

## 事業事前評価表（技術協力プロジェクト）

作成日：平成 22 年 5 月 24 日

担当部・課：農村開発部 乾燥畑作地帯課

<b>1. 案件名</b>
<b>東部県農業生産向上プロジェクト</b> Project for Increasing Crop Production with Quality Extension Services in the Eastern Province
<b>2. 協力概要</b>
<b>(1) プロジェクト目標とアウトプットを中心とした概要の記述</b> 本案件は、ルワンダ共和国（以下「ル」国）東部県南部のブゲセラ郡及びンゴマ郡において、水稲生産者組合（低湿地）と園芸作物生産者組合（丘陵地）に所属する組合員（農家）の栽培技術向上、生産者組合の水管理を含む組織運営管理能力の向上、対象地域における官・民の農業普及関係者（郡・セクター・セル <sup>1</sup> に所属する農業担当官、生産者組合が雇用する農業技術者、営農指導を行う NGO や団体等）の技術普及能力の向上を通じて、生産者組合・農家が適切な普及サービスにアクセスし、水稲及び園芸作物生産の向上が持続的になされることを目指すものである。
<b>(2) 協力期間</b> 2010 年 10 月 1 日～2013 年 9 月 30 日（3 年間）
<b>(3) 協力総額（日本側）</b> 約 4.5 億円
<b>(4) 協力相手先機関</b> 農業動物資源省（MINAGRI）
<b>(5) 国内協力機関</b> なし
<b>(6) 裨益対象者及び規模</b> <ul style="list-style-type: none"><li>● 水稲生産農家及び園芸作物生産農家 (93 生産者組合に所属する約 23,600 農家<sup>2</sup>)</li><li>● 農業普及関係者：郡・セクター・セルに所属する農業担当官、生産者組合が雇用する農業技術者、営農指導を行う NGO や団体等（約 180 人<sup>3</sup>）</li></ul>
<b>(7) 対象地域</b> 東部県ブゲセラ郡・ンゴマ郡
<b>3. 協力の必要性・位置付け</b>

<sup>1</sup> ルワンダ国の行政レベルは、全国、県（5 県：北部県、南部県、東部県、西部県、キガリ県）、郡（30 郡）、セクター（416 セクター）、セル（2,148 セル）、村という単位に分類される。

<sup>2</sup> ブゲセラ郡：1 生産者連合、35（13 水稲／22 園芸作物）生産者組合、約 11,800 農家（水稲：約 8,500 農家、園芸作物：約 3,300 農家）、ンゴマ郡：1 生産者連合、58（21 水稲（うち実働している組合は 3 組合）／37 園芸作物）生産者組合、約 11,800 農家（水稲：約 9,400 農家、園芸作物：約 2,400 農家）。

<sup>3</sup> ブゲセラ郡では 77 人（郡レベル 2 人、セクターレベル 30 人、生産者組合レベル 35 人、その他営農指導を行う NGO や団体等約 10 人）、及びンゴマ郡では 97 人（郡レベル 2 人、セクターレベル 28 人、生産者組合レベル 57 人、その他営農指導を行う NGO や団体等約 10 人）の、合計 174 人が現時点において農業普及関係者と認識されている。今後、セルレベルにおいても 1 人の農業担当官が配属される予定。

### (1) 現状及び問題点

- 「ル」国において、農業は就業人口の 80 %及び国内総生産（GDP）の 33%<sup>4</sup>を支える基幹産業であるが、一世帯当たりの平均土地所有面積は 0.76 ha 以下<sup>5</sup>と小さく、天水に依存する労働集約的な農業が営まれている。肥料をはじめ農業資材投入の利用・普及が進んでおらず、普及人材不足もあり、農民の多くは伝統的な営農を続けており、農業の近代化が課題となっている。また、耕作地の 80 %が傾斜 5～55 度<sup>6</sup>の斜面に位置するように丘陵地の多い地形であるが、丘陵地における有効な営農体系が確立しておらず生産性・収益性が低い。
- 中央政府レベル（MINAGRI 及び傘下の実施機関）の機構再編、農民の組織化、分権化による地方での支援体制整備が進められているが、現場での普及体制は質・量ともに発展途上の段階である。

