

ケニア共和国
技術協力プロジェクト
「農村社会における小規模灌漑振興」
終了時評価調査報告書

平成 15 年 8 月
(2003年)

国際協力事業団
アフリカ・中近東・欧州部

地 四 ア
J R
03-12

ケニア共和国
技術協力プロジェクト
「農村社会における小規模灌漑振興」
終了時評価調査報告書

平成 15 年 8 月
(2003年)

国際協力事業団
アフリカ・中近東・欧州部

目 次

略語表

評価調査結果要約表

第1章 終了時評価調査の概要	1
1-1 調査団派遣の経緯と目的	1
1-2 調査団の構成	2
1-3 対象プロジェクトの概要	2
第2章 終了時評価の方法	4
2-1 PDMの内容	4
2-2 主な調査項目と情報・データ収集方法	7
2-3 評価調査実施上の制約	7
第3章 調査結果	9
3-1 情報・データ収集・分析結果	9
3-2 プロジェクトの実績	9
3-2-1 投入実績	9
3-2-2 活動実績及び進捗状況	11
3-2-3 成果の達成状況	13
3-2-4 プロジェクト目標の達成状況	15
3-2-5 上位目標の達成状況(予測)	15
3-3 プロジェクトの実施プロセス	16
第4章 評価結果	18
4-1 評価5項目の評価結果	18
4-1-1 妥当性	18
4-1-2 有効性	18
4-1-3 効率性	18
4-1-4 インパクト	19
4-1-5 自立発展性	19
4-2 結 論	21

第5章 提言と教訓	22
5-1 提言	22
5-2 教訓	23
第6章 団長所感	24
付属資料	
1. 調査日程	27
2. 主要面談者リスト	28
3. EVALUATION REPORT	29
4. 評価用PDM	73
5. 評価グリッド	74
6. 「国別特設小規模灌漑農業」コース帰国研修員フォローアップ調査報告書	84

略 語 表

ASAL	Arid and Semi-Arid Land	乾燥・半乾燥地帯
AfDB	African Development Bank	アフリカ開発銀行
FAO	Food and Agriculture	国連食糧農業機関
IDSD	Irrigation and Drainage Sub-Department	灌漑排水部
IFAD	International Fund for Agricultural Development	国際農業開発基金
KfW	Kreditanstalt für Wiederaufbau	ドイツ復興金融機関
PRSP	Poverty Reduction Strategy Paper	貧困削減戦略ペーパー
SHIDD	Smallholder Irrigation and Drainage Development	小規模灌漑開発
WB	World Bank	世界銀行
WUAs	Water Users Association	水利組合

評価調査結果要約表

I. 案件の概要			
国名：ケニア共和国		案件名：農村社会における小規模灌漑振興	
分野：		援助形態：技術協力プロジェクト	
所管部署：アフリカ・中近東・欧州部 アフリカ課		協力金額（評価時点）：3,825万6,000円	
		先方関係機関：農業地方開発省（2003年より水資源管理開発省）	
協力期間	(M/M)：2000年7月18日	日本側協力機関：	
	(延長)：	他の関連協力：	
	(F/U)：	技術協力プロジェクト	
	(E/N)（無償）：		
1. 協力の背景			
<p>1997年度にJICAにより実施された開発調査「ケニア山麓灌漑園芸開発計画」の提言のひとつとして小規模灌漑振興事業の制度改善の必要性が指摘された。その提言に基づき、ケニア共和国（以下、「ケニア」と記す）政府の要請に応じて小規模灌漑振興事業制度の改善を図るため、1998年度から専門家2名（指導科目：小規模灌漑振興、農民組織化）が派遣された。2000年8月に、これら個別派遣専門家を編成し、3年間のチーム派遣「農村社会における小規模灌漑振興」を開始した。</p>			
2. 協力内容			
(1) 上位目標			
PRSPに沿って地方コミュニティーの所得及び生活水準を向上させる。			
(2) プロジェクト目標			
農民による持続的な小規模灌漑開発（Smallholder Irrigation and Drainage Development : SHIDD）を促進する。			
(3) 成果			
1) 灌漑事業関係者のために適切な「SHIDDガイドライン」が制定される。			
2) 灌漑排水部職員（Irrigation and Drainage Branch／2003年4月よりIrrigation and Drainage Sub-Department : IDSDに改変）のための「研修計画（マスタープラン）」が策定される。			
3) 水利組合（Water Users Associations : WUAs）の枠組みが作成される。			
(4) 投入（評価時点）			
日本側			
長期専門家派遣	延べ2名	機材供与	936万4,000円
短期専門家派遣	延べ3名	ローカルコスト負担	2,725万2,000円
研修員受入れ	3名	技術交換プログラム	164万0,000円
相手側：			
カウンターパート配置	延べ16名	機材購入	
土地・施設提供	IDSD事務所等	ローカルコスト負担	27万Ksh.
その他			

II. 評価調査団の概要			
調査者	担当分野	氏名	所属
	団長/総括	吉井 和弘	国際協力事業団 国際協力総合研修所 国際協力専門員
	灌漑事業	堀江 實信	国際協力事業団 筑波国際センター 元研修指導員
	協力評価	関 智宏	国際協力事業団 アフリカ・中近東・欧州部 アフリカ課
	プロジェクト評価	小林 茂	システム科学コンサルタンツ (株)
調査期間	2003年7月14日～27日		評価種類：終了時評価
III. 評価結果の概要			
1. 評価結果の要約			
(1) 妥当性			
<p>ケニアの国土の80%以上は乾燥・半乾燥地帯 (Arid and Semi-Arid Land : ASAL) で占められている。ケニア政府はこれらASALの開発を重要課題としている。SHIDDはASALの開発を行ううえで必要不可欠な技術であり、ケニア国の政策及び農民のニーズに沿ったものである。</p> <p>また、JICAの国別事業実施計画でも、農業、特に灌漑は優先課題のひとつに位置づけられており、日本側の援助方針にも沿ったものである。</p>			
(2) 有効性			
<p>プロジェクトでは、農民による持続的なSHIDDを促進するためにIDSDの職員の実施能力を強化することを目的としていた。調査団は本プロジェクト成果の発表及び質疑応答・関係者へのインタビュー調査を通じて、カウンターパートが十分な能力を習得したことを確認した。また、3つの成果 (SHIDDガイドライン、研修計画、水利組合の枠組み) はSHIDDの促進のために必要なツールである。これらのツールの取得、及びツール作成を通じて得られたカウンターパートの能力から、SHIDDを促進するために必要なIDSDの実施能力は強化されたものと判断した。</p>			
(3) 効率性			
<p>3つの成果「SHIDDガイドライン」「研修計画」「水利組合の枠組み」のうち「研修計画」は、予算措置の可能性が低く、かつケニア側による研修プログラムの優先順位の設定も確立されていないため、実施可能性が他の2つの成果よりも低いと判断した。また、「SHIDDガイドライン」と「水利組合の枠組み」においても、おおむね達成したと判断されるが、いずれも改善の余地が残っている。</p> <p>投入面での問題としては、JICA側の専門家派遣の未実施や遅れと、ケニア側の運営費の未支出があげられる。専門家の派遣は期間として当初計画の50%程度しか満たしておらず、「研修計画」に係る専門家は派遣されないままプロジェクトを終了した。このため、JICAは2003年1月より6か月間、ケニア人コンサルタントを雇用し、「研修計画」の作成支援を行っている。また、「水利組合の枠組み」に係る専門家も2002年3月以降は配置されていない。一方、ケニア側は当初計画ではプロジェクト運営費として3年間で344万2,000Ksh.を負担する予定であったが、実際には27万Ksh.の支出にとどまった。</p> <p>成果のひとつである実施可能性が低いこと、投入が十分に成されなかったことから、本プロジェクトの効率性は低いと判断される。</p>			
(4) インパクト			
<p>JICAが支援する現地国内研修の評価調査結果、及び本評価調査団による現地視察の結果、小規模灌漑により、現地農家が換金作物の栽培や農作物の生産量を増大させることは可能と判断される。一部の農家では灌漑用水を利用した実務的な給水方法を採用している。これらの現状より、IDSDがSHIDDを促進することにより、将来的には農家の所得及び生活水準の向上に貢献できるものと期待できる。</p>			

(5) 自立発展性

プロジェクト実施機関である灌漑排水課 (IDB) は、2003年4月に農業地方開発省から水資源管理開発省に移管され、IDSDとして課から部に格上げされた。水資源管理開発省大臣によれば、IDSDは今後もSHIDDの実施機関として活動を続けていく方針である。IDSDは部への格上げに伴い要員の配置転換を計画しているが、プロジェクト活動を効率的に継続できるような転換を目的としており、この点からみても問題はないと考えられる。また、技術面からみても、プロジェクト活動を継続するうえでの問題点はみられない。

ただし、財務面からみた自立発展性は極めて低く、本プロジェクトで作成された「SHIDDガイドライン」や「水利組合の枠組み」の実用性を検証するための、今後の活動費がケニア政府から得られる見込みは少ない。また、IDSDの2003～2004年度の研修にかかる予算はゼロであり、その後も「研修計画」を実施するための予算がケニア政府から得られる見込みはない。IDSDは、これらの成果の実施をドナー機関等の外部機関からの資金に頼る方針であるが、調査時点では具体的な計画は確定されていなかった。

2. 効果発現に貢献した要因

(1) 日本側に起因する要因

JICAは1997年度から実施した「ケニア山麓灌漑園芸開発計画」をはじめ、現地国内研修、国別特設研修等のSHIDDに係る事業を並行して実施してきた。本プロジェクトのカウンターパートの大半も国別特設研修の受講生である。本プロジェクトでは日本側の専門家の投入不足により技術移転が不十分な部分も見受けられた。JICAが並行して実施した事業は、本プロジェクトの投入不足を補うかたちでプロジェクト目標の達成を補完したものと考えられる。

(2) ケニア側に起因する要因

一部のカウンターパートは、現地国内研修の計画立案・実施も担当してきた。これらの経験は農民の現状を把握し、より適切な計画を策定するための計画策定能力の向上につながったと判断される。

3. 問題点及び問題点を引き起した要因

(1) 日本側に起因する要因

一部専門家の未派遣、派遣期間の短縮及び派遣時期の遅れは、計画の進捗及び成果の質に大きな影響を及ぼした。特に成果のひとつである「研修計画」には担当分野の専門家を派遣できず、現地コンサルタントを8か月間配置するだけであった。日本側からの適切なガイダンスがなかったこともあり、「研修計画」は実施可能性の面で問題を抱えた内容となっている。

日本・ケニア側双方の問題点として、プロジェクトデザイン、特にプロジェクト目標の具体的な内容に係る共通認識に欠ける部分があったことがあげられる。このため、成果レベルでは具体的なイメージはあったものの、どのような状態がプロジェクト目標が達成された状態であるかは、カウンターパート、運営委員会委員長、専門家でそれぞれ異なっていた。これは、PDM₀に記載された指標が適切なものでなかったことにも起因する。結果として、下記に述べるような当初の目的と異なる方針の下に実行可能性に欠ける内容の計画が策定されることとなった。

(2) ケニア側に起因する要因

成果のひとつである「研修計画」は財務面の問題から実効可能性が低い。ケニア側は「研修計画」の実施は他ドナー機関からの支援のなかで実施する方針を取り、当初計画で予定されていた研修計画の期間設定や年間研修計画等を策定していなかった。この点に関しては、JICA側と成果に対する認識が異なっていた。

4. 結論

本プロジェクトは、ケニア政府の農業政策、農民のニーズ、及び日本側の援助方針にも合致した、妥当性の高い案件であった。同時期に灌漑分野で実施された他のJICA事業からの貢献もあり、プロジェクト目標をほぼ達成して終了するものと判断される。

しかしながら、プロジェクトの効率性は低く、特にJICA専門家の派遣及びケニア側の予算支出に関しては、改善の必要が認められた。

また、ケニア側の財務面での自立発展性が低いため、当初の計画でプロジェクト終了後にケニア側が単独で実施することになっていた活動が実施されるのか、モニターする必要がある。

本評価調査では、カウンターパートや運営委員会委員長、専門家等のプロジェクト関係者がプロジェクト目標・成果に対し、異なる指標（イメージ）を有していたことが判明した。その原因としては、PDM₀の時点での指標が不明瞭であったこと、及びプロジェクト目標と成果の「目的－手段の関係」が明確でなかったことがあげられる。プロジェクト目標である「IDSDの能力の向上」が具体的に何を意味するのかをプロジェクト関係者が共通認識としてもたなかったため、「IDSDの能力を向上させるためにはどのような内容の成果（SHIDDガイドライン・研修計画・水利組合の枠組み）が必要なのか」という視点がないまま、プロジェクト活動が続けられたようにみられた。

5. 提言（当該プロジェクトに関する具体的な措置、提案、助言）

- ・ケニア政府はIDSDがSHIDDの実施機関として効率よく事業が実施できるよう、予算面での強化を図ることが望まれる。
- ・IDSDは「研修計画」の38プログラムについて優先順位の設定、及び未策定の「研修計画の時間枠」、「年間研修計画」、及び「実施計画」を作成する必要がある。
- ・IDSDは、2000年7月18日の協議議事録でケニア政府がプロジェクト終了後に独自で実施することを同意した6項目を実施する必要がある。
- ・IDSDはジェンダー・イシューやコミュニティの活性化等の社会学の分野に関する職員の訓練も水利組合の枠組みのなかに含めていくことが望まれる。
- ・JICAは、持続的なSHIDDの実施が確実となるよう、ケニア側がプロジェクト終了後に実施する活動をモニターすることが望まれる。
- ・今後の灌漑振興では、水資源管理開発省と農業地方開発省の継続した協力体制の確立・強化が望まれる。

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

- ・専門家が適切なタイミングで確保されないことはプロジェクトの進捗に影響があるので、JICAの専門家の雇用体制の改善が望まれる。
- ・本プロジェクトでは、第三国との技術交換プログラムや第三国専門家の派遣等の南南協力の部分で一定の効果がみられたことから、南南協力の実施により、被援助国の現状にあった技術の紹介・導入等の効率的な援助の実施が有効であると考えられる。
- ・現地国内研修、国別特設研修等の他スキームとの有機的連携は、カウンターパートの能力向上に貢献したと考えられることから、技術協力の統合化により、他の事業との相乗効果に一層の効果が得られることが期待される。
- ・プロジェクトを効率的に実施するためには、計画当初に、プロジェクト目標と成果にかかる指標（「目標」が具体的に何を意味するのか、何をもち「成果」とするのか）をプロジェクト関係者全体で再確認し、共通認識をもつとともに、必要に応じて変更していくことが望まれる。

第1章 終了時評価調査の概要

1-1 調査団派遣の経緯と目的

(1) 概況

ケニア共和国(以下、「ケニア」と記す)の農業セクターはGDPの25%、外貨獲得手段の60%を占め、国家経済上重要な役割を果たしている。このなかで特に自給的農業を中心とする小規模農家は、農業生産全体の75%以上を生産し、ケニア農業における中核的存在となっている。近年小規模農家ではコーヒー、紅茶以外にも園芸作物生産を行う動きがあるが、天水依存の農業であるためにその生産は不安定であり、農業生産をいかに安定させ、かつ農家世帯収入を安定させるかが大きな課題となっており、農業生産の安定化及び多様化のための一手段として小規模灌漑の導入が進められている。しかしながら、農民の自己組織化、コスト・リカバリーが原則となっており、農民サイドの資金負担の過大さ、役務負担等を考慮した組織化が十分でないことなどの問題から事業実施進捗度は極めて低くなっている。

(2) 経緯

JICAは1997年度に、ケニア山麓を対象とした園芸農業開発計画の策定を目的とした開発調査を実施し、調査の提言のひとつとして、小規模灌漑開発(SHIDD)の制度改善の必要性が指摘された。その提言に基づき、ケニア政府の要請に応じて小規模灌漑振興事業制度の改善を図るために、専門家2名(指導科目：小規模灌漑振興、農民組織化)を1998年度から派遣し、2000年8月からは3年間のチーム派遣「農村社会における小規模灌漑振興」を行ってきた。

本プロジェクト(2002年8月より技術協力プロジェクトとして整理)は、小規模灌漑振興のため、①制度整備「SHIDDガイドライン」、②農業地方開発省職員の能力向上(同職員のための「研修計画(マスタープラン)」)、③小規模灌漑事業促進のための農民組織「水利組合(WUAs)」の設立支援「水利組合の枠組みの作成」を目的とし、ケニア農業地方開発省(2003年より水資源管理開発省)を先方協力機関として実施してきている。

(3) 目的

本評価調査は、本協力期間の終了にあたり、これまでの事業の目標達成度、インパクト、計画の妥当性、自立発展性の項目につき評価を実施することを目的とし、実施したものである。

1-2 調査団の構成

担当分野	氏名	所属
団長／総括	吉井 和弘	国際協力事業団 国際協力総合研修所 国際協力専門員
灌漑事業	堀江 實信	国際協力事業団 筑波国際センター 元研修指導員
協力評価	関 智宏	国際協力事業団 アフリカ・中近東・欧州部 アフリカ課
プロジェクト評価	小林 茂	システム科学コンサルタンツ株式会社

1-3 対象プロジェクトの概要

(1) 国名

ケニア共和国

(2) 案件名

農村社会における小規模灌漑振興

(3) 協力形態

技術協力プロジェクト(「チーム派遣」から2002年8月に技術協力プロジェクトとして整理)

(4) 先方機関

ケニア農業地方開発省(2003年から水資源管理開発省)

(5) 協力期間

2000年8月～2003年8月

(6) 協力内容

1) 上位目標

全国削減戦略ペーパー(PRSP)に沿って、地方コミュニティの所得及び生活水準が改善される。

2) プロジェクト目標

農民の管理による持続的なSHIDDが促進される。

3) 成果

- ① 灌漑事業関係者のために適切な「SHIDDガイドライン」が制定される。
- ② 灌漑排水部職員(Irrigation and Drainage Branch/2003年4月からIrrigation and Drainage Sub-Department: IDSDに改変)のための「研修計画(マスタープラン)」が策定

される。

③ 「水利組合(WUAs)の枠組み」が作成される。

4) 投入(評価時点)

日本側：長期専門家派遣	2名	機材供与	936万4,000円
短期専門家派遣	3名	ローカルコスト負担	2,725万2,000円
研修員受入れ	3名	技術交換プログラム	164万0,000円

相手側：カウンターパート配置	16名	機材購入にかかる免税措置	
土地・施設提供	IDSD事務所等	ローカルコスト負担	27万Ksh.
その他		日本	

第2章 終了時評価の方法

本調査では、プロジェクト・デザイン・マトリクス(PDM)及び評価5項目を用い、「JICA事業評価ガイドライン^{注1}」に沿って評価を行った。

以下に評価手法の概要を記す。

2-1 PDMの内容

(1) PDM₀の確認

本プロジェクトでは、事前調査団派遣時にPDM(付属資料3. EVALUATION REPORT ANNEX 2 参照)を作成している。当該PDMはプロジェクト開始時に締結された協議議事録(M/M)に添付された付属資料の内容ともほぼ一致しているため、本調査ではこれをPDM₀と位置づけた。

PDM₀の「プロジェクトの要約」は以下のとおりである。

プロジェクトの要約	
上位目標	PRSPに沿って地方コミュニティの所得及び生活水準が改善される。
プロジェクト目標	農民の管理による持続的なSHIDDが促進される。
成果	<ol style="list-style-type: none"> 1. 全事業関係者のために適切な「SHIDDガイドライン」が制定される。 2. 灌漑排水課 (IDB) 職員のために「研修計画 (マスタープラン)」が策定される。 3. 「水利組合 (WUAs) の枠組み」が作成される。
活動	<ol style="list-style-type: none"> 1. SHIDDガイドライン <ol style="list-style-type: none"> 1.1 SHIDDの農業面における現状を把握する。 1.2 現行ガイドラインの課題を洗い出す。 1.3 現行ガイドラインを改訂する。 1.4 改訂ガイドライン最終案を作成する。 1.5 *新ガイドラインをレビューする。 1.6 *ガイドラインを合法化する。 2. 灌漑排水課職員の研修計画 <ol style="list-style-type: none"> 2.1 研修ニーズ調査を実施する。 2.2 研修計画を策定する。 2.3 *研修計画が承認される。 2.4 *研修計画を実施する。 3. 水利組合のフレームワーク <ol style="list-style-type: none"> 3.1 水利組合の現況を精査する。 3.2 水利組合の設立手続きを確立する。 3.3 水利組合強化について灌漑排水課、及び他の事業関係者の役割分担を明確にする。 <p>注：*プロジェクト終了後に灌漑排水課により実施される活動</p>

^{注1} JICA事業評価ガイドライン 第1版 2001年9月 国際協力事業団企画・評価部評価監理室

(2) PDMeの作成

事前調査報告書、プロジェクト開始時に締結された協議議事録及びPDMo、暫定実施計画、専門家報告書、運営委員会議事録(年1回)、その他プロジェクト関連資料を基に、本プロジェクトのデザインを確認するとともに、実施過程における変更点の有無を確認した。これらの情報を基に、PDMeを作成した(付属資料4.参照)。ただし、以下の点に関して問題がみられたため、PDMeを作成する際にJICA専門家と協議のうえで変更した。

1) 実施機関

本プロジェクトを開始した2000年8月時点での実施機関は、農業地方開発省の灌漑排水課(IDB)であった。しかし、灌漑排水課は政府の機構改革に伴い2003年4月に水資源管理開発省に移管され、灌漑排水部(IDSD)に昇格した。IDSDの組織内容に関しては、移管後も大きな変更はなく、本プロジェクトの実施機関として活動を続けている。

