	0.17	1.17	0.00	0.70	0.00	0.20	0.00	0.00	0.00	3.21
	Plan	1.00	0.17	2.00	0.00	2.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	5.17
Koumei Kawauchi / Masahiro Saito	Landfill Improvement	Actual	1.03	0.17	1.00	0.00	2.00	0.33	0.60	0.00	0.50	0.00	5.63
	Plan	1.00	0.17	4.00	0.00	3.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	8.17
Kiyoshi Shimizu	Equipment Maintenance	Actual	0.70	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.70
	Plan	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Takatoshi Arai/ Hiromi Matsubara/ Noboru Osakabe/ Akio Ishii	Coordinator*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Total	Actual	7.20	1.01	14.69	0.00	15.40	0.33	4.90	0.00	4.30	0.00	47.63
	Plan	6.50	1.01	14.00	0.20	11.00	0.20	3.00	0.40	0.00	0.00	36.31	

*: Financed by the own budget by Yachiyo Engineering Co. Ltd.

ANNEX 5: List of the trainees in Japan and Jordan

ANNEX 5: Country Focused Training Course on Capacity Building in Solid Waste Management for Palestine (Venue: JICA Tokyo International Center)

No.	Name	Job title	Organization
1	Abd Aljabbar Abu halaweh	Executive Manager	JCspd
2	Mousa H.A Shaer	Director General of water supply & sewage authority	MoLG - Betlehem
3	Sultan Khalil Roma	Head of Technical Section	JCspd
4	Wadee Z.M Abu Helal	Civil Engineer	Joint Council, Middle Jordan Valley
5	Younis M.O Qawasmeih	Minister Advisor for Environment	MoLG
1	Mustafa Al-hmidat	Chief/ Engineering & Maintenance Dep.	Jericho Hospital
2	Mohammad Al-Njoom	General Manager --Jericho Dep.	MoLG
3	Sami K.M Mrowwa	Mayor	Doha Municipality
4	Nidal M.K Shun	Deputy Executive Director	Tulkarem Municipality
5	Ahmed Bouzia	Mayor	Kefel Hares Municipality /Head of Salfeet Joint Service Council
6	Raed Sharabati	Administrative Director	DJCspd / MoLG
7	Raed Samara	Executive Manager	JCspd / Betlehem
8	Khaled Hamdan	Head of JCspd	JCspd for Mid Jordan Valley
1	Ismail H.I. Rabban	Urban Planning Manager, DJCspd	MoLG
2	Basel M.A. Baniowda	Coordinator	JCspd for SWM, Tubas
3	Mohammed G.M. Alsadi	Supervisor Engineer	JCspd, Jerin
4	Marwan A.J. Samarat	Head of Customer and External Relations	JCspd JRRV
5	Zahid M.D. Barahma	Head of General Services Department	Jericho Municipality
6	Jalal M.S. Bsharat	Head of Maintenance Department	Jericho Municipality
7	Mahmoud M.A. Othman	Manager of Waste Disposal Unit	Ministry of Health
8	Adnan M.Y. Shaith	Mayor	Al-Khader
9	Raed M.F. Ashhab	Civil Engineer	Hebron Municipality

Note: First Batch: Sep. 5 to Oct. 7, 2005 / Second Batch: Nov. 1 to Dec. 1, 2006 / Third Batch: Oct. 10 to Dec. 2, 2007

Table 2: Participants of the study tour in Jordan (Sept. 16 to Sept. 22, 2006)

No.	Name	Job title	Organization
1	AbdulQader K. A. Abukhashan	In place of president of JCspd	Council Member, Jericho Municipality
2	Hassan A.H Jirni	Vice president, JCspd	Head of Zbitat Council/The chairman of JSC for Middle JRRV
3	Mahmoud K.M Abuhattab	Administrative body member	Head of Ein Shibli Council
4	Turkey D.A Eshibat	Administrative body member	Vice Head of Al-Ojah Council
5	Mr. Abdel-Jabbar Al-Halawa	Study Tour Leader, Executive director	Head of Health Section, Jericho Municipality
6	Sultan K.A Roma	Counterpart	Health Section, Jericho Municipality
7	Wadee Z.M Abulhelel	Counterpart	Engineer, Middle Jordan JSC
8	Ahmed S.S Driaat	Counterpart	Accountant, Nweima & Diyuk
9	Manal Romaneen	Counterpart	Accountant, Jericho Municipality

ANNEX 6: List of the provided equipment

No.	Equipment Name	JFY	Quantity
1	Office equipment-1	JFY 2005	
	(1) Desktop Computer		1 unit
	(2) Laptop Computer		1 unit
	(3) Laser Printer		1 unit
	(4) Inkjet Printer		1 unit
	Sub-total		234,000
2	Spare Parts for existing equipment, etc	JFY 2005	13,560,000
	See the page ANNEX6-2		13,560,000
	Sub-total		13,560,000
3	Office Furniture	JFY 2006	
	(1) Desk and drawer		6 unit
	(2) Chair		6 unit
	(3) Cabinet		2 unit
	(4) Book shell		1 unit
	Sub-total		148,000
4	Office Equipment-2	JFY 2006	
	(1) Desktop Computer		7 unit
	(2) Color Laser Printer		1 unit
	(3) Laser Printer		1 unit
	(4) Copy Machine		2 unit
	(5) Telephone/Fax		2 unit
	(6) Cooler for 3 rooms		1 unit
	(7) Cooler		3 unit
	Sub-total		1,635,000
5	Facility of Jericho Dumping site	JFY 2006	
	(1) Liner facility		1 lot
	(2) Leachate collection system		1 lot
	(3) Gas removal facility		1 lot
	(4) Leachate pond		1 lot
	(5) Guard house		1 lot
	(6) Fence and gate (North, East and West side)		1 lot
	(7) Planting		1 lot
	Sub-total		13,300,000
6	Facility of Extension of Jericho Dumping site	JFY 2007	
	(1) Liner facility		1 lot
	(2) Leachate collection system		1 lot
	(3) Gas removal facility		1 lot
	(6) Fence and gate (Specified place)		1 lot
	(7) Electricity		1 lot
	(8) Fence (Southern side)		1 lot
	(9) Garage		1 lot
	(10) Patrol Car		1 lot
			Sub total
7	Equipment and software	JFY 2007	
	(1) Accounting system		1 unit
	(2) Cooler in Guard house		1 lot
	(3) Patrol Car		
	Sub total		2,465,000
8	Agriculture Recycle	JFY 2007	
	(1) Recycle line		1 set
	(2) Operation Guidance		1 lot
	Sub total		2,948,800
9	House for plastic recycling facility	JFY 2008	1 lot
	Sub total		1,534,000
10	Landfill Emergency facility	JFY 2009	
	(1) Water tank		1 unit
	Sub total		486,000
	Total		71,738,800

ANNEX6-1

ANNEX6-2: List of the provided equipment (Spare parts for existing equipment, etc)

Lot	Items	Contents	Model/Manufacturer	Supplier	Price (Yen 1,000)
Lot-1	Parts for existing 5m ³ compactor, other				3,500
	1) Repairing parts for the Jifrik-vehicle (1999)	Door, Front glass, Tires, etc.	Isuzu Motors	Universal Trucks Israel (Petach-Tikva, Israel)	
	2) Spare parts for the Bardalah -vehicle (1999)	Tires, Batteries, Break liner, etc.	Isuzu Motors		
	3) Spare parts for the Al-Ojah-vehicle (1999)	Tires, Brake liner, etc.	Isuzu Motors		
4) Spare parts for road sweeper (1986)	Brushes, Suction hose	S & S Pacter Ltd.			
Lot-2	Maintenance equipment for workshop				4,650
	1) Wheel fixing machine	Tire diameter: From 10"-18	Werther-venual S	Universal Industrial Tools (Ramallah, Palestine)	
	2) Nozzle tester	Max. pressure: 50Mpa (500Kg/Cm ²)	AB-50		
	3) Coil spring compressor	Case dimensions: 190x180x70	FO9052, Taiwan		
	4) Air impact wrench	Screw diameter: 1/2" and 3/4"	I.R 131, IR		
	5) Charging machine	Battery voltage: 12V and 24V	Telwin, Italy		
	6) Brake oil charging pump	Flow rate: Approx. 0.3 liter/min	European made		
	7) Hydraulic oil hose maintenance device set	Cutting and Connector fixing: 1"	European made		
	8) High pressure washing machine	Capacity: 30 liter/min x 200bar	Large size		
9) Turning machine	Capacity: 360mm x 750mm	Pinacho, Spain			
Lot-3	Spare parts for Volvo vehicle (1995)	Tires, Parts for brake and clutch, etc.	Volvo	Al-Assbah Company (Ramallah, Palestine)	905
Lot-4	Spare parts for Mercedes vehicles (1984, 1986)	Tires, Parts for brake and clutch, etc.	Mercedes-Benz	Sharikat Gargour Al-Tijariyyah (Bethlehem, Palestine)	1,800
Lot-5	Spare parts for Spain-Nissan vehicles (1995)	Tires, Parts for brake and clutch, etc.	Nissan	Pacific Auto Import (Bari Eish, Israel)	2,705

ANNEX6-2

ANNEX 7: Achievement of Action Plan

Objectives	Responsible Person		Main issues to be tackled	Expected Output	Plan	Achievement (until September 2009)
	Upper: Counterpart	Lower: JICA Expert				
A. Raising public awareness	Upper: Counterpart Marwan Samarat Lower: JICA Expert Akio Ishii	1. To improve public awareness of the environment and SWM	A-1: Publication of news letters, posters and leaflets	A-1-1 To publish news letters of JCspd	A-1-1	1) #14 News Letters were published
				A-1-2 To prepare posters and leaflets to improve environmental awareness	A-1-2	1) 12 types of posters were prepared. 2) #14 leaflets were published
				A-1-3 To conduct campaign on eradication of illegal dumping services	A-1-3	3) 10 types of booklets were published. 1) Waste reduction and my bag campaign were conducted.
				A-1-4 To conduct campaign on proper treatment of agricultural waste	A-1-4	1) Temporary discharge at Jericho landfill site
				A-1-5 To conduct campaign on proper treatment of agricultural waste	A-1-5	1) Agriculture plastic waste was collected with cooperation of Farmer's Union.
				A-1-6 To conduct campaign on proper treatment of medical waste	A-1-6	1) A workshop was held on proper treatment of medical waste. A booklet on medical waste was prepared.
		A-2: To improve collection ratio of waste fees	A-2-1 To conduct campaign on JCspd's activities and services	A-2-1	1) School student meetings to support JCspd service were held. 2) Leaflets and booklet on JCspd was prepared 3) Two DVDs on JCspd JRRV were prepared	
			A-2-2 To conduct campaign on cost of SWM	A-2-2	1) Community meetings on LA fees were held.	
			A-2-3 To establish public relations section in JCspd	A-2-3	2) Leaflet and poster on fees and expenses were prepared	
			A-2-4 To conduct campaign to improve collection ratio of waste fees	A-2-4	1) Public relations section was established in JCspd 2) Web site is managed by the Public Relation section 1) A series of community meeting were held to improve the collection. (Continue).	
		A-3: To hold community meetings to enlighten people regarding environmental awareness	A-3-1 To hold public meeting to disseminate environmental awareness and importance of SWM	A-3-1	1) Around 204 community meetings were held. - 7 times during Nov. 2005 and Mar. 2006 - 87 times during Mar. 2006 and Mar. 2007 - 72 times during Mar. 2007 and Mar. 2008 - 13 times during Mar. 2008 and Aug. 2008 - 21 times during Sep. 2008 and Mar. 2009 - 4 times during Apr and Sep. 2009 1) Site visit tours were conducted 7 times by March 2008. - Three (3) site visits were conducted 1) A series of community meeting were held to disseminate including recycle and compost. (continue). 2) A leaflet on 3Rs were prepared	
			A-3-2 To conduct tour to visit existing disposal sites	A-3-2		
			A-3-3 To hold public meetings to disseminate recycling and separation of waste	A-3-3		
		A-4: To conduct workshops to discuss experience of JCspd with other districts	A-4-1 To conduct workshops to exchange ideas and information with other JCspds.	A-4-1	1) JCspd of Bethlehem, Tokkarem and Salfit participated in (a) Training in Japan, (b) JCC meeting, (c) Workshop of survey result and action plan, (d) JCspd start-up ceremony and (e) workshop on progress of action plan 2) Diffusion of JCspd experiences was discussed at JCC in October 2007. 3) Workshop of 11 JCspds' for dissemination was held in Feb. May, June 2008 and Feb. 2009.. 4) Seminar on SWM was held on August 2008. 5) Other JCspd held their workshops with support of JET	
		2. To disseminate the experience of JCspd in Jericho and JRRV to other districts in Palestine				

ANNEX 7-1

B. Improvement of collection and transportation system	Sultan Roma Wadee A. Heial Akio Ishii	1. To start-up JCspd in 2007. 2. To improve collection and transportation system	B-1: Short term collection and transportation plan B-2: To improve collection and transportation system	B-1-1 To survey the present condition of collection and transportation (container location check, and time and motion survey)	B-1-1	1) Solid waste condition surveys were conducted, such as solid waste amount and composition survey, container location survey, recycling survey, and night soil survey. 2) SWM plan for FY 2007 was formulated in 2006. 3) SWM plan for FY 2008 was formulated in Oct. 2007 1) JCspd service covers 12 LAs as of March 2008. 2) JCspd service covers 16 LAs as of Jan. 2009.	
				B-1-2 To make SWM plan for FY 2007 (target waste and service level) in 2006	B-1-2	1) SWM plan for FY 2007 was formulated in 2006. 2) SWM plan for FY 2008 was formulated in Oct. 2007 3) SWM plan for FY 2009 was formulated in Oct. 2008	
				B-1-3 To expand service area	B-1-3	1) JCspd service covers 12 LAs as of March 2008. 2) JCspd service covers 16 LAs as of Jan. 2009.	
	C. Improvement of disposal system	Sultan Roma Wadee A. Heial Hiroshi Abe & Masahiro Saito	1. Designation of the dumping site 2. Improvement of existing site and its operation	C-1 Formulation of short term disposal plan C-2 Study on future landfill site C-3: Improvement of Jericho dumping site	B-2-1 To formulate SWM plan for FY 2008 (target waste and service level)	B-2-1	1) SWM plan for FY 2008 was formulated by the staff of JCspd 2) A patrol car was procured in March 2008 to manage especially waste collection in all areas. The delivery of vehicles from UNDP will be October 2009. 1) Operation is monitored everyday by the supervisor of the technical operation section.
					B-2-2 To check the collection and transportation efficiency (Collection ratio, service area, and service level)	B-2-2	1) JCspd conducted reallocation of container in Fasael. 2) A part of reallocation in Jericho city was conducted. 1) Container and equipment will be examined when UNDP equipment will be delivered on Oct. 2009. 1) Pilot project on station collection was conducted in December 2007. 1) Regular collection service is provided in 16 LAs in Jan. 2009. 2) JCspd provide barrels for collection of the north area 3) Collection system of Jericho is to be improved after delivery of UNDP equipment.
					B-2-3 To reallocate containers.	B-2-3	1) JCspd conducted reallocation of container in Fasael. 2) A part of reallocation in Jericho city was conducted.
					B-2-4 To reallocate collection equipment.	B-2-4	1) Container and equipment will be examined when UNDP equipment will be delivered on Oct. 2009.
B-2-5 To introduce station collection system in a part of Jericho city.					B-2-5	1) Pilot project on station collection was conducted in December 2007.	
B-2-6 To improve collection system.					B-2-6	1) Regular collection service is provided in 16 LAs in Jan. 2009. 2) JCspd provide barrels for collection of the north area 3) Collection system of Jericho is to be improved after delivery of UNDP equipment.	
C. Improvement of disposal system	Sultan Roma Wadee A. Heial Hiroshi Abe & Masahiro Saito	1. Designation of the dumping site 2. Improvement of existing site and its operation	C-1 Formulation of short term disposal plan C-2 Study on future landfill site C-3: Improvement of Jericho dumping site	B-2-7 To formulate SWM plan for 2009 (target waste, service level).	B-2-7	1) SWM plan for FY 2009 was formulated by the staff of JCspd in October 2008	
				C-1-1 To prepare disposal plan for following sites in 2007	C-1-1	1) Disposal plan of FY 2007 was prepared using 1) Jericho, 2) Al-Ojah, 3) Foylan and 4) Tubas	
				C-1-2 To prepare disposal plan for following sites in 2008	C-1-2	1) Disposal plan of FY 2008 was prepared using 1) Jericho, 2) Al-Ojah, and 3) Tubas transfer station 2) Disposal plan of FY 2009 was prepared. 1) Candidate sites have been listed. 2) Alternative plan is presented.	
				C-2-1 To study possible candidate site in areas A and B	C-2	1) Candidate sites have been listed. 2) Alternative plan is presented.	
				C-3-1 To prepare an improvement plan	C-3-1	1) Improvement plan (Design drawing) was prepared. Extension plan of Jericho dumping was been prepared.	
				C-3-2 To construct necessary facilities	C-3-2	1) Necessary facilities were constructed in March 2007 under the Pilot Project. Extension landfill site was constructed in January 2008 including medical waste disposal site and sewage drainage. Additionally, garage, fence and electricity were constructed in March 2008. 2) Recycle house is constructed in August 2008.	

E. Strengthening organization and institution	Abdel-Jabbar Akio Ishii	1. To prepare Organization for JCspnd 2. To prepare the JCspnd ordinance	E-1 To set up the JCspnd organization. E-1-1 To check the necessities for JCspnd's job (2006) E-1-2 To decide the necessities for JCspnd's job (2006) E-1-3 To decide the job description for 2006 - 2007 E-1-4 To establish JCspnd organization E-1-5 To allocate staff E-1-6 To evaluate the present JCspnd organization	E-1-1 To check the necessities for the JCspnd job were checked. E-1-2 The necessities for the JCspnd's job were decided. E-1-3 The job description for necessary job were prepared E-1-4 The JCspnd organization was established and continues.. E-1-5 Safety and Sanitation Committee was organized, and meetings were held in August 2007 and February 2008, July 2008, October 2008 and September 2009. E-1-6 1) 17 staff and workers were deployed in January 2007. 2) 21 staff and workers as of October 2007. 23 in August 2008. E-1-6 1) Enhancement of organization and staff is discussed among top management to deal with emergency case. E-2-1 Draft of the JCspnd ordinance is under the study.
	Ahmad Dreat & Manal Romaneen (Manar Al-Fityani) Noboru Osakabe	1. Establishment of accounting system is essential for JCspnd to obtain a proper SWM cost and rational SWM charges.	E-2-1 To study the requirements for JCspnd ordinance (2007) E-2-2 To draw up draft JCspnd ordinance E-2-3 To discuss the draft ordinance of JCspnd. E-2-4 To enact JCspnd ordinance F-1-1 To study the accounting system F-1-2 To introduce the accounting system for JCspnd F-2-1 To estimate SWM costs by calculating various types of costs in line with SWM service area, collection frequency, etc. F-2-2: To estimate SWM unit cost per ton and per capita F-3-1 Based on F-2, to set rational SWM charges (from 2006) F-4-1 To prepare yearly budget (from 2006) F-4-2 To check monthly progress of the budget and report to top management (from 2007) F-5-1 To check and forecast the cash position regularly (from 2007)	E-2-1 Ordinance preparation committee was organized in May 2008. E-2-2&3 First draft was prepared in August 2008 and is continued to improve. E-2-4 Appropriate accounting system was studied and decided. F-1-1 The appropriate software was introduced in July 2007 F-1-2 F-2-1 1) SWM cost was estimated in 2006, 2007 and 2008. 2) SWM cost is to be estimated in 2009 considering the new equipment delivered in the year. 3) Cost for 10 large SW dischargers was estimated. F-2-2 1) SWM unit cost was estimated. F-3-1 1) SWM fees for 2007 were set and considered into the 2007 budget. F-4-1 1) Budget of 2007 and 2008 was prepared. 2) Budget of 2009 was prepared in October 2008. 3) Budget of 2010 is to be prepared in October/November 2009 F-4-2 1) Financial report is prepared for top management in every month 2) Year 2007 financial report was prepared. 3) Year 2008 financial report was prepared. F-5-1 1) Cash position is checked and controlled regularly and continues.
F. Establishment of accounting system				

ANNEX 7-4

ANNEX 8: JCspd waste collection Summary(1)

LGU	Day time	Collection day	Survey date	Collection time	Driver / Worker	Collection type	Collection vehicle	Km	Trip	goal
1	Day time	6 days/week	11/22	9:10-12:40 (3:30)	Ibrahim Judah(D)	Container 1m3	Compactor(UNDP)	34.7	1	Jericho LFS
			12/9	8:10-12:11 (4:01)	Sallim Groof(W) Mohamed Nasir(W)					
2	Night time	6 days/week	11/21	19:10-24:05 (4:55)	Nasser Alrjoob(D)	Container	Compactor(UNDP)	47.2	2	Jericho LFS
			12/3	19:03-24:30 (5:27)	Khalid Husein(W) Ali Barahmeh(W)			51.9		
3	4m3	6 days/week	11/26	6:25-10:36 (4:11)	Ahmad Aidehini(D)	Container	Container Carrier	85.3	8	Jericho LFS
			12/6	6:12-11:05 (4:53)				98.4		
4	Transfer with crane	Sunday Tuesday Thursday	11/29	5:54-10:02	Ahmed Suliman(D)	Container	Crane truck (EU)	51.8	2	Jericho LFS
			12/8							
5	8m3	Monday Wednesday Saturday	11/30	5:30-10:01		Container	Container carrier	115.3	8	Jericho LFS
			12/7	6:10-9:47				86.8		
7	Fasaal	Monday Thursday	11/23	7:00-10:21	Naser Irmelelah(D)	Container, Bins & bags	Compactor	64.4	1	Auja LFS
			11/24	6:30-12:30	Mahamad Irmelelah (W)					
8	Al-Ouja	Tuesday Saturday	11/24	6:30-12:30		Container, Bins & bags		60.0	1	Auja LFS
			11/25	6:48-12:25						
9	Edyuk & Al-New'meh	Sunday Wednesday	11/25							
10	Ein Sibil, Nawaji, Beit Hassann, Al-Nassaryah, Al-Aqrabaryah	Tuesday Saturday	12/1	6:34(JCN) -11:49(Hamura)	Mohsen Abd Ellatef(D) Zaied Atewee(W)	Bins & bags	Compactor	52.0	2	Tamon TS

ANNEX 8-1

12	Marji Al-Ghazal, Zubidat, Marji Neja, Al-Jifrik	Sunday Wednesday	12/2	5:51(JCN) -10:12(Hamura)	Bag	26.4	1	Tamon TS
13	Bandarah, Kardarah, Ein-Al-Bidah	Monday Thursday	12/3	6:01(JCN) -8:59(Check point)	Standard Barrels	28.1	1	Tamon TS

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten mark]

ANNEX 8-2

JCspdp waste collection Summary(2)

	LGU	Day time	Survey date	Collection points	No of container	No of vacant container	Comments
1	Jericho	Day time	11/22 12/9	87 96	87 96	14 32	Generally JCspdp provides well collection service to citizens. After UNDP (Japan) grand aid, JCspdp provided enough 1m3 containers now. Two times T&M survey found many vacant containers, however it is a little bit difficult to place containers at appropriate site. Fluctuation of amount of daily and weekly waste generation makes container appropriate point difficult. Long observation could find good answer and after that JCspdp can thin containers. JCspdp could replace 4m3 to 1m3 except receiving primary collection waste.
2		Night time	11/21 12/3	80 110	60 89	19 28	JCspdp provides well collection service also. Along the street of Jericho Center, shops have to waste dumping more carefully. Shop keepers usually dump waste directly and randomly on the road. It makes city dirty during night time and waste collection difficult. Corrugated must be bounded by strap and be dumped on the sidewalk. Other waste must be put into plastic bins or plastic bags which shop keeper must prepare by themselves.
3		4m3	11/26	9	9		Container using collection is usually kilometrage traveled is long. Some containers are filled with garbage and some are vacant. Usually primary collectors bring waste to the containers, therefore it is very difficult to remove

ANNEX 8-8

						and to reduce the number of 4m3 containers. But generally it is better to reduce the number of 4m3 containers. Now primary collectors collect a lot of corrugated waste from Jericho Center generated by shops. At that time the driver must reduce the amount of waste volume by using another container. JCspdp must consider to collect corrugated waste special collection. JCspdp must coordinate night collection, primary collection and 4m3 containers collection effectively. On the way to landfill site, filled with waste container are scattering waste on the roads. JCspdp must protect scattering waste with using covers.
			8	8	12/6	
			14	14	11/29	Transfer with crane
4			12	12	12/8	
			10	10	11/30	8m3
5						

she

[Handwritten signature]

of

		12/7	9	9			containers. During loading 8m3 container to the container carrier, waste is come out from container because of backside door being broken sometimes. And also every containers scatter waste on the way to landfills site. JCspd should plan to clean up waste along the roads in Jericho city and containers surroundings.
7	Fasael	11/23	43	29	0		Collection services by JCspd is well done. Containers collection points are 29 out of main collection 43 points. This area has two types of collection system that is containers collection system and bins/bags collection system. It is very suitable system for this area. It is better move from containers collection system to bins/bags collection system, if containers become broken or older. Some residents are using containers as waste incinerator. Usually containers surroundings are dirty. Light bulbs, concrete debris, wooden chairs were dumped in containers. JCspd must instruct residents in the field of environment and waste discharge This area could introduce bins/bags collection system and no need to expand containers collection system.
8	Al-Ouja	11/24	126	66	1		JCspd provides collection service well. Containers collection points are 66 out of main collection 126 points. This area has also two types of collection system that is containers collection system and bins/bags collection system. Residents prepare bins and bags by themselves This system is also very nice. JCspd should promote to expand bins/bags collection system more widely. JCspd must instruct residents to clean surroundings area of containers. School and big shop owner requested JCspd to provide more containers. This makes business chance of JCspd. Residents dump all kind of waste into containers. It is time to decide waste category by JCspd. JCspd should make plan of environmental education to instruct residents.