### (2) 相手国政府国家政策上の位置付け

- 「ル」国は、国家長期開発計画「Vision 2020」において、2015 年までにミレニアム開発目標の貧困削減目標（MDG1）を達成するとし、目標達成のための重要な柱として農業改革を掲げ、国家開発中期 5 力年計画「Economic Development and Poverty Reduction Strategy : EDPRS 2008－2012」で、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。
- 農業分野の国家開発計画である「農業改革戦略計画（Strategic Plan for Agricultural Transformation: PSTA）」が 2009 年よりフェーズ 2（PSTA II）を開始し、市場志向型の農業近代化に向けた 4 つの戦略プログラム「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」を掲げ、「ル」国政府と開発パートナーとの援助強調が進む中、セクター・ワイド・アプローチ（Sector-Wide Approach : SWAp）体制の下で進められている。この中で、本案件は戦略プログラム 1. に位置付けられる。

### (3) 我が国援助政策との関連、JICA 国別事業実施計画上の位置付け、及びこれまでの支援実績

- 我が国は、教育及び職業訓練を中心とする「人的資源開発」、水供給等生活インフラの整備、農業開発を中心とする「地方開発」及び道路交通、電力等の施設整備を中心とする「経済基盤整備・産業開発」を対「ル」国援助の援助重点分野としている。
- 農業生産性の向上と地方農村の経済生産活動の活性化・多様化及びインフラ整備を通じた市場アクセス改善が求められている中、「ル」国に対する地方開発支援は東部県地方を対象として、JICA「東部県地方開発プログラム」を設定し、本案件は同プログラムに位置付けられる。
- 「ルワンダ共和国東部県ブゲセラ郡持続的農業・農村開発計画調査（2006 年 2 月～2009 年 1 月）」（以下、「ブゲセラ開発調査」）において、低湿地における圃場整備、小規模な灌漑の活用、家畜の導入など各種実証試験を行ったことを踏まえ、持続的な農業開発のための有効な結果をもとに本案件が形成された。特に、稲作生産者組合への水稻栽培技術指導により生産性が向上した事例は本案件にて活用が可能である。

### (4) セクター・ワイド・アプローチ（SWAp）及び他ドナーとの関係

- 2008 年 11 月、「ル」国政府とドナーとの間で SWAp-MOU<sup>7</sup>が締結され、2009 年 7 月より、MINAGRI

<sup>4</sup> 農業セクター・レビュー会合報告書（Agriculture Sector Performance Report 2009）参照。

<sup>5</sup> Agricultural Sector Investment Plan 2009－2012 より。

<sup>6</sup> Agricultural Sector Investment Plan 2009－2012 より。

<sup>7</sup> Sector-Wide Approach Memorandum of Understanding の事で、セクター・ワイド・アプローチ（SWAp）に関する覚書。日本は米国と共に 2009 年に署名した。

の部局構成が PSTA II の戦略プログラム 1~4 及び SWAp に対応する新体制に再編された。これにより、ドナー<sup>8</sup>が実施するプロジェクトも「ル」国政府のプロジェクトとして 4 つの戦略プログラムの中に位置づけられ、MINAGRI の SWAp コーディネーターが全体調整を行い、各プログラム部門で実施されるプロジェクトの事業統括及びモニタリングはプログラム・マネージャーが行う体制となった。

#### 4. 協力の枠組み

##### 〔主な項目〕

##### (1) 協力の目標 (アウトカム)

##### 1) 協力終了時の達成目標 (プロジェクト目標)

###### <プロジェクト目標>

プロジェクト対象の生産者組合が、対象地域における農業普及環境の向上を通じて、水稻及び園芸作物の生産を高める。

###### <指標><sup>9</sup>

1. プロジェクト対象の水稻生産者組合の XX %以上が、水稻の単位面積当たりの生産量を XX %増加させる。
2. プロジェクト対象の園芸作物生産者組合の XX %以上が、園芸作物の単位面積当たりの生産量を XX %増加させる。