本来であれば、2003年4月まではIDB、4月以降はIDSDと機関名を書き分けるべきではあるが、職員も含め組織内容・活動に変更はないこと、2つの組織名を使い分けることにより、資する関係者に誤解を与えるおそれがあることから、本報告書では実施機関名はIDSDで統一することとした。

2) 指標

本調査団はPDMoのプロジェクト目標及び成果の指標が、それぞれの達成状況を的確に表していないことを確認した。各指標の問題点は以下のとおりである。

指標	問題点
【プロジェクト目標】 ・県・郡灌漑ユニットの作業計画が改善される	・プロジェクトに県・郡灌漑ユニットの作業計画を改善する活動は含まれていない
【成果1：ガイドライン】 ・改訂されたガイドランが役立つ	・「役立つ」の意味が不明瞭である
【成果2：研修計画】 ・承認された研修コース数 ・実施された研修コース数	・プロジェクト期間内には承認、又は実施される研修コースはない(プロジェクト終了後にケニア側が単独で実施する予定)
【成果3：水利組合フレームワーク】 ・IDSD職員用のマニュアル ・水利組合のための研修計画	・マニュアル・研修計画の質の問題に触れていない

このため、プロジェクトの活動内容から達成可能な内容の指標を設定し、これを基に評価を実施した。新たに設定した指標は次のとおりである。

プロジェクトの要約	指 標
【プロジェクト目標】 ・農民の管理による持続的なSHIDDが促進される。	・IDSDが作成した「SHIDDガイドライン（案）」「研修計画」「水利組合の枠組み」を改善する能力を有する。
成果1 ・灌漑事業関係者のために適切なSHIDDガイドラインが制定される。	・IDSDがガイドライン（案）の内容を確認する。 ・SHIDDガイドライン（案）が関係者に配布される。
成果2 ・IDSD職員のために「研修計画（マスタープラン）」が策定される。	・IDSDが「研修計画」の実施計画を策定する。
成果3 ・水利組合の枠組みが作成される。	・IDSDが「水利組合の枠組み」の内容を確認する。 ・「水利組合の枠組み」が関係者に配布される。

プロジェクト開始時の協議議事録に記載されたプロジェクト目標は、「農民の管理による持続的なSHIDDが促進される」であったが、活動内容がSHIDDに係る規則や灌漑振興のための「研修計画」の策定に限定されていたため、プロジェクト内部では「持続的な小規模灌漑を促進するためにIDSDの実施能力が強化される」ことをプロジェクト目標としてとらえていた。したがって、プロジェクト目標では、IDSDの能力を確認する内容の指標を設定した。

また、成果のうち「SHIDDガイドライン」に関しては、プロジェクト期間内に作成するのは改訂ガイドラインの最終案であり、プロジェクト終了後にIDSDによりレビュー及び合法化されることになっている。したがって、指標はIDSDがガイドラインの内容を確認し、その後、関係者にガイドライン(案)が配布されることとした。「水利組合の枠組み」も、その内容が「SHIDDガイドライン」に密接に結びついていることから、同様の指標を設定した。一方、「研修計画」はプロジェクト終了後にIDSDが実施することとなっているため、IDSDが「研修計画」の実施計画を策定していることを指標とした。

3) 活 動

PDMに記載されるすべての活動は、プロジェクト期間中に実施される必要があるが、PDMoに記載された一部の活動はプロジェクト終了後にIDSDが単独で実施することになっていた。これらの活動はプロジェクトの範囲外であり、今回の評価調査対象外となるため、PDMeからは削除した。

4) 前提条件

本プロジェクトは、ケニア政府により灌漑政策が策定されることを前提に内容を策定したものである。3つの成果は、灌漑政策の方向に沿って策定されるはずであった。したがっ

て、「灌漑政策が策定される」を前提条件に追記することとした。

5) 外部条件

PDM₀に記載されていた外部条件には、「両者(ケニア政府・日本政府)の投入が適切に成される」「技術協力が継続する」等の外部条件に該当しない事項が含まれていた。これら外部条件にない事項はPDM_eでは削除した。

2-2 主な調査項目と情報・データ収集方法

PDM_eに基づき、各評価項目ごとの調査項目と情報・データ収集方法を検討した。本プロジェクトの目標が「IDSDの能力向上」という定量的な指標で測りにくい内容であったため、情報収集方法に関しても事前に現地のJICA専門家に打診のうえで、カウンターパートによるプレゼンテーション及び質疑応答をもって、IDSDの能力を検証することとした。

また、評価5項目の各項目ごとに詳細な調査項目、及び調査対象者(情報源)を検討し、評価グリッド(付属資料5. 参照)に取りまとめた。

2-3 評価調査実施上の制約

本調査を実施するにあたり、以下の制約条件が確認された。

(1) 指標

前述のとおり、プロジェクト目標の「IDSDの能力向上」の達成度は、カウンターパートによるプレゼンテーション及び質疑応答を通じて検証した。しかし、現地調査の結果、プロジェクト目標に関して、カウンターパート、運営委員会委員長、JICA専門家がそれぞれ異なる指標(又はイメージ)を有していたことが判明した。具体的には、「IDSDの能力」をIDSD職員214名全員の能力向上、プロジェクトに参加したカウンターパート16名(作業グループメンバーを含む)の能力向上、IDSDの機関としての能力向上等、とらえ方の違いがみられた。

関係者との協議を通じ、プロジェクトの活動内容から論理的に達成可能な目標(カウンターパート16名の能力向上、及び「SHIDDガイドライン」「研修計画」「水利組合の枠組み」というツールを得ることによるIDSDの機関としての能力強化)をプロジェクト目標として設定し直した。また、各成果に関しても関係者間で具体的な指標に関して共通認識が取れていないまま活動が行われてきたことが確認された。

(2) プロジェクトデザイン

前述の指標の問題は、一部プロジェクトデザインに起因するものである。本プロジェクトの成果は、「SHIDDガイドライン(案)」や「水利組合の枠組み(案)」「研修計画」の作成にとどまっ

ており、これらを用いた具体的な活動は含まれていなかった。このため、各種の計画・ガイドラインを立案することにより「IDSDの能力が向上する」という「目的－手段の関係」が明確でないプロジェクトデザインとなっていた。

「2-1 (2) 2)」で記載した指標は、評価調査時に設定し直したものであり、プロジェクトがこれを目標に活動してきたものではない。現地調査時にIDSD側と具体的な指標につき議論したが、本評価調査で用いた指標にIDSD側の完全な同意が得られたわけではない。最終的には本評価調査団の判断として、前述の指標を用いて評価を行うこととした。

第3章 調査結果

3-1 情報・データ収集・分析結果

専門家報告書、運営委員会議事録(年1回)、ケニア側により実施された中間評価報告書、プロジェクトの作成した「SHIDDガイドライン(案)」「研修計画(マスタープラン)」「水利組合の枠組み」等の資料及び関係者へのインタビュー調査、エンブ(Embu)県ルピングジ(Rupingazi)灌漑スキームにおける灌漑現況調査の結果を基に、各調査項目に対する結果を取りまとめた。これらの結果は付属資料5.の評価グリッドに取りまとめた。

3-2 プロジェクトの実績

3-2-1 投入実績

(1) 日本側の投入

1) 専門家派遣

当初の計画では、「農村地域社会立脚小規模灌漑事業振興」及び「農村地域社会立脚型小規模灌漑事業に係る農民組織化支援」の2名の長期専門家がプロジェクトの全期間、「農村地域立脚型小規模灌漑に係る技術研修・普及法」の専門家が初年度後半からプロジェクト終了までの2年間以上、派遣される予定であった。しかしながら、「農村地域社会立脚型小規模灌漑事業に係る農民組織化支援」専門家は2002年3月12日までの18か月間しか派遣されず、また、「農村地域立脚型小規模灌漑に係る技術研修・普及法」の専門家は派遣されないまま2003年7月に至っている。結果として、長期専門家に関しては当初の計画にあった派遣期間の約50%しか投入されなかった。

短期専門家に関しても、「参加型地域社会開発」「PCM訓練」「小規模灌漑事業融資制度」の3名は派遣したものの、「土地改良制度」と再度の派遣の要望のあった「参加型地域社会開発」の2名に関しては、派遣されないまま終わっている。

短期専門家としては、上記の日本人専門家の他に第三国専門家としてフィリピン人を「小規模灌漑開発促進」の専門家として2回派遣している。また、「農村地域立脚型小規模灌漑に係る技術研修・普及法」の専門家が派遣されなかったため、2003年1月から当該分野のケニア人コンサルタントを配置している(詳細は付属資料3. EVALUATION REPORT ANNEX 6 参照)。

2) 機材供与

プロジェクト活動に必要な機材の調達及び使用状況に関しては、EVALUATION REPORT ANNEX 7を参照のこと。

3) カウンターパート研修・技術交換

ケニア側カウンターパート3名を研修員として日本へ受け入れた。また、3名を技術交換プログラムによりフィリピンに派遣した。これらの研修員に関しては、付属資料3. EVALUATION REPORT ANNEX 8を参照のこと。

4) ローカルコスト負担

プロジェクトを円滑に実施するため、ローカルコストの一部を負担した。投入実績は、付属資料3. EVALUATION REPORT ANNEX 9を参照のこと。

(2) ケニア側の投入

1) 土地、建物等の提供

プロジェクト活動に必要な事務室及び事務用品等が提供された。

2) 機材供与

日本側の投入には含まれないが、円滑なプロジェクト活動に必要な資機材がケニア側から供与された。しかしながら、カウンターパートによれば、本プロジェクト専用車両を持たず、他のIDSD職員と車両を共有していたため、現地調査時のスケジュール調整に問題が発生したことがあったとの報告があった。

(3) ローカルコスト

2000年7月18日の協議議事録では、プロジェクトの運営に必要なローカルコストはケニア側が負担することとなっていたが、第1回運営委員会では、ケニア側からの支出を約20% (344万2,000Ksh.)に縮小することで同意している。

しかしながら、2003年6月時点までのケニア側の支出総額は27万Ksh. とローカルコスト総額(1,753万3,880.93Ksh.)の約1.5%にとどまっていた(付属資料3. EVALUATION REPORT ANNEX 10を参照)。

(4) カウンターパートの配置

本プロジェクトは、付属資料3. EVALUATION REPORT ANNEX 11に記載した組織体制で実施された。

プロジェクト開始当初は、各成果に対し1名のカウンターパートが配置されたが、その作業量から1名での作業は困難であることが判明した。そのため、IDSDは各成果に対し作業グループを設立し、4名ずつの職員を配置した。

IDSDから本プロジェクトに配置されたカウンターパート及び作業グループのメンバーは、付属資料3. EVALUATION REPORT ANNEX 8に記載したとおりである。これらの

要員は当初計画ではプロジェクトに専任する予定であったが、実際にはほとんどが他の業務との兼任であった。このため、これらの要員の作業量の超過が問題となった。

3-2-2 活動実績及び進捗状況

(1) 「小規模灌漑開発(SHIDD)ガイドライン」

1) 小規模灌漑事業の農業面における現状を把握する

プロジェクトはインターネットを通じて各種機関(IWMI、FAO、世界銀行、関連省庁)から既存報告書・資料を収集し、これを分析した。また、3つの成果をよりよくカバーするため、以下の活動により情報を収集した。

- ① 3つの成果の分野における既存資料の収集
- ② 異なる開発段階にある小規模灌漑スキームから選定した13スキームへの現地調査
- ③ 稼働している小規模灌漑スキームの各種参加者に対するインタビュー調査

2) 現行ガイドラインの課題を再考する

ケニアでは1986年と1993年に「SHIDDガイドライン」を策定している。本プロジェクトにより65の灌漑スキームに対して実施した質問票調査の結果、これらのガイドラインの問題点として以下の項目が判明した。

- ① IDSDの能力形成
- ② 灌漑開発の手順(農民の参加)、オーナーシップ、環境保全、財務・融資制度、女性の参加、技術開発、市場形成、生産物の多様化、民間及びNGOsの参加等
- ③ 参加者の役割・協力体制
- ④ 小規模灌漑振興に係る包括的なプロジェクト・サイクルの指針

3) 現行ガイドラインを改訂する

確認された問題点を基に、以下の視点から現行ガイドラインが改定された。

- ① 各参加者の役割の明確化
- ② 参加型アプローチの強化
- ③ プロジェクト・サイクルの指針

また改訂ガイドラインは、他の2つの成果(IDSD職員の「研修計画」「水利組合の枠組み」)とも連携しているため、この面でも内容の強化が行われている。

4) 改訂ガイドライン最終案を作成する

プロジェクトは2003年7月に改訂ガイドライン最終案を完成し、これをIDSDに提出している。IDSDは改訂ガイドライン最終案の内容を確認後、これをIDSDのガイドライン案として位置づけた。

(2) 灌漑排水課(IDB)職員の「研修計画(マスタープラン)」

1) 研修ニーズ調査を実施する

プロジェクトは以下の活動を通じて、IDSDの研修ニーズを確認した。

- ① 現IDSD職員の能力調査
- ② 過去の研修プログラムとその妥当性のレビュー
- ③ 研修マニュアルのレビュー
- ④ 研修ニーズ調査の実施(質問票調査・インタビュー調査・農民の観察等)
- ⑤ IDSD職員の職歴のレビュー

当初の計画では「研修計画」をIDSD職員を対象としたものであったが、プロジェクトでは研修ニーズ調査結果より、現場で実際に農民を指導する指導員までを対象とすることが望ましいと判断した。その結果、「研修計画」の対象者はIDSD職員をはじめ、地方政府の指導員を含めることとなった。

また、上記の調査の他に、プロジェクトでは研修活動に係る目録調査(研修施設・人材等の目録作成)を行っている。

2) 「研修計画」を策定する

プロジェクトでは38の研修プログラムから構成され「研修計画」を策定し、2003年7月にIDSDに提出した。IDSDは「研修計画」の内容を確認後、これをIDSDの「研修計画」として位置づけた。

(3) 水利組合のフレームワーク

1) 水利組合の現況を精査する

文献調査の後、水利組合の問題点及び活性化のための要素を把握するための調査を既存の17組合に対し実施した。

その結果、以下の事項が判明した。

- ① 調査対象となった灌漑スキームの50%が灌漑の許可を得ていない、又は有効期限が切れており、違法取水を行っていた。
- ② 組合員は一般に農地区画の所有者であり、登録費を支払っている。
- ③ 市場へのアクセスの難易度は灌漑スキームの成否の大きな要因である。
- ④ 大半の灌漑施設の管理状況は悪い。
- ⑤ 水不足は頻繁に報告されている。
- ⑥ 大半のスキームは委員会と明示された規則を有している。
- ⑦ 大半の水利組合は包括的な規則を有している。
- ⑧ 水利組合の主な阻害要因としては、貧弱なデザイン、不十分な水量があげられる。

2) 水利組合の設立手続きを確立する

プロジェクトでは、以下の5段階からなる水利組合の設立手続きを確立した。

- ① 中心グループの編成
- ② 水利組合の編成
- ③ 研修の実施
- ④ 水利組合の登録
- ⑤ 水利組合の運営

プロジェクトでは、各段階のプロセス、目的、戦略、活動、時間枠を定めている。計画では、5か月間で中心グループの編成から水利組合の登録までを行い、2年目で灌漑施設の運営、3年目で施設の維持管理の実施までを行うこととなっている。

3) 水利組合強化についてIDSD及び他の事業関係者の役割分担を明確にする

プロジェクトでは、水管理組合にかかわる以下の関係者の役割を明確にした。

- ① IDSD等の政府機関
- ② NGOs
- ③ 供給者
- ④ 消費者
- ⑤ 市場関係者
- ⑥ 競合者
- ⑦ 受益者

3-2-3 成果の達成状況

(1) 灌漑事業関係者のために適切なSHIDDガイドラインが制定される

本成果の指標は、① IDSDが改訂ガイドライン(案)の内容を確認する、② 改訂ガイドライン(案)が関係者に配布される、の2つである。

2003年7月にIDSDにより内容を確認されたガイドライン案は、IDSDにより小規模灌漑振興の関係者に配布される予定である。その後、8月4～5日にこれらの関係者からコメントを得るためのワークショップを開催し、これを基にガイドライン案の改訂を行う予定である。

ただし、「小規模灌漑事業融資制度」を担当する短期専門家の派遣が遅れたため、改訂ガイドライン最終案には、当該専門家の調査結果は反映されていない。この点に関しては、IDSDによる今後の作業となる。

いくつかの修正すべき点はあるものの、この改訂ガイドライン最終案に対しIFAD、AfDB、KfW等の他ドナー機関が興味を示している。

以上より、本評価調査団はプロジェクト終了までに適切な「SHIDDガイドライン」は制定されるものと判断した。

なお、当該ガイドラインはSHIDDの包括的なガイドラインである。今後、実際にSHIDDを実施する際には、実施マニュアルを作成する必要がある。

(2) 灌漑排水課 (IDB) 職員のために「研修計画(マスタープラン)」が策定される

本成果の指標は、IDSDが「研修計画」の実施計画を策定することである。

38の研修プログラムから構成され「研修計画」は、IDSDによりSHIDDの関係者に配布される。その後、8月4～5日にこれらの関係者からコメントを得るためのワークショップを開催し、これを基に「研修計画」の改訂を行う予定である。

しかしながら、この「研修計画」には当初計画で予定されていた研修計画の時間枠や、年間研修計画、及び実施計画が含まれていない。また、これらの計画を策定するために必要な38プログラムに対する優先順位も設定されていない。

さらに、IDSDはこれらの「研修計画」を実行するための具体的な計画を有していない。また、予算面からみた「研修計画」の実行可能性も不透明である。「研修計画」の実施には5年間で6億Ksh.を必要とするが、IDSDの年間予算は5,900万Ksh.しかなく、うち5,700万Ksh.は人件費等の経常支出である。

IDSDは「研修計画」はドナー機関、又はNGOsからの財務的支援を受けて実施するとしているが、調査時点ではドナー機関・NGOsからの具体的な支援計画はなかった。

また、JICA専門家からは研修計画に対し、以下の問題点が指摘されている。

- ① IDSDの組織目的が明確にされないまま、個々の職員に焦点をあてた「研修計画」となっている。
 - ② 当初計画ではIDSDスタッフを強化し、それにより組織能力を高めようとしているにもかかわらず、目標設定を普及員においている。組織能力の強化ではなく、面的開発を求める考え方となっている可能性がある。
 - ③ 研修ニーズ調査の分析方法が、単にアンケート回答者の希望をニーズと位置づけているだけで、IDSDの将来目標との関連性をとらえていない。
 - ④ IDSD職員の能力強化として、登録技術者・短大卒・大卒等の資格を得るための研修を組み入れているが、現場での実務にこれらの資格が本当に必要なのか不明である。
- 専門家の指摘にあるように、研修ニーズ調査の分析結果がアンケート回答者の希望を集計しただけになっているため、ニーズが不明のまま計画を策定している可能性がある。このような状況では優先度の設定は困難と思われる。

以上、当初計画で設定された項目が満たされていないこと、38の研修プログラムの実施可

能性、特に財務面からみた可能性が低いことから、本成果がプロジェクト終了時までには達成する見込みは低いと判断する。

(3) 「水利組合(WUAs)の枠組み」が作成される

本成果の指標は、①IDSDが「水利組合の枠組み」の内容を確認する、②「水利組合の枠組み」が関係者に配布される、の2つである。

2003年7月にIDSDにより内容を確認された「水利組合の枠組み」は、IDSDにより小規模灌漑振興の関係者に配布される予定である。その後、8月4～5日にこれらの関係者からコメントを得るためのワークショップを開催し、これを基に「水利組合の枠組み」の改訂を行う予定である。

しかしながら、カウンターパートは「農村地域社会立脚型小規模灌漑事業に係る農民組織化支援」に係る長期専門家が2002年3月以降不在であり、かつ「参加型地域社会開発」短期専門家の2回目の派遣が中止されたため、ジェンダー・イシューやコミュニティーの活性化等の社会学に関する分野の技術移転が不十分であったと指摘している。

いくつかの修正すべき点はあるものの、この「水利組合の枠組み」に対しIFAD、AfDB、KfW等の他ドナー機関が興味を示している。

以上より、調査団はプロジェクト終了までに適切な「水利組合の枠組み」が制定されるものと判断した。

3-2-4 プロジェクト目標の達成状況

カウンターパートによるプロジェクトのプレゼンテーションと技術面に係る質疑応答、関係者へのインタビュー調査を通じて、調査団はIDSDが期待された能力を有することを確認した。

ただし、IDSD側からは、彼らの習得した能力は計画立案に限るもので、実施面での能力は含まれていない旨が指摘された。また、計画立案に関しても、JICA専門家による技術指導が不十分であったため、「研修計画」及び「水利組合の枠組み」に係る社会面の事項に関しては更なる訓練が必要であるとの指摘が成された。

3-2-5 上位目標の達成状況(予測)

本プロジェクトはSHIDDの促進のためのツールの作成を主眼においており、直接受益者に農民は含まれていない。しかしながら、SHIDDの効果は、国内にあるいくつかの灌漑スキームにて確認されている。

JICAが支援するケニアにおける現地国内研修の評価報告書によれば、当該研修に参加した灌漑農業を営む農民は、トウモロコシ・豆類で100%の、タマネギ・トマト・キャベツで80%の収

量増加があったと報告している。

本評価調査では、上記の数値の検証はできなかったが、エンブ(Embu)県ルピングジ(Rupingazi)灌漑スキームでの現地調査にて、灌漑農業による換金作物の栽培状況の現状を確認した。当該スキームは約100名の組合員にて運営されているが、ランニングコストのかからない重力方式の給水システムを用い、効率よく作業を行っていた。また、農民は灌漑農業の実施により、大きな利益を得ている。