ANNEX 8-5

9	Edyuk & Al-New'meh	11/25	178	20	0	<p>JCspd gives nice collection services. Every house discharges waste in front of houses. This area is wide and each house is detached. Total numbers of collection points is a lot but amount of waste is not so much in this area.</p> <p>And every collection points is dirty with garbage and some container is used as burning furnace. Residents are need to be educated on environmental issues..</p> <p>Bin/Bag collection system in this area is very nice.</p> <p>Collection paths are narrow and sometimes vehicle comes into these paths back long distance. Collection routs must be reconsidered.</p>
10	Ein Sibli Nawaji, Beit Hassann, Al-Nassaryah, Al-Aqrabanyah	12/1	12/1	Ein Sibli : 12 Nawaji, : 3 Beit Hassann : 43, Al-Nassaryah : 63 Al-Aqrabanyah : 9	0	<p>JCspd provides sincere collection services. This area has 129 collection points. Almost all the collection points are bin/bag collection system. It is very effective and nice collection system with residents cooperation.</p> <p>Vehicle travels two times to bring waste "Tamon transfer station". The distance from this area to Tamon transfer station is around 10km.</p>
12	Marji Al-Ghazal, Zubidat, Marji Neja, Al-Jiftrik		12/2	Marj Al-Gazar :16 Zubidat : 56 Marji Neja : 24, Al-Jiftrik : 11	0	<p>JCspd provides sincere collection services also. Almost all households are using bags discharging waste. Each houses put on the bag in front of houses. So called this is door to door collection system.</p> <p>Bins and plastic bags are prepared by each house.</p> <p>This bins/bags collection system has no problem. JC spd must expand this system.</p>
13	Baradah Kardarah, Ein-Al-Bidah		12/3	Baradah : 54 , Kardarah : 7 Ein Al-Bedah : 19	0	<p>JCspd gives sincere collection services to residents. Residents are pleased with this wonderful collection services. This area's collection system is using standard collection bins provided by this project.</p> <p>It is very clean and nice collection system for this area. This system makes numbers of collection points a lots which JCspd worker collects waste earnestly.</p> <p>This system is door to door collection system.</p> <p>Some houses prepare their own bins.</p> <p>Residents recognize this collection system well and are satisfied with this collection system..</p>

ANNEX 8-6

227

ANNEX 9: List of the public relations activities

Information Dissemination	Date	Place	(Unit)
First year (Nov. 2005 to Mar. 2006)			
1 Newsletter "The Joint"			(Unit)
The Joint No.1	Feb, 2006		1000 Arb/100Eng
The Joint No.2	March, 2006		1000 Arb/100Eng
2 The Sematic Leaflets			
Leaflet No1. "Proper Discharge of Solid Waste in and outside Households"	Feb,2006		2,000
3 Others			
Website (www.jcspd-jericho.org)	Mar,2006		
Awareness Raising			
1 Environmental Education			(Persons)
1 For students at Jericho Girl's School	Feb. 25, 2006	Jericho	40
2 For students at Al-Bohtore School	Feb. 26, 2006	Jericho	50
2 Community Meetings			
3 For members of social clubs and women's clubs	Feb. 27, 2006	Jericho	30
4 For members of sport and youth societies	Mar. 1, 2006	Jericho	30
5 For residents in Al-Jifliik and Froosh Beit Dajan villages	Mar.2,2006	Al-Jifliik	15
6 For residents in Al-Ojah and Fasayel villages	Mar.3,2006	Al-Ojah	40
7 For residents in Bardalah, Kardarah and Ein Al-Bidah villages	Mar.4,2006	Bardalah	40
Information Dissemination			
1 Newsletter "The Joint"			(Unit)
The Joint No.3	Aug, 2006		1000 Arb/300Eng
The Joint No.4	Oct, 2006		1000 Arb/300Eng
The Joint No.5	Jan, 2007		1000 Arb/300Eng
The Joint No.6	Mar, 2007		1000 Arb/300Eng
2 The Sematic Leaflets			
Leaflet No2. "Together for a better Environment"	Aug,2006		2,000
Leaflet No3. "where waste fees are expended?"	Oct,2006		2,000
Leaflet No4. "Competition of Waste waste amount reduction"	Dec,2006		2,000
Leaflet No5. "For a Sustainable Development "	Feb,2006		2,000
3 Posters			
Poster No1. "Partners for a better life"	Sep,2006		300
Poster No2. "The citizen, the LA and JCspd, as partners for sustainable service"	Oct,2006		300
Poster No3. "Municipality and villages... Joint future.. One joint council"	Oct,2006		300
Poster No4. "Competition of Waste waste amount reduction"	Dec.6,2006		300
Poster No5. "The service start - January, 2007"	Jan.7,2007		300
4 Booklets			
Booklet No1. "Basic Plan for SWM in JJRRV"	Aug,2006		1,000
Booklet No2. "SWM guideline"	Feb,2007		1,000
Booklet No2. "Introduction of 17 LAs"	Mar,2007		1,000
Booklet No4. "Result of waste reduction Idea competition"	Mar,2007		1,000
5 Others			
1 Voluntary Work			
Students No1. Clean Environment	Feb.21,2007		25
Students No2. Clean Environment	Feb.21,2007		25
Students No3. Clean Environment	Feb.21,2007		25
2 Planting Trees - Students	Mar.5,2007		15
3 Schools Ceremony - Result of waste reduction Idea competition	Mar.11,2007		200
Awareness Raising			
1 Environmental Education			(Persons)
8 For members of Jericho Women Soc. School	Sep.24,2006	Jericho	50
9 For students at Terra Santa Boys School	Sep.25,2006	Jericho	25
10 For students at Franciscan Girls School	Sep.26,2006	Jericho	120
11 For students at Fatima Zahraa School	Oct.7,2006	Jericho	37
12 For students at Bardalah Girls School	Oct.9,2006	Bardalah	23
13 For students at Ein Beida School	Oct.9,2006	Ein Beida	25
14 For students at Jericho Girls School	Oct.10,2006	Jericho	22
15 For students at Jifliik School	Oct.11,2006	Jifliik	5
16 For students at Oaja UNRWA School	Oct.12,2006	Al-Oaja	25

First year (Nov. 2005 to Mar. 2006)

Second year (April, 2006 to Mar. 2007)

Albe

ANNEX9-1

[Handwritten signature]

hsc

Second year (April 2006 to March 2007)

17	For students at Aqrabanyyah UNRWA School	Oct.12,2006	Aqrabanyyah	140
18	For students at Aqbat Jaber School	Oct.15,2006	Cano - Jericho	45
19	For students at Ein Sultan Camp School	Feb.10,2007	Camp - Jericho	48
20	For students at Aqbat Jaber Camp School	Feb.11,2007	Camp - Jericho	35
21	For students at Brinary Boharty & Girls High School	Feb.11,2007	Jericho	100
22	For students at Hisham High School	Feb.12,2007	Jericho	22
23	For students at Behtari & Jericho Secondary School for Girls	Feb.15,2007	Jericho	80
24	For students at Duke School	Feb.16,2007	Duke	60
25	For students at Ojah Girls High School	Feb.18,2007	Al- Ojah	45
26	For students at Ojah Boys High School	Feb.18,2007	Al- Ojah	40
27	For students at Fasayel School	Feb.19,2007	Fasayel	35
28	For students at Jifilik High School for boys & girls	Feb.20,2007	Al-Jifilik	90
29	For students at Frosh Biet Dajan School	Feb.21,2007	Frosh Biet Dajan	40
30	For students at Aqrabanyyah High & Brinary School	Feb.21,2007	Al-Aqrabanyyah	45
31	For students at Ein Al-Bidah School	Feb.24,2007	Ein Al-Bidah	45
32	For students at Zbidat School	Feb.24,2007	Zbidat	60
33	For students at Biet Hasan School	Feb.25,2007	Biet Hasan	40
34	For students at Ein Sheble School	Feb.25,2007	Ein Shibly	35
35	For students at Nasareiah School	Feb.26,2007	Nasareiah	32
36	For students at Aqrabanyyah School	Feb.26,2007	Aqrabanyyah	60
2 Community Meetings				
37	For members of Medical Plants Association	Aug.26,2006	Jericho	16
38	For members of Hilal Sports Club	Aug.26,2006	Jericho	15
39	For members of Isma Society	Aug.27,2006	Jericho	30
40	For members of Labour Union	Aug.27,2006	Jericho	11
41	For members of PR of Gov. Inst	Aug.29,2006	Jericho	16
42	For members of New'ma Council	Aug.30,2006	New'ma	35
43	For members of Lower Duyok	Aug.30,2006	Lower Duyok	25
44	For members of Ein Sultan Service Committee	Sep.2,2006	Camp - Jericho	12
45	For members of Aqbat Jaber Service Committee	Sep.3,2006	Camp - Jericho	15
46	For members of Fasayel LA & citizens	Sep.4,2006	Sasayel	30
47	For members of Oaja LA & citizens	Sep.4,2006	Oaja	40
48	For members of Zbeidat LA & citizens	Sep.5,2006	Zbeidat	8
49	For members of Marj Na'jah LA & citizens	Sep.5,2006	Marj Na'jah	10
50	For members of Marj Ghazal LA & citizens	Sep.6,2006	Marj Ghazal	21
51	For members of Iusan Society	Sep.6,2006	Jericho	25
52	For members of Jifilik LA & citizens	Sep.9,2006	Jifilik	23
53	For members of Frosh Beit Dajan LA & citizens	Sep.9,2006	Frosh Beit Dajan	33
54	For members of Ein Shibly LA & citizens	Sep.10,2006	Ein Shibly	24
55	For members of Biet Hasan LA & citizens	Sep.10,2006	Biet Hasan	40
56	For members of Aqrabanyyah LA & citizens	Sep.11,2006	Aqrabanyyah	30
57	For members of Bardalah LA & citizens	Sep.12,2006	Bardalah	25
58	For members of Kardalah LA & citizens	Sep.13,2006	Kardalah	23
59	For members of Ein Beida LA & citizens	Sep.13,2006	Ein Beida	26
60	For members of Agricultural Societies Union	Sep.16,2006	Jericho	12
61	For members of Jericho Youth Club	Sep.17,2006	Jericho	15
62	For members of Engineering Association	Sep.17,2006	Jericho	18
63	For members of Farmers Union	Sep.18,2006	Jericho	15
64	For members of Municipal Children Council	Sep.19,2006	Jericho	17
65	For members of Democratic Youth Union	Sep.19,2006	Camp - Jericho	24
66	For members of Nassaria LA & citizens	Sep.20,2006	Nassaria	10
67	For members of YMCA	Sep.26,2006	Camp - Jericho	23
68	For members of Jericho Scouts Groups	Sep.28,2006	Jericho	45
69	General JICA Office	Oct.10,2006	Jericho	5
70	For members of Baladna Club	Oct.11,2006	Jericho	40
71	For members of Women Center - Aqbat Jaber UNRWA	Oct.12,2006	Camp - Jericho	14
72	Journalists JICA	Oct.14,2006	Jericho	10
73	For Women gathering of Beit Hasan	Oct.15,2006	Beit Hasan	35
74	For members of Ein Beida, Kardalah, Bardalah LA & citizens	Dec.24,2006	Ein Beida	14
75	For members of Fasayel & Jifilik LA & citizens	Dec.26,2006	Fasayel	8

Albe

ANNEX9-2



fo

76	For Supervisors of Jericho schools	Jan.24,2007	Jericho	24
77	For Women of Duke LA	Jan.28,2007	Duke	45
78	For residents of Lower Duyok	Jan.28,2007	Lower Duke	15
79	For members of Oaja LA & citizens	Jan.6,2007	Ojah	10
80	For Women of Zbeidat LA & University students	Mar.4,2007	Zbeidat	10
81	For members of Beit Hasan LA & citizens	Jan.30,2007	Beit Hasan	15
82	For members of Aqranania LA & citizens	Jan.30,2007	Aqrabanyyah	15
83	For Women of Beit Hasan LA	Feb.6,2007	Beit Hasan	25
84	For Women of Ein Shibly LA	Feb.6,2007	Ein Shibly	22
85	For members of Fasayel LA & citizens	Feb.18,2007	Fasayel	13
86	For members of Oaja LA & citizens	Feb.18,2007	Oaja	11
87	For members of Ein Beida, Kardalah, Bardalah LA & citizens	Feb.20,2007	Ein Beida	18
88	For members of Beit Hasan & Nawaji LA & citizens	Feb.20,2007	Beit Hasan	25
89	For members of Ein Shibly LA & citizens	Feb.20,2007	Ein Shibly	25
90	For members of Nassaria LA & citizens	Feb.20,2007	Nassareiah	10
91	For members of Aqranania LA & citizens	Feb.20,2007	Aqrabanyyah	25
92	For members of Jiflik LA & citizens	Feb.22,2007	Jiflik	6
93	For members of Frosh Beit Dajan LA & citizens	Feb.22,2007	Frosh Beit Dajan	20
94	For Women of Fasayel LA	Mar.17,2007	Fasayel	20

Information Dissemination

				(Unit)
1 Newsletter "The Joint"				
	The Joint No.7	Jul, 2007		1000 Arb/300Eng
	The Joint No.8	Oct, 2007		1000 Arb/300Eng
	The Joint No.9	Dec, 2007		1000 Arb/300Eng
	The Joint No.10	Mar, 2008		1000 Arb/300Eng
2 The Sematic Leaflets				
	Leaflet No6 "Clean City Contest "	Sep, 2007		2,000
	Leaflet No7. "Medical Waste"	Oct, 2007		2,000
	Leaflet No8. "Jericho Landfill Site/Eng. & Arabic "	Feb, 2008		2,000
	Leaflet No9. "Home Compost "	Mar, 2008		2,000
3 Posters				
	Poster No6. "Announcement of Clean City Competition"	Sep, 2007		300
	Poster No7. "My Bag Campaign"	Feb, 2008		300
	Poster No8. "Function of Landfill Site"	Feb, 2007		300
	Poster No9. "Guide of Medical Waste Treatment"	Mar, 2008		300
	Poster No10. "Map of JJRRV and Location of Landfill Site"	Mar, 2008		300
4 Booklets				
	Booklet No5. "100 community meetings organized"	Aug, 2007		1,000
	Booklet No6. "Environmental Laws"	Oct, 2007		1,000
	Booklet No7. "Environmental Laws"	Mar, 2008		1,000
	Booklet No8. "Solid waste for children"	March, 2008		1,000
	Booklet No9. "Annual Report of JCspd"	March, 2008		1,000
5 Documentary Film				
	Histry of JCspd	June,2007		1
6 Others				
	Media Coverage in TV and Newspaper	many		
	DVD: Fukuoka Method	June,2007		1
	Commercial Film in TV : SWM and Fee	Feb. and Mar. of 2008	Palestine	1
	Jericho Japan Freindship Fwstival	Nov. 2007	Jericho	1

Awareness Raising

				(Persons)
1 Community Meetings -				
95	Zahvat Madaen School /Environmental Club	May 16,2007	Jericho	30
96	Jiflik Sons Soc./ citizens	May 22,2007	Jiflik	10
97	Jiflik Sons Soc./ women	June 10,2007	Jiflik	13
98	Farmers / Aruman Str.	June 10,2007	Jericho	5
99	Farmers / Hisham Str.	June 11,2007	Jericho	6
100	Farmers / Papay Str.	June 12,2007	Jericho	6
101	3 sessions with citizens from Bardala, Kardala & Ein Beida	June 16,2007	Ein Beida	30
102	Farmers	June 17,2007	Jericho	8
103	Farmers	June 20,2007	Oja	7

Third year (April 2007 to March 2008)

ANNEX-3

104	Jiftlik Sons Soc./citizens /women	June 25,2007	Jiftlik	13
105	Zbeidat Youth Club/ citizens and farmers	June 26,2007	Zbeidat	17
106	Citizens	July 3,2007	Aqrabanniya	
107	women	July 11,2007	Nwe'ma	27
108	women	July 12,2007	Duke	25
109	Summer camps leaders	July 12,2007	Jericho	40
110	UNRWA Employees	July 19,2007	Aqbat jabber	25
111	Summer camp, Women center	July 25,2007	Aqbat Jaber Camp	33
112	Summer camp RC	July 30,2007	Girls school	30
113	M.o. Agriculture	July 31,2007	Jericho	13
114	Summer camp Baladna club	Aug. 4,2007	Jericho	55
115	Summer camp Nwe'ma	Aug. 5,2007	Nwe'ma	35
116	Summer camp Oja	Aug. 6,2007	Oja	40
117	Bardala citizens	Aug. 6,2007	Bardala	15
118	Tour at Hamrah area	Aug. 11,2007	Hamrah	
119	Library members	Aug. 12,2007	Jericho	50
120	YMCA + voluntary work	Aug. 14,2007	Jericho	22
121	Jiftlik citizens	Aug. 14,2007	Jiftlik	50
122	Bardala LA	Aug. 15,2007	Bardala	10
123	Oja LA	Aug. 15,2007	Oja	9
124	Zbeidat , m.naajh, m. gazal	Aug. 15,2007	Marj naajh	8
125	LAs	Aug. 15,2007	Nwe'ma	7
126	LA	Sep.5.2007	Ein Baida	9
127	MoEd	Sep.10.2007	JERICHO	4
128	women	Sep.11.2007	Oja	15
129	Mo LA	Sep.12.2007	Jericho	1
130	Almotallath citizens	Sep.12.2007	Jiftlik	50
131	CCC LA,s	Sep.25.2007	Bardala – kardala , Ein al baida	10
132	CCC LAs	Sep.25.2007	Zbeidat Marj Na'jah , Marj Al Gazal	10
133	LAs	Sep.27.2007	Hamra Froush beit dejan , Fasail ,Oja	8
134	CCC School meeting	Nov.13.2007	Oja	45
135	CCC School meeting	Nov.13.2007	Fasayel	40
136	CCC School meeting	Nov.13.2007	Jiftlik	45
137	CCC School meeting	Nov.13.2007	Marj Na'jah	35
138	CCC School meeting	Nov.13.2007	Marj Al Gazal	50
138	CCC School meeting	Nov.13.2007	Zbeidat	70
139	CCC C.M- Salam Street	Nov.14.2007	Ein Sultan Camp	8
140	CCC meeting- Zahrat Al Madaen School	Nov.14.2007	Jericho	40
141	CCC meeting- Hisham School	Nov.14.2007	Jericho	33
142	CCC meeting- Fatemah Al Zahraa School	Nov.14.2007	Jericho	50
143	CCC meeting- Bohtori School	Nov.14.2007	Jericho	45
145	CCC meeting Nwe'mah School	Nov.14.2007	Newmah	40
146	CCC C.M - UNRWA	Nov.14.2007	Aqabat Jaber Camp	10
147	CCC committee meeting	Nov.29.2007	JCspsd office	10
148	LAs Kardalh , Bardalah ,Ein Albaida	Dec.2.2007	Ein Albeida	10
149	CCC coordinators meeting at schools	Dec.4.2007	JCspsd office	13
150	Trial Collection Project - Daheya Quarter	Dec.16.2007	Jericho	50
151	Trial Collection Project - Dorra Str.	Dec.17.2007	Jericho	50
152	Trial Collection Project - Kef El Wad North.	Dec.17.2007	Jericho	50
153	Trial Collection Project - Kef El Wad South	Dec.17.2007	Jericho	50
154	CCC meeting at MoEd office	Jan.9.2008	Jericho	8
155	CM Oja women	Jan.16.2008	Oja	15
156	CM Ein Al Baida	Jan.20.2008	Ein Al Baida	45
157	CM Fasail	Jan.22.2008	Fasail	
158	Fasail men	Feb.10.2008	Fasayel	20
159	Fasail women	Feb.11.2008	Fasayel	13
160	Shop keepers/My Bag Campaign	Feb.22.2008	Jericho	9
161	Jericho Women Society/ My Bag Campaign	Feb.25.2008	Jericho	20

ANNEX9-4

16

162	YWCA/ My Bag Campaign	Feb.25.2008	Jericho	10
163	Israe Charitable Society/ My Bag Campaign	Feb.27.2008	Jericho	22
164	Al-Isra Charitable Association	Mar 26.2008	Jericho	18
165	YMCA	Mar 27.2008	Jericho	10
166	Jericho Women Association	Mar.27.2008	Jericho	20

Information Dissemination

				(Unit)
1	Newsletter "The Joint"			
	The Joint No.11	Jun, 2008		1000 Arb/300Eng
	The Joint No.12	Jan, 2009		1000 Arb/300Eng
	The Joint No.13	Feb, 2009		1000 Arb/300Eng
2	The Sematic Leaflets			
	Leaflet No11 "3 R'S: about reduce, reuse and recycle of waste"	Aug, 2008		2,000
	Leaflet No12 "Positive Involvement of Citizens: about rights and responsibilities of citizens towards SWM and the Joint Council."	Aug, 2008		2,000
	Leaflet No13 "the willingness to pay survey"	Mar, 2009		2,000
2	Posters			
	Poster No11. "Composition of SWM Fees"	Apr, 2008		300
	Poster No12. "Positive Involvement of Citizens"	Apr, 2008		300
3	Booklets			
	Booklet No10. "Annual Report of JCspd"	March, 2009		1,000
4	Others			
	Signboard: Jericho Landfill Site	Jun, 2008		1
	Commercial Film in TV: Necessity of Citizen Partnership for SWM	Jul. 2008		1
	DVD: Landfill Operation Manual	Jul. 2008		1

Awareness Raising

				(Persons)
167	Ein Sultan UNDP School	Apr.1.2008	Jericho	6
168	YWCA	Apr.2.2008	Jericho	3
169	YMCA	Apr.2.2008	Jericho	4
170	MoA Directorate	Apr.5.2008	Jericho	3
171	MoH Directorate	Apr.5.2008	Jericho	3
172	Jericho Municipality	Apr.5.2008	Jericho	5
173	Jericho Women Association	Apr.7.2008	Jericho	4
174	Al-Quds Open University	Apr.7.2008	Jericho	7
175	Al-Jahaleen Tribe School	Msy.15.2008	AL aizariah	40
176	Head of JIFTLIK meeting	May.21.2008	Jiflik	13
177	Jiflik Women Gathering	May 30.2008	Jiflik	24
178	Jiflik Women Gathering	May 31.2008	Jiflik	20
179	Jericho Public Library	June 25.2008	Jericho	25
180	Fatima Secondary Girls School	Oct.23.2008	Jericho	N/A
181	Jericho Elementary Girls School	Oct. 30. 2008	Jericho	N/A
182	Jiflik Women Center	Nov. 3. 2008	Jiflik	N/A
183	Jericho Secondary Girls School	Nov. 6. 2008	Jericho	N/A
184	North villages: Bardala, Kardala and Ein Beida	Nov. 10. 2008	Bardala	N/A
185	Marj Na'ja community and LA	Nov. 11. 2008	Marj Na'ja	N/A
186	Fasayel Community	Nov. 11. 2008	Fasayel	N/A
187	Oja Community	Nov. 11. 2008	Oja	N/A
188	LA of Mid West villages	Nov. 12. 2008	Beit Hasan	N/A
189	Hisham Secondary Boys School	Nov. 13. 2008	Jericho	N/A
190	Zbeidat citizens and LA members	Nov. 17. 2008	Zbeidat	N/A
191	Marj Ghazal community and LA	Nov. 17. 2008	Marj Ghazal	N/A
192	Zahrat Elementary Girls School	Nov. 20. 2008	Jericho	N/A
193	Nwe'ma Secondary School (G+B)	Nov. 27. 2008	Nwe'ma	N/A
194	Bardala and Kardala Community	Jan. 27, 2009	Bardala	N/A
195	Ein Beida Community	Jan. 27, 2009	Ein Beida	N/A
196	Bardala and Kardala women	Jan. 31. 2009	Bardala	N/A
197	Ein Beida women	Jan. 31. 2009	Ein Beida	N/A
198	Marj Na'ja Community + LA	Feb. 14. 2009	Marj Na'ja	N/A
199	Jiflik Community + LA	Feb 14. 2009	Jiflik	N/A
200	Jericho Secondary School	Feb. 24. 2009	Jericho	N/A

Information Dissemination

				(Unit)
1	Newsletter "The Joint"			
	The Joint No. 14	Sep, 2009		1000 Arb/300Eng
2	The Sematic Leaflets			
	Leaflet No14 "Solid Waste and Climate Change"	Oct, 2009		2,000
3	Booklets			
	Booklet No10. "Annual Report 2008 of JCspd"			

*The important events and activities were covered by media in the 5th Year

Awareness Raising

				(Persons)
201	LAs in middle west	May, 2009	Middle West	8
202	LAs in north area	May, 2009	North Area	6
203	LAs in middle east	May, 2009	Middle East	15
204	LAs in north area	Jun, 2009	North Area	5

Fourth year (April 2008 to March 2009)

Fourth year (April 2009 to Jan 2010)

Handwritten signature

ANNEX9-5

Handwritten signature

Handwritten signature

Results of Social Survey

Two social surveys were carried out in order to identify people's demand and satisfaction about the solid waste management service by JCspd JJRRV, impacts of the Project activity and the willingness-to-pay for the waste collection fee. The survey profiles and the results are as follows:

1. Title of the Social Survey

- 1) Social Survey in July 2008: "Assessing Demand and Willingness-to-Pay for Solid Waste Service by JCspd JJRRV" (hereinafter referred as "2008 Survey")
- 2) Social Survey in December 2009: "Survey on Satisfaction for Solid Waste Service of JCspd JJRRV" (hereinafter referred as "2009 Survey")

2. Survey Period and Survey Team Members

- 1) 2008 Survey: 15-21 July 2008 (after the last terminal evaluation)
Interviewers: Ali Santarisi, Marwan Samarat, Rawan Ghroof, Ruba Khashan, Zahi Damalkali
Translation/Data analysis/Coding: James Abedrabbo
Coordination and support: Abd Al Jabbar Abu Halaweh, Hiroshi Abe, Noboru Osakabe
Planning/Interpretation: Mitsuo Yoshida
- 2) 2009 Survey: 17-21 December 2009 (before the present Terminal Evaluation)
Management: Abd Al Jabbar Abu Halaweh, Rafat Barakat, Shireen Musleh, Rawan Ghroof,
Interviewers: Mahmood Ibrahim Njoom, Rafat Tawfik Khali Roma, Nehaya Soliman Sa'adat, Ahlam Ahmed Algrishi, Tamara Ahmad Dabsheh, Samer Salim Jawdat Karaki, Zahi Ahmad Damalkhy, Lina Ghassan Sbihat, Maher Mahmood Abo Aroj, Osama Hijazi, Kamal Elian Hadad, Raed Lotfi Hijazi
Data summary and analysis: James Abedrabbo and Rawan Ghroof
Coordination and support: Hiroshi Abe, Akio Ishii, Noboru Osakabe
Planning/Interpretation: Mitsuo Yoshida, James Abedrabbo

3. Methodology

Random sampling of households in target area
Direct questionnaire (in Arabic) survey by interviewer
Questionnaire used in 2008 Survey: ANNEX 10 Supplements 1 and 2
Questionnaire used in 2009 Survey: ANNEX 10 Supplements 3 and 4

4. Target Area

Ab

[Signature]

of

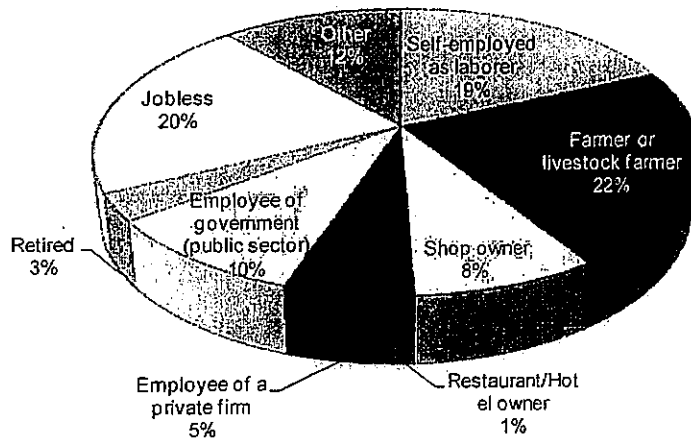
- 1) 2008 Survey: JJRRV service area without Jericho city
- 2) 2009 Survey: JJRRV service area including Jericho city

5. Number of Surveyed Households

Name of LGU	2008 Survey	2009 Survey
Jericho	(not surveyed)	59
Nwe'ameh & El-Deuk	6	12
Ojah	8	7
Fasayel	6	6
Marj Ghazal	6	6
Zubidat	6	6
Marj Na'jeh	6	6
Jiftlik	6	5
Frosh Beit Dajan	6	6
Beit Hassan	6	6
Nawaji	4	4
Ein Shibli	6	6
Nassaryeh	6	6
Aqrabanyeh	6	6
Bardalah	6	6
Ein Bidah	6	6
Kardalah	4	4
Total	94	157

6. Occupation of the Principle Income Earners (2009 Survey)

Occupation for Principal Income (n=156)



She

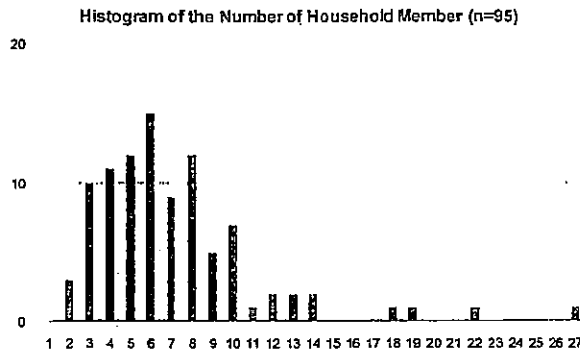
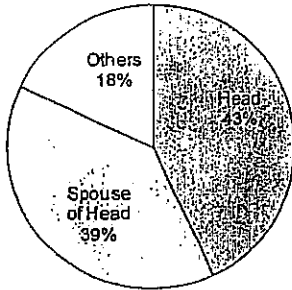
[Handwritten signature]

to

7. Position of Respondent (2008 Survey)

8. Size of Household (2009 Survey)

A1: Position of respondent. (n=95)



8. Major Concerns in Environmental Issue in JJRRV (2008 Survey)

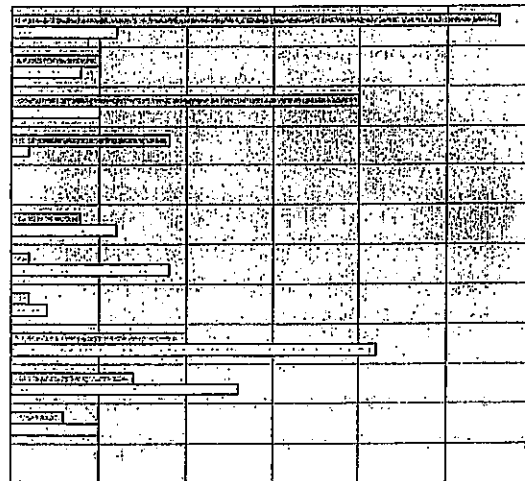
Major Environmental Concerns by the people in JJRRV

the most serious
 the second most serious

Major environmental concerns is Water and the second major concern is Solid Waste.