##### 2) 協力終了後に達成が期待される目標 (上位目標)

###### <上位目標>

東部県ブゲセラ郡及びンゴマ郡全体的水稻と園芸作物の生産が増加する。

###### <指標>

東部県ブゲセラ郡及びンゴマ郡全体における水稻と園芸作物の生産量が、それぞれ XX %、YY % 増加する。

##### (2) 成果 (アウトプット) と活動

アウトプット 0 : プロジェクトの詳細実施計画 (PDM、PO を含む) が策定される。

###### <活動>

- 0-1 ベースライン調査に使用するデータ収集・分析用のツールを開発する。
- 0-2 アウトプット 1~4 に関するベースライン調査、ターゲットグループの選定、研修実施に係る準備を行う。
- 0-3 農業セクター関係者・他ドナーとのコンサルテーション会合により、移転技術の内容・レベルを確定する。
- 0-4 テクニカル・コミッティー<sup>10</sup>を設置する。
- 0-5 プロジェクト事務所を設置 (キガリの MINAGRI、ブゲセラ郡庁、ンゴマ郡庁内) する。
- 0-6 プロジェクト広報のための News Letter を作成する (以降、定期的に発行する)。

<sup>8</sup> 主要ドナーは、世銀、DfID、ベルギー政府、IFAD、Food and Agriculture Organization (FAO)、African Development Bank (AfDB)、European Union (EU) など。

<sup>9</sup> 本評価表における各種指標は、成果 0 の活動 0-1 であるベースライン調査終了後、なるべく早い段階において設定する。指標設定に伴う PDM の変更は、JCC の承認によって行う。

<sup>10</sup> 現時点において、1) MINAGRI プログラム 1 のマネージャー、2) MINAGRI プログラム 1~4 の職員、3) 国立農業研究所 (Rwanda Agriculture Research Institute : ISAR) の職員、4) 農業開発公社 (Rwanda Agriculture Development Authority : RADA) の職員、5) 園芸作物開発公社 (Rwanda Horticulture Development Authority : RHODA) の職員、6) ルワンダ協力機構 (Rwanda Cooperative Agency : RCA) の職員、7) 世銀の Second Rural Sector Support Project II (RSSP II) のプロジェクト・スタッフ、8) DfID の Support Project for the Strategic Transformation of Agriculture (PAPSTA) のプロジェクト・スタッフ、9) FAO の職員、10) その他ステークホルダーの職員/プロジェクト・スタッフ等をメンバーとして検討中。

**<指標>**

- 2010年XX月の合同調整委員会（Joint Coordinating Committee：JCC）によって、プロジェクト詳細実施計画書が承認される。

**アウトプット1：対象とする水稲生産者組合に所属する組合員（農家）の栽培技術が向上する。**

**<活動>**

- 1-1 水稲栽培研修計画（「農家研修」及び「普及関係者研修（ToT<sup>11</sup>）」）を策定する。
  - ・研修の目的・目標技術レベル・対象者及びモニタリング・評価方法を設定する。
  - ・カリキュラム、教材を作成する。
  - ・講師、デモンストレーション圃場を確保し、Farmers Field School（FFS）、スタディー・ツアーの手配を行う。
- 1-2 水稲栽培「農家研修」を実施し、モニタリングを行う。
- 1-3 研修内容及び結果を評価する。
- 1-4 フォローアップ活動の計画・実施を行う。
- 1-5 水稲栽培に関するデータを収集・分析する。

**<指標>**

- 組合員（男女別<sup>12</sup>）のXX%以上が学んだ栽培技術を実践する水稲生産者組合数が、XXを超える。

**アウトプット2：対象とする園芸作物生産者組合に所属する組合員（農家）の栽培技術が向上する。**

**<活動>**

- 2-1 園芸作物栽培研修計画（「農家研修」及び「普及関係者研修（ToT）」）を策定する。
  - ・研修の目的・目標技術レベル・対象者、及びモニタリング・評価方法を設定する。
  - ・カリキュラム、教材を作成する。
  - ・講師、デモンストレーション圃場を確保し、FFS、スタディー・ツアーの手配を行う。
- 2-2 園芸作物栽培「農家研修」を実施し、モニタリングを行う。
- 2-3 研修内容及び結果を評価する。
- 2-4 フォローアップ活動の計画・実施を行う。
- 2-5 園芸作物栽培に関するデータを収集・分析する。

**<指標>**

- 組合員（男女別）のXX%以上が学んだ栽培技術を実践する園芸作物生産者組合数が、XXを超える。

**アウトプット3：対象とする生産者組合の営農に関する組合運営能力が向上する。**

**<活動>**

- 3-1-1 組織運営に関する研修計画を策定する。
  - ・研修の目的・目標技術レベル・対象者、及びモニタリング・評価の方法を設定する。
  - ・カリキュラム、教材を作成する。
- 3-1-2 研修を実施し、モニタリングを行う。
- 3-1-3 研修内容及び結果を評価する。
- 3-1-4 フォローアップ活動の計画・実施を行う。
- 3-1-5 生産者組合のマネジメント（管理運営）に関するデータを収集・分析する。

