

# アルバニア共和国 廃棄物量削減・3R促進支援プロジェクト 終了時評価調査報告書

平成 29 年 2 月  
(2017 年)

独立行政法人国際協力機構  
地球環境部

環 境
J R
17-068

アルバニア共和国  
廃棄物量削減・3R 促進支援プロジェクト  
終了時評価調査報告書

平成 29 年 2 月  
(2017 年)

独立行政法人国際協力機構  
地球環境部



# 目 次

目 次

プロジェクトの位置図

写 真

略語表

評価調査結果要約表

第1章 評価調査の概要 .....	1
1-1 調査団派遣の経緯と目的 .....	1
1-2 調査団の構成と調査期間 .....	1
1-3 対象プロジェクトの概要 .....	1
1-3-1 協力の背景と概要 .....	1
1-3-2 プロジェクトの要約 .....	2
1-3-3 プロジェクト期間 .....	6
1-3-4 プロジェクト実施機関 .....	6
1-3-5 対象地域 .....	6
1-3-6 対象者 .....	6
1-4 調査結果 .....	6
1-4-1 合同終了時評価報告書 .....	6
1-4-2 終了時評価結果に関する合意 .....	6
1-4-3 団長所感 .....	7
第2章 評価の方法 .....	8
2-1 評価手法 .....	8
2-2 データ収集・分析方法 .....	8
2-3 PDM の変遷 .....	9
第3章 プロジェクトの実績 .....	11
3-1 投入実績 .....	11
3-1-1 日本側の投入 .....	11
3-1-2 アルバニア側の投入 .....	12
3-2 成果の実績 .....	12
3-2-1 成果1の達成状況 .....	12
3-2-2 成果2の達成状況 .....	13
3-2-3 成果3の達成状況 .....	15
3-2-4 成果4の達成状況 .....	18
3-2-5 成果5の達成状況 .....	21
3-2-6 成果6の達成状況 .....	24

3-3	プロジェクト目標の達成度	26
3-4	実施プロセスにおける特記事項	29
3-4-1	正の影響をもたらした要因	29
3-4-2	負の影響をもたらした要因	29
第4章	評価結果	31
4-1	5項目ごとの評価	31
4-1-1	妥当性	31
4-1-2	有効性	32
4-1-3	効率性	33
4-1-4	インパクト	34
4-1-5	持続性	37
4-2	結論	39
第5章	提言と教訓	40
5-1	提言	40
5-1-1	MOE 及び専門家チームに対する提言	40
5-1-2	MOE に対する提言	41
5-2	教訓	41
参考資料		43
付属資料		
1.	主要面談者リスト	47
2.	署名済み M/M（合同終了時評価報告書含む）	49

## 図 表 目 次

### 表 目 次

表 2-1	データ入手手段と情報源.....	9
表 3-1	現地活動費 .....	11
表 3-2	アルバニア側によるローカルコスト負担.....	12
表 3-3	成果 1 の指標と指標の達成状況 .....	13
表 3-4	成果 2 の指標と指標の達成状況 .....	13
表 3-5	成果 3 の指標と指標の達成状況 .....	16
表 3-6	バウイディアス市におけるパイロットプロジェクトのフェーズ分け.....	16
表 3-7	成果 4 の指標と指標の達成状況 .....	18
表 3-8	ツェリック市におけるパイロットプロジェクトのフェーズ分け.....	19
表 3-9	成果 5 の指標と指標の達成状況 .....	21
表 3-10	ティラナ市におけるパイロットプロジェクトのフェーズ分け.....	22
表 3-11	成果 6 の指標と指標の達成状況 .....	24
表 3-12	プロジェクト目標の指標と指標の達成状況.....	26

### 図 目 次

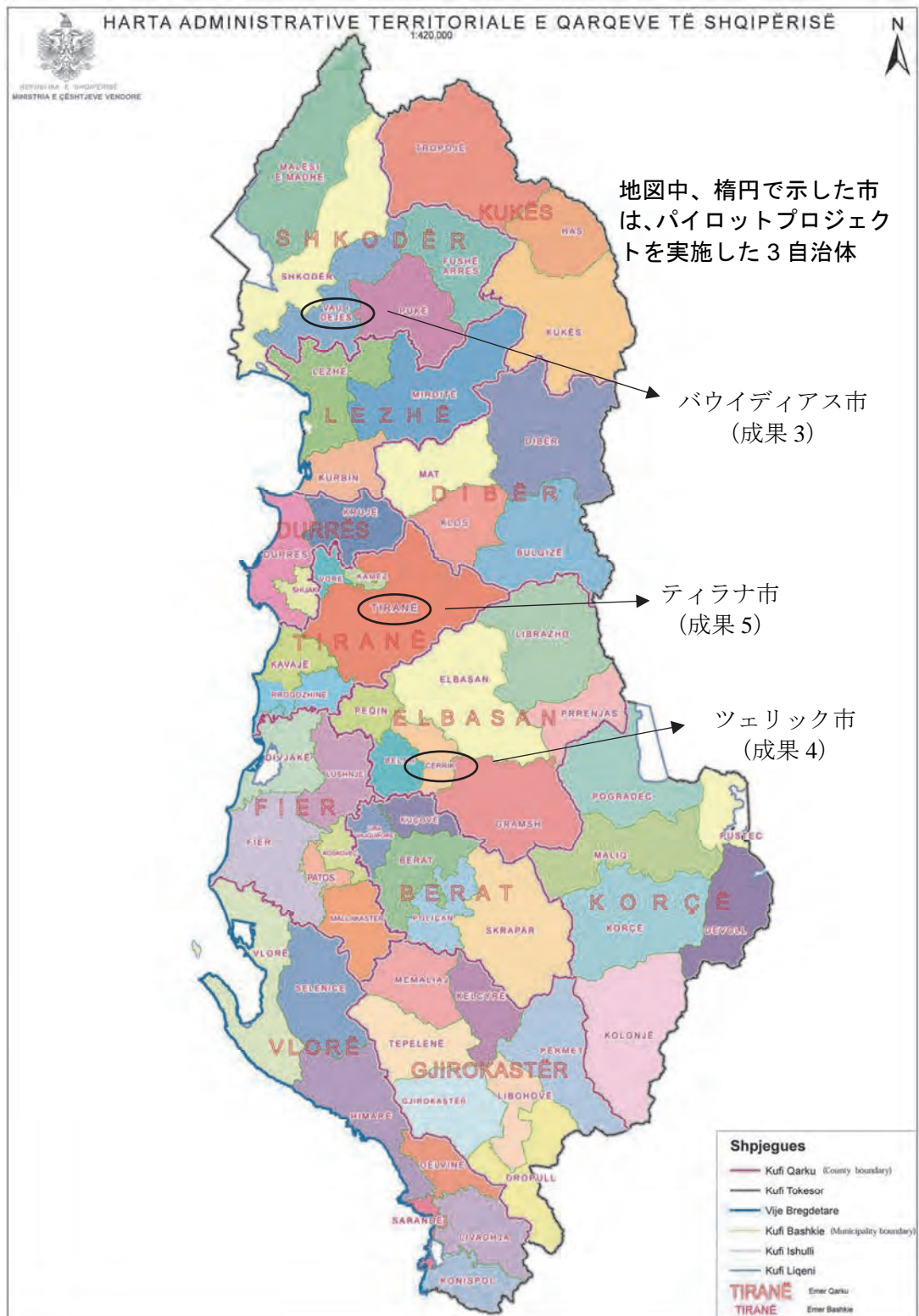
図 1-1	プロジェクトの概念図.....	6
-------	-----------------	---

### Box 目次

Box 3-1	3R ガイドラインの価値：データの信頼性 .....	14
Box 3-2	住民のニーズに合った農業系ゴミ収集コンテナ .....	17
Box 3-3	戸別収集を成功させるための信頼構築.....	20
Box 3-4	廃棄物収集業者への環境啓発業務委託.....	23
Box 3-5	きめの細かい自治体支援 .....	25
Box 3-6	自治体職員のモチベーション .....	27



## プロジェクトの位置図



出所：[独立行政法人国際協力機構、国際航業(株)、(株)エックス都市研究所, 2016, ページ: 3-4]を参考に調査団作成



写

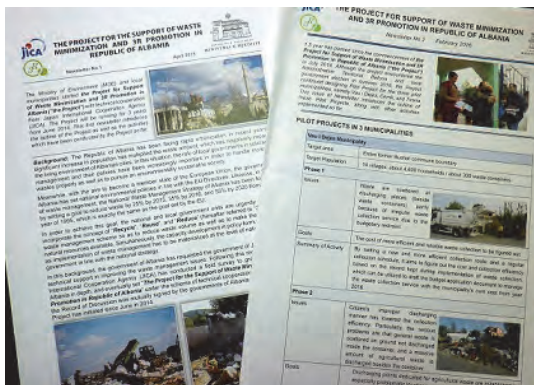


合同調整委員会(JCC)での  
ミニッツ (M/M) 署名

真



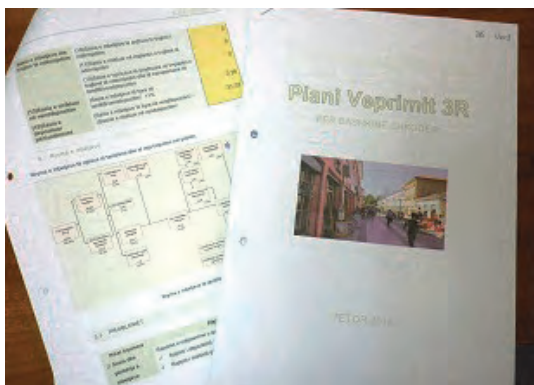
パウイディアス市ブシャット行政区の  
農業系ゴミ分別



プロジェクトが作成したニュースレター



ツェリク市の住宅街における戸別収集



自治体が作成した 3R アクションプラン



ティラナ市内小学校に設置された  
資源ゴミ回収容器



## 略 語 表

略 語	英文正式名	和 名
C/P	Counterpart	カウンターパート
DLDP	Decentralization and Local Development Program	地方分権と地域開発プログラム（スイス開発協力省の援助事業）
EcoISD	Environmental Conservation Initiative for Sustainable Development	持続可能な開発のための環境保全イニシアティブ
JCC	Joint Coordinating Committee	合同調整委員会
JET	JICA expert team	JICA 専門家チーム
JICA	Japan International Cooperation Agency	独立行政法人国際協力機構
M/M	Minutes of Meeting	ミニッツ、協議議事録
MOE	Ministry of Environment	環境省
MTI	Ministry of Transport and Infrastructure	運輸・建設省
MUD	Ministry of Urban Development	都市開発省
NGO	Non-Governmental Organization	非政府組織
ODA	Official Development Assistance	政府開発援助
PDM	Project Design Matrix	プロジェクト・デザイン・マトリックス
PO	Plan of Operations	業務工程表
R/D	Record of Discussions	討議議事録
SDC	Swiss Agency for Development and Cooperation	スイス開発協力省
SDGs	Sustainable Development Goals	持続可能な開発目標
SWM	Solid Waste Management	廃棄物管理
WACS	Waste Amount and Composition Survey	ゴミ量・ゴミ質調査



## 評価調査結果要約表

1. 案件の概要		
国 名：アルバニア共和国		案件名：廃棄物量削減・3R 促進支援プロジェクト
分 野：環境管理—一般廃棄物		援助形態：技術協力プロジェクト
所轄部署：地球環境部環境管理グループ環境管理第二チーム		協力金額：約 2 億 6,700 万円（2016 年 12 月時点での年度概算実績）
協力期間	(R/D) 2014 年 1 月 2014 年 5 月～2017 年 5 月 (3 年間)	先方関係機関：環境省（MOE）
		日本側協力機関：国際航業株式会社、株式会社エックス都市研究所
		他の関連協力：
<div>1－1 協力の背景と概要</div> <p>アルバニア共和国（以下、「アルバニア」と記す）は、1991 年に共産主義体制から共和制に移行して以降、社会安定・繁栄と住民生活の向上をめざし、周辺諸国との人的・経済的交流、外資導入・国内産業振興、道路網・電力送配線・上下水道等のインフラ整備を積極的に進めてきた。その結果、都市部への急速な人口流入や消費生活の拡大が加速し、地方自治体が管理を担う廃棄物排出量は年々増加傾向にある。</p> <p>加えてアルバニアは、EU 加盟をめざし EU 指令に準じた環境政策を進めており、廃棄物管理（Solid Waste Management：SWM）分野でも同指令に準じ、国家廃棄物戦略を定め、国内廃棄物処分量を 2015 年までに 25%、2016 年までに 35%、2020 年までに 55%削減するという目標値を定めている。</p> <p>こうした状況下、同国内の廃棄物処理事業（収集運搬・最終処分）は、地方自治体（Commune や Municipality）所轄の公共サービス事業として公営企業や民間委託により実施されている。しかし、現状では分別といった取り組みが行われておらず、廃棄物量削減数値・率の目標達成が困難な状況にある。</p> <p>廃棄物国家戦略で定められた目標を達成するため、地域における排出源からの抑制（Reduce）・再利用（Reuse）・資源化（Recycle）から成る 3R を導入した総合的な SWM による減量対策の実施が急務となっており、当該戦略に対応した SWM を実施するための政府行政の施策・実施能力の向上が求められている。</p> <div>1－2 協力内容</div> <div>(1) 上位目標</div> <p>アルバニア全国の地方自治体において、3R を導入した持続可能な廃棄物管理（SWM）の枠組みが確立され、全国的なゴミ減量の取り組みがなされる。</p> <div>(2) プロジェクト目標</div> <p>「国家廃棄物戦略」と「行動計画（アクションプラン）」の実施促進をめざした、環境省（Ministry of Environment：MOE）の 3R 政策推進及び地方自治体支援能力が強化される。</p>		

### (3) 成 果

成果 1：MOE により、全国の地方自治体における廃棄物管理状況と、各自治体の廃棄物管理への 3R 導入に向けた課題が明らかにされる。

成果 2：地方自治体の廃棄物管理への 3R 導入に向けた最終化された 3R ガイドライン（案）が作成される。

成果 3：小規模自治体（バウイディアス市 Vau i Dejes Municipality）の廃棄物管理における 3R 導入に係るパイロットプロジェクトが実施され、課題が明らかにされる。

成果 4：中規模自治体（ツェリック市 Cerrik Municipality）の廃棄物管理における 3R 導入に係るパイロットプロジェクトが実施され、課題が明らかにされる。

成果 5：大規模自治体（ティラナ市 Tirana Municipality）の廃棄物管理における 3R 導入に係るパイロットプロジェクトが実施され、課題が明らかにされる。

成果 6：MOE の各地方自治体に対する廃棄物管理分野における支援及び協力関係が強化される。

### (4) 投入（評価時点）

日本側：

短期専門家派遣：8 人（47.13 人月）

研修員受入：（本邦）8 人、（第三国：コソボ共和国）8 人、計 16 人

機材供与：79 万 5,000 円（5,738 ユーロ）

ローカルコスト負担：2,700 万円

アルバニア側：

カウンターパート（Counterpart：C/P）配置：12 人

土地・施設提供：（2014 年 8 月から 2015 年 7 月まで）MOE 内執務室、事務用机・椅子 2 組、  
書庫 1 組、インターネット施設、電気・水道代

ローカルコスト負担：インターネット接続料約 6 万円

## 2. 評価調査団の概要

調査者	日本側		
	1 総 括	飯島 大輔	JICA 地球環境部環境管理グループ環境管理第二チーム 企画役
	2 協力計画	江口 雄磨	JICA 地球環境部環境管理グループ環境管理第二チーム
	3 評価分析	首藤 久美子	有限会社アイエムジー パートナー
	アルバニア側		
	1 Vladimir Bezhani	Advisor to the Ministry of Environment for the waste management issues	
調査期間	2017 年 1 月 16 日～26 日		評価種類：終了時評価

### 3. 評価結果の概要

#### 3-1 実績の確認

##### (1) 投 入

日本側、アルバニア側とも投入は基本的に計画どおり行われた。ただし、アルバニア側からの投入である MOE の C/P は、他業務で多忙であり、専門家からの技術移転を受ける時間が十分に取れない状況が続いている。

##### (2) 成 果

###### <成果 1（全国の廃棄物管理状況把握と、3R 導入課題の明確化）>

成果 1 は達成された。全国廃棄物管理状況調査が 2014 年 9 月から 11 月まで実施され、アルバニア国内 12 州すべてを網羅した各自治体のデータが収集された。調査結果は、セミナーにて発表され、42 の団体・機関から 62 人の参加を得た。

###### <成果 2（3R ガイドライン案の作成）>

成果 2 は、プロジェクト期間終了までにおおむね達成される見込み。こののち、残り 2 つの章を執筆し、さらに、ガイドライン実施モニタリング、改訂について規定した節を追加すればガイドライン案は完成する。3R ガイドラインは、自治体を対象に、廃棄物削減・3R 促進のためのさまざまな実践的な手法や技術を紹介した、アルバニアにとって初めての文書となる。ガイドラインには、3 カ所のパイロットプロジェクト実施自治体にて行われたゴミ量・ゴミ質調査、リサイクル調査、処分場調査、ゴミ収集状況調査、住民啓発活動調査、住民意識調査等、各種調査から得られたデータも掲載される見込みで、自治体の現況ゴミフロー作成の際に活用可能なものとなっている。こうしたデータの掲載が実現したことも、3R ガイドラインの価値を高めている。

###### <成果 3（小規模自治体バウイディアス市のパイロットプロジェクト）>

成果 3 は、プロジェクト期間終了までにおおむね達成の見込み。こののち、バウイディアス市の 3R アクションプラン（案）を仕上げ、パイロットプロジェクト報告書を完成させる必要がある。成果 3 は小規模自治体バウイディアス市のブシャット行政区を対象に、農村地域における農業系ゴミ減量を念頭に実施された。オンサイト・コンポスト（家庭等の発生源で堆肥化をするもの）及びオフサイト・コンポスト（収集して一カ所で堆肥化をするもの）を行う際の課題を整理することができたほか、農村部における効率的な廃棄物収集と環境美化を実現させるための手法を提示することができた。

###### <成果 4（中規模自治体ツェリック市のパイロットプロジェクト）>

成果 4 は、プロジェクト期間終了までにおおむね達成の見込み。こののち、パイロットプロジェクト報告書を完成させる必要がある。成果 4 は中規模都市ツェリック市を対象に、農村・半農村地域の住宅地帯を対象に資源ゴミ回収に取り組んだ。パイロットプロジェクトでは、対象地域におけるリサイクルの課題を明らかにし、戸別収集を行うことにより、効率的な廃棄物収集と環境美化を実現する手法を提示することができた。

#### <成果 5（大規模自治体ティラナ市のパイロットプロジェクト）>

成果 5 は、プロジェクト期間終了までにおおむね達成の見込み。こののち、ティラナ市の 3R アクションプラン（案）を仕上げ、パイロットプロジェクト報告書を完成させる必要がある。成果 5 では、首都ティラナ市において、さまざまな経済状況の住民が集まる人口急増地区を対象に、学校でのリサイクル活動を通じてコミュニティ全体の啓発をめざすパイロットプロジェクトが行われた。学校をエントリーポイントにした啓発活動は、生徒のみならず、保護者に対してもリサイクルに対する啓発効果が確認され、効果的な手法であることが確認できた。

#### <成果 6（MOE の自治体に対する支援）>

現在のところ、成果 6 は中程度の達成状況である。今後、MOE の C/P が 3R に関する理解力を高め、地方自治体に対する 3R アクションプランの作成・実施指導を自立して行えるようになれば、成果 6 の達成度合いは高まる見込み。

### (3) プロジェクト目標の達成度

プロジェクト目標はおおむね達成の見込み。ただし、MOE のプロジェクト活動への関与はこれまで限定的であったことから、残り期間で速やかに MOE の C/P の技術・実務能力を高めていく必要がある。プロジェクト終了時点での最終的なプロジェクト目標達成度合いは、MOE がどれだけ主体的に 3R ガイドラインを作成・活用・実施し、自治体を支援していく能力を高めることができるかに大きく影響される。プロジェクト開始当時の MOE 職員は、「上意下達」の姿勢が強く、定められた法律、国家戦略を守るあるいは達成するのが自治体の義務であり、そのための方策は地方自治体自身で考えるべきであるという考えであったが、プロジェクトを通じて地方自治体個々の能力や抱える課題を直視することで、MOE の地方自治体への指導の必要性を認識した点は能力向上であるといえる。25 以上の地方自治体の 3R アクションプラン（素案）作成等、残りの活動が MOE のイニシアティブによって完遂されるのであれば、達成度は更に高まるだろう。

## 3-2 評価結果の要約

### (1) 妥当性

妥当性は高い。プロジェクトはアルバニアの優先開発政策や日本の対アルバニア ODA 政策に合致しているほか、SWM 及び 3R に取り組もうとする MOE や自治体のニーズに対応した活動を行っている。さらに、日本は途上国における SWM の経験が豊富であり、特に近隣国であるコソボ共和国での技術協力プロジェクトの経験が本プロジェクトに生かされており、アルバニア側 C/P への技術移転に有益である。

### (2) 有効性

有効性は比較的高い。中央・地方両レベルにおける 3R 実施に関する課題の特定や各種文書の作成について、期待された成果は順調に産出されている。今後、MOE が更に能力を高め、より強い主体性をもって、25 以上の地方自治体の 3R アクションプラン（素案）作成等残りの活動を完遂するならば、プロジェクト目標は高い水準で達成されるだろう。

### (3) 効率性

効率性は比較的低い。日本とアルバニア両方からの投入は基本的に計画どおり実施されたものの、C/P が他業務で多忙なため、プロジェクト活動になかなか従事できず、専門家から C/P への技術移転が十分にできていない。また、MOE 内にプロジェクトの執務室が十分に確保できなかったことから、MOE と専門家チームとの間のコミュニケーションの効率性が低下した。前半のパイロットプロジェクトの開始の遅れに伴い、後半に日本人専門家の配置計画を調整しなければならなかったことなども効率性の観点から問題だった。他方、自治体への支援に関しては、地方で 3R アクションプラン作成のためのワークショップを開いたり、その後に個別のフォローアップ電話・訪問を行ったりしたことで、自治体の参加率を高めたり 3R アクションプランの作成件数を高めたりすることができたので、効率性が向上した。

### (4) インパクト

インパクトは比較的高い。上位目標の達成見込みは、MOE が今後どのように主体性をもって 3R ガイドラインを最終化し、活用していくか、そして自治体の 3R アクションプランを支援していくかに大きく左右される。正のインパクトとしては、州政府の関与が増えたこと、自治体同士の情報交換が活発化したこと、ウェイストピッカーの雇用創出がされたこと、ツェリック市における戸別収集がパイロットプロジェクト地域以外にも広がっていることなどが挙げられる。

### (5) 持続性

持続性は中程度。政策面での持続性は高いものの、中央レベルの組織・財政面での持続性については、MOE がまだプロジェクトの効果を維持するための計画を立てていないことから不確実要素が多い。技術面については、MOE 職員の技術・知識レベルはいまだ十分とはいえないが、彼らがプロジェクトを通じて、SWM における 3R の位置づけを以前よりも理解し、自治体に対する支援を行うことの重要性について認識を高めたことは評価できる。今後、MOE が 3R ガイドラインを組織として活用し、人的・経済的資源を動員して自治体への支援を継続していくのならば、組織・財政面での持続性は高まるだろう。自治体レベルの持続性に関しては、プロジェクトが 3R アクションプラン作成支援を行ったことにより、現在、適切な SWM 及び 3R の実践に対する機運が高まっているところである。中央から十分な技術的・実務的支援が差し伸べられ、財務基盤を強化するような自治体としての取り組みが実現したならば、持続的に 3R アクションプランが促進され、実践される見込みが高まるだろう。

## 3-3 効果発現に貢献した要因

### (1) 計画内容に関すること

該当なし。

### (2) 実施プロセスに関すること

#### 1) フェーズ分けによるパイロットプロジェクトの実施

3つのパイロットプロジェクトいずれにおいても、比較的短期間で地域住民の廃棄物排出

マナーをほぼ満足できるレベルに改善させることに成功した。これは、一気に環境意識の改善をめざすのではなく、活動をフェーズ分けし、住民が無理なく徐々に意識を高めていけるように戦略的に計画したことによりもたらされた成功である。

2) 自治体に対する 3R アクションプラン指導ワークショップ、個別フォローアップの効果

3R ガイドラインを説明し、3R アクションプランの作成を指導するためのワークショップは各州で行い、自治体担当者が出席しやすいように工夫した。ワークショップのあとは、フォローアップの電話を掛け、さらに、支援が必要な自治体に対しては個別訪問をして指導した。このようなきめの細かい支援により、声掛けした 40 自治体のうち 32 自治体（8 割）がワークショップに参加し、3R アクションプラン作成に取り組むという効果を得ることができた。

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

該当なし。

(2) 実施プロセスに関すること

1) C/P の他業務への従事による関与不足

MOE の C/P はプロジェクト以外の仕事で忙しく、専門家からの技術移転を受ける時間をほとんど取れないでいる。プロジェクト後半に行われた自治体の 3R アクションプラン作成支援業務においては、MOE が技術スタッフを配置することを検討したものの、実現には至らなかった。MOE の C/P が他業務に多忙でプロジェクト活動に十分な時間を割けなかったことから、専門家からの技術移転が阻害され、技術的な持続性が低下した。

2) スイスの援助機関とのパイロットプロジェクト対象地域の重複

パイロットプロジェクトの 1 つ（成果 4）は当初、レジャ市での実施が予定されていたが、スイス開発協力省（Swiss Agency for Development and Cooperation : SDC）による類似プログラムである「地方分権と地域開発プログラム（Decentralization and Local Development Program : DLDP）」との地理的な重複がのちに明らかになった。そのため、レジャ市での実施を諦め、対象地域の選定を再び行わなければならなくなり、プロジェクトの効率性低下を招いた。

3) アルバニアの自治体統合、地方選挙を要因とするパイロットプロジェクトの開始の遅れ

アルバニアにおける 2015 年 6 月の地方自治体統合により、市長の交代や各自治体の領域拡大が発生した。その影響により、自治体において不安定な財政状況や人員の交代が生じ、2016 年 1 月まで多くの自治体は安定した業務を行うことができなかった。こうした状況下、パイロットプロジェクトは計画どおりに開始することができず、プロジェクトの効率性低下を招いた。

4) MOE 内の執務スペース確保の問題

MOE は 2015 年 8 月に移転したが、その際、プロジェクトの執務室を MOE 内に確保することができなくなった。専門家チームが現在賃貸している執務室は MOE から徒歩 10 分程度の距離にあるものの、MOE の C/P と日常的に顔を合わせることが困難になり、プロジェク

トの円滑な運営に支障を来している。

### 3-5 結 論

プロジェクト終了時には、プロジェクト目標はおおむね達成される見込みである。残り期間で MOE が能力を向上させ、主体性をもって未完の活動に従事し、そして本報告書の提言にのっとったアクションを取ることができるならば、プロジェクト終了時の達成度は更に高まるだろう。プロジェクトは前半期間に、アルバニアの自治体統合、地方選挙、他ドナーのプログラムとの地域の重複といった要因により、パイロットプロジェクトの開始時期を半年～1 年遅らせなければならなかった。結果として、パイロットプロジェクトの実施期間は予定よりも 1 年～1.5 年短縮せざるを得なかった。このような不利な状況にもかかわらず、アルバニア初の 3R ガイドラインは全国廃棄物管理状況調査、自治体レベルのさまざまな調査、パイロットプロジェクトの実施を経て予定どおり完成される見込みである。地方レベルにおいても、2016 年後半に実施されたワークショップや個別指導といった努力により自治体の 3R アクションプランが作成され、プロジェクト目標の指標である「25 自治体の 3R アクションプラン案が作成される」が近々達成される見込みである。3R に対する自治体の機運の高まりは、プロジェクトが後押しした結果といってよいだろう。

今後は、プロジェクト目標の達成度を高めるために MOE の C/P が専門家チームと緊密に協同作業を行い、業務を通じて C/P の能力を更に高めていくことを推奨する。プロジェクトは、予定どおり 2017 年 5 月をもって終了するのが妥当である。

### 3-6 提 言

<MOE 及び専門家チームに対する提言（プロジェクト残り期間で取り組むべきこと）>

#### (1) 3R ガイドライン案の完成と MOE の C/P に対する指導

3R ガイドライン案は、3R 実施モニタリングシステムと改訂の手順等を盛り込み、協力期間終了前に余裕をもって完成させること。その後、他省庁、自治体、他ドナー等の意見を反映させ、3R ガイドライン案をより良いものに仕上げていくことが重要である。ガイドライン案には、現場で収集された各種データをできるだけ多く盛り込み、読み手である各自治体が、根拠に基づいて意思決定ができるようにするのが望ましい。SWM の現場のデータはアルバニアにとって非常に貴重なものであり、プロジェクトの強みや比較優位性の一つはこうしたデータを収集できたことにあるといえる。

MOE の C/P は、3R ガイドラインの担当者として内容を熟知しておくことが必要であり、専門家チームは残された期間で MOE の C/P に対して重点的な指導を行うことが期待される。

#### (2) MOE 内での 3R ガイドライン承認に向けた準備の開始

MOE は、公式な廃棄物に関する政策文書に付随する重要な技術文書として、3R ガイドラインを省内で承認する手続きを開始すること。

#### (3) 自治体に対する 3R ガイドライン作成・実施を支援するための MOE に対する業務マニュアルの作成

プロジェクトでは、自治体に対してワークショップを開催したり、フォローアップや個別訪

問を行ったりした。こうした活動のなかで蓄積された実務的なナレッジを MOE がスムーズに引き継いでいけるよう専門家チームは業務マニュアルを作成すること（必ずしも別文書を作成する必要はなく、3R ガイドラインのなかにも含めるかたちでも構わない）。そして、マニュアルを用いて MOE の C/P に対して実務研修を行うこと。

MOE は、自治体が 3R アクションプランを作成・実施していけるよう、継続的に支援を行うための計画を作成すること。計画には、活動スケジュールを記すだけでなく、主要な実施者の役割と責任や必要な予算の詳細についても明記し、必要な人的・財政的資源が確保できるようにすること。

#### (4) 2017 年 3 月の 3R ガイドラインセミナーにおけるツェリック市視察の実施

2017 年 3 月に開催予定の 3R ガイドラインセミナーにおいて、ツェリック市への視察を行い、セミナー参加者がツェリック市の戸別収集の現場をみられるよう手配することを推奨する。SWM の成功事例を実際にみることで、参加者の視野が広がることを期待できるとともに、参加者間での議論や知見の共有が促進されるだろう。

### <MOE に対する提言（プロジェクト終了後に取り組むべきこと）>

#### (1) 継続的な 3R ガイドラインの活用と改訂、並びに実効力のあるモニタリングシステムの構築

MOE は、3R ガイドラインの承認手続きを完了し、省内で文書の位置づけを明確化し、関係省庁、ドナー機関等と広く共有すること。MOE はガイドラインを日常的に活用し、モニタリングや改訂のための定期的なレビューを行うこと。その際、自治体を実施する 3R アクションプランの進捗状況をモニタリングすることが効果的なレビューのために必要である。そのため、自治体の現状を把握し、必要に応じて適時に政策的な手当てができるよう、実効力のあるモニタリングシステムを構築することが重要である。

#### (2) 自治体支援のための人的・財政的資源の確保

MOE は、自治体が 3R アクションプランの作成・実施をする際、効果的に進められるよう、ワークショップの開催や指導を積極的に行うべきである。そして、支援のための人的・財政的資源を確保することが重要である。特に、プロジェクト期間中に実施することができなかった 5 州を対象に、数年以内にワークショップを実施し、アルバニアの全州が 3R ガイドラインと 3R アクションプランについて共通の認識をもつようにすることが急務である。プロジェクト終了後 3 年以内に上位目標を達成するためには、この活動を即座に行う必要がある。人員を確保する際には、MOE 職員に限らず、必要に応じてローカルコンサルタントや非政府組織（Non-Governmental Organizations : NGOs）、そしてパイロット活動に従事した自治体の職員等をリソースパーソンとして活用するなど工夫をするなどよいだろう。

#### (3) 「ナレッジ・ハブ（knowledge-hub）」としての役割の認識

プロジェクトが主催するワークショップやセミナーに参加した自治体は、好事例に関する互いの経験や知見を自発的に教え合っていた。MOE は自治体をもつこうした有用な知見を蓄積し、さらに、自治体同士が知見と経験を共有する際の橋渡しをする役目、つまり、ナレッジ・

ハブ (knowledge-hub) としての役割を果たすことを推奨する。MOE は、ナレッジ・ハブとして、自治体や他の関連機関が情報交換することができるよう、さまざまな交流の場を提供すること。

### 3-7 教訓

#### (1) 効率性を低下させるドナー間の重複の回避

成果4のパイロットプロジェクトの開始の遅れはSDCのDLDPとの地域的な重複が原因だった。このような他ドナーのプロジェクトやプログラムとの重複は、国家の環境政策策定の役割を担うMOEが事前に対策を講じたり、ドナーの支援により類似活動を行う各省との調整を行ったりすることによって、事前に回避するべきであった。プロジェクトの実施者、特にアルバニア側実施者は、プロジェクト開始前、実施時ともにこうした効率性を低下させる可能性のある事象をいち早く特定し、影響を最小限に抑えるべく努力すべきだった。

#### (2) C/Pの役割に関する認識の共有

プロジェクト期間を通じて、MOEのC/Pは他業務に多忙で、プロジェクトへの関与は日本側が期待したよりも著しく低かった。プロジェクト実施者、つまり、討議議事録(Record of Discussions : R/D)に記載された全C/P機関がさまざまな機会をとらえてお互いの優先事項や業務の実態について率直な議論を交わし、C/Pとして果たすべき役割や関与度合いについて、互いが納得する共通認識をもつべきだった。

#### (3) 環境意識・行動変容を徐々に促すフェーズ分けの活動実施

プロジェクト実施前、廃棄物排出に関して住民の意識を変えることは非常に難しいと多くの関係者が考えていた。しかし、プロジェクトはパイロットプロジェクトの1~1.5年間という比較的短期間に、人々の意識や行動を変えることに成功した。この成功は、プロジェクトが戦略的に、種々の活動をフェーズごとに徐々に実施したことによる部分が大きい。つまり、一気に最終目標をめざすのではなく、住民にとって比較的簡単な行動から、徐々に難しい行動に段階を踏んで移行していくように活動を実施していったのである。その結果、住民は無理なく意識や行動パターンを変えることができたので、このフェーズ分けの活動実施は環境意識や行動を変えるための手法として有効であることが実証された。



## 第1章 評価調査の概要

### 1-1 調査団派遣の経緯と目的

今回実施した終了時評価調査は、2017年5月のプロジェクト終了を控え、プロジェクト活動の実績、成果を評価、確認するとともに、今後のプロジェクト活動に対する提言及び今後の類似事業の実施にあたって教訓を導くことを目的とした。