このような状況より、IDSDがプロジェクトの成果を用いてSHIDDを促進することにより、乾燥・半乾燥地帯の農民の所得と生活水準の向上という上位目標の達成に貢献することと判断される。

3-3 プロジェクトの実施プロセス

本プロジェクトは、2000年8月15日～2003年8月14日の3年間にわたり実施された。この間、プロジェクト運営委員会及び作業グループによる定期的な会議が開かれ、プロジェクトの進捗を確認するとともに、方向性の修正を行っていた。

プロジェクト運営委員会は、2000年11月に第1回会議が開催され、その後2003年4月まで4回の委員会会議が開催されている。運営委員会の議長には農業地方開発省の副局長が、共同議長にはJICAケニア事務所の副所長が就いており、プロジェクトの進捗の確認及び問題点の改善に係る協議を行っていた。

一方、作業グループ会議は2001年3月に第1回会議が開催された。プロジェクト当初はカウンターパート間、及び専門家間の連携が不十分であったため、3分野間の調整が十分に行われないうまま活動が続けられていた。この点については、上記の運営委員会でも問題点として指摘され、2002年8月には作業グループ合同会議が開催された。当該会議は、グループごとの調査内容及び分析結果を報告し、他グループとの情報交換を行うことにより、グループ間の連携を深める目的で行われた。この会議以降、各グループはハーモナイゼーションを合言葉に作業を再開し、同ワークショップにて提案されたコメントに基づいて作業、方向性の修正を行っている。

本プロジェクトでは、上記の運営体制を取るにより円滑なプロジェクト活動を行ってきた。専門家の未派遣による活動の遅れはみられたものの、プロセス上の大きな問題はみられなかった。ただし、専門家からは、以下の問題点が指摘されている。

- (1) 本プロジェクト開始当初は長期専門家が2名派遣されていたにもかかわらず、プロジェクトリーダーが決められないままであった。このため、プロジェクトとしての方向性が確定されず、専門家間及びカウンターパート間での意見調整が十分にできなかった部分がある。
- (2) 「農村地域立脚型小規模灌漑に係る技術研修・普及法」の専門家が派遣されなかったため、2003年1月から当該分野のケニア人コンサルタントを配置したが、コンサルタント契約ベ-

スの参加であるためカウンターパートへの技術移転よりも成果主義(研修計画の作成)の活動と
なってしまった。

また、ケニア側は「研修計画」の実施は他ドナーからの支援のなかで実施する方針を取り、当初
計画で予定されていた「研修計画」の期間設定や、年間研修計画等を策定していなかった。この点
に関しては、JICA側と成果に対する認識が異なっていた。

第4章 評価結果

4-1 評価5項目の評価結果

4-1-1 妥当性

農業の開発ポテンシャルの高い地域の乱開発に伴い、乾燥・半乾燥地帯(ASAL)の開発はケニア政府の優先課題として位置づけられている。灌漑は国土の80%以上を占めるASALの開発には必要不可欠な技術である。いくつかの水利用組合は小規模灌漑システムを利用して園芸作物を栽培しているが、ASALに生活する農民の大半は小規模灌漑技術を導入していない。したがって、小規模灌漑開発(SHIDD)の促進はASALの農業を開発するうえで必要不可欠なものであり、ケニア政府の政策及びASALに生活する農民のニーズに合致していると判断される。

一方、JICAのケニア国別事業実施計画によれば、農業、特に小規模灌漑は重要課題のひとつにあげられており、日本側の開発政策にも合致しているものと判断される。

以上より、本プロジェクトの妥当性は高いと判断した。

4-1-2 有効性

「3-2-4」に記載したとおり、プロジェクト目標は達成されたと判断される。3つの成果のうちひとつが未達成の状況ではあるが、IDSDはSHIDDを振興していくための能力は十分に有するものと判断した。ただし、IDSDの能力は、本プロジェクトの活動だけにより培われたものではないと考えられる。

IDSDのカウンターパートは本プロジェクトの活動を通じて、SHIDDの計画立案に係る理論及び実践技術を習得したが、これらのカウンターパートの大半は、国別特設研修の受講者であり、日本・フィリピン側双方で研修を受けている。また、一部のカウンターパートはJICAが支援する灌漑分野におけるケニア国内研修の計画立案・実施にも参加していた。これらの経験は、カウンターパートの能力形成にも大きく貢献していると考えられる。

プロジェクト目標の達成は、プロジェクト活動だけによるものではなく、同時期にJICAが実施した灌漑分野における複数の事業が貢献しているものと判断される。

4-1-3 効率性

3つの成果のうち、「SHIDDガイドライン」と「水利組合の枠組み」に関しては、多少の改善点は残るものの、ほぼ達成されたと判断した。ただし、「研修計画」に関しては、ケニア側の実施計画、特に予算措置の面が不明瞭なため、他の2つの成果に比べ実施可能性が低いことから、達成には至らなかったと判断した。

「研修計画」が達成に到らなかった主な原因としては、「農村地域立脚型小規模灌漑に係る技術

研修・普及法」の長期専門家の派遣がなされなかったことがあげられる。また、ケニア側に明確なSHIDD戦略がなかったことも、研修プログラムに優先順位を付けられなかった原因のひとつである。

投入に関してみると、長期専門家の派遣期間が当初計画の約50%しか満たしておらず、プロジェクト全体に大きな支障を来た原因となっている。さらに、ケニア側のローカルコストも、ほとんど支出されていない状況にある。

これらの結果より、本プロジェクトの効率性は低いと判断した。

なお、本プロジェクトではフィリピンから第三国専門家を派遣している。ケニアと類似した社会・環境条件の国からの専門家派遣は、カウンターパートがケニアで適用可能な住民参加型のSHIDDの手法を学ぶための大きな助けとなっていた。この点では、効率性は高かったといえる。

4-1-4 インパクト

本プロジェクトの上位目標は、「農家の所得及び生活水準が向上する」である。IDSDは今後もSHIDDを促進する計画であり、本プロジェクトの成果である「SHIDDガイドライン」と「水利組合の枠組み」は、今後のプロジェクトで活用されることとなる。

農民参加によるSHIDDの有効性は、現地国内研修で既に確認されており、当該事業の評価報告書では研修参加者の生産増加、及び所得増が報告されている。これらの状況より、IDSDの継続したSHIDDの促進は、農民の所得増加・生活基盤の向上に寄与するものと判断される。

また、本プロジェクトのインパクトとして、以下の事項が確認された。

- ① プロジェクト活動を通じて、SHIDDが貧困解消及び食糧安全保障に貢献することが、関係者に認識された。
- ② 第三国専門家の派遣は、ケニアとフィリピンの技術協力の重要性を再認識させた。特に在ケニア共和国大使は、当該専門家の活動を大きく評価している。
- ③ IFAD、AfDB、KfW等の他ドナー機関が本プロジェクトの成果である「SHIDDガイドライン」及び「水利組合の枠組み」に興味を示している。

負のインパクトに関しては、現状では特に報告されていない。

4-1-5 自立発展性

(1) 組織面

本プロジェクトの実施機関であるIDSDは、政府の機構改革に伴い、2003年4月に農業地方開発省から水資源管理開発省に移管された。灌漑事業は農業分野の一部であるため、灌漑振興には農業面での支援は必要不可欠である。

水資源管理開発省の大臣並びに農業地方開発省次官によれば、IDSDは今後もSHIDDの実施機関として活動を続けていくこととなっている。また、SHIDDに際しては、農業地方開発省との技術協力が行われるとの同意が両省の間で得られている。

以上より、IDSDはSHIDDを促進する実施機関として適切な機関と判断される。

(2) 財務面

ケニアの会計年度は7月から翌年6月までで、当年度の予算申請は3月までに行われる。IDSDによれば、2003年3月には「研修計画」の内容が未確定であったため、2003/2004年度には「研修計画」を実施する予算は申請していないとのことであった。

2003/2004年度の水資源管理開発省の灌漑分野における予算をみると、ケニア政府の支出は、その大半が人件費や住宅手当等からなる経常支出であり、開発支出はドナー国からの支援が占めていることがわかる。

表4-1 2003/2004年度灌漑分野予算構成

費目	Ksh.
経常支出	57,343,901
開発支出	42,562,840
うちドナー国からの支出	40,858,840
ケニア政府支出	1,704,000
ケニア政府による総支出	59,047,901

IDSDによれば、現在作成中のSHIDDの戦略が財務省に承認されれば、追加予算が配布される可能性があるとのことであるが、その実現性は不明である。

表4-1の予算構成、及びプロジェクト期間中によるケニア側のローカルコスト支出の低さをみる限り、IDSDの財務面での自立発展性は極めて低く、独自の力でプロジェクト活動を継続することは困難と判断される。

(3) 技術面

カウンターパート及び作業グループのメンバーは、プロジェクト活動を継続するだけの十分な能力を有している。今後、IDSDが「SHIDDガイドライン」の合法化や成果の改訂を単独で行っていくことは可能であると判断する。

しかしながら、プロジェクト活動は計画立案部分に集約して行われてきたため、カウンターパート達は実施経験に乏しいことが問題点としてあげられる。本プロジェクトの成果である「SHIDDガイドライン」と「水利組合の枠組み」は、IFADやKfW等のドナー機関のプロ

プロジェクトのなかで実施される可能性が高いため、これらのプロジェクトでの活動を通じて、カウンターパートが実施経験を積むことが望まれる。

4-2 結 論

本プロジェクトは、ケニア政府の農業政策、農民のニーズ、及び日本側の援助方針にも合致した、妥当性の高い案件であった。同時期に灌漑分野で実施された他のJICA事業からの貢献もあり、プロジェクト目標をほぼ達成して終了するものと判断される。

しかしながら、プロジェクトの効率性は低く、特にJICA専門家の派遣及びケニア側の予算支出に関しては、改善の必要が認められた。

また、ケニア側の財務面での自立発展性が低いため、当初計画でプロジェクト終了後にケニア側が単独で実施することになっていた活動が実施されるのか、モニターする必要がある。

本評価調査では、カウンターパートや運営委員会議長、専門家等のプロジェクト関係者がプロジェクト目標・成果に対し異なる指標(イメージ)を有していたことが判明した。その原因としては、PDM₀の時点での指標が不明瞭であったこと、及びプロジェクト目標と成果の「目的-手段の関係」が明確でなかったことがあげられる。プロジェクト目標である「IDSDの能力の向上」が具体的に何を意味するのかをプロジェクト関係者が共通認識としてもたなかったため、「IDSDの能力を向上させるためにはどのような内容の成果(SHIDDガイドライン・研修計画・水利組合の枠組み)が必要なのか」という視点がないまま、プロジェクト活動が続けられたようにみられた。

第5章 提言と教訓

5-1 提言

(1) 現行プロジェクトの改善

1) 予算措置

ケニア政府は、IDSDが小規模灌漑開発(SHIDD)の実施機関として効率よく事業が実施できるよう、予算面での強化を行うことが望まれる。

2) 「研修計画」

SHIDDのために、IDSD職員の能力向上は必要不可欠である。IDSDは「研修計画」の38プログラムについて優先順位の設定及び未策定の研修計画の時間枠、年間研修計画、及び実施計画を作成する必要がある。この際、「研修計画(マスタープラン)」はSHIDDのための組織強化を目的とすることを明確にしたうえで、これらの事項を策定することが望まれる。

3) IDSDによる活動

2000年7月18日に署名された協議議事録では、ケニア政府はプロジェクト終了後に以下の活動を独自で行うことを同意している。

- ① 「SHIDDガイドライン」(案)のレビュー
- ② 「SHIDDガイドライン」(案)の法制度化
- ③ 「研修計画」の承認
- ④ 「研修計画」の実施
- ⑤ 水利組合の研修の実施
- ⑥ 水利組合の強化を目的としたIDSD職員による管理指導の実施

IDSDはこれらの活動を実施するための必要な手続きを早急にとることが望まれる。

4) 「水利組合の枠組み」

水利組合の設立・管理には、ジェンダー・イシューやコミュニティーの活性化が大きな問題となる。したがって、IDSDはこれらの分野に関する職員の訓練も「水利組合の枠組み」のなかに含めていくことが望まれる。

(2) 日本側によるモニタリング

上記のことから、ケニア側はプロジェクト終了後に独自にガイドラインの法制度化や「研修計画」の実施等を行うことが求められているが、財務面からみた自立発展性に問題がみられる。

JICAは、持続的なSHIDDの実施が確実となるよう、これらケニア側が実施する活動をモニターすることが望まれる。

(3) ケニア政府の対応

灌漑事業の振興における水資源管理開発省と農業地方開発省の協力は必要不可欠である。今回の調査では、両省から技術面での協力を行う旨の説明を受けたが、現状では具体的な方策、及び協力体制は確立されていない。両省の継続した協力体制の確立・強化が望まれる。

5-2 教訓

(1) 専門家の雇用

本プロジェクトでは、日本側で専門家の確保ができなかったため、当初計画に沿った専門家の派遣ができず、プロジェクトの進捗に支障を来した。この点に関しては、JICAの専門家の雇用体制の改善が望まれる。

(2) 南南協力

本プロジェクトでは、第三国との技術交換プログラムや第三国専門家の派遣等の南南協力の部分で一定の効果がみられた。今後も、これらの南南協力の実施により、被援助国の現状にあった技術の紹介・導入等の効率的な援助の実施が望まれる。

(3) JICAスキームの効率的な組み合わせ

JICAは国別・地域別アプローチを強化するため、2002年から技術協力事業の形態を改編し、技術協力の統合化を図っている。本プロジェクトでみられた、JICAが同分野で実施する他の事業との相乗効果は、このような統合化により一層の効果が得られることが期待される。

(4) プロジェクト目標と成果についての共通認識

プロジェクトを効率的に実施するためには、計画当初に、プロジェクト目標と成果にかかる指標(「目標」が具体的に何を意味するのか、何をもち「成果」とするのか)についての「目的-手段の関係」をプロジェクト関係者全体で再確認し共通認識をもつとともに、必要に応じて変更していくことが望まれる。

第6章 団長所感

ケニアの過去の灌漑事業は政府が実施して農民に無償で与え、農民が監理運営してきた。しかし、管理運営がうまくいかずに失敗した事業が多い。

本プロジェクトの最大の成果は、農民の組織化を基にして、灌漑設備を農民自身が造設して、農民自身が管理運営していくという概念を文書化したことにある。

「農民をどのようにして組織化していくかというフレームワーク」「SHIDDをどのようにして実施するかというガイドライン」が作成されており、IFAD、AfDBやKfWが利用すべく既に関心を示している。

日本での研修、フィリピンでの補完研修や技術交換、ケニアでの現地国内研修をうまく組み合わせて、水資源管理開発省灌漑排水課の職員を訓練して、農民組織化を基にした灌漑事業という新しい概念を導入した。専門家による指導・研修等により組織強化された灌漑排水課の成果品が水利組合のフレームワークであり「SHIDDガイドライン」である。

フレームワーク及びガイドラインが作成され、これらを効率よく実施していくために、灌漑排水課の職員を訓練するための「研修計画(マスタープラン)」を作成する計画も本プロジェクトに含まれていたが、同マスタープランは終了時評価実施時点で完成したとは評価できない状況である。予定されていた日本側からの長期専門家が投入できなかったことが原因のひとつとしてあげられる。本プロジェクト終了の約7か月前の段階で現地コンサルタントを同専門家の代替策として投入したが、組織としての人材育成の戦略を欠いたまま、研修コースを列挙しただけの「研修計画(マスタープラン)」にとどまっている。例えば、現場の普及員を優先して研修を行う必要があるのか、若しくは本部の技術者の研修を優先するのかといったような、フレームワークとガイドラインを効率よく実施するための研修戦略を作成し、同戦略に従って研修対象者、及びコースの優先順位を「研修計画(マスタープラン)」には今後、含めていく必要があるだろう。

フィリピンからの第三国専門家による指導は、本プロジェクトに大きな貢献をしたと思われるが、評価結果においてフィリピンからの第三国専門家の役割を特記しようとする記述に対しては抵抗を示す意見がケニア側にあったことも事実であり、討議議事録には若干トーンを落とした記述とした。第三国専門家の役割を特記することに対しては、ケニア側のプライドから抵抗があったものと思われる。

本プロジェクトにおけるフィリピンにおける研修、及びフィリピン人専門家による技術協力は、SHIDDを実践していくうえでの参考にすべき実例として有益だったと思われ、今後の南々協力の参考になるものと思われる。

付 属 資 料

1. 調査日程
2. 主要面談者リスト
3. EVALUATION REPORT
4. 評価用PDM
5. 評価グリッド
6. 「国別特設小規模灌漑農業」コース
帰国研修員フォローアップ調査報告書

1. 調査日程

調査期間：2003年7月14日～27日

日順	月 日	曜日	日程	備考	宿泊
1	7月14日	月	成田 (12:45、JL411) → (17:45) アムステルダム アムステルダム (20:40、KL4341) →		機中泊
2	7月15日	火	11:00 JICAケニア事務所との打合せ 14:00 在ケニア日本大使館表敬 15:00 Irrigation and Drainage Sub- Department (IDSD) との協議 15:30 水資源管理開発省への表敬及び協議	<ul style="list-style-type: none"> ・ 調査概要・方針の説明及び確認 ・ " ・ 調査日程調整、情報提供等 ・ 調査協力依頼、調査概要説明及びケニア側からの灌漑事業にかかる現状説明 等 	ナイロビ
3	7月16日	水	8:30 JICA専門家との協議 10:30 水資源管理開発省 (実務レベル) との協議 14:30 農業地方開発省との協議	<ul style="list-style-type: none"> ・ プロジェクト概略説明及び調査方針にかかる打合せ ・ 国家政策における灌漑の現状と将来等 ・ 灌漑開発と農業地方開発省の連携等についての意見交換・協議。本調査への協力依頼 等 	ナイロビ
4	7月17日	木	9:00 カウンターパートとの協議 14:00 国特帰国研修員との意見交換	<ul style="list-style-type: none"> ・ カウンターパートからの活動状況報告 (各3成果) ・ 研修インパクト等について 	ナイロビ
5	7月18日	金	8:30 ナイロビ発エンブへ 11:00 エンブ着 11:15 ケニア側関係者表敬及び協議 14:00 エンブ発 14:30 Rupingazi Irrigation Scheme着 現場視察及び農民との意見交換 16:30 Rupingazi Irrigation Scheme発 17:00 エンブ着	<ul style="list-style-type: none"> ・ 現地国内研修関係者含む。研修インパクト、研修実施状況等について 	エンブ
6	7月19日	土	9:00 エンブ発 11:30 農民へのインタビュー調査 12:30 ナイロビへ		ナイロビ
7	7月20日	日	団内打合せ及び資料整理		ナイロビ
8	7月21日	月	9:00 水資源管理開発省との協議 14:00 水資源管理開発省との協議	<ul style="list-style-type: none"> ・ 合新規関連プロジェクトについて ・ クエストジョネア内容確認及び要確認事項提示 	ナイロビ
9	7月22日	火	9:00 水資源管理開発省との協議 P M 団内打合せ (報告書等について)	<ul style="list-style-type: none"> ・ 含クエストジョネア回答 	ナイロビ
10	7月23日	水	9:00 IFADプロジェクト関係者との意見交換 11:00 KfWプロジェクト関係者との意見交換 P M 報告書 (案) 作成	<ul style="list-style-type: none"> ・ 他ドナーの動き等に係る意見交換 ・ " 	ナイロビ
11	7月24日	木	A M 報告書 (案) 団内協議 14:00 水資源管理開発省及び農業地方開発省への報告		ナイロビ
12	7月25日	金	10:00 JICAケニア事務所への報告 11:30 在ケニア日本大使館報告 P M 資料整理 【関団員以外】 ナイロビ (22:20、KL566) →	<ul style="list-style-type: none"> 【以下、関団員のみ】 PM: 関連プロジェクト表敬・打合せ 	機中泊
13	7月26日	土	→ (5:50) アムステルダム アムステルダム (20:15、JL412) →	資料整理	機中泊
14	7月27日	日	→ (14:30) 成田	資料整理	
15	7月28日	月	A M P M	<ul style="list-style-type: none"> ・ JICAケニア事務所との打合せ ・ 水資源管理開発省次官との最終打合せ ナイロビ (22:20、KL566) →	
16	7月29日	火		→ (5:50) アムステルダム アムステルダム (20:15、JL412)	
17	7月30日	水		→ (14:30) 成田	

2. 主要面談者リスト

(1) ケニア側

1) ケニア水資源管理開発省

Prof. George O. KRHODA	Permanent Secretary
Mr. K. G. CHESANG	Director of Water Development
Mr. Nicholas R. KAMAU	Project Coordinator/Head of Irrigation and Drainage Sub Dept.
Mr. P. W. MUCHANGI	Irrigation Engineer
Mr. B. M. MAINA	Irrigation Engineer
Mr. R. N. MBOGO	Irrigation Engineer
Mr. P. K. RAGWA	Irrigation Agronomist
Ms. E. D. M. MBATIA	Irrigation Engineer

2) ケニア農業地方開発省

Mr. Joseph K. WANJAMA	Director of Agriculture
Mr. G. K. NZUVA	Senior Deputy Director
Mr. F. W. MBOTE	Assistant Director

(2) 日本側

1) JICA専門家

辻下 健二
大野 一之
喜田 清

Mr. C. W. KANGETHE	ローカルコンサルタント
--------------------	-------------

2) JICAケニア事務所

大塚 正明	JICAケニア事務所長
松浦 信一	JICAケニア事務所次長
松下 雄一	JICAケニア事務所員

**EVALUATION REPORT
ON
JAPANESE TECHNICAL COOPERATION
FOR
THE PROMOTION OF SUSTAINABLE COMMUNITY-BASED
SMALLHOLDER IRRIGATION DEVELOPMENT IN
THE REPUBLIC OF KENYA**

JAPAN INTERNATIONAL COOPERATION AGENCY (JICA)

25 JULY, 2003

NAIROBI, REPUBLIC OF KENYA

Table of Contents

1. Evaluation of the Project
 - 1-1 Objective of Evaluation
 - 1-2 Methodology of Evaluation
 - 1-3 Members of the evaluation team
2. Outline of the Project
 - 2-1 Background of the Project
 - 2-2 Summary of the Project
3. Achievement of the Project Plan
 - 3-1 Achievement of Inputs
 - 3-2 Achievement of Outputs
 - 3-3 Achievement of the Project Purpose
 - 3-4 Achievement of the Overall Goal (Prospect)
4. Results of the evaluation through Five Criteria
 - 4-1 Relevance
 - 4-2 Effectiveness
 - 4-3 Efficiency
 - 4-4 Impact
 - 4-5 Sustainability
5. Conclusion
6. Recommendations
7. Lessons Learned from the Project

ANNEX

1. Chronological Review of the Project
2. PDM₀
3. PDM_e
4. Organization Chart of Project
5. Tentative Project Implementation Schedule
6. List of Japanese Experts
7. List of Machinery and Equipment Provided by JICA
8. List of Kenya Counterpart Personnel Trained in Japan
9. Expense by Japanese Side
10. Planned and Disbursed Budget by Kenya Side

11. List of Kenya Counterpart and Member of Working Group
12. List of Published Reports
13. Evaluation Grid

1 Evaluation of the Project

1.1 Objectives of Evaluation

- 1) To review the degree of achievement of Input, Output, Project Purpose, in comparison with the Original Plan described in the Project Documents, which consisted of the Minutes of Meeting (M/M), Project Design Matrix (PDM) and Tentative Project Implementation Schedule.
- 2) To evaluate the Project in terms of the five evaluation criteria (Relevance, Effectiveness, Efficiency, Impact and Sustainability).
- 3) To make recommendations regarding the measures to be taken for improvement of the Project, as well as to learn the lessons for the improvement in planning and implementation of similar technical cooperation projects.