0 5 10 15 20 25 30

- a) Access to drinking water
- b) Poor quality of drinking water
- c) Inadequate discharge of wastewater
- d) Inadequate of disposal of human excreta
- e) Land erosion and degradation
- f) Soil contamination by wastes
- g) Soil contamination by agrochemicals
- h) Air pollution by traffic and/or smoke
- i) Solid waste collection service
- j) Presence of litter and illegal pile of wastes
- k) Nuisance from waste container
- l) Nuisance from waste disposal site



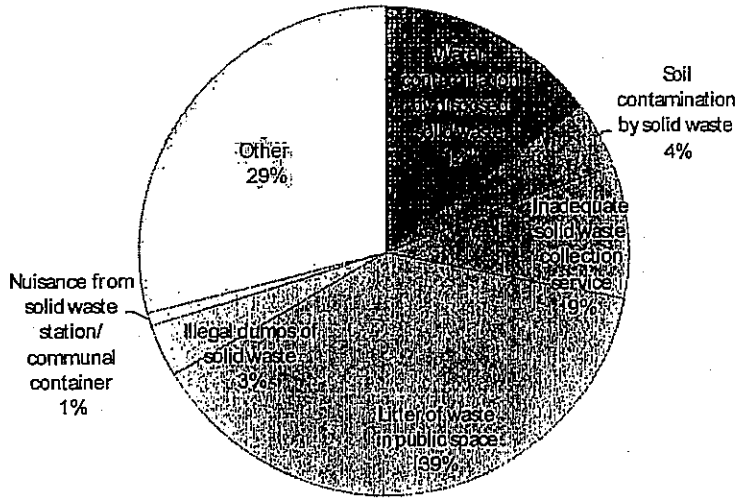
She

[Signature]

[Signature]

9. Major Concerns in Solid Waste Management Issue (2009 Survey)

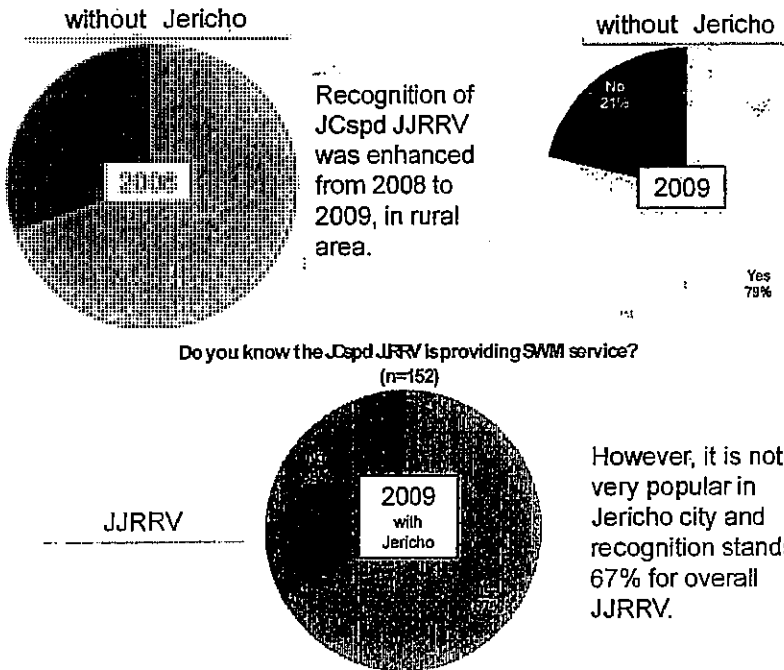
Major Concerns in Waste Issue (n=147)



10. Recognition of JCspd JJRRV

The rate of recognition of JCspd JJRRV ("I know that JCspd is providing SWM service.") is increased from 2008 to 2009 Survey, in rural area of JJRRV with out Jericho city.

Recognition of JCspd JJRRV



Abe

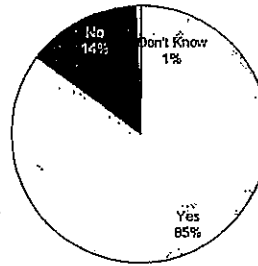
[Signature]

[Signature]

11. Coverage of Waste Collection Service

People found that the coverage of waste collection service has been expanded.

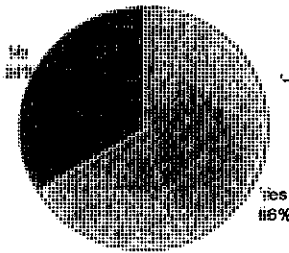
Does your household receive waste collection service? (n=155)



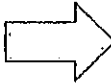
JJRRV

2008

C2: Does your household receive a waste collection service? (n=92)

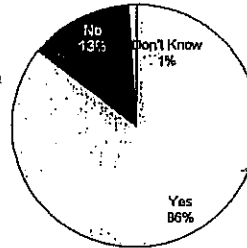


JJRRV without Jericho



2009

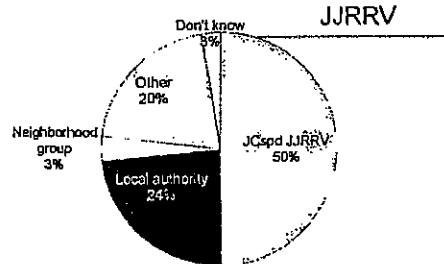
Does your household receive collection service? (without Jericho, n=97)



13. Waste Collection and Transportation by JCspd JJRRV

People acknowledged that the waste collection service is provided by JCspd JJRRV. However, in Jericho city, it is not very widely known.

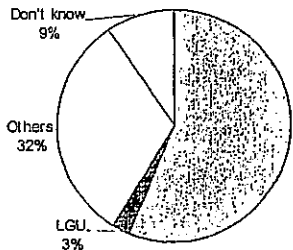
Who collects the waste from curbside or containers? (n=151)



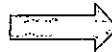
JJRRV

2008

C10: Who collects the waste? (n=75)

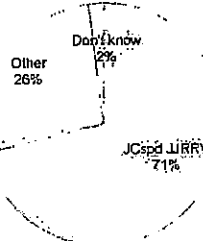


without Jericho



2009

(without Jericho, n=94)



Abe

[Handwritten signature]

[Handwritten mark]

14. Satisfaction for Waste Collection Service

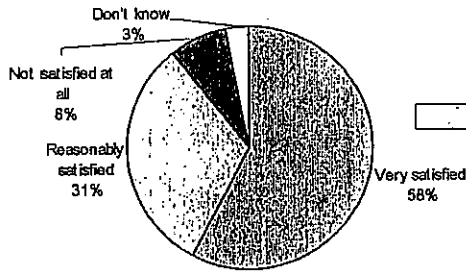
84-90% expressed their satisfaction to the waste collection service.
It is much distinct in rural area.

Satisfaction of the collection service (n=148)



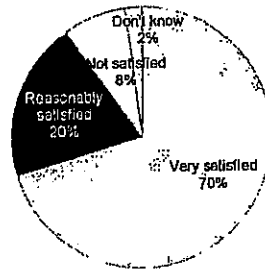
2008

C12 How about the waste collection service you received? (n=64)



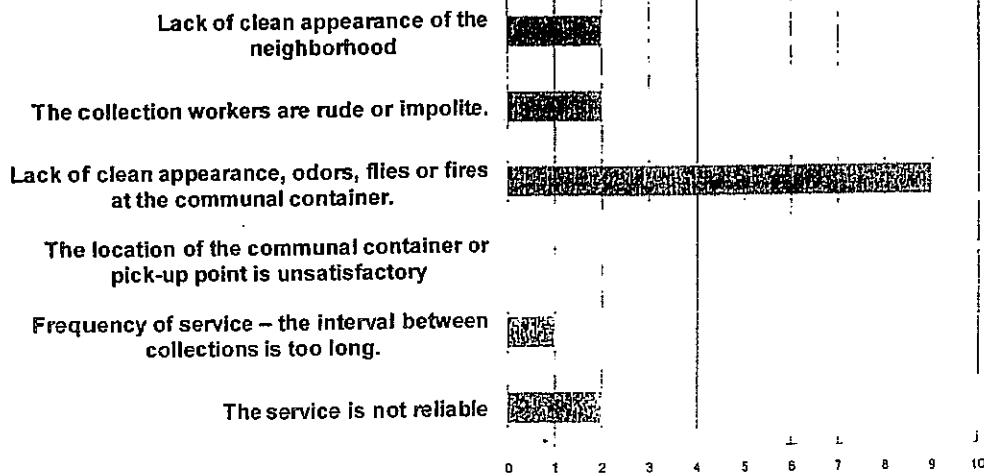
2009

Satisfaction of waste collection service. (without Jericho, n=91)

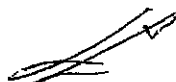


15. Reason of Dissatisfaction for Waste Collection Service (2009 Survey)

Reasons of dissatisfaction (JJRRV, n=16)



Alve

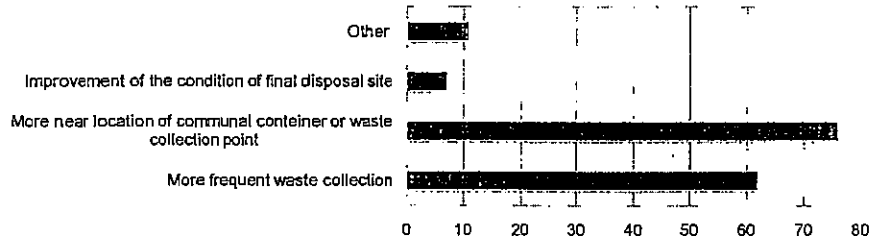


Ho

16. Priority Request for Upgrading SWM Service (2009 Survey)

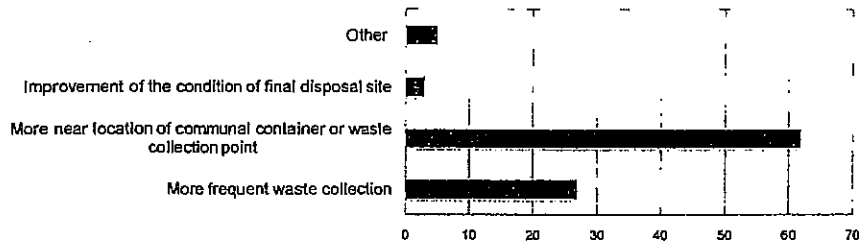
JJRRV

Priority request for upgrading SWM service by JCspd JJRRV (n=156)



JJRRV without Jericho

Priority request for waste collection service (without Jericho, n=97)



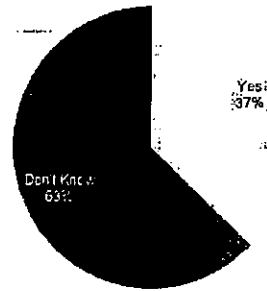
17. Awareness about Waste Final Disposal Site (2009 Survey)

Are you concerned about the environment around the final disposal site? (n=87)

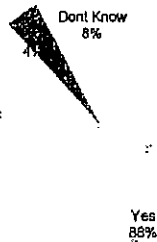


Do you know the final disposal site for your waste? (n=148)

JJRRV

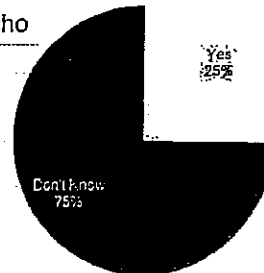


Do you concern about the environment of final disposal site? (without Jericho, n=50)



Do you know the final disposal site for your waste? (without Jericho, n=91)

without Jericho



Handwritten signature

Handwritten signature

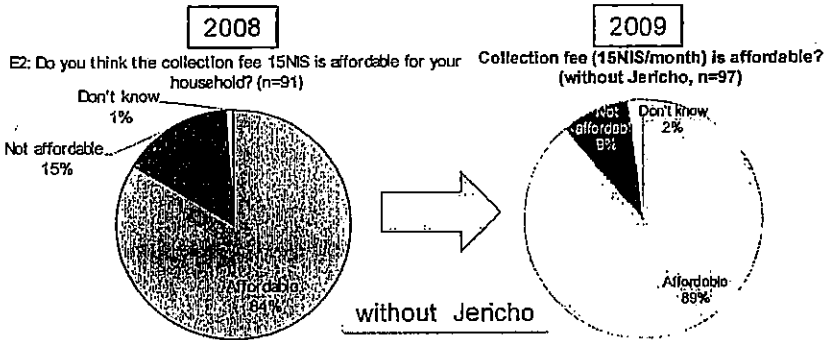
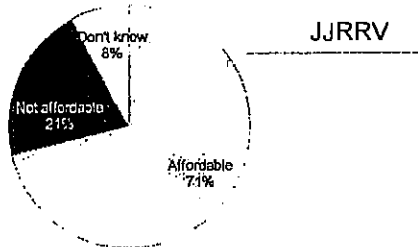
Handwritten signature

18. Affordability of Waste Collection Fee (15NIS/month)

Positive answer about waste collection fee 15NIS/month increased in rural area.

However in Jericho city the answer "not affordable" is relatively large.

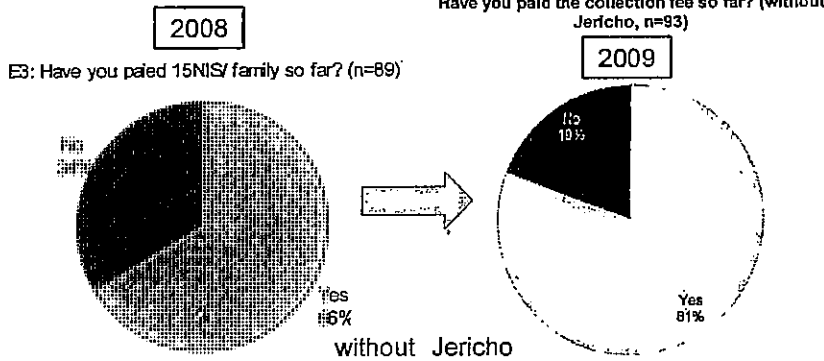
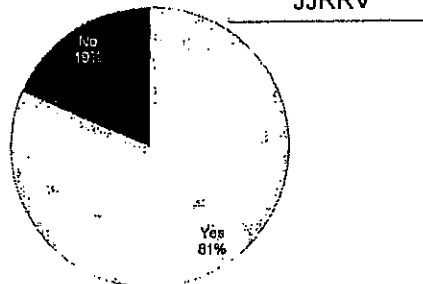
Do you think current rate (15 NIS/household) is affordable for you? (n=156)



19. Payment for Waste Collection Fee

Payment rate of waste collection fee has been significantly increased, from 66% to 81%.

Have you paid so far the collection fee? (n=161)

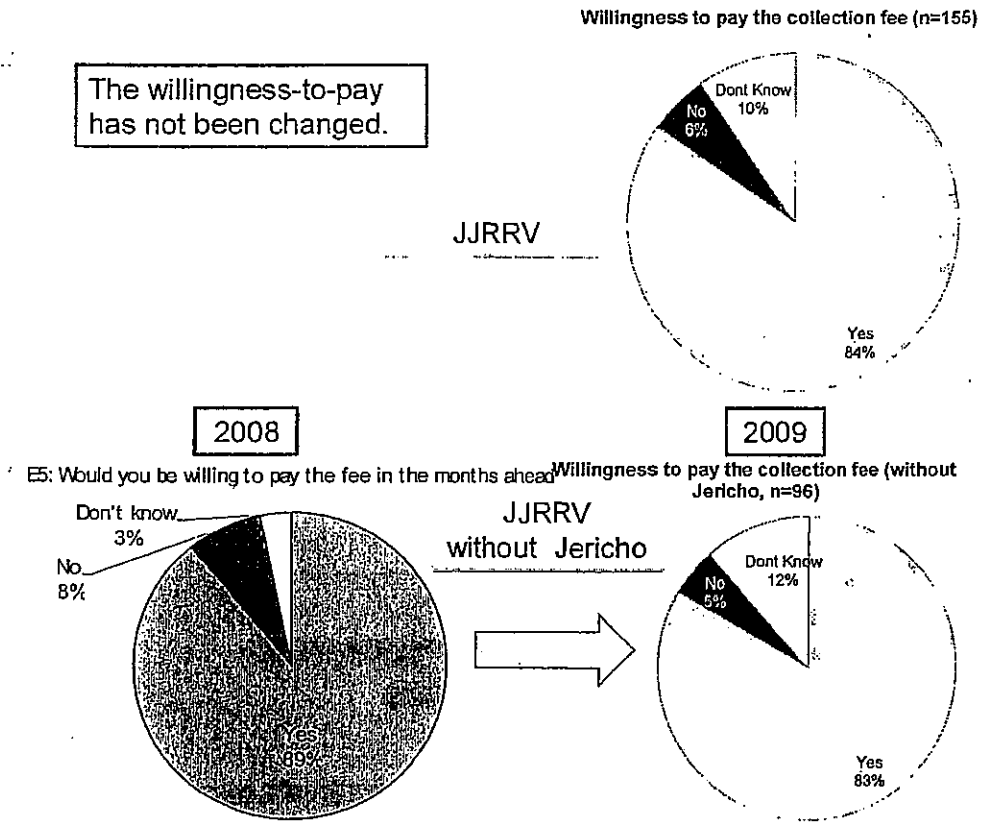


She

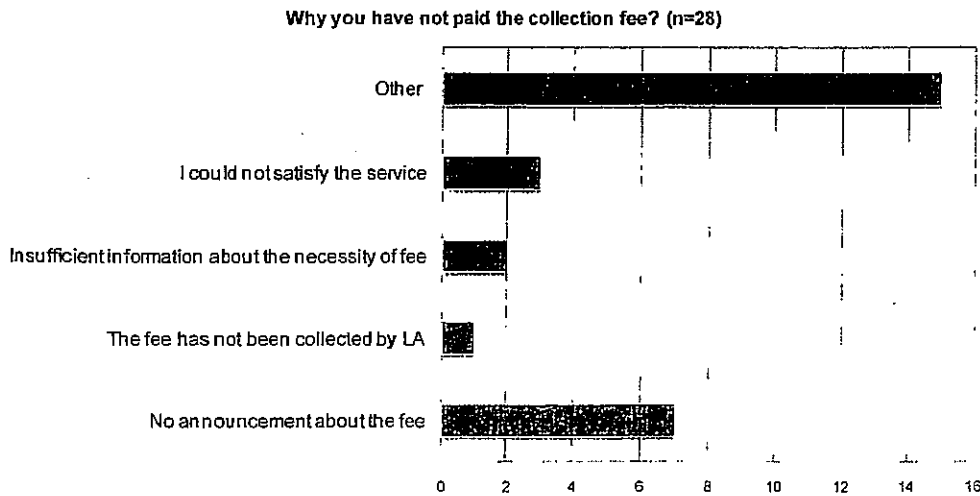


+

20. Willingness-To-Pay of the Waste Collection Fee



21. Reason of not paid the Waste Collection Fee (2009 Survey)



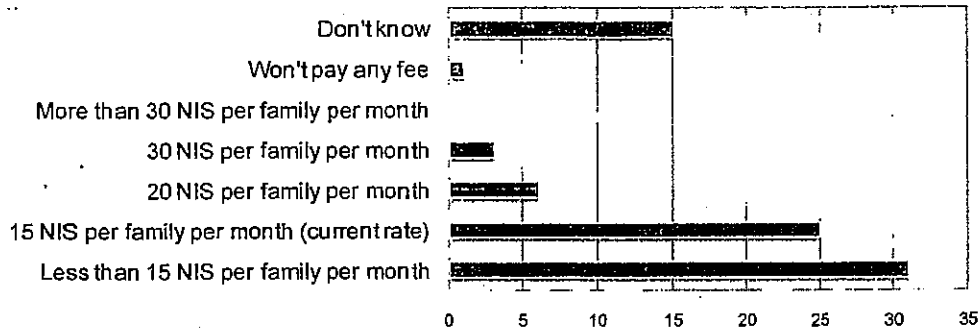
Albe

[Signature]

fo

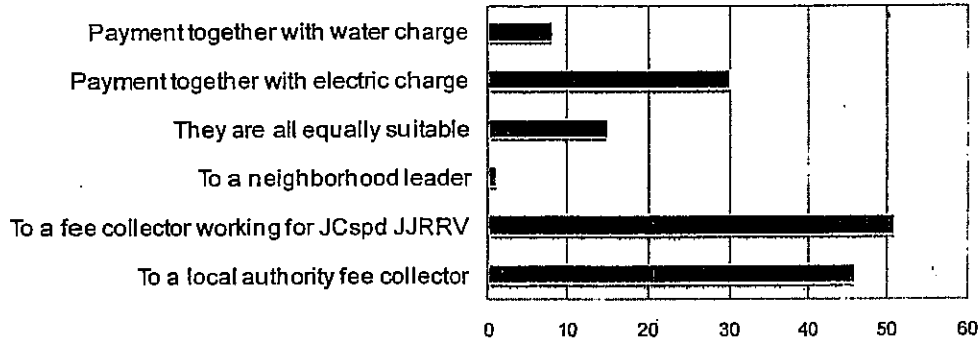
22. Maximum Payable Rate of the Waste Collection Fee (2009 Survey)

Maximum rate of the collection fee per month (n=81)



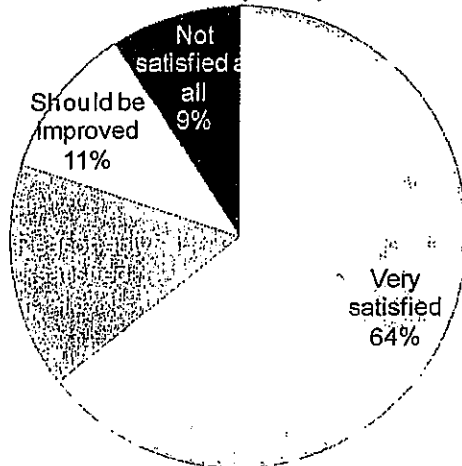
23. Preference for the Waste Collection Fee Payment Method (2009 Survey)

Preference for the payment method (n=151)



24. Overall Satisfaction for SWM Service by JCspd JJRRV (2009 Survey)

JJRRV (n=151)



Abe

[Signature]

[Symbol]

25. Summary of the Results of Social Survey

- (1) The waste collection service by JCspd JJRRV is well known and welcomed by majority of people in the area. The recognition rate is from 70% (2008 Survey) to 79% (2009 Survey) in the rural area of JJRRV (not including Jericho city), but 67% in average in overall JJRRV including Jericho city.
- (2) The rate of household getting waste collection service increased from 66% (2008 Survey) to 86% (2009 Survey) in the rural area of JJRRV, which indicates the waste collection service coverage has been expanded by JCspd JJRRV. The average in overall JJRRV is 85% (2009 Survey).
- (3) The rate of satisfaction for waste collection service by JCspd JJRRV significantly increased from 2008 Survey to 2009 Survey in the rural area of JJRRV; "Very Satisfied" is from 58% to 70%.
- (4) In general, the satisfaction rate for waste collection service is higher in the rural area of JJRRV in comparing with that in Jericho city.
- (5) Willingness-To-Pay of the household in JJRRV is generally high, 80% to 90%, however actual fee collection rate in rural area of JJRRV is standing around 64%, which means there is a room to be improved for fee collection in the rural area.
- (6) Most statistical indicators show positive change during the extension period of the Project.

