

事業事前評価表

国際協力機構 ベトナム事務所

1. 案件名

国名：ベトナム社会主義共和国

案件名：和名 ファンリー・ファンティエット農業開発プロジェクト フェーズ 2

英名 Project for Agriculture Development in Phan Ri – Phan Thiet Phase II

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

ベトナムは、「ドイモイ（刷新）政策」導入以降、市場経済の導入などで著しい経済成長を遂げており、毎年 6%を超える経済成長を達成している。また、経済成長が進む中、同国の貧困率は著しい改善を見せているものの、経済格差を示すジニ係数は 0.34（1993 年）から 0.43（2010 年）と上昇し¹、都市・地方間の格差が拡大傾向にあることから、同国の持続的発展にとって、格差是正が大きな課題となっている。また、ベトナムの全 GDP に占める農業の割合は約 17%（2015 年）²、全労働人口に占める農林水産業就労人口は約 44%（2015 年）³であることから、農村部の貧困対策・生活水準向上のためには、農業技術の開発・普及や農業インフラの整備等による農業生産性向上、経営多角化を通じた農業従事者の所得向上が不可欠となっている。

本事業対象地域である南部沿岸地域ビントゥアン省は、年間降雨量が 800～1,000mm とベトナム全国の平均と比較しても少なく、天水に頼った農業では水不足のため、耕作可能な土地に限られる。このため、我が国はビントゥアン省バクビン郡において有償資金協力事業「ファンリー・ファンティエット灌漑事業」（2006 年 3 月～2014 年 8 月）を実施し、約 15,700ha（うち新規灌漑地 10,500ha）の灌漑を行うための灌漑排水施設の建設・リハビリ等を実施した。さらに、JICA は技術協力プロジェクト「ファンリー・ファンティエット農業開発プロジェクト」（2011 年 3 月～2014 年 3 月）（以下「フェーズ 1 という」）を実施し、水田の三次水路レベルにおいて灌漑農業のモデルを開発し、省・郡・コミューン政府の灌漑事業関係職員や灌漑管理公社職員のモデル普及能力を強化した。なお、上記新規灌漑農地 10,500ha は、水田灌漑農地 3,550ha、畑地灌漑農地 5,800ha、永年作物農地 1,150ha に区分されて計画されている。2015 年 6 月時点での三次水路（圃場水路）レベルの整備面積は水田灌漑農地の 3,135ha となっており、概ね水田灌漑農地整備計画面積に近似してきている。

一方で、フェーズ 1 で達成された成果に加え、今後新規灌漑農地全体の用水計画を適切に実施するためには、5,800ha の畑地灌漑農地において、三次水路・圃場水路整備ならびに畑作計画を進めることおよび、新規灌漑地全体での効率的な水管理システムの構築が課題として残されている。

(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

「ベトナム国社会経済開発 10 カ年戦略（以下 10 カ年戦略）」（2001 年～2010 年）において「地域間の経済格差の現状を認識し、その格差是正を図るために農村における農業開発と貧困削減」が最重要課題の一つとして挙げられていた。「ファンリー・ファ

ンティエット灌漑事業」は、ビントゥアン省の事業対象地域の貧困削減を目的に、農地の拡大と農業生産性の向上のための灌漑施設整備及びこれに伴う農村インフラ整備や農業普及サービスの強化を行い、農業生産を図るものとして実施された。

また、10カ年戦略（2011年～2020年）の「開発の方向性」においては、「熱帯性農業の利点を生かした高生産性、高品質、効果的、総合的な産品の大規模生産を振興する」ことが掲げられている。また、ベトナム農業農村開発省は、「農業農村開発5カ年計画」（2016年～2020年）を制定しており、農林水産業のGDP成長率を3.5～4%、生産価値の増加を4.0～4.5%、農水産物の輸出総額を210～220億USD（全輸出額の約50%）を目指すことが掲げられている。

本事業は「ファンリー・ファンティエット灌漑事業」の効果を発現させることで、本事業対象地域の農業生産性が向上し、畑作による高付加価値農産物生産が振興し、成長率の向上、生産価値の増加に寄与するものである。具体的には、新規灌漑地（10,500ha）の内、5,800haの畑地灌漑農地における三次水路・圃場水路整備ならびに畑作計画を進めるとともに、新規灌漑地全体での効率的な水管理システムの普及アプローチを確立することで、水田および畑作物の作付け計画に基づいた効果的水管理の実現を図るものである。

(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

日本の対ベトナム社会主義共和国別援助計画（2012年12月）は、「成長と競争力強化」「脆弱性への対応」及び「ガバナンス強化」の3つの重点分野を定め、特に「脆弱性への対応」の中では、「社会・生活面の向上と貧困削減・格差是正」を開発課題小目標に掲げている。さらにその小項目の中で「農業・地方開発プログラム」が設定されており、本事業はこれら方針に一致する。