1.2 Methodology of Evaluation

- 1) The PDM for evaluation (hereinafter referred to as PDMe) was formulated for logical evaluation of the Project, revising the PDM₀ which had been agreed upon the Minutes of Meeting on 18th July 2000.
- 2) *Modification of the project design was compiled in the PDM for evaluation (hereinafter referred to as PDMe) and analysis was made for the following Five Evaluation Criteria:*
 - a) **Relevance**

Relevance refers to the validity of the Project purpose and the overall goal in connection with the development policy of the Government of Kenya ((hereinafter referred to as "GOK") as well as the needs of beneficiaries.
 - b) **Effectiveness**

Effectiveness refers to the extent to which the expected objective of the Project have been achieved as planned, and examines if the benefit was brought about as a result of the Project (not of external factors).
 - c) **Efficiency**

Efficiency refers to the productivity of the project during the implementation process, examining whether the inputs of the Project were efficiently converted into the outputs.
 - d) **Impact**

Impact refers to direct and indirect, positive and negative impacts caused by implementing the Project, including the extent to which the overall goal has been attained.
 - e) **Sustainability**

Sustainability refers to the extent to which a project can be further developed by the recipient country, and the benefits generated by the project can be sustained under the recipient country's policies, technology, systems, and financial state.

1.3 Members of the Team

Name	Assignment	Occupation
Dr. Kazuhiro Yoshii	Leader	Senior Advisor (Agriculture), JICA
Mr. Minobu Horie	Irrigation	Technical Adviser, Tsukuba International Centre, JICA
Mr. Tomohiro Seki	Technical Cooperation Planning	Africa Division, Regional Dept. IV, JICA
Mr. Shigeru Kobayashi	Project Evaluation	System Science Consultants Inc.

2 Outline of the Project

2.1 Background of the Project

The growth and performance of the smallholder irrigation sub-sector has been low due to various constraints. Total area under irrigation was only 82,000 ha with smallholder irrigation sub-sector contributing about 34,000 ha in 2000. There was therefore need to address the constraints in order to fully exploit the existing potential currently estimated at 360,000 to 540,000ha.

The major constraints identified during the “Study on community-based small holder irrigation development project for promotion of horticultural production in the foothills of Mt. Kenya” implemented by JICA are:

- Inappropriate smallholder irrigation guidelines
- Weak farmers organizations
- Inadequate experience, knowledge and skills on irrigation development on the part of irrigation personnel.
- Lack of appropriate agricultural credit for installation of irrigation infrastructure
- Low funding of irrigation development
- Poor marketing arrangements for fresh horticultural produce
- Inadequate knowledge and skills in irrigation on the part of farmers
- Poor water management in the existing schemes.

In a nutshell, poor performance of the smallholder irrigation sub-sector can be attributed to:

- 1) In appropriate irrigation guidelines
- 2) Inadequate technical capacity of the Irrigation and Drainage Branch (IDB) staff.
- 3) Weak Farmers Organization

Based on the request of the GOK, JICA dispatched two long-term experts namely “Community Based Irrigation Engineer” and “Community Organization” for improving poor performance of the smallholder irrigation in 1997 and in 1998, and also implemented Country-Focused Group Training (1999 to 2003) and In-Country Training (1999 to 2003).

Afterwards, these two JICA experts mentioned were transferred to Mini-Project for Promotion of sustainable community-based smallholder irrigation development , hereinafter referred to as “the Project”, which started on 15th August, 2000 and will terminate on 14th August 2003.

2.2 Summary of the Project

The project purpose is to promote sustainable farmer-managed smallholder irrigation and drainage development (SHIDD), and the expected outputs are as follows:

- 1) Appropriate SHIDD Guidelines are formulated for all the stakeholders.
- 2) Appropriate Training Master Plan for IDB personnel is developed.
- 3) Framework for farmers' organization in SHIDD is formulated.

Chronological review of the project is shown in ANNEX 1.

2.3 Modification of Project Scope

The project started based on the Minutes of Meeting signed on 18th July, 2000. The project activities has been monitored and revised by the Project Steering Committee.

The Team modified PDM₀ (ANNEX 2) prepared in March 2000 by the Preliminary-Study Team from the following viewpoints and formulated PDMe (ANNEX 3):

(1) Precondition

The PDM₀ was drawn up with the expectation of preparing the Irrigation Policy by GOK. The three of outputs were supposed to be achieved in line with the Irrigation Policy. Therefore, preparation of the Irrigation Policy was one of the precondition for starting the Project.

(2) The Objectively Verifiable Indicators

The Team found that indicators of the Project Purpose and Outputs in the PDM₀ were not appropriately for the evaluation. Therefore, the indicators were revised and used by the Team to formulate PDMe.

(3) Activities

All activities should be carried out during the period of the project. However, some activities which are supposed to be done by Kenyan side after the termination of the Project were included in the initial PDM. These activities were not evaluated, and therefore not included in the PDMe.

(4) Implementing Agency

The implementing agency of the Project was IDB, Ministry of Agriculture and Rural Development in August 2000, when the Project started. However, IDB was renamed Irrigation and Drainage Sub Department (IDSD), once transferred to Ministry of Water Resource Management and Development (MWRM&D) in April 2003 as the result of government reorganization of Ministries. Therefore, IDSD is used as the implementing agency instead of the IDB in the PDMe and in this report. The Team

found that there was no negative effect on the implementation of the Project due to this transfer.

3 Achievement of the Project Plan

Tentative Project Implementation Schedule attached on the Minutes of Meeting signed on 18th July 2000 is shown in ANNEX 5. The summary of the results is as follows.

3.1 Achievement of Inputs

3.1.1 Inputs from Japanese Side

(1) Dispatch of Experts

A total of three long-term experts and a total of five short-term experts were requested based on the Minutes of Meeting signed on 18th July, 2000. However, only two long-term experts out of three, and three short-term experts out of five were dispatched during the project period. In addition, a long-term expert, namely "Community Organization" was dispatched only 18 months from 15th August 2000 to 12th March, 2002, instead of the 36 months in the initial plan. The list of the experts is attached in ANNEX 6.

Besides of the Japanese experts, JICA dispatched Third Country Expert as a short-term expert in area of SHIDD.

In addition, due to absence of long-term expert in the area of "Human Resources Development", JICA hired Kenyan consultant as a technical assistant of the HRD Working Group since January 2003.

(2) Provision of Equipment, Machinery and Materials

Major equipment, machinery and materials were provided to carry out the activities effectively as shown in ANNEX 7.

(3) Counterparts Training in Japan / Technical Exchange Program

A total of 3 counterparts visited Japan to participate in technical training. In addition, 3 counterparts visited Philippines to exchange technical knowledge with irrigation expert in Philippines. The list of personnel participated in the counterparts training and technical exchange program is attached in ANNEX 8.

(4) Local Cost

The Japanese side bore a part of the Project local cost to implement the Project more effectively. The expense made by the Japanese side is shown in ANNEX 9.

3.1.2 Inputs from Kenyan Side

(1) Provision of Land and Facilities

The facilities and land which are essential for the Project have been provided.

(2) Provision of Equipment

Machinery, equipment, instruments, vehicles, tools, spare parts, and other materials necessary for implementation of the Project other than those provided through JICA were provided. However, IDSD counterparts pointed out that they often had transportation problems due to sharing of available GOK vehicles with other IDSD staff.

(3) Running Expenses

According to the Minutes of Meeting signed on 18th July, 2000, GOK agreed to contribute the running expenses necessary for implementation of the Project. This funding plan was revised on the first meeting of the Project Steering Committee, and agreed that GOK contributed about 20% of total running cost (estimated Ksh 23,955,000) and remaining was contributed by Japanese side.

However, at the point on June 2003, only Ksh 270,000 out of total expenditure of Ksh 17,533,880.93 was contributed by GOK side, and remaining Ksh 17,263,880.93 was contributed by Japanese side (ANEX 10).

(4) Assignment of Counterparts

The Project was implemented under the organization structure shown in ANNEX 11.

IDSD counterparts and members of working groups have been assigned to the Project. The list of assigned counterparts and members of working groups is attached in ANNEX 8. Because all of these counterparts and members of working groups were not available for project activities on full-time basis as anticipated, the Project had a problem regarding over workload of IDSD counterparts during the project period.

3.2 Achievement of Outputs

(1) Output 1 : Appropriate SHIDD Guidelines are formulated for all the stakeholders.

- Indicators :
- 1) IDSD owns the guidelines.
 - 2) The guidelines are distributed among the organizations and persons concerned.

The Project revised previous guidelines from the point of view of enhancement of participatory approaches, clarifying a role of stakeholders. The draft of updated guidelines was owned by IDSD on July 2003, which as an institution incorporated its own comments. The draft will be further discussed during stakeholder workshop to be held between 4th and 6th August, 2003 before finalization. However, there is a section to be added on credit system. This is due to delay the dispatch of JICA expert in the area of Credit System.

Accordingly, the Team confirmed that the appropriate SHIDD guidelines is about to be formulated by the end of the project period.

(2) Output 2 : Appropriate Training Master Plan for IDB personnel is developed.

- Indicators : IDSD prepares an implementation plan of the Training Master Plan.

The Project developed the Training Master Plan consists of 38 courses based on the inventory survey of available training facilities / resource persons and needs and/or wants survey of person concerned.

As same as the guidelines formulated, the Training Master Plan was also approved by IDSD on July 2003, and will be explained among the stakeholders in the workshop to be held on 4th and 5th August.

However, the Team concluded that there are still some issues should be concerned in the contents of the Master Plan. At first, the 38 courses composes the Master Plan were not prioritized. In addition, a part of the Master Plan such as “time frame of Master Plan”, “annual training program” and “implementation plan” have not been prepared yet. Due to draw up the appropriate action plan for implementation of these training courses, priority should be given from the viewpoint of necessity and emergency. Second issues is a funding possibility of the implementation. The Project estimated total cost for implementation at Ksh 600 million, although annual budget of IDSD is about Ksh 150 million and 50% of it is consumed for fixed cost.

The Team recommends that the Project should strive to improve financial feasibility of the Training Master Plan.

(3) Output 3 : Framework for WUAs in SHIDD is formulated.

Indicators : 1) IDSD owns the formulated framework.
2) The framework are distributed among the organizations and persons concerned.

The framework for WUAs in SHIDD was also formulated by the Project and was owned by IDSD on June 2003. The framework will be finalized through the workshop to be held on 4th and 5th August.

Counterpart of the “framework for WUAs” was not assigned only for the Project, but also was assigned as a lecture of In-country Training Program sponsored by JICA, and taught farmers framework for farmers organization. Although the main components of the project activities lacked verification measures of the drawing plans, “framework for WUAs” was drawn up based on the information that counterpart obtained from the farmers participated in the In-country Training Program.

The Team confirmed that framework for WUAs will be formulated within the project period.

List of the reports and manuals the Project published is shown in ANNEX 12.

3.3 Achievement of the Project Purpose

Project Purpose : Promote sustainable farmers’ managed smallholder irrigation and drainage development.

Indicators : IDB obtains capability to extend and revise the developed guidelines, Master Plan and frameworks.

Although some issues should be concerned are remaining, the Project achieved most of outputs required using insufficient inputs from both GOK and Japanese sides.

The Team confirmed through the presentation of the Project by the IDSD counterparts and a series of interview of personnel concerned. IDSD developed the SHIDD guidelines and Framework of WUAs on the based of participatory approach and cost sharing which are newly introduced. Therefore, the Team concluded that the institutional capacity of IDSD has been strengthened through the implementation of the Project.

3.4 Achievement of the Overall Goal (Prospect)

Overall goal : Improve the incomes and standard of living of the Rural Community in line with the Poverty Reduction Strategy and Plan.

Indicators : Income of irrigation farmers are increased.

Because the project focused on preparation of the materials for promoting SHIDD, no direct impact was reported on farmer's activities during project period.

4 Results of the Evaluation through Five Criteria

Based on the survey results regarding the achievement of the Project Plan, the Project was evaluated in terms of the five criteria as follows. Details of each evaluation result can be referred to in the Evaluation Grid attached in ANNEX 13.

4.1 Relevance

Due to over population and over exploitation of high and medium potential land, development of Arid and Semi-Arid Land (ASAL) is one of top priority subjects for GOK. Smallholder irrigation is indispensable technology for developing the ASAL. Therefore, the project which aims to promote sustainable SHIDD is relevant to the needs of Kenyan farmers and development policy of GOK. In addition, according to JICA's Country Specific Implementation Plan for Kenya, smallholder irrigation has high priority for technical cooperation in the area of agriculture.

4.2 Effectiveness

The project purpose was to "Promote sustainable farmer-managed Smallholder Irrigation and Drainage Development (SHIDD)".

As mentioned on 3.3, the Team confirmed that the institutional capacity of IDSD has been strengthened through the implementation of the Project.

However, a series of JICA schemes implemented in irrigation area namely Country-Focused Group Training and In-Country Training also contributed to improve the institutional capacity of IDSD. Most of the counterparts and members of the working groups were ex-participants of Country-Focused Group Training, and some of them took a leading role in planning and implementing of the In-Country Training. Planning and implementation of In-Country Training contributed to strengthening of IDSD staff.

In a word, synergetic effects of the series of JICA assistance realised the purpose of Mini Project.

4.3 Efficiency

There is some rooms for improvement of efficiency. Two outputs out of three were satisfactorily achieved. However, one output, Training Master Plan has not been achieved in spite of best endeavours by the Project. Main constraint to develop Training Master Plan was insufficient input of JICA expert. Due to lack of JICA expert in the area of Human Resource Development, IDSD counterpart started the activities without appropriate guidance.

JICA expert in the area of Community Organization also has not been posted since March 2002. IDSD counterparts pointed out the necessity of additional investigations from the viewpoint of sociology for the Framework of WUAs, due to no input of JICA expert in this field. Besides, as mentioned on 3.2 (2), Training Master Plan should be revised from the viewpoint of financial feasibility. The Team concluded that these failure are caused by insufficient and/or no technical assistance by Japanese side. Due

to no expert was assigned into certain subjects, most of the efforts were done by IDSD counterparts themselves in these subjects.

Regarding the financial aspect, budget disbursement of Kenyan side also quite limited. As per the Minutes of Meeting (project document) signed on 18th July, 2000, the Ministry committed itself to bear all running expenses of the Project. However, disbursement in the first year was delayed, and finally could not be spent for project activities .

The Project Steering Committee recommended that total GOK contribution be reduced to 20%. However, the total financial contribution of GOK amounted to 3% during the course of the Project.

Therefore, although the Team concluded that the project was conducted efficiently, there were many issues should be improved. Besides of these constraints, it was noted that Third Country Expert from the Philippines strengthened the South to South Technical Cooperation.

4.4 Impact

(1) Changes accrued by the project

The Team confirmed following positive impacts.

- SHIDD is still unfamiliar technology for majority of farmers and related peoples in Kenya. The contribution of SHIDD for poverty reduction and food security was acknowledged by stakeholders through the project activities.
- Dispatch of Third Country Expert enhanced the importance of technical cooperation between Kenya and the Philippines.
- Other donors such as IFAD, AfDB and KfW have shown interest in using the results of the Project in implementation of SHIDD.

(2) Possibility of the overall goal achievement

According to the “Terminal Evaluation Report for In-Country Training Program”, participants reported that they were able to increase yield of irrigated crops, and thus their income. It is expected that strengthened IDSD will lead to enhanced promotion of sustainable SHIDD, which will contribute to the improvement of smallholder irrigators’ income and living standard.

4.5 Sustainability

(1) Institutional aspects

IDSD, as an institution, despite shifting from MOA to MWRM&D, will continue to take lead in coordination of development and management of SHIDD.

(2) Financial aspects

The Team observed that IDSD lacks adequate financial resources for SHIDD activities. Annual budget for IDSD in 2003 (from July 2003 to June 2004) is not sufficient to continue the project activities. There is some possibility to allocate additional budget for promotion of SHIDD based on the IDSD's Strategic Plan.

(3) Technical aspects

IDSD counterparts and members of working groups felt that they have acquired adequate capability to plan SHIDD.

5 Conclusion

The capacity of IDSD has been strengthened to promote SHIDD by use of new SHIDD guidelines, and Framework for WUAs which will introduce participatory approaches. Therefore, the Team concluded that the Project will be terminated almost satisfactorily.

Through an effective combination of the Project and other JICA schemes, the institutional capacity of IDSD was strengthened. Institutional capacity strengthening was demonstrated by the new SHIDD guidelines and Framework of WUAs.

In terms of logical linkage among the PDM elements, inappropriate causal relationship between the project purpose and outputs was noticed from IDSD side. In addition, the Team confirmed that participants of the Project including Project Coordination Committee had different images about the project purpose due to unclear indicator on the PDM₀.

The Team extracted two main issues to be concerned for continuing the technical cooperation between GOK and Japan. First is improvement of recruitment mechanism of expert in Japanese side. Second is enhancement of financial sustainability of GOK. In case of continuing technical cooperation, these are indispensable issues to be improve.

6 Recommendations

(1) Improvement of the present Project

1) Training Master Plan

For promotion of SHIDD, IDSD needs to establish a strategy for training personnel. The strategy will permit prioritize the courses, i.e. IDSD wants to train Frontline Extension Workers first, Division level, District level, Provincial level and Head quarters staff, or vice versa. It must be reminded that Training Master Plan must be primarily for strengthening the institution to promote SHIDD.

2) Follow-up activities by IDSD

According to the Minutes of Meeting (project document) signed on 18th July, 2000, GOK committed itself to carry out the following follow-up activities after termination of the Project:

- Revising new guidelines
- Legalizing the guidelines
- Authorizing Training Master Plan
- Implementing training programs
- Implementation of training program for WUAs
- Implementation of management guide for IDSD personnel in strengthening WUAs.

With completion of the activities mentioned above, IDSD will make a step forward towards the achievement of the overall goal of the Project.

3) WUAs Framework

For formation and management of WUAs, social aspects are important. Therefore, to put the framework of WUAs in practice, IDSD will need to train staff members in social mobilization.

(2) Monitoring by Japanese side

The Team recommends that JICA should monitor the follow-up activities mentioned above to ensure the successful implementation of SHIDD.

(3) Action by Kenyan side

As assured by the senior officers of both Ministries, collaboration between MOA and MWRM&D on SHIDD should continue and be strengthened.

7 Lessons Learned

(1) Recruitment mechanism of experts

It is recommended that the recruitment mechanism of experts should be improved to ensure timely and effective implementation of projects.

(2) South to South Cooperation

Technical Exchange with third countries and dispatch of the third country experts should be encouraged to facilitate counterparts of the recipient countries to share experiences in support of South to South Cooperation.

(3) Combination of JICA schemes

It has been confirmed that an effective combination of various JICA schemes and collaboration among similar projects produced synergistic effects.