### 1-2 調査団の構成と調査期間

調査団の構成は以下のとおり。

氏 名	所属・役職	団内担当分野
飯島 大輔	JICA 地球環境部環境管理グループ環境管理第二チーム 企画役	総 括
江口 雄磨	JICA 地球環境部環境管理グループ環境管理第二チーム	協力企画
首藤 久美子	有限会社アイエムジー パートナー	評価分析
Vladimir Bezhani	Advisor to the Ministry of Environment for the waste management issues	アルバニア側評価者

2016年12月下旬に文献調査や国内における関係者インタビュー等を開始し、2017年1月16日から27日にかけて現地調査を行った。詳しい現地調査日程については、付属資料2の終了時評価報告書の「ANNEX 1: Study Schedule」を参照のこと。

### 1-3 対象プロジェクトの概要

#### 1-3-1 協力の背景と概要

アルバニア共和国（以下、「アルバニア」と記す）は1991年に共産主義体制から共和制に移行して以降、社会安定・繁栄と住民生活の向上をめざし、周辺諸国との人的・経済的交流、外資導入・国内産業振興、道路網・電力送配線・上下水道等のインフラ整備を積極的に進めてきた。その結果、都市部への急速な人口流入や消費生活の拡大が加速し、地方自治体が管理を担う廃棄物排出量は年々増加傾向にある。

加えてアルバニアは、EU加盟をめざしEU指令に準じた環境政策を進めており、廃棄物管理（Solid Waste Management : SWM）分野でも同指令に準じ、国家廃棄物戦略を定め、国内廃棄物処分量を2015年までに25%、2016年までに35%、2020年までに55%削減するという目標値を定めている。

こうした状況下、同国内の廃棄物処理事業（収集運搬・最終処分）は、地方自治体（CommuneやMunicipality<sup>1</sup>）所轄の公共サービス事業として公営企業や民間委託により実施されている。しかし、現状では分別といった取り組みが行われておらず、廃棄物量削減数値・率の目標達成が困難な

<sup>1</sup> Commune 及び Municipality はプロジェクト開始時のアルバニアの行政区分である。その後、2015年6月に地方自治体の統合が行われ、373あったCommune及びMunicipalityが61のMunicipalityに区分変更された。

状況にある。

廃棄物国家戦略で定められた目標を達成するため、地域における排出源からの抑制（Reduce）・再利用（Reuse）・資源化（Recycle）から成る 3R を導入した総合的な SWM による減量対策の実施が急務となっており、当該戦略に対応した SWM を実施するための政府行政の施策・実施能力の向上が求められている。

### 1-3-2 プロジェクトの要約

プロジェクトは、プロジェクト・デザイン・マトリックス（Project Design Matrix : PDM）初版であるバージョン 0 から数度の改訂を経て、評価時にはバージョン 2（付属資料 2 の終了時評価報告書の「ANNEX 2: Project Design Matrix (PDM) Version 2」）に基づいて実施されていた。PDM バージョン 2 の主な内容は以下のとおり。

#### (1) 上位目標

アルバニア全国の地方自治体において、3R を導入した持続可能な廃棄物管理（SWM）の枠組みが確立され、全国的なゴミ減量の取り組みがなされる。

#### (2) プロジェクト目標

「国家廃棄物戦略」と「行動計画（アクションプラン）」の実施促進をめざした、環境省（Ministry of Environment : MOE）の 3R 政策推進及び地方自治体支援能力が強化される。

#### (3) 成 果

成果 1 : MOE により、全国の地方自治体における廃棄物管理状況と、各自治体の廃棄物管理への 3R 導入に向けた課題が明らかにされる。

成果 2 : 地方自治体の廃棄物管理への 3R 導入に向けた最終化された 3R ガイドライン（案）が作成される。

成果 3 : 小規模自治体（バウイディアス市 Vau i Dejes Municipality）の廃棄物管理における 3R 導入に係るパイロットプロジェクトが実施され、課題が明らかにされる。

成果 4 : 中規模自治体（ツェリック市 Cerrik Municipality）の廃棄物管理における 3R 導入に係るパイロットプロジェクトが実施され、課題が明らかにされる。

成果 5 : 大規模自治体（ティラナ市 Tirana Municipality）の廃棄物管理における 3R 導入に係るパイロットプロジェクトが実施され、課題が明らかにされる。

成果 6 : MOE の各地方自治体に対する廃棄物管理分野における支援及び協力関係が強化される。

#### (4) 活 動

##### <成果 1 のための活動>

1-1 MOE は JICA 専門家チーム（JICA expert team : JET）及び運輸・建設省（Ministry of Transport and Infrastructure : MTI）の協力の下、全国地方自治体の廃棄物管理の現状に関する既存情報収集と分析を行う。

1-2 MOE は JET 及び MTI の協力の下、廃棄物管理への 3R 導入にあたっての課題を抽出する。

1-3 MOE は JET の協力の下、全国地方自治体を対象とした廃棄物管理に関するセミナーを開催

し、全国の自治体当局者の意見や問題意識を把握する。

1-4 MOE は JET の協力の下、全国地方自治体の廃棄物管理の現状及び 3R 導入に向けた基本方針をまとめた報告書を作成する。

1-5 MOE は JET の協力の下、全国地方自治体を対象とした上記報告書のセミナーを行う。

1-6 MOE は JET 及び MTI と連携してインターネットにて上記報告書や参加型ワークショップ、セミナーの情報を公開する。

#### <成果 2 のための活動>

2-1 MOE は JET と協働し、上記報告書及び参加型ワークショップの結果を踏まえて、地方自治体の廃棄物管理への 3R 導入のための JET が指導する 3R ガイドライン（案）の作成に取り組む。

2-2 MOE は JET 及び MTI の協力の下、全国地方自治体及びリサイクリング事業者に向けた 3R ガイドライン（案）についての説明会を開催し、広く意見を求める。

2-3 MOE は JET の協力の下、説明会での意見を反映して 3R ガイドライン（案）を改訂する。

2-4 MOE と JET による 3R ガイドライン（案）最終化協議会が実施される。

#### <成果 3 のための活動>

3-1 JET は対象自治体（Vau i Dejes Municipality）と協働して自治体管内の廃棄物管理の現状を調査し、ベースライン（パイロットプロジェクト開始時点のゴミ発生量、再利用・再資源化の品目と量、最終埋立処分量、住民意識状況など）を把握（または推計）する。

3-2 JET と MOE は対象自治体と協働して、上記調査結果を基に統合前の Bushat commune を対象とした 3R アクションプラン（案）を作成する。

3-3 JET と MOE は対象自治体と協働して、上記調査結果を基に統合後の Vau i Dejes Municipality を対象とした 3R アクションプラン（案）を作成する。

3-4 JET と MOE は対象自治体と協働して、3R アクションプラン（案）に基づいたパイロットプロジェクトの計画・設計を行う。

3-5 JET と対象自治体は、MOE の協力の下にパイロットプロジェクトを実施し、実施状況のモニタリングを行う。

3-6 JET と MOE は対象自治体と協働してパイロットプロジェクトの結果の評価（ベースラインとの比較を含む）と分析を行う。

3-7 JET と MOE は、対象自治体と協働し、パイロットプロジェクトの報告書を作成する。

3-8 JET と MOE 及び対象自治体が共催し、住民・関係者向けのパイロットプロジェクト報告会を行う。

3-9 JET と MOE 及び対象自治体は、パイロットプロジェクトの教訓を「3R ガイドライン」にフィードバックする。

#### <成果 4 のための活動>

4-1 JET は対象自治体（Cerrik Municipality）と協働して自治体管内の廃棄物管理の現状を調査し、ベースライン（パイロットプロジェクト開始時点のゴミ発生量、再利用・再資源化の品目と量、最終埋立処分量、住民意識状況など）を把握（または推計）する。

- 4-2 JET と MOE は対象自治体と協働して、上記調査結果を基に統合前の Cerrik Municipality を対象とした 3R アクションプラン（案）を作成する。
- 4-3 JET と MOE は対象自治体と協働して、上記調査結果を基に統合後の Cerrik Municipality を対象とした 3R アクションプラン（案）を作成する。
- 4-4 JET と MOE は対象自治体と協働して、3R アクションプラン（案）に基づいたパイロットプロジェクトの計画・設計を行う。
- 4-5 JET と対象自治体は、MOE の協力の下にパイロットプロジェクトを実施し、実施状況のモニタリングを行う。
- 4-6 JET と MOE は対象自治体と協働してパイロットプロジェクトの結果の評価（ベースラインとの比較を含む）と分析を行う。
- 4-7 JET と MOE は、対象自治体と協働し、パイロットプロジェクトの報告書を作成する。
- 4-8 JET と MOE 及び対象自治体が共催し、住民・関係者向けのパイロットプロジェクト報告会を行う。
- 4-9 JET と MOE 及び対象自治体は、パイロットプロジェクトの教訓を「3R ガイドライン」にフィードバックする。

#### <成果 5 のための活動>

- 5-1 JET は対象自治体（Tirana Municipality）と協働して自治体管区内の廃棄物管理の現状を調査し、ベースライン（パイロットプロジェクト開始時点のゴミ発生量、再利用・再資源化の品目と量、最終埋立処分量、住民意識状況など）を把握（または推計）する。
- 5-2 JET と MOE は対象自治体と協働して、上記調査結果を基に統合前の Tirana Municipality を対象とした 3R アクションプラン（案）を作成する。
- 5-3 JET と MOE は対象自治体と協働して、上記調査結果を基に統合後の Tirana Municipality を対象とした 3R アクションプラン（案）を作成する。
- 5-4 JET と MOE は対象自治体と協働して、3R アクションプラン（案）に基づいたパイロットプロジェクトの計画・設計を行う。
- 5-5 JET と対象自治体は、MOE の協力の下にパイロットプロジェクトを実施し、実施状況のモニタリングを行う。
- 5-6 JET と MOE は対象自治体と協働してパイロットプロジェクトの結果の評価（ベースラインとの比較を含む）と分析を行う。
- 5-7 JET と MOE は、対象自治体と協働し、パイロットプロジェクトの報告書を作成する。
- 5-8 JET と MOE 及び対象自治体が共催し、住民・関係者向けのパイロットプロジェクト報告会を行う。
- 5-9 JET と MOE 及び対象自治体は、パイロットプロジェクトの教訓を「3R ガイドライン」にフィードバックする。

#### <成果 6 のための活動>

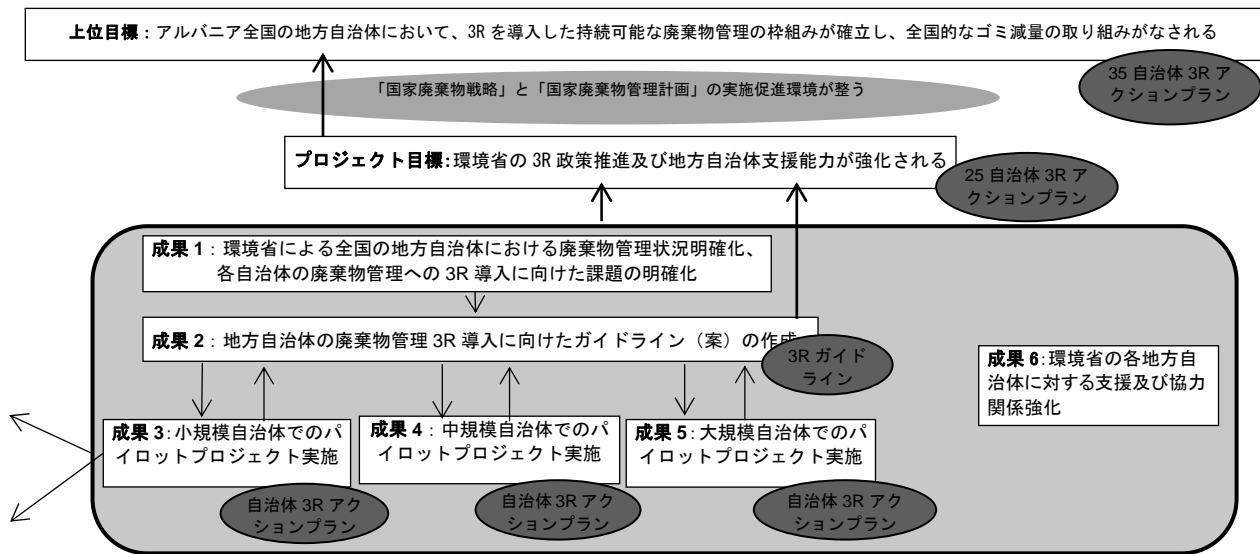
- 6-1 MOE は JET の助言の下、地方自治体に対する支援のあり方（例：制度的な仕組みとされた会合の開催など）についての基本方針を策定する。
- 6-2 MOE は JET の協力の下、地方自治体との廃棄物管理や 3R 促進に係る会合を開催する。

- 6-3 MOEはJETと地方自治体の協力の下、パイロットプロジェクト報告会、3Rガイドライン(案)セミナー等を通じて、リサイクル事業者との交流を深める。
- 6-4 MOEはJETと協働で、地方自治体向けのプロジェクト・ニュースレターを定期発行し、広報を行い、また、インターネットでも公開する。
- 6-5 MOEはJETと協働で、全国の地方自治体を対象に州ごとに3Rアクションプラン策定支援ワークショップを実施する。対象自治体は7州40自治体ほどを想定する。
- 6-6 MOEはJETと協働で、全国の地方自治体を対象に3Rアクションプラン策定のための訪問指導を実施する。対象自治体は7州40自治体ほどを想定する。

調査団はPDMの構成に基づいたプロジェクトの枠組みを概念図として図1-1のように可視化し、調査関係者間の共通認識をもった。概念図の解釈は以下のとおりである。

プロジェクト目標である『国家廃棄物戦略』と『行動計画(アクションプラン)』の実施促進をめざした、MOEの3R政策推進及び地方自治体支援能力が強化される」の達成のために、まず成果1で現状・課題の把握を行い、成果2で3Rガイドライン(案)の作成を開始する。成果1や2で得られた情報や方向性を基に、成果3～5の活動として小・中・大規模自治体でそれぞれ3Rの導入を試験的に行うパイロットプロジェクトを実施する。成果3～5の対象3自治体では、現場でのパイロット活動経験から得られた知見を基にそれぞれの自治体で実施する3Rアクションプラン案の策定を行うとともに、中央にもフィードバックし、3Rガイドライン案のなかに現場の具体的な事例として反映させる。一方、パイロットプロジェクト対象の自治体3カ所のみならず、全国の自治体に対しても3Rガイドラインの普及と自治体における3R活動の促進をめざすために、プロジェクトは全国の自治体(ただし、時間的、資源的制約から実際にプロジェクトで対象としたのは全国12州61自治体のうち、7州40自治体)に対して実現性の高い3Rアクションプラン作成支援、つまり具体的な3Rの取り組みの計画策定能力向上活動を行う(成果6)。

こうした一連の活動を実施することにより、アルバニア国内に61存在する自治体のうち25の自治体でプロジェクト終了までに3Rアクションプランの素案が策定されることをめざす。これをもって、プロジェクト目標が達成されることになる。また、プロジェクト終了後3年が経過した段階では、アルバニア側の自助努力により、35自治体で3Rアクションプランが作成され、3Rの取り組みが自治体により現場で実施され、廃棄物量の削減が実現することをめざす。



(出所：調査団作成)

図 1－1 プロジェクトの概念図

### 1－3－3 プロジェクト期間

2014 年 5 月～2017 年 5 月（約 3 年間）

### 1－3－4 プロジェクト実施機関

環境省（MOE）

### 1－3－5 対象地域

ティラナ市（MOE の位置する場所）

パイロットプロジェクト対象地：ティラナ市、ツェリック市、バウイディアス市

### 1－3－6 対象者

<直接対象者>

MOE の SWM 担当部署

<間接対象者>

ティラナ市、ツェリック市、バウイディアス市の SWM 担当部署、その他パイロットプロジェクト対象地の関係者

## 1－4 調査結果

### 1－4－1 合同終了時評価報告書

第 2 章に記載した調査方針に基づき、評価 5 項目をベースに合同終了時評価報告書 (Joint Terminal Evaluation Report) を作成した。同報告書の内容は、第 3～5 章に示す。

### 1－4－2 終了時評価結果に関する合意

2017 年 1 月 26 日に開催した合同調整委員会（Joint Coordinating Committee：JCC）により、本終

了時評価結果についてアルバニア側・日本側のプロジェクト関係者と共有・合意し、付属資料 2 のとおり合同終了時評価報告書を含むミニッツ（Minutes of Meeting：M/M）を同日に締結した。

#### 1-4-3 団長所感

本プロジェクトは、EU 加盟をめざし EU 指令に準じた環境政策（廃棄物処分量の削減）を進めるアルバニアにおいて、MOE の 3R 推進の政策・制度づくりの支援と地方自治体支援の能力強化をめざすものであった。

終了時評価時点の進捗について、成果 1 の状況調査と課題抽出は終了し、成果 2 の 3R ガイドライン案作成はおおむね達成、成果 3～5 の各パイロットプロジェクトはおおむね順調、成果 6 の MOE の自治体支援強化は中程度という達成状況であり、プロジェクト目標もおおむね達成の見込みという評価となった。一方、MOE 職員の多忙さと人的な不足により、専門家との協働活動は難しかった点はプロジェクト専門家が活動を進めるうえでの大きな障壁であった。

今後、プロジェクト終了 3～5 年後に達成が期待される上位目標を達成するためには、3R アクションプランが引き続き全国の自治体で作成され、そのアクションプランが具体的に実施されることを通じ、一般廃棄物の減量の兆しがみえてこなければならない。プロジェクト終了後に、アルバニア側での自律的、継続的な活動を期待するためにはプロジェクト終了時に MOE 職員により各自治体が作成する 3R アクションプランを評価・指導する能力を身に付ける「成果 6」の達成度が重要であるが、今回のこの評価は中程度であることから、今後の残り期間では、プロジェクト専門家にはこれまで以上に MOE 職員への「技術移転」を意識した活動が求められる。具体的なアイデアとして 3 月に開催予定の 3R ガイドラインセミナーで MOE 職員が講師となり、自治体からの参加者へのガイドライン説明の主体となることや目下自治体と作成中の 3R アクションプランを MOE 職員がチェック・指導するなど、主体的な関与を促すことなどが挙げられる。

また今回、パイロットサイトの一つであるツェリック市で改善された戸別収集の様子を視察したが、ベル収集方式（サウンドシステム）の導入と回収の定期化・効率化等により、散乱ゴミの改善、排出マナーの改善とともに住民の行政サービスに対する信頼関係が醸成されつつある様子が確認できた。本プロジェクトでめざすゴミの減量化には一朝一夕にはつながらないものの、SWM は住民からの信頼が基本であることから、3R 活動の第一ステップは踏み出されつつあるといえる。ベル収集方式（サウンドシステム）の収集車両への取り付けや、毎日の定期的な回収などは、少ない費用で実施が可能で、かつ燃費の悪いコンパクターの代わりに、小型の一般トラックで回収することで、廃棄物事業の運営経費の削減にも成功していた。このようなツェリックに代表される自治体での成功例を他の類似条件の自治体に共有し、普及させていくことが望まれる。

## 第2章 評価の方法

### 2-1 評価手法

プロジェクト終了まで残すところ約半年となり、これまでプロジェクト目標がどれだけ達成されたか、上位目標の達成見込みはどの程度かなどを判断する時期を迎えた。プロジェクト終了を控えたこの時期に、終了時評価を行うことにより、プロジェクト活動の実績・成果の評価・確認を行った。また、今後の提言及び他の類似事業の実施にあたっての教訓も導き出した。

本終了時評価では、「新 JICA 事業評価ガイドライン第1版」(2010年6月)に従い、プロジェクトの実績と実施プロセスを把握したのち、以下の評価5項目(妥当性、有効性、効率性、インパクト、持続性)の観点から分析を行った。

#### (1) 妥当性 (relevance)

プロジェクトのめざしている効果(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、相手国と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、公的資金である政府開発援助(Official Development Assistance : ODA)で実施する必要があるかといった「援助プロジェクトの正当性・必要性」を問う視点。

#### (2) 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。

#### (3) 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。

#### (4) インパクト (impact)

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

#### (5) 持続性 (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。

本評価はプロジェクト終了前の評価調査のため、(4) インパクト、(5) 持続性に関しては、評価時点での予測となっている。終了時評価では、これまでの実績を確認し、5項目に従った評価を行い、提言と教訓を引き出すことを目的としている。

### 2-2 データ収集・分析方法

調査では、さまざまな情報源から、複数のデータ収集手法を用いて情報収集を行った。調査手法及

び情報源のトライアングレーションが可能となり、調査の信頼性を高めることができるからである。

今回の調査、特に現地調査では、定量的なデータとともに、定性的な情報の収集にも注力している。定量的なデータは既存の資料で既にある程度入手可能だったのに対し、定性的な情報、特にプロジェクト実施にあたっての貢献要因・阻害要因といった詳細な情報については、現地調査における情報収集が不可欠だったからである。したがって、インタビュー、観察、そして自由記述欄を多く設けた質問票調査など、定性的な情報を引き出すための手法を中心に調査がなされた。表 2-1 に、調査手法と情報源をまとめた。また、主要な面談者については、「付属資料 1：主要面談者リスト」に記した。

表 2-1 データ入手手段と情報源

データ入手手段	情報源
文献・資料調査	政策文書、プロジェクト関連資料、プロジェクト報告書、JCC 等各種会議議事録等
質問票調査	プロジェクト専門家、カウンターパート (Counterpart : C/P)
インタビュー	プロジェクト専門家、C/P、関連機関職員
観察・インタビュー	バウイディアス市、ツェリック市、ティラナ市

文献・資料調査は、主に現地調査前に国内で行い、プロジェクトの成果と実施プロセスを中心に確認した。また、現地調査開始前に質問票を主要なプロジェクト専門家及び C/P<sup>2</sup>に対し電子メールで配布し、調査団の現地入り前に質問票を回収した。プロジェクト専門家に対しては、質問票の回答に基づいて現地調査開始前に電話等にて個別インタビューを行った。現地入りしてからは、質問票配布先やその他関係者に対してインタビューを行い、補足情報の収集を行った。質問票の配布先でない政府関係者等に対しても、それぞれ 1 時間程度のインタビューを行った。調査団はパイロットプロジェクト対象地のバウイディアス市、ツェリック市、ティラナ市も訪問し、関係者に対しインタビューを行いながら定性データを中心に情報収集した。

### 2-3 PDM の変遷

調査実施時、プロジェクトは PDM の最新版であるバージョン 2 に基づいて実施されていた。プロジェクトは PDM バージョン 0 に基づいて開始されたが、2016 年 1 月に成果 4 のパイロットプロジェクト実施対象地の中規模自治体をレジャ市 (Lezhe Municipality) からツェリック市に変更したことを反映させるのを主な目的として改訂され、PDM バージョン 1 が作成された。その際、指標のいくつかも精緻化された。

PDM バージョン 1 から 2 への 2 度目の改訂は 2016 年 9 月に行われ、上位目標等の指標の目標値が定められたほか、実態に合わせて活動が追加されたりした。

評価実施に際し、プロジェクト管理のための要約表である PDM バージョン 2 及び業務工程表 (Plan of Operations : PO) バージョン 0 と 3 に基づき (付属資料 2 の合同終了時評価報告書の「ANNEX 3-1」及び「ANNEX 3-2」参照)、計画の達成状況や達成見込みを調べるための評価グリッド (付属資料 2 の合同終了時評価報告書の「ANNEX 4: Evaluation Grid」参照) を作成し、具体的な評価設問を定めた。

2 MOE のプロジェクト・ダイレクター、プロジェクト・マネジャーの 2 人に事前配布したが、多忙等の理由により、回答は得られなかった。そのため、インタビューにより情報収集を行った。

上記のデータ収集により得られた情報は、「本章 2-1 評価手法」で示した評価 5 項目ごとに分析された。最終的なデータの分析結果は、「第 4 章 評価結果」に示した。

## 第3章 プロジェクトの実績

### 3-1 投入実績

#### 3-1-1 日本側の投入

##### (1) 専門家派遣

プロジェクト開始時より、総括、総合的 SWM、3R 政策推進・実施促進、運営管理／制度的措置、住民啓発／環境教育、参加型アプローチといった分野で短期専門家が派遣されてきた。これまでに投入された専門家は 47.13 人月である。

専門家の投入に関する詳細は、付属資料 2 の合同終了時評価報告書の「ANNEX 5: List of Project Experts」を参照のこと。

##### (2) 研修員受入

これまで 8 人の C/P が本邦研修に、8 人の C/P が第三国研修（コソボ共和国）に参加した。本邦・第三国研修参加者の詳細は付属資料 2 の合同終了時評価報告書の「ANNEX 6: List of Counterpart (C/P) Training in Japan and Third Countries」を参照のこと。

##### (3) 供与機材

コピー機、コンピュータ、ソフトウェア、デジタルカメラ等、総額約 80 万円分（5,738 ユーロ）の機材がこれまで供与された。これらの機材は日常的に使用されており、維持管理状況もおおむね良好である。供与機材の詳細については、付属資料 2 の合同終了時評価報告書の「ANNEX 8: List of Provided Machinery and Equipment」を参照。

##### (4) 現地活動費

調査時点で、約 2,695 万円<sup>3</sup>が現地活動費として支出された（表 3-1）。

表 3-1 現地活動費

（単位：日本円）

項 目		2014 年	2015 年	2016 年	合 計
一般業務費	一般備人	1,630,000	2,912,000	3,334,000	7,876,000
	特殊備人	458,000	222,000	407,000	1,087,000
	車両関連	465,000	1,220,000	2,204,000	3,889,000
	賃貸借料	561,000	1,370,000	1,138,000	3,069,000
	消耗品	635,000	16,000	141,000	792,000
	旅費・交通費	45,000	0	0	45,000
	通信・運搬費	99,000	88,000	86,000	273,000
	資料等作成費	73,000	122,000	185,000	380,000
	水道光熱費	15,000	63,000	47,000	125,000

3 暫定的な数値であり、変更の可能性あり。

	雑費 <sup>4</sup>	60,000	632,000	5,865,000	6,557,000
合 計		4,041,000	6,645,000	13,407,000	24,093,000
機材費	機材購入費	378,000	0	0	378,000
再委託費	現地再委託	1,458,000	1,016,000	0	2,474,000
総 計		5,877,000	7,661,000	13,407,000	26,945,000

(出所：プロジェクト提供資料)

注：2014 年については、2014 年 7 月から 2014 年 12 月の数値。

### 3-1-2 アルバニア側の投入

#### (1) 人員配置

MOE、MTI、自治体等計 12 人の職員が C/P として専門家の技術移転を受けている。C/P は皆、プロジェクト活動を行うに十分な能力を有しているが、MOE の C/P については、他業務で多忙であり、タイムリーなプロジェクト活動の遂行が困難になる局面が多い。

C/P 配置の詳細については付属資料 2 の合同終了時評価報告書の「ANNEX 7: List of Counterpart Personnel (C/P)」を参照のこと。

#### (2) ローカルコスト負担

アルバニア政府は、2014 年 8 月から 2015 年 7 月まで MOE 内に置かれていた専門家執務室におけるインターネット接続費を以下のとおり負担した（表 3-2）。

表 3-2 アルバニア側によるローカルコスト負担

(単位：日本円)

項 目	2014 年	2015 年	2016 年	合 計
インターネット接続料	23,750	33,250	0	57,000

(出所：プロジェクト提供資料)

注：インターネット使用料は 4,750 円/月（現在賃貸しているプロジェクト事務所と同額）と想定。

#### (3) 設備等

2014 年 8 月から 2015 年 7 月まで、MOE 内にて事務用机・椅子 2 組、書庫 1 組、インターネット接続、電気、水道が備わったプロジェクト事務所が提供された。MOE は 2015 年 8 月に移転し、移転先ではプロジェクト用の執務室を手配することができなくなった。なお、それまで MOE 内で手配されていた執務室に関しても、広さが十分でなかったため、当時から現在に至るまで、専門家チームは MOE から徒歩 10 分程度の場所に賃貸の事務所スペースを借りている。

## 3-2 成果の実績

### 3-2-1 成果 1 の達成状況

成果 1 は「MOE により、全国の地方自治体における SWM 状況と、各自治体の SWM への 3R 導入に向けた課題が明らかにされる」である。表 3-3 は、PDM バージョン 2 に記載された成果 1 の指標とそれぞれの達成状況を示している。

4 パイロットプロジェクト実施のための費用含む。

表 3－3 成果 1 の指標と指標の達成状況

	指 標	達成状況
1	自治体の廃棄物管理の現状と 3R 導入への課題に関する分析レポート	<達成済> 分析レポートは完成した。
2	地方政府を対象とした参加型のセミナーが 1 回開催される。	<達成済> 2015 年 2 月 26 日に開催した「全国廃棄物管理状況報告セミナー」にて、3R ガイドラインに使用するゴミ処理フローを自治体に対して説明。42 機関・団体より 64 人が参加した。
3	報告セミナーが 1 回開催される。	<達成済> 「全国廃棄物管理状況報告セミナー」が 2015 年 2 月 26 日に開催され、全国廃棄物管理状況調査の結果が発表された。

(出所：プロジェクト提供資料)

(1) 成果 1 の達成状況

成果 1 は達成された。

(2) 達成状況の詳細

表に示したように、指標に定められた項目はすべて達成された。成果 1 の活動として、全国廃棄物管理状況調査が 2014 年 9 月から 11 月まで実施され、アルバニア国内 12 州、373 自治体（2015 年に行われた自治体統合前の Municipality 及び Commune）すべてを網羅した各自治体のデータが収集された。調査の結果、アルバニアにおいて 3R を導入する際の課題等が明らかにされたとともに、収集されたデータは、自治体が 3R を実施していく際に客観的な拠り所となる情報として有用なものとなった。

調査結果は、セミナーにて発表され、42 の団体・機関から 62 人の参加を得た。成果 1 の達成は、プロジェクトがその後、成果 2～6 を進めていくうえ必要不可欠なベースとなっている。以上から、成果 1 は十分産出されたと判断できる。

3－2－2 成果 2 の達成状況

成果 2 は「地方自治体の廃棄物管理への 3R 導入に向けた最終化された 3R ガイドライン（案）が作成される」である。表 3-4 は、PDM バージョン 2 に記載された成果 2 の指標とそれぞれの達成状況を示している。

表 3－4 成果 2 の指標と指標の達成状況

	指 標	達成状況
1	中央、自治体政府関係者が参加した 3R ガイドラインワークショップが開催される。	<達成済> 2015 年 2 月 26 日に開催した「全国廃棄物管理状況報告セミナー」にて、3R ガイドラインに使用するゴミ処理フローを自治体に対して説明。42 機関・団体より 64 人が参加した。
2	3R ガイドライン（案）説明セミナー兼パイロットプロジェクト中間評価セミナーが開催される。	<達成済> 3R ガイドライン（案）説明セミナー兼パイロットプロジェクト中間評価セミナーが 2016 年 3 月 26 日に開催された。

3	3R ガイドライン（案）が最終化される。	<p>&lt;実施中&gt;</p> <p>3R ガイドライン（案）を現在作成中。</p> <p>第1～6章については、ドラフト完成済。第7章「3R アクションプランの成果事例」及び第8章「3R 活動事例」については現在執筆中。執筆が予定されている第7、8章の節は以下のとおり。</p> <p>7.1 「3R アクションプランを策定した自治体の廃棄物管理の実態事例」</p> <p>7.2 「各モデル都市における 3R アクションプランの概要とそれに基づき選定された 3R パイロットプロジェクト」</p> <p>8.1 「3 パイロット都市におけるパイロットプロジェクトの実践と教訓に基づく 3R 活動事例」</p> <p>8.2 「3R 活動事例（一般事例の紹介）」</p>
---	----------------------	---

（出所：プロジェクト提供資料）

### （1）成果2の達成状況

成果2は、プロジェクト期間終了までにおおむね達成される見込み。この後、残り2つの章を執筆し、さらに、ガイドライン実施モニタリング、改訂について規定した節を追加すればガイドライン案は完成する。

### （2）達成状況の詳細

3R ガイドラインの執筆は現在最終段階を迎えており、第7、8章が作成されれば完成する予定である。これら残りの2章は、成果3～5で実施されたパイロットプロジェクトから得られた好事例や教訓などを扱ったものである。ただし、現在作成中のドラフトには、自治体の3R アクションプランの実践をモニタリングする体制や、将来、3R ガイドラインの改訂をどのように行っていくかについて書かれた章はない。

3R ガイドラインは、自治体を対象に、廃棄物削減・3R 促進のためのさまざまな実践的な手法や技術を紹介したアルバニアにとって初めての文書となる。現在、アルバニアにおいて国家廃棄物管理戦略・計画・行動計画といったSWMに係る各種政策が実施されているが、3R ガイドラインはこれらの政策の一翼を担う技術文書として認知され、自治体が適宜参照し、活用していくものになるはずである。

3R ガイドラインには、成果1で実施された全国廃棄物管理状況調査の結果に加え、3カ所のパイロットプロジェクト実施自治体にて行われたゴミ量・ゴミ質調査、リサイクル調査、処分場調査、ゴミ収集状況調査、住民啓発活動調査、住民意識調査等、各種調査から得られたデータも掲載される見込みで、自治体の現況ゴミフロー作成の際に活用可能なものとなっている。こうしたデータの掲載が実現したことも、3R ガイドラインの価値を高めている（Box 3-1）。

#### Box 3-1 3R ガイドラインの価値：データの信頼性

プロジェクトでは、成果1において全国廃棄物管理状況調査を実施したほか、成果3～5の活動としてパイロットプロジェクト対象自治体におけるゴミ量・ゴミ質調査等、現場の廃棄物の実態をつぶさに調査してデータを収集した。これらのデータは、プロジェクトチームが自治体に直接情報の提供を依頼したり、現場に足を運んで収集したりしたものであり、今後、3R ガイドラインに掲載される予定である。

一方で、プロジェクト開始以前にアルバニアにおいて得られていた廃棄物に関するデータは、信

頼性が高いとはいえないものが多かった。例えば、パイロットプロジェクト対象自治体の1つであるバウイディアス市のSWM担当職員はこのように語っている。

「バウイディアス市のブシャット行政区は農村地域を多く抱える行政区であるが、これまでは、この行政区の住民1人1日当たりの家庭ゴミの量は、700g程度だと思っていた。国が提供する統計、データがそうになっているからである。しかし、プロジェクトで実際に廃棄物量を測定したところ、331gという結果になった。これまで思っていたよりも半分近く少ない量だったので驚いた。廃棄物の収集・運搬は外部の業者に委託しているので、これからはプロジェクトで得られた正確なデータに基づき、適正な料金で委託するようにしたい」。

すべての自治体がこのように実際の量とこれまで思っていた量との間に著しい乖離があったわけではない。しかし、多くの自治体は、3Rガイドラインに掲載されているデータから、より正確な廃棄物量及び質についての情報を得られるようになり、適切なSWMの計画が立てられるようになったほか、将来の廃棄物量・質の変動見込み等も立てやすくなった。