また2015年8月に、日越両国政府間の枠組みである「日越農業協力中長期ビジョン」が合意され、「ベトナムにおいて、日越両国の公共及び民間セクターの参加を得て、フードバリューチェーンの構築を図る」ことを目標としている。

JICAの援助実績としては、無償資金協力や円借款を活用して灌漑施設や地方部の橋梁や農道、地方給水・電化等、農村部住民の生活に必要な小規模生活インフラ等の整備を支援し、農業生産や農民の生活改善を支援している。加えて、農業生産性の向上や生計向上、地域農業開発にかかるマスタープラン作成、農業大学や研究機関等の研究能力の向上、農民の参加による灌漑水管理や農民組織（農業協同組合）の機能強化、参加型農村開発の推進、食品安全検査体制強化等の技術協力を実施した。

(4) 他の援助機関の対応

世界銀行やアジア開発銀行は、ベトナム全土に点在する老朽化した大型灌漑施設の改修事業を継続的に実施しているが、本事業対象地域は新規灌漑施設整備事業であり、他の援助機関の事業との重複はない。

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、ファンリー・ファンティエット灌漑事業で整備された新規灌漑地

(10,500ha)において、第三次水路(圃場水路)レベルの畑地灌漑農業開発モデルの構築を行うことにより、適切な水田および畑地の営農体系に即した効率的な水管理システムの普及アプローチの確立を図り、もって同地区の適切な灌漑事業の実施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

1) ビントゥアン省バックビン郡

2) パイロットサイト: ファンリー・ファンティエット灌漑事業で整備された新規灌漑地(10,500ha)内の5,800haの畑地灌漑農地に2箇所(合計100ha程度)設置する。

(3) 本事業の受益者(ターゲットグループ)

1) 直接受益者: 省政府、郡政府、コミューン政府の職員(人民委員会、農業農村開発局等)、灌漑公社の職員、パイロットサイトの農民

2) 最終受益者: 対象地域の農民

(4) 事業スケジュール(協力期間)

2016年3月~2019年3月を予定(36ヵ月)

(5) 総事業費(日本側)

2.5億円

(6) 相手国側実施機関

ビントゥアン省人民委員会農業農村開発局

(7) 投入(インプット)

1) 日本側

① 長期専門家: チーフアドバイザー/圃場水管理/環境社会配慮、畑地灌漑、業務調整員/普及/広報

② 短期専門家: 農業普及(畑作)、その他必要な分野の専門家を適宜派遣

③ 研修(畑地灌漑): 毎年8名程度

④ 供与機材: 土壌分析機器等

⑤ 在外事業強化費

2) ベトナム国側

① カウンターパート人員の配置: Project Management Unit (PMU) を設立し、PMU 責任者は農業農村開発局長、副責任者は農業農村開発局副局長及び水資源支局副支局長とし、構成メンバーは、農業農村開発局、灌漑公社等職員約15名

② プロジェクト執務室の提供

③ カウンターパート予算の手当

(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 カテゴリ分類 B

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

る環境に影響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判断されるため。

③ 環境許認可

有償資金協力事業「ファンリー・ファンティエット灌漑事業」において、環境影響評価(EIA)報告書は2005年4月に承認済み。そのため、本事業に係る追加的な環境影響評価(EIA)報告書は、同国国内法上作成が義務付けられていない。

④ 汚染対策

パイロットサイトにおける圃場水路建設にあたり、同国国内の排出基準及び環境基準を満たすよう、工事中は大気質、水質、廃棄物等について、散水、乾季の施工及び貯留池の導入、適切な廃棄物処分等の対策をとり、事業開始後の水質、廃棄物については、適切な肥料・農薬の取り扱いについての指導、適切な廃棄物処分等の対策がとられる予定である。

⑤ 自然環境面

事業対象地域は国立公園等の影響を受けやすい地域またはその周辺に該当せず、自然環境への望ましくない影響は最小限であると想定される。

⑥ 社会環境面

本事業は、非自発的住民移転及び用地取得は伴わない。

⑦ その他・モニタリング

本事業は、工事中は施工業者が大気質、水質、廃棄物等について、供用開始後は実施機関が水質、廃棄物等についてモニタリングする。

2) ジェンダー平等推進／平和構築・貧困削減

【ジェンダー】ベトナムで行われている一般的な灌漑農業を実施する。ベトナムでは多くの女性が農業に従事しており、女性の意見は重要である。本事業では、会議やワークショップに男女平等に参加して意見を述べるができるように配慮し、意思決定プロセスに男女の違いがないように配慮する。