LIST OF ANNEXES

- | | |
|-----------|---|
| ANNEX 1 | Chronological Review of the Project |
| ANNEX 2. | Project Design Matrix (PDM ₀) |
| ANNEX 3. | PDM for Evaluation (PDMe) |
| ANNEX 4. | Organization Chart of Project |
| ANNEX 5. | Tentative Project Implementation Schedule |
| ANNEX 6. | List of Japanese Experts |
| ANNEX 7. | List of Machinery and Equipment Provided by JICA |
| ANNEX 8. | List of Kenya Counterpart Personnel Trained in Japan |
| ANNEX 9. | Expense by Japanese Side |
| ANNEX 10. | Planned and Disbursed Budget by Kenya Side |
| ANNEX 11. | List of Kenya Counterpart and Member of Working Group |
| ANNEX 12. | List of Published Reports |
| ANNEX 13. | Evaluation Grid |

Chronological Review of The Project

	JFY 1999	JFY 2000	JFY 2001	JFY 2002	JFY 2003
Process of the Project Request : August, 1999 M/M: July 18, 2000 TSI: July 18, 2000	▲ Request Submission ▲ Pre-study Team			Evaluation Study Team ▲	
		Promotion of Sustainable Community-based Smallholder Irrigation Development			
Pre-study Team : 3 members March 3, to March 15, 2000		▲ 1) Leader 2) Irrigation/Drainage 3) Technical Cooperation Planning			
Evaluation Study Team : 4 members July 14, to July 27, 2003		1) Leader 2) Irrigation 3) Technical Cooperation Planning 4) Project Evaluation ▲			
Dispatching Japanese Experts Long Term Experts: 2 persons (57.90MM)		1st dispatch of experts was on 15 August, 2000 Input MM/year : 15.00MM 1. Community Based Irrigation Engineer 2. Community Organization	Input MM/year : 24.00MM 1. Community Based Irrigation Engineer 2. Community Organization	Input MM/year : 14.40MM 1. Community Based Irrigation Engineer 2. Community Organization	Input MM/year : 4.50MM 1. Community Based Irrigation Engineer
Short Term: 8subjects(11.93MM)			2 Subjects 2 Experts 1.50MM		1 Subjects 1 Experts 2.07MM
Third Country Expert 1 person 1subject(5.20MM)			1 Subject 1 Expert 2.07MM		1 Subject 1 Expert 3.13MM
Counterparts Training : Counterpart Training in Japan 3 trainees 1.97MM		1 person 1) Human Resource Development (0.80MM)	1 person 1) Community Based Smallholder Irrigation Promotion (0.60MM)	1 person 1) Farmers' Organization (0.570MM)	
Technical Exchange 3 trainees 1.6 MM			3 persons		
Expenses by Japanese Side*(x1,000)					
1) Acceptance of C/P Training ¥ 8,400		¥ 2,800	¥ 2,800	¥ 2,800	
2) Provision of Machinery and Equipment ¥ 44,645		¥ 5,207	¥ 2,894	¥ 2,65	
3) Local Budget ¥ 93,198		¥ 17,640	¥ 24,546	¥ 19,501	¥ 31,511

Remarks: Cost for "Dispatch of JICA Experts and Third Country Expert" is not included.

PDM (Project Design Matrix) for Promotion of Sustainable Community-based Smallholder Irrigation Development

Duration: 2000.08.15-2003.08.14

Project Area: Nairobi + Whole Kenya

Target Group: Irrigation and Drainage staff of GoK

Date: 1998.08.13 Ver.1.0

Narrative Summary	Objective Verifiable Indicators	Means of Verification	Important Assumption
1. Overall Goal To improve the incomes and standard of living of the rural community in line with the Poverty Reduction Strategy and Plan			♦ Socio-economic condition will not deteriorate substantially ♦ National Development Plan will be followed
2. Project Purpose To promote sustainable farmers managed smallholder irrigation and drainage development	Improved PIU and DIU work plans	Improved IDB annual work plan IDB annual report	ASIP concept will not change
3. Outputs 3.1 Appropriate SHIDD Guidelines are formulated for all the stakeholders 3.2 Appropriate training master plan for IDB personnel is developed 3.3 Framework for farmers organization in SHIDD is formulated	3.1.1 Updated guidelines are available 3.2.1 No. of approved courses 3.2.2 No. of courses implemented 3.3.1 Farmers organization manual for IDB staff 3.3.2 Training plan for farmers organization	3.1.1 Published guidelines 3.2.1 Training needs assessment report 3.2.2 Master plan document 3.2.3 Training proposal 3.2.4 IDB annual work plan 3.3.1 Farmers organization plan by IDB	♦ Irrigation policy will be favourable ♦ GOK and JICA technical co-operation will continue (Pre-condition) ♦ Inputs from both sides are timely and adequately provided ♦ No. of IDB staff will be retained
(Activities)	(Input)		Pre-conditions
4.1 Smallholder Irrigation Guidelines 4.1.1 Review of agricultural background for SHIDD 4.1.2 Identification of the shortcomings of the current guidelines 4.1.3 Updating the current guidelines 4.1.4 Finalization of updated draft guidelines 4.1.5 *Revision of new guidelines 4.1.6 *Legalization of the guidelines 4.2 Development of training master plan for IDB personnel 4.2.1 Conduct training needs assessment 4.2.2 Development of training master plan 4.2.3 *Approval of training master plan 4.2.4 *Implementation of training programs 4.3 Formulation of framework for farmers organization in SHIDD 4.3.1 Review of current status of WUAs 4.3.2 Development of the procedures for formulating WUAs 4.3.3 Defining of roles and functions of IDB & other stakeholders in strengthening of WUAs *Activity will be done by IDB outside the project	<div style="text-align: center;">JICA</div> 1. Experts (long-term Experts) ① Promotion of Smallholder Irrigation Development ② Human Resource Development ③ Community organization (Short term Experts) ④ 2-3 short-term experts per year ⑤ Third country expert 2. Training of counterpart personnel in Japan 3. Provision of Equipment 4. Sharing of running expenses	<div style="text-align: center;">GoK</div> 1. Counterparts ① Project co-ordinator ② Counterpart for promotion of SHIDD ③ Counterpart for human resource development ④ Management staff ⑤ Other staff as needed 2. Land, building & facilities ① Land and facilities for the project ② Office and other facilities for Japanese experts 3. Sharing of running expenses	♦ Inputs from both sides are timely and adequately provided ♦ No. of IDB staff will be retained ♦ All stakeholders in collaborate in this project ♦ Ex-participants of JICA training and other IDB staff will corporate
SHIDD: Smallholder Irrigation and Drainage Development ASIP: Agriculture Sector Investment Program IDB: Irrigation and Drainage Branch, WUAs: Water Users Associations PIU: Provincial Irrigation Unit, DIU: District Irrigation Unit GOK: Government of Kenya			

Project Design Matrix for Evaluation

Project title : Promotion of Sustainable Community-based Smallholder Irrigation Development

Duration : August 2000 to August 2003

Project area : Kenya

Target Group : IDB personnel and SHIDD stakeholders

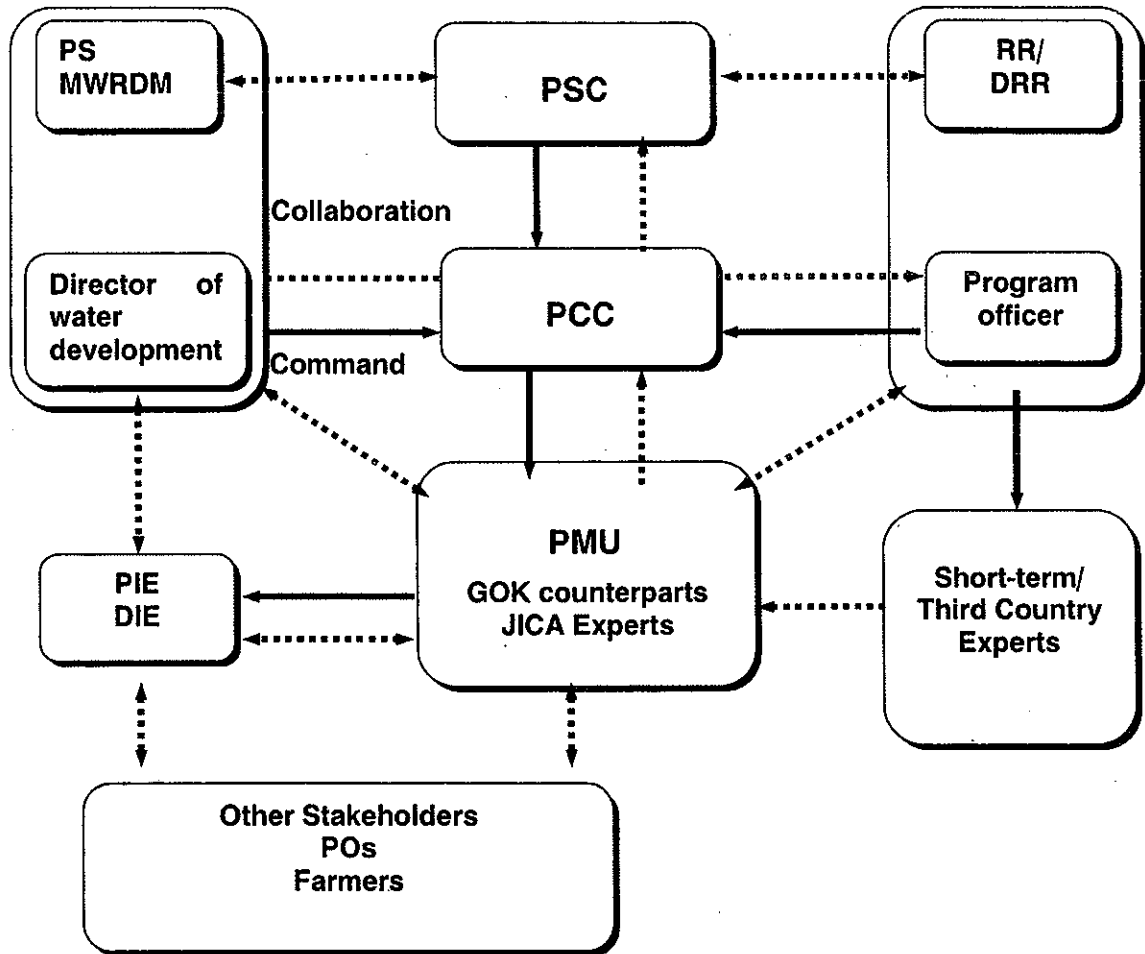
Prepared by JICA Evaluation Team on July 14, 2003

Narrative Summary	Objectively Verifiable Indicators	Means of Verification	Important Assumption
<p>【Overall Goal】 Improve the incomes and standard of living of the Rural Community in line with the Poverty Reduction Strategy and Plan.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Income of irrigation farmers are increased. 	<ul style="list-style-type: none"> Income level of irrigation farmers 	<ul style="list-style-type: none"> Socio-economic condition will not deteriorate substantially. National Development Plan will be followed.
<p>【Project Purpose】 Promote sustainable farmers' managed smallholder irrigation and drainage development.</p>	<ul style="list-style-type: none"> IDB obtains capability to extend and revise the developed guidelines, master plan and frameworks. 	<ul style="list-style-type: none"> Interview survey 	<ul style="list-style-type: none"> ASIP concept will not changed.
<p>【Output】</p> <ol style="list-style-type: none"> Appropriate SHIDD Guidelines are formulated for all the stakeholders. Appropriate training master plan for IDB personnel is developed. Framework for Water User Associations (WUAs) in SHIDD is formulated. 	<ol style="list-style-type: none"> 1-1 IDSD owned the guidelines. 1-2 Updated guidelines are distributed among the organizations and persons concerned. 2 IDSD prepares an implementation plan of the training master plan. 3-1 IDSD owned the formulated framework. 3-2 The framework are distributed among the organizations and persons concerned. 	<ol style="list-style-type: none"> 1-1 Record of IDSD/PSC 1-2 Schedule of the project activities 2 Implementation plan prepared by IDSD 3-1 Record of IDSD/PSC 3-2 Schedule of the project activities 	
<p>【Activities】</p> <ol style="list-style-type: none"> Smallholder Irrigation Guidelines <ol style="list-style-type: none"> Review of agricultural background for SHIDD. Identification of the shortcomings of the current guidelines. Updating the current guidelines. Finalization of updated draft guidelines. Development of training master plan for IDB personnel <ol style="list-style-type: none"> Conduct training needs assessment. Development of training master plan. Formulation of framework for farmers organization in SHIDD <ol style="list-style-type: none"> Review of current status of WUAs. Development of the procedures for formulating WUAs. Defining of roles and functions of IDB & other stakeholders in strengthening of WUAs. 	<p>【Inputs】</p> <p><u>Japanese side</u></p> <ol style="list-style-type: none"> Experts <ul style="list-style-type: none"> Long Term Experts 57.9 M/M <ul style="list-style-type: none"> ① Promotion of Smallholder Irrigation Development ② Community organization Short Term Experts 19.93M/M Training of C/Ps in Japan 3 staffs, 1.97M/M ¥ 8,40,000 Technical Exchange Program ¥ 44,645,000 Provision of Equipment ¥ 9,365,000 Sharing of running expenses ¥ 27,252,000 	<p><u>Kenya side</u></p> <ol style="list-style-type: none"> Counterparts <ul style="list-style-type: none"> ① Project coordinator ② Promotion of SHIDD ③ Human resource development ④ Management staff ⑤ Other staff as needed Land, buildings & facilities <ul style="list-style-type: none"> ① Land and facilities for the project ② Office and other facilities for Japanese experts Sharing of running expenses Ksh 270,000.00 	<ul style="list-style-type: none"> Trained IDB staff are continuously assigned to the project. <p>【Preconditions】</p> <ul style="list-style-type: none"> All stakeholders in collaborate in this project. Ex-participants of JICA training and other IDB staff will cooperate. Strategic Plan for Irrigation Development is prepared by GOK.

ORGANIZATION CHART OF PROJECT

Ministry of water Resources
Management and Development

JICA (K) Office



TENTATIVE PROJECT IMPLEMENTATION SCHEDULE

WORK PLAN

Project Period: 15th August 2000 to 14th August 2003

PROJECT ACTIVITIES	1st year	2nd year	3rd year
1. Smallholder irrigation guidelines			
1-1. Review of agricultural background for smallholder irrigation and drainage development (SHIDD)			
(1) Study on present policy and future direction in irrigation sub-sector	←→		
(2) Identification of all SHIDD stakeholders	←→		
(3) Survey and evaluation of sample SHIDD schemes that have implemented under the present guidelines	←→		
1-2. Identification of the shortcomings of the current guidelines			
(1) Review of the present guidelines	←→		
(2) Convening consultative workshops	←→		
(3) Literature review on guidelines from other countries	←→		
1-3. Updating the current guidelines			
(1) Review of participatory approach in SHIDD	←→		
(2) Review of existing financing arrangements	←→		
(3) Review of the role of stakeholders	←→		
(4) Review of current credit systems in SHIDD	←→		
(5) Formulation of appropriate credit strategy for SHIDD		←→	
(6) Preparation of draft guidelines		←→	
1-4. Finalization of updated draft guidelines			
(1) Printing new guidelines			←→
(2) Development of a Q and A manual on guidelines		←→	
(3) Convening explanatory meetings for stakeholders			←→

PROJECT ACTIVITIES	1st year	2nd year	3rd year
1-5. * Revise of new guidelines			
(1) Interview relevant stakeholder			←
(2) Correction and revision of new guidelines			←
(3) Publishing guidelines			←
1-6. *Legalization of new guidelines			←
2. Development of training master plan for IDB personnel			
2-1. Conducting training needs assessment			
(1) Assessment of present personnel management system	↔		
(2) Inventory of available training materials	↔		
(3) Review of past training programs	↔		
(4) Review of existing training materials	↔		
(5) Inventory of available training facilities	↔		
(6) Inventory of potential resource persons	↔		
(7) Documentation of previous personal training records	↔		
(8) Conducting interview with IDB personnel	↔		
(9) Convening consultative IDB meetings	↔		
2-2. Development of training master plan			
(1) Development of master plan with time frame	↔		
(2) Development of annual training programmes		↔	
(3) Preparation of implementation plan for groups/individuals		↔	
(4) Development of training curriculum for groups/individuals		↔	
(5) Establishment of training management systems		↔	
(6) Convening meetings to finalize draft training master plan			↔
2-3. *Approval of training master plan			
(1) Circulation of draft training master plan			←
(2) Correction and finalization of training plan			←

PROJECT ACTIVITIES	1st year	2nd year	3rd year
2-4. *Implementation of training programs			←
3. Formulation of framework for farmers organization			
3-1. Review of current status of Water Users Associations (WUAs)			
(1) Review of existing IDB manuals on WUAs	↔		
(2) Review of existing organizational set-ups in WUAs	↔		
(3) Carrying out comparative studies on successful and unsuccessful SHIDD schemes	↔		
(4) Study on WUAs in other relevant countries	←		→
(5) Review of sample scheme by-laws	↔		
(6) Identification of WUAs problem areas		↔	
3-2. Development of the procedures for formulating WUAs			
(1) Selecting sample study area		↔	
(2) Conducting workshops on WUAs		↔	
(3) Analysis of workshop results		↔	
(4) Proposing the roles and functions of WUAs in SHIDD			↔
(5) Discussing the direction/roles/functions of WUAs with stakeholders			↔
(6) Development of training plans for WUAs			↔
(7) *Implementation of training programme for WUAs			←
3-3. Defining of roles and functions of IDB and other stakeholders in strengthening WUAs			
(1) Preparing guidance on WUAs for IDB staff			↔
(2) Defining the involvement of other stakeholders in WUAs for SHIDD stakeholders			↔
(3) Development of WUAs management guide for all stakeholders			↔
(4) *Implementation of management guide for IDB personnel			←

*Activities will be done by IDB outside the project.

↔ : Activity completed within project duration

← : Activity continues after project duration

LIST OF JAPANESE EXPERTS

1. LONG-TERM EXPERTS

Community Based Irrigation Engineer

Mr. Kenji Tsujishita

15 August, 2000 to 14 August, 2003

Community organization

Mr. Kiyoshi Kita

15 August, 2000 to 12 March, 2002

2. SHORT-TERM EXPERTS

Participatory Rural Social Development

Prof. Yutaka Ohama

12 July, 2001 to 27 July, 2001

PCM Trainer

Mr. Toshinori Toda

15 January, 2002 to 13 February, 2002

Credit System for Smallholder Irrigation Project

Mr. Kazuyuki Ono

26 May 2003 to 26 July 2003

Remarks: "Human Resources Development" (long-term expert), "Community Organization" (long-term expert since 14 February 2002), "Community-based Smallholder Irrigation" (short-term expert) and "Participatory Rural Social Development" (short-term expert) were not dispatched, although were requested from GOK.

3. THIRD COUNTRY EXPERTS

SHIDD promotion

Ms. Aquilina D. Mendoza

24 September, 2001 to 25 November, 2001

29 March, 2002 to 3 June, 2002

4. TECHNICAL ASSISTANT

Human Resource Development

Mr. C.W. Kangethe

29 January 2003 to 31 July 2003

ANNEX 7

LIST OF MACHINERY AND EQUIPMENT PROVIDED BY JICA

Fiscal Year	Item	No. of units	Amount (ksh)	Amount (JP¥)	F*	M*
2000	Desk top type computer & Display	2	261,525	¥367,443	A	A
2000	Lap top type computer	2	505,673	¥710,471	A	A
2000	Printer	1	54,831	¥77,037	A	A
2000	Printer	2	73,990	¥103,956	A	A
2000	Printer	1	30,085	¥42,269	A	A
2000	Scanner	1	31,102	¥43,698	B	A
2000	MO drive	1	14,831	¥20,837	B	A
2000	Hub	1	25,000	¥35,125	D	A
2000	UPS	2	29,322	¥41,197	A	A
2000	Automatic Voltage Switcher	4	8,475	¥11,907	A	D
2000	Software Win98 OS	4	67,797	¥95,254	A	A
2000	Software MS Office 2000	4	216,949	¥304,814	A	A
2000	Anti-virus Software for Windows	1	4,744	¥6,665	A	A
2000	Desk and Chair for desktop computer	2	22,000	¥30,910	A	A
2000	Photocopier for office	1	476,000	¥668,780	A	A
2000	Photocopier for field	1	90,000	¥126,450	A	A
2000	Facsimile	1	80,508	¥113,114	A	A
2000	Digital camera	1	56,000	¥78,680	A	A
2000	Photo scanner	1	14,000	¥19,670	B	A
2000	Power generator	1	60,000	¥84,300	D	A
2000	Document projector	1	398,305	¥559,619	A	A
2000	Video camera	1	85,000	¥119,425	C	A
2000	Compact camera	1	35,000	¥49,175	B	A
2000	Slide projector	1	25,000	¥35,125	C	A
2000	Projection tripod Screen	1	13,500	¥18,968	D	A
2000	Hand megaphone	1	2,500	¥3,513	D	A
2000	Public address system	1	126,000	¥177,030	D	A

Fiscal Year	Item	No. of units	Amount (ksh)	Amount (JP¥)	F*	M*
2000	Global Positioning Systems	1	119,850	¥168,389	B	A
2000	Book binding machine	1	99,500	¥139,798	A	A
2000	TV	1	40,000	¥56,200	C	A
2000	Video recorder	1	18,000	¥25,290	C	A
2000	Survey equipment	1	620,910	¥872,379	B	A
2001	Desk top type computer & Display	2	320,000	¥528,640	A	A
2001	Printer	2	80,000	¥132,160	A	A
2001	UPS	2	30,000	¥49,560	A	A
2001	Automatic Voltage Switcher	2	5,000	¥8,260	A	A
2001	Software MS Office 2000	2	110,000	¥181,720	A	A
2001	Anti-virus Software for Windows	2	10,000	¥16,520	A	A
2001	Desk and Chair for desktop computer	2	20,000	¥33,040	A	A
2001	Motorbike	4	520,000	¥859,040	B	B
2001	Computer	2	480,000	¥854,880	A	A
2001	Printer	2	129,000	¥229,749	A	A
2001	Motorbike	2	560,000	¥997,360	B	B
2002	GPS instrument	4	160,000	¥265,120	C	A
Total]			6,130,395	¥9,363,534		

Note: N/A*: does not have model name (custom configuration / custom made)

F*: Usage Frequency (A: every time B: often C: sometimes D: seldom use)

M*: Maintenance (A: very good B: good C: not good D: abandoned)

**LIST OF KENYA COUNTERPART PERSONNEL
TRAINED IN JAPAN**

Human Resource Development

Mr. R. N. Mbogo 22 February, 2001 to 17 March, 2001

Guidelines component

Mr. N.R. Kamau 13 October, 2001 to 31 October, 2001

Farmers Organization

Mr. F. W. Mbote 17 February, 2002 to 10 March, 2003

**LIST OF KENYA COUNTERPART PERSONNEL
PARTICIPATED TO TECHNICAL EXCHANGE PROGRAM**

Human Resource Development

Mr. R. N. Mbogo 5 March, 2002 to 20 March, 2002

Guidelines component

Mr. N.R. Kamau 5 March, 2002 to 20 March, 2002

Farmers Organization

Mr. F. W. Mbote 5 March, 2002 to 20 March, 2002

EXPENSE BY JAPANESE SIDE

Unit: JP¥1,000

Item	Japanese Fiscal Year				Total
	2000	2001	2002	2003	
Acceptance of C/P Training	2,800	2,800	2,800	-	8,400
Technical Exchange Program	-	-	1,640	-	1,640
Provision of Machinery and Equipment	5,207	2,894	265	-	9,365
Local Budget	1,343	8,119	7,247	10,543	27,252
Total	9,350	13,813	11,952	10,543	45,658

Remarks: Cost for "Dispatch of JICA Experts and Third Country Expert" is not included.

