

事業事前評価表

国際協力機構 農村開発部 農業・農村開発第二グループ第五チーム

1. 案件名

国名：ケニア共和国

案件名：和名 灌漑地区におけるコメ生産強化のための能力開発プロジェクト

英名 Capacity Development Project for Enhancement of Rice Production in Irrigation Schemes

2. 事業の背景と必要性

(1) 当該国における農業セクターの開発実績（現状）と課題

ケニア共和国（以下、ケニアという）の農業セクターは GDP の 35.6%（世界銀行、2016）、就業人口の 60%、輸出金額の 65%を占め（Comprehensive Public Expenditure Review、2013）、同国経済開発及び貧困削減に資する重要セクターに位置付けられる。また小規模農家による農業生産量はケニア全体の 75%以上を占めており、ケニアの農業において重要な役割を担っている。

ケニアにおいてコメの消費量は人口増加と経済発展に伴い、都市部を中心に急増しており、コメの国内生産量も高い伸びを示しているものの、自給率は 3 割弱にとどまっている（国家稲作振興戦略（NRDS：National Rice Development Strategy）、2014）。このためケニアでは、食料安全保障、経常収支改善の観点からコメの増産は重要な開発課題と認識されている。ケニアの三大主食作物であるメイズ、小麦、コメの内、コメの消費が特に伸びている主な要因は、調理が比較的容易であることや食味の良さ、栄養価の高さなどによるとされており、この傾向は都市部において顕著である。

ケニアにおけるコメ生産の 8 割弱はケニア中部のムエア灌漑地区において行われているが、JICA は同地区における灌漑施設開発・稲作技術普及に資するべく、1980 年代より継続的に支援を実施してきている。直近では、技術協力プロジェクト「稲作を中心とした市場志向農業振興プロジェクト（以下、「RiceMAPP」という）」が 2012 年 1 月から 2017 年 1 月までの 5 年間実施され、節水稲作（WSRC：Water Saving Rice Culture）技術を始めとした収益性の高い各種技術の、同地区内の農家への普及体制が強化された。

係る状況下、ケニア政府は我が国に、RiceMAPP を通して開発された WSRC、改良型ヒコバエ生産、改良型水管理といった稲作関連技術のムエア灌漑地区内でのさらなる普及及び技術の定着を推進するとともに、他灌漑地域への当該技術の展開を通じたコメ生産性の向上を目的とした技術協力プロジェクト（以下、「本事業」という）を要請した。JICA は、本事業の要請が日本政府により採択されたことを受け、2017 年 2 月～3 月に詳細計画策定調査を実施し、ムエア灌漑地区の他に、ケニア西部に位置し、稲作のポテンシャルが比較的高いと判断されるアヘロ灌漑地区及びウェスト・カノ灌漑地区を対象地区として本事業を実施することにつきケニア政府と合意した。

(2) 当該国における農業セクターの開発政策と本事業の位置づけ

ケニアの国家開発計画である「Kenya Vision 2030」において、農業は3本柱の一つ、Economic Pillarに位置付けられる重要なセクターとされている。また、「農業セクター開発戦略(ASDS)」では、上位目標として食料安全保障の改善と貧困削減が掲げられている。2009年10月に策定され、2014年に更新されたNRDSでは、コメを農家の収入向上と食料安全保障のための重要な穀物と位置付け、生産量の増大及び生産性の向上を目指すとしている。本事業はこれらの上位政策・戦略を推進するものと位置付けられる。

(3) 農業セクターに対する我が国及びJICAの援助方針と実績

我が国の対ケニア共和国国別援助方針(2012年4月)では、重点分野の一つとして「農業開発」を掲げており、食料安全保障の確保及び小規模農民の収入向上のため、コメなどの生産技術改善の支援をすすとしている。

また、ケニアはTICAD IVにおいて立ち上げられた「アフリカ稲作振興のための共同体(CARD)」の支援対象国の一つであり、本事業の実施は、CARDの推進にも貢献するものである。

JICA国別分析ペーパー(2012年4月)に記載の通り、JICAはケニアにおいて、開発調査「ムエア地区灌漑開発計画実施調査」(1985年)に始まり、長きに亘り灌漑稲作分野の協力を継続的に実施してきた。直近では、RiceMAPP(2012年～2017年)を実施し、ムエア灌漑地区における稲作技術の普及体制強化を行った。また、同じムエア地区において、技術協力プロジェクト「ジェンダー視点に立った農業普及推進プロジェクト」(PEGRES、2014年～2017年)を通して農業普及におけるジェンダー主流化を促進した。この他、地球規模課題対応国際科学技術協力プログラム(SATREPS)「テーラーメイド育種と栽培技術開発のための稲作研究プロジェクト」(2013年～2018年)及び円借款「ムエア灌漑開発事業」(2010年～2021年)を実施中である。この他、コメ振興に貢献する協力として、無償資金協力「貧困農民支援(2KR)」による農業機械調達や、農業・畜産・水産省への農業振興アドバイザー派遣などを行ってきた。このように、特にムエア地区における灌漑稲作分野については、技術協力、有償資金協力、無償資金協力による包括的な協力を行っている。