<sup>11</sup> Training of Trainers

<sup>12</sup> ベースライン調査の結果を受け、男女別の指標の設定も可能であれば検討する。

- 3-2-1 水利用管理研修計画（「組合リーダー研修」及び「水管理関係者研修」）を策定する。
  - ・研修の目的・目標技術レベル・対象者、及びモニタリング・評価の方法を設定する。
  - ・カリキュラム、教材を作成する。
  - ・講師、デモンストレーション圃場の確保、FFS、スタディー・ツアーの手配を行う。
- 3-2-2 「水管理関係者研修」「組合リーダー研修」を実施し、モニタリングを行う。
- 3-2-3 研修内容及び結果を評価する。
- 3-2-4 フォローアップ活動の計画・実施を行う。
- 3-2-5 生産者組合の水管理に関するデータを収集・分析する。

**<指標>**

- 今後作成する農民組織運営・管理能力評価ツール（グループ・エンパワーメント・インディケータ<sup>13</sup>など）において、ベースライン調査時に比べ、XX レベル向上する生産者組合数が、XX を超える。
- 低湿地水稲生産者組合内及び組織間で、水配分についての苦情が減る。

**アウトプット 4：対象地域の農業普及関係者の技術普及能力が向上する。（郡・セクター・セルに所属する農業担当官、生産者組合が雇用する農業技術者、営農指導を行う NGO や団体等）**

**<活動>**

- 4-1-1 農業普及関係者を対象とした水稲栽培研修（ToT）を実施し、モニタリングする。
- 4-1-2 研修内容及び結果を評価する。
- 4-1-3 フォローアップ活動の計画・実施を行う。
- 4-2-1 農業普及関係者を対象とした園芸作物栽培研修（ToT）を実施し、モニタリングする。
- 4-2-2 研修内容及び結果を評価する。
- 4-2-3 フォローアップ活動の計画・実施を行う。
- 4-3-1 農業普及関係者を対象とした組織管理運営・水管理研修（ToT）を実施し、モニタリングする。
- 4-3-2 研修内容及び結果を評価する。
- 4-3-3 フォローアップ活動を計画・実施する。

**<指標><sup>14</sup>**

- 郡・セクター・セルに所属する農業担当官の技術習得度と業務遂行能力の向上度。
- 生産者組合が雇用する農業技術者の技術習得度と業務遂行能力の向上度。
- 営農指導を行う NGO や団体等の技術習得度と業務遂行能力の向上度。

**(3) 投入（インプット）**

**1) 日本側**

**1. 専門家の派遣**

**【長期専門家 3 名：72 MM】**

- ・ チームリーダー／組織運営強化（21 MM）
- ・ 稲作／営農（24 MM）

<sup>13</sup> ケニア共和国小規模園芸農民組織強化計画：SHEP（2006年～2009年）において導入・使用された、農民組織運営・管理能力をリーダーシップ、グループの協調性、ジェンダーの観点から総合的に評価（レベル1～レベル5の5段階評価）するツール。その総合評価レベルを対象農民組織のグループ・エンパワメント・レベルとして、ベースライン調査時とその後における変化をモニタリングする為に使用する。

<sup>14</sup> 作物栽培技術習得度を計る方法は、近隣国の類似案件において農家及び普及員への技術移転・普及状況を確認するツールとして開発・導入された成果品（水稲栽培技術に関しては、タンザニア共和国キリマンジャロ農業技術者訓練センターフェーズ2プロジェクト（KATC 2）で開発・導入された「稲作基本技術（計47）」、園芸作物生産に関しては、ケニア共和国小規模園芸農民組織強化計画プロジェクト（SHEP）で開発・導入された「園芸作物生産基本技術20」等）の参照を検討し、アウトプット0の活動0-1で確定する。