これまでアルバニアで広く使われていたデータの多くは、何tトラックが廃棄物処分場に何回運搬・廃棄したか、といった情報に基づき、概算で廃棄物量を算出して得られたデータであった。実際に家庭から出されたゴミの中身を確認して、ゴミの量や組成を確認するデータ収集手法を用いたのは本プロジェクトが初めてだったと思われ、C/Pはもとより、他ドナーからも、「JICAはそこまでするのか」と一様に驚かれたという。現在作成中の3Rガイドライン案については、既に他ドナーから、ガイドライン掲載予定のデータを心待ちにする声が聞かれている。また、現場でのデータ収集手法のノウハウについて詳しく知りたい、と興味を示しているドナーもある。現場を重視するJICA技術協力プロジェクトだからこそ得られたデータであり、データの信頼性という意味では、アルバニアにおいて他とは一線を画す価値のあるものだといえよう。



ゴミ量・ゴミ質調査に参加した経験を語るバウイディアス市のSWM担当職員

(出所：調査団作成)

### 3-2-3 成果3の達成状況

成果3は、「小規模自治体（バウイディアス市 Vau i Dejes Municipality）の廃棄物管理における3R導入に係るパイロットプロジェクトが実施され、課題が明らかにされる」である。表3-5は、PDMバージョン2に記載された成果3の指標とそれぞれの達成状況を示している。

表 3－5 成果 3 の指標と指標の達成状況

	指 標	達成状況
1	統合前（Bushat Commune）をベースとした現況調査結果、問題分析結果に基づく 3R アクションプラン（案）が作成される。	＜達成済＞ 統合前ブシャット・コミューンの 3R アクションプラン（案）は作成済み。
2	統合後（Vau i Dejes）を対象とした 3R アクションプラン（案）が作成される。	＜実施中＞ バウイディアス市の 3R アクションプラン（案）は作成中。各旧自治体のデータで不足している部分の情報提供、パイロットプロジェクト結果を受けて、今後数値を最終化する。
3	3R アクションプラン（案）に基づくパイロットプロジェクトが実施される。	＜実施中＞ パイロットプロジェクトが 2016 年 12 月まで実施され、課題抽出を完了。数的整理や資料整理に基づく最終的な提言のまとめは 2017 年 3 月のワークショップにて行われる予定。

（出所：プロジェクト提供資料）

（1）成果 3 の達成状況

成果 3 は、プロジェクト期間終了までにおおむね達成の見込み。こののち、バウイディアス市の 3R アクションプラン（案）を仕上げ、パイロットプロジェクト報告書を完成させる必要がある。

（2）達成状況の詳細

成果 3 のパイロットプロジェクトは、アルバニアの自治体統合及び地方選挙の影響で約半年遅れのスタートとなった。対象地域はバウイディアス市のブシャット行政区で、農村地域における 3R 推進を試行するものだった。

ブシャット行政区は農業が主たる産業であり、4,600 世帯から排出される大量の農業系ゴミの問題に加え、300 カ所に設置された道路脇一般ゴミ収集コンテナ周辺のゴミ散乱問題に頭を悩ませていた。こうした状況下、廃棄物削減をめざし、パイロット活動が以下のフェーズに分けて実施された。

表 3－6 バウイディアス市におけるパイロットプロジェクトのフェーズ分け

フェーズ	活 動	ねらい	最終的なゴール
フェーズ 1	収集改善（収集の質と頻度の検証）	自治体による包括的かつ一元的なサービスを実施することで現状把握・課題抽出を行い、収集サービスを頻繁に実施して市民の行政サービスに対する理解を得る。	効率的な廃棄物収集
フェーズ 2	分別コンテナ設置による廃棄物排出マナー向上	地域の状況に適した収集モデルを導入することで、住民のマナー向上や理解を促進させ、収集効率の向上もめざす。	収集場所の環境美化
フェーズ 3	農業系ゴミの堆肥化（コンポスト）試行	農業系ゴミの減量化をめざしたオンサイト及びオフサイト・コンポストの導入を試行・検証する。	廃棄物減量

（出所：プロジェクト提供資料を基に調査団作成）

パイロット活動では農業系ゴミと一般ゴミ（家庭ゴミ）とを分けて排出するためのコンテナが設置され、住民に新たなルールを周知させた。一般ゴミのコンテナはこれまでと同様の形状であるが、農業系ゴミ用のコンテナに関しては、地面に埋め込むかたちのデザインが採用された。農家は農業系ゴミを台車やカートに乗せて持ち込むので、コンテナが地下に設置されると、わざわざ手でゴミを持ち上げることなく、そのまま台車から落とすかたちで中身を廃棄することができる（Box 3 - 2）。そのため、以前は持ち上げるのが大変だったために、一般ゴミコンテナの周りの地面に廃棄されていた農業系ゴミは、きちんとコンテナに捨てられるようになり、不衛生な環境が改善された。

コンテナ周りのゴミの散乱がなくなったお陰で、廃棄物収集・清掃も劇的に容易になった。以前は、一カ所を収集・清掃するのに 45 分程度要していたものが、農業系ゴミコンテナ設置後は 5 分で終了するようになったのである。

このように、フェーズ 1 と 2 では期待した成果が得られたが、最終処分所に廃棄されるゴミの量が削減されたかという点、それに至るには課題が多いことが明らかになった。フェーズ 3 では廃棄物量の削減をめざし、オンサイト・コンポスト（家庭等の発生源での堆肥化をするもの）及びオフサイト・コンポスト（収集して一カ所で堆肥化をするもの）を試行したが、現在は、オンサイト・コンポストを 10～12 程度の農家が試行しているにすぎない。オフサイト・コンポストについては、検討したものの、経済的に実現可能性が低いという結果になった<sup>5</sup>。オンサイト・コンポストについても、農家が化学肥料に依存していること、質の良いコンポストをつくるための材料が入手できないこと、堆肥化に適した気候ではないこと、コンポスト作業に手間暇がかかるため農家が敬遠していることなどから、普及には課題が山積している状況である。

このように、パイロットプロジェクトでは、ブシャット行政区のような農村地域において、有効な廃棄物減量手法を提案するには至らなかったわけだが、自治体では、住民にオンサイト・コンポストを奨励するための財政的な手法の導入を検討しようとする動きも出ている。つまり、技術的な手法だけでは問題を解決できないような今回のケースでは、政策的、あるいは財政的手法（例えば税金の減免等）を同時に導入して廃棄物削減を図るといった多角的な考え方を自治体に対して示すことができたといえる。このように、パイロットプロジェクトにより、廃棄物削減のさまざまな可能性と同時に課題についても明らかにすることができたので、成果 3 はおおむね達成の見込みであると判断できる。

### Box 3 - 2 住民のニーズに合った農業系ゴミ収集コンテナ

バウイディアス市の農村地域が抱える一番の問題は、農業系ゴミの量の多さであった。家庭ゴミ用のコンテナが道路沿いに設置されているものの、農業系ゴミを台車に乗せて運んでくる農家は、重量のあるゴミを持ち上げてコンテナの中に入れることは大変なので、コンテナの周りの地面に山積みにして捨てていくというケースが跡を絶たなかった。コンテナの周りには不衛生になりがちで、ビニール袋や生ゴミといった家庭ゴミもコンテナの周りの地面に捨てられ、時には道にまで廃棄物があふれ出してしまうような劣悪な状況だった。

そこで、プロジェクト専門家のアイデアで、地面に埋め込んだかたちの農業系ゴミ専用コンテナ

5 第一に、オフサイトのコンポスト施設を設置するには多額の投資が必要となる。第二に、施設が稼働したとしても、当該地域から排出される農業系ゴミでは、その組成から、商品として販売できるような質の高いコンポストをつくることはできない。第三に、地域の農家は化学肥料に依存して農業を行っているため、コンポストそのものの市場ニーズがほとんどない。

を家庭ゴミ用のコンテナとは分けて設置することにした。台車に乗せて農業系ゴミを運んできた農家は、そのまま台車から下に落とすかたちで簡単にゴミを捨てられるため、住民にも好評である。かさばる農業系ゴミは専用コンテナに分けて捨てられるようになり、以前のように家庭用ゴミ用コンテナが溢れ、コンテナの周りに農業系ゴミと家庭ゴミ両方が散乱するといった不衛生な状況は発生しなくなった。

ただし、調査時に観察したところ、農業系ゴミ用コンテナにビニール袋や包装紙といった家庭ゴミが混じっている状況が確認された箇所もあった。ゴミ排出マナーに関する住民への啓発は、自治体の努力により継続的に行っていく必要があるだろう。



コンテナの周りに散乱した  
農業系ゴミと家庭ゴミ



農業系ゴミ用コンテナ設置で  
ゴミ出しマナーが向上

(出所：調査団作成)

#### 3-2-4 成果4の達成状況

成果4は、「中規模自治体（ツェリック市 Cerrik Municipality）の廃棄物管理における3R導入に係るパイロットプロジェクトが実施され、課題が明らかにされる」である。表3-7は、PDMバージョン2に記載された成果4の指標とそれぞれの達成状況を示している。

表3-7 成果4の指標と指標の達成状況

	指 標	達成状況
1	統合前（Cerrik Municipality）をベースとした現況調査結果、問題分析結果に基づく3Rアクションプラン（案）が作成される。	＜達成済＞ 統合前ツェリック市の3Rアクションプラン（案）は作成済み。
2	統合後（Cerrik Municipality）を対象とした3Rアクションプラン（案）が作成される。	＜達成済＞ 統合後ツェリック市の3Rアクションプラン（案）は作成済み。
3	3Rアクションプラン（案）に基づくパイロットプロジェクトが実施される。	＜実施中＞ パイロットプロジェクトが2016年12月まで実施され、課題抽出を完了。数的整理や資料整理に基づく最終的な提言のまとめは2017年3月のワークショップにて行われる予定。

(出所：プロジェクト提供資料)

#### (1) 成果 4 の達成状況

成果 4 は、プロジェクト期間終了までにおおむね達成の見込み。こののち、パイロットプロジェクト報告書を完成させる必要がある。

#### (2) 達成状況の詳細

成果 4 のパイロットプロジェクトは、スイス開発協力省（Swiss Agency for Development and Cooperation : SDC）が支援する「地方分権と地域開発プログラム（Decentralization and Local Development Program : DLDP）」との調整に時間がかかり、予定よりも約 1 年遅れてスタートした。当初計画では、成果 4 のパイロットプロジェクト対象自治体は中規模自治体であるレジャ市としていたが、レジャ市は DLDP の対象自治体で、DLDP の活動分野も本プロジェクトと類似していたことがのちに明らかになった。そのため、DLDP との重複を避けるため、新たにツェリック市を対象自治体として選定し、パイロット活動を開始した。

こうした遅延にもかかわらず、フェルマ（Ferma）、カンティエール（Kantier）の住宅地区を対象にしたツェリック市のパイロットプロジェクトは、2016 年 12 月末をもって成功裏に終了した（Box 3 - 3）。これらの住宅地区は、道幅の狭い通路で区切られており、廃棄物収集のための大型コンテナの設置が困難なエリアである。そのため、効率的な廃棄物収集が困難で衛生的な環境を維持するのが難しいという課題を抱えていた。こうした地域は農村／半農村地域ではありながら、戸建住宅やアパートがある程度密集して建っているという特徴をもつ。そこで、この特徴にマッチした資源ゴミ・廃棄物収集の新たな手法をパイロットプロジェクトで模索することとなった。具体的なパイロット活動は以下ようにフェーズ分けで行われた。

表 3－8 ツェリック市におけるパイロットプロジェクトのフェーズ分け

フェーズ	活 動	ねらい	最終的なゴール
フェーズ 1	決まった曜日・時間の戸別収集サービスの提供による排出・収集改善	1. 決まった曜日、時間にゴミの収集サービスを提供することにより、収集サービスの質が向上する。 2. 排出ルールに従って、適正な排出マナーが向上する。 3. ゴミが散乱している状況から改善する。	効率的な廃棄物収集  収集場所の環境美化
フェーズ 2	戸別収集サービスにおける資源ゴミの分別収集	1. 住民のゴミの減量化・資源化に対する意識が高まる。 2. 環境改善に貢献する本取り組みを通じて、市の廃棄物行政に対する住民の理解が得られる。 3. 収集及び処分ゴミ量の減量化を図ることができる。 4. 処分場の環境改善の一助となる。	廃棄物減量

（出所：プロジェクト提供資料を基に調査団作成）

パイロットプロジェクトでは、対象地域の約 300 世帯を対象に廃棄物・資源ゴミの戸別収集システムを新たに導入したことによって、効率的な廃棄物収集と環境美化が実現した。地域住民の協力も得られ、道路脇のコンテナ周りに散逸していた廃棄物の問題も 1 年以内に解決することができた。戸別収集システムは、効率的な廃棄物収集を実現できただけでなく、収集に係

る費用も下げることができ、コスト効率性を向上させることができた。

この成功に後押しされ、ツェリック市は、徐々に戸別収集の対象地域を自治体の財源により自助努力で拡大してきており、調査時にはパイロットプロジェクト対象地域外の 2,400 人の市民が戸別収集の対象となっていた。一方で、資源ゴミの回収については課題に直面している。対象地域の住民からの PET ボトル、プラスチック、缶といった廃棄物の排出量はごくわずかであり、少量の有価物を回収するにはコストがかかってしまうからである。2016 年 4 月から 11 月の 8 カ月の間に回収されたこれらの資源ゴミの総量は 263.5 kg、1 日当たりわずか 1.09 kg であった。約 250 kg の有価物の売却益は 3,700 レク、日本円にして 3,300 円にとどまった。そのため、自治体は現在、より費用を掛けずにリサイクルを実施する手法を検討しているところである。

こうした残された課題はあるものの、ツェリック市でのパイロットプロジェクトは、対象地域におけるリサイクルの課題を明らかにし、戸別収集を行うことにより、効率的な廃棄物収集と環境美化を実現する手法を提示することができた。これらの経験は、他の類似地域においても適用できるものである。以上のことから、成果 4 はおおむね達成の見込みであると判断できる。

### Box 3 - 3 戸別収集を成功させるための信頼構築

ツェリック市の戸別収集は成功例として紹介できるものであるが、開始当初は住民に収集日時を周知させたり、排出マナーを徹底させたりするのは容易ではなかった。住民に対して環境意識の向上や行動変容を促すためには、指示を出した行政側が、住民の信頼を裏切らないように、きちんと約束を果たすことが非常に重要である。実際、車両故障等のトラブルに見舞われ、決められた時間に収集に行けないといったトラブルが発生し、そうした場合には、住民の落胆は大きく、行政サービスに対して懐疑的になってしまったりしたようだ。

このような苦い経験を経て、市は、いかに決められた日時に正確に収集を行うことが重要かを学び、今まで以上に車両整備を慎重に行ったり、どうしても収集ができない場合には、事前に住民に連絡をして混乱が起きないようにするなど、住民との信頼関係構築に尽力するようになった。

道路脇に置かれたコンテナによる廃棄物収集と異なり、戸別収集の強みは、収集スタッフと住民とが、お互い顔が見える関係を築けることである。調査時にも、住民が収集スタッフに声を掛けながらゴミ出しをしたり、あるいは収集スタッフが道の脇に落ちているゴミを自発的に拾って収集するなどの姿を観察することができた。お互いの顔が分かっているからこそ、ゴミ出しマナーが向上し、収集スタッフも「この村を美化しているのだ。住民に感謝される仕事をしたい」と、やりがいをもって仕事に取り組むことができているのだろう。こうした日常のやり取りこそが、住民と行政側との信頼関係構築に最も重要な要素だといえる。

戸別収集を成功させるには、もちろん効率的な収集ルートを選定や収集日時の周知徹底等さまざまな工夫が必須であるが、それらの取り組みを下支えしているものとして、上に記載したような住民との信頼関係構築の重要性を忘れてはならない。



スピーカーから音楽を流して住民に廃棄物収集車の到着を知らせるベル収集方式（サウンドシステム）



収集車の到着を玄関前で待ち、直接収集担当者にゴミを手渡す住民

なお、戸別収集にあたっては、トラックに据え付けたスピーカーから音楽を流し、住民に収集車が来たことを知らせるベル収集方式（サウンドシステム）が導入された。専門家は当初、日本でも一般的に使われているオルゴール音を紹介したが、ツェリック市職員は自分たちで音楽を選びたいといい、複数人で集まって、アルバニアに古くから伝わる童謡「Moj Bubrrec（「やーい、虫さん」の意味。忙しく動き回る愛らしい小さな虫を描写した歌）」を選んだ。日本人の感覚からすると、街中で流すにしてはやや賑やかすぎると感じられる歌であるが、関係者・住民には好評で、「Moj Bubrrec」といえば戸別収集」とイメージが定着しているようである。

小さなことではあるが、プロジェクト活動の実施の際、さまざまな選択肢を相手国に提供し、地元の人の感覚に合う最善の選択をしてもらうというのは、「あなたの意志を尊重していますよ」というメッセージを伝えることになる。また、動機づけの観点からいえば、相手の自律性欲求を支援することになり、相手にプロジェクトに対するオーナーシップをもってもらうきっかけとなり得る。プロジェクトチームとC/Pとの間の信頼関係構築という観点から、そしてC/Pのモチベーション向上の観点から、相手に選択肢を与えるという手法は有効である。

（出所：調査団作成）

### 3-2-5 成果5の達成状況

成果5は、「大規模自治体（ティラナ市 Tirana Municipality）の廃棄物管理における3R導入に係るパイロットプロジェクトが実施され、課題が明らかにされる」である。表3-9は、PDMバージョン2に記載された成果5の指標とそれぞれの達成状況を示している。

表3-9 成果5の指標と指標の達成状況

	指 標	達成状況
1	統合前自治体（Tirana Municipality）をベースとした現況調査結果、問題分析に基づく3Rアクションプランが作成される。	＜達成済＞ 統合前ティラナ市の3Rアクションプラン（案）は作成済み
2	統合後（Tirana Municipality）を対象とした3Rアクション	＜実施中＞ 統合後ティラナ市の3Rアクションプラン（案）は作成中。各旧

	プラン（案）が作成される。	自治体のデータで不足している部分の情報提供、パイロットプロジェクト結果を受けて、今後数値を最終化する。
3	3R アクションプランに基づくパイロットプロジェクトが実施される。	＜実施中＞ パイロットプロジェクトが2016年12月まで実施され、課題抽出を完了。数的整理や資料整理に基づく最終的な提言のまとめは2017年3月のワークショップにて行われる予定。

（出所：プロジェクト提供資料）

#### （1）成果5の達成状況

成果5は、プロジェクト期間終了までにおおむね達成の見込み。こののち、ティラナ市の3Rアクションプラン（案）を仕上げ、パイロットプロジェクト報告書を完成させる必要がある。

#### （2）達成状況の詳細

成果5のパイロットプロジェクトは、アルバニアの自治体統合及び地方選挙の影響で約半年遅れのスタートとなった。対象地域は首都ティラナ市で、さまざまな経済状況の住民が集まる人口急増地区であるラプラカ（LapraKa）地区を対象に、学校でのリサイクル活動を通じてコミュニティ全体の啓発をめざすパイロットプロジェクトが行われた。

活動は、第1フェーズでは生徒を主な対象に、第2フェーズでは生徒の保護者を中心としたコミュニティ全体を主な対象にして以下のとおり行われた。

表3-10 ティラナ市におけるパイロットプロジェクトのフェーズ分け

フェーズ	活 動	ねらい	最終的なゴール
フェーズ1	学校での資源物分別排出・収集	1. 学校内での適切な資源物分別習慣の確立。 2. 対象地区での資源物発生状況の正確な把握と住民との対話の確立。	廃棄物減量 環境啓発
フェーズ2	学校周辺地区への資源物分別排出・収集の拡大	1. 地域住民が分別排出の意義とルールを理解する。 2. ラプラカ地区においてコンテナへ排出されるゴミから資源ゴミが相当量減少する。 3. ラプラカ地区に設置されているコンテナ収集周辺が衛生的に保たれる。	廃棄物減量 環境啓発

（出所：プロジェクト提供資料を基に調査団作成）

ラプラカ地区の公立5校がパイロットプロジェクトに参加し、PETボトル、アルミ缶、ビンの回収と環境啓発活動を実施した。各学年の生徒代表から構成される有志による「環境グループ」も各校で発足し、生徒やコミュニティに対する環境啓発活動を活発化させた。近所の商店や喫茶店等から資源ゴミを回収したり、さまざまな環境啓発チラシを手づくりで作成したりといった生徒の創意工夫による自発的な取り組みも行われた。プロジェクトが実施したアンケート調査では、生徒や保護者から肯定的な反応が得られた。

ただ、5校から集められた資源ゴミの売却益は決して多くなく、2016年の3カ月間で9,104レク、日本円にして約8,100円にとどまっている<sup>6</sup>。しかし、各校が現在まで1年以上、週1回のリサイクル活動を大きな課題に直面することなく行っており、パイロットプロジェクトが終

<sup>6</sup> 回収された資源ゴミはPETボトル167kg、アルミ缶51kg、ビン471kg。

了した現在でもこの活動を続けているという事実は注目に値するだろう。学校をエントリーポイントにしたリサイクル活動は、生徒のみならず、コミュニティ全体への啓発効果や行動変容促進という観点から有効な手法であるといえる。

ティラナ市は、この手法の有効性を認識し、パイロットプロジェクトが終了したのちも同様の手法を継続して実施していきたいとの意向を示している。具体的には、ティラナ市全体で、すべての公立学校を対象に実施するというものである。現在、ティラナ市の **SWM** 担当部署は、廃棄物収集の委託先である業者に対して、パイロットプロジェクトでの経験を参考にして、同様の活動をするように依頼することを計画している。ただし、パイロットプロジェクト実施時には、廃棄物収集業者の参加はなく、市の職員が事業の実施主体として参加するかたちで行われたので、業者に委託するとなった場合には、職員から業者にパイロットでの経験を丁寧に伝えていく必要があるだろう。パイロット活動で成功したリサイクル活動や環境啓発活動の質を低下させることなく、スムーズに業者に業務を引き継いでいくことが重要となる（Box 3 - 4）。

#### Box 3 - 4 廃棄物収集業者への環境啓発業務委託

パイロットプロジェクトが終了した現在、ティラナ市はこの学校を通じた啓発活動を、市が自ら行うのではなく、廃棄物収集運搬業者に対して委託するかたちで継続する意向である。市によると、2008 年から業者と締結している契約書には「市民に対する啓発活動を行う」という条項が盛り込まれているものの、簡単なチラシを印刷して配布するといった形式的な活動しか業者は行っておらず、パイロットプロジェクトのような効果的な活動を行う業者はこれまで存在しなかったとのこと。そこで、市としては、パイロットプロジェクトの知見を生かした活動を業者に実施してもらいたいという意向である。

しかし、これまでパイロット活動に携わってきたのは市の廃棄物担当職員であり、業者は参加していない。パイロット活動実施のノウハウについては、プロジェクトの報告書等で一定程度知ることが可能であろうが、現場を経験したことから得られた暗黙知ともいえるべき知見は市職員がもっている状態である。この暗黙知をどれだけ業者に伝えていけるのか、そして契約委託先である業者が、契約金額内で実際にどれだけの労力をかけて啓発活動に取り組むことができるのか、といった点については、不確定要素が大きいといわざるを得ない。

理想としては、ティラナ市自らが、これまでの活動を継続し、市の取り組みとして学校を拠点としたリサイクル啓発活動に取り組んでいくのが望ましい。しかし、現実的に業者に委託するという選択肢しかないのであれば、どのように業者に暗黙知を伝えるのか、啓発活動の質の担保のためにはどのように契約内容を工夫してくのか、といった議論を今後行い、パイロットプロジェクトで得られた効果を今後も持続させていくように最大の努力を行っていくべきであろう。



パイロットプロジェクトを実施した小学校      小学校で毎週金曜日に回収される資源ゴミ

(出所：調査団作成)

### 3-2-6 成果6の達成状況

成果6は、「MOEの各地方自治体に対する廃棄物管理分野における支援及び協力関係が強化される」である。表3-11は、PDMバージョン2に記載された成果6の指標とそれぞれの達成状況を示している。

表3-11 成果6の指標と指標の達成状況

	指 標	達成状況
1	MOEの主催する地方自治体を対象とした、3R活動に係る会合が5回開催される。	<p>&lt;実施中&gt;</p> <p>これまで以下の会合が4回開催された。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 3Rガイドラインに使用するWaste flowの自治体への説明セミナー（2015年2月26日開催）</li> <li>2. 28の中央、自治体政府関係者が参加した3Rガイドラインワークショップ（2015年5月12日開催）</li> <li>3. 3Rガイドライン（案）説明セミナー兼パイロットプロジェクト中間評価セミナー（2016年3月23日開催）</li> <li>4. 全国廃棄物管理状況報告セミナー（2015年2月26日開催）</li> </ol>
2	パイロットプロジェクト活動を通じて環境省とリサイクル会社による会合が2回開催される。	<p>&lt;未達成&gt;</p> <p>開催されていない。</p>
3	ニュースレターが5回発行される。	<p>&lt;実施中&gt;</p> <p>3号まで発行済み。</p>
4	地方自治体を対象とした3Rアクションプラン策定支援ワークショップが7州でそれぞれ開催される。	<p>&lt;達成済&gt;</p> <p>2016年9月19日から10月13日の間に7州において、計9回のワークショップが開催された。招待した40自治体のうち、32自治体がワークショップに参加した。</p> <p>ワークショップ完了報告書である「進捗報告書」は2016年12月に完成した。</p>

(出所：プロジェクト提供資料)

#### (1) 成果6の達成状況

現在のところ、成果6は中程度の達成状況である。今後、MOEのC/Pが3Rに関する能力を

高め、地方自治体に対する 3R アクションプランの作成・実施指導を自立して行えるようになれば、成果 6 の達成度合いは高まる見込み。

## (2) 達成状況の詳細

2 番目の指標「パイロットプロジェクト活動を通じて MOE とリサイクル会社による会合が 2 回開催される」を除いては、プロジェクトは基本的に予定されている活動を順調に実施している。2 番目の指標については、現在、アルバニアでは国会において資源ゴミ輸入再開の是非をめぐって審議が始まったところであり、リサイクル業界と MOE は折衝中で非常に微妙な時期にあるため、会合の開催は難しい状況である。この指標を除いた 3 つの指標については、プロジェクト期間終了までに大きな課題に直面することなく達成される可能性が高い。

それにもかかわらず、成果 6 の達成度を中程度と判断した理由は、自治体支援のための活動は、これまで主に専門家チームが主体に行っており（Box 3 - 5）、「MOE の」自治体支援能力が向上したとはいえない状況だからである。自治体支援に対する MOE の関与やコミットは十分ではないといわざるを得ない。

### Box 3 - 5 きめの細かい自治体支援

プロジェクト前半では、ティラナ市で各種セミナーを開催した。全国自治体に声をかけたにもかかわらず、参加した自治体は半分にも満たないなど、参加率は振るわなかった。そこで、プロジェクト後半では州においてワークショップを開催し、自治体、特に遠方の自治体からの参加を期待した。結果は、予想以上に反応が良く、声掛けしたうち、8 割の自治体から参加を得ることができた。参加自治体の熱意は高く、質問や議論も活発に行われた。

アルバニアの国土は北海道の 3 分の 1 程度の大きさであり、小さな国であるが、丘陵地域等もあるため、首都ティラナから移動に 2 日かかる自治体も存在するなど、アクセスが良い所ばかりではない。そのため、プロジェクト前半ではセミナーに参加したくてもやむなく諦めていた自治体が相当数存在していたと思われる。

自治体に、より近い場所でワークショップを開催し、さらに、後日フォローアップの電話を掛けたり、必要に応じて個別訪問をしたりするなどきめの細かい支援を実施したことにより、プロジェクト目標の指標である「25 の自治体から 3R アクションプラン素案が作成される」という数値は達成される見込みである。

ただし、このようなきめの細かい支援はプロジェクト専門家チームによって行われたものであり、MOE の関与は十分ではなかった。プロジェクト終了後、こうしたきめの細かい自治体支援を MOE が行っていけるかが課題である。



州で開催された州内の自治体を  
対象にしたワークショップ



要望に応じて自治体を訪問して行った  
個別指導

(出所：調査団作成)

### 3-3 プロジェクト目標の達成度

『国家廃棄物戦略』と『行動計画（アクションプラン）』の実施促進をめざした、環境省（MOE）の3R政策推進及び地方自治体支援能力が強化される」が本プロジェクトのプロジェクト目標である。表3-12は、PDMバージョン2に記載されたプロジェクト目標の指標とそれぞれの達成状況を示している。

表3-12 プロジェクト目標の指標と指標の達成状況

	指 標	達成状況
1	自治体を対象とした環境省主催の最終化された 3R ガイドライン導入ワークショップが開催される。	＜達成済＞ 成果6で記載したワークショップが開催された。
2	上記ワークショップにおいて、25以上の自治体の 3R アクションプラン（素案）が作成される。	＜達成の見込み＞ 28の自治体が現状データの整理を終え、3R アクションプラン（案）を完成させる見込みが立っている。

(出所：プロジェクト提供資料)

#### (1) プロジェクト目標の達成状況

プロジェクト目標はおおむね達成の見込み。今後、MOE の C/P が能力を高め、未完の活動を C/P が主体的に取り組んで成功裡に完了すれば、プロジェクト終了時には達成度がより高まる見込み。

#### (2) 達成状況の詳細

1 番目の指標は既に達成済みである。2 番目の指標についても、既に 28 自治体が 3R アクションプラン案完成のめどがついており、順調に推移している。これら 28 の自治体については、廃棄物の現状について分析を終え、各自治体で適用可能な 3R 活動を選ぶ段階に入っている。

1 番目の 3R ガイドラインについては、現在、パイロットプロジェクトの結果を取りまとめ、アルバニアの状況に適した 3R 活動を提案する作業を行っている。3R ガイドラインは、自治体がさ

さまざまな 3R 施策を立案・実施する際に有用な、アルバニアにとって初の実践的なレファレンス文書であり、MOE にとって非常に重要な意味をもつ。ガイドラインには、状況の異なる 3 つの自治体におけるパイロットプロジェクトから得られたさまざまな事例が盛り込まれる予定で、国内の自治体がガイドラインを参照する際には、理論だけではなく、実際に現場で得られたさまざまな経験から学ぶことができるようになっている。このことが本ガイドラインの大きな特色であり、ガイドラインの真価もその部分にあるといえる。

3 カ所でのパイロットプロジェクトでは、当初計画よりも大幅に実施期間を短縮しなければならなかったにもかかわらず、十分な気づきや学びを得ることができた。ただし、現在の自治体の財政能力や組織・体制を考慮した際、経済的に実現性の高い廃棄物減量手法を明確に提示するには至らなかった。つまり、パイロットプロジェクトは、収集所周辺の景観改善や効率的な廃棄物収集を実現することには成功したものの、廃棄物削減という観点からは特筆すべき大きな成果は得られなかった。

確かにパイロットプロジェクトでは、廃棄物減量を可能にするさまざまな条件を提示することはできたが、現在の多くの自治体の脆弱な財政力や、住民の廃棄物サービスに関する優先ニーズ<sup>7</sup>を勘案すると、アルバニアにおいて、近い将来それらの条件をクリアすることは容易ではない。そのため、アルバニアの農村部・都市部等、さまざまな状況に合致した 3R の手法を MOE が今後も継続的に検証・模索していくことが重要である。それを実現するには、これまでプロジェクトへの関与が十分ではなかった MOE が、職員の技術的・実務的能力を早急に高めていく努力をする必要がある。一方で、プロジェクト開始当時の MOE 職員は、「上意下達」の姿勢が強く、定められた法律、国家戦略を守るあるいは達成するのが自治体の義務であり、そのための方策は地方自治体自身で考えるべきであるという考えであったが、プロジェクトを通じて地方自治体個々の能力や抱える課題を直視することで、MOE の地方自治体への指導の必要性を認識した点は能力向上であるといえる。

プロジェクト終了時点での最終的なプロジェクト目標達成度合いは、MOE がどれだけ主体的に 3R ガイドラインを作成・活用・実施し、自治体を支援していく能力を高めることができるかに大きく影響される。

なお、パイロットプロジェクト実施にあたっては、3 自治体の SWM 担当職員の熱心な参加が確認できた。自治体職員の高いモチベーションは、プロジェクト活動の持続性向上の観点から欠かせない要素である。こうした観点から、職員のモチベーションに焦点を当てた考察を紹介することも重要だと考え、好事例として認められたツェリック市に関して、Box 3-6 に紹介しておく。

#### Box 3-6 自治体職員のモチベーション

本プロジェクトのプロジェクト目標は、MOE が能力を高め、地方自治体が 3R を推進できるように中央から地方への支援を強化することである。プロジェクト目標の達成はもちろん重要であるが、目標が達成されたとしても、支援を受ける側の自治体が、「やらされている」という意識ではなく、「やりたいから、やるべきだからやっている」という心構えで 3R に取り組んでくれば、持続的な効果維持は望めない。MOE はあくまでも政策策定機関であり、3R 実施の主体は自治

<sup>7</sup> 現在の住民の廃棄物サービスに関する優先ニーズとは、まずは行政が廃棄物収集を行うこと（廃棄物収集が全く行われていない地域も非常に多い）、適切な頻度で収集を行うこと、収集所付近を衛生的に保つこと、といった基本的なニーズであり、廃棄物を減らすことに関してのニーズは決して大きいとはいえない。

体なので、自治体がいかにやる気をもってこの課題に取り組んでいけるかに活動の成否が左右される。

この点、パイロットプロジェクトの対象地の1つであるツェリック市では、SWM 担当職員のモチベーションが高く活動に取り組んでいる姿が確認できた。ツェリック市では戸別収集方式が成功し、プロジェクトの対象地以外にも戸別収集を自治体予算で拡大させるなど、正のインパクトが早くも確認できている。SWM 担当職員の主体性は強く、パイロットプロジェクトの試みだけにとどまらず、今後、自分たちで自主的に 3R を進めていくためのさまざまなアイデアや意気込みを調査団に語ってくれた。担当職員に個別にインタビューをしたところ、以下のような興味深い発言を得ることができた。

「プロジェクトと一緒に仕事をするのができて幸運だった。プロジェクトチームとのコミュニケーションも良かったし、紙の上だけでなく、実践的な経験を積むことができた。どれも自分の担当業務に直接役立つ内容だった。自分のモットーは『毎日が学びの連続。学びに終わりはない』であり、常に新しいことを学びたいと思っている」。

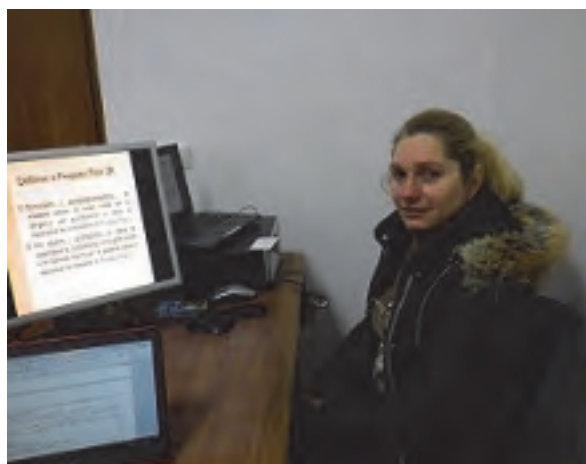
このように、プロジェクトに参加することによって、チームの一員としてさまざまな学びを得、自身の成長を実感できたと満足している様子がみて取れる。また、この職員は、「自分は公務員である以前にツェリック市の市民である」と発言しており、地域の人々との関りやコミュニケーションがいかに重要であるかを語っていた。実際、廃棄物収集スタッフや住民とのコミュニケーションを積極的に取っていて、関係者から信頼されている様子が伝わってきた。この職員は、仕事から得られる満足感について、更に以下のような発言をしている。