(4) 他の援助機関の対応

ケニアでは様々な国際機関及び二国間協力機関等による農業及び稲作分野への支援が行われている。ムエアでは韓国がケニア農業畜産研究所(KALRO)と共同でポストハーベスト技術の研究を支援しており、ケニア西部地域において国家灌漑公社(NIB)が管轄する灌漑地区の一つであるブニャラでは中国の支援によるイネ研究センターの建設が予定されている。また、世界銀行が「Eastern Africa Agriculture Productivity Project(EAAPP)」(2009-2015)の活動の一部として稲作を支援しており、現在次フェーズの実施に向けて準備中である。

3. 事業概要

(1) 事業目的（協力プログラムにおける位置づけを含む）

本事業は、ムエア灌漑地区、アヘロ灌漑地区及びウエスト・カノ灌漑地区において、農業・畜産・水産省コメ振興プログラム（RIPP）を通じて、現地に適応したコメ生産技術の移転及び普及を行う能力の強化を図り、もって同地区のコメ生産量の増加及び他灌漑地区への技術展開に寄与するものである。

(2) プロジェクトサイト/対象地域名

ムエア灌漑地区（ケニア中部 キリニャガ・カウンティ（郡））

アヘロ灌漑地区及びウエスト・カノ灌漑地区（ケニア西部 キスム郡）

(3) 本事業の受益者（ターゲットグループ）

直接受益者：農業・畜産・水産省職員、水・灌漑省職員、NIB 職員、キリニャガ郡及びキスム郡政府の農業関係職員、対象灌漑地区及びその他灌漑地区のコア農家

最終受益者：対象灌漑地区の一般農家（約 10,000 人）

(4) 事業スケジュール（協力期間）

2019 年 3 月～2024 年 2 月を予定（計 60 ヶ月）

(5) 総事業費（日本側）

約 5 億円

(6) 相手国側実施機関

実施機関：農業・畜産・水産省

協力機関：水・灌漑省、NIB、キリニャガ郡政府、キスム郡政府、KALRO

(7) 投入（インプット）

1) 日本側

① 専門家（チーフアドバイザー/稲作政策/組織間調整、稲栽培/技術改良、灌漑水管理、普及/研修、収穫後処理/マーケティング、調査/業務調整、他）計 150M/M 程度

② 研修（本邦／第三国）

③ 機材（普及活動用資機材、車両等）

④ その他プロジェクトに必要な現地活動費

2) ケニア側

① カウンターパート人員の配置

プロジェクト・コーディネーター（農業・畜産・水産省 RIPP 長）

プロジェクト・マネージャー（農業・畜産・水産省より選出）

対象灌漑地区におけるチームリーダー（NIBより選出）

その他（稲栽培、普及、灌漑水管理、収穫後処理/機械化、アグリビジネス/マーケティング等）

②プロジェクト実施に必要な執務室及び施設設備

③カウンターパート予算（活動費、光熱費等）

(8) 環境社会配慮・貧困削減・社会開発

1) 環境に対する影響/用地取得・住民移転

① カテゴリー分類：C

② カテゴリー分類の根拠

環境や社会への望ましくない影響が最小限かあるいはほとんどない。

2) ジェンダー平等推進/平和構築・貧困削減

農家の男女間での仕事の役割やニーズが異なることを前提に、対象地域での技術普及においては女性への配慮を十分に行うとともに、ジェンダー関係の改善による世帯内労働力の再分配や女性労働力の軽減を図る。さらに、関連研修等実施の際には、女性の参加が確保できるよう留意する。また、PEGRESにおいてはジェンダー主流化を推進することにより、農業活動における様々な正の効果が認められており、「ジェンダー主流化パッケージ（以下、GMP）」が開発されている。本事業においても、同プロジェクトの経験及びGMPを活用することで、ジェンダー主流化を推進する。

3) その他

本事業は灌漑地区におけるコメ生産技術の改善を図ることから、気候変動による影響が見込まれる降雨パターンの下でも一定程度安定した食料生産を実現することに貢献することで、気候変動対策（適応策）に資する。