- ・業務調整／研修&モニタリング評価（27 MM）

【短期専門家5名：38 MM】

- ・園芸作物（15 MM）
  - ・水管理（9 MM）
  - ・ジェンダー（6 MM）
  - ・マーケティング（4 MM）
  - ・収穫後処理（4 MM）
2. 機材供与
    - ・ 車輛
    - ・ その他研修用機材等
  3. 研修員受入
    - ・ 本邦研修
    - ・ 第三国研修
  4. 在外事業強化経費
    - ・ 現地活動費
    - ・ 研修費用
    - ・ 研修施設

## 2) 「ル」国側

### 1. カウンターパート

- ・ プロジェクト・スーパーバイザー（MINAGRI 次官）
- ・ プロジェクト・コーディネーター（MINAGRI プログラム1のマネージャー）
- ・ プロジェクト・ファシリテーター（RADA 長官、RHODA 長官、ブゲセラ郡長、ンゴマ郡長）
- ・ プロジェクト担当（ブゲセラ郡及びンゴマ郡の農業・畜産・生産者組合担当官、RADA の水稻ユニット職員、RHODA 職員など）
- ・ 主な活動（テクニカル・コミッティーへの参加、研修講師など）

### 2. プロジェクト事務所

- ・ 農業省 MINAGRI（キガリ）
- ・ ブゲセラ郡庁（ニヤマタ）
- ・ ンゴマ郡庁（キブンゴ）

### 3. ローカルコスト負担（技術プロジェクト実施に必要な費用）

## （4）外部要因（満たされるべき外部条件）

### 1) 前提条件

- 対象地域であるブゲセラ郡およびンゴマ郡の治安状況が大きく悪化しない。
- 本案件に対する協力機関<sup>15</sup>の協力が得られ、関係機関間の調整が図られる。

### 2) 成果(アウトプット)達成のための外部条件

- 地方政府の農業普及関係担当者（郡・セクター・セル・村の農業・畜産・生産者組合担当官、営農担当者・技術者、住民ボランティア等）の人数が減らず、政策どおり配置される。

<sup>15</sup> MINAGRI プログラム2、RCA、RADA、ISAR、RHODA等。

- MINAGRI の機構改革やルワンダ農業開発局 (Rwanda Agricultural Development Board : RAB) 及び国家輸出開発局 (National Export Development Board : NEB) 創設のプロセスが、プロジェクトの進捗に大きな負の影響を与えない。

- 対象地域の農家間や生産者組合 (組織) 間に大きな紛争や軋轢が生じない。

### 3) プロジェクト目標達成のための外部条件

- 「ル」国政府の農業普及についての政策が大幅に変更しない。
- 本案件の研修に参加した地方政府の農業普及関係者が、業務を継続する。
- 本案件の研修に参加した生産者組合が雇用する農業技術者、営農指導を行う NGO や団体等の技術者が、業務・活動を継続する。
- 農業に悪影響を与える異常気象に見舞われない。
- 対象生産者組合の経営に悪影響を与える農業資材や農産物価格の大きな変動が生じない。
- 他ドナーによる関連プロジェクト<sup>16</sup>との連携・協力が確保される。

### 4) 上位目標達成のための外部条件

- 「ル」国政府の農業政策が大幅に変更しない。
- 本案件の対象生産者組織が、計画的に活動を継続する。
- 本案件で研修を受けた農業普及関係者が、技術指導・普及の業務を継続する。
- 農業に悪影響を与える異常気象に見舞われない。
- 農業資材や農産物価格の大幅な変動が生じない。
- 東部県の治安状況が大きく悪化しない。

## 5. 評価 5 項目による評価結果

プロジェクトの妥当性及び効率性を高めるために計画内容の精度を高める余地が認められた。それらが満たされるならば、高い有効性が見込まれ、また、インパクト及び自立発展性ともに期待できる。

### (1) 妥当性

以下のとおり、本案件の妥当性は概ね高いと考えられるが、PSTA II の実施に向けた機構改革や政策策定の進展が速いことから、本案件の実施計画策定に当たっては、「ル」国側の実施体制を継続的に確認し、妥当性を確保するように留意する必要がある。