She

[Signature]

to

ANNEX 10 - Supplement 1

Questionnaire (English) of the Social Survey in July 2008



**Assessing Demand and Willingness-to-Pay for Solid Waste Service
JCspw JJRRV**

Date of interview: Serial No.....
Name of interviewer
Local Government Unit

A. Household Interview Data:

"I would like to ask you some questions that would assist the JCspw JJRRV in determining how to improve the solid waste collection service to your neighborhood. These questions usually take about 15 minutes. We are interviewing you as a sample household, so your input is considered very valuable to this survey. Let me first ask you a few questions about your house."

A.1) Position of Respondent:

- 1 Head of household (or establishment)
- 2 Spouse of head of household (or establishment)
- 3 Other, please describe

A.2) How many people (children and adults) live in your household on a regular basis?

- (1) Adults Person
- (2) Children (Age < 15 years old) person

A.3) What is the occupation of the principle income earner in the household?

- 1 Self-employed as laborer
- 2 Farmer
- 3 Self-employed as consultant or professional
- 4 Employee of a private company
- 5 Employee of government (public sector)
- 6 Retired
- 7 Jobless
- 8 Other
- 9 Don't know

A.3) Do you know the name of JCspw JJRRV?

- 1 Yes
- 2 No

A.4) Do you know your local authority is one of the member of JCspw JJRRV?

- 1 Yes
- 2 No

A.5) Do you know the JCspw JJRRV is providing solid waste management service in JJRRV?

- 1 Yes

She

1

2 No

A.6) Do you have an experience to attend community meeting about solid waste management organized by the JCspd JJRRV?

1 Yes

2 No

B. Major Concerns:

"The following is a list of possible environmental/sanitary problems that might be faced by your household:"

- a) *Difficult access to drinking water*
- b) *Poor quality of drinking water*
- c) *Inadequate disposal of residential wastewater*
- d) *Inadequate disposal of human excreta*
- e) *Land erosion*
- f) *Soil contamination by solid waste*
- g) *Soil contamination by agrochemicals*
- h) *Air pollution by traffic and/or smoke*
- i) *Inadequate solid waste collection service*
- j) *Presence of litter and illegal piles of solid waste*
- k) *Nuisance from solid waste station/communal container points*
- l) *Nuisance from solid waste disposal site*

B.1) Of these possible problems, which do you consider the most serious problem for your household?

1 Most serious problem (Write letter – a to l.)

2 Don't know

B.2) And which do you consider the second most serious problem?

1 Second most serious problem (Write letter – a to l.)

2 Don't know

B.3) In your opinion, how serious is the problem of solid waste collection in this area?

1 Very serious

2 Somewhat serious

3 Not serious

4 Don't know

B.4) In your opinion, how serious is the problem of littering and illegal piles of solid waste in this area?

1 Very serious

2 Somewhat serious

3 Not serious

4 Don't know

B.5) In your opinion, how serious is the problem of nuisance from solid waste station/communal container points in this area?

1 Very serious

2 Somewhat serious

3 Not serious

4 Don't know

B.6) In your opinion, how serious is the problem of nuisance from solid waste disposal or dumping in this area?

1 Very serious

- 2 Somewhat serious
- 3 Not serious
- 4 Don't know

B.7) Do you have any other environmental problem in your area?

- 1 No
- 2 Yes – Please describe

C. Existing Situation Regarding Solid Waste:

"I would like to ask you some questions regarding the collection or removal of solid waste from your household."

C.1) Does your household have a durable metal or plastic container (household containers) for storing solid waste?

- 1 Yes, we have metal or plastic container
- 2 We have basket or carton container
- 3 No, we do not have a container
- 4 Don't know
- 5 Other

C.2) Does your household receive a collection service of any type?

- 1 Yes (Go to Question C.3)
- 2 No (Go to Section D)
- 3 Don't know (Try question C.3)

C.3) How frequently is your container usually taken out to be emptied?

- 1 Daily
- 2 Three to four times a week
- 3 Twice a week
- 4 Once a week
- 5 Less frequently
- 6 Don't know
- 7 Other

C.4) Who usually takes the household container with its waste contents out to be emptied?

- 1 Head of household
- 2 Spouse of head of household
- 3 Another male adult
- 4 Another female adult
- 5 Any child between the ages of 13 and 18
- 6 Any child between the ages of 6 and 12
- 7 Don't know
- 8 Other

C.5) Where is your household container taken to be emptied?

- 1 The container is emptied beside the road
- 2 The container is emptied into a communal container in the neighborhood.

She

[Signature]

He

- 3 The container is emptied onto an open pile of waste in the neighborhood.
- 4 The container is emptied at the community final disposal, and the waste stays there
- 5 Don't know
- 6 Other

C.6) Approximately how far or how many minutes walking time one-way is it to empty your household container?

- C6a meters one-way
- C6b minutes walking one-way
- 3 Don't know

C.7) If your container is emptied into a larger container into a communal container in the neighborhood, how often is that communal container emptied?

- 1 Daily
- 2 Three to four times a week
- 3 Twice a week
- 4 Once a week
- 5 Less than once a week
- 6 Less than once in 2 weeks
- 7 Less than once in 3 weeks
- 8 Less than once a month
- 9 Don't know

C.8) If your container is emptied onto an open pile of waste in the neighborhood, how often is that pile removed?

- 1 Daily
- 2 Three to four times a week
- 3 Twice a week
- 4 Once a week
- 5 Less than once a week
- 6 Less than once in 2 weeks
- 7 Less than once in 3 weeks
- 8 Less than once a month
- 9 Don't know

C.9) How many years has this type of waste collection service been provided to your household?

- 1 Less than one year
- 2 One to two years
- 3 Two to five years
- 4 More than five years
- 5 Don't know

C.10) Who collects the waste from the curbside(street), communal container, or pile?

- 1 JCspd JJRRV
- 2 Local authority
- 3 Neighborhood group

She

[Handwritten scribble]

To

- 4 Other
- 5 Don't know

C.11) (If you choose "JCspd JJRRV" in the Question C.10, please answer below) Who had been collecting your household waste before the commencement of JCspd JJRRV service?

- 1 Local authority
- 2 Neighborhood group
- 3 No service was available
- 4 Other
- 5 Don't know

C.12) What is your opinion of the service that you are receiving for collection of solid waste from your household?

- 1 Very satisfied - Go to Question C.14
- 2 Reasonably satisfied - Go to Question C.14
- 3 Not satisfied at all - Go to Question C.13
- 4 Don't know

C.13a) If you are not satisfied with service, would you state your main reason?

- 1 Reason.....
- 2 No answer

C.13b) If you are not satisfied with service, please identify you opinion from following reasons

- 1 The service is not reliable
- 2 Frequency of service – the interval between collections is too long.
- 3 The location of the communal container or pick-up point is unsatisfactory
- 4 Lack of clean appearance, odors, flies or fires at the communal container.
- 5 The collection workers are rude or impolite.
- 6 Lack of clean appearance of the neighborhood
- 7 Other

C.14) Do you know the final disposal site for your waste?

- 1 Yes
- 2 Don't know - Go to Section D

C.15) Are you concerned about whether the final disposal is environmentally safe and acceptable?

- 1 Yes
- 2 No
- 3 Don't know

D. Description of Upgrade Collection Service

"Plans are being developed by JCspd JJRRV to upgrade the solid waste collection service in your neighborhood after the provision of SWM equipment from Japanese Government through UNDP. To understand your preference, I would like to know your opinion for upgrading the service. Please note that households in your neighborhood will be expected to pay a fee for this improved service.

D.1) Would you like to know about the plan to upgrade the solid waste service by JCspd JJRRV?

- 1 Yes
- 2 No

D.2) What is your top priority request for upgrading solid waste service by JCspd JJRRV?

- 1 More frequent waste collection

Albe

h

- 2 More near location of communal container or waste collection point
- 3 Improvement of the condition of final disposal site
- 4 Other

D.3) What is your second priority request for upgrading solid waste service by JCspd JJRRV?

- 1 More frequent waste collection
- 2 More near location of communal container or waste collection point
- 3 Improvement of the condition of final disposal site
- 4 Other

E. Willingness to Pay:

E.1) Currently, the regular fee for the JCspd waste collection service is 15 NIS per family per month. Your local authority has to collect this amount and pay to JCspd JJRRV in order to sustain the SWM service. Do you know this system?

- 1 Yes
- 2 No

E.2) Do you think this fee is affordable for your household?

- 1 Affordable
- 2 Not affordable
- 3 Don't know

E.3) Have you paid this amount so far?

- 1 Yes - Now go to Question E.5
- 3 No

E.4) (If you answer was "No" in the Question E.3.) Why you have not paid?

- 1 No announcement about the fee
- 2 The fee have not been collected by the local authority
- 3 Insufficient information about the necessity of fee
- 4 I could not satisfy the service
- 5 Other

E.5) Would you be willing to pay this fee in the months ahead?

- 1 Yes - Now go to Question E.7
- 2 No
- 3 Don't know

E.6) What is the maximum fee per month that your household would be prepared to pay for the SWM service?

- E6a NIS per family per month
- 2 Won't pay any fee - Now go to Question E.8
- 3 Don't know

E.7) Are there certain times of day when you would find it most convenient to meet the vehicle when it comes to your community to collect waste?

- 1 Early morning before 9 a.m.
- 2 Anytime in the morning
- 3 Anytime in the afternoon
- 4 Early evening after 5 p.m.

Abe

[Signature]

[Signature]

5 Other

E.8) (If you answer to the Question E.6 "Won't pay any fee",) What is your reason for not being willing to pay a fee to cover the cost of SWM service from the JCspd JJRRV?

- 1 Can't afford to pay for the full cost
- 2 Don't believe that the service will be reliable
- 3 Don't consider the service important enough to pay
- 4 Believe that general taxes should cover the cost of this service
- 5 Other - Please explain

E.19) If you are not willing to pay the fee and government cannot afford to subsidize it for you, would you be willing to dispose of your wastes according one of the "do-it-yourself" systems described below, so that you do not pollute your neighborhood?

- 1 Separation of recyclable materials and composting of kitchen wastes in your yard or garden
- 2 Separation of recyclable materials and burial of kitchen wastes in your yard or garden.
- 3 No
- 4 Don't know

E.20) If you are not able to afford to pay the fee, would you consider an alternative method that offers a lower level of service or more effort on your part? Which of the following alternatives would be most acceptable to you? (More than one answer can be checked.)

- 1 Selection of an SWM method that has a lower cost
- 2 Walking a longer distance to empty or place your container
- 3 Less frequent collection of waste
- 4 Participation as a volunteer in community efforts to help with JCspd JJRRV
- 5 Participation as a volunteer in community efforts to regularly clean up uncollected waste
- 6 Other cost-saving suggestions - Please describe.
- 7 Don't know h

E.21) If you have said that you are willing to pay for a collection service, to whom would you prefer to pay the fee?

- 1 To a local authority fee collector
- 2 To a fee collector working for JCspd JJRRV
- 3 To a neighborhood leader
- 4 They are all equally suitable
- 5 Don't know

F.1) The percentage of collection of SWM fees in JJRRV is low. Can you suggest a good idea to increase this percentage?

.....
.....

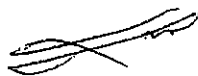
F.2) Please give us any other comments and advice to the JCspd JJRRV activities.

.....
.....

Thank you for your cooperation to this survey. We hope to use these results to determine how best to provide affordable and desirable SWM service to the people of your community.

[End of Questionnaires – prepared by M.Y. July 2008]

She



Ho

Questionnaire (Arabic) of the Social Survey in July 2008



النفائيات الصلبة

تقييم الطلب والرغبة في الدفع لخدمة

مجلس الخدمات المشترك في أريحا والأغوار

Assessing Demand and Willingness-to-Pay for Solid Waste Service

JCspd JJRRV

تاريخ المقابلة رقم متسلسل

الاسم
الهيئة المحلية

(بيانات المقابلة المنزلية:

"نود سؤلكم بعض الأسئلة التي من شأنها أن تساعد مجلس الخدمات المشترك في أريحا والأغوار في تحديد كيفية تحسين خدمة جمع النفائيات الصلبة في منطقة سكنكم. هذه الأسئلة عادة ما تستغرق حوالي 15 دقيقة. نحن نجري المقابلة معكم باعتباركم كاسرة عينة من العينات التي تم طرحها للاستبيان، ولذلك مدخلاتكم تعتبر قيمة جدا لهذه الدراسة. اسمح لي أولا أن أسالك بضعة أسئلة حول بيتك".

1-أ- صفة المجيب:

1 رب الأسرة (أو المؤسسة)

2 زوجة رب الأسرة (أو المؤسسة)

3 أخرى، يرجى التحديد

2-أ- كم عدد الأشخاص (الأطفال والكبار) الذين يعيشون بمنزلك بصورة منتظمة؟

(1) الكبار شخص

(2) الأطفال (السن اقل من 15 سنة) شخص

3-أ- ما هي وظيفة معيل الأسرة ؟

1 عمل شخصي كعامل

2 مزارع

3 مستشار أو مهني

4 موظف قطاع خاص

5 موظف حكومي (القطاع العام)

6 متقاعد

7 بلا عمل

8 أخرى

3-أ- هل سمعت بمجلس الخدمات المشترك في أريحا والأغوار ؟

1 نعم

2 لا

4-أ- هل تعرف أن هيئتكم المحلية هي إحدى أعضاء مجلس الخدمات المشترك في أريحا والأغوار ؟

1 نعم

2 لا

5-أ- هل تعرف أن مجلس الخدمات المشترك يقوم بتقديم خدمة إدارة النفائيات الصلبة في أريحا والأغوار ؟

1 نعم

2 لا

أ- هل حضرت لقاءات مجتمعية حول إدارة النفايات الصلبة التي تم تنظيمها من قبل مجلس الخدمات المشترك في أريحا والأغوار؟

1 نعم

2 لا

ب. الاهتمامات الرئيسية:

"فيما يلي قائمة المشاكل البيئية/الصحية المحتملة التي يمكن أن تواجهها أسرته:"

أ. صعوبة الحصول على المياه الصالحة للشرب

ب. سوء نوعية مياه الشرب

ج. التخلص غير الملائم من مياه الصرف الصحي المنزلية

د. التخلص غير الملائم من الفضلات البشرية

هـ. تآكل أو تعرية الأراضي

و. تلوث التربة بالنفايات الصلبة

ز. تلوث التربة بالمواد الكيميائية الزراعية

ح. تلوث الهواء بسبب حركة السير و/أو الدخان

ط. عدم كفاية خدمات جمع النفايات الصلبة

ي. وجود أكوام القمامة غير المشروعة للنفايات الصلبة (مواقع التخلص العشوائي للنفايات)

ك. ضرر ناتج عن نقاط النفايات/ نقاط جمع الحاويات

ل. ضرر ناتج عن موقع التخلص من النفايات الصلبة (المكب)

ب-1) من هذه المشاكل المحتملة، أي من هذه المشاكل تعتبرونها الأخطر بالنسبة لأسرتك؟

1 اخطر مشكلة..... (ضع حرفا من الألف- إلى اللام).

2 لا أعرف

ب-2) وأي مشكلة تعتبرها ثاني اخطر المشاكل؟

1 ثاني اخطر مشكلة..... (ضع حرفا من الألف- إلى اللام).

2 لا أعرف

ب-3) حسب رأيكم ، ما هي مدى خطورة مشكلة جمع النفايات الصلبة في هذه المنطقة؟

1 خطرة جدا

2 إلى حد ما خطرة

3 غير خطرة

4 لا أعرف

ب-4) حسب رأيكم ، ما هي مدى خطورة مشكلة وجود أكوام القمامة ومواقع التخلص العشوائي في هذه المنطقة؟

1 خطرة جدا

2 إلى حد ما خطرة

3 غير خطرة

4 لا أعرف

ب-5) حسب رأيكم ، ما هي مدى خطورة مشكلة الضرر الناتج عن نقاط تجميع النفايات/ نقاط جمع الحاويات في هذه المنطقة؟

1 خطرة جدا

2 إلى حد ما خطرة

3 غير خطرة

4 لا أعرف

ب-6) حسب رأيكم ، ما هي مدى خطورة مشكلة الضرر الناتج عن موقع التخلص من النفايات الصلبة (المكب) في هذه المنطقة؟

Handwritten signature

Handwritten signature

Handwritten mark

1 خطرة جدا

2 إلى حد ما خطرة

3 غير خطرة

4 لا أعرف

ب-7 هل لديكم أي مشاكل بيئية أخرى في منطقتكم؟

1 لا

2 نعم - يرجى الوصف.....

ج. الوضع القائم فيما يتعلق بخدمة النفايات الصلبة :

"أود سؤالكم بعض الأسئلة بشأن جمع أو إزالة النفايات الصلبة من منزلك."

ج-1 هل لدى أسرركم حاويات معدنية أو بلاستيكية (حاويات منزلية) دائمة لتخزين النفايات الصلبة؟

1 نعم ، لدينا حاويات معدنية أو بلاستيكية

2 لدينا سلة أو حاوية من الكرتون

3 لا ، ليست لدينا حاوية

4 لا أعرف

5 أخرى.....

ج-2 هل تتلقى أسرركم أي نوع من خنمة جمع النفايات؟

1 نعم (اذهب إلى السؤال ج-3)

2 لا (اذهب إلى الباب د)

3 لا اعرف (حاول سؤال ج-3)

ج-3 ما هو معدل أخذ حاوياتكم المنزلية للتفريغ؟

1 يوميا

2 من ثلاث إلى أربع مرات في الأسبوع

3 مرتين في الأسبوع.

4 مرة واحدة في الأسبوع

5 مرات قليلة

6 لا أعرف

7 أخرى.....

ج-4 من يقوم عادة بأخذ حاوية النفايات المنزلية ومحتوياتها للتفريغ؟

1 رب الأسرة

2 الزوجة

3 احد الذكور البالغين

4 إحدى الإناث الكبار

5 أي طفل يتراوح عمره ما بين 13 و 18 سنة

6 أي طفل ، يتراوح عمره ما بين 6 و 12 سنة

7 لا اعرف

8 أخرى.....

ج-5 أين يتم تفريغ حاويةك المنزلية؟

1 تفرغ الحاوية إلى جانب الطريق

2 تفرغ الحاوية في نقطة تجميع الحاويات في الجوار.

3 تفرغ الحاوية في كومة مفتوحة من النفايات في الجوار.

4 تفرغ الحاوية في مكب النفايات ، وتبقى النفايات هناك

Albe

76

5 لا أعرف

6 أخرى.....

ج-6) تقريبا كم تبعد أو كم تستغرق من الوقت بالدقائق سيرا على الأقدام لتصل إلى مكان تقريغ حاويتك المنزلية؟

ج6 متر في اتجاه واحد

ج6ب دقائق سيرا على الأقدام في اتجاه واحد

3 لا أعرف

ج-7) إذا كانت حاويتك تفرغ في حاوية أكبر منها في نقطة تجميع في الجوار ، كم عدد المرات التي تؤخذ فيها تلك الحاوية للتفريغ؟

1 يوميا

2 من ثلاث إلى أربع مرات في الأسبوع

3 مرتين في الأسبوع.

4 مرة واحدة في الأسبوع

5 أقل من مرة واحدة في الأسبوع

6 أقل من مرة واحدة كل أسبوعين

7 أقل من مرة واحدة كل 3 أسابيع

8 أقل من مرة في الشهر

9 لا أعرف

ج-8) إذا كانت حاويتك المنزلية تفرغ في كومة مفتوحة من النفايات في الجوار ، ما معدل إزالة تلك الكومة؟

1 يوميا

2 من ثلاث إلى أربع مرات في الأسبوع

3 مرتين في الأسبوع.

4 مرة واحدة في الأسبوع

5 أقل من مرة واحدة في الأسبوع

6 أقل من مرة واحدة كل أسبوعين

7 أقل من مرة واحدة كل 3 أسابيع

8 أقل من مرة في الشهر

9 لا أعرف

ج-9) كم عدد السنوات التي قدم فيها هذا النوع من خدمة جمع النفايات لمنزلك؟

1 أقل من سنة واحدة

2 من سنة إلى سنتين

3 من سنتين إلى خمس سنوات

4 أكثر من خمس سنوات

5 لا أعرف

ج-10) من يجمع النفايات من جانب الطريق (الشارع) والحاويات ، أو كومة النفايات؟

1 مجلس الخدمات المشترك في أريحا والأغوار

2 الهيئة المحلية

3 مجموعة الحي

4 أخرى.....

5 لا أعرف

ج-11.) (إذا اخترت " مجلس الخدمات المشترك في أريحا والأغوار " في السؤال ج-10، الرجاء الإجابة أدناه) من كان يجمع النفايات المنزلية الخاصة بك قبل بدء خدمة مجلس الخدمات المشترك في أريحا والأغوار ؟

1 الهيئة المحلية

2 لجنة الحي

3 لم تتوفر الخدمة في ذلك الوقت

4 أخرى.....

5 لا أعرف

the

10

ج-12) ما هو رأيك في خدمة جمع النفايات الصلبة التي تحصل عليها أسرته؟

- 1 مقتنع جدا ا اذهب إلى السؤال ج-14.
 2 راض ب اذهب إلى السؤال ج-14.
 3 غير مقتنع على الإطلاق ج اذهب إلى السؤال ج-13.
 4 لا أعرف

ج-13) إذا كنت غير راض عن الخدمة ، هل لك أن تذكر سببك الرئيسي؟

1 السبب

2 لا جواب

ج-13)ب) إذا كنت غير راض عن الخدمة ، هل لك أن تشير إلى أسباب التالية

- 1 الخدمة غير موثوق بها
 2 تواتر الخدمة -- الفترة الفاصلة بين عدد مرات الجمع طويلة جدا.
 3 موقع الحاوية أو مكان أخذ النفايات غير مرض
 4 عدم وجود النظافة والمظهر اللائق ، الروائح ، الذباب والحرائق في الحاويات.
 5 تعامل عمال جمع النفايات سيئ و غير مؤدب.
 6 عدم وجود المظهر النظيف للحي
 7 أخرى.....

ج-14) هل تعرف موقع التخلص النهائي لنفاياتك (مكب النفايات)؟

1 نعم

2 لا اعرف (اذهب إلى الباب د)

ج-15) هل أنت مهتم حول ما إذا كان المكب آمن بيئيا ومقبول؟

1 نعم

2 لا

3 لا أعرف

د. وصف رفع مستوى الخدمة

"يجري تطوير للخطط من قبل مجلس الخدمات المشترك في أريحا والأغوار لرفع مستوى خدمة جمع النفايات الصلبة في حيك بعد توفير معدات إدارة النفايات الصلبة من الحكومة اليابانية من خلال برنامج الأمم المتحدة الإنمائي. لفهم ما هو المفضل لديك، نود أن نعرف رأيك حول رفع مستوى الخدمة. يرجى ملاحظة أن الأسر في حيك من المتوقع أن تدفع رسوم لتحسين هذه الخدمة.

د-1) هل تحب أن تعرف عن خطة رفع مستوى خدمة النفايات الصلبة التي يقدمها مجلس الخدمات المشترك في أريحا والأغوار؟

1 نعم

2 لا

د-2) ما هي أولوياتك العليا لطلب رفع مستوى خدمة النفايات الصلبة التي يقدمها مجلس الخدمات المشترك في أريحا والأغوار؟

- 1 عملية جمع نفايات متكررة
 2 وضع الحاويات أو نقاط التجميع في موقع أكثر قربا من المنزل
 3 تحسين وضع موقع التخلص النهائي
 4 أخرى.....

د-3) ما هي الأولوية الثانية لطلب رفع مستوى خدمة النفايات الصلبة التي يقدمها مجلس الخدمات المشترك في أريحا والأغوار؟

- 1 عملية جمع نفايات متكررة
 2 وضع الحاويات أو نقاط التجميع في موقع أكثر قربا من المنزل
 3 تحسين وضع موقع التخلص النهائي
 4 أخرى.....

Alre

١٤

هـ. الرغبة في الدفع:
هـ-1) في الوقت الراهن ، الرسم العادي لخدمة جمع النفايات في مجلس الخدمات المشترك هي 15 شيكل للأسرة في الشهر. هينتك المحلية عليها جمع هذا المبلغ ودفعه إلى مجلس الخدمات المشترك في أريحا والأغوار بغية الحفاظ على خدمة إدارة النفايات الصلبة . هل تعرف هذا النظام؟

1 نعم

2 لا

هـ-2) هل تعتقد أن هذا الرسم ملائم او مناسب بالنسبة لمنزلك؟

1 رسم مناسب

2 رسم غير مناسب

3 لا أعرف

هـ-3) هل قمت بدفع هذا الرسوم لغاية الآن؟

1 نعم - انتقل إلى السؤال هـ- 5

2 لا

هـ-4) (إذا كان الجواب "لا" في السؤال هـ-3 ، لماذا لم تدفع؟

1 لمن يتم الإعلان عن هذا الرسم

2 الرسم لم يتم جمعه من قبل الهيئة المحلية

3 عدم كفاية المعلومات عن ضرورة الرسم

4 أنا غير مقتنع بالخدمة الخدمة

5 أخرى

هـ-5) هل ترغب في دفع هذا الرسم في الأشهر المقبلة؟

1 نعم - انتقل إلى السؤال هـ- 7

2 لا

3 لا أعرف

هـ-6) ما هو الحد الأقصى للرسم الشهري الذي تستطيع أسرته دفعه لقاء خدمة إدارة النفايات الصلبة ؟

هـ-6) شيكل للأسرة في الشهر

2 لن ادفع أي رسوم -- انتقل إلى السؤال هـ- 8

3 لا أعرف

هـ-7) هل هناك أوقات معينة من اليوم التي تجد أنها أنسب وقت للقاء سيارة النفايات عندما تأتي لجمع النفايات في مجتمعك ؟

1 الصباح الباكر قبل 9 صباحا.

