

## 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

### 1. 案件名

国名：ルワンダ共和国

案件名：和名 灌漑水管理能力向上プロジェクト

英名 Project for Water Management and Capacity Building in Rwanda

### 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現状と課題

ルワンダ共和国（以下、「ルワンダ」という。）において農業セクターは GDP の約 34%（2013 年、世界銀行）を占める主要産業であり、全人口の約 70% が従事している。ルワンダは、国家開発計画として 2007 年に第 2 次経済開発貧困削減戦略を策定し、農業を重点分野の一つに定め、農業生産性を向上させ、農民の収入の安定化を図ることを重要な開発優先課題の一つとして位置付けている。このために、ルワンダ政府は農業セクターの中期計画である PSTA3（Strategic Plan for the Transformation of Agriculture in Rwanda Phase 3 : 2013-2018）において、灌漑開発可能な土地約 59 万 ha（ルワンダ灌漑開発マスタープラン（2010）による推計）のうち、5.4% に過ぎない灌漑面積を、目標年である 2018 年までに 10 万 ha まで増加させ、天水依存型農業の脱却を目指すとしている。中でもルワンダ東部県及び南部県は半乾燥地帯に属しているが低湿地が広がり灌漑開発のポテンシャルが高いとされている。

ルワンダ政府は、これまで政府主体で行っていた灌漑施設の維持管理について、農民主体の水利組合（IWUO）に移管し管理を実施させる灌漑施設管理移管 Irrigation Management Transfer（IMT）の実施を促進するべく、農業・動物資源省傘下のルワンダ農業庁（Rwanda Agricultural Board : RAB）に水利組合支援ユニット（IWUO-SU）を設け、既存の灌漑施設を活用する農協を水利組合に移行させる支援を行っている。しかしながら、IMT にかかる行政手続き及び IWUO の登録制度等もいまだ十分に整備されていないことに加え、IWUO の運営能力強化などを技術的に支援する IWUO-SU についても技術的知見や経験の不足から IMT にかかる合意を結んだ IWUO は極めて少数に留まっている。

このような状況下、ルワンダ政府は、IWUO-SU の能力強化を通じ、IWUO の組織運営体制の強化を行い、段階的に IMT の実施、灌漑施設の維持管理及び水管理能力向上に資する人材育成にかかる技術協力「灌漑水管理能力向上プロジェクト」（以下、「本事業」という。）の要請を行った。

## (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

ルワンダ政府は、国家長期開発計画「Vision 2020」において 2020 年までに中所得国家になることを目指しており、目標達成のための重要な柱として農業改革を掲げ、第二次経済発展貧困削減戦略（2013 年-2018 年）「Economic Development and Poverty Reduction Strategy II : EDPRS II」にて、農業農村開発を国の経済発展及び貧困削減を牽引する最重要分野と位置付けている。EDPRS II の戦略に基づく農業セクターの中期計画である PSTA3 では、農業近代化を図るべく 4 つの重点プログラム「1. 持続可能な生産システムの強化と開発」「2. 生産者の専門化への支援」「3. 商品チェーン化及び農業ビジネスの開発」「4. 制度・組織機構の開発整備」を定めており、本事業は同重点プログラム 1.及び 4.に位置付けられる。

## (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

我が国は対ルワンダ共和国国別援助方針（2012 年 4 月）において、持続的成長の促進（中所得国家への転換）の基本方針のもと、農業開発（灌漑開発・高付加価値化）を重点分野と定めている。また、JICA は「付加価値農業・ビジネス振興プログラム」を強化プログラムに定め、対ルワンダ共和国 JICA 国別分析ペーパー（2015 年 5 月）では、「産業の担い手（農家や加工業者などの小規模経営体）の能力強化及び政府組織の組織能力強化や灌漑インフラなどの環境整備を支援」することが重要課題であるとしており、本事業はこれら方針・分析に合致する。

なお、農業セクターにおけるこれまでの協力は、土壌の肥沃度が大きいものの、天水農業では乾季の作付けが困難である東部県を主な対象とし、丘陵地灌漑整備を行う無償資金協力事業「ンゴマ郡灌漑開発計画」（2016 年）が実施済みであり、更に低湿地の灌漑施設新設及び改修を行う無償資金協力「ルワマガナ灌漑施設改修計画」を実施中である。

## (4) 他の援助機関等の対応

世界銀行及び米国国際開発庁（USAID）が、新規灌漑開発、灌漑施設の改修及び農民組織による維持管理を目的とした、RSSPIII（Third Rural Sector Support Project 2012-2018）や丘陵地を対象とした LWH（Land Husbandry, Water Harvesting and Hillside Irrigation Project、2009 年-2017 年）を実施しているが、本事業との重複は無い。

## 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、東部県及び南部県の灌漑地区（スキム）において、IMT の実施手順及び灌漑水利組合（IWUO）の支援体制の構築・制度化を図ることにより、モデル地区における IWUO のスキム管理能力の向上を図り、もってターゲット郡にて IWUO によ

る灌漑地区管理モデルが定着・他地域へ波及することに寄与する。

(2) プロジェクトサイト/対象地域名

東部県（ルワマガナ郡及びンゴマ郡）及び南部県から 1 県を支援対象とすることを検討する。

(3) 本事業の受益者（ターゲットグループ）

直接受益者：農業・動物資源省 ルワンダ農業庁（RAB）水利組合支援ユニット（IWUO-SU）

最終受益者：対象スキムを活用するコミュニティ

(4) 事業スケジュール（協力期間）：2017 年 9 月～2022 年 8 月を予定（計 60 ヶ月）

(5) 総事業費（日本側）：約 5.65 億円

(6) 相手国側実施機関：農業・動物資源省 ルワンダ農業庁（RAB）水利組合支援ユニット（IWUO-SU）

(7) 投入（インプット）

1) 日本側：

- ① 専門家派遣：総括／灌漑政策、灌漑水利組織、維持管理／水管理、営農、業務調整／研修等（5 年間で合計 100MM 程度）
- ② 本邦研修及び第三国研修：灌漑施設維持管理、水利組合等
- ③ 機材供与：プロジェクト実施に必要な機材

