

国名 ベトナム	メコンデルタ沿岸地域における持続的農業農村開発のための気候変動適応対策プロジェクト
------------	---

## I 案件概要

事業の背景	ベトナム国内及び海外の研究機関による調査研究によれば、ベトナムは地球温暖化による気候変動の影響に対し最も脆弱な国の一つとされていた。特にメコンデルタ地域一帯は、将来的な気候変動に伴う海面上昇などの影響により、多くの地域が冠水、塩水遡上、淡水不足などの被害を受けることが予測され、地域住民の生活への影響に加え、今後の農業農村開発においても多大な困難を強いられることが懸念されていた。気候変動の負の影響を最小限に抑えるべく、ベトナム政府は、「気候変動対策に係る国家目標プログラム（2008年12月承認）」を策定し、その中で社会経済及び分野別・地域別の開発戦略・計画に対して気候変動対策を主流化することを掲げていたが、メコンデルタ地域の農業農村開発計画においては、気候変動の影響を考慮した開発計画は策定されていない状況であった。また、上記プログラムを受けて、「2008～2020年農業農村開発分野の気候変動適応に関する行動計画枠組み」が策定されたが、この中で掲げられた目標を効率的に達成するためには、気候変動の影響を考慮した地域開発計画を早急に策定し、実行する必要があった。				
事業の目的	1. 提案計画活用による達成目標：本事業で提案される気候変動適応型マスタープランで特定された優先課題が現状において解決され、将来的な気候変動条件下でも、負の影響を軽減する効果が発揮される。 2. 提案計画の活用目標：(1)本事業で提案される優先事業計画が実施される。(2)本事業で提案される農業農村開発分野における気候変動適応型マスタープラン、脆弱性評価の結果が、対象地域の気候変動適応対策の検討、地域開発計画において活用される。 3. プロジェクト目標：ベトナム国メコンデルタ沿岸地域において、農業農村分野の気候変動適応策（マスタープラン及び優先事業計画）を策定する <sup>1</sup> 。				
実施内容	1. 事業サイト：メコンデルタ沿岸地域7省（ティエンザン省、ベンチェ省、チャビン省、ソクチャン省、バクリュウ省、カマウ省、キエンザン省） 2. 主な活動：(1)全国及びメコンデルタ地域に関する農村社会経済情報、農業農村開発政策・事業情報などの収集、(2)気候変動適応型マスタープランの策定、(3)ケーススタディ実施、(4)優先事業計画の策定、(5)本邦研修実施、(6)セミナー・ワークショップの開催など 3. 投入実績 日本側 (1) 専門家派遣 9人 (2) 研修員受入 4人 (3) 機材供与（調査用資機材） 相手国側 (1) カウンターパート配置 14人 (2) 事務所スペースの提供				
事前評価年	2011年	協力期間	2011年7月～2013年4月	協力金額	(事前評価時) 215百万円 (実績) 214百万円
相手国実施機関	南部水資源計画研究所（SIWRP）				
日本側協力機関	株式会社三祐コンサルティング、株式会社ニュージェック				

## II 評価結果

### 1 妥当性

#### 【事前評価時・事業完了時のベトナム政府の開発政策との整合性】

本事業は、事前評価時及び事業完了時において、「気候変動対策に係る国家目標プログラム（NTP-RCC）（2008年～2020年）」及び「2008～2020年農業農村開発分野の気候変動適応に関する行動計画枠組み」に掲げられた「さまざまな分野及び地域の気候変動による影響評価の実施」「効果的に気候変動に対応するための実行可能な行動計画の策定」「地域の安定と住民の安全の確保」「安定的な農業生産と食糧確保」などのベトナムの開発政策に合致している。また、2012年には、NTP-RCC推進のためにセクターごとに作成された計画のうち、水資源管理分野の計画として作成された、「気候変動及び海面上昇下での2012年～2020年におけるメコンデルタ地域の水管理と2050年までの方向性に係るマスタープラン（Decision No. 1397/ QD-TTg）」が首相により承認された。

#### 【事前評価時・事業完了時のベトナムにおける開発ニーズとの整合性】

事前評価時及び事業完了時において、メコンデルタ地域は、ベトナム人口の約5分の1（約1,800万人）が集中し、また同国の食料生産量の半分以上を生産するなど、同国の社会経済において最も重要な地域の一つであった。また、気候変動に伴う海面上昇などの影響により、多くの地域が冠水、塩水遡上、淡水不足などの被害を受けていた。

#### 【事前評価時における日本の援助方針との整合性】

「対ベトナム国別援助計画（2009年）」において、「環境保全」が重点分野に掲げられており、また、「昨今の気候変動問題への一層の国際社会での議論の高まりを踏まえつつ、各重点分野における協力の実施にあたり、気候変動対策の視点に留意する」とされており、本事業は日本の援助方針に合致している。

#### 【評価判断】

<sup>1</sup> 本事業はマスタープラン作成を目的とした技術協力プロジェクトであるため、本事業のプロジェクト目標と成果は通常の技術協力プロジェクトとは異なっており、本事業におけるプロジェクト目標と主な活動（特に「気候変動適応型マスタープランの策定」及び「優先事業計画の策定」）は同義である。