「SWM の分野は、頑張ったら結果が目に見えるので嬉しい。住民から感謝の言葉をかけてもらうようになったり、プロジェクトが行った住民に対するアンケート調査で住民の満足度が高まったことが分かったりしたので、嬉しかった。成果を出すことができ、自分の仕事から得られる満足度が高くなり、夜もぐっすり眠れるようになった。自分の給与が上がったり、昇進したりするわけではないが、『以前よりも良い公務員になれた』と実感することができるので幸せである」。

課題が山積しているアルバニアの廃棄物分野において、地方自治体が 3R に持続的に取り組むためには、自治体がいかに主体的に、創意工夫ややりがいをもってこの課題に取り組んでいけるかが鍵となる。ツェリック市の担当職員は、上の発言からも分かるように、「政府の方針で決まっているからやらなければならない」とか、「やらされている」という感覚をもつことなく、「住民に喜んでもらいたい」、「仕事からやりがいを得たい」、という自律的な動機で業務に取り組んでいることが分かる。3R 実施の担い手である自治体職員に、こうした自律的なモチベーションをもってもらうことが、持続性向上の一番の牽引力である。



廃棄物収集スタッフと会話する  
自治体職員



活動成果について説明する自治体職員

(出所：調査団作成)

### 3-4 実施プロセスにおける特記事項

プロジェクトの実施プロセスにおいて、以下に挙げる事項がプロジェクトに正負の影響をもたらしている。

#### 3-4-1 正の影響をもたらした要因

特に効率性向上の観点から正の影響をもたらした要因は2つ挙げられる。

##### (1) フェーズ分けによるパイロットプロジェクトの実施

3つのパイロットプロジェクトいずれにおいても、比較的短期間で地域住民の廃棄物排出マナーをほぼ満足できるレベルに改善させることに成功した。これは、一気に環境意識の改善をめざすのではなく、活動をフェーズ分けし、住民が無理なく徐々に意識を高めていけるように戦略的に計画したことによりもたらされた成功である。

##### (2) 自治体に対する3Rアクションプラン指導ワークショップ、個別フォローアップの効果

3Rガイドラインを説明し、3Rアクションプランの作成を指導するためのワークショップは各州で行い、自治体担当者が出席しやすいように工夫した。ワークショップのあとにはフォローアップの電話を掛け、さらに、支援が必要な自治体に対しては個別訪問をして指導した。このようなきめの細かい支援により、声掛けした40自治体のうち32自治体(8割)がワークショップに参加し、3Rアクションプラン作成に取り組むという効果を得ることができた。

#### 3-4-2 負の影響をもたらした要因

本プロジェクトは、プロジェクト実施の過程で、負の影響を及ぼす課題に直面している。以下の4つの要因は、プロジェクトの有効性と効率性に大きな負の影響を与えているものとして特定されたものである。

(1) C/P の他業務への従事による関与不足

MOE の C/P はプロジェクト以外の仕事で忙しく、専門家からの技術移転を受ける時間をほとんど取れないでいる。プロジェクト後半に行われた自治体の 3R アクションプラン作成支援業務においては、MOE が技術スタッフを配置することを検討したものの、実現には至らなかった。

(2) スイスの援助機関とのパイロットプロジェクト対象地域の重複

パイロットプロジェクトの 1 つ（成果 4）は当初、レジャ市での実施が予定されていたが、SDC による類似プログラムである DLDP との地理的な重複がのちに明らかになった。そのため、レジャ市での実施を諦め、対象地域の選定を再び行わなければならないと、プロジェクトの効率性低下を招いた。

(3) アルバニアの自治体統合、地方選挙を要因とするパイロットプロジェクトの開始遅れ

アルバニアにおける 2015 年 6 月の地方自治体統合により、市長の交代や各自治体の領域拡大が発生した。その影響により、自治体において不安定な財政状況や人員の交代が生じ、2016 年 1 月まで多くの自治体は安定した業務を行うことができなかった。こうした状況下、パイロットプロジェクトは計画どおりに開始することができず、プロジェクトの効率性低下を招いた。

(4) MOE 内の執務スペース確保の問題

MOE は 2015 年 8 月に移転したが、その際、プロジェクトの執務室を MOE 内に確保することができなくなった。専門家チームが現在賃貸している執務室は MOE から徒歩 10 分程度の距離にあるものの、MOE の C/P と日常的に顔を合わせることが困難になり、プロジェクトの円滑な運営に支障を来している。

## 第4章 評価結果

### 4-1 5項目ごとの評価<sup>8</sup>

#### 4-1-1 妥当性

妥当性は高い。

要約：プロジェクトはアルバニアの優先開発政策や日本の対アルバニア ODA 政策に合致しているほか、SWM 及び 3R に取り組もうとする MOE や自治体のニーズに対応した活動を行っている。さらに、日本は途上国における SWM の経験が豊富であり、特に近隣国であるコソボ共和国での技術協力プロジェクトの経験が本プロジェクトに生かされており、アルバニア側 C/P への技術移転に有益である。

#### (1) アルバニアの開発計画との整合性

アルバニア政府は、国家廃棄物管理戦略（2010 年）及び国家廃棄物管理計画 2010～2025 年（2010 年）において、今後の廃棄物最終処分量の数値目標を設置し、処分量を増大せずに経済成長を進めていく政府方針を明確化した。例えば、国家廃棄物計画で掲げられている目標値は、2015 年までに一般廃棄物の 25%を、2020 年までに 55%をリサイクル・堆肥化としている。しかし、国家としてこの分野の取り組みは始まったばかりであり、人口増に比して廃棄物量が増加する状況が顕著になってきている。そこで、国家廃棄物管理戦略及び計画は、市民及び民間セクターと協力のうえ、3R を推進して廃棄物量を削減することの重要性を強調している。

本プロジェクトは、MOE 及び MTI、都市開発省（Ministry of Urban Development : MUD）、そして地方自治体といった関連機関が、国家廃棄物管理戦略及び計画に従った実効力のある SWM の実現をめざした取り組みを支援することにより、アルバニア国内における 3R 政策と実施を後押しするものである。こうした 3R 推進により廃棄物削減をめざすというプロジェクトの方向性及び活動領域は、アルバニア政府の政策的優先方針と合致した取り組みだといえる。

#### (2) 日本の援助政策との整合性

日本は、対アルバニア共和国事業展開計画（2009 年）（外務省、2009）において、EU 加盟をめざした人材育成を支援することを方針として打ち出している。また、持続可能な開発のための環境保全イニシアティブ（Environmental Conservation Initiative for Sustainable Development : EcoISD）（外務省、2002）で謳われているように、日本は途上国に対し、環境汚染、環境劣化を防ぐため、環境分野での国際的な協力を展開している。こうした背景の下、アルバニアの SWM 分野への日本の ODA は、環境政策・計画の立案、及び政府組織の能力開発を通じた環境対策のための技術力・政策の強化を中心に取り組んでいる。このような政策的文脈から判断して、プロジェクトは、日本のアルバニアに対する援助政策と強い整合性を保持しているといえる。

#### (3) 対象グループのニーズへの合致

プロジェクトの直接受益者は、MOE、MTI、MUD、全国の自治体及びパイロットプロジェクト対象地の 3 自治体と多岐にわたっている。間接受益者は、パイロットプロジェクト対象地域

<sup>8</sup> 5項目評価の判定は、「高」「中」「低」の3段階で示した。

の住民、生徒と保護者等である。プロジェクトはなかでも MOE の C/P に対して 3R に関する実践的かつ効果的な政策策定能力を高めるべく支援を行っている。

これまで、アルバニア政府によって SWM の取り組みは進められてきたものの、一般ゴミの減量やリサイクルの促進は、不十分な実態把握や技術力・組織力の不足のためになかなか実現しない状況であった。C/P 機関のみならず、地方でのプロジェクトの対象者も、持続的なライフスタイルを実現することにより効果的な SWM・減量を行うことをめざしており、プロジェクトはこうした対象者のニーズに合致した活動を行っているといえる。

#### (4) 日本の技術・スキルの優位性

プロジェクト専門家チームは、SWM 及び 3R の分野の専門知識をもつ人材で構成されている。これは、効果的な政策策定のために必要な包括的な知識と技術を C/P に移転するために必要な陣容である。専門家の何人かは、コソボ共和国のプリズレン市において実施された「循環型社会に向けた廃棄物管理能力向上プロジェクト」（2011～2015 年）に従事した経験をもつ。コソボにおけるプロジェクトは、本プロジェクトと活動分野が類似しており、コソボで得られた経験は、特に 3 つのパイロットプロジェクト実施やコソボでの第三国研修開催の際に余すところなく生かされている。JICA の技術協力の強み及び比較優位性は、現場を重視した活動や実践的なスキルの開発にあると思われる。この意味で、プロジェクトは、アルバニアにおいて欠けている政策の現場での実践を支援するのに十分な優位性があると判断できる。

さらに、JICA は 2005 年以来、11 カ国以上で 3R 促進や SWM 分野に係る研修・プロジェクトの実施経験があり、いずれも環境政策・環境計画づくりの支援、環境問題に対応する体制強化の支援、環境管理に対処する技術向上支援など、人材能力の向上をめざしたものである。よって、本プロジェクトは、日本のもつ技術・知識の優位性を生かした協力だといえる。

### 4-1-2 有効性

#### 有効性は比較的高い。

要約：中央・地方両レベルにおける 3R 実施に関する課題の特定や各種文書の作成について、期待された成果は順調に産出されている。今後、MOE が更に能力を高め、より強い主体性をもって残りの活動を完遂するならば、プロジェクト目標は高い水準で達成されるだろう。

#### (1) プロジェクト目標の達成見込み

プロジェクト目標は、『『国家廃棄物戦略』と『行動計画（アクションプラン）』の実施促進をめざした、環境省（MOE）の 3R 政策推進及び地方自治体支援能力が強化される』である。プロジェクト活動の進捗状況と 6 つの成果の達成状況にかんがみると、プロジェクトは計画どおり目標達成に向かって進んでいると判断できる。

プロジェクトのこれまでの特筆すべき成果は、(1) パイロットプロジェクトの知見を盛り込んだアルバニアにとって初となる実践的な 3R ガイドラインの作成、(2) 廃棄物の正確な現状把握と将来の展望を見据えた自治体による 3R アクションプラン作成への支援である。現在、プロジェクトでは、パイロットプロジェクトで得られた各種情報の整理・取りまとめと、3R ガイドラインの残り 2 章の執筆作業が進行中である。こうした残りの活動を遅滞なく行い、プロジェクト活動を通じて得られた知見を余すところなく記録として保存し、関係者に共有してい

くことが重要である。

加えて、プロジェクトの重要な成果の一つに、廃棄物質・量に関する正確な数値把握の必要性や、政策を現場で実践に移すために必要な支援を自治体に行っていくことの重要性を MOE に対して認識させたことがある。自治体が順調に 3R アクションプランを作成しつつあるのも、ゴミ量・ゴミ質調査（Waste Amount and Composition Survey : WACS）手法を各自治体に指導したり、必要に応じて個別指導を行ったりといったプロジェクト実施者のきめの細かい支援によるところが大きいだろう。MOE では、このような自治体に対する技術・実務支援の有効性を認識するようになってきており、今後も、自治体に対する支援を強化する方向で進んでいくことが期待される。

## (2) プロジェクトマネジメントシステム

2016 年 4 月に行われた中間レビュー調査では、専門家と MOE との間でのコミュニケーション不足がプロジェクトの阻害要因として指摘された。その後、MOE の職員のうちの数名が、州で開催された 3R アクションプラン作成のためのワークショップに3回同席するなどして、MOE と専門家との間で自治体支援に関して打ち合わせをする機会が増えるといったように、若干の改善はみられた。

それでも、MOE の C/P が他業務で多忙なことには変わりはなく、またプロジェクト事務所と MOE との間に物理的な距離があるといった阻害要因があるため、専門家と MOE の C/P 間の密なコミュニケーション、特に対面のコミュニケーションの取りにくさは、プロジェクト期間を通じて大きな課題であった。

### 4-1-3 効率性

#### 効率性は比較的低い。

要約：日本とアルバニア両方からの投入は基本的に計画どおり実施されたものの、C/P が他業務で多忙なため、プロジェクト活動になかなか従事できず、専門家から C/P への技術移転が十分にできていない。また、MOE 内にプロジェクトの執務室が十分に確保できなかったことから、MOE と専門家チームとの間のコミュニケーションの効率性が低下した。前半のパイロットプロジェクト開始遅れに伴い、後半に日本人専門家の配置計画を調整しなければならなかったことなども効率性の観点から問題だった。他方、自治体への支援に関しては、地方で 3R アクションプラン作成のためのワークショップを開いたり、その後に個別のフォローアップ電話・訪問を行ったりしたことで、自治体の参加率を高めたり 3R アクションプランの作成件数を高めたりすることができたので、効率性が向上した。

#### (1) 日本側からの投入

C/P とのインタビューによると、プロジェクト専門家の SWM 政策・実践といった専門分野は、C/P の能力向上ニーズに合致したもので、期待された成果の産出に貢献しているとのことだった。専門家チームは、3R や SWM の知識・スキルを十分に有しており、また、コソボ共和国での経験がある専門家もいることから、アルバニアの社会文化背景にもなじみがあると先方から認知されている。国外の C/P 研修については、本邦研修、コソボでの第三国研修ともに、SWM で先進的な取り組みを展開しているモデル市の状況を間近に観察し、職員と直接話し合

う機会を得ることができたことから、研修に参加した C/P の間で好評であった。

専門家の配置計画に関しては、プロジェクト後半に当初計画の M/M ではパイロットプロジェクトを実施するのに十分ではないことが明らかになった。なぜならば、2015 年のアルバニアの自治体統合や地方選挙、SDC の DLDP の支援との対象地（レジャ市）の重複により、プロジェクト前半に、パイロットプロジェクト実施前のさまざまな調整に多くの時間を要したからである。

## (2) アルバニア側からの投入

MOE の C/P については、計画どおり人員の配置がなされたが、皆、業務多忙であり、プロジェクト活動への従事時間が確保できていない。さらに、MOE 職員には技術的なバックグラウンドをもつ者がおらず、いわゆる事務方の職員ばかりのため、専門家からの 3R 及び SWM に関する技術移転が困難な状況である。こうしたことが重なり、専門家は、C/P と共に活動を実施することが難しい局面が多く、専門家チームが単独でプロジェクト活動に携わっているケースが頻繁に見受けられる。

一方、自治体の C/P については、専門家と共にタイムリーに活動を実施することができており、技術移転も順調に行われた。

アルバニア側からの投入に関しては、十分なスペースのプロジェクト執務室が MOE 内に確保できないという問題が効率性の阻害要因となっている。

## (3) 効率性の促進要因

「第 3 章 3-4-1 正の影響をもたらした要因」で述べたように、自治体に対する 3R アクションプランワークショップやフォローアップ指導が効率性を促進した。

## (4) 効率性の阻害要因

「第 3 章 3-4-2 負の影響をもたらした要因」で既に記述したように、それぞれの阻害要因が各活動の実施に影響を及ぼしているほか、4 つの要因が相まって、プロジェクト全体の成果産出を阻害している。

## 4-1-4 インパクト

### インパクトは比較的高い。

要約：インパクトは比較的高い。上位目標の達成見込みは、MOE が今後どのように主体性をもって 3R ガイドラインを最終化し、活用していくか、そして自治体の 3R アクションプランを支援していくかに大きく左右される。正のインパクトとしては、州政府の関与が増えたこと、自治体同士の情報交換が活発化したこと、ウェイストピッカーの雇用創出がされたこと、ツェリク市における戸別収集がパイロットプロジェクト地域以外にも広がっていることなどが挙げられる。

## (1) 目標の達成見込み

プロジェクトの上位目標は、「アルバニア全国の地方自治体において、3R を導入した持続可能な廃棄物管理（SWM）の枠組みが確立され、全国的なゴミ減量の取り組みがなされる。」で

ある。上位目標の達成度を測定するための指標は、「2020 年までに 3R アクションプランが全国の自治体のうち 35 自治体で作成される」、「3R アクションプランに明示されたいずれかの活動が 2020 年までに全国 20%の自治体で実施される」、「自治体 3R アクションプランにより一般ゴミの処分場搬入量が 2025 年にプロジェクト開始 2014 年より 25%減少する」の 3 つが設定されている。

プロジェクトはこれまで、自治体が 3R ガイドラインの内容の理解を深め、3R アクションプランを作成・実施する能力を高めることができるよう、自治体のニーズに合った支援を行ってきた。そのため、第 1、2 番目の指標については、MOE が今後自治体の 3R アクションプラン策定・実施をこれまでプロジェクトが行ってきたように支援していけるかに左右されるだろう。例えば、プロジェクトではこれまで、アルバニアに 12 ある州のうち、7 つの州でワークショップを開催した。MOE が今後、残りの 5 州を対象にワークショップを開催し、フォローアップ指導を行っていくのであれば、これらの指標の達成の見込みは高まるだろう。

第 2、3 番目の指標については、自治体 3R アクションプランの実施に係る部分であるため、MOE が州政府や自治体と協力して、3R アクションプランの実施状況をモニタリングする体制を整えていかなければならない。現在のところ、自治体における 3R 政策の実施度合いを信頼できる統計データ等を入手しつつモニタリングするシステムは整備されていない。中央・地方の両レベルにおいて財政面、人員面で制約が大きいというのがその主な要因であると考えられる。

上位目標達成のためには、MOE が自治体を十分支援していく必要があり、同時に自治体による 3R アクションプランの実施を効果的にモニタリングする体制を整えていかなければならない。

## (2) 正負のインパクト

プロジェクトによる負のインパクトは確認されなかった。他方、正のインパクトについては以下のとおり確認できた。

### 1) 自治体同士の情報交換

パイロットプロジェクトを実施した 3 自治体は、互いの経験を学び合うために、自発的に情報交換を始めた。また、その他の自治体からも SWM や 3R の取り組みについて問合せを受けるようになった<sup>9</sup>。プロジェクトに参加したお陰で、自治体同士の情報交換やネットワーキングが活発化したのは明らかであり、これまでほとんど接点がなかった自治体と自治体との横のつながりが強まり、知識や経験が共有されるようになった。

### 2) 州政府の関与

州政府が 3R アクションプラン策定のプロセスに関与しだしたことは特筆に値する。州政府はこれまで、SWM 分野において特に目立った役割は果たしてこなかった。しかし今般、自治体に対するワークショップを開催する際、州政府をコンタクトポイントとして自治体に呼び掛けるかたちをとったところ、円滑に準備が進んだ。また、州政府の担当市職員も、予想以上に SWM に対して関心をもっている様子で、すべての州ではないにしても、いくつか

<sup>9</sup> パイロットプロジェクト対象以外の自治体が自発的に一歩進んだ取り組みを行った例も確認できた。例えば、Ura Vajgurore 市は、プロジェクトが発行するニュースレター等を見てゴミ量・ゴミ質調査に興味をもち、パウイディアス市のブシャット行政区に直接問合せを行った。そして WACS を自分たちで行ったうえで 3R アクションプラン作成のためのワークショップに参加した。

の州で、技術的な知識を吸収しようという積極的な姿勢がうかがわれた。そのため、州政府が自治体の 3R 活動をファシリテートする役割をもつことも将来的には可能ではないかと思われる。つまり、MOE が単独で旗振り役をするのではなく、MOE が州政府と共同で自治体を指導し、3R の全国展開を進めるなど、アルバニアの地方分権化された体制をうまく利用して進めるという選択肢もあると考えられる。MOE の人員が限られているなか、このようなアレンジは有効であろう。

### 3) パイロットプロジェクト対象地以外の地域への広がり

パイロットプロジェクトで戸別収集に取り組んだツェリック市では、対象地域以外の住宅地にも自治体が独自に戸別収集サービスを開始した。自治体がこの収集システムの有効性を認識したため、現在、パイロットプロジェクト外の地域の 2,400 市民に対して戸別収集を行っている。戸別収集が住民のニーズにも合致していることの証左だといえよう。戸別収集の効果は、道路脇の収集ポイントのゴミの散乱をなくすことだけにとどまらず、次のステップとして、住民に資源ゴミの回収を促す効果もある。パイロットプロジェクトでは、資源ゴミの回収については、適切な収集頻度や回収量に関して今後も検証が必要なが明らかなになったが、戸別収集がツェリック市で短期間にここまで拡大したのは、地元のニーズに即し、住民に受け入れられやすい手法だったからということも明らかで、今後の展開に大いに期待できるものである。

### 4) 社会経済的弱者への配慮

廃棄物のなかから有価物を選別し、買い取り業者に売却するウェイストピッカーは、他の多くの途上国と同様、アルバニアでも貧困層の人々である。ティラナ市でのパイロットプロジェクトではウェイストピッカーにまつわる示唆に富む事例が得られた。

リサイクル実施校が生徒に対して資源ゴミを学校にもってくるよう呼び掛けたところ、いくつかの家庭は、「資源ゴミはいつも決まったウェイストピッカーに渡しているから」、という理由で学校にもってくるのを拒んだという。そうした家庭は普段から、社会経済的弱者であるウェイストピッカーをできるだけ助けたいという考えの下、決まった人に資源ゴミを渡していたようである。しかし、教諭の何人かは、そのような理由には注意を払わず、とにかく学校にもってくるようにと強く依頼したとのこと。その結果、学校と家庭との間にわだかまりが生じてしまったようである。このことに気づいたプロジェクトチームは、資源ゴミがきちんと回収されてリサイクルされることが重要なのであり、必ずしも学校を通じてリサイクルをしなければならないということではないということを誤解のないように伝え、わだかまりを無事解消させることができた。こうした現場での教訓は、3R ガイドラインにも事例として盛り込まれる予定である。

さらに、ウェイストピッカーに関しては、ティラナ市とツェリック市において、「排除」から「共存」の方向へシフトするという動きをパイロットプロジェクトで確認することができた。当初、自治体はウェイストピッカーを排除するという固い態度でいたが、パイロットプロジェクトで現場での活動を進めるうちに、ウェイストピッカーと共存し、彼らのもっているリサイクルに関する知識を活用しようということになった。実際、ウェイストピッカーは、どの廃棄物がリサイクル市場において価値があるかなどについて最も詳しい知識をもっている人々である。彼らの知識や経験を活用し、自治体はデータ収集や資源ゴミの選別、あるいは収集所の見回りなどを行うスタッフとしてパートタイム雇用をすることとした。こうした

取り組みは、規模は小さいながらも貧困削減に貢献しているといえる。

### (3) 上位目標達成のための外部条件

上位目標達成のための外部条件として PDM バージョン 2 で挙げられているのは、「3R に向けた国家廃棄物管理戦略及び行動計画が変更されない」であり、上位目標の効果維持のために特定されている外部条件は「中央政府と自治体の協力関係が変わらない」である。

前者の条件については、アルバニア政府は 2025 年まで国家廃棄物管理戦略及び行動計画の実施を継続することを謳っており、廃棄物削減と 3R を含めた SWM への取り組みは今後も変更されずに続いていくことが見込まれる。後者の条件については、成果 6 で取り組んだ MOE と自治体の協力関係強化と直接リンクしており、MOE が今後も自治体支援に積極的に取り組んでいくかどうか次第だといえる。

## 4-1-5 持続性

### 持続性は中程度。

要約：政策面での持続性は高いものの、中央レベルの組織・財政面での持続性については、MOE がまだプロジェクトの効果を維持するための計画を立てていないことから不確実要素が多い。今後、MOE が 3R ガイドラインを組織として活用し、人的・経済的資源を動員して自治体への支援を継続していくのならば、組織・財政面での持続性は高まるだろう。自治体レベルの持続性に関しては、プロジェクトが 3R アクションプラン作成支援を行ったことにより、現在、適切な SWM 及び 3R の実践に対する機運が高まっているところである。中央から十分な技術的・実務的支援が差し伸べられ、財務基盤を強化するような自治体としての取り組みが実現したならば、持続的に 3R アクションプランが促進され、実践される見込みが高まるだろう。

### (1) 政策・組織体制面の持続性

国家廃棄物管理戦略及び行動計画で約束されているように、MOE が今後も廃棄物減量・3R に焦点を当てながら SWM に取り組んでいくことは明白である。現在、アルバニアの最新の状況を反映した情報・データを盛り込むべく国家廃棄物管理戦略は改訂作業中である。EU 指令に準じた環境基準を達成するため廃棄物分野の取り組みは今後も継続していく見込みである。

さらに、アルバニア政府は最近「開発と統合のための国家戦略（National Strategy for Development and Integration）（2015-2020）」を発行した。本戦略では、持続可能な開発目標（Sustainable Development Goals : SDGs）達成に向けた意気込みを明らかにしている。SDGs には、SDG11.6 や SDG12.5<sup>10</sup>といった SWM や廃棄物減量に関する指標も含まれている。このようなアルバニア政府の政策方針から判断すると、政策的な持続可能性は高いといえる。

一方で、組織体制面の持続性とはいうと、MOE はまだプロジェクトの効果を維持していくための将来計画を明確に打ち出していないことから、不確実要素が多く残されている状況である。特に、自治体への支援をどのように行っていくか、3R ガイドラインをどのように活用していく

<sup>10</sup> SDG11.6 は、「2030 年までに、大気質及び一般並びにその他の廃棄物の管理に特別な注意を払うことによるものを含め、都市の 1 人当たりの環境上の悪影響を軽減する」というもの。SDG12.5 は、「2030 年までに、廃棄物の発生防止、削減、再生利用及び再利用により、廃棄物の発生を大幅に削減する」というもの。

かについては早急の方針を明確化する必要があるだろう。MOE が今後、3R ガイドラインを体系的に活用し、財政的・人的資源を確保して自治体を支援していく体制が整えていけば組織体制面の持続性は高まる。

## (2) 技術面での持続性

技術的持続性は比較的低い。これまで議論してきたように、MOE の C/P は、現在に至るまで専門家から技術移転を受けるための十分な時間を確保することができない状況が続いている。MOE 職員の技術・知識レベルはいまだ十分とはいえないが、彼らがプロジェクトを通じて、SWM における 3R の位置づけを以前よりも理解し、自治体に対する支援を行うことの重要性について認識を高めたことは評価できる。現在、プロジェクトは 3R ガイドラインを作成中であるが、これが、MOE が自治体を支援する際に必要なスキルを高めるための参考文書となることから、ガイドラインを通じて 3R 及び SWM に関する実践的な技術・知識を高めていくことが求められる。

## (3) 財務面での持続性

財務面での持続性は比較的低い。プロジェクト活動に必要な経費はほとんどすべて日本側が負担している。財政的持続性を高めるためには、MOE が活動持続のための予算を早急に確保する必要がある。特にワークショップを開催したり、フォローアップを行うなどの自治体に対する積極的な支援実施のための予算確保は重要である。他ドナーから支援された予算の活用も含めて、このような活動への資金が確保できれば、財政的持続性は高まり、上位目標達成見込みも大きく向上するだろう。

## (4) 地方自治体における持続性

プロジェクトの実施機関は MOE であるため、これまで MOE の組織的、技術的、財政的持続性について議論してきた。しかし、地方自治体の持続性についても論じる必要があるだろう。なぜならば、自治体は独立した統治システムや組織をもち、SWM や 3R についても、各自治体の予算で実施しているからである。

自治体でのパイロットプロジェクト実施や、3R アクションプラン作成支援活動の実施の過程で確認できたことは、各自治体で適正な SWM や 3R を実施しようとする機運が着実に高まっているということである。プロジェクトに参加した自治体の多くは、3R 計画・実施の手法を学びたいと熱心な姿勢を示している。州政府についても廃棄物政策実施プロセスへの参加に興味を示しており、技術的あるいは実務的に 3R に貢献しようとする意欲がみて取れる。したがって、地方政府においては、組織体制面の持続性は比較的高い。

ただし、現在のところ、自治体における技術的、財政的持続性は十分ではない。特に、(1) 地方政府の多くは、SWM に関して財政状況を完全に把握していない状況にあり、廃棄物の適正管理や 3R 実施にあたっての財政基盤が弱い、(2) 自治体の廃棄物担当者はこの分野でのバックグラウンドをもっていないケースが多く、専門知識に欠けている、の 2 点が大きな負の要因になっている。そのため、中央政府から手厚い技術的、実務的支援が行われ、財務基盤を強化するような自治体としての取り組みが実現したならば、持続的に 3R アクションプランが促進され、実践される見込みが高まるだろう。

## 4-2 結 論

プロジェクト終了時には、プロジェクト目標はおおむね達成される見込みである。残り期間で MOE が能力を向上させ、主体性をもって未完の活動に従事し、そして本報告書の提言にのっとりたアクションを取ることができるならば、プロジェクト終了時の達成度は更に高まるだろう。プロジェクトは前半期間に、アルバニアの自治体統合、地方選挙、他ドナーのプログラムとの地域の重複といった要因により、パイロットプロジェクトの開始時期を半年～1 年遅らせなければならなかった。結果として、パイロットプロジェクトの実施期間は予定よりも 1 年～1.5 年短縮せざるを得なかった。このような不利な状況にもかかわらず、アルバニア初の 3R ガイドラインは全国廃棄物管理状況調査、自治体レベルのさまざまな調査、パイロットプロジェクトの実施を経て予定どおり完成される見込みである。地方レベルにおいても、2016 年後半に実施されたワークショップや個別指導といった努力により自治体の 3R アクションプランが作成され、プロジェクト目標の指標である「25 自治体の 3R アクションプラン案が作成される」が近々達成される見込みである。3R に対する自治体の機運の高まりは、プロジェクトが後押しした結果といってよいだろう。

今後は、プロジェクト目標の達成度を高めるために MOE の C/P が専門家チームと緊密に協同作業を行い、業務を通じて C/P の能力を更に高めていくことを推奨する。プロジェクトは、予定どおり 2017 年 5 月をもって終了するのが妥当である。

## 第5章 提言と教訓

### 5-1 提言

プロジェクト及びC/P機関であるMOEに対する提言は、2017年5月のプロジェクト終了時までの約4カ月間に取り組むべきことと、プロジェクト終了後にMOEの自助努力により取り組むべきことの2種に分けて以下のとおり示した。

#### 5-1-1 MOE及び専門家チームに対する提言（プロジェクト残り期間で取り組むべきこと）

##### (1) 3Rガイドライン案の完成とMOEのC/Pに対する指導

3Rガイドライン案は、3R実施モニタリングシステムと改訂の手順等を盛り込み、協力期間終了前に余裕をもって完成させること。その後、他省庁、自治体、他ドナー等の意見を反映させ、3Rガイドライン案をより良いものに仕上げていくことが重要である。ガイドライン案には、現場で収集された各種データをできるだけ多く盛り込み、読み手である各自治体が、根拠に基づいて意思決定ができるようにするのが望ましい。SWMの現場のデータはアルバニアにとって非常に貴重なものであり、プロジェクトの強みや比較優位性の一つはこうしたデータを収集できたことにあるといえる。

MOEのC/Pは、3Rガイドラインの担当者として内容を熟知しておくことが必要であり、専門家チームは残された期間でMOEのC/Pに対して重点的な指導を行うことが期待される。

##### (2) MOE内での3Rガイドライン承認に向けた準備の開始

MOEは、公式な廃棄物に関する政策文書に付随する重要な技術文書として、3Rガイドラインを省内で承認する手続きを開始すること。

##### (3) 自治体に対する3Rガイドライン作成・実施を支援するためのMOEに対する業務マニュアルの作成

プロジェクトでは、自治体に対してワークショップを開催したり、フォローアップや個別訪問を行ったりした。こうした活動のなかで蓄積された実務的なナレッジをMOEがスムーズに引き継いでいけるよう専門家チームは業務マニュアルを作成すること（必ずしも別文書を作成する必要はなく、3Rガイドラインのなかに含めるかたちでも構わない）。そして、マニュアルを用いてMOEのC/Pに対して実務研修を行うこと。

MOEは、自治体が3Rアクションプランを作成・実施していけるよう、継続的に支援を行うための計画を作成すること。計画には、活動スケジュールを記すだけでなく、主要な実施者の役割と責任や必要な予算の詳細についても明記し、必要な人的・財政的資源が確保できるようにすること。

##### (4) 2017年3月の3Rガイドラインセミナーにおけるツェリック市視察の実施

2017年3月に開催予定の3Rガイドラインセミナーにおいて、ツェリック市への視察を行い、セミナー参加者がツェリック市の戸別収集の現場を見られるよう手配することを推奨する。SWMの成功事例を実際に見ることにより、参加者の視野が広がることが期待できるとともに、参加者間での議論や知見の共有が促進されるだろう。

### 5-1-2 MOE に対する提言（中長期的に取り組むべきこと）

- (1) 継続的な 3R ガイドラインの活用と改訂、並びに実効力のあるモニタリングシステムの構築  
MOE は、3R ガイドラインの承認手続きを完了し、省内で文書の位置づけを明確化し、関係省庁、ドナー機関等と広く共有すること。MOE はガイドラインを日常的に活用し、モニタリングや改訂のための定期的なレビューを行うこと。その際、自治体が実施する 3R アクションプランの進捗状況をモニタリングすることが効果的なレビューのために必要である。そのため、自治体の現状を把握し、必要に応じて適時に政策的な手当てができるよう、実効力のあるモニタリングシステムを構築することが重要である。

- (2) 自治体支援のための人的・財政的資源の確保

MOE は、自治体が 3R アクションプランの作成・実施をする際、効果的に進められるよう、ワークショップの開催や指導を積極的に行うべきである。そして、支援のための人的・財政的資源を確保することが重要である。特に、プロジェクト期間中に実施することができなかった 5 州を対象に、数年以内にワークショップを実施し、アルバニアの全州が 3R ガイドラインと 3R アクションプランについて共通の認識をもつようにすることが急務である。プロジェクト終了後 3 年以内に上位目標を達成するためには、この活動を即座に行う必要がある。人員を確保する際には、MOE 職員に限らず、必要に応じてローカルコンサルタントや非政府組織（Non-Governmental Organizations : NGOs）、そしてパイロット活動に従事した自治体の職員等をリソースパーソンとして活用するなど工夫をするとよいだろう。

- (3) 「ナレッジ・ハブ（knowledge-hub）」としての役割の認識

プロジェクトが主催するワークショップやセミナーに参加した自治体は、好事例に関する互いの経験や知見を自発的に教え合っていた。MOE は自治体をもつこうした有用な知見を蓄積し、さらに、自治体同士が知見と経験を共有する際の橋渡しをする役目、つまり、ナレッジ・ハブ（knowledge-hub）としての役割を果たすことを推奨する。MOE は、ナレッジ・ハブとして、自治体や他の関連機関が情報交換することができるよう、さまざまな交流の場を提供すること。