PLANED BUDGET BY KENYA SIDE
(August 2000 to August 2003)

Unit: Ksh

Item	Planed budget
GOK staff salaries	1,440,000
Office Accommodation	1,080,000
Running Costs	3,442,000

DISBURSED BUDGET BY KENYA SIDE
(August 2000 to August 2003)

Unit : Ksh

	2000	2001	2002	2003*	Total
Budget from GOK	-	60,000	-	210,000	270,000

Remarks : *; The account for April, May and June 2003 has not yet been closed

**LIST OF KENYAN COUNTERPART
AND MEMBER OF WORKING GROUP**

(1) Members of Project Management Unit

	Field	Name
1	Project Coordinator	Mr. N. R. Kamau
2	Irrigation Guidelines	Ms. E. Mbatia
3	Human Resource Development	Mr. R. N. Mbogo
4	Farmers Organization	Mr. P. K. Ragwa

(2) Member of Working Group

Name of Officer	Station
<u>Guidelines</u>	
Opaka Siaya	OIC/PIU Coast Province
Aboud Moeva	DDA/Extension, Kilimo
Benedict Magero	DIE/Meru Central
Lusigi Evans Mugeru	DIE/Busia
<u>Training Master Plan</u>	
B. M. Maina	SAO/IDB Head Quarters
B. M. Mwangi	DIE/KISUMU
Moses Omedi	OIC/PIU-Nyanza Province
B.K. Njoka (attached to IFAD project from Jan 2003)	OIC/PIU Eastern province
<u>Framework for WUAs</u>	
W. O. Onchoke	OIC/PIU Western Province
G. W. Kahuro	DIE/Nyeri
C. M. Nderitu	DIE/Nyandarua
A. Z. Mayavi	Irrigation Officer - Lugari

LIST OF PUBLISHED REPORTS**【SHIDD Guidelines】**

No.	Title	Published Year
1.	Agricultural Background for SHIDD	2002
2.	Study on present policy and future direction of Irrigation sub-sector.	2002
3.	Identification of SHIDD stakeholders	2002
4.	Field visit to SHIDD schemes	2002
5.	Shortcomings of the current guidelines	2002
6.	Review of participatory approach for SHIDD	2002
7.	Review of roles of SHIDD stakeholders	2002
8.	Review of existing financing arrangements for SHIDD	2002
9.	Review of current credit system in SHIDD	2002
10.	3rd draft framework of new irrigation guidelines	2002
11.	Zero draft updated irrigation guidelines	2003

【Training Master Plan for IDB Personnel】

No.	Title	Published Year
1.	Desk study report	2002
2.	Field visit report	2002
3.	Irrigation systems assessment report	2002
4.	Tasks and recommended courses report	2002
5.	IDB Staff Training needs assessment draft report	2002
6.	Report on review of past training manuals and programs	2002
7.	Proposed table of content for the Training Master Plan	2002
8.	Zero draft Training Master Plan	2003
9.	Roles of IDB in irrigation and drainage development	2003
10.	Report on the current management system	2003
11.	Field visit report to selected irrigation and drainage schemes	2003

12.	Irrigation systems assessment report	2003
13.	IDB Staff Training needs assessment report	2003
14.	Tasks and recommended courses report	2003

【Framework for Farmers Organization】

No.	Title	Published Year
1.	Appraisal report	2002
	Report on Review of existing manuals	2002
	Field Survey report	2002
2.	Draft FO Training manual	2002
3.	Draft Prototype (Model By-laws)	2002
4.	1st draft (outline) of WUA framework	2002
5.	1 st draft of WUA framework. Draft contains	2003

**EVALUATION GRID FOR
THE PROMOTION OF SUSTAINABLE COMMUNITY-BASED SMALLHOLDER IRRIGATION DEVELOPMENT IN KENYA**

Evaluation Items	Survey Items	Necessary Information/ data	Data Sources	Survey Method/Survey Results
<p>1. Relevance 1-1. Consistency between the project and development policy of GOK.</p>	<p>1) Are the promotion of SHIDD still consistent with the development policy of Kenya?</p>	<p>- National Development Policy - Related policies and strategies</p>	<p>- IDSD</p>	<p>[MWMD] Due to over population and over exploitation of high and medium potential land, development of arid and semi arid land (ASAL) is one of top priority subject for GOK. Smallholder irrigation is indispensable technology for developing the ASAL.</p> <p>[PSC] According to PSC, contents of the guidelines are in line with existing irrigation development policy.</p>
	<p>2) Does the farmer still require to introduce community-based smallholder irrigation?</p>	<p>- Opinion of farmer and related agencies</p>	<p>- IDSD - Farmers in project areas</p>	<p>[IDSD] Irrigation is indispensable technology to develop horticulture in ASAL area which covers more than 80% of the country. Although some WUAs score a success in horticulture using smallholder irrigation system, most of the farmers in ASAL have not introduce it yet. Therefore, promotion of SHIDD is one of top priority subject to develop agriculture in ASAL area.</p> <p>[Farmer in the irrigation area] WUAs in Rupingazi Irrigation Scheme (about 100 members) cultivate some cash crops using irrigation system. They already developed very effective cultivation method (high technology, low cost) and score a success. Agriculture is one of main industry in rural area, and horticulture which targets cash crop is precious industry for farmers. However, horticulture crops required constant water supply for increasing productivities. Therefore, SHIDD has very important role for developing agriculture in ASAL area and increasing income level of farmers.</p>
	<p>3) Was the IDSD appropriate agency for implementing this project?</p>	<p>- Mandate/Roles of the IDSD</p>	<p>- IDSD</p>	<p>[IDSD] IDSD was transferred from Ministry of Agriculture to Ministry of Water Resources Management and Development since January 2003. Mandate of IDSD covers from planning to implementation of the</p>

				irrigation project. Thus, IDSD was appropriate sub-department for implementing the mini project.
1-2 Relevancy as a Japanese assistance project.	1) Does the project contents have relevance with the Japanese assistance policy / strategy?	- Assistance policy / strategy of JICA	JICA	According to the JICA's Country Specific Implementation Plan for Kenya, agriculture, particularly smallholder irrigation is one of the priority subject for development assistance.
	2) Is the project contents relevance from the view point of equity?	- Beneficiaries of the project. - Applicability of the project to other area.	- IDSD - JICA experts	Direct beneficiary of the Project is officials of IDSD, and end beneficiary is farmers works in the ASAL which covers more than 80% of the total land of Kenya. The fruits of the project are expected to bring large benefit to all of farmers work in ASAL.
	3) Does Japan have technical primacy in this field?	- Technical level of community-based smallholder irrigation in Japan, and it's applicability to Kenya.	- JICA experts	Japan has highly organized irrigation system that is too advanced to introduce it to Kenya directly. Therefore, the project introduced more applicable irrigation system developed in Philippines based on the Japanese irrigation system. C/Ps studied high irrigation technology and also applicable system through the project activities and the group training in Japan.

Evaluation Items	Survey Items	Necessary Information/ data	Data Sources	Survey Method/Survey Results
2. Effectiveness 2-1. Achievement degree of the project purpose	1) Does IDSD have enough capacity to extend and revise the developed guidelines, Master Plan and frameworks.	- Capacity of IDSD counterparts	- IDSD - JICA experts	The IDSD counterparts and members of working groups explained contents of their outputs to the Team, and answered technical questions from the Team. The Team confirmed institutional capacity of IDSD through the presentation of the Project by the IDSD counterparts and a series of interview survey to person concerned. However, IDSD commented that they obtained only planning capacity through the Project, but not implementing capacity. In addition, IDSD still needs additional training in planning aspects too, particularly in the areas of "development of Training Master Plan" and social aspect of "framework for WUAs" due to insufficient technical assistance by JICA experts.
2-2. Capacity of IDSD staffs cultivated through the achievement of project outputs	1) Did IDSD counterparts obtain the capacity through the activities for achieving outputs?	- Working record	- IDSD - JICA experts	The IDSD counterparts studied theoretical and practical technology for planning SHIDD through the OJT. In addition, most of counterparts and members of working groups are ex-participants of Country Focused Group Training (CFGT). Some counterparts were assigned to lectures for In-County Training. It seems that these experience also contributed to improve the capacity of the IDSD.

Evaluation Items	Survey Items	Necessary Information/ data	Data Sources	Survey Method/Survey Results
<p>3. Efficiency 3-1. Achievement degree of the outputs</p>	<p>1) Was the appropriate SHIDD guidelines are formulated for all stakeholders?</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Guidelines are Owned by IDSD - Distribution of the guidelines to the organizations and persons concerned 	<ul style="list-style-type: none"> - IDSD 	<p>IDSD owned the SHIDD guidelines on July 2003. IDSD plans to hold the workshop for explaining the contents of approved guidelines to the organizations and persons concerned on 4th and 5th August 2003. The guidelines will be are revised based on the comments by these organizations and persons concerned. IDSD intends to implement the pilot project which aims to confirm the practicability of the guidelines before legalizing these guidelines.</p>
	<p>2) Was the appropriate Training Master Plan developed?</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Implementation plan of the Training Master Plan was prepared by IDSD (including budget plan) 	<ul style="list-style-type: none"> - IDSD 	<p>The Project developed the Training Master Plan which consists of 38 training courses, and this Master Plan was owned by IDSD on July 2003. However, a part of the Master Plan such as “time frame of Master Plan”, “annual training program” and “implementation plan” which should be included have not been prepared yet. In addition, IDSD doesn’t have any concrete implementation plan of the Training Master Plan. Practicability of the Master Plan from the viewpoint of financial aspect also unclear. The Project estimated about Ksh 600 million for implementing all courses of this Master Plan, although IDSD has only Ksh 59 million for annual budget and Ksh. 57 million out of Ksh 59 million is recurrent expenditure.</p>
	<p>3) Was the framework for Water User Associations (WUAs) in SHIDD formulated?</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Framework are owned by IDSD - Distribution of the framework to the organizations and persons concerned 	<ul style="list-style-type: none"> - IDSD 	<p>The Project formulated frameworks, and IDSD owned it on July 2003. The Project plans to hold the workshop for explaining the contents of approved framework to the organizations and persons concerned on 4th August 2003. The Project reported that the technical advice was compromised due to absence of an expert on community development and farmers organization since March 2002.</p>
	<p>4) Were these three outputs well harmonized?</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Adjustment system/method to harmonize each output. 	<ul style="list-style-type: none"> - JICA expert - IDSD 	<p>[JICA expert] Due to absence of the JICA expert in areas of HRD and FOs, some activities in these area were overlapped or not harmonized. Therefore, concept and contents of WUAs was revised in cooperation with the 3rd country expert since March 2003.</p> <p>[IDSD] Three working groups held joint meeting to adjust the activities and to harmonize the contents of each output. The guidelines were formulated based on the concept of the “framework of WUAs”, and the Training Master Plan was developed in</p>

				consideration of IDSD's roles assigned in the guidelines.															
	5) Were these outputs achieved in time?	- Implementation schedule - Working records	- JICA expert - IDSD	Although the project activities started in April 2001 instead of August 2000, all of outputs were owned by IDSD on June 2003. Contents of the outputs will be explained to the organization and persons concerned on 4h August.															
3-2 Utilization condition of the inputs	1) Did the JICA experts listed on the MM dispatched?	- List of long-term / short-term experts	- IDSD - JICA	<p>【JICA】</p> <p>According to the "Minutes of Meeting" signed on 18 July, 2000, three long-term experts were planned to be dispatched (total MM was estimated about 100 MM). However, only 50% of the plan was implemented.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Plan</th> <th>Actual</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Promotion of smallholder irrigation development</td> <td>36 months</td> <td>36 months</td> </tr> <tr> <td>Human resource development</td> <td>28 (?) months</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>Community organization</td> <td>36 months</td> <td>17 months</td> </tr> <tr> <td>Total</td> <td>100 months</td> <td>53 months</td> </tr> </tbody> </table> <p>Since the expert of "Human resource development" was absent, JICA implemented local expert from 29 January 2003 for 6 months.</p> <p>Regarding the short-term experts, JICA dispatched only 3 experts out of 5 experts requested.</p> <p>While planned experts were not implemented appropriately, JICA dispatched third country experts as a short-term expert in the field of "SHIDD promotion".</p> <p>【IDSD】</p> <p>According to the Second Year Review and Progress Report, one of the constraints was lack of JICA expert for the "Human resource development" to provide guidance since the project started. C/P also noted that technical assistance is indispensable in the initial stage of the project period, particularly in case of the technical cooperation project. Expert in the area of "Community organization" also absent in the latter stage of the project, and also any sociologist wasn't dispatched as a short-term expert. Therefore, framework of WUAs still has some subjects should be considered such as gender issues.</p>		Plan	Actual	Promotion of smallholder irrigation development	36 months	36 months	Human resource development	28 (?) months	-	Community organization	36 months	17 months	Total	100 months	53 months
	Plan	Actual																	
Promotion of smallholder irrigation development	36 months	36 months																	
Human resource development	28 (?) months	-																	
Community organization	36 months	17 months																	
Total	100 months	53 months																	

	2) Were the equipment procured well utilized?	- List of equipment procured - Utilization and maintenance condition of equipment	- JICA expert - IDSD	<p>[JICA expert] Most of the equipment procured were well utilized and maintained.</p> <p>[IDSD] Most of the equipment procured were well utilized and maintained. Although some equipment such as GPS were underutilized or not utilized by district officers due to insufficient guidelines in initial stage of the project, the situation was already improved and these equipment were also well utilized in latter stage of the project.</p>
	3) Were C/Ps assigned at full-time basis?	- Working condition of C/Ps	- JICA expert - IDSD	<p>[JICA expert / IDSD] All of C/Ps were assigned on plural projects and this working condition caused overload of the C/Ps. C/Ps pointed out that project staffs should be assign on full time base in this kind of project.</p> <p>[PSC] According to the minutes of meeting of 2nd PSC meeting held on 9 October, 2001, C/Ps weren't available for project activities on full-time basis as anticipated. It was also pointed out on the minutes of meeting of 3rd PSC meeting held on 17 October, 2002 that heavy workload for C/Ps as more duties were allocated outside of the project.</p>
	4) How do you reflect the fruits of "Technical Exchange Program" to activities of the Mini Project?	- Working condition of the trained C/Ps	- JICA expert - IDSD	As mentioned on 1-2 3), C/Ps studied applicable irrigation system through the technical exchange program.
3-3. Timing of the cooperation	1) Were the expert timely dispatched?	- List of long-term / short-term experts	- IDSD - JICA	<p>[JICA] Expert of HRD wasn't dispatched until January 2003. At last, a Kenyan consultant has been assigned since February 2003. Some of short-term experts requested were also canceled due to untimely schedule.</p> <p>[IDSD] As mentioned on 3-2 1), many JICA experts weren't dispatched.</p>
	2) Was the equipment timely provided?	- Opinions of C/Ps and expert	- JICA expert - IDSD	<p>[JICA expert] Necessary equipment was provided during the project period. No serious problems has occurred, although input of some equipment delayed due to JICA's procurement system.</p> <p>[IDSD]</p>

			Most of the necessary equipment was provided in time.
	3) Was the project timely implemented?	- Cooperation condition of GOK when project started.	- JICA expert - IDSD
			Mini Project was formulated based on the result of "Study on community-based small holder irrigation development project for promotion of horticultural production in the foothills of Mt. Kenya" implemented by JICA between 1997 and 1999. JICA experts were dispatched and worked from 1998. Therefore, although project activities officially started in April 2001 instead of August 2000, this delay didn't disturb the project activities seriously.
3-4. Quality and quantity of inputs	1) Were the number and capacity of JICA experts appropriate?	- Opinion of experts - Opinion of IDSD	- JICA expert - IDSD
			[JICA expert] One of the biggest constraints is no input and insufficient input of the JICA experts in area of HRD and FOs. [C/Ps] As mentioned in "3-2 1)", planned number of long-term expert weren't dispatched. C/Ps didn't find any problems about the capacity of the JICA experts. C/Ps evaluated that "Third Country Expert" was also competent. Unfortunately, working period of "Third Country Expert" was insufficient.
	2) Were the number and capacity of C/Ps appropriate?	- Opinion of experts - Opinion of IDSD	- JICA expert - IDSD
			[JICA expert] Only one C/Ps for each subject was assigned in the initial stage of the Project. However, because of large volume of workload, IDB assigned additional staff members as a members of working groups. All of the C/Ps have appropriate capacity for implementing the project. [IDSD] IDSD allocated enough number of staffs for each working group. And also IDSD hasn't any problems about the capacity of the C/Ps and members of the working groups. Because the members of the working groups required wider knowledge and capacity of comparison, IDSD selected the members from the ex-participants of the Country Focused Group Training.
	3) Was the total budget of the cooperation project sufficient?	- Record of allocated and disbursed budget - Opinion of related persons	- JICA expert - IDSD
			Most of the budget from GOK wasn't disbursed. Although GOK planned to disburse about 20% of the running cost of the Project (Ksh 3,442,000) at the 1st PSC Meeting held on 15 Nov. 2000, only Ksh 270,000 was disbursed from August 2000 to March 2003.

	4) Were the necessary facilities and equipment inputted ?	- List of facilities and equipment inputted - Opinion of related persons	- JICA expert - C/Ps	<p>[JICA expert] All of necessary equipment was inputted.</p> <p>[C/Ps] All of necessary equipment was inputted except transportation means. Because the C/Ps shared vehicles with other IDSD officials, there was some difficulty about the scheduling of field survey.</p>
3-5. Factors to contribute / retard achievement of the outputs	1) Were there any factors contribute and/or retard achievement of the outputs?	- -	- JICA expert - IDSD	<p>JICA has implemented various projects to improve the agriculture sector in Kenya, and Mini Project is only a part of the JICA's program in agriculture sector.</p> <p>Although planned human resources were not inputted from JICA side, C/Ps and members of working groups obtained necessary skills and technologies through the Country Focused Group Training implemented by JICA.</p>

Evaluation Items	Survey Items	Necessary Information/ data	Data Sources	Survey Method/Survey Results
4. Impact				
4-1. Achievement degree of the overall goal	1) Were the income and living standard of rural community improved?	- -	- -	<p>Because the project focused on preparation of the materials for promoting SHIDD, no direct impact was reported on farmer's activities during project period.</p> <p>However, effectiveness of SHIDD was already verified in Rupingazi irrigation scheme. Therefore, it is expected that income level of farmers in ASAL is improved when IDSD promotes SHIDD using outputs of the project.</p>
4-2 Expected / unexpected and positive / negative impacts	1) Were the impacts expected in preparation stage of the project occurred?	- -	- -	<p>The contribution of SHIDD for poverty reduction and food security was acknowledged by stakeholders through the project activities.</p> <p>Dispatch of Third Country Expert enhanced the importance of technical cooperation between Kenya and Philippines.</p>
	2) Were there any unexpected impacts occurred?	-	-	<p>Other development partners such as IFAD, AfDB and KfW have shown interest in using the outputs of the Project, particularly updated guidelines and Framework of WUAs in implementation of SHIDD.</p>

Evaluation Items	Survey Items	Necessary Information/ data	Data Sources	Survey Method/Survey Results
5. Sustainability 5-1. Organizational sustainability	1) Does the IDSD plan to continue the project activities?	- Long /mid term plan of IDSD	- IDSD	According to director of the IDSD, they will continue project activities after termination of the Project.
	2) Does the IDSD have any official support to continue the project activities?	- Action Plan of IDSD	- MWRDM - MOA	According to the Minister of MWRM&D, although concrete picture has not been drawn up yet, MWRDM and MOA agreed to collaborate for promotion of SHIDD.
	3) Was the official support condition changed after the Ministry of Water Resources Development and Management (MWRM&D) became responsible ministry?		- MWRDM - MOA	Irrigation and Drainage Branch (IDB) was promoted to sub department (Irrigation and Drainage Sub Department; IDSD).
	4) Does the IDSD intend to allocate enough staff for the project activities?	- Staff allocation plan	- IDSD	IDSD will be reorganized and reshuffled, due to expanding role of IDSD. However, this reorganization will be done in consideration with effective promotion of SHIDD.
5-2. Financial sustainability	1) Is operating expenses for the project activities securely acquired?	- Budget plan for next year	- IDSD	Kenyan financial year starts from July to June. Recurrent expenditure of IDSD is Ksh. 57.3 million, and development expenditure is Ksh. 42.6 million in FY 2003. However, Ksh. 40.9 million out of Ksh. 42.6 million of development expenditure is disbursed by the foreign donors including Japan, and only Ksh. 1.7 million is disbursed by GOK. This Ksh. 1.7 million consists of traveling and accommodation expenditure, maintenance of building and stations, etc. According to IDSD, they don't have enough budget for implementing the project outputs. Actually, IDSD plans to implement these outputs in the projects funded by donor agencies and NGOs.
	2) Is the official financial support guaranteed?	- Budget plan for next year	- IDSD	IDSD is preparing strategic plan for SHIDD, and submitting it to the Ministry of Finance. It is expected that the Ministry of Finance allocates additional budget based on the strategic plan.
	3) Does the IDSD have its own revenue source? Is it possible to use for the operating expenses?	- Budget plan for next year	- IDSD	No
5-3. Technical sustainability	1) Is the transferred technology properly	- Opinion of related persons - Working record	- JICA expert	Transferred technology are properly utilized. However, some parts of technical extension weren't done during the project period.

	utilized?		- IDSD	
	2) Are the trained staff members appropriately posted?	- Opinion of related persons	- JICA expert - IDSD	These staff members are appropriately posted.
	3) Are the facilities and equipment well maintained?	- Maintenance record	- JICA expert - IDSD	Any serious problems was not reported.