【貧困削減】本事業期間中は、短期的にはあるが貧困層は建設工事での職業機会を得ることが出来る。管理期間中は、適切な灌漑水が配分されることにより、これまで天水利用による一毛作農業から、通年灌漑による複数作付可能な農業となることから、生産量が増加し、貧困層の生計が改善される。

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

特になし。

2) 他ドナー等の援助活動

他ドナー事業と直接的な連携は想定していない。

4. 協力の枠組み

(1) 協力概要

- 1) 上位目標：ファンリー・ファンティエット灌漑事業で整備された新規灌漑地（10,500ha）において、適切な灌漑農業が実施される。^{（注1）}
（指標）新規灌漑地（10,500ha）をカバーする 274 の三次水路ブロックの内、x x ブロックにおいて技術マニュアルを活用した水管理が実施される。^{（注1）}
- 2) プロジェクト目標と指標：ファンリー・ファンティエット灌漑事業対象地域において、畑地灌漑を含め営農体系に即した効率的な水管理システムの展開アプローチが確立される。
（指標）ファンリー・ファンティエット灌漑事業地区の x x 軒^{（注2）}の農家が、第三次水路レベルにおける畑地灌漑農業モデルの知識と技術および営農活動を普及するセミナーとワークショップに参加する。
（注1）上位目標およびブロック数は、次期 JCC にて決定する。
（注2）農家の軒数は、ベースライン調査完了後、次期 JCC にて決定する。
- 3) 成果
 - ① 複数の第三次水路（圃場水路）レベルで畑地灌漑農業開発モデルが構築される。
 - ② ファンリー・ファンティエット灌漑事業地区全体の水管理計画が策定される。
 - ③ ファンリー・ファンティエット灌漑事業地区全体の水管理者^{（注3）}の能力が強化される。
 - ④ ファンリー・ファンティエット灌漑事業地区全体へ、第三次水路（圃場水路）レベルの畑地灌漑農業開発モデルが普及する。
（注3）水利組合、灌漑公社、コミューン政府、DARD 関係者。

5. 前提条件・外部条件

- (1) 前提条件：ファンリー・ファンティエット灌漑事業対象地が農地として確保される。
- (2) 外部条件（リスクコントロール）
 - 1) 中央政府および省政府のファンリー・ファンティエット灌漑事業にかかる基本構想が劇的に変更されない。
 - 2) 異常気象が発生しない。
 - 3) パイロットサイトの農家間に大きな紛争が起きない。
 - 4) 農産物の価格が急落しない。
 - 5) 中央政府、地方政府の農業農村開発に関する政策が激変しない。
 - 6) 能力開発された多数の省・郡・コミューン政府および灌漑公社の職員が一度に離職しない。

6. 評価結果

本事業は、ベトナム国の開発政策、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
本事業のフェーズ 1 の終了時評価では、水利組合の設立に遅延が生じたパイロットサイトがあり、短い期間での水管理に係る能力強化を行う必要が生じたことが確認され

た。本事業においては、時間に余裕を持って水利組合を立上げることが肝要である。

また、策定された水管理マニュアルや普及ガイドラインは、現地農民の理解を深めるためにワークショップで活用する必要がある。さらに、灌漑施設整備にあたっては、省政府の予算状況を鑑みながら、工事費の更なる縮減に努める必要があることが教訓として挙げられた。

(2) 本事業への教訓

上記フェーズ 1 の終了時評価で得られた教訓を受けて、本事業では以下の対応を取ることとする。

水利組合の立上げについては、パイロットサイトの選定、水路路線の割出、水利組合に関係する農家の割出をプロジェクト開始後早期に行う。組合に参加する農家は、実際に水路の建設が始まらなければ参加意欲が出ないため、フェーズ 1 の実績を紹介しつつ、参加を促し、プロジェクト中盤までに組織形成を目指す。

プロジェクトが作成するマニュアル類は、フェーズ 1 で作成されたものも含め、本事業対象地域の水管理者や農家に普及するものであるため、作成に際してはパイロットサイトでのワークショップ等で彼らから意見を聴取し、彼らの理解しやすい表現や内容を盛り込むこととする。灌漑施設の整備については、三次水路並びに圃場水路にかかる費用を省政府が準備可能なレベルとなるよう、水路のスペックを検討し、それでも不足する資金については受益者となる農家の負担の可能性探るとともに、民間企業の資本の導入の可能性についても検討することとする。

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

事業終了 3 年後 事後評価

¹ JICA 国別分析ペーパー 独立行政法人 国際協力機構 2014 年 3 月

² ベトナム統計総局 2016 年

³ 同上