## 5-2 教訓

本プロジェクトから得られた教訓は以下のとおり。

- (1) 効率性を低下させるドナー間の重複の回避

成果 4 のパイロットプロジェクトの開始遅れは SDC の DLDP との地域的な重複が原因だった。このような他ドナーのプロジェクトやプログラムとの重複は、国家の環境政策策定の役割を担う MOE が事前に対策を講じたり、ドナーの支援により類似活動を行う各省との調整を行ったりすることによって、事前に回避するべきであった。プロジェクトの実施者、特にアルバニア側実施者は、プロジェクト開始前、実施時ともにこうした効率性を低下させる可能性のある事象をいち早く特定し、影響を最小限に抑えるべく努力すべきだった。

- (2) C/P の役割に関する認識の共有

プロジェクト期間を通じて、MOE の C/P は他業務に多忙で、プロジェクトへの関与は日本側が

期待したよりも著しく低かった。プロジェクト実施者、つまり討議議事録（Record of Discussions : R/D）に記載された全 C/P 機関がさまざまな機会をとらえてお互いの優先事項や業務の実態について率直な議論を交わし、C/P として果たすべき役割や関与度合いについて、互いが納得する共通認識をもつべきだった。

### (3) 環境意識・行動変容を徐々に促すフェーズ分けの活動実施

プロジェクト実施前、廃棄物排出に関して住民の意識を変えることは非常に難しいと多くの関係者が考えていた。しかし、プロジェクトはパイロットプロジェクトの1～1.5年間という比較的短期間に、人々の意識や行動を変えることに成功した。この成功は、プロジェクトが戦略的に、種々の活動をフェーズごとに徐々に実施したことによる部分が大きい。つまり、一気に最終目標をめざすのではなく、住民にとって比較的簡単な行動から、徐々に難しい行動に段階を踏んで移行していくように活動を実施していったのである。その結果、住民は無理なく意識や行動パターンを変えることができたので、このフェーズ分けの活動実施は環境意識や行動を変えるための手法として有効であることが実証された。

## 参 考 資 料

- 外務省．（2002）．持続可能な開発のための環境保全イニシアティブ．参照日：2017 年 2 月 3 日，参照先：[http://www.mofa.go.jp/mofaj/gaiko/oda/bunya/archive/wssd\\_gai.html](http://www.mofa.go.jp/mofaj/gaiko/oda/bunya/archive/wssd_gai.html)
- 外務省．（2009）．対アルバニア共和国事業展開計画．参照日：2017 年 2 月 3 日，参照先：<http://www.mofa.go.jp/mofaj/gaiko/oda/files/000072650.pdf>
- 独立行政法人国際協力機構、国際航業(株)、(株)エックス都市研究所．（2016）．アルバニア共和国廃棄物量削減・3R 促進支援プロジェクト プロジェクト事業進捗報告書第 2 号（本文）．



## 付 属 資 料

1. 主要面談者リスト
2. 署名済み M/M（合同終了時評価報告書含む）



## 1. 主要面談者リスト

### <在アルバニア日本大使館>

- ・ 村林 弘文 臨時代理大使

### <JICA バルカン事務所>

- ・ 阿部 俊哉 所長
- ・ 長島 麻奈 企画調査員

### <JICA Technical Coordinator in Albania>

- ・ Mr. Sokol Konomi, Technical Coordinator in Albania

### <プロジェクト専門家>

- ・ 藤田 洋 専門家（総括／総合的廃棄物管理）
- ・ 西 千秋 専門家（副総括／住民啓発／環境教育）
- ・ 楠 幸二 専門家（3R 政策促進・実施促進）
- ・ 小田 真之介 専門家（運営管理／制度的措置）

### <MOE>

- ・ Mr. Argent Alltari, Chief of Cabinet
- ・ Mr. Pellumb Abeshi, General Director of Environmental Policy / Project Director
- ・ Mr. Athanas Karaja, Director of Environment, the Directorate of General Policy and Implementation of Priorities / Project Manager
- ・ Ms. Ledjana Bojaxhi, Specialist of Waste Management (Head of the Sector)
- ・ Mr. Horeska Polikron, Specialist of Environmental Policy
- ・ Ms. Dorina Cuci, Specialist of Waste Management
- ・ Ms. Jonida Hoxha, Specialist of Waste Management

### <MTI>

- ・ Mr. Isa Memia, Specialist, Directorate of Policy in Solid Waste

### <MUD>

- ・ Ms. Aida Sesei, Director, Department of Urban Services and Housing

### <ティラナ市>

- ・ Mr. Namik Simixhiu, Director, Directorate of Solid Waste Management
- ・ Ms. Blerta Dalki, Specialist, Waste Sector
- ・ Ms. Irma Sinakoli, Specialist, Waste Sector

### <ツェリック市>

- ・ Mr. Qerim Baku, Director, Department of Public Service
- Ms. Flutura Xhelili, Environmental Inspector

＜バウイディアス市＞

- ・ Mr. Zija Gerbeti, Director, Department of Public Service
- ・ Ms. Shpresa Kola, Environmental Inspector

2. 署名済み M/M (合同終了時評価報告書含む)

**MINUTES OF MEETING  
BETWEEN  
JAPAN INTERNATIONAL COOPERATION AGENCY  
AND  
THE AUTHORITIES CONCERNED OF  
THE GOVERNMENT OF THE REPUBLIC OF ALBANIA  
ON  
JAPANESE TECHNICAL COOPERATION  
FOR  
THE PROJECT FOR THE SUPPORT OF WASTE MINIMIZATION AND 3R PROMOTION**

The Japanese Terminal Evaluation Team (hereinafter referred to as “the Team”), organized by Japan International Cooperation Agency (hereinafter referred to as “JICA”) and headed by Mr. Daisuke Iijima, visited the Republic of Albania (hereinafter referred to as “Albania”) from 15 January to 26 January, 2017. The Team conducted the Joint Terminal Evaluation together with Albanian Evaluation Team on the Japanese technical cooperation project, “The Project for the Support of Waste Minimization and 3R Promotion” (hereinafter referred to as “the Project”).

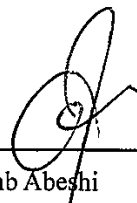
During its stay in Albania, the Team had a series of discussions and exchanged views with Albanian officials concerned (hereinafter referred to as “the Albanian side”).

As a result of the discussions, both the Team and the Albanian side (hereinafter referred to as “both sides”) agreed upon the matters referred to in the document attached hereto.

Tirana, 26 January, 2017



Mr. Daisuke Iijima  
Leader, Terminal Evaluation Team  
Japan International Cooperation Agency  
(JICA)



Mr. Pëllumb Abeshi  
Project Director,  
General Director, Environmental Policy  
Ministry of Environment  
(MOE)

## ATTACHED DOCUMENT

1. The Joint Terminal Evaluation Team presented the Joint Terminal Evaluation Report attached as Appendix III to the Joint Coordinating Committee (hereinafter referred to as "JCC") held on 26 January, 2017. The JCC accepted the report and as a result of discussion, both sides agreed upon the descriptions of the report.
2. Both sides adopted the recommendations of the Joint Terminal Evaluation Report, as described below.

### **Recommendations to MOE and the Expert Team (To be addressed in the remaining project period)**

#### **(1) Complete the 3R Guideline and familiarize MOE C/Ps with the contents**

The draft 3R Guideline, which includes descriptions on the 3R implementation monitoring system and revision procedures of the Guideline, should be completed well before the end of the cooperation period so that the Project can invite opinions from relevant stakeholders such as other ministries, local governments and donor agencies. The opinions should then be used to improve the quality of the Guideline. It is recommended that the 3R Guideline present as much data gathered from the field as possible since such data collected in the real-world situation is truly valuable and demonstrate the Project's strengths and comparative advantage. The data will facilitate local governments to make evidence-based decisions with regard to waste management and 3R measures.

MOE C/Ps should completely familiarize themselves with the contents as the owner of the Guideline. The Expert Team is advised to give intensive training for MOE C/Ps to deepen their understanding on the Guideline.

#### **(2) Prepare for the authorization of the 3R Guideline within MOE**

MOE should start to prepare for the authorization of the 3R Guideline within MOE so that it is recognized as an important technical paper which forms a part of official policy documents on waste management.

#### **(3) Prepare an operation manual and make a plan for MOE for continuous support to local governments in planning and implementing 3R Action Plans**

The Expert Team is advised to prepare an operation manual (This can be a chapter of the 3R Guideline, rather than a separate document) for organizing workshops and conducting follow-ups and individual visits to the local governments so that working-level knowledge accumulated through project activities is seamlessly shared with MOE. After the completion of the manual, the Expert Team is recommended to conduct training for MOE C/Ps using the manual.

MOE, with help from the Expert Team, should make a plan for providing continuous support to local governments in their preparation and implementation of 3R Action Plans. The plan should include not only activity schedules but also identification of roles and responsibilities of the main actors of each activity and a



detailed budget plan so that necessary human and financial resources will be secured.

**(4) Organize a field visit to Cerrik Municipality during 3R Guideline Seminar in March 2017**

It is highly recommended that 3R Guideline Seminar to be organized in March 2017 include a field visit to Cerrik Municipality so that the participants can have a hand-on experience on the good practice of door-to-door waste collection demonstrated in Cerrik. The participants' exposure to this innovative waste management system can broaden their perspectives and prompt active discussions and knowledge exchange among them.

**Recommendations to MOE (To be addressed after the completion of the Project)**

**(5) Utilize and revise the 3R Guideline continuously with an effective monitoring system in place**

MOE is advised to complete the authorization of the 3R Guideline and clarify the document's position within MOE. The document should then be widely shared among concerned government institutions and donor agencies. MOE should also utilize it on a daily basis and conduct a regular review for monitoring and revising purposes. For undertaking an effective review, it is important for MOE to monitor the progress of 3R Action Plan implementation by the local governments. Therefore, it is essential for MOE to establish an effective monitoring system so that it can understand actual situations of the local governments and take timely policy measures in response to such findings.

**(6) Mobilize human and financial resources for effective support to local governments**

MOE is recommended to mobilize human and financial resources for proactive support activities such as workshops and guidance that are effective to facilitate 3R Action Plan making and implementation. In particular, it is strongly advised to conduct workshops for the five remaining regions within a few years so that all the regions in Albania have the same understanding of the 3R Guideline and 3R Action Plans. This process is important to achieve the Overall Goal within three years after the completion of the Project. When mobilizing human resources, not only MOE staff but also local consultants, non-governmental organization (NGOs) and local government staff, especially those who have experiences of working in the Project's pilot projects, can be utilized as resource persons as they have ample field experiences.

**(7) Actively play a role of a "knowledge-hub"**

It has been revealed during the evaluation study that local government units started to exchange experiences and share knowledge on good practices as they were given opportunities of networking among one another at various occasions such as workshops and seminars organized by the Project. There is a growing realization that MOE is well positioned to work as the country's "knowledge-hub" which accumulates useful knowledge and promotes linkages among local governments in knowledge and experience sharing. Recognizing this potential role, MOE is encouraged to provide local governments and other related institutions with various opportunities where knowledge exchange is realized.



### 3. Main Points Discussed during the Evaluation

- 1) MOE requested JICA to develop the technical capacity of local expert (or consultant) through the pilot project activities and infrastructure (equipment and machineries for the waste collection and processing) mentioned in the Minutes of Meeting of the Mid-term review dated April 5, 2016.
- 2) MOE also requested JICA to check the possibility of implementing activities specified in the 3R Action Plans for 3 pilot project sites within the project period.

JICA side noted the requests and replied that because of time and budget constraints, it would be difficult to respond to the requests within the project period. If MOE requests through the official channel, JICA may consider further assistance.

Appendix I: List of Major Attendants  
Appendix II: Agenda of JCC  
Appendix III: Joint Terminal Evaluation Report



## List of Major Attendants

## 1. Participants from Albanian side

## (1) Ministry of Environment (MOE)

Name	Position
Mr. Pellumb Abeshi	General Director of Environmental Policy / Project Director
Mr. Athanas Karaja	Director of Environment, the Directorate of General Policy and Implementation of Priorities / Project Manager
Mr. Horeska Polikron	Specialist of Environmental Policy
Ms. Dorina Xhurxhi	Specialist of Waste Management
Ms. Jonida Hoxha	Specialist of Waste Management

## (2) Ministry of Transport and Infrastructure (MTI)

Name	Position
Mr. Isa Memia	Specialist, Directorate of Policy in Solid Waste

## (3) Tirana Municipality

Name	Position
Ms. Blerta Dalki	Specialist, Waste Sector

## (4) Cërrik Municipality

Name	Position
Mr. Qerim Baku	Director, Department of Public Service
Ms. Flutura Xhelili	Environmental Inspector

## (5) Vau i Dejes Municipality

Name	Position
Mr. Zija Gerbeti	Director, Department of Public Service
Ms. Shpresa Kola	Environmental Inspector

## (6) Terminal Evaluation Team

Name	Position
Mr. Vladimir Bezhani	Advisor to Ministry of Environment for the waste management issues

## 2. Participants from Japanese side

### (1) Embassy of Japan

Name	Position
Mr. Hiroshi Murabayashi	Charge d'Affaires, a.i

### (2) JICA Balkan Office

Name	Position
Mr. Toshiya Abe	Resident Representative
Ms. Mana Nagashima	Project Formulation Advisor
Ms. Natasha Bogojevic	Program Officer
Mr. Sokol Konomi	Technical Coordinator in Albania

### (3) JICA Experts

Name	Position
Mr. Hiroshi Fujita	Chief Advisor
Ms. Chiaki Nishi	Deputy Chief Advisor
Mr. Hiroshi Tsuruta	Coordinator

### (4) JICA Study Team

Name	Position
Mr. Kreshnik Bajraktari	3 R Policy and Practice
Ms. Ela Muka	Project Assistant
Mr. Besjan Lako	Project Assistant

### (5) Terminal Evaluation Team

Name	Position
Mr. Daisuke Iijima	Leader, Global Environment Department, JICA HQ
Mr. Yuma Eguchi	Cooperation Planning, Global Environment Department, JICA HQ
Dr. Kumiko Shuto	Evaluation Analysis, IMG Inc

The Project for the Support of Waste Minimization and 3R Promotion  
in the Republic of Albania

5<sup>th</sup> Joint Coordinating Committee

Date: 26 January 2017

Koha: 13:00 – 15:00

Venue: Conference Room, Ministry of Environment

Agenda

- |    |             |   |   |
|----|-------------|---|---|
| 1. | 13:00-13:10 | Opening remarks                           | Mr. Pellumb ABESHI<br>General Director<br>Environmental Policy, MOE |
| 2. | 13:10-13:15 | Introduction of Participants              |   |
| 3. | 13:15-14:10 | Explanation of Terminal Evaluation Result | Joint Evaluation Team   |
| 4. | 14:10-14:40 | Discussion on the results and conclusion  |   |
| 5. | 14:40-15:00 | Closing remarks                           | Mr. Toshiya ABE<br>Resident Representative,<br>JICA Balkan Office   |
| 6. | 15:00       | Adjournment                               |   |

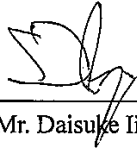


JOINT TERMINAL EVALUATION REPORT  
ON  
THE PROJECT FOR THE SUPPORT OF WASTE  
MINIMIZATION AND 3R PROMOTION

Tirana, 26 January 2017

Joint Evaluation Team





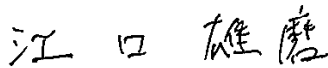
---

Mr. Daisuke Iijima  
Leader of the Japanese Evaluation Team  
Acting Director  
Environmental Management Group, Global  
Environment Department, JICA



---

Mr. Vladimir Bezhan  
Albanian Evaluation Team  
Adviser to the Ministry of Environment  
for the waste management issues



---

Mr. Yuma Eguchi  
Cooperation Planning  
Program Officer  
Environmental Management Group, Global  
Environment Department, JICA



---

Dr. Kumiko Shuto  
Evaluation and Analysis  
Partner  
International Management Group (IMG) Inc.

## TABLE OF CONTENTS

### Abbreviation/ Acronyms

<b>1. Introduction .....</b>	<b>1</b>
1.1. Objective of the evaluation study .....	1
1.2. Members of the evaluation team .....	1
1.3. Schedule of the study .....	1
<b>2. Outline of the project.....</b>	<b>1</b>
2.1. Background of the project.....	1
2.2. Summary of the project .....	2
<b>3. Method of evaluation .....</b>	<b>7</b>
3.1. Five evaluation criteria .....	7
3.2. Data collection methods and analysis .....	7
<b>4. Project performance and implementation process .....</b>	<b>9</b>
4.1. Inputs from Japan .....	9
4.1.1. Dispatch of Project Experts .....	9
4.1.2. Training of C/Ps in Japan and in the Third Country (Kosovo).....	9
4.1.3. Equipment provided by Japan.....	9
4.1.4. Local cost borne by Japan .....	9
4.2. Inputs from Albania.....	10
4.2.1. Assignment of C/Ps .....	10
4.2.2. Local cost borne by Albania .....	10
4.2.3. Facilities provided by Albania.....	10
4.3. Achievement of outputs.....	11
4.3.1. Output 1 .....	11
4.3.2. Output 2 .....	11
4.3.3. Output 3 .....	13
4.3.4. Output 4 .....	14
4.3.5. Output 5 .....	16
4.3.6. Output 6 .....	18
4.4. Achievement of the Project Purpose.....	19
4.5. Implementation process .....	21
4.5.1. Factors which influenced the Project positively.....	21
4.5.2. Factors which stand as challenges to the Project .....	22
<b>5. Evaluation results .....</b>	<b>23</b>
5.1. Relevance.....	23
5.2. Effectiveness .....	25

5.3. Efficiency .....	26
5.4. Impact .....	27
5.5. Sustainability .....	30
6. Conclusions .....	32
7. Recommendations .....	33
8. Lessons Learned .....	35

#### **TABLES**

Table 1 Data collection methods and source of information .....	8
Table 2 Local cost borne by Japan .....	9
Table 3 Local cost borne by Albania .....	10
Table 4 Achievements of Objectively Verifiable Indicators for Output 1 .....	11
Table 5 Achievements of Objectively Verifiable Indicators for Output 2 .....	12
Table 6 Achievements of Objectively Verifiable Indicators for Output 3 .....	13
Table 7 Achievements of Objectively Verifiable Indicators for Output 4 .....	15
Table 8 Achievements of Objectively Verifiable Indicators for Output 5 .....	16
Table 9 Achievements of Objectively Verifiable Indicators for Output 6 .....	18
Table 10 Achievements of Objectively Verifiable Indicators for the Project Purpose.....	19

#### **FIGURES**

Figure 1 Conceptual Diagram of the Project .....	4
--	---

#### **ANNEXES**

ANNEX 1: Study Schedule
ANNEX 2: PDM Version 2
ANNEX 3-1: Plan of Operation (PO) Version 0
ANNEX 3-2: Plan of Operation (PO) Version 3
ANNEX 4: Evaluation Grid
ANNEX 5: List of Project Experts
ANNEX 6: List of Counterpart (C/P) Training in Japan and Third Country
ANNEX 7: List of Counterpart Personnel (C/P)
ANNEX 8: List of Provided Machinery and Equipment

## Abbreviation/ Acronyms

C/P	Counterpart
DAC	Development Assistance Committee
DLDP	Decentralization and Local Development Program
EU	European Union
JET	JICA Expert Team
JICA	Japan International Cooperation Agency
LGU(s)	Local Government Unit(s)
MM	Man-month
MOE	Ministry of Environment
MTI	Ministry of Transport and Infrastructure
MUD	Ministry of Urban Development
NGO(s)	Non-Governmental Organization(s)
ODA	Official Development Assistance
OECD	Organisation for Economic Cooperation and Development
PDM	Project Design Matrix
PO	Plan of Operation
POS	Public Opinion Survey
PP	Pilot Project
R/D	Record of Discussion
SDC	Swiss Agency for Development and Cooperation
SDGs	Sustainable Development Goals
SWM	Solid Waste Management
WACS	Waste Amount and Composition Survey

## **1. Introduction**

### **1.1. Objective of the evaluation study**

About Two and a half years have passed since the inception of the Project for the Support of Waste Minimization and 3R Promotion (hereinafter referred to as “the Project”). The Project is scheduled to be completed in five months, i.e. in May 2017. The Project Team has been undertaking a range of activities in order to achieve the Project Purpose. It is important for the concerned authorities to review its progress made thus far and to examine to what extent the activities have led to producing expected outputs, thereby leading to the attainment of the Project Purpose. The examination will make it possible to judge the level of Project’s success. It will also predict how much the Project is likely to achieve the Overall Goal three years after the project period.

The purpose of the terminal evaluation is to objectively evaluate the level of success of the Project and to identify the reasons behind it. Based on the results of the evaluation, the study is to give suggestions and recommendations to the concerned organizations with the aim of providing lessons learned which will be useful for future direction of the Project and also for similar projects.

### **1.2. Members of the evaluation team**

The evaluation team is composed of the following personnel.

Albanian side:

Mr. Vladimir Bezhani	Adviser to the Ministry of Environment for the waste management issues
----------------------	--

Japanese side:

Mr. Daisuke Iijima	Leader of the Japanese Evaluation Team	Acting Director, Environmental Management Group, Global Environment Department, JICA
Mr. Yuma Eguchi	Cooperation Planning	Program Officer, Environmental Management Group, Global Environment Department, JICA
Dr. Kumiko Shuto	Evaluation Analysis	Partner, International Management Group (IMG) Inc.

### **1.3. Schedule of the study**

The evaluation team started a literature review in December 2016. Subsequently, the field study and interviews in Albania was conducted from January 16 to 26, 2017. For detailed study schedule in Albania, refer to ANNEX 1.

## **2. Outline of the project**

### **2.1. Background of the project**

The Republic of Albania sets a national goal to be entitled as a member state of European Union, and

to have all the environment-related domestic laws in conformity with European Union (EU) Directives based on European Quality Standards (EQS) on Environment. In solid waste management, EU Directives requires member states to reduce their waste to less than 35% of 1995's level by 2016. In line with EU requirement, National Waste Management Strategy of Albania stipulates the goal of reduction up to 25% less by 2015 and then 55% less by 2020. To achieve the goals, new waste reduction system from the stage of waste segregation at source and 3R (reduce, reuse, and recycle) is essential, since the solid waste is constantly increasing and existing disposal sites are anticipated to be overloaded within several years.

In these circumstances, the Government of Albania requested Japan for a technical cooperation project. The findings of "Data Collection Survey of Waste Management Sector" conducted by JICA in March 2012 after the request found that Albania had been establishing a waste management national polity and legislation framework in phased manner, while many local governments had not yet fully practiced related regulations and specific Regional/ Local Action Plan is still under preparation. They need to clarify national guidelines and to further formulate Regional/ Local Action Plan and 3R promotion for achieving both national and local governments' goals. In response to this situation, "the Project for the Support of Waste Minimization and 3R Promotion" (Hereinafter referred to as "the Project") started in May 2014 as JICA's three-year technical cooperation project.

## **2.2. Summary of the project**

The Project Design Matrix (PDM) Version 2 (ANNEX 2), which is used currently by the Project, specifies the narrative summary of the Project as follows:

### **(1) Overall Goal**

3R framework is introduced in sustainable solid waste management (SWM) at local governments in Albania for waste reduction as a nationwide effort.

### **(2) Project Purpose**

MOE's capacity is strengthened in terms of 3R policy development as well as providing support for local governments in order to implement the National Waste Management Strategy and Action Plan in Albania.

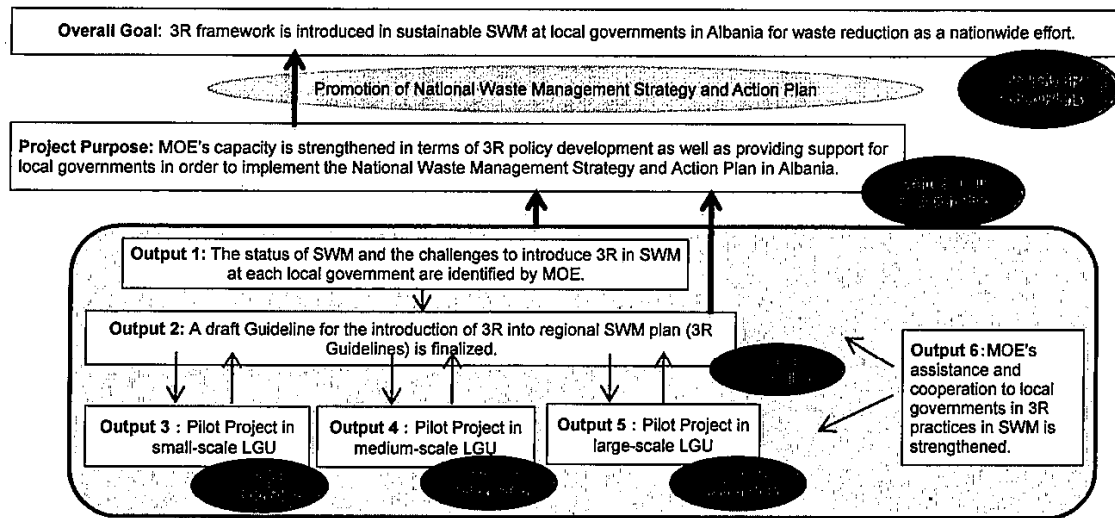
### **(3) Outputs**

- 1) The status of SWM and the challenges to introduce 3R in SWM at each local government are identified by MOE.
- 2) A draft Guideline for the introduction of 3R into regional SWM plan (3R Guidelines) is finalized.

- 3) Pilot project of 3R practices in SWM is carried out in small scale local government (Vau i Dejes Municipality) and its challenges are identified.
- 4) Pilot project of 3R practices in SWM is carried out in medium scale local government (Cerrik Municipality) and its challenges are identified.
- 5) Pilot project of 3R practices in SWM is carried out in large scale local government (Tirana Municipality) and its challenges are identified.
- 6) MOE's assistance and cooperation to local governments in 3R practices in SWM is strengthened.

The evaluation team, before the commencement of the field study, conceptualized and visualized the narrative summary of the Project as shown below (Figure 1). The team's understanding is that Output 1, which is to understand the current situation of SWM in Albania and its challenges in relation to the introduction of 3R at local levels, serves as a basis of development of the nationwide 3R Guideline (Output 2). With the knowledge gained through the activities of Output 1 and 2, different levels of local government, i.e. small, medium and large-scale in terms of population, embark upon their own pilot projects with the aim of acquiring hand-on experience of exploring a myriad of issues and measures to tackle locally-specific solid waste problems (Output 3, 4, 5). During the process, the local governments need to work in close relationship to MOE who is the main developer of the 3R Guideline with regard to policy direction and technical backstopping. Therefore, Output 6, which focuses on strengthening MOE's assistance and cooperation to local governments, plays a pivotal role in the overall promotion and translation of the 3R Guideline into action on the ground. The results of successful production of Output 1 through Output 6 will lead to the realization of the Project Purpose, which envisages MOE's developed capacity to actualize 3R policy development and effective support to local governments in their implementation of 3R. The Overall Goal, on the other hand, will be achieved within three years after the completion of the Project with the enhanced capacity of MOE in shaping up the 3R implementation framework which will materialize nationwide waste reduction in a sustainable manner.

Figure 1 Conceptual Diagram of the Project



(Source: Evaluation Team)

#### (4) Activities

- 1-1. MOE collects and analyses existing information on municipal SWM in cooperation with MTI and JICA experts team (JET)
- 1-2. MOE identifies the challenges how to introduce 3R in SWM at local governments in cooperation with MTI and JET.
- 1-3. MOE organizes a seminar in the cooperation with JET for local governments to understand their opinions and interests on SWM.
- 1-4. MOE prepares an analysis report to summarize the status of SWM at local governments and their principle to introduce 3R into SWM under the cooperation with JET.
- 1-5. MOE holds seminars to present analysis report for local governments under the support of JET.
- 1-6. MOE publishes the analysis report and relative information of participatory workshops and seminar via Internet under the cooperation of MTI and JET.
- 2-1. MOE collaborates and supports JET to formulate a draft Guideline for the introduction of 3R in SWM to local governments (Draft 3R Guideline) based on the results of participatory workshops and reports under the cooperation of JET.
- 2-2. MOE holds an explanatory seminar of the Draft 3R Guideline for recycling companies and local governments under the cooperation of MTI and JET.
- 2-3. MOE revises the Draft 3R Guidelines under the cooperation of JET, through feeding back

the outcomes of above-mentioned workshops and a seminar.

- 2-4. Conference for finalization of the draft 3R Guideline is held by MOE and JET
- 3-1. JET surveys the status of SWM in cooperation with local government (Vau i Dejes Municipality) on their supervising / administrative area so as to know (estimates) base-line of waste amount and composition at generation source, reuse, recycle and final disposal sites, and social awareness among waste generators such as residents.
- 3-2. MOE and JET support the target LGU to formulate the draft 3R Action Plan based on the result of the above-mentioned survey for the former Bushat Commune.
- 3-3. MOE and JET support the target LGU to formulate the draft 3R Action Plan based on the result of the above-mentioned survey for the new Vau i Dejes Municipality.
- 3-4. JET and MOE plan and design a pilot project in the cooperation with local government based on the draft 3R Action Plan.
- 3-5. JET and local government implements and monitor the pilot project under the cooperation with MOE.
- 3-6. JET and MOE evaluate and make an analysis of the pilot project under the collaboration with local government.
- 3-7. JET and MOE make an analysis report of the pilot project under the collaboration with local government.
- 3-8. JET, MOE and local government co-organize the seminars to report the result of pilot project to residents and stakeholders.
- 3-9. JET, MOE and local government apply the lessons gained from pilot project to the 3R Guidelines.
- 4-1. JET surveys the status of SWM in cooperation with local government (Cerrik municipality) on their supervising / administrative area so as to know (estimates) base-line of waste amount and composition at generation source, reuse, recycle and final disposal sites, and social awareness among waste generators such as residents.
- 4-2. MOE and JET support the target LGU to formulate the draft 3R Action Plan based on the result of the above-mentioned survey for the former Cerrik Municipality.
- 4-3. MOE and JET support the target LGU to formulate the draft 3R Action Plan based on the result of the above-mentioned survey for the new Cerrik Municipality.
- 4-4. JET and MOE plan and design a pilot project under the cooperation with local government based on the draft 3R Action Plan..
- 4-5. JET and local government implement and monitor the pilot project under the cooperation with MOE.
- 4-6. JET and MOE evaluate and make an analysis of the pilot project under the collaboration with local government.

- 4-7. JET and MOE make an analysis report of the pilot project under the collaboration with local government.
- 4-8. JET, MOE and local government co-organize the seminars to report the result of pilot project to residents and stakeholders.
- 4-9. JET, MOE and local government apply the lessons gained from pilot project to the 3R Guidelines.
- 5-1. JET surveys the status of SWM in cooperation with local government (Tirana municipality) on their supervising / administrative area so as to know (estimates) base-line of waste amount and composition at generation source, reuse, recycle and final disposal sites, and social awareness among waste generators such as residents.
- 5-2. MOE and JET support the target LGU to formulate the draft 3R Action Plan based on the result of the above-mentioned survey for the former Tirana Municipality.
- 5-3. MOE and JET support the target LGU to formulate the draft 3R Action Plan based on the result of the above-mentioned survey for the new Tirana Municipality.
- 5-4. JET and MOE plan and design a pilot project under the cooperation with local government based on the draft 3R Action Plan.
- 5-5. JET and local government implements and monitor the pilot project under the cooperation with MOE and relevant stakeholders (recycling companies etc.).
- 5-6. JET and MOE evaluate and make an analysis of the pilot project under the collaboration with local government.
- 5-7. JET and MOE make an analysis report of the pilot project under the collaboration with local government.
- 5-8. JET, MOE and local government co-organize the seminars to report the result of pilot project to residents and stakeholders.
- 5-9. JET, MOE and local government apply the lessons gained from pilot project to the 3R Guidelines.
- 6-1. MOE sets up basic principle and institutional measures (e.g. authorized mechanism to holds meetings etc.) how to support local governments under the consultation of JET.
- 6-2. MOE organizes conferences on 3R promotion and SWM with local governments under the cooperation with JET.
- 6-3. MOE will deepen their exchanges with recycling companies through the reporting seminar on pilot projects and the seminar on the draft 3R Guideline, in cooperation with JET and LGUs.
- 6-4. MOE disseminates the Project activities & Output by project newsletter to local governments as well as makes an information provision via Internet to public, under the collaboration with JET.
- 6-5. MOE, in cooperation with JET, implements workshops for supporting LGUs to formulate

3R Action Plan in each county. The targeted LGUs are assumed to be 40 LGUs in 7 counties.

6-6. MOE in cooperation with JET, implements on-site instructions to LGUs for their formulation of 3R Action Plan. The targeted LGUs are assumed to be 40 LGUs in 7 counties.

### **3. Method of evaluation**

#### **3.1. Five evaluation criteria**

The JICA adopted “the Five Evaluation Criteria” for project evaluation. The Five Evaluation Criteria, proposed by the Development Assistance Committee (DAC) at the Organization for Economic Cooperation and Development (OECD) in 1991, are meant to be used for evaluating development assistance activities. The five criteria are namely:

- 1) Relevance: A criterion for considering the validity and necessity of a project regarding whether the expected effects of a project (or Project Purpose and Overall Goal) meet with the needs of target beneficiaries; whether a project intervention is appropriate as a solution for problems concerned; whether the contents of a project is consistent with policies; whether project strategies and approaches are relevant, and whether a project is justified to be implemented with public funds of Official Development Assistance (ODA).
- 2) Effectiveness: A criterion for considering whether the implementation of project has benefited (or will benefit) the intended beneficiaries or the target society.
- 3) Efficiency: A criterion for considering how economic resource/inputs are converted to results. The main focus is on the relationship between project cost and effects.
- 4) Impact\*: A criterion for considering the effects of the project with an eye on the longer term effects including direct or indirect, positive or negative, intended or unintended, and
- 5) Sustainability\*: A criterion for considering whether produced effects continue after the termination of the assistance.

\* Since the terminal evaluation study is conducted before the completion of the Project, these two criteria, impact and sustainability, are based on prospect rather than actual achievement.

By examining the Project’s progress and achievement by using these five criteria, the evaluation study ascertains the value of the project from different viewpoints. It attempts to assess performance, make a value judgment about the project, and make recommendations and draw lessons learned.

The structure of the report is two-fold: (1) the confirmation of achievements and (2) the evaluation results based on the five evaluation criteria.

#### **3.2. Data collection methods and analysis**

The evaluation team has collected both quantitative and qualitative data relevant to the Project from a range of information sources by using multiple information-gathering methods (Table 1).