2 في أي وقت في الصباح

3 في أي وقت في فترة ما بعد الظهر

4 ساعات المساء الأولى بعد 5 مساء

5 أخرى

هـ-8) (إذا كنت إجابتك على سؤال هـ-6 "لن أدفع أي رسوم" ، (ما هو السبب لعدم استعدادك لدفع الرسوم لتغطية تكاليف خدمة إدارة النفايات الصلبة التي يقدمها مجلس الخدمات المشترك في أريحا والأغوار ؟

1 لا قدرة لي على تسديد التكاليف الكاملة للرسم

2 لا أومن بأن الخدمة يمكن الوثوق بها

3 لا أعتبر هذه الخدمة من الأهمية بما يكفي للدفع لها

4 أعتقد أن الضرائب العامة ينبغي أن تغطي تكاليف هذه الخدمة

5 أخرى - يرجى التوضيح

هـ-9) إذا لم تكن على استعداد لدفع الرسوم والحكومة لا تستطيع دعم الخدمة لكم ، هل أنت على استعداد

للتخلص من النفايات وفقاً لواحد من نظم "افعلها بنفسك" الميينة أدناه ، لكي لا تلوث البيئة المجاورة لك؟

1 فصل المواد القابلة لإعادة التدوير وإجراء عملية الكمبوست (السماد العضوي) من بقايا نفايات

المطبخ في ساحة أو حديقة بيتك

2 فصل المواد القابلة لإعادة التدوير ودفن نفايات المطبخ في ساحة أو حديقة بيتك.

الله

٥٠

3 □ لا

4 □ لا أعرف

هـ-10) إن لم تكن قادرا على تحمل دفع الرسوم ، هل هناك بديل يمكن أن يوفر مستوى أدنى من الخدمة أو بديل المزيد من الجهد من جانبكم؟ أي من البدائل التالية يمكن أن تكون أكثر قبولا لديك؟ (يمكن وضع أكثر من إجابة واحدة).

1 □ اختيار نظام إدارة نفايات صلبة أقل كلفة

2 □ المشي مسافة أطول لتفريغ حاويتك

3 □ تقليل عدد مرات الجمع

4 □ المشاركة بأعمال تطوعية في المجتمع لبذل الجهود لمساعدة مجلس الخدمات المشترك في أريحا والأغوار

5 □ المشاركة بأعمال تطوعية في المجتمع لبذل الجهود لتنظيف منتظم للنفايات غير المجموعة

6 □ اقتراحات أخرى لتوفير التكاليف - يرجى الوصف.

7 □ لا أعرف

هـ-11) إذا كانت لديك الرغبة في الدفع لخدمة الجمع ، إلى من تفضل دفع تلك الرسوم؟

□ إلى جابي رسوم الهيئة المحلية

□ إلى جابي رسوم يعمل لصالح مجلس الخدمات المشترك

□ إلى مسئول الحي أو المختار

□ إلى أي منهم

□ لا أعرف

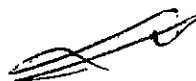
و-1) إن نسبة جمع رسوم خدمة إدارة النفايات الصلبة في أريحا والأغوار متدنية، هل لك ان تقترح علينا اية فكرة تساعد على زيادة هذه النسبة؟

و-2) يرجى تقديم أية تعليقات ونصائح أخرى حول أنشطة مجلس الخدمات المشترك في أريحا والأغوار.

شكرا لتعاونكم في هذه الدراسة. ونأمل استخدام هذه النتائج لتحديد أفضل الطرق لتقديم خدمة إدارة نفايات صلبة معقولة ومرغوبا بها في مجتمعك.

[نهاية الاستبيان - اعد بواسطة د. يوشيدا، في تموز/ 2008]

She



+

ANNEX 10 - Supplement 3

Questionnaire (English) of the Social Survey in December 2009



Survey on Satisfaction for Solid Waste Service of JCspd JJRRV

Date of interview: Serial No.....
Name of interviewer
Local Government Unit

A. Household Interview Data:

"I would like to ask you some questions that would assist the JCspd JJRRV in determining how to improve the solid waste collection service to your neighborhood. These questions usually take about 15 minutes. We are interviewing you as a sample household, so your input is considered very valuable to this survey. Let me first ask you a few questions about your house."

A.1) Position of Respondent:

- Head of household (or establishment)
- Spouse of head of household (or establishment)
- Other , please describe

A.2) How many people (children and adults) live in your household on a regular basis?

- (1) Adults Person
- (2) Children (Age < 15 years old) person

A.3) What is the occupation of the principle income earner in the household?

- Self-employed as laborer
- Farmer or livestock farmer
- Shop owner
- Restaurant/Hotel owner
- Self-employed as consultant or professional
- Employee of a private firm
- Employee of government (public sector)
- Retired
- Jobless
- Other ()
- Don't know

A.3+) Do you know the name of JCspd JJRRV?

- Yes
- No

A.4) Do you know your local authority is one of the member of JCspd JJRRV?

- Yes
- No

A.5) Do you know the JCspd JJRRV is providing solid waste management service in JJRRV?

She

He

- 1 Yes
- 2 No

A.6) Do you have an experience to attend community meeting about solid waste management organized by the JCspd JJRRV?

- 1 Yes
- 2 No

B. Major Concerns:

B.1) The following is a list of possible waste-related environmental/sanitary problems that might be faced by your household. Of these possible problems, which do you find around your area?

- 1 Water contamination caused by disposed solid waste
- 2 Soil contamination by solid waste
- 3 Inadequate solid waste collection service
- 4 Litter of waste in public space
- 5 Illegal dumps of solid waste
- 6 Nuisance from solid waste station/communal container points
- 7 Nuisance from solid waste disposal site
- 8 Other ()
- 9 Don't know

C. Existing Situation Regarding Solid Waste and Satisfaction Level:

"I would like to ask you some questions regarding the collection or removal of solid waste from your household."

C.1) Does your household have a durable metal or plastic container (household containers) for storing solid waste?

- 1 Yes, we have metal or plastic container
- 2 We have basket or carton container
- 3 No, we do not have a container
- 4 Don't know
- 5 Other.....

C.2) Does your household receive a collection service?

- 1 Yes (Go to Question C.3)
- 2 No (Go to Section D)
- 3 Don't know (Try question C.3)

C.3) Do you have own waste treatment measures in your house?

- 1 Yes, I have a open pit for disposing waste in my back yard.
- 2 Yes, I have a small incinerator in my house
- 3 Other ()
- 4 No, I don't have.
- 5 Don't know

C.4) Are you selling recyclables to private junk buyer?

- 1 Yes (Go to Question C.5)
- 2 No (Go to Question C.6)

She



3 Don't know

C.5) Which kind of recyclables are you selling?

1 Used paper

2 Card board

2 Glass

2 Metal

6 Other ()

7 Don't know

C.6) Where is your household container taken to be emptied?

1 The container is emptied beside the road

2 The container is emptied into a communal container in the neighborhood.

3 The container is emptied onto an open pile of waste in the neighborhood.

4 The container is emptied at the community final disposal, and the waste stays there

5 Don't know

6 Other

C.7) If your container is emptied into a larger container into a communal container in the neighborhood, how often is that communal container emptied?

1 Daily

2 Three to four times a week

3 Twice a week

4 Once a week

5 Less than once a week

6 Less than once in 2 weeks

7 Less than once in 3 weeks

8 Less than once a month

9 Don't know

C.8) If your container is emptied onto an open pile of waste in the neighborhood, how often is that pile removed?

1 Daily

2 Three to four times a week

3 Twice a week

4 Once a week

5 Less than once a week

6 Less than once in 2 weeks

7 Less than once in 3 weeks

8 Less than once a month

9 Don't know

C.9) Who collects the waste from the curbside(street), communal container, or pile?

1 JCspd JJRRV

2 Local authority

She

[Signature]

He

- 3 Neighborhood group
- 4 Other
- 5 Don't know

C.10) What is your opinion of the service that you are receiving for collection of solid waste from your household?

- 1 Very satisfied a Go to Question C.13
- 2 Reasonably satisfied b Go to Question C.13
- 3 Not satisfied at all c Go to Question C.12
- 4 Don't know

C.11) If you are not satisfied with service, would you state your main reason?

- 1 Reason.....
- 2 No answer

C.12) If you are not satisfied with service, please identify you opinion from following reasons

- 1 The service is not reliable
- 2 Frequency of service – the interval between collections is too long.
- 3 The location of the communal container or pick-up point is unsatisfactory
- 4 Lack of clean appearance, odors, flies or fires at the communal container.
- 5 The collection workers are rude or impolite.
- 6 Lack of clean appearance of the neighborhood
- 7 Other

C.13) Do you know the final disposal site for your waste?

- 1 Yes
- 2 Don't know (Go to Section D)

C.14) Are you concerned about whether the final disposal is environmentally safe and acceptable?

- 1 Yes
- 2 No
- 3 Don't know

D. Description of Upgrade Collection Service

D.1) What is your top priority request for upgrading solid waste service by JCspd JJRRV?

- 1 More frequent waste collection
- 2 More near location of communal container or waste collection point
- 3 Improvement of the condition of final disposal site
- 4 Other

D.2) What is your second priority request for upgrading solid waste service by JCspd JJRRV?

- 1 More frequent waste collection
- 2 More near location of communal container or waste collection point
- 3 Improvement of the condition of final disposal site
- 4 Other

E. Willingness to Pay:

E.1) Currently, the regular fee for the JCspd waste collection service is 15 NIS per family per month. Your local authority has to collect this amount and pay to JCspd JJRRV in order to sustain

Alc



+

the SWM service. Do you know this system?

- Yes
- No

E.2) Do you think this fee is affordable for your household?

- Affordable
- Not affordable
- Don't know

E.3) Have you paid this amount so far?

- Yes - Now go to Question E.5
- No

E.4) (If you answer was "No" in the Question E.3.) Why you have not paid?

- No announcement about the fee
- The fee have not been collected by the local authority
- Insufficient information about the necessity of fee
- I could not satisfy the service
- Other

E.5) Would you be willing to pay this fee in the months ahead?

- Yes
- No
- Don't know

E.6) What is the maximum fee per month that your household would be prepared to pay for the SWM service?

- Less than 15 NIS per family per month
- 15 NIS per family per month (current rate)
- 20 NIS per family per month
- 30 NIS per family per month
- More than 30 NIS per family per month
- Won't pay any fee - Now go to Question E.8
- Don't know

E.7) Are there certain times of day when you would find it most convenient to meet the vehicle when it comes to your community to collect waste?

- Early morning before 9 a.m.
- Anytime in the morning
- Anytime in the afternoon
- Early evening after 5 p.m.
- Other

E.8) (If you answer to the Question E.6 "Won't pay any fee",) What is your reason for not being willing to pay a fee to cover the cost of SWM service from the JCspd JJRRV?

- Can't afford to pay for the full cost
- Don't believe that the service will be reliable
- Don't consider the service important enough to pay
- Believe that general taxes should cover the cost of this service

She

[Signature]

[Signature]

5 Other - Please explain

E.9) If you have said that you are willing to pay for a collection service, how would you prefer to pay the fee?

1 To a local authority fee collector

2 To a fee collector working for JCspd JJRRV

3 To a neighborhood leader

4 They are all equally suitable

5 Payment together with electric charge

6 Payment together with water charge

7 Others ()

8 Don't know

F. Summary:

F.1) What is your opinion of the overall service of solid waste management that you are receiving?

1 Very satisfied

2 Reasonably satisfied

3 Should be improved (Go to F2)

4 Not satisfied at all

5 Don't know

F.2) Please give us comments and advice for improving the JCspd JJRRV activities.

.....
.....
.....
.....

Thank you for your cooperation to this survey. We hope to use these results to determine how best to provide affordable and desirable SWM service to the people of your community.

[End of Questionnaires -- prepared by M.Y. November 2009]

She

H

Questionnaire (Arabic) of the Social Survey in December 2009



النفائيات الصلبة

تقييم الطلب والرغبة في الدفع لخدمة

مجلس الخدمات المشترك في أريحا والأغوار

Survey on Satisfaction for Solid Waste Service of JCspdi JJRRV

تاريخ المقابلة رقم متسلسل

الاسم

الهيئة المحلية

أ) بيانات المقابلة المتزلية:

"نود سؤالكم بعض الأسئلة التي من شأنها أن تساعد مجلس الخدمات المشترك في أريحا والأغوار في تحديد كيفية تحسين خدمة جمع النفائيات الصلبة في منطقة سكنكم. هذه الأسئلة عادة ما تستغرق حوالي 15 دقيقة. نحن نجري المقابلة معكم باعتباركم كأسرة عينة من العينات التي تم طرحها للاستبيان، ولذلك مدخلاتكم تعتبر قيمة جدا لهذه الدراسة. اسمح لي أولاً أن أسألك بضعة أسئلة حول بيتك."

أ-1) صفة المضيف:

1 رب الأسرة (أو المؤسمة)

2 زوجة رب الأسرة (أو المؤسمة)

3 أخرى، يرجى التحديد

أ-2) كم عدد الأشخاص (الأطفال والكبار) الذين يعيشون بمنزلك بصورة منتظمة؟

(1) الكبار شخص

(2) الأطفال (السن أقل من 15 سنة) شخص

أ-3) ما هي وظيفة معيل الأسرة ؟

1 عمل شخصي كعامل

2 مزارع أو مالك مواشي

3 مالك لمحل تجاري

4 مالك مطعم/فندق

5 مستشار أو مهني

6 موظف قطاع خاص

7 موظف حكومي (القطاع العام)

8 متقاعد

9 بلا عمل

10 أخرى

11 لا أعرف

أ-3) هل سمعت بمجلس الخدمات المشترك في أريحا والأغوار ؟

1 نعم

2 لا

أ-4) هل تعرف أن هيئتك المحلية هي إحدى أعضاء مجلس الخدمات المشترك في أريحا والأغوار ؟

Alve

1 نعم

2 لا

أ-5 هل تعرف أن مجلس الخدمات المشترك يقوم بتقديم خدمة إدارة النفايات الصلبة في أريحا والأغوار؟

1 نعم

2 لا

أ-6 هل حضرت لقاءات مجتمعية حول إدارة النفايات الصلبة التي تم تنظيمها من قبل مجلس الخدمات المشترك في أريحا والأغوار؟

1 نعم

2 لا

ب. الاهتمامات الرئيسية:

"فيما يلي قائمة المشاكل البيئية/الصحية المحتملة التي يمكن أن تواجهها أسرته، أي منها موجودة في محيطك"

1 تلوث المياه بسبب التخلص من النفايات الصلبة

2 تلوث التربة بسبب النفايات الصلبة

3 جمع النفايات الصلبة بطريقة خاطئة

4 تبيثر النفايات في الأماكن العامة

5 التخلص العشوائي من النفايات الصلبة

6 الإزعاج بسبب محطو أو حاوية نفايات في المنطقة

7 إزعاج بسبب مكب النفايات

8 أمور أخرى

9 لا أعرف

ج. الوضع القائم فيما يتعلق بخدمة النفايات الصلبة :

"أود سؤالكم بعض الأسئلة بشأن جمع أو إزالة النفايات الصلبة من منزلك."

ج-1 هل لدى أسرته حاويات معدنية أو بلاستيكية (حاويات منزلية) دائمة لتخزين النفايات الصلبة؟

1 نعم ، لدينا حاويات معدنية أو بلاستيكية

2 لدينا سلة أو حاوية من الكرتون

3 لا ، ليست لدينا حاوية

4 لا أعرف

5 أخرى.....

ج-2 هل تتلقى أسرته أي نوع من خدمة جمع النفايات؟

1 نعم (اذهب إلى السؤال ج-3)

2 لا (اذهب إلى الباب د)

3 لا اعرف (حاول سؤال ج-3)

ج-3 هل تقوم بأي نوع من معالجة النفايات في البيت؟

1 نعم لدي حفرة مفتوحة للتخلص من النفايات في البستان

2 نعم لدي مكان مخصص لحرق النفايات بالبيت

3 استخدم وسائل أخرى

4 لا أقوم بأي نوع من معالجة النفايات بالبيت

5 لا أعرف

ج-4 هل تقوم ببيع مواد بهدف إعادة تدويرها لمشتري الخرقة؟

1 نعم (اذهب للسؤال ج 5)

2 لا (اذهب للسؤال ج6)

3 لا أعرف

ج-5 ما هي نوعية المواد التي تقوم ببيعها بهدف إعادة تدويرها؟

1 ورق مستعمل

2 كرتون

3 زجاج

4 حديد

5 مواد أخرى

6 لا أعرف

ج-6) أين يتم تفريغ حاويتك المنزلية؟

1) تفرغ الحاوية إلى جانب الطريق

2) تفرغ الحاوية في نقطة تجميع الحاويات في الجوار.

3) تفرغ الحاوية في كومة مفتوحة من النفايات في الجوار.

4) تفرغ الحاوية في مكب النفايات ، وتبقى النفايات هناك

5) لا أعرف

6) أخرى.....

ج-7) إذا كانت حاويتك تفرغ في حاوية أكبر منها في نقطة تجميع في الجوار ، كم عدد المرات التي تؤخذ فيها تلك الحاوية للتفريغ؟

1) يوميا

2) من ثلاث إلى أربع مرات في الأسبوع

3) مرتين في الأسبوع.

4) مرة واحدة في الأسبوع

5) أقل من مرة واحدة في الأسبوع

6) أقل من مرة واحدة كل أسبوعين

7) أقل من مرة واحدة كل 3 أسابيع

8) أقل من مرة في الشهر

9) لا أعرف

ج-8) إذا كانت حاويتك المنزلية تفرغ في كومة مفتوحة من النفايات في الجوار ، ما معدل ازالة تلك الكومة؟

1) يوميا

2) من ثلاث إلى أربع مرات في الأسبوع

3) مرتين في الأسبوع.

4) مرة واحدة في الأسبوع

5) أقل من مرة واحدة في الأسبوع

6) أقل من مرة واحدة كل أسبوعين

7) أقل من مرة واحدة كل 3 أسابيع

8) أقل من مرة في الشهر

9) لا أعرف

ج-9) من يجمع النفايات من جانب الطريق (الشارع) والحاويات ، أو كومة النفايات؟

1) مجلس الخدمات المشترك في أريحا والأغوار

2) الهيئة المحلية

3) مجموعة الحي

4) أخرى.....

5) لا أعرف

ج-10) ما هو رأيك في خدمة جمع النفايات الصلبة التي تحصل عليها أسرته؟

1) مقتنع جدا أ اذهب إلى السؤال ج-14.

2) راض ب اذهب إلى السؤال ج-14.

3) غير مقتنع على الإطلاق ج اذهب إلى السؤال ج-13.

4) لا أعرف

ج-11) إذا كنت غير راض عن الخدمة ، هل لك أن تذكر سببك الرئيسي؟

1) السبب

2) لا جواب

She

٢٥

ج-12) إذا كنت غير راض عن الخدمة ، هل لك أن تشير إلى رأيك من الأسباب التالية

- 1 الخدمة غير موثوق بها
2 تواتر الخدمة -- الفترة الفاصلة بين عدد مرات الجمع طويلة جدا.
3 موقع الحاوية أو مكان أخذ النفايات غير مرض
4 عدم وجود النظافة والمظهر اللائق ، الروائح ، الذباب والحرائق في الحاويات.
5 تعامل عمال جمع النفايات سيئ و غير مؤدب.
6 عدم وجود المظهر النظيف للحي
7 أخرى.....

ج-13) هل تعرف موقع التخلص النهائي لنفاياتك (مكب النفايات)؟

- 1 نعم
2 لا اعرف (اذهب إلى الباب د)

ج-14) هل أنت مهتم حول ما إذا كان المكب آمن بيئيا ومقبول؟

- 1 نعم
2 لا
3 لا أعرف

د. وصف رفع مستوى الخدمة

د-1) ما هي أولوياتك العليا لطلب رفع مستوى خدمة النفايات الصلبة التي يقدمها مجلس الخدمات المشترك في أريحا والأغوار؟

- 1 عملية جمع نفايات متكررة
2 وضع الحاويات أو نقاط التجميع في موقع أكثر قربا من المنزل
3 تحسين وضع موقع التخلص النهائي
4 أخرى.....

د-3) ما هي الأولوية الثانية لطلب رفع مستوى خدمة النفايات الصلبة التي يقدمها مجلس الخدمات المشترك في أريحا والأغوار؟

- 1 عملية جمع نفايات متكررة
2 وضع الحاويات أو نقاط التجميع في موقع أكثر قربا من المنزل
3 تحسين وضع موقع التخلص النهائي
4 أخرى.....

هـ. الرغبة في الدفع:

هـ-1) في الوقت الراهن ، الرسم العادي لخدمة جمع النفايات في مجلس الخدمات المشترك هي 15 شيكل للأسرة في الشهر بشكل عام. هينتك المحلية (بما فيها بلدية أريحا) عليها جمع هذا المبلغ ودفعه إلى مجلس الخدمات المشترك في أريحا والأغوار بغية الحفاظ على خدمة إدارة النفايات الصلبة . هل تعرف هذا النظام؟

- 1 نعم
2 لا

هـ-2) هل تعتقد أن هذا الرسم ملائم او مناسب بالنسبة لمنزلك؟

- 1 رسم مناسب
2 رسم غير مناسب
3 لا أعرف

هـ-3) هل قمت بدفع هذا الرسوم لغاية الآن؟

- 1 نعم - انتقل إلى السؤال هـ-5
2 لا

هـ-4) (إذا كان الجواب "لا" في السؤال هـ-3) ، لماذا لم تدفع؟

- 1 لمن يتم الإعلان عن هذا الرسم
2 الرسم لم يتم جمعه من قبل الهيئة المحلية

She

50

- 3 عدم كفاية المعلومات عن ضرورة الرسم
4 أنا غير مقتنع بالخدمة الخدمة
5 أخرى

هـ - (5) هل ترغب في دفع هذا الرسم في الأشهر المقبلة؟

- 1 نعم - انتقل إلى السؤال هـ-7
2 لا
3 لا أعرف

هـ - (6) ما هو الحد الأقصى للرسم الشهري الذي تستطيع أسرته دفعه لقاء خدمة إدارة النفايات الصلبة ؟

- 1 أقل من 15 شيكل للأسرة بالشهر
2 15 شيكل للعائلة بالشهر
3 20 شيكل للعائلة بالشهر
4 30 شيكل للعائلة بالشهر
5 أكثر من 30 شيكل للعائلة بالشهر
6 لن ادفع أي رسوم -- انتقل إلى السؤال هـ - 8
7 لا أعرف

هـ - (7) هل هناك أوقات معينة من اليوم التي تجد أنها أنسب وقت للقاء سيارة النفايات عندما تأتي لجمع النفايات في مجتمعك ؟

- 1 الصباح الباكر قبل 9 صباحا.
2 في أي وقت في الصباح
3 في أي وقت في فترة ما بعد الظهر
4 ساعات المساء الأولى بعد 5 مساء
5 أخرى

هـ - (8) (إذا كنت إجابتك على سؤال هـ -6 "لن أدفع أي رسوم" ، (ما هو السبب لعدم استعدادك لدفع الرسوم لتغطية تكاليف خدمة إدارة النفايات الصلبة التي يقدمها مجلس الخدمات المشترك في أريحا والأغوار ؟

- 1 لا قدرة لي على تسديد التكاليف الكاملة للرسم
2 لا أؤمن بأن الخدمة يمكن الوثوق بها
3 لا أعتبر هذه الخدمة من الأهمية بما يكفي للدفع لها
4 أعتقد أن الضرائب العامة ينبغي أن تغطي تكاليف هذه الخدمة
5 أخرى - يرجى التوضيح

هـ - (9) إذا كانت لديك الرغبة في الدفع لخدمة الجمع ، إلى من تفضل دفع تلك الرسوم؟

- إلى جابي رسوم الهيئة المحلية
 إلى جابي رسوم يعمل لصالح مجلس الخدمات المشترك
 إلى مسئول الحي أو المختار
 أفضل الدفع مع رسوم الكهرباء
 أفضل الدفع مع رسوم المياه
 لا أعرف

و- ملخص

و- 1 بشكل عام ما رأيك إدارة النفايات الصلبة التي تتلقاها؟

- 1 راضي جدا
2 راضي الى حد ما
3 بحاجة الى تحسين (اذهب الى و-2)
4 غير راضي أبدا
5 لا أعرف

و- 2) يرجى تقديم أية تعليقات ونصائح أخرى حول أنشطته مجلس الخدمات المشترك في أريحا والأغوار.

She

10

.....
.....
.....
شكرا لتعاونكم في هذه الدراسة. ونأمل استخدام هذه النتائج لتحديد أفضل الطرق لتقديم خدمة إدارة نفايات صلبة
مفعولة ومرغوبا بها في مجتمعك.

[نهاية الاستبيان – اعد بواسطة د. يوشيدا. في تشرين ثاني/ 2009]

Me



ك

Annex 11-1: Results of the Questionnaire Survey (Type A) JCC Member—3 AB Member of JCspd JRRV—5 Head of JCspd Member Council—4 Others—1

The following findings are observed from the questionnaire survey.

- (1) Difficulties to achieve Outputs concerning Project Purpose 1 are found. There are some reasons: 1) Low awareness and cooperation of the people, 2) Delay of the delivery of equipment from UNDP, 3) Insufficient input and support from the Palestinian side.
- (2) Project Purpose 2 are considered to be generally achieved.
- (3) Cooperation and relationship among key stakeholders including the respondents of the questionnaire and JET are satisfied.
- (4) Positive impacts are found in the two direction, one is toward the improvement of public service delivery, and the other is toward central governmental policy concerning JCspds. However, current absence of the national strategy on SWM may be giving a negative impact on ground level operation.