以上より、本事業の妥当性は高い。

## 2 有効性・インパクト

### 【プロジェクト目標の事業完了時における達成状況】

事業完了時までにはメコンデルタ沿岸地域における農業農村分野の気候変動適応策（マスタープラン及び優先事業計画）が策定され、最終報告書がベトナム政府へ提出されたため、プロジェクト目標は事業完了時までには達成されたといえる。

また、SIWRPへのインタビューによれば、本事業における実地訓練（OJT）を通じて、SIWRPの農業農村分野の気候変動適応型の事業計画策定・実施能力、特に気候変動分析、空間分析、インタビュー・スキル、関係者に対するコンサルテーションなどに係る能力が強化された。

### 【事後評価時における本事業の提案計画の活用状況】

本事業で策定されたマスタープランは事後評価時において、ベトナム政府により未だ正式に承認されていない。これは、本事業（有償付帯技術協力プロジェクト）の提案計画の活用において、ベトナム政府の政策への早急な反映よりも、本事業で策定された優先事業を円借款事業化し、早急に具体的な事業を実現することに主眼を置いたからである。しかし、本事業対象省いずれにおいても、気候変動対策に係る活動計画、農業農村開発計画、灌漑計画、水門・堤防の建設・改修プロジェクトなどのうち複数の計画やプロジェクトを策定する際に同マスタープランを参考資料や情報源として活用しており、同マスタープランは正式に承認されていないものの、各省の方針や計画に取り入れられている。

本事業では、気候変動に伴う優先課題<sup>2</sup>に基づき、計30件の気候変動課題適応戦略実現のためのプログラム・プロジェクトが選定され（以下、「マスタープランを構成するプログラム・プロジェクト」という）、この中から最終的に計4件の優先事業（①塩水侵入対策防潮水門建設事業、②チャビン省灌漑用水導水事業、③作付けパターン調整・改善プログラム、④メコンデルタにおける流水管理能力向上プロジェクト）が提案された。中でも本事業で最終的に提案された優先事業4件の事後評価時点における状況について下表に示している。一方、事後評価時において、本事業対象の7省では、各省にてマスタープランを構成するプログラム・プロジェクト計30件から計13件程度を選択し、これらの実施に向けて取り組んでいることが確認された。各省におけるプログラム・プロジェクトの進捗状況は省により異なるが<sup>3</sup>、進展がなかったプログラム・プロジェクトについては、主に予算が執行されなかった、関係機関が複数にまたがる、あるいは部署内での情報共有が円滑になされていないことにより、プログラム・プロジェクト実施に係る指示系統が不明確だった、などの理由による。

本事業で提案された優先事業4件の事後評価時の状況

優先事業	ティエンザン省	ベンチェ省	チャビン省	ソクチャン省	バクリユウ省	カマウ省	キエンザン省
塩水侵入対策防潮水門建設事業	進展なし	実施中	承認済、実施待ち（一部は世界銀行支援）	進展なし	実施中	進展なし	実施中
チャビン省灌漑用水導水事業	対象外	対象外	承認済、実施待ち	対象外	対象外	対象外	対象外
作付けパターン調整・改善プログラム	進展なし	実施中	実施中	実施中	進展なし	進展なし	実施中
メコンデルタにおける流水管理能力向上プロジェクト	進展なし	実施中	実施中	実施中	実施中	実施中	実施中

出所：農業農村開発省（MARD）及びSIWRPへの質問票及びインタビュー調査

### 【事後評価時における本事業の提案計画活用による目標達成状況】

事後評価時において、本事業で提案された優先事業計画の目標は中長期的に達成が期待される目標であり事後評価時点では確認しない。

### 【事後評価時に確認されたその他のインパクト】

本事業による自然環境への負のインパクトや用地取得・住民移転は発生していない。

### 【評価判断】

以上より、本事業の実施により、事業完了時にプロジェクト目標は達成され、本事業の提案計画の活用及び優先事業計画の実施が部分的に進んでいることが確認された。よって、本事業の有効性・インパクトは中程度である。

## 3 効率性

本事業は、協力金額及び協力期間ともに計画内に収まり（計画比はそれぞれ、100%、90%）、効率性は高い。

## 4 持続性

### 【政策制度面】

既述の「NTP-RCC（2008年～2020年）」「2008～2020年農業農村開発分野の気候変動適応に関する行動計画枠組み」「気候変動及び海面上昇下での2012年～2020年におけるメコンデルタ地域の水管理と2050年までの方向性に係るマスタープラン（Decision No. 1397/ QD-TTg）」は、事後評価時点においても有効であり、本事業にて提案されたマスタープラン及び優先事業計画を推進するための政策的素地は継続している。

### 【体制面】

本事業実施前には、本事業で提案する優先事業計画の責任機関は農業農村開発省（MARD）、実施機関は第10水理施設投資建設委員会（HPICM(10)）、建設管理局（PRO）、農業農村開発局（DARD）、メコンデルタ地域の中央プロジェクト事務所ユニット