(9) 関連する援助活動

1) 我が国の援助活動

本事業の対象地域の一つであるムエア灌漑地区においては、SATREPS「テーラーメイド育種と栽培技術開発のための稲作研究プロジェクト」（2013年～2018年）によるイネ研究、円借款「ムエア灌漑開発事業」（2010年～2021年）を実施中である。また、農業・畜産・水産省へ個別専門家「農業振興アドバイザー」（2017年～2019年）を派遣中である。

2) 他ドナー等の援助活動

世界銀行が「Eastern Africa Agriculture Productivity Project (EAAPP)」（2009-2015）の活動の一部として稲作を支援しており、次フェーズの実施に向けて準備中である。EAAPPにおいてはPEGRESとの連携実績があり、次フェーズ案件においても、特にジェンダーに配慮した農業活動・研修実施等において、連携及び相乗効果が期待される。

4. 協力の枠組み

(1) 協力概要¹

1) 上位目標と指標

1. 対象灌漑地区におけるコメ生産量が増加する。
2. コメ生産技術が対象灌漑地区以外の灌漑地区へ展開される。

(指標)

- 1-1 対象灌漑地区における 20XX 年のコメ生産量(粍重量)が 2022 年と比べ XX%増加する。
- 1-2 対象灌漑地区以外の灌漑地区における現地に適応したコメ生産技術の採用率が XX%以上になる。

2) プロジェクト目標と指標

灌漑地区間のコメ生産技術展開のための RIPP の調整能力の強化を通じ、対象灌漑地区におけるコメ生産技術が改善する。

(指標)

1. 対象灌漑地区における現地に適応したコメ生産技術の採用率が XX%以上になる。
2. 対象灌漑地区における 2022 年のコメ生産量(粍重量)が 2018 年と比べ XX%増加する。

3) 成果

1. コメ生産技術を全国展開するための RIPP の調整能力が強化される。
2. RIPP による能力強化枠組みを通じ、対象西部灌漑地区の関係者へコメ生産技術が展開される。
3. ムエア灌漑地区における RiceMAPP の実施を通じて得た経験に基づき、現地に適応したコメ生産技術が、既存の技術普及体制を通じて対象灌漑地区の一般農家に普及する。

5. 前提条件・外部条件

(1) 前提条件

- ・対象地域での治安が維持される。
- ・農業・畜産・水産省と水・灌漑省、キリニャガ郡政府、及びキスム郡政府との間で覚書(MOU)²が締結される。

(2) 外部条件(リスク・コントロール)

- ・ケニアの農業開発、特に稲作振興に関する政策が大幅に変更されない。

¹各指標値は、プロジェクト開始後に実施予定のベースライン調査の結果を踏まえ、合同調整委員会(JCC)にて決定予定。

²本事業における各機関の役割及び責任範囲を明確にすることを目的に取り交わされるもの。

- ・ 深刻な自然災害・早魃や甚大な病虫害・鳥害が発生しない。
- ・ 西部灌漑地区において、灌漑用ポンプ設備が詳細計画策定調査時と同様の状態を維持あるいは改善され、稲作が行える状況が維持される。

6. 評価結果

本事業は、ケニアの開発政策、開発ニーズ、日本の援助政策と十分に合致しており、また計画の適切性が認められることから、実施の意義は高い。

7. 過去の類似案件の教訓と本事業への活用

(1) 類似案件の評価結果

本事業の前フェーズ案件である RiceMAPP は、農業・畜産・水産省を実施機関として実施されたが、カウンターパートの多くは同プロジェクトのために配置された人材であり、プロジェクト終了後は RiceMAPP のプロジェクトサイトであるムエア灌漑地区ではなく他所への配置となる予定である。プロジェクト成果の持続性の観点からは、対象地域における継続的な業務責任を担う機関からのカウンターパート配置を求め、プロジェクト終了後も移転技術が継続活用されることが望ましい。また、郡の普及体制への依存では不十分なため、コア農家を通じた技術普及を図る。

(2) 本事業への教訓

詳細計画策定調査では、プロジェクトのカウンターパートとして、対象地域における稲作技術開発・普及、水管理を行う機関からの人材の配置を求めるべく、先方と協議した。具体的な人員配置は本事業開始までにケニア政府において対応される予定である。

8. 今後の評価計画

(1) 今後の評価に用いる主な指標

4. (1) のとおり。

(2) 今後の評価計画

事業開始 6 か月	ベースライン調査
事業終了 3 年後	事後評価