Question	N					Average	Selected Comments			
	Total	Valid	Missing	1	2			3	4	5
I. Questionnaire regarding recommendations in the last terminal evaluation										
1-1 Please describe the current situation of equipments through UNDP.							<ul style="list-style-type: none"> The current situation is very good. The equipments are good and we hope to receive the other equipments as soon as possible. The necessity to continue the contributions on the members and the continuation of financial support from donors We didn't get benefit from the UNDP equipments We need to increase the number of waste trucks as well as the number of workers. Too many promises for the equipments and containers but no fulfillment and the situation is same as before the JCspd. 			
1-2 Does the equipments through UNDP are appropriate for the project in terms of operation and maintenance?							<ul style="list-style-type: none"> Yes its appropriate The equipment appropriate the project, and the operational expense also appropriate, and yes we can obtain the spare parts. Having commitment of members to continue paying their dues. Expenditure charts were not distributed to the JCspd nor to the committee to be informed 			
1-3 Has the collection and transportation system been improved after the project?	14	11	3	0	2	1	6	2	3.73	
2-1 Please describe the efforts to strengthen the financial base of JCspd JRRV										<ul style="list-style-type: none"> We pay regularly in accordance with the collecting program but unfortunately some LAs fail to put their shares. In the last period there is commitment to deadline in the process of waste collections and working hours The commitment to pay the waste fees in advance and increase financial capacity of the council. We should make good use of the remnants of solid waste such as selling it as manure or extracting natural gas from it.
2-2 Among the above mentioned efforts, what is the most effective measure?										<ul style="list-style-type: none"> The municipality & councils committed to pay their contributions Helping the Japanese Team to employ a fee collector
2-3 How do you think that above mentioned efforts contributed to strengthen the financial base of JCspd JRRV?	14	9	5	1	0	5	3	0	3.11	<ul style="list-style-type: none"> Because the Japanese team paid the collector salary
2-4 Regarding to the recommendation "to examine the economic feasibility on the basis of the scale merit of JCspd JRRV with its currency formation of 17 membership of LGUs and PNA's policy", please explain the examination process and result.										
2-5 Please describe the work plan after the project completion to sustain the financial sustainability.										<ul style="list-style-type: none"> Paying fees, Paying contributions, Subsidies from PNA Should employ collector in villages after checkpoints in order to collect fees from Local Authorities. And that will enhance the sustainability. Collecting fees will cover operational expenses.
3-1 Please describe the efforts to disseminate the experience of JCspd JRRV in response to the recommendation proposed in the last terminal evaluation.										<ul style="list-style-type: none"> Visiting other JCspds in other areas, holding workshops and lectures by specialist Providing the necessary legal environment, Providing financial support The experience of JCspd for SWM with cooperation with the Japanese Team is a very successful experience and we will transfer it through meetings with other councils.
3-2 Please describe the work plan after the project completion to further disseminate the experience of JCspd JRRV.										<ul style="list-style-type: none"> Providing a containers for each house and encourage the residents to use Self-reliance and sustainability of the work in a sound administrative Disseminating the experience to other Palestinian cities. Through meeting with other councils, clarifying the importance and benefit of solid waste collection system. The JCspd has to bear the responsibility in cooperation with Jericho municipality and the local councils to find a source to supply vehicles for collecting waste.
II. Questionnaire for the terminal evaluation as a whole										
1-1 Is the Achievement level of the Project Purpose 1	14	14	0			6	8		3.57	
1-2 Is the Achievement level of the Project Purpose 2	14	14	0			4	9	1	3.78	
2-1 As for activities you were engaged in, do you think that planned activities were carried out smoothly after mid-term evaluation?	14	13	1		2	3	6	2	3.62	
2-2 Do you think that the current monitoring system is appropriate?	14	13	1		2	3	4	4	3.77	<ul style="list-style-type: none"> Yes, because the JCC meetings increase the positives through instructions and information
2-3 Do JCspd meetings function adequately to support the Project?	14	13	1		3	3	6	1	3.38	<ul style="list-style-type: none"> No, it has no effect because the JCspd issue is discussed with in the walls of meeting hall only. Yes, because through the regular meetings we could discuss several basic and important subjects which support and enhance the services of JCspd. Holding the meetings in the rest of the area and good distribution of the members and
2-4 As a member of JCC/JCspd/Council, have you found it difficult to carry out the specific project activity?	14	9	5			4	4	1	3.67	<ul style="list-style-type: none"> Yes, because the Japanese team have a good relations with the councils in the area and that through the workshops and raising that they hold and all their offers to serve the project.
2-5 As a member of JCC/JCspd/Council, have you found it difficult to carry out the specific project activity?	0	0	0							<ul style="list-style-type: none"> Through the Project Executive Director. We always follow up because the project have a lot of achievements and we hope the number of project equipment will be increased. I suggest that we are provided with administrative and financial reports to follow up. I attend the meeting and participate in the debate. By observing the waste cars and the working staff, and through communicating with JCspd office in JRRV and through the coordinator who worked after checkpoint. To be documented on CDs, films, photos and videos There is a clear succession in the project achievements and we hope to have more meetings and get more equipments so the project can proceed successfully.

She

to

2-6 How do you monitor the progress of the Project and share its monitoring information except for the meetings mentioned above? Please describe the way you monitor the progress.	14	13	1				9	4	4.31	Increasing the number of visits, learning the Japanese
2-7 Do you think that Japanese experts have had a good relationship (or maintained a good communication) with your Institution?	14	12	2				6	6	4.50	relationship is very good, the idea in the heads of some people was practically executed, assembling all LAs under the banner of one JCspd is very good step.
2-8 If you have observed any other issues / problems in the process of implementation, please describe.										<ul style="list-style-type: none"> Group spirit is very essential in work; many people, citizens as well as people in charge lack this attitude one car is not enough, increase the workers payments and employees fees, separating the items that could be sold Implementation goes on too slow and this creates difficulties for the local community.
3-1 Is the Project's approach appropriate?	14	13	1		1	1	6	5	4.15	Because it include everything.
4-1 Do you think that Output 1 (Organization for Project operation is established) has been achieved?	14	14	0	1	1	3	5	4	3.71	financial situation is too bad, people suffer from unemployment and waste fees are not being paid
4-2 Do you think that Output 2 (System for SWM in JRRV is established) has been achieved?	14	12	2		1	3	5	3	3.83	
4-3 Do you think that Output 3 (Present situation of SWM in JRRV is grasped) has been achieved?	14	13	1		1	4	7	1	3.62	
4-4 Do you think that Output 4 (Action plan for improvement of SWM in JRRV is formulated) has been achieved?	14	13	1		3	3	5	2	3.46	
4-5 Do you think that Output 5 (The action plan is put into practice and the improvement is made) has been achieved?	14	13	1			6	5	2	3.69	
4-6 Do you think that Output 6 (Seminars/workshops are held and Project experiences in JRRV are diffused among Palestinian local authorities) has been achieved?	14	13	1		1	4	5	2	3.38	
4-7 Do you think that Output 7 (Those who are in charge of SWM in local authorities and related ministries acquire basic knowledge are diffused) has been achieved?	14	12	2		1	6	3	2	3.50	Because it needs more time
5-1 Has the Japanese input in terms of Japanese experts been appropriate? Number of Experts	14	14	0				6	8	4.57	Through exchanging experiences and transmitting knowledge which helps in solving many of the obstacles
5-1 Has the Japanese input in terms of Japanese experts been appropriate? Timeliness of dispatching Experts	14	13	1			3	7	3	4.00	
5-1 Has the Japanese input in terms of Japanese experts been appropriate? Field of Experts	14	12	2		1	1	6	4	4.08	
5-2 Has the Japanese input in terms of C/P training in Japan been appropriate? Number of Trainees	14	13	1	1		3	6	3	3.77	Suitable through training and rehabilitating the staff and benefiting from the Japanese experience
5-2 Has the Japanese input in terms of C/P training in Japan been appropriate? Timeliness	14	13	1			6	4	3	3.77	
5-2 Has the Japanese input in terms of C/P training in Japan been appropriate? Field of Training	14	14	0			4	5	5	4.07	Members of the local council not participating in the training, training was offered only to heads of councils
5-3 Has the Japanese input in terms of Equipment been appropriate? Quantity	14	13	1		1	6	5	1	3.48	
5-3 Has the Japanese input in terms of Equipment been appropriate? Quality	14	12	2	1		5	4	2	3.50	
5-3 Has the Japanese input in terms of Equipment been appropriate? Timeliness of provision	14	12	2	1		5	2	4	2.75	
5-3 Has the Japanese input in terms of Equipment been appropriate? Cost	14	4	10		1	2	1		3.00	
5-4 Has the Palestinian input in terms of Palestinian C/Ps been appropriate? Allocation of C/P	14	13	1	1	2	5	4	1	3.15	
5-4 Has the Palestinian input in terms of Palestinian C/Ps been appropriate? Facilities/ Equipments	14	13	1		3	5	3	2	3.31	
5-4 Has the Palestinian input in terms of Palestinian C/Ps been appropriate? Operational Cost	14	11	3	1		5	4	1	3.36	
5-5 Has the project support system (project management) functioned well? The JCC functioned Well	14	13	1		2	6	4	1	3.31	
5-5 Has the project support system (project management) functioned well? The project Management	14	12	2			3	6	3	4.00	
5-6 If you have any suggestions / request to further improve the project management, please explain.										<ul style="list-style-type: none"> The people who are involved in the project should be the first to be informed to follow up. It is very important to found a general office with a capacity of 1000 tons per day, and the revenues of the office are insufficient for the requirements of the project. Increase collections days, employ worker to collect fees from local authorities which will enhance the financial situation in the joint council Enlightening the citizens to commit to the service
6-1 Do you think that the Overall Goal 1 will be achieved in 3-5 years after the Project is terminated?										<ul style="list-style-type: none"> The JCspd experience is good; generalizing it is even better but away from the shortcoming of the JRRV area. Continuation of JCspds establishments. Establishing the JCspd for SWM and the time plan which was adopted helped in creating a policy for managing the project goals.
6-2 Do you think that the Overall Goal 2 will be achieved in 3-5 years after the Project is terminated?										<ul style="list-style-type: none"> Every one can benefit from the service at the same level It is clearly noticed that there are no mosquitoes for the past few years, there are no flies because there is no garbage at the door of the houses. Implementing the project on ground helped us knowing the positives and negatives that related to the project and for that we can transfer the experience to other areas.
6-3 Is there any unintended positive situation produced by the project, such as in terms of evaluation policy and strategy, living condition for the community people, etc.?										Accustom people to pay and commission
6-4 Is there any unintended negative situation produced by the project, such as in terms of evaluation policy and strategy, living condition for the community people?										

Alie

ANNEX11-2

10

7-1 Do you think that JCspd can independently manage by themselves?	14	13	1		2	3	5	2	3.62	<ul style="list-style-type: none"> This is possible in case other areas added to use the same dump in order to increase the amount, also it is very important to enlighten the citizens and the people in charge to respond to the financial requirements of the JCspd. No, the Japanese Team should keep supporting the Council for the next two years at least, and till it become able to manage them self
7-2 Is the Palestinian government likely to continue supporting JCspd to allocate the sufficient operational budget?	14	12	2	1	1	6	1	3	3.33	<ul style="list-style-type: none"> Depend on the Palestinian National Authority investments and depend on the exist politic situation.
7-3 Is the transferred technology properly maintained and utilized?	14	12	2			5	5	2	3.75	<ul style="list-style-type: none"> Yes, workers keep it in good shape.
7-4 What will be the promoting factors to sustain the project impact after the termination of the project?										<ul style="list-style-type: none"> Commit to pay the operational expenses by councils & municipalities Continuing monitoring the project managements to ensure success. A noticeable environment effect, Diseases have reduced, No more fleas among farmers of animal husbandry. Commitment of members in paying fees, having governmental subsidies The financial commitment of the Local Authorities, regular meeting and communication will help also, using and improving the new technique in the project.
8 Others										<ul style="list-style-type: none"> Before the evaluation, should send copies of reports, regular meetings, and the regular meeting of the concerned committee and to keep in touch in order to have a sound & right evaluation. the citizen in general is not self-dependant; he is always looking for someone to pay up expenses for him, the citizen in JRRV area lacks affiliation, selfishness of the people in charge in the sites drove the project to failure, endless interference in the task of the common project, looking for administrative position will strike the project from inside. we need more experience in the field of medical waste: treatment technology, burying, transferring in case there is no treatment process for the waste, and the fact that such wastes are mixed with other wastes (in some far areas and not in Jericho).

She

160

Annex 11-2: Questionnaire Survey (Type B) (JCspid staff/GP-5 JCspid worker-)

The survey found the following result:

(1) Workers are generally satisfied with the improvement of their work and environment.

(2) However there are some complaints of working conditions such as working hour and salary. New equipment are required to improve their work.

Question	N					Average	Selected Comments			
	Total	Valid	Missing	1 Very Bad	2 Bad			3 Fair	4 Good	5 Very Good
1. Do you think this JCspid mechanism function adequately to improve SWM services?	18	16	0	1	0	1	14	2	3.89	<ul style="list-style-type: none"> Regarding the technical section, JCspid functions adequately in SWM, collection, Transportation and waste disposal. Regarding financial issues, JCspid has made a fairly good achievement in increasing payment of SWM fee in 2009. However the issue of financial sustainability still needs improvement. The mechanism is kind of adequate, but not adequate in some LGUs where containers are not provided sufficiently. Most of containers in LGUs need maintenance which requires the worker a great effort to empty house hold barrels in them. Empty containers which stay empty until the next day. Because it works for the cleanliness of the city.
2. Does the Project adequately meet your needs? In other words, do you recognize any improvement in your daily work?	18	16	2	3	1	6	5	1	3.00	<ul style="list-style-type: none"> work is improved, salary is not improved. Work and preparing programs were facilitated and the new vehicles saved time and effort. In spite of work pressure and burden, there is a noticeable improvement in collection, transportation, final disposal of waste, and work programs especially after receiving the new equipment. Regarding improvement, there is no much difference in the nature of work. My life is changed but there are financial and motivational obstacles. Working on holidays, difficulty to take a day off. Because there is only one worker on the vehicle and we need another one; the work is hard and the salary is not enough. It adequately meets our needs. There are no changes.
3. As for activities you were engaged in, do you think that planned activities were carried out smoothly after mid-term evaluation?	18	18	0	0	2	4	11	1	3.61	<ul style="list-style-type: none"> Providing equipment from EU for the landfill site, from Japanese government through UNDP for collection and transportation of waste. The relative stability in political situation in the area. They were carried out after the first evaluation.
4. Are technical suggestions and technologies used in the Project useful?	18	17	1	0	0	3	11	3	4.00	<ul style="list-style-type: none"> The use of various mechanisms and alternatives during the project period has resulted in clear improvement in SWM in JCspid are which includes most of the residential areas during 2009. New vehicle which function efficiently New vehicle are useful.
5. Did you learn something new and useful from technical suggestions from Japanese experts?	18	17	1	1	0	2	10	4	3.94	<ul style="list-style-type: none"> Persistence and confidence to achieve the goals in spite of all obstacles and difficulties. Yes, through providing a programmed accounting system for data. It is useful about the importance of order and wearing uniforms.
6. Has provision of equipment such as repair parts of compactor collection vehicle, computers and printers been adequate in terms of variety, quantity and timing?	18	15	3	0	2	3	7	3	3.73	<ul style="list-style-type: none"> To have respect for time, calculation of time and motion, weighing containers, calculation of distances between containers and disposal site, reducing waste During the project period, JCspid was provided with equipment and spare parts; however, other improvements are feasible especially regarding separation, recycling, and transfer of solid waste. Regarding computers and printers, they are not enough because they continuously broken especially computers which are not maintained regularly. Adequate for vehicles and maintenance.
7. If you have observed any other issues / problems in the process of implementation, please describe.										<ul style="list-style-type: none"> The new vehicles are fragile, low salaries, uniforms. The acceptance of the local community and the lack of seeing SWM as a priority by them due to having other priorities by those communities (rural areas) especially electricity, water, infrastructure, health and education. The existing political circumstances and obstacles resulting from the Israel occupation which has a noticeable impact on the time and effort necessary to the management, collection and transportation of solid waste, and for the development of final disposal site.

She

ANNEX11-4

[Handwritten signature]

[Handwritten mark]

Annex 12

5.3 Conclusion (الإستنتاج)

لقد تم تحقيق كافة الأهداف الخاصة بالمشروع والنتائج المرجوة من 1-7، وبناءا على المعايير الخمسة المستخدمة لتقييم المشروع، الصلة، الفعالية، وأثر المشروع، فقد أظهرت نتائج التقييم بأن المشروع قد حقق نتائج مرضية، كما أن مستوى الكفاءة والإستدامة قد وصل إلى حد معتدل.

وقد إستطاع مجلس الخدمات المشترك في أريحا والأغوار تطبيق خدمة إدارة النفايات الصلبة في المنطقة بنجاح حيث أظهرت نتائج الدراسة التي تم عملها بكانون أول 2009 بأن سكان المنطقة راضين عن الخدمة بشكل عام حيث كانت نسبة رضى السكان عن الخدمة 90%. أما بخصوص إستدامة المشروع، فقد طرأ تقدم كبير عليه منذ التقييم الختامي الأخير للمشروع من خلال الخطة المطبقة لرفع مستوى الإيرادات خلال فترة تمديد المشروع. وبالرغم من أن مستوى جمع الرسوم قد إرتفع، فإن هناك تفاوت في ما تدفعه الهيئات المحلية للمجلس من رسوم، لذا يبقى هناك متسع لرفع مستوى القدرة المالية للمجلس.

كما طرأ تطور على القدرة المؤسساتية للمجلس على مدى المشروع، وعلى جميع الأحوال فإن القدرة المالية والمؤسساتية للمجلس متداعية بسبب الموارد البشرية المحدودة والأمور الخارجية التي تؤثر على المجلس. فمعظم موظفي المجلس منتدبين من بلدية أريحا، وبالإضافة إلى ذلك، فإن مسؤوليات إدارية كبيرة وعبء كبير ملقاة على طاقم مجلس الخدمات مما يفسح المجال للتطوير في هذا المجال.

وقد لاقى فريق التقييم مستوى جيد من تطوير قدرات أعضاء المجالس المحلية وأعضاء النظير الفلسطيني وخاصة في المجال التقني، ملكية المشروع، الدافع الذاتي، والكفاءة في إدارة النفايات الصلبة.

4.5 التوصيات بعد إنتهاء المشروع (5.4 Recommendations)

(1) الخطوات التي يجب عملها من قبل مجلس الخدمات

1-1 الإستمرار في رفع الوعي بين الناس

لقد تم رفع مستوى الوعي بالطريقة المثلى لإدارة النفايات الصلبة ومستوى رضى السكان عن الخدمة خلال فترة المشروع، ولكن نظرا لوجود مشكلة تبعثر النفايات حول الحاويات وعلى جوانب الطريق، يجب العمل على تطوير هذا الجانب. لذا فإن نشاطات نشر الوعي بخصوص الخدمة هي ضرورية جدا وذلك للتوعية بخصوص أهمية دور مجلس الخدمات المشترك بإدارة النفايات الصلبة. وتبقى التحديات المستقبلية هي عمل نشاطات توعوية مستمرة، إيجاد الميزانية اللازمة، وتوفير الطاقم الضروري لعمل المجلس، حيث أن نشاطات التوعية الخاصة بإدارة النفايات الصلبة هي أهم المواضيع التي يجب أن يتم العمل عليها خاصة عندما يقوم المجلس بمراجعة قيمة رسوم النفايات بالمستقبل.

1-2 رفع مستوى جمع رسوم النفايات في بعض الهيئات المحلية

إن مستوى جمع الرسوم في بعض الهيئات المحلية ليس مرتقعا. فقد قام مجلس الخدمات المشترك بعمل بعض الإجراءات لزيادة نسبة جمع الرسوم في بعض الهيئات المحلية بما فيها الضغط على هذه الهيئات المحلية من خلال إيقاف الخدمة، أو عمل اتفاقية مع بعض الهيئات المحلية للبدء بدفع ديونهم لسنة 2010 مع قسم من الديون من السنوات السابقة، وأسماء هذه الهيئات المحلية هي بردلة و مرج الغزال. وأيضا فإن مجلس الخدمات المشترك في أريحا والأغوار يقوم بالتحضير لتوظيف بعض جامعي الرسوم (جابي) في مناطق

Alhe



الهيئات المحلية التي يكون فيها مستوى جمع الرسوم منخفض. لذا فإنه من المطلوب أن يقوم مجلس الخدمات بالخطوات اللازمة لإدخال نظام جمع مشترك بالإضافة إلى رسوم الخدمات العامة الأخرى وذلك لتعزيز نسبة جمع رسوم خدمة إدارة النفايات الصلبة.

1-3 خدمة إدارة النفايات الصلبة في أريحا

تظهر نتائج التقييم بأن مستوى رضا السكان في مدينة أريحا منخفض مقارنة بسكان الهيئات المحلية الأخرى، لذا من الضروري أن يتم التعاون والتنسيق المناسب بين مجلس الخدمات المشترك وبلدية أريحا بخصوص الخدمة الأولية وتنظيف الشوارع من أجل أن يتم رفع مستوى رضا سكان مدينة أريحا بخصوص خدمة إدارة النفايات الصلبة وخصوصاً بأن بلدية أريحا تساهم بالحصة الأكبر من ميزانية مجلس الخدمات. كما يجب أن يتم الأخذ بعين الاعتبار رفع قيمة رسوم خدمة إدارة النفايات الصلبة في أريحا وذلك لرفع إيرادات المجلس.

1-4 عمل المسح الاجتماعي بشكل دوري

إن المسح الاجتماعي هو أداة فعالة لفهم إحتياجات المستفيدين من خدمة إدارة النفايات الصلبة ولتطوير الخدمة المقدمة من قبل المجلس، لذا فمن المتوقع أن يتم عمل الدراسة بشكل دوري

1-5 الإستمرار في نشاطات تطوير الموارد البشرية للمجلس

خلال فترة المشروع تم عمل عدد من الدورات التدريبية لتطوير مهارات طاقم مجلس الخدمات، ومن الموصى به أن يتم تطبيق تلك النشاطات بشكل مستمر وذلك لتطوير المهارات الإدارية للطاقم والذي من شأنه أن يساهم في إستدامة المشروع.

(2) النشاطات التي يجب أن تطبقها من قبل وزارة الحكم المحلي

1-1 الإستمرار في تقديم المساعدات المالية للمجلس

يجب أن يتم تقديم الدعم المالي من قبل وزارة الحكم المحلي للمجلس بشكل ثابت ومستمر.

2-2 المراقبة الدائمة لنشاطات المجلس وتعميم تجربته للمجالس الأخرى

تم تنظيم خمسة ورشات عمل للمجالس المشتركة الإحدى عشر خلال فترة المشروع، ومن المتوقع أن تقوم دائرة مجالس الخدمات المشتركة بتوفير الميزانية اللازمة لتنظيم تلك الورشات بعد إنتهاء فترة المشروع. ومن المتوقع أن تقوم دائرة المجالس المشتركة بوزارة الحكم المحلي بمراقبة نشاطات مجلس أريحا والأغوار وذلك لإستمرارية تقديم الخدمة. إن تقوية المقدره للإدارة العامة للمجالس المشتركة للخدمات والتخطيط والتطوير في وزارة الحكم المحلي ضروري وذلك لتمكينها وتطوير ظروف التعاون ما بين المجالس المشتركة لإدارة النفايات الصلبة وإجراء النشاطات لتحسين تقليل النفايات الصلبة والتدوير وأيضاً إجراء الحملات التوعوية والتي بدورها تعزز استدامة نظام إدارة النفايات الصلبة.

(3) الخطة التطويرية للتخلص النهائي من النفايات الصلبة بالأغوار

Albe



من المفترض أن القدرة الإستيعابية للمكب الحالي سوف تمتد لعام 2011 بناء على نتائج الدراسة الخاصة بكمية ونوعية النفايات والتي تم عملها بحام 2009. ومن الضروري أن يقوم المجلس بوضع إستراتيجية لتطوير نظام التخلص النهائي من النفايات. وفي خلال تشكيل الإستراتيجية، يجب أن يتم الأخذ بعين الإعتبار توفير مرافق خاصة للتقليل من النفايات ولتوفير خيار آخر للمكب الحالي مثل إنشاء محطة ترحيل وذلك عند تحضير الخطة المالية. ومن المؤكد أن خدمة النفايات الصلبة لن تتم بالشكل الصحيح بدون نظام مناسب للتخلص النهائي من النفايات.

(4) تعزيز جمع رسوم الخدمة

يجب على وزارة الحكم المحلي ان يكون لها دور أكبر في التدخل للتأكد من التزام الهيئات المحلية بدفع رسوم الخدمة.

5.5 الدروس المستفادة (5.5 Lessons Learned)

(1) تقديم نظام مالي ومحاسبي لمجلس الخدمات

أن تقديم النظام المحاسبي للمجلس هو خطوة فعالة جدا وذلك وبوضع أساس لنقل خبرة المجلس

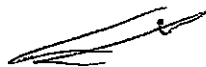
(2) تعاون المستفيدين من المشروع

لقد تم عقد أكثر من 200 لقاء مجتمعي خلال فترة المشروع والذي من شأنه أن يساهم بتعميق فهم السكان لأهمية خدمة إدارة النفايات الصلبة ولأهمية نشاطات المجلس. كما أن خلق بيئة إجتماعية داعمة لتطبيق الخدمة هو ضروري جدا لضمان إستدامة تقديم الخدمة.

(3) المسح الإجتماعي

إن المسح الإجتماعي هو أداة فعالة جدا وحيادية وذلك لفهم إحتياجات المستفيدين من الخدمة كما انها أداة فعالة لقياس أثر المشروع ونتائجه.