2) ルワンダ側

- ① カウンターパート（C/P）配置：プロジェクト・ダイレクター、プロジェクト・マネージャー、日本人専門家と活動する中央、県、郡レベルにおける C/Ps
- ② プロジェクト事務所（RAB 内に設置）及び県事務所内の作業スペース
- ③ 現地活動費（プロジェクト事務所等の光熱費、通信費等）

(8) 環境社会配慮・貧困削減・社会開発

1) 環境社会配慮

- ① カテゴリ分類：C
- ② カテゴリ分類の根拠

本事業は、「国際協力機構環境社会配慮ガイドライン」（2010 年 4 月公布）に掲げる栄養を及ぼしやすいセクター・特性及び影響を受けやすい地域に該当せず、環境への望ましくない影響は重大でないとは判断されるため。

2) ジェンダー平等推進・平和構築・貧困削減

対象地域ではジェノサイドの影響から、寡婦の割合が高く、女性の農業を含む経済活動に従事する割合が高い。一方、農業組合及び水利組合への女性の参加率は低いため、本案件では、技術研修への参加にかかる男女の割合に配慮するとともに、女性の農民を含めた農業組合及び水利組合の組織運営を進めることとする。

3) その他  
特になし。

(9) 関連する援助活動

1) 我が国の援助活動

本事業は、2016年11月に完工済みの「ンゴマ郡灌漑施設計画」(無償資金協力)、及び2017年4月より実施中の「ルワマガナ郡灌漑施設改修計画」(無償資金協力)の実施サイトを支援対象地域としており、両協力にて整備される灌漑施設の維持管理体制の強化を図る予定である。更に我が国は市場志向型農業に焦点を当てた「SHEP アプローチ<sup>1</sup>」のアフリカ域内への広域展開を進めており、ルワンダにおいても、RAB を実施機関として技術協力プロジェクト「小規模農家市場志向型農業プロジェクト」(2014年-2019年)を実施中であるところ、支援の対象地域を重複させることで相乗効果の発現を目指すこととする。

2) 他ドナー等の援助活動

USAID は市場志向型アプローチによる農民の収入向上と栄養状況改善プロジェクト(Hinga Weza)を実施する予定であり、支援対象地域に本事業の対象地域であるンゴマ郡が含まれることから、本事業の営農支援との相乗効果の発現が見込まれる。

#### 4. 協力の枠組み

(1) 協力概要

1) 上位目標と指標

IWUO(灌漑水利組織)による灌漑地区管理のモデルがターゲット郡で実践される。

【指標】ターゲット郡において確立された灌漑管理システムにしたがって、少なくとも新たに一地区でIWUOによる管理が実施される。

2) プロジェクト目標と指標

モデル地域においてIWUOによるスキム管理能力が向上する。

【指標1】IMTの実施手順、IWUOの支援体制(役割分担を含む)が整備され、モデル地区のIWUOの満足度がX%以上改善される。

【指標2】モデル地区においてIWUOで合意された計画(組織運営、維持管理、水配分、営農)がX%以上実践される。

(注) ベースライン調査により指標を設定

3) 成果

1. IMTの実施手順、IWUOの支援体制(役割分担を含む)、支援内容及びモニ

<sup>1</sup> SHEPアプローチとは、技術協力プロジェクト「ケニア国小規模園芸農民組織強化計画(2006年～2009年)」で生まれた取り組み。「作ってから売り先を探す」という発想から「売り先を考えてから作る」という発想へ転換を図ることで、所得の向上を目指す。

タリング手法が明確化される。

2. モデル地区における IWUO の組織強化が図られる。
3. モデル地区における灌漑施設の維持管理が適正に行われる。
4. モデル地区における水管理が適正に行われる。
5. モデル地区における営農が改善される。

## 5. 前提条件・外部条件

(1) 前提条件：農業・動物資源省と地方政府省の間で、プロジェクトの協働についての合意が得られる。

(2) 外部条件（リスクコントロール）：

- ・郡や農業、灌漑のサブセクターの職員配置に極端な変化がない。

## 6. 評価結果

本事業は、ルワンダの開発政策、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

カンボジア「灌漑技術センター計画プロジェクトフェーズ 2」（2006 年 1 月～2009 年 7 月）の評価等では、TSC（灌漑技術センター）において、灌漑技術者による農民への指導能力強化にかかる研修を実施した。それにより灌漑事業地区において、効率的に水資源が利用されるようになり、農業生産が安定し、農家の生計が改善されたことが掲げられている。灌漑施設の維持管理費を賄うためには、灌漑地区の農家が、十分かつ安定的な利益を上げられるようになることが重要である。

(2) 本事業への教訓

灌漑・排水施設の整備を実施する場合、受益地区内で農家が灌漑農業を実施することにより、維持管理費用をねん出できるだけの利益を上げられるようになることが、施設の維持管理の観点からも重要である。このため、インフラに対する支援と併せて水利組合の運営能力強化及び営農支援を実施することが効果的である。本事業は、実施中の小規模農家市場志向型農業プロジェクトと連携した営農支援を行うこととする。

## 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 3 か月以内

ベースライン調査

事業終了3年度                      事後評価

(3) 実施中モニタリング計画

事業開始 6ヶ月後    JCCにおける相手側実施機関との合同レビュー

事業終了 6か月前    終了前 JCCにおける相手国実施機関との合同レビュー

以上