#### 1) 先方政府の政策との整合性

- 農業は、「ル」国の経済発展を牽引する重要な分野であり、生産者組合の栽培技術及び水管理を含む組合管理運営能力の向上、域内の官・民の農業普及関係者の技術普及能力向上への支援を通じて生産向上を目指す本案件は、「ル」国のニーズに合致している。
- 国家農業普及戦略 (NAES) では、今まで官が指導・提供してきた農業普及サービス及び肥料等の投入を、生産者が必要と能力に応じて他の生産者や団体等から購入・利用できるシステムの普及と定着を目指しており、生産者組合が適切な農業サービスにアクセスし、持続的な生産向上を実現させることを目指す本案件は、「ル」国側の開発政策との整合性が高いと考えられる。
- 「ル」国政府と開発パートナーによる SWAp 体制の下で事業計画の具体化、全体調整、事業の実施管理、及びモニタリングが行われていることから、本案件の実施に当たっては、その位置づけ及び内容について、「ル」国政府及び開発パートナーとの間に十分な理解と合意を形成して臨むことにより、妥当性が更に高まることが見込まれる。

#### 2) 国別援助計画、事業実施計画との整合性

- 我が国は、現在策定中である国別援助計画において、インフラ整備、能力強化、農業開発を

<sup>16</sup> 世銀の RSSP II、DFID の PAPSTA、IFAD の KWAMP、ベルギー技術協力機構 (Belgian Technical Cooperation : BTC) の PASNVA 等。

中心とする「地方開発」分野を、対「ル」国援助重点分野の一つとしている。JICAは農業及び給水・衛生からなる「東部県地方開発プログラム」を設定しており、本案件はこのプログラムを構成する案件として位置付けられる。また、現在検討中の無償資金協力案件「丘陵地灌漑開発計画」への波及効果も期待され、日本の対「ル」国援助政策における整合性及び優先度は高い。

### 3) 我が国の比較優位性

- サブサハラ諸国における稲作支援、これまでのルワンダにおける支援の経験を通じて蓄積された知見・ノウハウを本案件の実施アプローチに活用する事が出来る。

### 4) ターゲットグループのニーズとの整合性

- 最終裨益者となる稲作及び園芸作物生産者組合の組合員（農家）にとって、本案件が目指す作物生産技術の向上、組合の水管理能力を含めた組合能力の向上は、生産性向上の為のリスクを軽減するために必要不可欠であり、小規模農家の生計向上・貧困削減に寄与する。
- 技術移転・普及の鍵となる農業普及関係者の能力向上は、最終裨益者である組合員（農家）が、持続的に作物生産向上を図る為に非常に重要であり、農家が継続して農業生産向上の為に必要な情報にアクセス出来る為の普及人材の育成を目指す本協力は、ターゲットグループのニーズに即した枠組みとなっている。

### (2) 有効性

本案件は、以下の点から有効性が見込まれる。

#### 1) プロジェクト目標達成へのアウトプットの貢献

- 対象の生産者組織が水稲及び園芸作物の生産を向上させる為には、農家の栽培技術の向上（アウトプット1及び2）と農民組織強化（アウトプット3）が必要であり、更に生産者組織がより良い農業普及サービスを使用する為には、農業普及関係者の技術普及能力の向上（アウトプット4）が必要である。本プロジェクトでは、フォローアップ活動を含む技術移転（農家、組合リーダー、農業普及員対象研修など）により、上記アウトプット1～4の達成を目指し、作物生産の向上を目指す。加えて、「ル」国の農業普及実施体制の現状を踏まえ、他ドナーが実施するプロジェクトとの連携・協力強化を図る事により、現場レベルにおいて生産者組合が継続してより良い農業普及サービスにアクセス出来る体制の基礎を確立することに繋がる。

#### 2) 外部条件の分析

- 本案件の実施過程においては、地方政府の農業普及関係者の業務継続性、生産者組合が雇用する農業技術者、営農指導を行う NGO や団体等の業務継続性、「ル」国政府農業セクターの政策の継続性、対象地域の治安状況、農業生産活動に影響を及ぼすような気候や市場価格の変動等が外部要因として想定されている。政策面では、トップ・ダウン型の政策変更や実施スケジュールの変更及び人事異動などが行われる可能性もあり、注視していくことが必要である。

### (3) 効率性

本案件の活動については、プロジェクト開始後に実施するベースライン調査の結果を基に詳細を確定する予定のため、現時点で効率性の評価をすることは尚早であるが、所与の状況から判断し、実施体制を含むいくつかの側面について効率性の観点から留意点を整理すると以下のとおりである。