Abc



評価項目	評価設問		調査結果	
	大項目	小項目(指標)		
実績の検証	プロジェクト目標の達成見込	収集・運搬システムの改善、管理された処分場の実現及び医療廃棄物の分別収集と分別廃棄により衛生的な廃棄物管理システムが導入され、またプロジェクト延長期間中に実施された収入増強策により現状の活動を維持するうえでの財務基盤が備えられたためプロジェクト目標1は達成されている。また、社会調査の結果、住民の80%がJCspd JJRRVの提供する廃棄物管理サービス全般に満足していることが判明した。	JCspd JJRRVによる廃棄物収集の開始以前に、定期収集を行っていたのは、ジェリコなど3LGUのみであり、現在サービスを受けているそれ以外のLGUは、JCspd JJRRVの収集サービス開始後、新しく廃棄物処理サービスを受けており、収集・運搬はベースラインからは大きく改善されているといえる。また、不法投棄に関しては、定期的な収集サービスを受けるLGUが増えたことに加え、衛生・管理状況の悪い処分場への持ち込みをやめ、現在は、ジェリコ、アル・オージャ、トゥバスの3カ所の処分場を利用している点から、減少したといえる。 また、運搬・収集改善アクションプラン実施の課題となっていた無償資金協力(UNDP経由)による収集車両の機材についても2009年10月、11月に供与(ダンプトラック等の機材については1月中に供与予定)され、新しい運搬・収集サービスも実施された。	
	プロジェクト目標1 ジェリコ及びヨルダン渓谷に持続的で衛生的な廃棄物管理システムが導入される。	収集・運搬が改善され、不法投棄が減少する。		
		医療廃棄物の分別収集と適正処分がなされる。		PDMでは、医療廃棄物管理実態調査報告ペーパーを作成・報告することで、医療機関が現状を把握し、適正な処分をすることを想定していたが、医療機関の財政状況が厳しく、医療廃棄物もジェリコ処分場で受け入れているという状況である。医療廃棄物の分別収集と適正処分がなされているとはいえないが、厳しい条件下ではほぼ最適の方法であったと評価する。 医療廃棄物の当該地域での処理方法としては、地域の医療施設から出た医療廃棄物を日本の無償資金協力で建設した新ジェリコ病院に集め、焼却炉で焼却処理をするという方法が提言されたが、実際には、同病院は運転費200米ドル/月が工面できず、焼却炉を利用していない。現在は、暫定的な措置として、新ジェリコ病院内にジェリコ市所有のコンテナが置かれ、病院内で発生するすべての廃棄物をジェリコ市が収集し、ジェリコ処分場内にフェンスで隔離した専用場所に投棄している。
		現地の条件に応じた適正技術による衛生埋立(Controlled Landfill)がなされる。		2007年1月よりジェリコ処分場の改善工事を開始し、3月には開所式を迎えている。遮水シートを張り、ガス抜き管、浸出水池を備えた準好気性の当該処分場は、パレスチナ西岸地域で唯一衛生埋立方式を行っている処分場として利用されているが、2007年11月に拡張工事が行われ、2008年3月完成した。2009年に実施されたごみ質・量調査の結果、残余期間は2011年夏ごろまでであることが推計された。
	廃棄物管理を担う機関が、健全な財政基盤を備える。	JCspd JJRRVの財政基盤は、コミュニティ集会やプロジェクト延長期間中に実施した収入増強策に各LGUよりの収集サービス料金徴収率も大幅に改善し、2006年の63%から93%に上昇した。その結果、2009年		

の中間決算において収支が1万1,000NISの黒字となり、JCspd JJRRV 立ち上げ以降初めての黒字となるとともに、キャッシュバランスも In-flow が Out-flow を上回り、現状の活動を維持・継続するうえでは健全な財務基盤を備えることができたといえる。

一方で、ジェリコ処分場の残余期間が2011年8月までと推計されており、その後は他処分場への運搬等の対策を講じる必要があり支出の増加が見込まれる。そのため、依然として料金徴収率が63%にとどまる農村地域での徴収率改善を含め、今後改善の余地がある。

2007～2009年のキャッシュフロー (NIS)

	2007	2008	2009
Cash-in	1,427,317	1,315,293	1,546,416
Cash-out	1,020,031	1,285,821	1,419,425
Balance	407,286	29,472	126,991

出所: JCspd JJRRV

2009年中間決算 (千NIS)

Activities	Account Items		Semi-annual Results		C. 2009 Budget	Ratio			
			A. June/2008	B. June/2009		D =B/A	E* =B÷C /2		
SWM Operation	Revenue	2009 Fee	Jericho	567	560	1,202	98 %	93 %	
			Other LAs	50	75	316	150 %	47 %	
		Previous Years' Fee	Jericho	6	0		-	-	
			Other LAs	0	20		-	-	
		Subsidy from PNA			0	100	-	-	
	Total			623	655	1,618	105 %	81 %	
	Expenditure	Salary			266	285	656	107 %	87 %
		Fuel			142	125	244	88 %	102 %
		Rent for Equipment			96	70	145	73 %	97 %
		Repair & Maintenance			116	113	209	96 %	106 %
Other Expenditure			51	68	165	133 %	82 %		
Depreciation			-	-	199	-	-		
Total			653	661	1,618	101 %	(81 %)		

			Operational Surplus (+) or Loss (-)	-30	-6	0	-	-
		Other Activities	Revenue	Donation	34	15	-	-
				Others	15	2	-	-
				Total	49	17	-	-
			Expenditure	Procurement of Fixed Assets, etc	34	-	-	-
				Other Surplus (+) or Loss (-)	+ 15	+ 17	-	-
		Total Surplus (+) or Loss (-)		-15	+ 11	-	-	
		出所：JCspd JJRRV						
	プロジェクト目標 2 ジェリコ及びヨルダン渓谷の改善事例経験が、パレスチナ他都市の廃棄物管理の改善に向けたモデルケースとなる。	JCspd JJRRV の経験が、2008 年 8 月に実施された廃棄物管理に係るセミナー（国家レベル）、合同調整委員会（JCC）、ヨルダン川西岸地区 11 JCspds 会議、フォローアップ委員会及びその他セミナー・ワークショップ等の機会に他 JCspd 等へ共有されるとともに、JCspd JJRRV をモデルとした具体的な取り組みも複数の JCspd において行われており、プロジェクト目標 2 は達成されている。 質問票調査によれば、プロジェクト目標 2 が達成したかについて回答者の 5 段階のスコアは、平均で普通と良好の間の 3.79 であった。						
	パレスチナ他地域においてジェリコ及びヨルダン渓谷の改善事例が認識される。	本プロジェクトでは、JCspd JJRRV の経験を広く普及することを目的として、2008 年 8 月に国家廃棄物管理セミナーを開催し、ヨルダン川西岸地区の JCspd、市、MoLG、ドナー、他廃棄物管理関連機関関係者を招いた。さらには、ヨルダン川西岸地区 11JCspd 会議や廃棄物管理セクターに係る運営委員会といった機会において、ヨルダン川西岸地区にある 11JCspd に JCspd JJRRV の経験を共有している。また、現在廃棄物管理に係る国家戦略が運営委員会の下で策定されているが、本戦略は JCspd JJRRV の経験を踏まえて策定される予定である。ジェリコ市における廃棄物処分場改善の経験についても他 JCspd のサイト訪問やワークショップの開催を通じて共有されている。 これらの普及活動により、ベツレヘム、トルカレム及びサルフィートにおいて、本プロジェクトで用いている財務・会計システムが導入されるなど、具体的な成果が出始めている。 アウトプット 7 に関しては、パレスチナ「廃棄物管理能力向上」コース（国別研修）が、2005 年 9 月 5 日から同 10 月 7 日、2006 年 11 月 1 日から同 12 月 1 日と 2007 年 10 月 10 日から同 12 月 2 日の計 3 回開催されており、それぞれ 5 人、8 人、9 人の関係者が参加している。ヨルダンへの第三国研修（2006 年 9 月 16 日から 22 日）がヨルダン環境省、アンマン市役所、在ヨルダン JICA 専門家の協力を得て実施されており、JCspd JJRRV 職員、JCspd JJRRV 理事会メンバーら合わせて 9 人が研修に参加している。付属資料 1. ミニッツ（合同評価報告書）の ANNEX5：List of the trainees in Japan and Jordan を参照。						
	3. アウトプット（成果）の達成状況							

1. プロジェクトの運営体制が確立する

JCC、JCspd JJRRV の総会や理事会が組織され、現在までに、JCC は 13 回、JCspd JJRRV 総会は 8 回、理事会は 19 回、定期的に開催されており、アウトプット 1 は達成されている。

質問票調査によれば、アウトプット 1 が達成したかについて、回答者の 5 段階のスコアは平均で普通と良好の間の 3.71 であった。

1.1 プロジェクト合同調整委員会(JCC)等の設置と定期開催

JCC は 2005 年 12 月に設立され、プロジェクト全体の運営管理を行ってきた。現在までに、JCC は 13 回開催されている。JCC メンバー構成は以下のとおりであるが、下表の JCC 開催記録によれば、各回ともメンバー以外の関係者が参加して運営されている。

- Chairman : Director General of DJCspd, Ministry of Local Government
- Members of Palestinian Side : Ministry of Local Government
: Ministry of Planning
: Environmental Quality Authority
: Ministry of Health
: Project Director (President of the JCspd JJRRV)
: Project Manager (Executive Director of the JCspd JJRRV)
: Others appointed by the Committee
- Members of Japanese Side : Japanese Embassy
: JICA Palestine Office
: JICA Expert Team

プロジェクト合同調整委員会 (JCC) 等の開催記録

	開催日	主な議題	人数
1	2005 年 12 月 13 日	i) プロジェクト・インセプションレポートの説明、)JCspd JJRRV の果たすべき役割	26
2	2006 年 3 月 2 日	i) プロジェクトの進捗、)2006 年度の計画	20
3	2006 年 7 月 26 日	i) プロジェクトの進捗、)JCspd JJRRV Regulation、)PDM と PO の改訂	31
4	2006 年 10 月 16 日	i) プロジェクトの進捗、)2007 年度予算案	50
5	2007 年 3 月 14 日	i) プロジェクトの進捗と課題、)アクションプラン案	28
6	2007 年 6 月 19、20 日	i) 中間評価、)M/M	延べ 50
7	2007 年 10 月 17 日	i) JCspd JJRRV 活動、)国家廃棄物戦略、)JCspd の経験普及	32
8	2008 年 3 月 13 日	i) JCspd JJRRV 年次報告・パイロットプロジェクト、) 国家廃棄物委員会活動・政府交付金・無償機材 (UNDP 経由)、)ヘbron JCspd の活動	37

9	2008年6月22、23日	i)終了時評価、)M/M	23
10	2008年8月7日	プロジェクトの延長	22
11	2009年3月1日	i)廃棄物量、)財務状況、)国家廃棄物戦略	22
12	2009年10月21日	i)無償機材(UNDP経由)、)財務状況、)国家廃棄物戦略	29
13	2010年1月19日	i)プロジェクトの成果、)終了時評価	27

出所：JCspd JJRRV

JCspd JJRRV の総会は、全 17LGU が参加して実施される会合のことであり、現在までに 8 回開催されている。

JCspd JJRRV 総会 (General Body Meeting) 開催記録

回	開催日	主な議題
1	2005年9月13日	理事会 (Administrative Body) メンバーの選出
2	2006年2月18日	JCspd JJRRV 規則の策定等
3	2006年8月6日	基本計画の承認等
4	2006年10月16日	2007年度予算案の討議等
5	2006年11月7日	2007年度予算案の承認等
6	2007年12月9日	2007年度事業活動報告、2008年度予算案の承認等
7	2008年3月24日	理事会メンバー選出等
8	2008年11月19日	2009年度予算案の承認等

出所：JCspd JJRRV

理事会は、JCspd JJRRV の理事長と副理事長の 2 人に加え、総会で選ばれた 3 人の計 5 人で構成される会であり、現在の理事会メンバーは、Jericho、Al-Aqrabanyya、Zbidat、Ein Al-Bidah、Al-Ojah の 5LGU の代表である。現在までに 19 回開催されている。

JCspd JJRRV 理事会 (Administrative Body Meeting) 開催記録

回	開催日	主な議題
1	2006年2月26日	活動計画案策定・合意
2	2006年8月3日	JCspd JJRRV 規則の変更・策定、基本計画の検討等
3	2006年8月19日	JCspd JJRRV 組織案の策定、アクションプラン案策定

4	2006年10月2日	事務所借上げ準備、職員雇用、機材の移管等合意
5	2006年10月12日	主要職員決定、予算案の決定
6	2006年12月10日	サービス開始時期、事務所借上げ
7	2006年12月17日	2007年度の運営計画、事務所借上げ契約
8	2007年2月3日	1月に開始したSWMサービスの現状・問題点
9	2007年3月6日	料金徴収促進対策
10	2007年5月6日	サービス料金徴収対策
11	2007年6月12日	サービス料金徴収対策、理事会メンバー改選
12	2007年8月25日	サービス料金徴収対策、理事会メンバー改選
13	2007年11月3日	2008年予算案承認
14	2008年6月4日	政府交付金、UNDP 経由無償資金供与機材
15	2008年7月26日	財務状況、UNDP 経由無償資金供与機材
16	2008年10月27日、11月9日	2009年度予算承認、財務状況
17	2009年2月24日	2008年年次報告書及び会計報告書
18	2009年10月18日	財務状況
19	2009年12月21日	廃棄物収集料金値上げの承認

出所：JCspd JJRRV

1.2 プロジェクト実施計画の具体化とプロジェクト・モニタリング及びフィードバック

JCC ではプロジェクト全体に関して、JCspd JJRRV 理事会・総会においては、広域廃棄物管理システムに関して、問題点や課題が議論され、進捗が確認されている。

2. ジェリコ及びヨルダン渓谷地域における廃棄物管理組織体制が確立される。

JCspd JJRRV において、任務分掌、会計システム、広報事業、地方自治体との協力体制、維持管理体制が確立されており、アウトプット2は達成されている。また、前回終了時評価において懸念された財務赤字体質について、プロジェクト延長期間中に JCspd JJRRV の収入増強策が実施され、料金徴収率が2006年の63%から2009年には93%に改善し、2009年度上半期に収支が黒字化された。質問票調査によれば、アウトプット2が達成したかについて、回答者の5段階のスコアは平均で普通と良好の間の3.83であった。

2.1 JCspd JJRRV による廃棄物管理体制に関する基本計画が作られる。

プロジェクト関係者（日本人専門家とC/Ps）で作成された基本計画（案）は、アラビア語に訳され、2006年8月3日の第2回 JCspd JJRRV 理事会で詳しく検討された。同計画案は JCspd JJRRV の理事長と事務局長によって、8月6日の JCspd JJRRV 総会で紹介・説明され、承認を得た。現在、この基本計画は小冊子（アラビア語）にまとめられ、関係者に配布されている。

2.2 廃棄物管理組織の任務分掌の明確化と整備

JCspd JJRRV 職員の職務規定については、JCspd JJRRV の事務局長である Abdul Jabbar 氏が中心になり2006年11月にドラフトを作成、その後2007年1月16日に JCspd JJRRV の理事長に承認されている。2006

		<p>年 12 月 23 日には JCspd JJRRV 職員を対象とした説明会と訓練が実施されており、職務内容に関しても説明・議論がなされている。この職務規定はアラビア語に訳され、各職員に配布されている。</p>
	2.3 廃棄物管理会計の確立	<p>廃棄物管理会計に関しては、成果 5 にあるアクションプランの一環として、改善がなされているところである。2007 年 1 月の JCspd JJRRV によるサービス開始後は、暫定的処置として、日本人専門家の作成したエクセルシートを基にコンピュータによる会計管理業務を開始している。2007 年 8 月から財務会計ソフトを導入し、管理をしている。</p>
	2.4 市民への広報事業	<p>市民への広報活動は、1 年次より積極的に行われてきている。継続的にニュースレター、リーフレット、ブックレット等を作成することに加え、ウェブページ (http://www.jcspd-jericho.org/) を開設したり、地方テレビや国営テレビに出演したりと、積極的に情報発信を続けている。加えて、17 LGU すべてを対象に 204 回に及ぶコミュニティ集会を開催し、JCspd JJRRV の役割、廃棄物管理サービスの内容、サービス料金についての説明を行っている。詳細は、付属資料 1. ミニッツ (合同評価報告書) の ANNEX9 : List of the public relations activities 参照。</p>
	2.5 地方自治体との協力体制	<p>JCspd JJRRV による SWM サービスを開始するためには LGU との連携が不可欠であり、これまで JCC、JCspd JJRRV 総会・理事会を通じて関係機関間の連携がなされてきている。また、各 LGU 長の協力によりこれまで 204 回のコミュニティ集会が実施されている。</p> <p>前回終了時評価で懸念が示されたサービス料金徴収率についても、2006 年の 63% から 2009 年の 93% と改善 (料金徴収の詳細については指標 2.7 参照) されており、LGU との協力体制は大幅に改善している。</p>
	2.6 廃棄物管理機材の修理・維持管理がなされる	<p>第 1 年次には、廃棄物処理関連機材の修理・維持管理の現状についての調査が行われ、遊休機材の修理が行われるとともに、メンテナンス用機材が調達された。詳細は、付属資料 1. ミニッツ (合同評価報告書) の ANNEX6-2 の供与機材リストを参照のこと。2006 年 12 月のジェリコ市との委託取り決めの下、現在はジェリコ市のメンテナンス・ワークショップが維持管理を行っている。ジェリコ市のメンテナンス・ワークショップでは、JCspd JJRRV から委託を受けた車両について、適切に維持管理記録が残されている。</p>
	2.7 収入増強策の策定	<p>各 LGU からの料金徴収状況は以下のとおりである。プロジェクト延長期間中に収入増強策として、料金徴収人の配置、プリペイドメーターの設置による水道料金及び電力料金との同時徴収、大口顧客との直接契約といった取り組みがなされ、特にジェリコ市からの料金徴収率が 100% を達成したことなどにより、料金徴収率が 2006 年の 63% から 2009 年の 93% と改善され、また、政府からも 2009 年 12 月に 13 万 5,000NIS の補助金が拠出された。なお、2009 年 12 月の AB 会議により、廃棄物収集料金がこれまでの 1 世帯当たり 15NIS から 18NIS (ジェリコ市を除く) に引き上げられることが承認された。</p> <p>一方で、農村地域からの料金徴収率は 63% と依然として低いため、農村地域においては引き続きの収入増強策実施が必要である。</p>

LGU の分担金及びサービス料金支払い状況

		2006年			2007年			2008年			2009年			(NIS)
LGU		予算	実績	%	予算	実績	%	予算	Actual	%	予算	実績	%	
1	Jericho	96,224	65,000	68	1,202,000	840,927	70	1,202,000	1,099,350	91	1,202,000	1,211,702	101	
2	Al-New'meh & Edyuk Al-Foga	8,906	4,957	56	48,000	24,485	51	48,000	26,648	56	48,900	56,900	116	
3	Al-Ojah	18,045	8,015	44	70,680	21,171	30	70,680	28,107	40	70,680	15,485	22	
4	Fasayel	4,050	2,500	62	19,008	4,330	23	19,008	8,530	45	19,020	9,289	49	
5	Al-Jiftlik	19,805	10,000	50	44,740	0	0	7,020	2,740	39	7,020	4,015	57	
6	Zbidat	6,030	6,030	100	24,060	1,900	8	20,280	7,305	36	20,280	12,770	63	
7	Marj Al-Ghazal	1,733	0	0	5,400	620	11	4,260	4,164	98	4,260	2,695	63	
8	Marj Na'jeh	3,452	0	0	20,220	1,310	6	20,220	5,375	27	20,220	8,055	40	
9	Ein Al-Bidah	4,865	2,500	51	17,100	6,340	37	0	0	0	16,500	9,900	60	
10	Kardalah	743	750	101	5,160	2,660	52	0	0	0	4,680	5,040	108	
11	Bardalah	7,097	0	0	19,775	1,500	8	0	0	0	38,220	6,200	16	
12	Froosh Beit Dajan	5,216	5,216	100	11,760	0	0	0	0	0	0	0	0	
13	Ein Shibli	891	891	100	5,760	2,400	42	5,760	5,760	100	5,760	5,760	100	
14	Nawaji	1,350	1,350	100	1,740	1,740	100	1,740	1,740	100	1,740	1,740	100	
15	Beit Hasan	5,364	5,364	100	18,540	16,260	88	18,540	18,540	100	18,540	18,540	100	
16	Al-Nassaryyah	6,093	6,093	100	26,760	15,000	56	22,440	22,440	100	22,440	28,140	125	
17	Al-Aqrabanyya	4,028	4,028	100	13,800	13,800	100	14,400	14,400	100	14,400	13,200	92	
	Rural Area (without Jericho)	97,668	57,694	59	352,503	113,516	32	252,348	145,749	58	312,660	197,729	63	
	合計	193,892	122,694	63	1,554,503	954,443	61	1,454,348	1,245,099	86	1,514,660	1,409,431	93	

出所：JCspd JJRRV

3. ジェリコ及びヨルダン渓谷地域における廃棄物管理の現状が把握される。

ごみ質・ごみ量調査、収集・運搬の実態調査、処分場の実態調査、医療廃棄物管理の実態調査など調査が実施され、報告書類がまとめられ、「廃棄物調査結果に係るセミナー」が、2006年12月20日に開催されアウトプット3は達成されている。
質問票調査によれば、アウトプット3が達成したかについて、回答者の5段階のスコアは平均で普通と良好の間の3.62であった。

- 3.1 ごみ質・ごみ量の調査報告ペーパー
- 3.2 収集・運搬の実態調査(不法投棄状況調査含む)報告ペーパー
- 3.3 最終処分場の実態調査(土壌・地下水汚染実態含む)報告ペーパー
- 3.4 医療廃棄物管理の実態調査報告ペーパー
- 3.5 実態把握調査の総括レポート

地域の現状を把握するため、各種調査が実施され、調査レポートが作成されている。

- ごみ質・ごみ量調査
- 収集・運搬実態調査(不法投棄実態調査含む)
- 最終処分場実態調査(土壌地下水汚染調査含む)
- 医療廃棄物実態調査
- 観光に係る廃棄物、農業系廃棄物に関する調査
- 実態把握調査総括レポート

3.6 廃棄物管理の現状についてのワークショップが開催

廃棄物管理の現状についてのワークショップ「廃棄物調査結果に係るセミナー」が、2006年12月20日に開催され、17自治体(LGU)関係者、ジェリコ市職員、MoLG関係者、JCspd関係者、病院関係者など約80

	される。	人が参加している。
4. ジェリコ及びヨルダン渓谷地域における廃棄物管理の改善方針（アクションプラン）が策定される。	アクションプランは策定され、2006年12月20日開催の「廃棄物調査結果に係るセミナー」において公表、議論のうえ、合意されており、アウトプット4は達成されている。アクションプランは次の6項目である。 住民意識向上、 収集・運搬改善、 処分場改善、 機材メンテナンス、 組織・制度整備、 会計制度 質問票調査によれば、アウトプット4が達成したかについて、回答者の5段階のスコアは平均で普通と良好の間の3.46であった。	
	4.1 実態把握の調査結果に基づくアクションプラン案の策定	アクションプランには、以下の6項目が含まれている。 住民意識向上、 収集・運搬改善、 処分場改善、 機材メンテナンス、 組織・制度整備、 会計制度
	4.2 アクションプラン案に基づき公開ワークショップが開催される	
	4.3 アクションプランの確定	
5. アクションプランが実行され、改善が具体化する。	6つのアクションプランはいずれも効果的に実施され、SWMの改善に向けて68の成果（ANNEX7参照）が導き出されており、アウトプット5は達成されている。プロジェクト期間延長のひとつの要因となった無償資金協力によるUNDP経由の機材も供与されつつあり、アクションプランに基づいた新しい廃棄物収集・運搬システムは2009年10月より開始されている。 質問票調査によれば、アウトプット5が達成したかについて、回答者の5段階のスコアは平均で普通と良好の間の3.69であった。	
	5.1 収集率の向上、不法投棄の減少	プロジェクトが開始する以前より、廃棄物管理と呼べるようなシステムをもっていたのは、ジェリコ市（Jericho Municipality）、アル・ニアメ町（Al-New ' meh & Edyuk Al-Foqa）、アル・オージャ村（Al-Ojah）の3LGUのみである。現在サービスを受けている上記以外のLGUは、2007年1月のJCspd JJRRVの収集サービス開始後、新しく廃棄物処理サービスを受けており、以前に比べ収集率は向上しているといえる。2007年1月サービス開始以降、JJRRV内の非衛生処理の4処分場（Fasayel dumping site、Almalake Bridge dumping site、Bardalah dumping site、Marj Na ' jeh site）を閉鎖し、ジェリコ、アル・オージャ、トゥバス（Tubas）の3カ所の処分場を利用しており、定期収集を行っていることから、不法投棄は減少したといえる。 また、無償資金協力（UNDP経由）により新しいコンパクターが2009年10月及び11月に供与され、新しい収集・運搬システムが開始された。専門家により実施されたTime & Motion Studyの結果を踏まえると、新システムは円滑に導入されたといえる（ANNEX8参照）。 社会調査の結果によると、住民の廃棄物収集サービスに対する満足度は84%に達している（ANNEX10参照）。
	5.2 最終処分場の改善	処分場の改善に関しても、2007年1月から2008年3月にかけて、ジェリコ処分場の改善・拡張が行われた。

	5.3 改善実施の総括レポート (実践を踏まえたパレスチナ自治政府への提言を含む)	改善実施総括レポートに関しては、2010年1月に完成する予定となっている。																														
6. 現地国内セミナーが開催され、ジェリコ及びヨルダン渓谷地域の事業が普及される。	<p>セミナー及びワークショップは計画どおり実施され、2008年8月に開催された廃棄物管理セミナーにおいて、本プロジェクトを通じて習得した事業運営の経験が関係省庁及び地方自治体等に共有された。またヨルダン川西岸地区11JCspdが集まり、SWMについての経験や調査結果の交流をする会議が実施されており、アウトプット6は達成されている。</p> <p>質問票調査によれば、アウトプット6が達成したかについて、回答者の5段階のスコアは平均で普通と良好の間の3.38であった。</p> <p>6.1 パレスチナ各地域の廃棄物担当者を対象とした現地国内セミナー(研修・現場視察を含む)の開催</p>	<p>JCC や各種セミナーには他の LGU や JCspd から参加があり JJRRV の経験を普及することに役立った。さらに廃棄物処理関連施設の視察に関しては、2006年10月3日に改善前のジェリコ処分場とイスラエル側が運営管理をしているトブラン (Tovlan) 処分場への視察が、2007年3月1日には世界銀行の支援で建設されたジェニン (Jenin) 処分場、2007年3月21日には改善後のジェリコ処分場への視察が実施され、ジェリコ市職員に加え、教師やジャーナリストらが参加し、処分場の適切な運営の重要性について学ぶ機会を得ている。他 LGU・JCspd、援助関係者からの現地視察は、その後つづいている。また、ヨルダン川西岸地区における 11JCspds が広域廃棄物管理確立の経験交流のプラットフォームとなる会議を結成し、これまでに5回のワークショップが実施されている。</p> <p>廃棄物管理セミナー(研修・現場視察を含む)</p> <table border="1" data-bbox="869 778 2027 1385"> <thead> <tr> <th>実施日</th> <th>内容</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2006年10月3日</td> <td>トブラン(イスラエル処分場)視察</td> </tr> <tr> <td>2006年10月20日</td> <td>JJRRV 内の廃棄物実態調査報告</td> </tr> <tr> <td>2006年12月20日</td> <td>JCspd JJRRV のアクションプラン案紹介</td> </tr> <tr> <td>2007年3月1日</td> <td>ジェニン処分場視察</td> </tr> <tr> <td>2007年3月21日</td> <td>改善後のジェリコ処分場視察</td> </tr> <tr> <td>2007年7月7日</td> <td>ベツレヘム処分場視察</td> </tr> <tr> <td>2007年10月17日</td> <td>JCspd JJRRV のアクションプラン進捗報告会</td> </tr> <tr> <td>2007年11月11日</td> <td>ヘブロン処分場視察</td> </tr> <tr> <td>2007年12月12日</td> <td>ジェニン処分場及びナブルス中継基地視察</td> </tr> <tr> <td>2008年2月4日</td> <td>ヨルダン川西岸地区 11JCspd 会議</td> </tr> <tr> <td>2008年3月3日</td> <td>ジェニン処分場及びナブルス中継基地視察</td> </tr> <tr> <td>2008年5月19日</td> <td>パレスチナ廃棄物会議準備会キックオフ</td> </tr> <tr> <td>2008年5月29日</td> <td>パレスチナ廃棄物会議準備会</td> </tr> <tr> <td>2008年6月24日</td> <td>ヨルダン川西岸地区 11JCspd 会議</td> </tr> </tbody> </table>	実施日	内容	2006年10月3日	トブラン(イスラエル処分場)視察	2006年10月20日	JJRRV 内の廃棄物実態調査報告	2006年12月20日	JCspd JJRRV のアクションプラン案紹介	2007年3月1日	ジェニン処分場視察	2007年3月21日	改善後のジェリコ処分場視察	2007年7月7日	ベツレヘム処分場視察	2007年10月17日	JCspd JJRRV のアクションプラン進捗報告会	2007年11月11日	ヘブロン処分場視察	2007年12月12日	ジェニン処分場及びナブルス中継基地視察	2008年2月4日	ヨルダン川西岸地区 11JCspd 会議	2008年3月3日	ジェニン処分場及びナブルス中継基地視察	2008年5月19日	パレスチナ廃棄物会議準備会キックオフ	2008年5月29日	パレスチナ廃棄物会議準備会	2008年6月24日	ヨルダン川西岸地区 11JCspd 会議
実施日	内容																															
2006年10月3日	トブラン(イスラエル処分場)視察																															
2006年10月20日	JJRRV 内の廃棄物実態調査報告																															
2006年12月20日	JCspd JJRRV のアクションプラン案紹介																															
2007年3月1日	ジェニン処分場視察																															
2007年3月21日	改善後のジェリコ処分場視察																															
2007年7月7日	ベツレヘム処分場視察																															
2007年10月17日	JCspd JJRRV のアクションプラン進捗報告会																															
2007年11月11日	ヘブロン処分場視察																															
2007年12月12日	ジェニン処分場及びナブルス中継基地視察																															
2008年2月4日	ヨルダン川西岸地区 11JCspd 会議																															
2008年3月3日	ジェニン処分場及びナブルス中継基地視察																															
2008年5月19日	パレスチナ廃棄物会議準備会キックオフ																															
2008年5月29日	パレスチナ廃棄物会議準備会																															
2008年6月24日	ヨルダン川西岸地区 11JCspd 会議																															