Table 1 Data collection methods and source of information

Data collection method	Source of information
Literature/document review	Various project documents and reports written by experts, meeting minutes and other documents
Questionnaires	Project Experts and MOE counterpart personnel (C/P)
Interviews	Project Experts, C/Ps and staff of other related organizations
Observation and interviews	Site Visit to Vau i Dejes Municipality, Cerrik Municipality and Tirana Municipality

This approach enables the evaluation team to undertake triangulation of methods and information sources, thereby ensuring reliability of the study. The focus of the study is on the collection and analysis of both qualitative and quantitative data. Since the main purpose of the study is to make an in-depth analysis of hindering and contributing factors to project implementation, if any, and to understand reasons for having such factors, the analysis of qualitative data was particularly underscored. Thus, research methods adopted for the fieldwork period mainly centered on the qualitative data collection method including in-depth interviews, observation, and questionnaires with many open-ended questions.

The Project was being carried out based on PDM 2, i.e. Version 2, which was the latest version at the time of the evaluation. The Project first started with PDM 0, which was revised on January 2016 mainly for the purpose of reflecting the change of the pilot project site for a medium-scale local government (Output 4): from Lezhe to Cerrik Municipality. Other revisions were made on some objectively verifiable indicators and activities. The second revision, the revision from PDM 1 to PDM 2, was made on September 2016 in order to set numerical targets for the Overall Goal and to add some activities for Output 6. PDM 2 can be considered to be a final version of PDM in that it reflects the latest area of project activities with clear numerical targets.

The evaluation team formulated the Evaluation Grid (ANNEX 4) based on PDM 2, Plan of Operation (PO) Version 0 (ANNEX 3-1), and PO Version 3 (ANNEX 3-2)<sup>1</sup> to clarify data collection methods, the types of data to be collected and their sources of information. Review of literature/documents had been undertaken before the Japanese evaluation team visited Albania. The main purpose of the literature/document review was to understand the level of the project performance and to examine the implementation process. At the same time, questionnaires were prepared for the Project Experts and MOE C/Ps. After the Japanese evaluation team arrived in Albania, in-depth interviews were conducted with key informants such as the C/Ps, Project Experts, and staff of relevant organizations including development partners. The interviews were to supplement information gathered by the literature review and the questionnaire survey.

The evaluation team also observed project activities as they occurred in a natural setting and

<sup>1</sup> PO Version 0 is the original PO agreed in the Record of Discussion (R/D). PO Version 3 is the latest PO.

undertook interviews at three pilot project sites: Bushat in Vau i Dejes Municipality, Cerrik Municipality and Tirana Municipality. The information generated by these methods was then analyzed based on the five evaluation criteria.

#### **4. Project performance and implementation process**

##### **4.1. Inputs from Japan**

###### **4.1.1. Dispatch of Project Experts**

A total of eight positions of short-term experts such as Chief Advisor, Integrated Solid Waste Management, 3R Policy and Practice, Administrative and Policy Measures, Public Awareness/ Environmental Education, Participatory Approach in 3R Practice etc. have been dispatched since the commencement of the Project. The total Man/Month spent thus far is 47.13.

For more detailed information on the dispatch of the Experts, see “ANNEX 5: List of Project Experts”.

###### **4.1.2. Training of C/Ps in Japan and in the Third Country (Kosovo)**

Eight C/Ps participated in the training in Japan and eight C/Ps attended the training in the third country, namely, Kosovo. For the details on the training courses, see “ANNEX 6: List of Counterpart Training in Japan and Third Country”.

###### **4.1.3. Equipment provided by Japan**

Equipment including a photocopier, computers and software, digital cameras, etc. which are worth 5,738 Euros (approx. 0.8 million yen) in total, has been provided. They are all in good condition and being used on a daily basis. For the details of the items provided, see “ANNEX 7: List of Provided Equipment”.

###### **4.1.4. Local cost borne by Japan**

By the time of the Terminal Evaluation, a total of 26.95 million yen<sup>2</sup> has been disbursed by the Japanese side for daily project operation (Table 2).

Table 2 Local cost borne by Japan

(unit: Japanese Yen)

Description		Year 2014	Year 2015	Year 2016	Total
General operating expenses	General employee	1,630,000	2,912,000	3,334,000	7,876,000
	Special employee	458,000	222,000	407,000	1,087,000
	Vehicle renting	465,000	1,220,000	2,204,000	3,889,000
	Real estate renting	561,000	1,370,000	1,138,000	3,069,000

<sup>2</sup> The figure is still tentative and subject to change.

	Consumables	635,000	16,000	141,000	792,000
	Travel	45,000	0	0	45,000
	Communication	99,000	88,000	86,000	273,000
	Document preparation	73,000	122,000	185,000	380,000
	Utility	15,000	63,000	47,000	125,000
	Miscellaneous <sup>3</sup>	60,000	632,000	5,865,000	6,557,000
	<b>Total</b>	<b>4,041,000</b>	<b>6,645,000</b>	<b>13,407,000</b>	<b>24,093,000</b>
Equipment expenses	Equipment purchasing	378,000	0	0	378,000
Re-consignment expenses	Re-consignment	1,458,000	1,016,000	0	2,474,000
	<b>Grand Total</b>	<b>5,877,000</b>	<b>7,661,000</b>	<b>13,407,000</b>	<b>26,945,000</b>

N.B. Year 2014 represents a period from July 2014 to end of December 2015.

## 4.2. Inputs from Albania

### 4.2.1. Assignment of C/Ps

A total of 12 staff members of MOE, MTI, and Municipalities have been working as the C/Ps and receiving technical transfer from the Experts. While all of them are in possession of sufficient ability to undertake project activities, MOE C/Ps, in particular, are overloaded with various other duties and timely execution of some of the activities are challenging at many occasions.

For more details of the C/Ps, see “ANNEX 8: List of Counterpart Personnel”.

### 4.2.2. Local cost borne by Albania

The Albanian Government bore the cost for the Internet connection at the office within MOE used by the Experts for the period between August 2014 and July 2015 (Table 3).

Table 3 Local cost borne by Albania  
(unit: Japanese yen)

Description	Amount			Total
	Year 2014	Year 2015	Year 2016	
Internet connection fee	23,750	33,250	0	57,000
<b>Total</b>	<b>23,750</b>	<b>33,250</b>	<b>0</b>	<b>57,000</b>

N.B. The figures are estimations based on the calculation of 4,750 Japanese yen per month as is the case with the internet cost at the current project office.

### 4.2.3. Facilities provided by Albania

An office space in MOE including two desks, two chairs, bookshelves, internet facilities, electricity and water was provided for the Experts from August 2014 to July 2015. MOE relocated in August 2015 and the office space became no longer available for the Experts. As the office space available at MOE was not sufficient in terms of physical capacity, the Expert Team has been renting an office which is about a ten minutes' walk from MOE.

<sup>3</sup> This cost includes expenses for the three pilot projects.

### 4.3. Achievement of outputs<sup>4</sup>

#### 4.3.1. Output 1

Output 1 is “The status of solid waste management (SWM) and the challenges to introduce 3R in SWM at each local government are identified by MOE.” Table 4 indicates the achievement of each Objectively Verifiable Indicator specified in PDM 2.

Table 4 Achievements of Objectively Verifiable Indicators for Output 1

	Objectively Verifiable Indicator	Achievement
1	Analysis report on the current status of waste management and challenges of introduction of 3R into SWM at local governments.	<Achieved> The analysis report is completed.
2	One participatory seminar targeting local governments is held.	<Achieved> The seminar of “Understanding the current Situation and Considering the Future of Waste Management in Albania” was held on February 26, 2015. A presentation of Waste Flow was made during the seminar. 64 people from 42 organizations attended the seminar.
3	One seminar of the analysis report is held.	<Achieved> The above seminar included a presentation on the result of national survey of SWM.

#### Conclusion of the achievement level of Output 1

Output 1 is produced as planned.

#### Reasons for the above conclusion

Three Objectively Verifiable Indicators were all fulfilled as shown in Table 4. All the planned surveys and analyses were conducted between the period of September 2, 2014 and November 15, 2014 and the status of solid waste management and the challenges to introduce 3R in Albania were clarified with survey data.

The surveys and analyses were conducted by contacting as many as 12 regions, 373 municipalities, and communes (before the terrestrial and administrative reform in 2015). The data and information are used as an important objective ground for the formulation of future plans on 3R to be implemented by municipalities. In this sense, the achievement of Output 1 was an essential cornerstone for the Project to proceed to the activities for Output 2 through 6.

#### 4.3.2. Output 2

Output 2 is “A draft Guideline for the introduction of 3R into regional SWM plan (3R Guidelines) is

<sup>4</sup> The levels of the five evaluation criteria are rated based on the scale of “High”, “Moderate” and “Low”.

finalized.” Table 5 indicates the achievement of each Objectively Verifiable Indicator specified in PDM 2.

Table 5 Achievements of Objectively Verifiable Indicators for Output 2

	Objectively Verifiable Indicator	Achievement
1	Workshop on 3R Guideline is held with participations from the central and local government bodies.	<Achieved> The seminar of “Understanding the current Situation and Considering the Future of Waste Management in Albania” was held on February 26, 2015. A presentation of Waste Flow was made during the seminar. 64 people from 42 organizations attended the seminar.
2	Seminar for the mid-term evaluation of pilot projects and explanation of Draft 3R Guideline is held.	<Achieved> “The 2nd Workshop for Introduction of draft 3R Guideline cum reporting of PP progress” was held on March 23, 2016. 44 participants from 31 organizations attended the seminar.
3	Draft 3R Guideline is finalized.	<In progress> Drafting of Chapter 1 through 6 was completed. Chapter 7 and 8 are in the process of drafting.

#### Conclusion of the achievement level of Output 2

Output 2 is expected to be achieved to a high degree if the remaining two chapters of the 3R Guideline are drafted as scheduled and some sections dedicated to the descriptions of monitoring and revision of the Guideline are added.

#### Reasons for the above conclusion

Drafting of the 3R Guideline is now at the final stage and two chapters, Chapter 7 and 8, remain to be finished. The two chapters are mainly concerned with good practices and lessons learned from the three pilot projects (Output 3, 4, and 5). It should be noted, however, that the current draft does not include any descriptions on how to monitor the progress of municipalities’ 3R Action Plan implementation or how to revise the Guideline in the future. Sections dedicated to such descriptions should be added to the current draft.

The Guideline, once completed, will serve as the nation’s first document which practically explain and propose the details of procedures, technically feasible options and guidance specializing in waste minimization and 3R Promotion. It will be positioned as a technical document pursuant to the existing national policy papers, the National Waste Management Strategy, National Plan and Action Plan, and will be used as a reference material by local governments.

Another thing worth noting is that the Project conducted various important surveys, in addition to the nation-wide survey for Output 1, as part of the preliminary activities for the pilot projects (Output 3, 4, and 5). Such surveys conducted at three pilot project sites include; waste amount composition survey (WACS), public opinion survey (POS), recycling survey, and analysis of truck scale data at

disposal site, which, in turn, enabled the development of municipal-level waste flow. The results of the surveys are included in the 3R Guideline, which adds significant value to the document.

#### 4.3.3. Output 3

Output 3 is “Pilot project of 3R practices in SWM is carried out in small scale local government (Vau i Dejes Municipality) and its challenges are identified.” Table 6 indicates the achievement of each Objectively Verifiable Indicator specified in PDM 2.

Table 6 Achievements of Objectively Verifiable Indicators for Output 3

	Objectively Verifiable Indicator	Achievement
1	Based on the result of the survey of SWM and problem analysis conducted for the former LGU (Bushat Commune) before the territorial reform, the draft 3R Action Plan is complied.	<Achieved> The draft 3R Action Plan for Bushat Commune is completed.
2	Draft 3R Action Plan for the current LGU (Vau i Dejes Municipality after the territorial reform) is formulated.	<Partially achieved> The draft 3R Action Plan is completed for Vau i Dejes Municipality with some missing data to be supplied later.
3	Pilot Projects based on the draft 3R Action Plan are implemented.	<In progress> The pilot project was finished at the end of December 2016 and issues and problems are already identified. The report will be finalized and recommendations based on the synthesis of data and information will be put forward during the pilot project workshop to be held in March 2017.

#### Conclusion of the achievement level of Output 3

Output 3 is expected to be achieved to a high degree if the remaining activities, such as drafting the 3R Action Plan and compiling the report on the pilot project are completed.

#### Reasons for the above conclusion

The start of the pilot project was delayed for about six months due to Albania’s terrestrial and administrative reform as well as the local election (ANNEX 3-1, 3-2). The pilot project targeted Bushat Administrative Unit in Vau i Dejes Municipality where effective 3R activities in rural areas could be tested.

Being occupied by predominantly agrarian communities, Bushat Administrative Unit faces the problem of massive amount of agricultural and green waste from approximately 4,600 households together with the problem of scattered litter around roadside waste containers which were installed at about 300 locations.

In order to find a way to reduce waste, pilot activities were conducted in phases as shown below.

Phase	Activity	Aim	Goal
Phase 1	Improvement of quality and frequency of waste collection service	To secure an appropriate waste collection service by the municipality	Efficiency of waste collection
Phase 2	Improvement of waste discharge manner	To establish an appropriate waste discharging system accepted by the citizen	Clean environment
Phase 3	Promoting recycling (composting)	To establish an appropriate method for waste reduction	Waste reduction

The Project introduced a new waste discharge rule and installed separate containers for agricultural/ green waste and other household waste. The design of the large containers for agricultural/ green waste is particularly unique since the containers are half-buried on the ground so that residents can easily dispose of waste from their wheel barrows or carts to the containers. This design was effective to prevent agricultural/green waste from being dumped at the level of the ground around the regular waste containers. As a result of this change, the problems of scattered litter and inefficiency of waste collection were dramatically mitigated and the cleaners now spend only around five minutes, instead of 45 minutes as previously observed, for collecting waste at one location.

Despite this success in phase 1 and 2, the amount of waste to be landfilled remained the same since the amount of discharged waste did not change. The activities for phase 3 addressed this issue and examined the feasibility of on-site and off-site composting. While the former had about 10 to 12 households willing to try out, the latter proved to be financially unfeasible<sup>5</sup>. At present, the trial of on-site composting is not showing a positive result either because of many reasons such as farmers' heavy reliance on chemical fertilizers, unavailability of additional materials to make high-quality compost, unsuitable local climate for composting and workload involved in making compost, and so forth. This situation suggests that the pilot project is yet to propose effective waste reduction methods in rural settings. But at the same time, the findings of the pilot project prompted multi-faceted discussions such as introducing financial measures to encourage citizens' composting. The pilot project was able to show the municipality the need for introducing policy or financial measures (such as tax exemption) where technical interventions alone cannot solve the problem. Giving this situation where many problems and possibilities are identified for waste reduction through the implementation of the pilot project, Output 3 should be considered to be achieved.

#### 4.3.4. Output 4

Output 4 is "Pilot project of 3R practices in SWM is carried out in a medium scale local government (Cerrik Municipality) and its challenges are identified." Table 7 indicates the achievement of each Objectively Verifiable Indicator specified in PDM 2.

<sup>5</sup> First, an off-site facility require a large investment. Second, even if the facility is up and running, the agricultural/ green waste, due to its nature of the materials, generated in the areas cannot produce high-quality compost which the market requires. Third, there is not much market need for compost since people heavily rely on chemical fertilizer.

Table 7 Achievements of Objectively Verifiable Indicators for Output 4

	Objectively Verifiable Indicator	Achievement
1	Based on the result of the survey of SWM and problem analysis conducted for the former LGU (Cerrik Municipality) before the territorial reform, the draft 3R Action Plan is complied.	<Achieved> The draft 3R Action Plan for former Cerrik Municipality is completed.
2	Draft 3R Action Plan for the current LGU (Cerrik Municipality after the territorial reform) is formulated.	<Achieved> The draft 3R Action Plan is completed for Cerrik Municipality.
3	Pilot Projects based on the draft 3R Action Plan are implemented.	<In progress> The pilot project was finished at the end of December 2016 and issues and problems are already identified. The report will be finalized and recommendations based on the synthesis of data and information will be put forward during the pilot project workshop to be held in March 2017.

#### Conclusion of the achievement level of Output 4

Output 4 is expected to be achieved to a high degree if the remaining activities, i.e. compiling the report on the pilot project, is completed.

#### Reasons for the above conclusion

The start of the pilot project was delayed for nearly a year due to extended discussions with the Decentralization and Local Development Program (DLDP) sponsored by the Swiss Agency for Development and Cooperation (SDC)'s. The discussions were necessary to avoid special overlap between the Project and DLDP (ANNEX 3-1, 3-2).

Despite the delay in starting the pilot project, the Project successfully completed the pilot project in Ferma and Kantier residential areas where installation of roadside containers was difficult due to narrow alleys. The main aim of the pilot project was to introduce an effective recyclable collection system in rural/ semi-urban areas where houses and apartments were relatively concentrated and waste collection and maintaining a clean environment stood as challenges. The activities of the pilot project were conducted in phases as shown below.

Phase	Activity	Aim	Goal
Phase 1	Improvement of discharge and collection system for MSW	1. To improve the quality of waste collection service by provision of collection service on scheduled date and time 2. Improvement of the appropriate discharging manner according to the discharging rule	Efficiency of waste collection  Clean environment

		3. The situation of waste littering will be improved.	
Phase 2	Separate collection system for recyclables from generation sources	1. To promote for residents to be highly conscious of reducing and recycling waste 2. To earn understanding of citizens by contributing to improvement of environment. 3. to reduce the waste amount to be collected and to be landfilled 4. To help improving the situation of final disposal site	Waste reduction

By providing door-to-door waste and recyclables collection services, maintaining a clean environment and efficient waste collection were made possible. The number of households covered by the pilot project is around 300. The Project was able to garner support from local residents to this new collection system and the problem of unsanitary conditions at roadside collection points became the thing in the past within a year. The Project was able to prove the efficacy of this system not only in terms of efficient collection (reduced time) but also in terms of cost-effectiveness (reduced cost). Upon recognition of this success, Cerrik Municipality gradually expanded the areas to be covered by the door-to-door collection services with its own financial resources and at the time of the terminal evaluation, approximately 2,400 people were added as beneficiaries of this service.

However, the municipality is still facing a challenge in facilitation of recycling. The pilot project has revealed that it is not cost-effective to collect recyclables since the rural/ semi-urban residents in Cerrik do not generate so many PET bottles, hard plastic and cans that the collection of such items is economically rational. The total amount of recyclable collected during the eight-month period from April to November 2016 was only 263.5 kg, which was merely 1.09 kg/ day. The sales of 250 kg of recyclables was only 3,700 leke (about 3,300 yen). The municipality is exploring other options to promote recycling with less financial burden.

Despite these remaining issues, the pilot project in Cerrik was able to propose various feasible options of effective waste management and many lessons were learned that could be applied to other municipalities of similar socio-economic situations. Therefore, it is fair to say that Output 4 is expected to be achieved to a high degree.

#### 4.3.5. Output 5

Output 5 is "Pilot project of 3R practices in SWM is carried out in a large scale local government (Tirana Municipality) and its challenges are identified." Table 8 indicates the achievement of each Objectively Verifiable Indicator specified in PDM 2.

Table 8 Achievements of Objectively Verifiable Indicators for Output 5

Objectively Verifiable Indicator	Achievement
----------------------------------	-------------

1	Based on the result of the survey of SWM and problem analysis conducted for the former LGU (Tirana Municipality) before the territorial reform, the draft 3R Action Plan is complied.	<Achieved> The draft 3R Action Plan for former Tirana Municipality is completed.
2	Draft 3R Action Plan for the current LGU (Tirana Municipality after the territorial reform) is formulated.	<Partially achieved> The draft 3R Action Plan is completed for Tirana Municipality with some missing data to be supplied later.
3	Pilot based on the draft 3R Action Plan are implemented.	<In progress > The pilot project was finished at the end of December 2016 and issues and problems are already identified. The report will be finalized and recommendations based on the synthesis of data and information will be put forward during the pilot project workshop to be held in March 2017.

#### Conclusion of the achievement level of Output 5

Output 5 is expected to be achieved to a high degree if the remaining activities, such as drafting the 3R Action Plan and compiling the report on the pilot project are completed.

#### Reasons for the above conclusion

The start of the pilot project was delayed for about six months due to Albania's terrestrial and administrative reform as well as the local election (ANNEX 3-1, 3-2). The Project designed the pilot project with Tirana Municipality and the two parties agreed to work on the areas of environmental education and recycling in a rapidly growing inner city of Tirana; Lapraka area. Schools were chosen as entry points to reach out community people and the activities were conducted in phases, first at schools and second at surrounding communities, as shown below.

Phase	Activity	Aim	Goal
Phase 1	Discharge and collection of recyclables in schools	1. Establish appropriate manner of separately discharging the recyclables 2. Study the type of recyclable materials and establish communication with students and surrounding communities	Waste reduction Awareness-raising
Phase 2	Expanding activity of separate discharging/collection of recyclables into surrounding communities	1. Community residents will understand the significance and rules of separate discharge of the recyclables 2. The account of recyclable discharge into the communal containers will be reduced 3. The areas around the community containers will be kept clean.	Waste reduction Awareness-raising

Five schools participated in environmental awareness education and recycling PET bottles,

aluminum cans, and small drink bottles. Environmental groups consisting of student representatives from different grades were set up to accelerate awareness raising process among students and communities. Some schools voluntarily started collecting recyclables from nearby stores and coffee shops, developed leaflets by themselves, and so on, which indicate students' high motivation and creativity. Questionnaire studies conducted by the Project also received favorable responses from parents of the students.

Although the sale of recyclables collected by the five schools is not so much: a total of 9,104 leke (approximately 8100 yen) for the three-month period<sup>6</sup> in 2016, the fact that the schools continue collecting recyclables every week without facing major problems for a year should deserve due credit. The findings so far suggest that starting recycling initiatives from schools is an effective instruments for raising environmental awareness and promoting environmentally-responsive behavior of not only students but also their community members.

Tirana Municipality, acknowledging the positive result of the pilot project, is willing to continue implementing this method throughout Tirana, covering all the schools in the city. They are now thinking of asking the waste collection companies, which are contracted the waste collection work from the municipality, to utilize the findings gained through the pilot project. Since there was no participation of such companies in the pilot project, the trained municipal government staff are expected to transfer their knowledge to the companies so that the quality of the recycling and awareness-raising work will not be compromised.

#### 4.3.6. Output 6

Output 6 is "MOE's assistance and cooperation to local governments in 3R practices in SMW is strengthened." Table 9 indicates the achievement of each Objectively Verifiable Indicator specified in PDM 2.

Table 9 Achievements of Objectively Verifiable Indicators for Output 6

	Objectively Verifiable Indicator	Achievement
1	Meetings regarding 3R activities targeting LGUs are carried out for 5 times.	<p>&lt;Partially achieved &gt;</p> <p>Four meetings as shown below were held so far.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. The seminar of "Understanding the current Situation and Considering the Future of Waste Management in Albania" with a presentation of Waste on February 26, 2015</li> <li>2. "The First Workshop for 3R Guideline" on May 12, 2015</li> <li>3. "The 2nd Workshop for Introduction of draft 3R Guideline cum reporting of PP progress" on March 23, 2016.</li> <li>4. The seminar of "Understanding the current Situation and Considering the Future of Waste Management in Albania" on February 26, 2015</li> </ol>

<sup>6</sup> The amount of collected PET bottles, aluminum and bottles are; 167 kg, 51 kg, and 471 kg, respectively.

2	2 meetings between MOE and recycling companies are organized through pilot project activities.	<Not achieved> No meeting was organized so far.
3	5 issues of Newsletter of the project are published.	<Partially achieved> Three issues were published.
4	A workshop for supporting LGUs to formulate 3R Action Plan is held in each of 7 counties	<Achieved> Nine workshop were held in a total of seven counties between the period of September 19 and October 13, 2016. A total of 32 municipalities out of 40 municipalities invited attended the workshop. The report of the implemented workshops was completed in December 2016.

#### Conclusion of the achievement level of Output 6

Currently, the achievement level of Output 6 is moderate. It can be achieved to a relatively high degree if MOE C/Ps improve their capacity to the point where they can conduct activities for Output 6 without much help from the Experts.

#### Reasons for the above conclusion

Apart from the second indicator concerning the meetings with recycling companies, the Project is scheduled to conduct activities, particularly activities concerning dissemination of the completed draft 3R Guideline, to fulfill the indicators in a few months from now. Thus, it is highly possible that three out of four indicators will be achieved without major difficulty by the end of the project period. Regarding the second indicator, Albania is now discussing issues regarding importing recyclable waste at the parliament and organizing meetings with recycling companies is difficult at the moment. The reason why the achievement level of Output 6 is judged to be moderate is that despite all the indicators that are met or partially met, the true focus of this output after all is “MOE’s” strengthened assistance and cooperation to local governments, rather than the “Project Team’s” assistance and cooperation. In this regard, MOE’s involvement and commitment in the area of giving support to local governments are not sufficient yet.

#### **4.4. Achievement of the Project Purpose**

The Project Purpose is described as “MOE’s capacity is strengthened in terms of 3R policy development as well as providing support for local governments in order to implement the National Waste Management Strategy and Action Plan in Albania.” Table 10 indicates the achievement of each Objectively Verifiable Indicator specified in PDM 2.

Table 10 Achievements of Objectively Verifiable Indicators for the Project Purpose

	Objectively Verifiable Indicator	Achievement
1	A workshop for introducing the finalized draft 3R Guideline to LGUs	<Achieved > MOE carried out the workshops as described in

	is carried out by MOE.	Output 6.
2	Through the above-mentioned workshop, more than 25 LGUs will have a preliminary draft of 3R Action Plan for respective LGUs.	<Expected to be achieved> As of December 10, 2016, 28 municipalities preliminary finished drafting 3R Action Plans with some data needing to be fed into for finalizing the drafts.

#### Conclusion of the achievement level of the Project Purpose

The Project Purpose is expected to be achieved to a relatively high degree. If unfinished activities are conducted successfully with the strong initiative of MOE and enhanced capacity of MOE C/Ps, the achievement level is expected to be higher at the end of the project period.

#### Reasons for the above conclusion

The first objectively verifiable indicator was already achieved and the second one is also on the right track to be achieved since as many as 28 municipalities have already finished drafting the main parts of their 3R Action Plans. These municipalities have finished analyzing their current waste situations and need to complete selecting 3R measures to be implemented which are appropriate and socio-economically feasible in their areas.

As for the first indicator concerning the 3R Guideline, the document is now in the process of synthesizing the findings of the pilot projects and proposing options of applicable 3R solutions which best fit to the Albanian context. As examined in “4.3.2 Output 2”, the development of the 3R Guideline is extremely important for MOE in that it can serve as the first practical reference material in Albania which enables local government units to realistically plan and implement various 3R measures on the ground. The Guideline will include abundant field cases that are extracted from the Project’s experience of implementing three pilot projects in different local contexts. Therefore, the local governments can learn from the real-world experiences by going through the Guideline, which is one of the core values of this document.

One thing that needs to be pointed out is that although all three pilot projects were successfully completed despite contracted implementation periods and sufficient findings and lessons were elicited, the Project could not really reach a point where economically feasible waste reduction measures in the current financial and institutional capacity of the municipalities were clearly proposed. In other words, the pilot projects were able to achieve a clean local environment and efficient waste collection, but not very much waste reduction. It is true that preconditions to make the measures effective and feasible were clarified, given the current financial situations of most of the municipalities, as well as citizen’s present priorities in terms of waste management, fulfilling such preconditions is no mean feat at least for the foreseeable future in Albania. Therefore, it is extremely important for MOE to continue exploring and examining various 3R measures that fit the contexts of urban and rural lifestyles in Albania. In this respect, MOE’s capacity, both technical and

administrative, needs to be strengthened urgently since MOE's involvement in the Project has not been sufficient for that purpose thus far.

The achievement level of the Project Purpose at the end of the cooperation project will largely depend on how strong MOE's ownership over the preparation, utilization and implementation of 3R Guideline will be and how much MOE C/Ps can strengthen their capacity in supporting local government units.

#### **4.5. Implementation process**

The following items are identified as salient factors which influenced the Project, either positively or negatively, during the course of project implementation.

##### **4.5.1. Factors which influenced the Project positively**

There are two factors which influenced the Project positively, particularly in terms of raising efficiency and effectiveness.

##### **(1) Pilot projects implemented in phases**

In all the three pilot projects, the Project was able to raise citizens' awareness on proper waste discharge manners to a satisfactory degree, though not perfect, in a short space of time. The success is largely attributable to the implementation process where the Project strategically conducted activities in phases, rather than aiming at the final goal all at once. The Project started with easier tasks for citizens such as asking them to discharge waste at a designated time/ day of the week, gradually moving to more difficult or unfamiliar tasks, and finally asking them to discharge waste and recyclables separately, for example. This method of taking small steps, rather than trying to take a big jump, was effective to change people's awareness and behavior in a gradual but steady manner.

##### **(2) Workshops and follow-up targeting municipalities for facilitating 3R Action Plan making process**

During the first half of the project period, the Project had a hard time getting municipalities' high attendance at various seminars and meetings held in Tirana. In fact, the attendance rate from municipalities fell short of 50%. With the lesson learned, the Project organized workshops for introducing the 3R Guideline and facilitating 3R Action Plan making at the region level so that it would be easier for municipalities in remote locations to attend the event. It further made follow-up phone calls and individual visits to municipalities upon request as a means to accelerate the 3R Action Plan making process. Such arrangements which cater to the needs of the municipalities achieved a fruitful result in that 32 municipalities out of 40 participated in the workshop (80% attendance rate) and embarked upon their 3R Action Plan formulation.

During the workshops held at the region level, municipalities' participation in discussions was by far more active than during the one held in Tirana. Individual visits for one-on-one guidance were made to 24 municipalities, as a result, as many as 28 municipalities were able to compile information on current status and main issues. There is no doubt that this arrangement was far more effective than organizing meetings in Tirana.

#### **4.5.2. Factors which stand as challenges to the Project**

Four factors, as explained below, are identified as key challenges which significantly influenced the Project's efficiency and effectiveness.

##### **(1) Demanding work volume of the C/Ps**

Demanding work volume of the MOE C/Ps outside the Project, such as work in the areas of air pollution, natural resource managements, etc., has been impeding effective and efficient technical transfer from the Experts to MOE C/Ps. In particular, the MOE C/Ps have been having a hard time finding time to go to the pilot project sites. Hence most of the field activities have been conducted by the Expert Team alone, without much participation from MOE C/Ps, except for a few occasions when the C/Ps participated in pilot project monitoring, workshops held in Tirana and three of the seven regional level workshops. Although MOE tried to assign one technical C/P for the support of municipalities' 3R Action Plan making, it has not been materialized until now.

##### **(2) The pilot project site overlap with SDC's DLDP**

Although the Project originally planned to implement a pilot project in Lezhe Municipality, it later became evident that the municipality is one of the target areas of SDC's DLDP. The Project, therefore, needed to give up on Lezhe and had to start over the selection process for Output 4. It was later agreed that the target municipality for Output 4 be Cerrik in the end of February 2015. The delay in starting the pilot project and shortened pilot project period caused inefficiency to the Project to a large degree (ANNEX 3-1, 3-2).

##### **(3) Delay in the start of pilot projects caused by the territorial and administrative reform and local election**

The June 2015 territorial and administrative reform has seen many changes of mayors and expansion of the area of LGUs. This situation gave rise to LGU's unstable financial situations as well as changes in personnel in charge of waste management in some municipalities. It was not until January 2016 when the new administrations at many of the municipalities started to function smoothly (ANNEX 3-1, 3-2). This confusion caused much inefficiency to the Project particularly in terms of pilot project implementation.

#### **(4) Unavailability of the project office space within MOE**

The Project has not been able to find an office space within MOE since MOE moved to a new location in August 2015. Although the current office rented by the Expert Team is within a 10 minutes' walk from MOE, the distance makes it difficult for the Experts and MOE C/Ps to see each other frequently in person. This physical distance inhibits smooth project operation.

### **5. Evaluation results<sup>7</sup>**

#### **5.1. Relevance**

##### **Relevance is high.**

Summary: The project is well aligned with Albania's development priority as well as Japan's ODA policy towards Albania. The project is also appropriately responding to the needs of the target group, i.e. MOE and local governments which are addressing the issue of waste management and 3R. In addition, Japan's extensive experience in environmental management in developing countries including Kosovo is effectively leveraged, which enables efficient technical transfer to Albanian counterpart.

##### **(1) Relevance to the development plan of Albania**

Albania strives to realize growth without increasing the amount of solid waste disposal by setting clear numerical targets in the National Waste Management Strategy (2010) and the National Waste Management Plan: 2010-2025 (2010). For instance, the target of the National Waste Management Plan aims at recycling/composting 25 % of municipal solid waste by 2015 and 55 % by 2020. However, the country's waste management endeavor is still in its infancy and there is an increasing trend of the amount of solid waste as the country's population grows. The above-mentioned strategy and plan recognize the importance of reducing the amount of waste by introducing 3R in collaboration with the citizens and private sector.

The Project aims at promoting 3R policy and practice by assisting MOE as well as other relevant organizations such as MTI, MUD and local governments in their effort to materialize effective waste management in line with the said strategy and plan. The Project's aim and scope in pushing forward waste reduction through promotion of 3R are, in no doubt, in alignment with the policy directions and development priorities of Albania.

##### **(2) Relevance to Japan's ODA policy towards Albania**

Japan's Rolling Plan for Albania (2009) sets forth Japan's support in developing capacity of the country's human resources for helping it to become an EU member state. As manifested in

---

<sup>7</sup> The levels of the five evaluation criteria are rated based on the scale of "High", "Moderate" and "Low".

Environmental Conservation Initiative for Sustainable Development (EcoISD) (2002), Japan also promises active international environmental cooperation to developing countries as a means to prevent environmental pollution and degradation. Japan's ODA to Albania's waste management sector, therefore, needs to focus on assistance to the formulation of environmental policies and plans, the strengthening of technical as well as policy measures to tackle environmental issues through developing capacity of the government institutes. Given this policy context, it is fair to say that the Project is highly consistent with Japan's ODA policy.

### **(3) Responsiveness to the needs of the target group**

The Project's target groups are diverse. They range from MOE, MTI, MUD, local governments and the three specific municipalities in the pilot project sites. The indirect beneficiaries of the Project include the local residents, school children and their families at the pilot project sites.

The Project endeavors to build the capacity of government staff of the target institutions, particularly the MOE C/Ps, in developing practical and effective 3R policies. Although various efforts had been made by the governments before the Project to promote sustainable waste management, reduction of municipal solid waste and promotion of recycling were not been effectively realized due to inadequate understanding of the local situations and insufficient technical/ institutional capacity to formulate and implement measures. The Project's focus is considered to be appropriate since both the C/P organizations as well as beneficiaries of the Project at local levels recognize the needs for effective waste management and reduction for the purpose of maintaining a clean environment with sustainable lifestyles.