#### 1) 連携協力の推進

- 「ル」国では政府人材の配置が限定されていること、また農業分野において JICA の技術協力プロジェクトが初めて実施されることから、先方政府・関係機関と密なコミュニケーションをとり連携協力を推進することが、本案件の効率性を高めるために必要と考えられる。

#### 2) 投入の有効配分



- 本案件では、対象地域・作物を「低湿地の水稲栽培と丘陵地の園芸作物栽培」とし、対象者に「生産者組合と地域の農業普及関係者」を、さらに研修内容として「栽培技術と水管理を含む組織運営能力」を設定している。低湿地の水稲栽培については、水稲生産者組合との活動で成果を上げたブゲセラ開発調査の経験と教訓が大いに活用できると考えられる。それ以外の活動分野に関しては、「ル」国でのわが国の活動実績は限られている為、本案件の実施計画策定にあたって、効率的な投入となるよう検討が必要である。

### 3) 他ドナーとの連携促進

- 本案件が実施する研修の内容及び活動に関しては、SWApの下で支援を行う他ドナーの実施中プロジェクトの活動や達成状況及び成果を確認した上で、同一分野・地域で活動する他ドナーと積極的に連携・協力を推進し、重複を避け補完及び連携効果を高めることにより、裨益者により良い農業普及サービスを提供し、効率性を一層高めることが期待できる。

### 4) 外部要因のモニタリング

- 活動から成果（アウトプット）への外部要因として、地方政府の農業普及関係担当者の職務・ポストの継続性、RAB創設プロセスによる負の影響、対象地域の農家間や農民組織間の係争・軋轢に関する事柄が想定されており、継続的に状況を確認する必要がある。

### 5) 他国における類似案件の活用

- 「タンザニア共和国キリマンジャロ農業技術者訓練センターフェーズ2プロジェクト（2001年～2006年）」や「ケニア共和国小規模園芸農民組織強化計画プロジェクト（2006年～2009年）」において開発・導入されたアプローチ（農民組織強化を目指したリーダーシップ研修、ジェンダー研修等）やツール（「稲作基本技術（計47）」、「園芸作物生産基本技術20」、「グループ・エンパワメント・インディケータ」等）は、本案件実施段階において有効活用が期待できる。

## （４）インパクト

本案件の実施によってもたらされる長期的、間接的効果及び波及効果は、以下のように予測できる。なお、本案件は、研修・技術移転を主たる活動としており、実施による負のインパクトは現時点では想定されない。

### 1) 上位目標の達成見込み

- 対象生産者組合において生産向上が達成されることにより、東部県のブゲセラ郡及びビンゴマ郡の対象外の生産者組合についても、郡・セクターの農業関係者プラットフォーム、生産者組合連合・生産者組合連盟（フェデレーション）を通じ、また地域で行政の委託を受けて農業普及を行う団体等地域の農業普及関係者による情報・技術移転が進み、将来的には東部県ブゲセラ郡及びビンゴマ郡全体の水稲と園芸作物の生産増加（上位目標）に貢献することが期待される。

### 2) 正のインパクト

- 農業資材や農産物価格に大きな変動が生じなければ、農業生産増加の結果として、農家世帯の生計向上が期待できる。
- 水稲及び園芸作物生産者の栽培技術研修及び生産者組合の管理運営能力強化研修（それぞれ「農家研修」と「普及関係者研修（ToT）」）について、農業の現場で利用・普及し易い研修モデルや教材が開発され、その有効性が本案件を通じて実証されれば、新たに創設されるRABを通じて東部県以外の地域にも普及していく可能性が生まれる。

## （５）自立発展性

ベースライン調査により、本案件で移転・指導する技術の対象・範囲と達成目標（指標）が適切に設定され、プロジェクト目標が達成されるならば、本案件の自立発展性は概ね高いと考えられる。

### 1) 政策・制度的観点

本案件は、「ル」国が普及システムの整備を進めるにあたり重要となる普及人材育成に大きく貢献するものである。「ル」国政府は、農業開発を国家開発の最優先課題とし、PSTA II の実施に向け高いコミットメントを示していることから、政策面での自立発展性は高いと考えられる。