			2008年8月4日	廃棄物管理セミナー
			2008年11月12日	トルカレムワークショップ視察
			2008年11月20日	ベツレヘムワークショップ視察
			2009年2月26日	ヨルダン川西岸地区 11 JCspd 会議
			2009年10月21日	ヨルダン川西岸地区 11 JCspd 会議
			出所：JCspd JJRRV	
	7. 本邦研修の開催により、廃棄物管理に係る基礎知識が獲得され、普及される。	本邦での国別研修「パレスチナ廃棄物キャパシティ・ディベロップメントコース」は予定どおり過去3回実施され、合計22人が研修を受けているほか、ヨルダンでの第三国研修も実施され、JCspd JJRRV から9人が参加した。またフォローアップ調査において、本邦研修の過去の参加者を含めたJCspd JJRRV の職員がプロジェクトの成果を普及する活動が実施されており、アウトプット7は達成されている。質問票調査によれば、アウトプット7が達成したかについて、回答者の5段階のスコアは平均で普通と良好の間の3.5であった。		
	7.1 ジェリコを含むパレスチナ各都市の廃棄物担当者を対象とした国別研修集団型コースの開催	国別研修に関しては、パレスチナ「廃棄物管理能力向上」コースが、2005年9月5日から同10月7日、2006年11月1日から同12月1日と2007年10月10日から同12月2日の計3回開催されており、それぞれ5人、8人、9人の関係者が参加している。ヨルダンへの第三国研修（2006年9月16日から22日）がヨルダン環境省、アンマン市役所、在ヨルダン JICA 専門家の協力を得て実施されており、JCspd JJRRV 職員、JCspd JJRRV 理事会メンバーら合わせて9人が研修に参加している。詳細は、付属資料1. ミニッツ（合同評価報告書）の ANNEX5 : List of the trainees in Japan and Jordan を参照のこと。		

実施プロセスの検証	活動の実施状況	活動の進捗状況	本プロジェクト実施中、2つの要素が活動の進捗に影響を及ぼした。 一点目は政治的要因であり、2006年3月のPNAの政権交代に際して、一時日本人専門家の派遣が見合わされるなどの影響が出た。しかしながら、パレスチナ関係機関、日本人専門家、C/Ps、JICA パレスチナ事務所らの努力により、プロジェクト全体への影響は最小限にとどめた。 二点目は無償資金協力（UNDP 経由）による機材供与の遅延であり、機材供与のタイミングが遅れたことにより、当初予定のプロジェクト期間内に本プロジェクトの活動のひとつである新しい収集・運搬システムを導入することができず、プロジェクト期間が1年半延長されることとなった。なお、現在上記機材は供与されつつあり、2009年10月には新しい収集・運搬システムが開始された。
		モニタリングの実施状況	モニタリングに関しても、プロジェクト全体に関しては、定期的開催される JCC 会合において、JCspd JJRRV の運営に関しては、JCspd JJRRV の総会や理事会で適宜行われており、適切であるといえる。
		モニタリングのメカニズムは適切か	<プロジェクト全体の進捗状況モニタリング> 質問票調査の結果から、モニタリングシステムは適切であると評価する。 <JCspd JJRRV の業務のモニタリング> プログレスレポート及び JICA 専門家インタビューによれば、2007年1月の SWM サービス開始後、会計デ

		ータ業務データを、PCを用いた情報システムに蓄積することを始めている。このデータベースは、経営の意思決定に役立つ。会計ソフトが2007年8月に導入された。
	組織における責任の所在は明確になっているか。	JCspd JJRRVの業務をモニタリングするのは、総会と理事会である。プロジェクト目標2を含めてプロジェクト全体をモニターするのがJCCである。質問票調査では、MoLGの関与が求められている。
パレスチナ C/Ps と JICA 専門家の関係	C/Ps と専門家チームの間では、良好なコミュニケーションがとられており、その関係は良好である。	
	コミュニケーションの状況	インタビュー及びアンケートではC/P から、専門家との関係について次のような意見が聴取された。 <ul style="list-style-type: none"> 日本人専門家から、適切な廃棄物収集サービスを提供するための技術(タイム・アンド・モーション・スタディ、廃棄物量の減量、コンテナの計量、コンテナと処分場との距離の計測)を学んだ。 廃棄物管理手法及びごみの分別について学んだ。 日本人専門家から、障害や困難を乗り越えて、忍耐や自信をもって目標を達成することの大切さを学んだ。
	C/Ps 選定の適当性	JCspd JJRRVには高度な記述知識をもつ技術者はいないが、C/Psはプロジェクト期間中にキャパシティ・ディベロップメントを果たした。
	問題対応方法	JCspd JJRRVが直面した問題は公式には理事会が総会で検討される。
	C/Psの行動の変化(自立的行動)	インタビュー調査及び質問票調査によればJCspd JJRRV、職員は次のコメントを回答している。 <ul style="list-style-type: none"> 私はこのSWMシステムと業務プログラムを評価している。 私はSWMと廃棄物の分別方法を学んだ。 私は、タイム&モーション調査の方法、コンテナの計量、廃棄物の減量、コンテナと廃棄物処分場との距離の計測方法等を学んだ。
受益者の事業とのかわり方	プロジェクト関係者(LGU、住民、MoLGなど)の間では、必要に応じてコミュニケーションがとられており、その関係は良好である。	
	DJCspd/MoLG職員の意識と行動の変化	DJCspd/MoLGはJCspdを推進する組織であるが、これまでのところJCspdの重要性にもかかわらず、JCspd強化戦略はできていない。
	JCspd職員の意識と行動の変化	JCspd JJRRVの作業員、運転手とのフォーカスグループディスカッションにおいて、安全作業の認識を示す発言があった。しかし、大多数は給料や仕事時間のような労働条件の不平不満であった。
	JJRRV住民の意識と行動の変化	プロジェクト関係者(LGU、住民、MoLGなど)の間では、必要に応じてコミュニケーションがとられており、その関係は良好であり、ヒアリングした15自治体のうち14自治体はJCspd JJRRVの提供するサービスにおおむね満足であるとの回答があった ¹ 。 また本事業の最終受益者である住民を対象に社会調査を実施したところ、以下の傾向がみられ、これらの結果を踏まえると、多くの統計データがプロジェクト延長期間中に改善していることが判明した。 <ul style="list-style-type: none"> JCspd JJRRVは当該地域の住民からよく知られるようになり、認知度は2008年の70%から2009年の79%(農村地域のみ)に向上した。一方でジェリコ市を含めると67%にとどまる。

¹ 収集サービス料金の支払いが滞っており一部サービスが停止されているジフトリクトより、収集サービスが村の一部にとどまっているので不満であるとの回答があった。

		<ul style="list-style-type: none"> ・ 廃棄物収集・運搬サービスを受けている世帯についても 2008 年の 66% から 2009 年の 86% (農村地域のみ) に向上した。ジェリコ市を含めても同様の 85%。 ・ JCspd JJRRV の提供するサービスの内容について、非常に満足していると回答した世帯の割合が、2008 年の 58% から 70% に向上した (農村地域)。 ・ 概して、収集サービスに対する満足度はジェリコ市よりも農村地域の方が高い。 ・ 収集サービスに対するサービス料金の支払い意思について、社会調査結果では 80% から 90% に上る一方で、実際の農村地域における料金徴収率は 64% にとどまるところ、改善の余地がある。
相手国実施機関のオーナーシップ	C/Ps を中心に関係者のオーナーシップの高さが特筆され、実施体制・実施プロセスに問題は生じていない。	
	C/Ps の配置の適合性	C/P と JICA 専門家とのインタビューにより、財政基盤脆弱のため、必要人員を雇うことができない現状である。JCspd JJRRV の 2006 年基本計画における計画人員は 30 人であり、現在の人数 23 人とかけ離れている。
	予算配分	<p>2009 年に PNA より 13 万 5,000NIS の補助金が拠出された。一方で DJCspd とのインタビュー並びに質問票調査の回答から、PNA からの補助金が十分でないことから引き続きの調整が必要である。なお、補助金について質問票では以下のとおり回答があった。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ この地域の政治変動により PNA に頼ることはできない。 ・ 政府予算が不足しており、補助金に関する法制度も整備されていないところ、PNA に頼ることは難しい。
	C/P の参画意識、モチベーションの変化	プロGRESSレポート 8 によれば、JCspd JJRRV の C/P は皆経営のすべての局面で参画意識を高めている。

5 項目評価結果

評価項目	評価設問 大項目	小項目	調査結果	
妥当性	パレスチナ政府の法制度と政策に合致している。また、現在策定中の国家廃棄物管理戦略も、JCspd JJRRV の経験を踏まえて策定される予定である。また、日本政府のパレスチナ支援の基本方針である「国づくり・改革支援」及び「人道支援」にも合致しており、妥当性は高い。 質問票調査によれば、妥当性があるかについて、回答者の 5 段階のスコアはで平均は良好と非常に良いの間の 4.15 であった。			
	上位目標やプロジェクト目標は国家開発計画や環境政策に合致しているか	上位目標やプロジェクト目標は国家開発計画や環境政策に合致している。		
		上位目標の国家開発戦略や環境政策との整合性	PNA による中期開発計画であるパレスチナ改革開発計画 (PRDP) (2008 ~ 2010 年) において、廃棄物管理体制の確立の重要性が強調されている。また、現在 MoLG が議長を務める運営委員会において国家廃棄物管理戦略が策定中であり、本戦略は JCspd JJRRV の経験を踏まえて策定される予定である。	
		プロジェクト目標の環境政策や地方自治政策との整合性	パレスチナの地方自治法 Palestinian Local Authorities Law(1997)では、15 条 “ The Council's powers, authority, and role ” において廃棄物処理を自治体の役割としており、また、“ the Joint Service Council ” の設立も規定されている。この基本法に基づき、2006 年に JCspd 設立に関する By-law がつくられており、JCspd JJRRV はこれらの法令にのっとり設立されている。 本プロジェクトで試行された JCspd による広域廃棄物管理制度は、今後の地方分権による廃棄物管理戦略として国家レベルの政策モデルとして意識されており、地方自治庁としては、JCspd による廃棄物管理をより全国レベルで展開・定着させていきたい意向をもっている。	
		環境政策における環境(廃棄物)分野の優先度	パレスチナの環境法 Palestinian Environmental Law (1999)では、7 条、8 条、9 条において、廃棄物計画策定、減量化やリサイクリング、処分場の管理について、その重要性が述べられている。	
		各国支援との整合性	GTZ は、全国向け活動と、特定県を対象にした活動から成る廃棄物改善のプログラムを実施している。全国向けの活動のなかには、National Committee on Solid Waste Management and Wastewater に対する支援が含まれている。今後、JCspd JJRRV の経験をこのような委員会で共有しつつ、当該委員会が作成予定の国家廃棄物管理計画に反映させていくことも可能であり、プロジェクト目標 2 と整合的である。	
	ターゲットグループの選定は妥当であったか	ターゲットグループの選定は、おおむね妥当であったといえる。		
	JCspd JJRRV への協力内容に対するニーズは高いか	インタビュー及び質問票調査によれば、本プロジェクトは非常に評価されている一方で、少数意見では廃棄物管理は最優先事項ではないとの回答もあった。		
廃棄物分野において JCspd はどのような役割を果たしている	また、JCspd JJRRV は、今まで自治体による定期収集サービスを受けたことのない地域へのサービスの導入を可能にしたという点で、地域住民の環境意識を高め、衛生状況の改善に貢			

		か。	献している。
		ターゲットグループの規模は適切か	ターゲットグループは 17 LGUs で JJRRV 全域を 1 つの JCspd として扱う PNA の政策であるので、一般的には適当な設定である。
	わが国の開発課題、援助重点分野と合致しているか	わが国の開発課題、援助重点分野と合致している。	
		援助重点課題との関連性はあるか	日本は、2002 年に効率的、効果的に環境分野の協力を進めていくために、「持続可能な開発のための環境保全イニシアティブ(EcoISD)」を発表し、このなかで「廃棄物処理」を取り上げている。2006 年 7 月に発表した「平和と繁栄の回廊」構想により、域内協力によりヨルダン渓谷の経済開発を進めることとなっている。本プロジェクトでも、イスラエル処分場の見学、ヨルダンでの研修実施等、本構想に配慮した活動を進めている。本プロジェクトは、JICA「ジェリコ地域開発プログラム」のうちの「行政能力・社会サービス強化サブプログラム」の一要素となっている。JICA プロジェクト間の情報交換の活発化で相乗効果発現を図っている。さらに、日本政府のパレスチナ支援の基本方針である「国づくり・改革支援」及び「人道支援」にも合致しており、妥当性は高い。
有効性	アウトプット 1 から 7 まですべて達成されることによりプロジェクト目標が達成されており、有効性は高い。 質問票調査によれば、有効性があるかについて プロジェクト目標 1 の達成度は平均スコアは普通と良好の間の 3.57 であった。 プロジェクト目標 2 の達成度は平均スコアは普通と良好の間の 3.79 であった		
	プロジェクト目標 1「ジェリコ及びヨルダン渓谷に持続的で衛生的な廃棄物管理システムが導入される。」の達成度は現時点において適正範囲内か	プロジェクト目標達成の見込み	収集・運搬システムの改善、管理された処分場の実現及び医療廃棄物の分別収集と分別廃棄により衛生的な廃棄物管理システムが導入され、プロジェクト目標 1 は達成されている。また、社会調査の結果、住民の 80%が JCspd JJRRV の提供する廃棄物収集のサービスに満足していることが判明しており、プロジェクト目標 1 は達成されている。
	プロジェクト目標 2「ジェリコ及びヨルダン渓谷の改善事例経験が、パレスチナ他都市の廃棄物管理の改善に向けたモデルケースとなる。」の達成度は現時点において適正範囲内か	プロジェクト目標達成の見込み	JCspd JJRRV の経験が、2008 年 8 月実施された廃棄物処理に係るセミナー（国家レベル）、合同調整委員会（JCC）、ヨルダン川西岸地区 11 JCspds 会議、フォローアップ委員会及びその他セミナー・ワークショップ等の機会に他 JCspd 等へ提供され、JCspd JJRRV をモデルとした具体的な取り組みも複数の JCspd において行われており、プロジェクト目標 2 は達成されている。
	成果はプロジェクト目標を達成するために十分であったか	アウトプットの数、内容、質の適正度	アウトプットの数、内容等に関しては、概して、関係者の満足度は高く、十分であったと判断される。
	プロジェクト目標の達成の妨げとなっている要因はあるか	プロジェクト目標の達成状況/外部条件/阻害要因	無償資金協力機材（UNDP 経由）の供与の遅れ、地域経済の停滞、中西部のイスラエルのチェックポイントによる自由な通行の阻害、LGU の脆弱性などが挙げられる。

	プロジェクト目標の達成を促進している要因はあるか	プロジェクト目標の達成状況/ 外部条件/貢献要因	第2次インテリファード以降、多くの地域で LGU は機能不全に陥っていた。JCspd JJRRV の開始とともにこの広域組合のメンバーになることで、LGU の長は、明示的に住民サービスを再開・提供するという機会を得ているといえ、協力的な体制の背景となっている。JCspd JJRRV 職員の知識・経験に加え、これら LGU の長の熱意と理解も、円滑な JCspd JJRRV サービスの提供を可能にしているといえる。また、会計システムの導入により、コストの把握が可能となり予算計画の策定に役に立った。
効 率 性	<p>政治的な変動、予算不足や外部条件の変化にもかかわらず、カウンターパートと専門家チームの努力により、プロジェクトはおおむね効率的に運営された。また、無償資金協力により運搬・収集車両等の機材が供与されたことにより、廃棄物収集・改善のアクションプランが効率的に達成された。一方で、国際政治の特別な情勢の下、UNDP 経由無償供与機材の調達手段の変更、また、それに伴い機材供与のタイミングが遅れたことなどによりプロジェクト期間が延長された。したがって効率性は中程度と評価できる。</p> <p>質問票調査によればアウトプット1から7までの達成度平均スコアは以下のとおりである。</p> <p>アウトプット1：普通と良好の間の3.71、アウトプット2：普通と良好の間の3.83、アウトプット3：普通と良好の間の3.62</p> <p>アウトプット4：普通と良好の間の3.46、アウトプット5：普通と良好の間の3.69、アウトプット6：普通と良好の間の3.38</p> <p>アウトプット7：普通と良好の間の3.50</p>		
	各成果の達成度は現時点において適正範囲内か	成果の達成度合いの適正度	各アウトプットの達成度合いに関しては、概して、関係者の満足度は高く、適正範囲内であったと判断されている。
	活動は(7つの)成果を出すのに十分であったか	活動の数、内容、質の適正度	活動の数、内容、質に関しても、概して、関係者の満足度は高く、アウトプットを出すのに十分であったと判断される。
	投入された資源量に見合った成果が達成されているか	投入された人材・研修・機材の適正度	投入された人材・研修・機材は、アウトプットを出すのに十分であったと判断される、パレスチナからの投入が不十分であったとの意見があった。
		投入(人・研修・機材)の活用度	投入された人材・研修・機材はおおむね適切に活用されているとともに、無償機材(UNDP 経由)が供与された後、新しい収集・運搬システムが円滑に導入された。
投入のタイミングの適正度		パレスチナ自治政府の政権交代のため、2006年3月から7月中旬までの3.5カ月間、日本人専門家の派遣が滞ったものの、関係機関、日本人専門家、C/Psの努力により、プロジェクト全体への影響(JCspd JJRRV による2007年1月サービス開始という目標を含む)は最小限にとどめることができたため、全体として、投入のタイミングは適正であったといえる。UNDP 経由での無償資金協力機材の遅れによりプロジェクト期間が1.5年延期されることとなった。	
効率性を阻害あるいは貢献した要因はあったか	阻害・貢献要因の有無	(貢献要因) 廃棄物処理関連機材の修理・維持管理に関しては、供与機材であるスペアパーツで遊休車両を修理し、使用している。メンテナンス用機材も、メンテナンスを委託しているジェリコ市のメンテナンス・ワークショップに供与されている。無償資金協力(UNDP 経由)により収集機材が供与されたことにより、運搬・収集の改善に対するアクションプランが効率的に実施	

			<p>されている。</p> <p>(阻害要因)</p> <p>無償資金協力 (UNDP 経由) による機材供与の遅れが、一部、効率性を阻害したが、現在機材は供与されつつあり、2010 年 1 月中にすべての機材が供与される見通しである。</p>
インパクト	<p>次のような正のインパクトが多数確認された。負のインパクトは確認されていない。よって全体として非常に大きなインパクトを残したと評価できる。</p>		
	<p>上位目標 1「パレスチナ自治政府に地方都市の包括的な廃棄物管理に関する基本政策が確立し、具体的な方針が整備される。」は達成される見込みか</p>	<ul style="list-style-type: none"> 地方都市の廃棄物管理に関する政策文書 上記政策に基づく具体的な方針 (5 力年計画など) 	<p>JCspd JJRRV やほかの JCspd における広域廃棄物管理の実績により DJCspd にヨルダン川西岸地区の JCspd の活性化を促し、MoLG よりこれらの経験を国家廃棄物戦略へ織り込むことが表明されたため、上位目標 1 が達成される蓋然性は高い。</p>
	<p>上位目標 2「パレスチナ全土の地方都市にジェリコ及びヨルダン渓谷地域をモデルとした効果的な廃棄物管理体制が普及する。」は達成される見込みか</p>	<ul style="list-style-type: none"> ジェリコ及びヨルダン渓谷におけるセミナー・研修コースの定期開催 パレスチナ自治政府内におけるジェリコ及びヨルダン渓谷をモデルとした廃棄物管理の実現 	<p>ヨルダン川西岸地区における 11JCspd が広域廃棄物管理確立の経験交流のプラットフォームとなる会議を結成し、これまでに 5 回のワークショップが実施されている。また、JCSPD JJRRV で用いられている財務・会計システムが他 JCspd でも導入されるなど具体的な事例が出始めており、上位目標 2 が達成される蓋然性は高い。</p>
	<p>ターゲットグループ以外への波及はあるか</p>	<p>環境 (廃棄物) 政策作成過程への影響は発現しているか</p>	<p>パイロットとして行っている農業プラスチックごみのリサイクル事業は地元住民にリサイクルの意義を認識させたのみならずウエイストピッカーに同様の活動への関心を惹起した。</p>
		<p>MoLG DJCspd の政策作成過程への影響は発現しているか</p>	<p>先述「インパクト：上位目標 1 の達成見込み」に同じ。</p>
<p>その他の正負のインパクトはないか</p>	<p>アクションプラン A (住民の意識向上) の広報効果はあったか</p>	<p>JCspd JJRRV に参加している LGU は、公共サービスを行うことがほとんどできていなかったが、プロジェクトの SWM サービスが始まり、コミュニティへ公共サービスを提供する格好の機会になった。</p> <p>ヨルダン環境省、アンマン市役所の協力を得て、同国への第三国研修が実施された際に、参加者はプラスチック・リサイクル工場を見学した。このことが、現在実施中の JCspd JJRRV による農業プラスチックのリサイクルにヒントを与えたといえる。</p> <p>プロジェクトで実施した 204 回にも及び住民集会により、コミュニティが共同で活動する意識づけに役立った。また、不適切なごみ投棄をなくす環境教育が進められた。</p>	
自立発展	<p>JCspd JJRRV の自立発展性については、法制度面、技術面では確保されているが、組織面、財務面で改善の余地があるところ、中程度と評価できる。</p>		
	<p>廃棄物分野での JCspd JJRRV の位置づけ</p>	<p>JCspd JJRRV が将来にわたり廃棄物事業を担う組織であるか</p>	<p>JCspd JJRRV は、パレスチナ地方自治法、付則に従って設立され、細則を決定し、廃棄物処理サービスを実施してきた先行的な JCspd である。また、JCspd JJRRV は、廃棄物処理サービス提供の基本方針等をまとめた基本計画を作成し、それに基づきサービスを行っており、</p>

性			今後も当該地域で、広域の廃棄物処理サービスを提供していくと考えられる機関である。
	組織・制度的側面からみて、自立発展の見込みは高いか。	事業を継続するだけの能力が JCspd JJRRV に備わりつつあるか	組織・制度面からみれば、自立発展性が高いとはいえない。JCspd JJRRV 職員の多くが、ジェリコ市の保健衛生局からの出向者である（現在 23 人中 18 人がジェリコ市からの出向）。彼らは基本的な廃棄物処理に関する経験をもっていることに加え、プロジェクトを通して、各種技術を日本人専門家、本邦研修を含む各種研修、あるいはアクションプランの実施から新しい知識等を習得しており、事業を継続する能力はついてきていると思われる。しかしながら、彼らは、JCspd JJRRV 独自の人材とはいえず、よって、現時点で自立発展性が確保されているとはいえない。
	政府あるいは MoLG DJCspd からの支援は期待できるか	政府あるいは MoLG DJCspd からの支援は期待できるか	深刻な経済状況にもかかわらず、2009 年 12 月に PNA より補助金が拠出された。また、DJCspd MoLG によれば、JCspd は自治体の公共サービス提供を可能にするための仕組みであり、JCspd や自治体の能力強化に関し、できる限りのことはしたいとの意見であった。しかしながら、DJCspd, MoLG の JCspd に対する政策・戦略は、必ずしも確立していない。
	財政的側面からみて、自立発展の見込みは高いか。	JCspd JJRRV、あるいは傘下の地方自治体の財政状況は健全か	財務面では、「会計制度アクションプラン」により、財務ソフトの導入等、会計システムの確立が進められている。SWM サービス料金の回収率は、2006 年は全体で 63%であったが 2009 年には 93%と大幅に改善した。しかし、財政的に脆弱な農村地域では料金回収率が 63%にとどまっている。なお、2009 年 12 月の JCspd JJRRV 理事会において SWM 料金が 1 人当たり 15NIS から 18NIS に引き上げることが可決された。
		廃棄物管理事業を継続するうえで必要な予算（人件費含む）を確保できるか	ジェリコ市の保健衛生局からの出向者である 18 人については、ジェリコ市が直接人件費を支払っており、独自の人材と、人件費を含む必要な全予算が確保できているとはいえない状況である。
	技術的側面からみて、自立発展の見込みは高いか	JCspd JJRRV の技術レベルを配慮した適切な技術の開発・移転がなされたか	ジェリコワークショップにおける現地視察、ワークレコード、フォーカスグループインタビューの結果、新規機材導入以降も特段問題は発生しておらず、適切に維持管理が行われていることが判明した。JCspd JJRRV の職員は JET とともに働くことにより必要な技術・知識を習得し、技術面における持続発展性には大きな可能性がある。
		C/P は、移転された技術、知識を十分身に着けたか	JCspd JJRRV 職員へのインタビュー、質問票回答からは、プロジェクトを通して日本人専門家から習得した技術・知識、本邦研修を含む各種研修や、アクションプランの実施から習得した技術・知識により、業務が改善したとの回答を得ている。
		機材、移転技術などが、今後も広く活用されるか	供与機材であるスペアパーツで遊休車両を修理し使用している。また、メンテナンス用機材も、メンテナンスを委託しているジェリコ市のメンテナンス・ワークショップに供与されている。これらの機材の活用度は非常に高く、今後も広く活用されると考えられる。