<sup>2</sup> 本事業で特定された気候変動に伴う優先課題は、優先度が高い順に、(1)塩水侵入、(2)渇水発生、(3)海面上昇、(4)洪水発生、(5)降雨変化、(6)気温上昇などである。

<sup>3</sup> マスタープランを構成するプログラム・プロジェクトのうち、事後評価時までに進捗がみられた（承認済、実施中など）のはティエンザン省では10件、ベンチェ省では13件、チャビン省では6件、ソクチャン省では8件、バクリユウ省では6件、カマウ省では8件、キエンザン省では4件。進捗がみられたのは計91件（13件x7省）のうち55件（約60%）。

(CPO(10))、南部農業計画企画研究所 (Sub-NIAPP)、SIWRP、メコンデルタの各省となることが想定されていた。しかし、既述のとおり、本事業で策定されたマスタープランはベトナム政府により未だ正式に承認されておらず、その推進責任の所在や優先事業計画の責任機関及び実施機関も必ずしも明確になっていないため、現時点では担当組織の構造や職員数が優先事業計画を適切に実施する上で十分か否かの判断が困難である。一方、本事業対象7省へのインタビューによれば、省レベルにおいても、どの機関が本事業で策定されたマスタープランを推進する責任を負うのかについて必ずしも明確になっていないものの、主にDARDがマスタープランに記載されているプロジェクトの推進を担っていることが確認された。また、既述のとおり、本事業で提案された優先事業計画には一定の進捗がみられることから、優先事業計画の実施にあたり一定の職員数が確保されていると考えられる。優先事業以外も含め、マスタープランを構成するプログラム・プロジェクトの各省関係機関への聞き取りでは、7省中6省で進展の理由として「担当する職員がいた」「実施に十分な職員が配置できた」とのコメントが得られた。

#### 【技術面】

既述のとおり、本事業で策定されたマスタープランの推進責任の所在や優先事業計画の責任機関及び実施機関が必ずしも明確になっていないため、現時点では担当組織の技術力が優先事業計画を適切に実施する上で十分か否かの判断が難しいが、本事業で提案された優先事業計画には一定の進捗がみられることから、優先事業計画の実施にあたり一定の技術力が確保されていると考えられる。なお「有効性・インパクト」にて触れたように、事業が進展しない理由としては主に予算及び体制面の問題が各省関係機関から挙げられており、技術面の問題を指摘するコメントはなかった。

#### 【財務面】

本事業で策定された優先事業計画を実施するための予算に係る詳細なデータは一部事業を除き入手できなかった。優先事業計画をすべて実施するのに十分な予算は確保されていないが、既述のとおり、優先事業計画には一定の進捗が見られることから、優先事業計画の実施にあたり一定の予算が確保されていると考えられる。優先事業以外も含め、マスタープランを構成するプログラム・プロジェクトのうち進展しているものは、中央からの予算、省からの予算、ドナー (JICA、世銀、ADB、Oxfam などの個別支援及びプラットフォーム (気候変動対策支援プログラム (SP-RCC) における複数ドナー支援) からの予算で実施されているとの回答が各関係機関から得られた。

#### 【評価判断】

以上より、体制面、技術面、財務面に一部問題があり、本事業によって発現した効果の持続性は中程度である。

### 5 総合評価

本事業では、事業完了時までにプロジェクト目標は達成され、事業完了後、本事業の提案計画の活用及び優先事業計画の実施が部分的に進んでいることが確認された。持続性については、本事業で策定されたマスタープランはベトナム政府により未だ正式に承認されておらず、優先事業計画の責任機関及び実施機関が明らかになっていないことから、体制面、技術面、財務面に一部問題がある。

以上より、総合的に判断すると、本事業の評価は高いといえる。

## III 提言・教訓

実施機関への提言：

- ベトナム政府の課題として、各ドナー及びベトナム政府が合同で協議を行うメコンデルタ調整会合においても指摘されているとおり、プロジェクト推進の責任機関が不明確でありベトナム政府内での調整がなされないことが挙げられる。本事業で提案された優先事業計画のうち、実施中のプロジェクトの継続実施及び計画中のプロジェクトの早急な実施のためには、プロジェクト推進の責任機関を明確にし、ベトナム政府内で責任をもって全体調整を行うメカニズムの構築が重要である。また、時間の経過とともに、気候変動に係る状況やそれに伴う優先課題も変化する可能性があり、今後、マスタープランと各優先事業の詳細計画を必要に応じて更新していくことも重要である。

JICA への教訓：

- 既述のとおり、本事業で策定されたマスタープランについては、政府の正式承認がされていないこと等からベトナム中央政府及び省政府内のどの機関が責任主体となるのかが必ずしも明確になっていないことが確認された。今後、類似の事業を実施する際には、相手国政府に対し、プロジェクトの終了の1年間前、ドラフトの段階から、マスタープランの早期正式承認、事業完了後に事業の成果をどのように活用していくかに係る政府計画策定、並びに全体調整・個別プロジェクトの推進責任機関の明確化を申し入れる必要がある。



ベンチェ省塩水侵入対策防潮水門建設予定現場