プロジェクトタイトル：農村社会における小規模灌漑振興

期間：2000年8月15日～2003年8月14日

対象地：ケニア

対象者：IDSD職員及びSHIDD参加者

作成者：JICA評価調査団、2003年7月14日

プロジェクトの要約	指標	指標データ入手手段	外部条件
【上位目標】 PRSPに沿って地域住民の所得及び生活水準が向上される	・ 灌漑農家の所得の向上	・ 灌漑農民の所得レベル	・ 社会経済状況が悪化しない ・ 国家開発計画が引き継がれる
【プロジェクト目標】 農民による持続的なSHIDDが促進される	・ IDSDは作成したガイドライン・マスタープラン・フレームワークの改善・拡張を行うための能力を有している	・ インタビュー調査	・ ASIPのコンセプトが変更しないこと
【成果】 1. 全事業関係者のために適切な「SHIDDガイドライン」が制定される 2. IDSD職員のための「研修計画（マスタープラン）」が策定される 3. 「水利組合の枠組み」が制定される	1-1 IDSDがガイドラインの内容を確認する 1-2 ガイドラインが関係機関に配布される 2. IDSDが研修計画の実施計画を準備する 3-1 IDSDが枠組みの内容を確認する 3-2 水利組合の枠組みが関連機関に配布される	1-1 IDSD/運営委員会記録 1-2 プロジェクト活動スケジュール 2. IDSDが準備した実施計画 3-1 IDSD/運営委員会記録 3-2 プロジェクト活動スケジュール	
【活動】 1. SHIDDガイドライン 1-1 SHIDDの農業における現状を把握する 1-2 現行ガイドラインの課題を洗い出す 1-3 現行ガイドラインを改訂する 1-4 改訂ガイドライン最終案を作成する 2. IDSD職員向け訓練マスタープランの作成 2-1 研修ニーズ調査を行う 2-2 研修マスタープラン（案）を策定する 3. 水利組合の枠組みを確定する 3-1 水利組合の現状を調査する 3-2 水利組合の設立手続きを確立する 3-3 水利組合強化についてIDSD及び他の事業関係者の役割分担を明確にする	【投入】 日本側 1) 専門家 一長期専門家 57.9M/M ① 農村地域社会立脚小規模灌漑事業振興 ② 農村地域社会立脚型小規模灌漑事業に係る農民組織化支援 一短期専門家 19.93M/M 2) カウンターパート研修 3名、 1.97M/M 840,000円 3) 技術交換プログラム 3名、1,640,000円 4) 機材供与 9,365,000円 5) 運営資金の分担 27,252,000円	ケニア側 1) カウンターパート ①調整員 ②SHIDD振興 ③人材開発 ④管理職員 ⑤その他の職員 2) 土地・建物・施設 ①プロジェクトのための土地・施設 ②JICA専門家のための事務所・関連施設 3) 運営資金の分担 27万Ksh.	訓練されたIDSD職員が継続してプロジェクトに参加する 【前提条件】 ・ すべての参加者が本プロジェクトに協力する ・ JICA研修の受講者及びその他のIDSD職員が協力する ・ ケニア政府により灌漑政策が策定される

評価項目	調査項目	必要な情報/データ	情報源	調査結果
1. 妥当性 1-1 プロジェクトとケニア政府の開発政策との整合性	1) 小規模灌漑開発 (SHIDD) の促進は依然としてケニア政府の開発政策に合致しているか	<ul style="list-style-type: none"> 国家開発計画 関連政策・戦略 	IDSD	<p>【水資源管理開発省】 農業の開発ポテンシャルの高い地域の乱開発に伴い、乾燥・半乾燥地帯 (ASAL) の開発はケニア政府の優先課題として位置づけられている。小規模灌漑はASALの開発に必要な不可欠な技法である。</p> <p>【プロジェクト運営委員会】 運営委員会によれば、ガイドラインの内容は灌漑開発方針に沿っているものである。</p>
	2) 農民は依然として参加型小規模灌漑の導入を求めているか	<ul style="list-style-type: none"> 農民及び関連機関の意向 	IDSD 農民	<p>【IDSD】 灌漑は国土の80%以上を占めるASALの開発には必要不可欠な技術である。いくつかの水利用組合は小規模灌漑システムを利用して園芸作物を栽培しているが、ASALに生活する農民の大半は小規模灌漑技術を導入していない。したがって、SHIDDの促進はASALの農業を開発するうえで必要不可欠なものである。</p> <p>【灌漑地区の農民】 Rupingazi灌漑組織 (約100名の構成員) では灌漑システムを用いて換金作物を栽培している。彼らは既に非常に効率的な灌漑システムを確立していた。 農業は地方での主要産業のひとつであり、換金作物を対象とした園芸は農民にとり重要な産業である。しかし、これらの園芸では生産量を造花させるため、一定の給水を必要とする。このため、SHIDDはASALの農業を振興し農民の所得を向上させるために、重要な役割を負っている。</p>
	3) IDSDはプロジェクト実施機関として適切な組織であったか	<ul style="list-style-type: none"> IDSDの職務・役割 	IDSD	灌漑排水課は2003年4月に農業地方開発省から水資源管理開発省に移管され、IDSDとなった。IDSDの職務は灌漑プロジェクトの計画立案から実施までをカバーしている。したがって、IDSDは本プロジェクトの実施機関として適切な組織であったと判断される。

評価項目	調査項目	必要な情報/データ	情報源	調査結果
1-2 日本の援助プロジェクトとしての妥当性	1) プロジェクトの内容は日本の援助政策と合致しているか	・ JICAの援助方針	JICA	JICAのケニア国別事業実施計画によれば、農業、特に小規模灌漑は重要課題のひとつにあげられている。
	2) 平等性の点～プロジェクトの内容は妥当であったか	・ プロジェクトの受益者 ・ プロジェクトの他地域への汎用性	IDSD JICA専門家	本プロジェクトの直接受益者はIDSDの職員であるが、最終受益者はケニア国土の80%以上を占める乾燥・半乾燥地帯に生活する農民である。本プロジェクトの成果は、これら乾燥・半乾燥地帯の農民に大きな裨益を与えることが期待されている。
	3) 日本は本分野の協力に必要な技術力を有していたか	・ 参加型小規模灌漑に関する日本の技術力及びケニアへの汎用性	JICA専門家	日本の灌漑システムは高度な技術と組織化による先駆的なものであるが、これらの技術をケニアへ直接導入することは妥当ではないと判断された。したがって、本プロジェクトでは技術交換プログラムによりケニアで適用可能な技術レベルにあるフィリピンの灌漑システムを導入した。カウンターパートはプロジェクト活動及び日本・フィリピンでの研修を通じて、高度な灌漑理論及び適用可能な技術を学習している。

評価項目	調査項目	必要な情報/データ	情報源	調査結果
2. 有効性 2-1 プロジェクト目標の達成度	1) IDSDはガイドライン・研修計画及び水利組合の枠組みを改善するための十分な能力を習得したか	・ IDSDの能力	IDSD JICA専門家	IDSDのカウンターパートによる成果の内容説明及び技術面に係る質疑応答、関係者へのインタビュー調査を通じて、調査団はIDSDが期待された能力を有することを確認した。 ただし、IDSD側からは、彼らの習得した能力は計画立案に限るもので、実施面での能力は含まれていない旨が指摘された。また、計画立案に関しても、JICA専門家による技術指導が不十分であったため、「研修計画」及び「水利組合の枠組みに係る社会面の事項」に関しては更なる訓練が必要である。
2-2 IDSDの能力は成果の達成により醸造されたものであったか	1) IDSDは成果を達成するための活動を通じて能力を習得したか	・ 作業記録	IDSD JICA専門家	IDSDのカウンターパートはOJTによりSHIDDの計画立案に係る理論及び実践技術を習得した。さらに、大半のカウンターパートは国別特設研修の受講者であった。また、一部のカウンターパートはJICAがケニアで実施する灌漑分野における現地国内研修の計画立案・実施にも参加していた。これらの経験もIDSDの能力向上に貢献していたものと思われる。

評価項目	調査項目	必要な情報/データ	情報源	調査結果
3. 効率性 3-1 成果の達成度	1) 全事業関係者のための適切なSHIDDガイドライン(案)は制定されたか	<ul style="list-style-type: none"> ・IDSDのガイドライン(案)の内容確認 ・関係機関へのガイドラインの送付 	IDSD	<p>IDSDは2003年7月にガイドライン(案)の内容確認を行っている。これにより、ガイドライン(案)はIDSDの成果品として位置づけられた。IDSDは、8月4～5日にガイドライン(案)の内容を関係者に説明するためのワークショップを開催する予定である。</p> <p>ガイドライン(案)はこれら関係者からのコメントを基に改訂されることとなる。IDSDはガイドラインを法制度化する前にパイロットプロジェクトによりガイドライン(案)の実用性を確認する意向である。</p>
	2) 適切な研修計画が策定されたか	<ul style="list-style-type: none"> ・研修計画の実施計画(予算措置を含む) 	IDSD	<p>プロジェクトは38コースから成る研修計画を策定し、2003年7月にIDSDに提出している。IDSDは研修計画の内容を確認し、IDSDの成果品として位置づけた。</p> <p>しかしながら、この研修計画には当初計画で予定されていた「研修計画の時間枠」や「年間研修計画」「実施計画」は含まれていない。</p> <p>さらに、IDSDはこれらの研修計画を実行するための具体的な計画を有していない。また、予算面からみた研修計画の実行可能性も不透明である。研修計画の実施には5年間で6億Ksh.を必要とするが、IDSDの年間予算は5,900万Ksh.しかなく、うち5,700万Ksh.は経常支出である。</p>
	3) WUAsの枠組みは策定されたか	<ul style="list-style-type: none"> ・IDSDの枠組みの内容確認 ・関係機関へのWUAs枠組みの送付 	IDSD	<p>プロジェクトではWUAsの枠組みを作成し、2003年7月にIDSDに提出している。IDSDはWUAsの枠組みの内容を確認した後、IDSDの成果品として8月4～5日に関係者に説明するためのワークショップを開催する予定である。</p> <p>カウンターパートによるプレゼンテーションでは、本成果は2002年3月以降、JICA専門家の技術支援を受けておらず、技術的な面で検討の余地が残っていると説明している。</p>

評価項目	調査項目	必要な情報/データ	情報源	調査結果															
	4) 3つの成果は調和していたか	・成果間の調整体制/方法	JICA専門家 IDSD	<p>【JICA専門家】 人材育成及び組織分野のJICA専門家が不在のため、これらの分野におけるいくつかの活動に重複がみられた。水利組合のフレームワークのコンセプト及び内容に関しては、第三国専門家により2003年3月以降に調整が行われた。</p> <p>【IDSD】 各成果を担当するワーキンググループの合同ミーティングの開催により、活動内容の調整を行った。 SHIDDガイドラインは水利組合のフレームワークのコンセプトを基に作成され、研修計画はガイドラインで位置づけられたIDSDの役割を考慮のうえで作成されている。</p>															
	5) 3つの成果は期間内に達成されたか。	・実施スケジュール ・作業記録	JICA専門家 IDSD	プロジェクト活動の正式な開始は、当初予定の2000年8月から2001年4月に延期されたものの、3つの成果のうち2つは期間内に完成している。これら成果の内容は8月4～5日のワークショップにて関係者に説明され、コメントを受ける予定である。															
3-2 投入の活用状況	1) ミニッツに記されていたJICA専門家は派遣されたか	・長・短期専門家リスト	IDSD JICA	<p>【JICA】 2000年7月18日に署名されたミニッツによれば、3名の長期専門家が派遣される予定であった（合計約100人月）。しかしながら、実際には約50%の投入しかなされなかった。</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th></th> <th>計画</th> <th>実績</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>農村地域社会立脚小規模灌漑事業振興</td> <td>36人月</td> <td>36人月</td> </tr> <tr> <td>農村地域立脚型小規模灌漑に係る技術研修・普及法</td> <td>28人月</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>農村地域社会立脚型小規模灌漑事業に係る農民組織化支援</td> <td>36人月</td> <td>17人月</td> </tr> <tr> <td>合計</td> <td>100人月</td> <td>53人月</td> </tr> </tbody> </table> <p>「農村地域立脚型小規模灌漑に係る技術研修・普及法」の専門家が派遣されなかったため、JICAは2003年1月29日から6か月間、ケニア人コンサルタントを投入した。</p>		計画	実績	農村地域社会立脚小規模灌漑事業振興	36人月	36人月	農村地域立脚型小規模灌漑に係る技術研修・普及法	28人月	—	農村地域社会立脚型小規模灌漑事業に係る農民組織化支援	36人月	17人月	合計	100人月	53人月
	計画	実績																	
農村地域社会立脚小規模灌漑事業振興	36人月	36人月																	
農村地域立脚型小規模灌漑に係る技術研修・普及法	28人月	—																	
農村地域社会立脚型小規模灌漑事業に係る農民組織化支援	36人月	17人月																	
合計	100人月	53人月																	

評価項目	調査項目	必要な情報／データ	情報源	調査結果
				<p>短期専門家に関しては、5分野の専門家の要請を受け入れたものの、実際には3分野の専門家の派遣にとどまった。</p> <p>【IDSD】 第2年次進捗報告書では、「農村地域立脚型小規模灌漑に係る技術研修・普及法」のガイダンスを行うべきJICA専門家の不在を問題点としてあげている。 また、カウンターパートからは、特に技術協力プロジェクトの場合には、プロジェクト開始時に専門家の参加は不可欠であるとの指摘があった。「農民組織化支援」専門家もプロジェクト後半には不在となっており、また社会学分野の短期専門家も派遣されなかったため、水利組合の枠組みに関しても、ジェンダーイシュー等の検討課題が残った。</p>
	2) 投入された機材は活用されたか	<ul style="list-style-type: none"> ・ 供与機材リスト ・ 機材活用状況 	JICA専門家 IDSD	<p>【JICA専門家】 投入機材の活用状況に特に問題はみられなかった。</p> <p>【IDSD】 投入機材の活用状況に特に問題はみられなかった。GPS等の一部機材に関しては、不十分な使用方法の説明のためプロジェクト初期の段階に利用状況に問題がみられたが、状況は既に改善されており、現状では問題はみられない。</p>
	3) カウンターパートはプロジェクトにフルタイムで参加したか	<ul style="list-style-type: none"> ・ カウンターパートの作業状況 	JICA専門家 IDSD	<p>【JICA専門家／IDSD】 全カウンターパートは複数の業務を担当していたため、業務量超過の一因となっていた。また、カウンターパートからは、この種のプロジェクトでは職員は専任であるべきとの指摘があった。</p> <p>【PSC】 2001年10月9日に開催された第2回運営委員会ミーティングのミニッツによれば、カウンターパートは当初計画のようにプロジェクトに専任する体制にないことが記されている。また、2002年10月17日に開催された第3回運営委員会ミーティングのミニッツには、カウンターパートがプロジェクト活動以外の部分で大きな業務を与えられていることを指摘している。</p>

評価項目	調査項目	必要な情報/データ	情報源	調査結果
	4) 技術交換プログラムの結果は本プロジェクトの活動にどのように反映されたか	・研修受講者の作業環境	JICA専門家 IDSD	1-2 3) に記述したとおり、カウンターパートは技術交換プログラムを通じてケニアので適応可能なレベルの灌漑システムを学習した。
3-3 協力のタイミング	1) 専門家はタイミングよく派遣されたか	・長期/短期専門家リスト	IDSD JICA	【JICA】 人材育成の長期専門家は2003年1月まで派遣されなかった。このため、ケニア人コンサルタントが2003年2月以降は配属されている。 要請された短期専門家の一部も派遣時期があわなかったため、キャンセルされた。 【IDSD】 3-2 1) に記述したとおり、多くのJICA専門家が派遣されなかった。
	2) 機材はタイミングよく供与されたか	・専門家・カウンターパートの意見	JICA専門家 IDSD	【JICA専門家】 必要な機材はプロジェクト期間中にすべて供与された。JICAのシステム上の問題から、いくつかの機材の納入が遅れたが、深刻な問題にはいたらなかった。 【IDSD】 必要な機材の大半は時間内に収められた。
	3) プロジェクトの実施時期に問題はなかったか	・プロジェクト開始時のケニア政府の協力体制	JICA専門家 IDSD	本プロジェクトは1997~1999年に実施された開発調査「ケニア山麓灌漑園芸開発計画」の結果を基に策定されたものである。JICA専門家が1998年以降派遣され、業務を行っていた。したがって、プロジェクト活動の正式な開始が2000年8月~2001年4月に遅れたが、この遅れはプロジェクト活動の深刻な妨げにはならなかった。

評価項目	調査項目	必要な情報／データ	情報源	調査結果
3-4 投入の質及び量	1) JICA 専門家の人数及び能力は適切だったか	<ul style="list-style-type: none"> ・ 専門家の意見 ・ IDSD の意見 	JICA 専門家 IDSD	<p>【JICA 専門家】 本プロジェクトの最も大きな問題のひとつは、人材育成及び組織担当の長期専門家の未派遣及び不十分な派遣期間であった。</p> <p>【カウンターパート】 3-2 1) に記述したとおり、計画した人数の長期専門家は派遣されなかった。 派遣された専門家の能力に関しては、カウンターパートは特に問題を認めなかった。カウンターパートは第三国専門家もまた優秀だったと評価している。しかしながら、第三国専門家の派遣期間は不十分だったとの意見があげられた。</p>
	2) カウンターパートの人数及び能力は適切だったか	<ul style="list-style-type: none"> ・ 専門家の意見 ・ IDSD の意見 	JICA 専門家 IDSD	<p>【JICA 専門家】 プロジェクト開始時には各分野に1名のカウンターパートが配置されただけであった。しかしながら、作業量が多くカウンターパート1名では対応できなかったため、IDSDは作業グループのメンバーとして他の職員を配置した。 カウンターパートの能力に関しては、問題はみられなかった。</p> <p>【IDSD】 IDSDは作業グループに十分な人数を配置している。また、カウンターパートの能力についても特に問題はみられなかった。 カウンターパートには幅広い知見と比較能力が求められるため、IDSDはプロジェクトへの参加者を国別特設研修の研修者から選定している。</p>
	3) 技術協力に係る予算は十分であったか	<ul style="list-style-type: none"> ・ 予算措置・支出記録 ・ 関係者からの意見 	JICA 専門家 IDSD	ケニア政府からの予算はほとんど支出されなかった。ケニア政府は運営予算の約20% (344万2,000Ksh.) を支出する旨が2000年11月15日に開催された第1回運営委員会で計画されている。しかし、実際には2000年8月～2003年3月の間に27万Ksh. が支出されたにとどまった。

評価項目	調査項目	必要な情報/データ	情報源	調査結果
	4) 必要な施設・機材は投入されたか	・投入施設・機材リスト ・関係者意見	JICA専門家 カウンターパート	【JICA専門家】 プロジェクトに必要な施設・機材はすべて投入された。 【カウンターパート】 移動手段（車両）を除いてプロジェクト活動に必要な施設・機材はすべて投入された。カウンターパートは車両をIDSDの他の職員と共有しなければならなかったため、現地調査の際の日程調整の面で問題があった。
3-5 成果の達成に係る促進/阻害要因	1) 成果の達成を促進、又は阻害した事項はあったか		JICA専門家 IDSD	JICAはケニアの農業セクターを改善するために各種の活動を行っており、本プロジェクトは農業セクターでのJICAプログラムの一部でしかない。計画されたJICA専門家の投入が成されなかったが、プロジェクトの参加者は国別特設研修を通じて必要な技術・知識を習得していたことが、成果の達成に貢献した。

評価項目	調査項目	必要な情報/データ	情報源	調査結果
4. インパクト 4-1 上位目標の達成状況	1) 農民の所得及び生活水準は向上したか			本プロジェクトはSHIDD促進のためのツールの作成を主眼においており、直接受益者に農民は含まれていない。しかしながら、SHIDDの効果はRupingazi灌漑スキームで既に検証されているため、IDSDがプロジェクトの成果を用いてSHIDDを促進することにより乾燥・半乾燥地帯の農民の所得と生活水準が向上することが期待される。
4-2 予想された/されなかった正/負のインパクト	1) プロジェクト開始時に予想されていたインパクトは発生したか			SHIDDの貧困削減に対する役割が、プロジェクト活動を通じて関係者に理解された。 第三国専門家の派遣は、ケニアとフィリピンの技術協力の重要性を強調した。
	2) 予想されていなかったインパクトは発生したか			IFAD、AfDB、KfW等の他ドナー機関がプロジェクトの成果、特にSHIDDガイドラインと水利組合のフレームワークの利用に興味を示している。