### 2) 組織的観点

対象生産者組合の自立発展性に関しては、現時点において、生産者組合の組織運営能力や財務管理能力は低いと認識されていることから、ベースライン調査により、組合の実情と組織運営上の問題・課題及びその背景を正確に把握し、解決・改善の方策及び本案件が支援する対象・範囲と明確な達成目標（指標）を設定することが必要である。さらに、研修実施後のフォローアップにより生産者組合の状況に応じたきめ細やかな支援を継続することで、生産者組合の組織・財政面での自立発展性はさらに高まることが期待できる。

### 3) 技術的観点

本案件では、支援対象の生産者組合が営農や組合の組織運営に関する情報や技術を取り入れて計画的・継続的に活動を続け、同様に、官民の農業普及関係者が地域のニーズに応える農業普及サービスを提供し続けることが技術的観点から期待される。そのためには、ブゲセラ開発調査の成果が示す通り、導入する技術の有効性を生産者及び普及関係者が実感することが重要であり、ベースライン調査により、本案件で移転・指導する技術の対象・範囲と明確な達成目標（指標）を設定し、研修実施後のフォローアップにより生産者組合及び普及関係者の状況に応じたきめ細やかな支援を継続することで、技術面での自立発展性は高まることが期待できる。

また、前述の「インパクト」同様、農業の現場で利用・普及し易い研修モデルや教材が開発されその有効性が本案件を通じて実証されるならば、新たに創設される RAB を通じて東部県以外の地域にも栽培技術及び研修技術が普及していく可能性が見込まれる。そのためには、テクニカル・コミッティーや情報発信等の活動を通じて MINAGRI 及び開発パートナーに活動情報と政策提言を発信し続けることが重要でなる。

### 4) 財政的観点

「ル」国における農業分野への予算措置・人員配置は他のセクター同様、十分とは言えない。本案件では「ル」国が農業普及体制を整備し、持続的に生産者組織を支援していくための予算確保するよう促していく必要がある。

## 6. 貧困・ジェンダー・環境等への配慮

### 1) 貧困

特になし。

### 2) ジェンダー

対象地域ではジェノサイドの影響から、特にブゲセラ郡において寡婦の割合が非常に高く、女性が経済活動従事人口の半分以上を占めている。本案件では、生産者組織を対象としたジェンダー研修の実施や、技術研修へ参加機会を男女平等に与えるなどして、社会的弱者（寡婦又は寡夫家庭、HIV 感染者家庭）に配慮した支援を実施する。

### 3) 環境

低湿地における環境保護とそこに生息する稀少生物保護という観点から、急激な開発は周辺環境に影響を及ぼす危険性を含む場合もあるが、本案件においては、既存の水稻生産者組合に対する生産技術の移転を通じて生産量の向上を図ることが目的であり、新たな湿地帯の開発事業は含まないため周辺環境に悪影響を与えることはない。しかしながら、プロジェクトの成果が農民間で波及していく際に、こうした低湿地に違法にイネが作付けされていく可能性は否定できず、この点については「ル」国政府と共に状況を注視していく必要がある。

丘陵地においては、斜面における土壌浸食が認識されていることを踏まえた園芸作物栽培技術を導入する。

## 7. 過去の類似案件からの教訓の活用

### 1) 「ル」国における類似案件

- 「ルワンダ共和国東部県ブゲセラ郡持続的農業・農村開発計画調査（2006年2月～2009年1月）」：本案件要請の背景となった開発調査で、ブゲセラ郡の低湿地及び丘陵地において各種実証試験を実施し、特に水稻の種子増産を目的としたパイロット・プロジェクトでは、協力した水稻生産者組合の収量が大幅に増加し、組合員の生計向上に貢献するなど成功事例を形成している。それら成功事例の活用をする。
- 「ルワンダ共和国イミドゥグドゥ水・衛生改善計画プロジェクト（2006年10月～2010年4月）」：「ル」国での我が国の経験は限られており、東部県南部地方の地方政府関係者を対象としたこの技術協力プロジェクトの案件実施計画・プロセスの経験と実施体制の整備における教訓は、生産者組合と地方政府関係者を含む地域の農業普及関係者の両者を対象とした本案件の詳細実施計画（PDM 及び PO を含む）策定に向けて調査・検討すべき事項の参考になる。

## 8. 今後の評価計画

- 1) ベースライン調査：2010年12月
- 2) 中間レビュー：プロジェクト協力期間の中間時点
- 3) 終了時評価：プロジェクト終了の約6ヶ月前
- 4) 事後評価：プロジェクト終了後約3年