### **(4) Appropriateness of Japan's technical knowledge and skills**

The Expert Team is composed of personnel who have rich experience of working in the field of waste management and 3R. The Experts aim at transferring comprehensive technical as well as administrative skills and knowledge to C/Ps, which are necessary for developing effective policies. Some of the Experts, in particular, were engaged in the implementation of "The Project for Enhancement of Capacity for Waste Management toward Sound Material-Cycle Society" (2011-2014) in Prizren Municipality, Kosovo, which was similar to this Project in terms of area and scope of activities. The experience in Kosovo is effectively utilized in the Project particularly in conducting the pilot projects in three municipalities and organizing a training course in Kosovo. The strength and comparative advantage of JICA's cooperation lies in their full engagement at the field level and their focus on practical skills. In this sense, the Project is very well contributing to Albania in filling perceived gaps between policy and practice in the field.

Furthermore, JICA has been organizing training courses and implementing projects in 3R in more than eleven countries since 2005, all of them are focusing on capacity development in the areas of

policy formulation and implementation, technical measures and institutional development. Thus, it is fair to say that Japan's expertise in waste management is effectively leveraged by the Project.

## **5.2. Effectiveness**

### **Effectiveness is relatively high at present.**

Summary: Many of the expected Outputs such as problem identification and documentation regarding 3R both at the national and local levels have been sufficiently produced so far. If the ongoing activities are successfully completed with the strong initiative and increased capacity of MOE by the end of the project period, the Project Purpose is expected to be achieved to a high degree.

#### **(1) Prospect of the achievement of the Project Purpose**

The Project Purpose is "MOE's capacity is strengthened in terms of 3R policy development as well as providing support for local governments in order to implement the National Waste Management Strategy and Action Plan in Albania". Judging from the progress of the project activities and the current situation of the achievements of the six Outputs, it is fair to say that the Project is on the right track in achieving its target as scheduled. Some of the remarkable achievements the Project is making so far are; (1) developing the country's first 3R Guideline which is practical and realistic in that it takes well into consideration the local realities based on the findings in the pilot projects, and (2) helping the municipal governments formulate their 3R Action Plans with an emphasis on accurately understanding the current status of solid waste and looking ahead to the future trajectory. As the tasks of synthesizing data and information obtained during the pilot projects as well as drafting the remaining two chapters of the 3R Guideline are still ongoing, it is essential to complete these remaining activities so that the knowledge gained through the Project will be exhaustively externalized, presented to, and shared among the relevant stakeholders.

Furthermore, the Project's achievements also include MOE's increased awareness regarding the importance of accurately measuring waste amount and composition, and necessity to give tangible assistance to local governments for translating the national policies into action at the local level. The success of the preparation of municipalities' 3R Action Plans so far should be credited largely to the project implementers in their efforts such as disseminating the WACS method and extending direct and interactive support to each of the municipalities. Since MOE now realizes the efficacy of giving practical and technical support to the local governments as it engages itself in disseminating the 3R Guideline and getting it to be implemented at the local level, it is expected that MOE will take a further action to continue this new engagement into the future.

#### **(2) Project management system**

Insufficient communication among the Experts and MOE was pointed out as a hindering factor to effectiveness during the Mid-term Review conducted in April 2016. The situation became slightly better in the second half of the project period as some MOE staff members attended 3R Action Plan workshops organized at the region level and the Experts and MOE had more opportunities to discuss issues related to the support to the local governments.

However, due to reasons such as C/Ps' other duties and physical distance between the project office and MOE, close communication, particularly face-to-face communication between the Experts and C/Ps, has remained as a challenge throughout the implementation period.

### **5.3. Efficiency**

#### **Efficiency is relatively low.**

Summary: Inputs from both Japanese and Albanian sides are basically provided as planned. However, the MOE C/Ps, having many other duties, are not able to spend sufficient amount of time for project activities, hence lowering the level of technical transfer from the Experts to the MOE C/Ps. In addition, inadequate office space within MOE for the Expert Team hampered efficient communication between MOE and the Expert Team. The Japanese Experts, on the other hand, needed to re-adjust their assignment schedule so that they could catch up on the time lost due to the delay in starting pilot projects in the first half of the project period. A positive factor which increased efficiency is that the Project organized workshops on 3R Action Plan making in locations close to local governments and then gave follow-up calls and visits to each municipality. This effort substantially increased the attendance rate of the local government staff and raised completion rate of drafting 3R Action Plans.

#### **(1) Provision of inputs – the Japanese side**

The interviews with the Albanian C/Ps have confirmed that the areas of expertise of the Experts, i.e. waste management policy and practice, are well addressing the needs of capacity development of the C/Ps and contributing to the generation of expected Outputs. The Experts have sufficient knowledge and skills in 3R and waste management and at the same time are familiar with the socio-cultural context of Albania since some of them have experience in working for a similar project in Kosovo. As for the training for the C/Ps outside Albania, the designs and contents of the training courses held in Japan and the third country, Kosovo, were appropriate and appreciated by the C/Ps since they were able to learn practical techniques by having direct conversations with government staff in charge of waste management in model cities.

As for the assignment of Experts, it has become clear in the second half of the project period that the originally planned man/month (M/M) was not enough to cover the volume of work for the pilot

projects because they had to spend a substantial amount of time coordinating and negotiating with the C/Ps and relevant local stakeholders before the start of the pilot projects. This situation was caused by Albania's territorial and administrative reform, local election and overlapping target municipality (Lezhe Municipality) with SDC's DLDP in 2015, which delayed the start of the pilot project for six months to a year.

## **(2) Provision of inputs – the Albanian side**

Although MOE C/Ps are assigned for the Project as planned, their demanding workload for other duties hampered their engagement in the project activities. Furthermore, the expertise of MOE C/Ps is not very much technical, rather, administrative that it was difficult for the Experts to transfer technical skills and knowledge in 3R and waste management to them. Given this situation, many of the activities had to be done mostly by the Expert Team, without sufficient participation from MOE C/Ps. Most of the C/Ps at local governments, on the other hand, were able to spend enough time with the Expert Team in a timely manner and technical transfer of knowledge was actualized efficiently.

Among the various other inputs provided by the Albanian side, the inadequate Project's office space also caused inefficiency.

## **(3) Contributing factors to efficiency**

As already explained in (2) of "4.5.1 Factors which influenced the Project positively", workshops and follow-up targeting municipalities for facilitating 3R Action Plan making process raised municipalities' attendance rate and 3R Action Plan completion rate.

## **(4) Hindering factors to efficiency**

The hindering factors to efficiency were already identified and explained in "4.5.2 Factors which stand as challenges to the Project". While each factor itself is giving considerable negative impact to smooth execution of project activities, the combination of these factors hindered efficiency as well as production of expected outputs to a considerable degree.

## **5.4. Impact**

### **Impact is relatively high.**

Summary: The achievement level of the Overall Goal will largely depend on MOE's future initiative to finalize and utilizes the 3R Guideline as well as to support local governments' 3R Action Plans. Positive impacts of the Project are: increased involvement of regional governments, active networking and information exchange among municipalities, job creation for waste pickers, and spread of door-to-door waste collection outside the pilot project sites in Cerrik Municipality.

### **(1) Prospect of the achievement of the Overall Goal**

The Overall Goal of the Project is “3R framework is introduced in sustainable solid waste management (SWM) at local governments in Albania for waste reduction as a nationwide effort”. The Objectively Verifiable Indicators of the Overall Goal are “3R Action Plan is drafted by 35 local governments across the country by 2020”, “A part of 3R activities stipulated in 3R Action Plan are put into practice in 20% of total local governments by 2020” and “Municipal Solid waste amount per person at final disposal stage is reduced by 25 % from the amount at the beginning of the project (2014), in local governments working on 3R Action”.

The prospect of the achievement of the first and second indicators depends on if MOE continues facilitating 3R Action Plan making and implementation process just like the way the Project did, which is, in other words, providing customized support to local governments so that they can deepen their understanding on the 3R Guideline and build their capacity to plan and implement their 3R Action Plans. For instance, the Project organized workshops at seven out of 12 regions during the project period. If MOE continues organizing such workshops and follow-up activities to cater to municipalities in the remaining five counties, the outlook of achieving the Overall Goal will be higher.

As for the second and third indicators, further action on the monitoring of municipalities’ 3R Action Plans needs to be taken by MOE in partnership with regional governments and municipalities. At present, effective monitoring systems to measure the level of 3R policy implementation with reliable statistical data are yet to be established, mainly due to the reasons such as financial and human resource constraints both at central and local levels.

In summary, in order to achieve the Overall Goal, stronger support to the municipalities needs to be given by MOE and more effective monitoring systems for the municipalities’ 3R Action Plan implementation need to be established.

### **(2) Positive/ negative impact**

Notable negative impact was not observed by the evaluation team.

Below are positive impacts observed by the team.

#### **Information exchange among municipalities**

The three pilot project sites have voluntarily exchanged information in order to have hands-on experience at each other’s pilot project site. They also received inquiries from other municipalities which became interested in their waste management and 3R activities<sup>8</sup>. There is no doubt that

---

<sup>8</sup> There were also good moves made by municipalities on their own volition. Ura Vajgurore Municipality came to the 3R Action Plan workshop with already calculated waste amount and composition data without being prompted by the Project. The Municipality later told the Project that after reading the Project’s Newsletters and contacting Bushat Administrative Unit in Vau i Dejes Municipality, they decided to conduct WACS before even attending the workshop.

information exchange and networking among municipalities for knowledge and experience sharing increased considerably through their participation in the Project.

#### **Involvement of regional governments**

There are some positive impacts observable during the course of project implementation and pilot project implementation. For instance, involvement of the regional governments during the 3R Action Plan making process merits due attention. The regional governments were not playing a salient role in policy formulation and implementation in the realm of waste management before. However, during the Project's engagement with the regional governments in organizing workshops for municipalities, it became apparent that the regional governments had a more important role to play in facilitating formulation and implementation of 3R Action Plans than it had been previously surmised by the Project Team. Some of the staff of the regional governments had the opportunities to increase their technical knowledge and skills while attending the workshops, which, in turn, could be utilized for giving guidance and support to municipalities in the future. In other words, the regional governments have a potential to work hand-in-hand with MOE and municipalities in pursuing waste management policy implementation as MOE's human resource is limited and the country is moving forward to a more decentralized governance system.

#### **Expansion of activities to areas outside the pilot project site**

Another positive impact in Cerrik Municipality includes that door-to-door waste collection spread to the area outside the pilot project site since the municipal government recognized the efficacy and efficiency of this collection system. The Municipality now serves around 2,400 people outside the pilot project sites with the door-to-door collection service. This is a manifestation that the services provided by the pilot project were indeed meeting the need of the local residents. Door-to-door collection was not only effective in keeping the road-side collection points clean but also in encouraging residents to separate recyclable waste as a next step. Although the attempt of door-to-door and separate collection faced some challenges with regards to frequency of collection and insufficient amount of recyclables, the spread of door-to-door collection in areas outside the pilot projects has proved that there is high acceptance and need for such services by residents.

#### **Consideration to the socio-economically disadvantaged**

There was a time when negative impact on waste pickers, who were mostly impoverished people, surfaced during pilot project implementation in Tirana Municipality. When the model schools encouraged their pupils to bring recyclables from home, some families were reluctant to bring them to school since they wanted to continue giving them to waste pickers, hoping they could help the socially-disadvantaged. Some teachers were so emphatic in insisting on recycling at school that

negative feelings were created between the school and families. The Project, recognizing the situation, made it clear that as long as recyclables were collected it did not matter which channels citizens used for collection purposes. This lesson learned will be documented in the 3R Guideline.

Furthermore, issues regarding waste pickers have taken a positive turn due to pilot project implementation in Tirana and Cerrik. These municipalities were, at first, adamant about maintaining their position that they needed to eliminate waste pickers. They changed their positions after their experience in the pilot project and started to “co-exist” with these impoverished, yet, knowledgeable people in the area of recycling. They are the people in the know as to what materials value more, or less, when it comes to recycling. Leveraging on their knowledge and experience, the municipalities now hire them as data collectors, material sorters, or patrollers on a part-time basis. This effort, however small it may be, is contributing to poverty alleviation.

### **(3) The influence of external factors on the achievement of the Overall Goal**

The identified external factors to influence the achievement of the Overall Goal in the PDM are: “National Waste Management Strategy and Action Plan remains oriented towards 3R” and “The cooperative relationship between the central and local governments does not change”.

The former assumption is expected to remain unchanged as Albania continues to push forward to the implementation of National Waste Management Strategy and Action Plan with a strong emphasis on waste reduction and recycling until, at least, 2025 when the current National Waste Management Plan will remain in effect. The latter assumption is directly linked to the sustainability of Output 6, in which MOE is expected to build a cooperative relationship the local governments. In this respect, this assumption largely depends on MOE’s effort to support the local governments in their 3R Action Plan formulation and implementation.

## **5.5. Sustainability**

### **Sustainability is moderate.**

Summary: While the policy sustainability is high, the level of institutional and financial sustainability of the central government is still unsure since MOE has not come up with detailed future plans to maintain project effects. If MOE decides to utilize the 3R Guideline in a systematic manner and continue giving support to local governments by mobilizing necessary financial as well as human resources in the future, institutional and financial sustainability will be high. As for sustainability at the local government level, there is growing momentum toward appropriate waste management and 3R implementation through the Project’s activity on 3R Action Plan making. If sufficient technical and administrative support is given by the central government and the political will to establish a good financial base is ensured by the municipalities, it is likely that the 3R Action Plans will be promoted and implemented in a sustainable manner.

### **(1) Policy and institutional sustainability**

As promised in the National Waste Management Strategy and Action Plan, it is evident that MOE will continue implementing policies on waste management with a focus on waste reduction and recycling. Presently, the National Waste Management Strategy is being reviewed with the aim of reflecting latest Albanian situations with more accurate data and information. The government's efforts to pursue environmental standards in line with EU Directives are expected to continue. Furthermore, the Government of Albania recently published "National Strategy for Development and Integration" (2015-2020), in which the government's aspiration for achieving the Sustainable Development Goals (SDGs) is clearly manifested. SDGs include those indicators relevant to waste management and minimization such as SDG 11.6 and 12.5<sup>9</sup>. All these policy directions suggest that the policy sustainability is high.

On the other hand, institutional sustainability at the central government level is unsure at present since MOE has not come up with detailed future plans to maintain project effects, particularly in the area of providing proactive support to local governments and utilizing the 3R Guideline. If MOE decides to utilize the 3R Guideline in a systematic manner and continue giving support to local governments by mobilizing necessary financial as well as human resources in the future, institutional sustainability will be high.

### **(2) Technical sustainability**

Technical sustainability is relatively low. As has been discussed repeatedly in this paper, the MOE C/Ps had a hard time spending sufficient amount of time for receiving technical transfer from the Experts all through the cooperation period. Although there are enough testimonials which show that the MOE C/Ps deepened understanding of 3R in relation to waste management and raised awareness about the importance of providing practical support to local governments, their technical skills and knowledge are not sufficiently improved mainly due to their limited participation in project activities. As the Project is developing 3R Guideline which can serve as a practical reference material for strengthening the MOE C/Ps' skills required in supporting local governments, MOE is advised to strengthen their capacity regarding practical and technical issues on 3R and waste management.

### **(3) Financial sustainability**

Financial sustainability is relatively low. All of the expenses for project activities have been borne by the Japanese side until now. In order to ensure financial sustainability, there is a pressing need for MOE to secure a budget for continuing project activities; particularly those activities concerning

---

<sup>9</sup> SGD 11.6 "by 2030, reduce the adverse per capita environmental impact of cities, including by paying special attention to air quality, municipal and other waste management" and 12.5 "by 2030, substantially reduce waste generation through prevention, reduction, recycling, and reuse".

extending support to local governments. In order to facilitate municipalities' deep understanding of the 3R Guideline and formulation/implementation of 3R Action Plans, MOE's proactive support to local governments, such as organizing workshops and conducting follow-up activities, is indispensable as the Project has effectively shown. If sufficient financial resources, including those given by other donors, are secured and allocated for such activities, financial sustainability will rise and the prospect of achieving the Overall Goal will also improve significantly.

#### **(4) Sustainability of local governments**

Since the main implementer of the Project is MOE, the discussions on the issue of sustainability have been centered on MOE's institutional, technical and financial sustainability. However, it is also important to assess sustainability of local governments as the local governments have their own governance structures and autonomous budgets to carry out waste management and 3R.

The experience of the Project, particularly knowledge gained during the pilot projects and 3R Action Plan making process, suggests that there is growing momentum toward the promotion of appropriate waste management and 3R implementation at municipality levels. Willingness to learn 3R planning and implementation techniques is strong among most of the municipalities. Regional governments are also showing interest in policy implementation process by playing either an administrative or technical role in their capacity. Thus, it can be said institutional sustainability is relatively high at the local government level.

However, it needs to be recognized that at present technical and financial sustainability of local governments is not so sufficient. The main issues lie in the facts that (1) most of the local governments do not have a comprehensive grasp of financial situations regarding waste management and they have a weak financial base to properly manage waste and to promote 3R and (2) expertise in waste management at municipalities is lacking in many cases due to the staff's insufficient professional background. Given this situation, it is assumed that if sufficient technical and administrative support is given by the central governments and the political will to establish a good financial base is ensured by the municipalities, sustainability to plan and implement the 3R Action Plans will be higher.

#### **6. Conclusions**

The Project is expected to achieve its Project Purpose to a relatively high degree at the end of the implementation period. The achievement level will be higher if the remaining activities are completed successfully with a strong initiative and increased capacity of MOE and appropriate action is taken in accordance with the recommendations proposed in this report.

The Project was negatively impacted by Albania's terrestrial and administrative reform, local election and overlapping with other donor's program in the first half of the implementation period.

The situation led to a six months' to one year's delay in starting the pilot projects, which, in turn, resulted in much shorter implementation periods (one to 1.5 years) of each of the pilot projects at these municipalities. Despite these challenges, the much-awaited 3R Guideline is expected to be drafted for the first time in Albania as a result of the Project Team's efforts in conducting a nation-wide survey, various field surveys and implementing pilot projects. At local levels also, workshops and individual visits made to the local governments for the facilitation of 3R Action Plan making in late 2016 brought about considerable positive impact to the attainment of the Project Purpose because the numerical target of "25 draft 3R Action Plans" is now expected to be achieved shortly. It can be safely said that the momentum of local government's endeavor in planning and implementing 3R initiatives is being generated as the Project effectively pulled the trigger for it. It is advised that the MOE C/Ps work closely with the Expert Team in the remaining project period so that they will further strengthen their capacity necessary for raising the level of achievement of the Project Purpose.

The Project and MOE are advised to follow recommendations presented in the next section. The Project should be completed in May 2017 as originally planned.

## **7. Recommendations**

### **Recommendations to MOE and the Expert Team (To be addressed in the remaining project period)**

#### **(1) Complete the 3R Guideline and familiarize MOE C/Ps with the contents**

The draft 3R Guideline, which includes descriptions on the 3R implementation monitoring system and revision procedures of the Guideline, should be completed well before the end of the cooperation period so that the Project can invite opinions from relevant stakeholders such as other ministries, local governments and donor agencies. The opinions should then be used to improve the quality of the Guideline. It is recommended that the 3R Guideline present as much data gathered from the field as possible since such data collected in the real-world situation is truly valuable and demonstrate the Project's strengths and comparative advantage. The data will facilitate local governments to make evidence-based decisions with regard to waste management and 3R measures. MOE C/Ps should completely familiarize themselves with the contents as the owner of the Guideline. The Expert Team is advised to give intensive training for MOE C/Ps to deepen their understanding on the Guideline.

#### **(2) Prepare for the authorization of the 3R Guideline within MOE**

MOE should start to prepare for the authorization of the 3R Guideline within MOE so that it is recognized as an important technical paper which forms a part of official policy documents on waste management.

**(3) Prepare an operation manual and make a plan for MOE for continuous support to local governments in planning and implementing 3R Action Plans**

The Expert Team is advised to prepare an operation manual (This can be a chapter of the 3R Guideline, rather than a separate document) for organizing workshops and conducting follow-ups and individual visits to the local governments so that working-level knowledge accumulated through project activities is seamlessly shared with MOE. After the completion of the manual, the Expert Team is recommended to conduct training for MOE C/Ps using the manual.

MOE, with help from the Expert Team, should make a plan for providing continuous support to local governments in their preparation and implementation of 3R Action Plans. The plan should include not only activity schedules but also identification of roles and responsibilities of the main actors of each activity and a detailed budget plan so that necessary human and financial resources will be secured.

**(4) Organize a field visit to Cerrik Municipality during 3R Guideline Seminar in March 2017**

It is highly recommended that 3R Guideline Seminar to be organized in March 2017 include a field visit to Cerrik Municipality so that the participants can have a hand-on experience on the good practice of door-to-door waste collection demonstrated in Cerrik. The participants' exposure to this innovative waste management system can broaden their perspectives and prompt active discussions and knowledge exchange among them.

**Recommendations to MOE (To be addressed after the completion of the Project)**

**(5) Utilize and revise the 3R Guideline continuously with an effective monitoring system in place**

MOE is advised to complete the authorization of the 3R Guideline and clarify the document's position within MOE. The document should then be widely shared among concerned government institutions and donor agencies. MOE should also utilize it on a daily basis and conduct a regular review for monitoring and revising purposes. For undertaking an effective review, it is important for MOE to monitor the progress of 3R Action Plan implementation by the local governments. Therefore, it is essential for MOE to establish an effective monitoring system so that it can understand actual situations of the local governments and take timely policy measures in response to such findings.

**(6) Mobilize human and financial resources for effective support to local governments**

MOE is recommended to mobilize human and financial resources for proactive support activities such as workshops and guidance that are effective to facilitate 3R Action Plan making and

implementation. In particular, it is strongly advised to conduct workshops for the five remaining regions within a few years so that all the regions in Albania have the same understanding of the 3R Guideline and 3R Action Plans. This process is important to achieve the Overall Goal within three years after the completion of the Project. When mobilizing human resources, not only MOE staff but also local consultants, non-governmental organization (NGOs) and local government staff, especially those who have experiences of working in the Project's pilot projects, can be utilized as resource persons as they have ample field experiences.

**(7) Actively play a role of a “knowledge-hub”**

It has been revealed during the evaluation study that local government units started to exchange experiences and share knowledge on good practices as they were given opportunities of networking among one another at various occasions such as workshops and seminars organized by the Project. There is a growing realization that MOE is well positioned to work as the country's “knowledge-hub” which accumulates useful knowledge and promotes linkages among local governments in knowledge and experience sharing. Recognizing this potential role, MOE is encouraged to provide local governments and other related institutions with various opportunities where knowledge exchange is realized.

**8. Lessons Learned**

**(1) Importance of coordination for avoiding inefficient overlaps among donor-funded projects/programs**

The delay in the start of the pilot project for Output 4 was caused by the overlapping of the target area between the Project and SDC's DLDP. Such an overlap between different projects/programs could have been avoided if MOE, as the main national environmental policy maker, had taken proactive action or set up a platform to coordinate donor-funded projects/ programs not only within MOE's realm but also across ministries which are working on similar projects. The project implementers, particularly the Albanian side, should have made more efforts to identify and tackle such critical issues both before and during the project period so that unfavorable ramifications would have been minimized.

**(2) Reaching a common understanding about the role of C/Ps in project activities**

The involvement of MOE C/Ps has been much less than Japanese's side expected mainly due to the C/Ps' other duties and unavailability throughout the project period. It would have been beneficial if the project implementers, i.e. all the C/P organizations listed in the R/D, had had open discussions at various occasions to understand each other's priorities and real work situations so that the both side could have reached a common understanding of what role the C/Ps should play and to what extent

the C/Ps should engage themselves in the project activities.

**(3) Implementation in phases to help people change their environmental awareness and behavior**

Before the implementation of the pilot projects, it was believed, by many, that changing people's mentality about waste discharge would be extremely difficult. However, the Project was able to change people's awareness as well as behavioral patterns in a relatively short period of time, i.e. one to 1.5 years' time during the pilot project period. This positive change was brought about by the fact that the Project tactfully chose to implement activities in phases; starting with easier tasks for the local residents and then gradually moving to difficult tasks. Helping people take small steps each time, rather than aiming at a big jump, has been proved to be an effective intervention for changing people's awareness and behavior about waste management and environmental issues.

END

# ANNEX 1: Study Schedule

			Evaluation Team		
Day	Date		Mr. Iijima (Leader)	Mr. Eguchi (Cooperation Planning)	Dr. Shuto (Evaluation Analysis)
	15-Jan	Sun			12:50 Arrival at Tirana (LH1424)
1	Jan 16	Mon			9:15 JICA Albania Office 10:30 Meeting with MOE C/P 14:00 Meeting with JICA Experts
2	Jan 17	Tue			10:00 Meeting with MoTI 11:00 Meeting with JICA Experts 13:00 Meeting with MUD
3	Jan 18	Wed		17:35: Arrival at Tirana(JP713)	6:00: Site Visit to Cerrik and Interview with C/P 15:00: Information exchange with donors (GIZ, UNDP, Swiss(SDC))
4	Jan 19	Thu		7:00 Site Visit to Bushat, Vau i Dejes and Interview with C/P 14:30 Meeting with JICA Experts	
5	Jan 20	Fri	12:50: Arrival at Tirana(LH1424)	8:30 Ahmet Gashi School in Laprake area, Meeting with Tirana Municipality 12:00 Presentation about the progress of the Project by MOE C/Ps 15:00 Discussion with JICA experts	
6	Jan 21	Sat	Internal Meeting and Documentation		
7	Jan 22	Sun	Internal Meeting and Documentation		
8	Jan 23	Mon	6:45 Site visit to Cerrik 13:00 Meeting with JICA Experts		
9	Jan 24	Tue	Discussion on the draft of Terminal Evaluation Report with C/P		
10	Jan 25	Wed	Courtesy Call to MOE (Secretary General) Finalizing the Terminal Evaluation Report		
11	Jan 26	Thu	13:00 JCC 15:00 Signing of M/M 16:00: Report to Embassy of Japan		
12	Jan 27	Fri	04:30 Tirana→06:05 Vienna (OS850) 12:55 Vienna→14:05 Belgrade (OS773) 17:30 Report to JICA Balkan office		04:30 Tirana->06:05 Vienna (OS850) Vienna --> Berlin Berlin --> Chicago Chicago--> Springfield
13	Jan 28	Sat	16:35 Departure from Belgrade (LH1729)		
14	Jan 29	Sun	15:40 Arrival at Tokyo		

## ANNEX 2: Project Design Matrix (PDM Version 2)

Project Name: The Project for the Support of Waste Minimization and 3R Promotion in

Albania

Duration of the Project: 3 years (2014 – 2017)

Implementing Agency: Ministry of Environment (MOE)

Project site: MOE, Pilot project sites: Tirana, Cerrik, Vau i Dejes

Version 2: September 2016

Narrative Summary	Objectively Verifiable Indicators	Means of Verification	Important Assumptions
<b>Overall Goal</b>			
3R framework is introduced in sustainable solid waste management (SWM) at local governments in Albania for waste reduction as a nationwide effort.	<ul style="list-style-type: none"> <li>3R Action Plan is drafted by 35 local governments across the country by 2020.</li> <li>A part of 3R activities stipulated in 3R Action Plan are put into practice in 20% of total local governments by 2020.</li> <li>Municipal Solid waste amount per person at final disposal stage is reduced by 25 % from the amount at the beginning of the project (2014), in local governments working on 3R Action Plan.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>3R Action Plan</li> <li>Progress reports from LGUs to MOE</li> <li>Statistical data of waste amount available from MTI</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>The cooperative relationship between the central and local governments does not change</li> </ul>
<b>Project Purpose</b>			
MOE's capacity is strengthened in terms of 3R policy development as well as providing support for local governments in order to implement the National Waste Management Strategy and Action Plan in Albania.	<ul style="list-style-type: none"> <li>A workshop for introducing the finalized draft 3R Guideline to LGUs is carried out by MOE.</li> <li>Through the above-mentioned workshop, more than 25 LGUs will have a preliminary draft of 3R Action Plan for respective LGUs.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Preliminary drafts of 3R Action Plan of the LGUs formulated by the participants of the workshop.</li> <li>Report to Minister of Environment on the workshop</li> <li>Project Progress report</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>National Waste Management Strategy and Action Plan remains oriented towards 3R</li> </ul>
<b>Outputs</b>			
1. The status of SWM and the challenges to introduce 3R in SWM at each local government are identified by MOE.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Analysis report on the current status of waste management and challenges of introduction of 3R into SWM at local governments.</li> <li>One participatory seminar targeting local governments is held.</li> <li>One seminar of the analysis report is held.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Analysis report</li> <li>Seminar reports on respective seminars</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Personal from MOE and target local governments is secured for the entire period of the Project.</li> </ul>
2. A draft Guideline for the introduction of 3R into regional SWM plans (3R Guideline) is	<ul style="list-style-type: none"> <li>Workshop on 3R Guideline is held with participations from the central and local government bodies.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Finalized draft 3R Guideline</li> </ul>	

finalized.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Seminar for the mid-term evaluation of pilot projects and explanation of Draft 3R Guideline is held.</li> <li>• Draft 3R Guideline is finalized.</li> </ul>		
3. Pilot project of 3R practices in SWM is carried out in small scale local government (Vau i Dejes Municipality) and its challenges are identified.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Based on the result of the survey of SWM and problem analysis conducted for the former LGU (Bushat Commune) before the territorial reform, the draft 3R Action Plan is complied.</li> <li>• Draft 3R Action Plan for the current LGU (Vau i Dejes Municipality after the territorial reform) is formulated.</li> <li>• Pilot Projects based on the draft 3R Action Plan are implemented.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Draft 3R Action Plan for the former Bushat Commune</li> <li>• Draft 3R Action Plan for the current Vau i Dejes municipality</li> <li>• Pilot Project report</li> </ul>	
4. Pilot project of 3R practices in SWM is carried out in a medium scale local government (Cerrik Municipality) and its challenges are identified.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Based on the result of the survey of SWM and problem analysis conducted for the former LGU (Cerrik Municipality) before the territorial reform, the draft 3R Action Plan is complied.</li> <li>• Draft 3R Action Plan for the current LGU (Cerrik Municipality after the territorial reform) is formulated.</li> <li>• Pilot Projects based on the draft 3R Action Plan are implemented.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Draft 3R Action Plan for the former Cerrik Municipality</li> <li>• Draft 3R Action Plan for the current Cerrik Municipality</li> <li>• Pilot Project report</li> </ul>	
5. Pilot project of 3R practices in SWM is carried out in a large scale local government (Tirana Municipality) and its challenges are identified.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Based on the result of the survey of SWM and problem analysis conducted for the former LGU (Tirana Municipality) before the territorial reform, the draft 3R Action Plan is complied.</li> <li>• Draft 3R Action Plan for the current LGU (Tirana Municipality after the territorial reform) is formulated.</li> <li>• Pilot Projects based on the draft 3R Action Plan are implemented.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Draft 3R Action Plan for the former Tirana Municipality</li> <li>• Draft 3R Action Plan for the current Tirana Municipality</li> <li>• Pilot Project report</li> </ul>	
6. MOE's assistance and cooperation to local governments in 3R practices in SMW is strengthened.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Meetings regarding 3R activities targeting LGUs are carried out for 5 times.</li> <li>• 2 meetings between MOE and recycling companies are organized through</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Report of the Meeting</li> <li>• Newsletters</li> <li>• Report of the implemented workshops</li> </ul>	

#### ANNEX 2-2

	pilot project activities. <ul style="list-style-type: none"> <li>• 5 issues of Newsletter of the project are published.</li> <li>• A workshop for supporting LGUs to formulate 3R Action Plan is held in each of 7 counties</li> </ul>		
Activities		Inputs	Important Assumptions
1-1. MOE collects and analyses existing information on municipal SWM in cooperation with MTI and JICA experts team (JET)		<Japanese side> (1) JICA experts of the following fields; <ul style="list-style-type: none"> <li>• Integrated SWM / Chief Adviser</li> <li>• 3R policy &amp; practice</li> <li>• Public awareness / Environmental education</li> <li>• Administrative and policy measures</li> <li>• Participatory approach in 3R practice</li> </ul> (2) Local expense for JICA experts (logistics, transportation, communications, local staff employment by JICA experts, etc.) (3) Expense for local project activities (Seminars, workshops, trainings, meetings and publication etc.) (4) Counterpart(s) training in Japan / in third country	Personnel from MOE and target local governments are available for the entire period of the Project.
1-2. MOE identifies the challenges how to introduce 3R in SWM at local governments in cooperation with MTI and JET.			
1-3. MOE organizes a seminar in the cooperation with JET for local governments to understand their opinions and interests on SWM.			
1-4. MOE prepares an analysis report to summarize the status of SWM at local governments and their principle to introduce 3R into SWM under the cooperation with JET.			
1-5. MOE holds seminars to present analysis report for local governments under the support of JET.			
1-6. MOE publishes the analysis report and relative information of participatory workshops and seminar via Internet under the cooperation of MTI and JET.			
2-1. MOE collaborates and supports JET to formulate a draft Guideline for the introduction of 3R in SWM to local governments ( <i>Draft 3R Guideline</i> ) based on the results of participatory workshops and reports under the cooperation of JET.			
2-2. MOE holds an explanatory seminar of the Draft 3R Guideline for recycling companies and local governments under the cooperation of MTI and JET.			
2-3. MOE revises the Draft 3R Guidelines under the cooperation of JET, through feeding back the outcomes of above-mentioned workshops and a seminar.			
2-4. Conference for finalization of the draft 3R Guideline is held by MOE and JET			
3-1. JET surveys the status of SWM in cooperation with local government (Vau i Dejes Municipality) on their supervising / administrative area so as to know (estimates) base-line of waste amount and composition at generation source, reuse, recycle and final disposal sites, and social awareness among waste generators such as residents.			
3-2. MOE and JET support the target LGU to formulate the draft 3R Action Plan based on the result of the above-mentioned survey for the former Bushat Commune.			
3-3. MOE and JET support the target LGU to formulate the draft 3R Action Plan based on the result of the above-mentioned survey for the new Vau i Dejes Municipality.			
		<Albanian side> (1) Personnel to be appointed to the Project (from MOE and target local governments) (2) Existing equipment / materials to be used for project activities (3) Expense (salary, allowance, transportation etc.) to Albanian personnel	

<p>3-4 JET and MOE plan and design a pilot project in the cooperation with local government based on the draft 3R Action Plan.</p> <p>3-5 JET and local government implements and monitor the pilot project under the cooperation with MOE.</p> <p>3-6. JET and MOE evaluate and make an analysis of the pilot project under the collaboration with local government.</p> <p>3-7. JET and MOE make an analysis report of the pilot project under the collaboration with local government.</p> <p>3-8. JET, MOE and local government co-organize the seminars to report the result of pilot project to residents and stakeholders.</p> <p>3-9. JET, MOE and local government apply the lessons gained from pilot project to the 3R Guidelines.</p>	<p>(4) Tax exemption for procurement of items purchased for the project (PC, photocopy machine, other office appliance etc.)</p>	
<p>4-1. JET surveys the status of SWM in cooperation with local government (Cerrik municipality) on their supervising / administrative area so as to know (estimates) base-line of waste amount and composition at generation source, reuse, recycle and final disposal sites, and social awareness among waste generators such as residents.</p> <p>4-2 MOE and JET support the target LGU to formulate the draft 3R Action Plan based on the result of the above-mentioned survey for the former Cerrik Municipality.</p> <p>4-3 MOE and JET support the target LGU to formulate the draft 3R Action Plan based on the result of the above-mentioned survey for the new Cerrik Municipality.</p> <p>4-4 JET and MOE plan and design a pilot project under the cooperation with local government based on the draft 3R Action Plan..</p> <p>4-5 JET and local government implement and monitor the pilot project under the cooperation with MOE.</p> <p>4-6. JET and MOE evaluate and make an analysis of the pilot project under the collaboration with local government.</p> <p>4-7. JET and MOE make an analysis report of the pilot project under the collaboration with local government.</p> <p>4-8. JET, MOE and local government co-organize the seminars to report the result of pilot project to residents and stakeholders.</p> <p>4-9. JET, MOE and local government apply the lessons gained from pilot project to the 3R Guidelines.</p>		
<p>5-1. JET surveys the status of SWM in cooperation with local government (Tirana municipality) on their supervising / administrative area so as to know (estimates) base-line of waste amount and composition at generation source, reuse, recycle and final disposal sites, and social awareness among waste generators such as residents.</p>		

5-2	MOE and JET support the target LGU to formulate the draft 3R Action Plan based on the result of the above-mentioned survey for the former Tirana Municipality.		
5-3	MOE and JET support the target LGU to formulate the draft 3R Action Plan based on the result of the above-mentioned survey for the new Tirana Municipality.		
5-4	JET and MOE plan and design a pilot project under the cooperation with local government based on the draft 3R Action Plan..		
5-5	JET and local government implements and monitor the pilot project under the cooperation with MOE and relevant stakeholders (recycling companies etc.).		
5-6.	JET and MOE evaluate and make an analysis of the pilot project under the collaboration with local government.		
5-7.	JET and MOE make an analysis report of the pilot project under the collaboration with local government.		
5-8.	JET, MOE and local government co-organize the seminars to report the result of pilot project to residents and stakeholders.		
5-9.	JET, MOE and local government apply the lessons gained from pilot project to the <i>3R Guidelines</i> .		
6-1.	MOE sets up basic principle and institutional measures (e.g. authorized mechanism to holds meetings etc.) how to support local governments under the consultation of JET.		<p><b>Pre-conditions</b></p> <p>Personnel (counterparts to JET) to the Project are appointed by MOE and local governments of pilot projects.</p>
6-2.	MOE organizes conferences on 3R promotion and SWM with local governments under the cooperation with JET.		
6-3.	MOE will deepen their exchanges with recycling companies through the reporting seminar on pilot projects and the seminar on the draft 3R Guideline, in cooperation with JET and LGUs.		
6-4	MOE disseminates the Project activities & Output by project newsletter to local governments as well as makes an information provision via Internet to public, under the collaboration with JET.		
6-5	MOE, in cooperation with JET, implements workshops for supporting LGUs to formulate 3R Action Plan in each county. The targeted LGUs are assumed to be 40 LGUs in 7 counties.		
6-6	MOE in cooperation with JET, implements on-site instructions to LGUs for their formulation of 3R Action Plan. The targeted LGUs are assumed to be 40 LGUs in 7 counties.		