評価項目	調査項目	必要な情報/データ	情報源	調査結果
5. 自立発展性 5-1 組織面から みた自立発 展性	1) IDSDはプロジェク ト活動を継続する予 定か	・ IDSDの中長期計 画	IDSD	IDSD局長によれば、プロジェクト終了後もプロジェクト活動は継続することとなっている。
	2) IDSDはプロジェク ト活動を継続するた めの公的支援を受け ているか	・ IDSDの活動計画	MWRDM MOA	水資源管理開発省の大臣によれば、具体的な青写真はできていないものの、水管理資源開発省はSHIDDの促進に関し農業地方開発省と協力することとなっている。
	3) 水資源管理開発省が 担当省庁となった後 に公的支援に変化は あったか		MWRDM MOA	灌漑排水課 (Irrigation and Drainage Branch : IDB) は支局 (Irrigation and Drainage Sub Department : IDSD) に昇格した。
	4) IDSDはプロジェク ト活動を継続するた めに十分な要員を配 置する予定か	・ 要員配置計画	IDSD	IDSDは組織の拡張に伴い要員配置転換をする計画である。しかしながら、この配置転換はSHIDDの促進のために行うものであるため、プロジェクト活動の継続に悪影響を及ぼすことはないとしている。
5-2 財務面から みた自立発 展性	1) プロジェクト活動を 継続するための予算 は確保されているか	・ 翌年度の予算計画	IDSD	ケニアの会計年度は7月から翌年6月までである。 IDSDの2003年度の予算は、経常予算5730万Ksh.、開発予算4260万Ksh.である。ただし、開発予算のうち4090万Ksh.は日本を含む各ドナーからの支援によるものであり、ケニア政府独自の予算は170万Ksh.しかない。この170万Ksh.の予算は、出張費やビルの維持管理費などから構成されている。 IDSDによれば、IDSDは本プロジェクトの成果を実施するための予算を有していない。また、成果 (SHIDDガイドライン、研修計画、水利組合フレームワーク) の実施は、ドナー機関やNOGsによるプロジェクトによる実施を考えているとのことであった。
	2) 公的な資金補助はあ るか	・ 翌年度の予算計画	IDSD	IDSDは現在、SHIDD開発戦略を策定し財務省に提出している。この開発戦略に基づき、財務省が追加予算を措置することが望まれている。

評価項目	調査項目	必要な情報/データ	情報源	調査結果
	3) IDSDは独自の資金源をもっているか。それはプロジェクト活動費として使用可能か。	・翌年度の予算計画	IDSD	該当事項なし
5-3 技術面からみた自立発展性	1) 移転した技術は適切に活用されているか	・関係者の意見 ・作業記録	JICA専門家 IDSD	移転した技術は適切に活用されてる。しかしながら、一部の技術に関しては、プロジェクト期間中に移転されなかった。
	2) 訓練された職員は適切に配置されているか。	・関係者の意見	JICA専門家 IDSD	これらの要員は適切に配置されている。
	3) 施設・機材は円滑に管理されているか。	・管理記録	JICA専門家 IDSD	特に大きな問題は報告されていない。

ケニア「国別特設小規模かんがい農業」コース帰国研修員

フォローアップ調査報告書

平成15年(2003)8月15日

堀江實信

1. はじめに

平成15年7月14日から27日まで、ケニア『農村社会における小規模かんがい振興』終了時評価調査団が派遣された。調査団は関連事業として1998年度から2002年度まで5回にわたって筑波国際センターで実施された『ケニア国別特設小規模かんがい農業コース』及び個別研修の帰国研修員に質問票を送り、28名（調査当時まだ日本で研修中であった第5回研修者を除く）から別紙の通り回答を得た。また、調査団は本部及びナイロビ近郊の帰国研修員13名に、下記の通り直接個別面接を行った。研修者全員のリスト（第1表）及び面接した結果（第2表）は次の通りである。

第1表 国別特設「小規模かんがい農業」コース

年度	No.	名前	研修時の地位	ミプロへのアサインメント	質問票回答	面接の有無
1998	1	Mr. Aboud S. Moeva	農業省ユース州ワム郡農業担当官	ガトラン作業部会	有	面接
	2	Mr. C. Nkukuu	農業省園芸及伝統作物開発プロジェクト園芸計画官		有	—
	3	Mr. W.O. Onchoke	農業省ウェスタン州かんがい事務所主任代理	水利組合作業部会	有	—
	4	Mr. Eison. Ndie. Maunge	農業省リキヤ郡事務所農場管理官		—	面接
	5	Mr. J. Kimani Thuo	小規模かんがい開発機構 (NGO) 技師		—	—
	6	Mr. R.O. Oteng	ブクラ農業大学講師		—	—
	7	Mr. M. Nur Adan	農業省ノースイスタン州カバリ郡農業事務所かんがい技師		—	—
	8	Mrs. E.D. Mbatia	農業省かんがい排水課上級農業担当官	C/P, ガトラン	有	面接
	9	Mrs. Tabitha Irura	農業省セントラル州エリ郡かんがい担当官		—	—
1999	1	Mr. Francis M. Mwatuni	農業省リトバレー州かんがい事務所かんがい技師補		有	—
	2	Mr. Aggrey O. Otwera	農業省エブ農業職員訓練校副校長		有	面接
	3	Mr. Benedict Magero	農業省ウェスタン州ブシ郡農業事務所かんがい技師	ガトラン作業部会	有	—

	4	Mr. James Thubu Wasi	農業省コースト州キリフィ郡農業事務所かんがい技師		有	—
	5	Mr. Beethoven K. Njoka	農業省イースタン州かんがい事務所主任	元研修計画作業部会, 現在 IFAD 担当	有	面接
	6	Mr. Julius K. Muracia	農業省セントラル州かんがい事務所主任代理		有	—
	7	Mr. Benson K. Kones	農業省リフトバレー州かんがい事務所かんがい技師補		有	—
	8	Mr. Phares K. Ragwa	農業省かんがい排水課水管理・研修官	C/P, 水利組合	—	面接
	9	Mrs. Isabella G. M. Nkonge	農業省作物開発課根菜・塊茎作物担当官		—	面接
	10	Mrs. Pauline W. Kamau	農業省ケニアキリスト教会融資担当官		—	—
2000	1	Mr. Jackson M. Mulinge	農業省キリフィ農業訓練学校農場長兼指導員		有	—
	2	Mr. Leonard K. Kamaru	農業省プロジェクト計画担当官		有	面接
	3	John Kipketer Langat	農業省リフトバレー州ワシントン郡かんがい技師		有	—
	4	Mr. Morris M. Makau	農業省イースタン州エンブ郡かんがい技師		有	—
	5	Mr. Godfrey O. Nyanchama	農業省リフトバレー州かんがい事務所主任代理		有	—
	6	Mr. Beja Daniel Zuma	農業省コースト州地区農業普及員		—	—
	7	Mr. Opaka Siaya	農業省コースト州かんがい事務所主任	研修マスタープラン作業部会	—	—
	8	Mr. Josephat M.M. Rukonya	農業省セントラル州キリヤカ郡農業事務所農業担当官		—	面接
	9	Mr. Peter Ondieki Momanyi	農業省ニヤガ州カノ南西プロジェクト農業担当官		—	—
	10	Mr. Justin Wamuru. Nyaga	Diocese of Embu (NGO), プログラムコーディネーター		—	—
2001	1	Mr. Jacob M. Mutua	農業・農村開発省データ分析課経済担当官		有	—
	2	Mrs. Anne Chele Wanjiku	農業・農村開発省上級農業官		有	面接
	3	Mrs. Naomi N. Kamau	農業・農村開発省セントラル州キアンブ郡作物担当官		有	—
	4	Mr. Aron G. Mbijiwe	農業・農村開発省イースタン州メルノース郡かんがい担当官		有	—

	5	Mr. Chiyonzo Khalfan Bakari	農業・農村開発省コスト州タイ・タベタ郡かんがい担当官		有	—
	6	Mrs. Anne W. Kagiri	農業・農村開発省リフトヴァレー州かんがい担当官		有	
	7	Mrs. Margaret M. Mbogo	農業・農村開発省イースタン州エンブ郡にエンジエス・デ・イビシヨンかんがい技師		有	面接
	8	Mr. Anthony M. Githae	農業・農村開発省ニヤザ州かんがい事務所主任代理		—	—
	9	Mr. Simon N.N. Gakunyi	農業・農村開発省上級農業官		—	—
	10	Mrs. Lucy W. Murumba	ケニア協同組合銀行、小規模融資担当マネジャー		—	—
2002	1	Mr. Daniel Ondimu Mwebi	ワルト・ビシヨンケニア (NGO) 企画マネジャー		—	—
	2	Mr. Elijah Kaberia Mujuri	プランインターナショナルケニア (NGO) 東部計画地区 計画担当		—	—
	3	Mr. Abel Sakwa Mayavi	農業・農村開発省ウエスタン州ルルリ郡農業普及事務所かんがい技官	水利組合作業部会	—	—
	4	Mr. Jhon Kibocha Wairangu	農業・農村開発省セントラル州キリニガ郡かんがい技師		—	面接
	5	Mr. Peter Tipis Mpusia	農業・農村開発省リフトヴァレー州ナロック郡農業普及事務所かんがい技師		—	—
	6	Mr. Bishar Adan Mohamed	農業・農村開発省ノースイースタン州かんがい事務所主任代理		—	—
	7	Mr. Evans Lusigi Mugeru	農業・農村開発省イースタン州ルル郡かんがい技師	ガイドライン作業部会	—	—
	8	Mr. Moses Omedi Jura	農業・農村開発省ニヤザ州かんがい事務所主任代理	研修マスタープラン作業部会	—	—
	9	Mr. Esther Kathure Magambo	農業・農村開発省イースタン州メルレー郡農業普及事務所上級農業官		—	面接
	10	Mr. Kikivi Foniface Mutuku	農業・農村開発省イースタン州マチャコス郡農業普及事務所農業普及官		—	—

49名

10名

23名

13名

個別研修

年度	No.	名前	地位	ミプロへのアサインメント	質問票回答	面接の有無
	1	Mr. R.M.Odok	農業省			
	2	Mr. Solomon W. Waweru	農業省			
1991	3	Mr. Humphrey K. Mwathe	農業家畜開発省管農資機材担当官		有	
1997	4	Mr. Peter M. Wangom	農業省かんがい技師		有	
1998	5	Mr. Osoro Mugere	元農業省副農業部長		有	
1999	6	Mr. G. K. Nzuva	農業省上席副農業部長			
2001	7	Mr. R. N. Kamau	農業・農村開発省かんがい排水課課長	主任 C/P	有	
2001	8	Mr. R. N. Mbogo	農業・農村開発省かんがい技師	CP, 研修マスタープラン	有	
2003	9	Mr. F. W. Mbote	農業家畜開発省副土地開発部長	プロジェクト運営委員会 会議長		

9名

3名

5名

2. 個別面接結果

個別面接は、本部関係を7月17日にナイロビで、残りを18日にエンブで行った。スケジュールの関係で、一人当たり15分程度しか時間が取れなかったため、トピックを研修効果、帰国後の活動、今後の要望の三点に絞った。面接結果の概要は次の通りである。

第2表 面接結果

No.	名前	年度	研修効果について	研修知識を活用した帰国後の活動	要望事項	備考
1	Mr. Aboud S. Moeva	1998	<ul style="list-style-type: none"> * 研修は eye opener であり、教育的で、大変有益であった * 特に計画手段としての PCM * 農業協同組合組織 * 土地改良区組織 	<ul style="list-style-type: none"> * ム郡で農民に PCM 研修活動を行った。 * 2002年に本部予算班に転勤 * 現在 SHIDD ガイドライン改訂作業部会の一員として働いている。 	<ul style="list-style-type: none"> * PCMにもっと時間を * 農民参加の原則についての講義 * 予算が少なく、帰国研修員は十分に活動出来ない。 	
2	Mr. Edison Ndie. Maunge	1998	<ul style="list-style-type: none"> * 研修は役に立った * PCM * 農業協同組合 * 農民の役目についての知識向上 	<ul style="list-style-type: none"> * 二国間研修の講師を務めた * 農民のグループで協同組合活動を展開しようとしているが、まだ十分ではない。 * 帰国研修員のルーシーがケニア協同組合銀行の小規模融資担当マネジャーで大活躍しているので、彼女と相談しながら、融資の問題に当たっている。 	<ul style="list-style-type: none"> * 協同組合活動に焦点を当てた研修を要望する。 	
3	Mrs.E.D.Mbatia	1998	<ul style="list-style-type: none"> * 研修は職場活動の触媒の役を果たし、有益であった。 * PCM 計画手法 * 水利組合組織 * 農業協同組合 * かんがい促進に政府の役割 	<ul style="list-style-type: none"> * ミプロの核的な C/P であり、SHIDD ガイドライン改訂作業部会を取り纏めた。 * かんがい排水事業の監督及び調整、 * 各援助機関とかんがいプロジェクトの構想と準備打ち合わせ。 	<ul style="list-style-type: none"> * 参加型のモニタリングと評価について * コーディネーション * 第三国研修旅行 * PCMにもっと時間を 	

4	Mr. Aggrey O. Otwera	1999	<ul style="list-style-type: none"> * 研修は eye opener であり、有益であった。 * PCM(参加型計画手法) * 優良種子 * 土壌改良 * 有機農法 	<ul style="list-style-type: none"> * 2 国間研修計画の策定を行った。 * EAST 大学が研修実施場所に選ばれたので、研修施設と 240ac の各種の灌漑システムを整備した。 * 4 年間で 40 名の末端普及員と 160 名の農家を研修した。 	<ul style="list-style-type: none"> * 営農計画 * 実用的なものや、見学旅行に重点を * 資料送付 * 技術相談 * 上級コース 	
5	Mr. Beethoven K. Njoka	1999	<ul style="list-style-type: none"> * 研修は有益であった。 * 農民組織 * 農業協同組合 * PCM 計画 	<ul style="list-style-type: none"> * イスタン州園芸作物及び伝統作物プロジェクト、 * ミプロ、研修計画作業部会 * 2002 年から IFAD プロジェクト担当 	<ul style="list-style-type: none"> * 技術資料の送付 * 技術相談 	
6	Mr. Phares K. Ragwa	1999	<ul style="list-style-type: none"> * 研修は大変役に立っている * PCM * 農民組織 	<ul style="list-style-type: none"> * 二国間研修プログラムを準備した * 二国間研修の講師を勤めた * 1999 年には技術交換プログラムでフィリッピンを訪問し、実的な技術を学んだ * ミニプロの C/P となり、水利組合作業部会を取り纏めている。 		<ul style="list-style-type: none"> * オランダの援助はトップダウン方式で、農民参加型でなかった。
7	Mrs. Isabella G. M. Nkonge	1999	<ul style="list-style-type: none"> * 研修は有益であった。 * PCM 手法が役に立った。 	<ul style="list-style-type: none"> * 2000 年に 6 郡で PCM を実施した。 * その後 1 年間大学でマスターを取った。 * 2003 年に食料安全スペシャルプログラムに参加。 * 現在は USAID ミズ開発プログラムに従事している。 		
8	Mr. Leonard K. Kamaru	2000	<ul style="list-style-type: none"> * 特にロジカルフレームワークを使った計画手法とよく働く「根性」の精神が 	<ul style="list-style-type: none"> * PCM の知識を州、セントラルでフィールドスタッフの研修に適用した。 * またかんがい関連の知識をイスタン 	<ul style="list-style-type: none"> * プロジェクト開発に関する基礎知識の向上が必要である。 	

			<p>役に立った。</p> <ul style="list-style-type: none"> * またコンピューター能力も向上した。 	<p>州園芸及び伝統的作物プロジェクト (IFAD) のタスクフォースの強化に適用した。</p> <ul style="list-style-type: none"> * 2003 年に農業畜産普及プログラム担当。 	
9	Mr. Josephat M.M. Rukenya	2000	<ul style="list-style-type: none"> * 研修は有益であった。 	<ul style="list-style-type: none"> * 農民参加手法を適用し、受益者60名のパッションフルーツ栽培かんがいプロジェクトの調査を行った。 * 農民は既に1戸当たり20,000Ksh(280\$)の負担で、必要なパイプ材料を購入した。水資源省の下、かんがい分野は働く条件が少し良くなるかもしれない。 	
10	Mrs. Anne Chele Wanjiku	2001	<ul style="list-style-type: none"> * PCMが有益であった。 * 研修はかんがい関係だけでなく、タイム・マネージメントにも有効であった。 	<ul style="list-style-type: none"> * 農業政策を担当している。 * 2003 年には農業省戦略計画及びNIB かんがい戦略策定に従事、 * またNIBの協調戦略計画の検討も行っている。 * SHIDD ガイドライン、水利組合フレームワークの検討も行った。 	<ul style="list-style-type: none"> * WUA のパイロットプロジェクトが必要。 * ステークホルダー一間の協調が必要。
11	Mrs. Margaret M. Mbogo	2001	<ul style="list-style-type: none"> * 研修は有益であった。 * 夜間貯水 * 有機物の畑への還元 * アグロフォリストリ農法 	<ul style="list-style-type: none"> * かんがいと水利組合の指導の外、2002 年にはジェンダー、2003 年には土壌及び水源保存も担当することになった。 * 農民に適切な技術 (ペダルポンプ、バケツドリッピング、アグロフォリトリ) を促進している。 	<ul style="list-style-type: none"> * 農民レベルかんがい行政について * 技術文献の送付 * 技術相談

				<ul style="list-style-type: none"> * ジェンダー、土壌改良、アグロフォオリストについて農民研修を行っている。 * 資金不足でかんがいの実施計画を立てることが難しい。 		
1 2	Mr. Jhon Kibocha Wairangu	2002	<ul style="list-style-type: none"> * 研修は役に立っている。 * PCM 	<ul style="list-style-type: none"> * 2回農民グループで PCM 研修・問題分析を行った。 * IFADプロジェクトに従事している。 * 農民はキャッシュクロープを栽培するため頼母子講を行っている。 	* 農民も費用負担をすべきである。	
1 3	Mr. Esther Kathure Magambo	2002	<ul style="list-style-type: none"> * 研修は有益であった。 * かんがい関係ばかりでなくタイム・マネージメントにも有効であった。 	<ul style="list-style-type: none"> * 帰国後、研修成果を活用して、農業担当者に対して農民組織化のトレーニングを計画した。 * その後エンブに転勤し、IFADプロジェクト:Mwiria かんがいプロジェクトの準備に研修成果を適用している。 		

総括：

面接した13名の国別特設コース帰国研修員は、おしなべて、JICA 研修を高く評価しているのが判った。中には研修を通して、何がかんがい事業に必要なのか「開眼した」との真摯な意見もあった。帰国後の活躍については、13名の面接者の中5名はミニプロ（小規模かんがい振興）の中核で活躍中していた。また、残りの帰国研修員もそれぞれの職場で、意欲的に研修の成果を活用している様子が判った。また研修科目の中で、全員高く評価しているのは、PCM 計画手法、農業協同組合、土地改良区（水利組合）等であった。その他タイムマネジメント、有機農法、根性の精神、コンピューター能力の向上をあげた人も居た。

帰国研修員の能力向上はケニア側からも認識されていた。最近までミニ・プロジェクト運営委員会の議長であった農業省のF.W.Mbote 氏によると、帰国研修生は仕事に対する意欲、勤務態度、考え方、提案の中身及び方法等が明らかに良くなっているため、確かに研修参加者の能力が向上したと評価しているとのことであった。

更に、小規模かんがい振興プロジェクト（ミニプロ）の評価調査結果によると、ミニプロのカウンターパート及び各作業グループの大半は国別特設研修コースの帰国研修者から選ばれており、彼らは研修で得た知識を活用して、プロジェクト成果の達成に貢献した。また、一部の帰国研修員は平行して実施された二国間研修（イン・カントリー・トレーニング）の準備を行い、多数の帰国研修員が講師として活躍していることが判明した。なお、二国間研修は同時期にケムブで実施された農民レベルの実証研修であり、これまで4年間の間に、200名（農民160名、普及員40名）の研修を行っているが、非常に実務的で効果的であると政府・農民・

専門家から高い評価を得ている。調査団が訪問したルピガンジ・プロジェクトでは、農民代表がこの研修で動機づけられ、帰村後直ちに村民の力で壊れた水路を修復し、低圧スプリンクラーによる野菜栽培を蘇らせたことであった。

以上、今回はスケジュールの都合で、49名の国別特設帰国研修員の中13名しか面接出来なかったが、この面接結果及び質問票に回答した23名（個別研修者5名を除く）の回答内容から、いずれの帰国研修員も、研修の成果をそれぞれの立場で、出来る限り実施する努力を重ねていることが判った。勿論、ままたらぬ予算、最近の機構変革、限られた人材、不備な実施体制、未組織の農民等の多くの問題を抱えるケニアの現状では、直ちに全てが旨く行くとは期待出来ないが、少なくとも農民参加の必要性と問題解決手法を体得した人材が次第に増えていて、各地でかんがい農業を発展させるため、自主的に動き出していることは非常に心強いことである。かんがい事業担当者のキャパシティビルディング（ブレインストーミング）と問題解決手法の取得に焦点を当てた筑波の国別特設「小規模かんがい農業」研修が成功裏に終了し、帰国後の研修員の努力でその波及効果が徐々に現れ始めていると評価出来るのではなからうか。

JICA