SE: Seminar, RP: Report, WS: Workshop, MT: Meeting, NL: Newsletter, ICR: Project Inception Report, PR: Progress Report, Mid: Mid-term Project Review, Terminal: Project Terminal Evaluation

[illegible]

## ANNEX 4: Evaluation Grid

Lit= Literature review, Q= Questionnaire, Int=Interview, Ob= Observation

Aspects/ five evaluation criteria	Evaluation questions		Criteria & method for judgment	Required data	Information source	Data collection
	Question	Sub-question				
Performance	Achievement of inputs	Japanese side: Dispatch of experts, equipment/machinery, training in Japan and third countries, operation cost Albanian side: Assignment of C/P, facilities, operation cost	Comparison with the plan	Data regarding inputs, opinions of the experts and CP	Project documents, JCC minutes, data regarding inputs, experts, CP	Lit, Int, Q
	Achievement of output 1: The status of SWM and the challenges to introduce 3R in SWM at each local government are identified by MOE	- Analysis report on the current status of waste management and challenges of introduction of 3R into SWM at local governments. -One participatory seminar targeting local governments is held. -One seminar of the analysis report is held.	Comparison with the indicator	Indicators, opinions of the experts and CP	Project documents, reports by experts, JCC minutes, indicators, experts, CP	Lit, Int, Q
	Achievement of output 2: A guidelines for the introduction of 3R into regional SWM plan (3R Guidelines) is created.	- Workshop on 3R Guideline is held with participations from the central and local government bodies. -Seminar for the mid-term evaluation of pilot projects and explanation of Draft 3R Guideline is held.	Comparison with the indicator	Indicators, opinions of the experts and CP	Project documents, reports by experts, JCC minutes, indicators, experts, CP	Lit, Int, Q

Aspects/ five evaluation criteria	Evaluation questions		Criteria & method for judgment	Required data	Information source	Data collection
	Question	Sub-question				
		-Draft 3R Guideline is finalized.				
	Achievement of output 3: Pilot project of 3R practices in SWM is carried out in small scale local government (XX Commune) and its challenges are identified.	-Based on the result of the survey of SWM and problem analysis conducted for the former LGU (Bushat Commune) before the territorial reform, the draft 3R Action Plan is complied. -Draft 3R Action Plan for the current LGU (Vau i Dejes Municipality after the territorial reform) is formulated. -Pilot Projects based on the draft 3R Action Plan are implemented.	Comparison with the indicator	Indicators, opinions of the experts and CP	Project documents, reports by experts, JCC minutes, indicators, experts, CP	Lit, Int, Q
	Achievement of output 4: Pilot project of 3R practices in SWM is carried out in medium scale local government (XX Commune) and its challenges are identified.	- Based on the result of the survey of SWM and problem analysis conducted for the former LGU (Cerrik Municipality) before the territorial reform, the draft 3R Action Plan is complied. -Draft 3R Action Plan for the current LGU (Cerrik Municipality after the territorial reform) is formulated. -Pilot Projects based on the draft 3R Action Plan are implemented.	Comparison with the indicator	Indicators, opinions of the experts and CP	Project documents, reports by experts, JCC minutes, indicators, experts, CP	Lit, Int, Q
	Achievement of output	-Based on the result of the	Comparison with the	Indicators, opinions of the	Project documents,	Lit, Int, Q

ANNEX 4-2

Aspects/ five evaluation criteria	Evaluation questions		Criteria & method for judgment	Required data	Information source	Data collection
	Question	Sub-question				
	5: Pilot project of 3R practices in SWM is carried out in large scale local government (XX Commune) and its challenges are identified	survey of SWM and problem analysis conducted for the former LGU (Tirana Municipality) before the territorial reform, the draft 3R Action Plan is complied. -Draft 3R Action Plan for the current LGU (Tirana Municipality after the territorial reform) is formulated. -Pilot Projects based on the draft 3R Action Plan are implemented.	indicator	experts and CP	reports by experts, JCC minutes, indicators, experts, CP	
	Achievement of output 6: MOE's assistance and cooperation to local governments in 3R practices in SWM is strengthened.	-Meetings regarding 3R activities targeting LGUs are carried out for 5 times. -2 meetings between MOE and recycling companies are organized through pilot project activities. -5 issues of Newsletter of the project are published. -A workshop for supporting LGUs to formulate 3R Action Plan is held in each of 7 counties	Comparison with the indicator	Indicators, opinions of the experts and CP	Project documents, reports by experts, JCC minutes, indicators, experts, CP	Lit, Int, Q
Implementation process	Ownership of the CP organization	CP organization's involvement in project management	Activity record	Results of the questionnaire, activity record	Project documents, experts, CP	Lit, Int, Q
	Collaboration and	How collaboration with	Activity record	Results of the	Project documents,	Lit, Int, Q

Aspects/ five evaluation criteria	Evaluation questions		Criteria & method for judgment	Required data	Information source	Data collection
	Question	Sub-question				
	communication with relevant organizations and within the project team	related organizations is undertaken? Is communication among relevant organizations effective and smoothly undertaken?		questionnaire, activity record	experts, CP	
	Methods of transferring technology	Is the method of transferring appropriate?	Activity record	Results of the questionnaire, activity record	Project documents, experts, CP	Lit, Int, Q
	Project management system	Are the systems of project monitoring, decision-making, communication within the project members appropriate?	Confirmation of project monitoring activities	Project documents, JCC minutes, opinions of the experts and CP	R/D, Project documents, reports by experts, JCC minutes, indicators, experts, CP	Lit, Int
Relevance	Consistency with development policies of Albania	Are the overall goal and project purpose aligned with the national development policies?	Development plans, priority areas	National and regional development policies	Policy documents, JICA Office, experts, CP	Lit, Int
	Consistency with Japan's foreign aid policy for Albania	Is the project consistent with Japan's aid policy?	Japan's aid policy at present and at the time of project inception	Japan's aid policies for the target countries	Japan's aid policies, experts	Lit, Int
	Appropriateness of the target group setting	Is the selection of the target groups appropriate?	Target groups' size and characteristics	Ex-ante evaluation, JCC minutes, opinions of the target groups, experts and CP	Ex-ante evaluation, JCC minutes, reports by experts, target groups, experts and CP	Lit, Int
	Congruency with the needs of the target group	Is the Project catering the needs of the target groups?	The extent of the project's matching needs	Existing study results such as questionnaires, needs analysis, opinions of the target groups, experts and CP	Project documents, reports by experts, JCC minutes, target groups, experts, CP	Lit, Q, Int,

Aspects/ five evaluation criteria	Evaluation questions		Criteria & method for judgment	Required data	Information source	Data collection
	Question	Sub-question				
	Japan's technological advantage	Is Japan's technological advantage well reflected in the services provided by the Project?	Comparison with similar services in the target countries	Training materials, questionnaire study results (on target groups), opinions of the experts and CP	Project documents, reports by experts, JCC minutes, target groups, experts, CP	Lit, Q, Int,
<b>Effectiveness</b>	Appropriateness of setting the project purpose, objectively verifiable indicators, numerical targets, means of verification	Are the project purpose, indicators, and means of verification appropriate?	Logical relations between the project activities and outputs, quality of data obtained from the means of verification	PDM, indicators, opinions of the experts and CP	PDM, indicators, experts, CP	Lit, Q, Int
	Achievement of the project purpose: "MOE's capacity is strengthened in terms of 3R policy development as well as providing support for local governments in order to implement the National Waste Management Strategy and Action Plan in Albania"	-A workshop for introducing the finalized draft 3R Guideline to LGUs is carried out by MOE. -Through the above-mentioned workshop, more than 25 LGUs will have a preliminary draft of 3R Action Plan for respective LGUs.	Comparison with the indicator	Indicators, opinions of the target groups, experts and CP	R/D, Project documents, reports by experts, JCC minutes, indicators, target groups, experts, CP	Lit, Int
	Promoting and hindering factors to the achievement of the project purpose	What are the promoting factors to the achievement of the project purpose?	Influence of the promoting factors on the achievement of the project purpose	Data on project activities (CP's policy directions, project's operation, decision-making), opinions of the experts and CP	R/D, Project documents, reports by experts, JCC minutes, indicators, target groups, experts, CP	Lit, Q, Int,
		What are the hindering factors to the	Influence of the hindering factors on	Data on project activities (CP's policy directions,	R/D, Project documents, reports by	Lit, Q, Int,

Aspects/ five evaluation criteria	Evaluation questions		Criteria & method for judgment	Required data	Information source	Data collection
	Question	Sub-question				
		achievement of the project purpose?	the achievement of the project purpose	staff turnover rates, project's finances), opinions of the experts and CP	experts, JCC minutes, indicators, target groups, experts, CP	
	The influence of external factors (important assumptions) on the achievement of the project purpose	How are the external factors influencing the achievement of the project purpose? How is the project coping with the factors?	The project's reaction to the external factors	Information on external factors ("LGMD2 continues its stable function."), opinions of the experts and CP	R/D, Project documents, reports by experts, JCC minutes, indicators, target groups, experts, CP	Lit, Q, Int
<b>Efficiency</b>	Appropriateness of inputs	Inputs from Japan: Japanese experts	Quantity, quality, and timing of the inputs in comparison with the plan	Expertise, numbers of experts, dispatch duration, capacity	R/D, Project documents, reports by experts, JCC minutes, records of inputs, indicators, target groups, experts, CP	Lit, Q, Int,
		Inputs from Japan: Equipment / machinery	Quantity, quality, and timing of the inputs in comparison with the plan	specifications, quantity, units, value, purpose	R/D, Project documents, reports by experts, JCC minutes, records of inputs, indicators, experts, CP	Lit, Q, Int, Ob
		Inputs from Japan: Training in Japan and the third countries	Quantity, quality, and timing of the inputs in comparison with the plan	Trainees' affiliations, number of trainees, training periods, contents of the training	R/D, Project documents, reports by experts, JCC minutes, records of inputs, target groups, trainees, experts, CP	Lit, Q, Int,
		Inputs from Japan: Operation cost	Quantity, quality, and timing of the inputs in comparison with the plan	Budget, expenses	R/D, Project documents, reports by experts, JCC minutes, records of inputs, experts, CP	Lit, Q, Int

Aspects/ five evaluation criteria	Evaluation questions		Criteria & method for judgment	Required data	Information source	Data collection
	Question	Sub-question				
		Inputs from Albania: Assignment of counterpart personnel	Quantity, quality, and timing of the inputs in comparison with the plan	Number of staff, capacity	R/D, Project documents, reports by experts, JCC minutes, records of inputs, target groups, trainees, experts, CP	Lit, Q, Int,
		Inputs from Albania: Office, work space and relevant facilities	Quantity, quality, and timing of the inputs in comparison with the plan	Conditions of the facility, opinions of the target groups, experts and CP	R/D, Project documents, reports by experts, JCC minutes, records of inputs, target groups, trainees, experts, CP	Lit, Q, Int, Ob,
		Inputs from Albania: Operation cost	Quantity, quality, and timing of the inputs in comparison with the plan	Budget, expenses	R/D, Project documents, reports by experts, JCC minutes, records of inputs, experts, CP	Lit, Q, Int
	The level of outputs in relation to the inputs	Are the inputs producing sufficient levels of outputs?	Confirmation of inputs and outputs	Achievement of targets, opinions of the experts and CP	R/D, Project documents, reports by experts, JCC minutes, records of inputs, indicators, target groups, experts, CP	Lit, Int, , Ob
	Progress of the Project	Is the Project implemented as scheduled?	Comparison between the plan and actual project activities	Project documents, opinions of the experts, CP and target groups	R/D, Project documents, reports by experts, JCC minutes, indicators, target groups, experts, CP, site visit	Lit, Q, Int, Ob
	Collaboration with other ODA projects	How does the Project collaborate with other ODA projects?	Confirmation of collaborations established and/ or collaboration possibilities	Information on other projects	Project documents, reports by experts, JCC minutes, target groups, experts, CP	Lit, Int,

Aspects/ five evaluation criteria	Evaluation questions		Criteria & method for judgment	Required data	Information source	Data collection
	Question	Sub-question				
	Promoting and/or hindering factors to efficiency	What are the promoting factors to efficiency?	Influence of the promoting factors on efficiency	Data on project activities, opinions of the experts and CP	R/D, Project documents, reports by experts, JCC minutes, target groups, experts, CP	Lit, Q, Int,
		What are the hindering factors to efficiency?	Influence of the hindering factors on efficiency	Data on project activities, opinions of the experts and CP	R/D, Project documents, reports by experts, JCC minutes, target groups, experts, CP	Lit, Q, Int,
Impact	Prospect of achieving the overall goal: "3R framework is introduced in sustainable solid waste management (SWM) at local governments in Albania for waste reduction as a nationwide effort"	Are the project activities expected to be sustainably implemented?	comparison with the indicator	Indicators, opinions of the experts and CP	Project documents, relevant statistics	Lit, Int,
	Unintended effects	Are there unintended effects (both positive and negative) the project has brought about?	Confirmation of unintended effects	Opinions of the target groups, experts and CP	R/D, Project documents, reports by experts, JCC minutes, target groups, experts, CP	Lit, Q, Int,
	The influence of external factors (important assumptions) on the achievement of the overall goal	How are the external factors influencing the achievement of the overall goal? How is the project coping with the factors?	Relations between the project and external factors	Information on external factors ("Committee of the ASLMs Directors deals with coordination of the surveys."), opinions of the experts and CP	R/D, Project documents, reports by experts, JCC minutes, target groups, experts, CP	Lit, Q, Int
Sustainability	Institutional sustainability	CP's position in terms of national and regional policies	Confirmation of CP's position in the policy domain	opinions of the experts and CP	Project documents, reports by experts, JCC minutes, target	Lit, Q, Int

ANNEX 4-8








Aspects/ five evaluation criteria	Evaluation questions		Criteria & method for judgment	Required data	Information source	Data collection
	Question	Sub-question				
					groups, experts, CP	
		CP's management and decision-making system	Confirmation of CP's management and decision-making system	Opinions of the experts and CP	Project documents, reports by experts, JCC minutes, target groups, experts, CP	Lit, Q, Int
		CP's direction in future	Confirmation of CP's direction in future	Opinions of JICA, Japanese embassy, the experts and CP	Project documents, reports by experts, JCC minutes, target groups, experts, CP	Lit, Q, Int
		CP's assignment of counterpart personnel	Counterpart staff's number, capacity, level of motivation, turnover rate	Opinions of the target groups, experts and CP	Project documents, reports by experts, JCC minutes, target groups, experts, CP	Lit, Q, Int
		Project management	Confirmation of operational management and monitoring	Opinions of the target groups, experts and CP	Project documents, reports by experts, JCC minutes, target groups, experts, CP	Lit, Q, Int
	Financial sustainability	CP's Budget for the project	Confirmation of CP's budget	CP's budget, financial data, opinions of the experts and CP	Project documents, reports by experts, JCC minutes, target groups, experts, CP	Lit, Q, Int
		Transparency of CP's finance	Confirmation of financial data	CP's budget, financial data, opinions of the experts and CP	Project documents, reports by experts, JCC minutes, target groups, experts, CP	Lit, Q, Int
	Technical sustainability	Counterpart personnel's technical skills	counterpart staff's level of technical skills	CP's activities, opinions of the experts and CP	Project documents, reports by experts, JCC minutes, target groups, experts, CP	Lit, Q, Int
		Operation/ training manuals	Quality of operation/ training manuals and frequency of use	Operation manuals for training and administration, opinions of	Project documents, reports by experts, JCC minutes, target	Lit, Q, Int

Aspects/ five evaluation criteria	Evaluation questions		Criteria & method for judgment	Required data	Information source	Data collection
	Question	Sub-question				
				the experts and CP	groups, experts, CP	
		Operation and maintenance of equipment and machinery	Confirmation of procedure of operation and maintenance of equipment and machinery	Information on operation and maintenance of equipment and machinery, opinions of the experts and CP	Project documents, reports by experts, JCC minutes, target groups, experts, CP	Lit, Q, Int
		Information management	Confirmation of information management	Confirmation on information management, opinions of the experts and CP	Project documents, reports by experts, JCC minutes, target groups, experts, CP	Lit, Q, Int


## ANNEX 5: List of Project Experts


[illegible]


## 2. Assignment in Japan


Assignment in Japan													Total assignment in Japan	Plan	Actual		
Mr. Hiroshi FUJITA (Chief adviser / Integrated Solid Waste Management)	KKC	2	Plan													2	0.10
			Actual														2
Ms. Maiho FUKUTOMI (Coordinator)	KKC	5	Plan														
			Actual														
Mr. Hideo SATO (Training in JAPAN)	KKC	5	Plan														
			Actual									19.7%					


Legend

 Assignment in  
Albania

 Assignment in  
Japan

 Cost bear by  
Contractor

 Incoming  
assignment

 Continuously working  
to/from other project

								Total assignment in Japan	Plan	Actual
									2	0.10
									2	0.10

## ANNEX 6: List of Counterpart Training in Japan and Third Countries

### 1. 1<sup>st</sup> Counterpart training in Japan

Table 1 List of Participants

	Name	Ministry	Position	Sector
1	Mr. Redi BADUNI	Ministry of Environment	Director	Department of Environment
2	Ms. Ledjana BOJAXHI	Ministry of Environment	Head	Section of Waste and industrial Accidents
3	Mr. Isa MEMIA	Ministry of Transport and Infrastructure	Specialist	Section of Policies of Treatment of Solid Waste
4	Ms. Aida SESERI	Ministry of Urban Development	Director	Department of Urban Services and Housing

Table 2 Training Schedule

Date		Morning	Afternoon	Venue	Place to Stay
May 14	Thu	Travelling to Rome			Rome, Italy
May 15	Fri	VISA Acquisition at Japanese Embassy in Rome			Rome, Italy
May 16	Sat	Travelling to Japan			Travelling
May 17	Sun	Arrival in Nagoya			Nagoya
May 18	Mon	JICA briefing, 1)	2), 3)	Nagoya / Ogaki	Nagoya
May 19	Tue	4)	5)	Ogaki	Nagoya
May 20	Wed	6), 7)	8), 9)	Ogaki	Nagoya
May 21	Thu	10)	11)	Ogaki	Nagoya
May 22	Fri	12), 13)	14)	Ogaki	Nagoya
May 23	Sat	Presentation and Warp up	—	Nagoya	Nagoya
May 24	Sun	Departure			

Table 3 Training Contents

Activities	Contents	Venue/Lecturer
1) Solid Waste management in Japan (Lecture)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Definition of Waste in Japan</li> <li>Solid Waste Management in Japan</li> </ul>	Kokusai Kogyo
2) Solid Waste Management in Ogaki City (Lecture)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Summary of Solid Waste Management in Ogaki City</li> </ul>	Ogaki Municipality

Activities	Contents	Venue/Lecturer
3) Courtesy Visit to Mayor	<ul style="list-style-type: none"> <li>History of Waste Management in Ogaki City</li> <li>Waste Separation and Recycling</li> </ul>	Ogaki Municipality
4) Waste Management Plan in Ogaki City (Lecture2)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Waste Management Plan (Fundamental Policy, Goals, Implementation Plans (strategies), Financial Plan, Procedure of Policy Planning, and Role of Municipal Staff in Policy Making)</li> </ul>	Ogaki Municipality
5) Civic Activities in Ogaki City	<ul style="list-style-type: none"> <li>Activity of Citizens Environment Council and Municipal Support</li> <li>Composting by Cardboard</li> </ul>	Ogaki Municipality
6) Intermediate Waste Treatment Facility in Ogaki City	<ul style="list-style-type: none"> <li>Intermediate Waste Treatment Facility (Incineration at Clean Center, Recycling, etc)</li> </ul>	Ogaki Municipality
7) Final Disposal Site in Ogaki City	<ul style="list-style-type: none"> <li>Management of Final Disposal Site (Structure, Monitoring and Water Treatment)</li> </ul>	Ogaki Municipality
8) Treatment Facility for Large-size Waste	<ul style="list-style-type: none"> <li>Function of Municipal Corporative (Role of member municipalities and operation)</li> <li>A Facility specialized in treating large-sized waste</li> </ul>	Seino Large-size Waste Treatment Center
9) Recycling Activities by Municipality	<ul style="list-style-type: none"> <li>Separation of Recyclable Materials</li> <li>Recycling of Unused Goods</li> </ul>	Eco Dome in Kaizu Municipality
10) Recycling Factory for Plastic Materials	<ul style="list-style-type: none"> <li>Plastic Recycling</li> <li>Separation</li> </ul>	Gifu Recycle Center (private company) Efupiko (private company)
11) Recycling Factory for Glass Materials	<ul style="list-style-type: none"> <li>Glass Recycling</li> <li>Separation</li> </ul>	Marusyo (private company) Nihon Taisanbin Glass Bottle (private company)
12) Factory of Woods Pellet	<ul style="list-style-type: none"> <li>Utilization of timber resources</li> </ul>	Pellet Factory
13) Waste Oil Refinery	<ul style="list-style-type: none"> <li>Production of Diesel fuel from Waste Oil (kitchen waste)</li> </ul>	Oil Recycling Factory
14) Incineration site operated by a municipal corporative	<ul style="list-style-type: none"> <li>Function of Municipal Corporative (Role of member municipalities and its Operation)</li> <li>Incineration Treatment by Gasification-melting Furnace</li> </ul>	Seino Waste Management Corporative

## ANNEX 6-2

## 2. 2<sup>nd</sup> Counterpart training in Japan

Table 4 List of Participants

Name	Municipality	Title
1 Gerbeti ZIJA	Vau I Dejes	Public Service Directorate, Director
2 Kola SHPRESA	Vau I Dejes	Public Service Directorate, Environment Inspector
3 BAKU Qerim	Cerrik	Public Service Directorate, Director
4 Xhelili FLUTURA	Cerrik	Public Service Directorate, Environment Inspector

Table 5 Training Schedule

Date		Morning	Afternoon	Venue	Place to stay
May 16	Mon	Travelling to Rome			Rome, Italy
May 17	Tue	VISA acquisition at Japanese embassy in Rome, Travelling to Japan			Travelling
May 18	Wed	Arrival at Nagoya			Nagoya
May 19	Thu	JICA briefing, Program orientation	1) Breifing on returning flight	Nagoya	Nagoya
May 20	Fri	2), 3)	4)	Ogaki	Nagoya
May 23	Mon	5), 6)	7)	Ogaki	Nagoya
May 24	Tue	8), 9), 10)	11)	Ogaki	Nagoya
May 25	Wed	12)	13)	Ogaki	Nagoya
May 26	Thu	14), 15)	16)	Ogaki	Nagoya
May 27	Fri	Presentation and Wrap up	-	Nagoya	Nagoya
May 28	Sat	Departure			

Table 6 Contents of Training

Activities	Contents	Venue/Lecturer
① Solid Waste management in Japan (Lecture)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Definition of waste in Japan</li> <li>Solid waste management in Japan</li> <li>Creating method for solid waste management improvement plan in the developing countries</li> </ul>	JICA
② Construction waste recycling plant	<ul style="list-style-type: none"> <li>Process flow of asphalt plant</li> <li>Process flow of crashing plant</li> </ul>	Giken (private company)
③ Courtesy Visit to the Mayor	<ul style="list-style-type: none"> <li>Greeting, exchange of souvenirs, photo session</li> </ul>	Ogaki Municipality
④ Solid Waste	<ul style="list-style-type: none"> <li>Summary of solid waste management in</li> </ul>	Ogaki Municipality

Management in Ogaki City (Lecture)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ogaki City</li> <li>History of waste management in Ogaki City</li> <li>Waste management plan (fundamental policy, goals, implementation plans (strategies), financial plan, procedure of policy planning)</li> <li>Perception of citizens on waste separation, recycle and environmental education</li> </ul>	
⑤ Intermediate Waste Treatment Facility in Ogaki City	<ul style="list-style-type: none"> <li>Intermediate waste treatment facility (incineration at Clean Center, recycling, etc)</li> </ul>	Ogaki Municipality
⑥ Final Disposal Site (of Incinerated ash) in Ogaki City	<ul style="list-style-type: none"> <li>Management of final disposal site (structure, monitoring and Water Treatment)</li> </ul>	Ogaki Municipality
⑦ Civic Activities in Ogaki City	<ul style="list-style-type: none"> <li>Activity of Ogaki Citizens' Council for Environment</li> <li>Composting in cardboard box</li> <li>Visiting garden applying compost</li> </ul>	Ogaki Municipality
⑧ Final Disposal Site (of roof tile, concrete wastes) in Ogaki City	<ul style="list-style-type: none"> <li>Management of final disposal site (Structure, treated materials, landfill operation)</li> </ul>	Ogaki Municipality
⑨ Wood Pellet Factory	<ul style="list-style-type: none"> <li>Utilization of timber resources</li> </ul>	Wood pellet plant
⑩ Waste Oil Refinery	<ul style="list-style-type: none"> <li>Production of diesel fuel from waste oil (kitchen waste)</li> </ul>	Oil Recycling Factory
⑪ Medical waste treatment (Lecture)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Treatment of medical waste in the hospital</li> <li>Process of discharging medical waste</li> </ul>	Ogaki Municipal Hospital
⑫ Recycling Factory for Plastic Materials	<ul style="list-style-type: none"> <li>Plastic recycling factory</li> <li>Separation factory</li> </ul>	Gifu Recycling Center (private company) FPCO (private company)
⑬ Recycling Factory for Glass Materials	<ul style="list-style-type: none"> <li>Glass recycling factory</li> <li>Separation factory</li> </ul>	Marusyo (private company) Nihon Taisanbin Glass Bottle Mfg. (private company)
⑭ Treatment Facility for bulky Waste by partial-affairs association	<ul style="list-style-type: none"> <li>Function of municipal corporative (Role of member municipalities and its operation)</li> <li>Facility specialized in treating bulky waste</li> </ul>	Seino Bulky Waste Treatment Center
⑮ Recycling Activities by Municipality	<ul style="list-style-type: none"> <li>Separation of recyclable materials</li> <li>Sales of recycled goods</li> </ul>	Eco Dome in Kaizu Municipality
⑯ Incineration Facility operated by Municipal Corporative	<ul style="list-style-type: none"> <li>Function of municipal corporative (Role of member municipalities and its Operation)</li> <li>Incineration treatment by gasification-melting furnace</li> </ul>	Seino Waste Management Corporative

#### ANNEX 6-4

### 3. Counterpart training in the Third Country (Kosovo)

Table 7 List of Participants

1	Mr. Athanas Karaja	Director	Department of Waste	Ministry of Environment
2	Mr. Isa Memia	Specialist	Department of Policy in Solid Waste	Ministry of Transportation and Infrastructure
3	Mrs. Blerta Dakli	Specialist	Directorate of Solid Waste Management	Municipality of Tirana
4	Mrs. Irma Sinakoli	Specialist	Directorate of Solid Waste Management	Municipality of Tirana
5	Mr. Zija Gerbeti	Director	Department of Public Service	Municipality of Vau i Dejes
6	Ms. Shpresa Kola	Specialist	Environment Inspector	Municipality of Vau i Dejes
7	Mr. Qerrim Baku	Director	Department of Public Service	Municipality of Cerrik
8	Mrs. Flutra XHELILI	Specialist	Environment Inspector	Municipality of Cerrik

Table 8 Training Schedule

Time	Event	Venue
<b>Wednesday, 15 June</b>		
8:00	Departure from Tirane	
12:00	Arrival at Prizren Check in to Hotel Lunch	Hotel Theranda
13:00- 13:30	Exchange of greetings & self-introduction	Prizren Municipality
13:30- 15:00	<u>Presentation &amp; Discussion:</u> JICA Project and Master Plan of SWM in Prizren <ul style="list-style-type: none"> <li>- JICA project</li> <li>- Master Plan</li> <li>- Waste tax system</li> <li>- bell-collection schedule</li> <li>- community awareness and involvement</li> </ul>	1 <sup>st</sup> floor round-table conference room
15:00- 16:00	“Adopt Program” area – community involvement for maintenance of environment	In Lakuriq neighborhood (10-minute walk from MoP)
16:00 - 20:15	Free time	
20:30- 22:00	Joint Dinner	Marashi (5-min walk from the

#### ANNEX 6-5

		hotel)
Thursday, 16 June		
8:30	Leaving for Llokavica	
9:15 – 9:45	Observation of door-to-door bell collection by public company	Llokavica village in Zhupa area
	Coming back to Prizren town, refresh	
11:00-12:00	School visit – Presentation by students	Abdyl Frashari school
12:00- 13:00	Lunch	Villa 100
13:00 – 15:00	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Visit composter users</li> <li>1) user of “field composter”</li> <li>2) home compost users</li> <li> </li> <li>- Visit to Higjiena, Public collection company (observing a wood chipper, and other equipment)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. Mr. Isen Bobaj (Korisha)</li> <li>2. Mr. Besnik Xhoxhaj (off Arbana area)</li> </ul>
15:00 – 16:00	Wrap-up Session	Municipality of Prizren
16:00	Departure to Tirane (Dropping Bushat counterparts on the way)	
20:00	Arrival at Tirane (Sending Cerrik counterparts on the same vehicle?).	

# ANNEX 6-6

## ANNEX 7: List of Counterpart Personnel (C/P)

<b>【Ministry of Environment】</b>
Name: Mr. Pellumb ABESHI
Title: General Director of Environmental Policy
Name: Mr. Redi BADUNI (until May 2016)
Title: Director of Environment, the Directorate General of Environmental Policy and Implementation of Priorities
Mr. Athanas KARAJA (since June 2016)
Title: Director of Environment, the Directorate General of Environmental Policy and Implementation of Priorities
Name: Mrs. Ledjana BOJAXHI
Title: Specialist of Waste Management & Industrial, Accidents Sector
Name: Mr. Horeshka POLIKRON
Title: Staff of Environmental Policy
<b>【Ministry of Transport and Infrastructure】</b>
Name: Mr. Isa MEMIA
Title: Specialist, Directorate of Policy in Solid Waste
<b>【Tirana Municipality】</b>
Name: Mr. Namik SHIMIXHIU
Title: Director, Department of Solid Waste Management
Name: Mrs. Blerta DAKLI
Title: Specialist, Directorate of Solid Waste Management
Name: Mrs. Irma SINAKOLI
Title: Specialist, Directorate of Solid Waste Management
<b>【Lezhe Municipality】(Till March 2015)</b>
Name: Mr. Nikolin Prendi
Title: Director, Department of Public Service
<b>【Cerrik Municipality】</b>
Name: Mr. Servet DUZHA <until June 2015>
Title: Director, Department of Public Service
Name: Mr. Qerim Baku (since July 2015)
Title: Director, Department of Public Service
Name: Ms. Flutra Xhelili
Title: Environmental Inspector
<b>【Bushat Village】 (merged to Vau i Dejes Municipality since July 2015 )</b>
Name: Mr. Zija GERBETI
Title: Director, Department of Public Service
Name: Ms. Shpresa Kola
Title: Environmental Inspector

ANNEX 7-1

## ANNEX 8: List of Provided Equipment

1 Euro=138.49 JPY

Item	Product Name	No	Price (Yen)	Storage Location	Condition
Copy Machine	SHARP AR-5618N	1 pc	171,728	JICA Study Team Office	Good
A4 Size Laser Printer (Black and White)	HP Leaser Jet 400	1pc	43,347		
A3 Size Ink-jet Color Printer	HP7110	1set	26,174		
Laptop Computer	DEL Satellite Pro C660	Set	89,741		
Desktop Computer	HP pro	2set	102,482		
Uninterruptible Power Supply Unit (UPS)	Power tree industry S850E	2set	15,372		
Projector	EPSON EB-S18	1pc	48,471		
Operation System	MS Windows 7	3set	62,320		
MS Office	MS Office 2010	3set	70,630		
Anti-Virus Software	Kasperski 2014	3set	6,925		
Handy GPS	GARMIN eTrex 30	2pc	30,480		
Digital Camera	Canon IXY 140	2pc	71,300		
Handy Digital Video	Panasonic HC-V230M	1pc	55,658		
<b>TOTAL</b>			<b>794,628</b>		

ANNEX 8-1



