

| | |
|---------|--------------------------------|
| 国名 | 環境と経済が調和した村落開発推進計画（エコビレッジ推進計画） |
| セネガル共和国 | |

I 案件概要

| | | | | | | | | | | | |
|-------------------------|--|-----|----------------------------|-----|-------|---------------|-------------------|--------------|---------------------|-------------------------|-----------------------------------|
| 事業の背景 | セネガルにおいては、全人口の6割以上が農村に暮らし、自然資源に依存した農業、牧畜業、水産業で生計を立てており、自然資源の乱用が環境悪化をもたらしていた。このような環境劣化は、農業の生産性の低下、それによる収入の低下といった悪循環を招き、貧困を悪化させ、若者の村落離れを加速させていた。このようななか、セネガル政府は、2008年、環境（エコロジー）と経済（エコノミー）が両立する持続可能な村落開発の推進を目指した「エコビレッジ計画」を打ち出し、これを実施するために同年8月にエコビレッジ庁を設立した。しかし、エコビレッジ庁は中長期的計画を持たず、限られた予算と人員による数カ所のモデル的な活動を行うにとどまっていた。 | | | | | | | | | | |
| 事業の目的 | <p>本事業は、エコビレッジ・プラットフォームを構築し、開発計画とその実施のためのガイドライン及びツールを策定することにより、開発計画に基づいた村落開発の実施を図り、もって対象3州において自然エネルギーを活用した村落開発の推進に寄与することを目指した。</p> <p>提案計画の達成目標¹：対象3州において、エコビレッジが推進される。</p> | | | | | | | | | | |
| 実施内容 | <p>1. 事業サイト：ルーガ州、ファティック州、ティエス州の約2,400村落</p> <p>2. 主な活動：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 中央、州、村落レベルにおける、省庁、関係機関及び地方自治体の連携枠組みの強化 2) 環境と経済が両立する村落開発推進のための、実施機関に向けた開発計画と実施ツールの策定 3) 対象3州の少なくとも5カ所におけるパイロット事業の実施 4) 実施機関及びその他関連機関の能力強化 <p>3. 投入実績</p> <table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%;">日本側</td> <td style="width: 50%;">セネガル側</td> </tr> <tr> <td>(1) 調査団派遣：10人</td> <td>(1) カウンターパート配置：2人</td> </tr> <tr> <td>(2) 研修員受入：2人</td> <td>(2) 施設・機材：プロジェクト執務室</td> </tr> <tr> <td>(3) 機材供与：車両、プロジェクト執務室設備</td> <td>(3) 現地業務費：プロジェクト執務室の共益費（電気、水道、電話）</td> </tr> </table> | | | 日本側 | セネガル側 | (1) 調査団派遣：10人 | (1) カウンターパート配置：2人 | (2) 研修員受入：2人 | (2) 施設・機材：プロジェクト執務室 | (3) 機材供与：車両、プロジェクト執務室設備 | (3) 現地業務費：プロジェクト執務室の共益費（電気、水道、電話） |
| 日本側 | セネガル側 | | | | | | | | | | |
| (1) 調査団派遣：10人 | (1) カウンターパート配置：2人 | | | | | | | | | | |
| (2) 研修員受入：2人 | (2) 施設・機材：プロジェクト執務室 | | | | | | | | | | |
| (3) 機材供与：車両、プロジェクト執務室設備 | (3) 現地業務費：プロジェクト執務室の共益費（電気、水道、電話） | | | | | | | | | | |
| 事業期間 | 2012年10月～2016年7月 (延長：2016年4月～2016年7月) | 事業費 | (事前評価時) 447百万円、(実績) 490百万円 | | | | | | | | |
| 相手国実施機関 | エコロジー・自然保護省エコビレッジ庁（ANEV）（ANEVは2019年10月に解体され、ANEVの業務は環境・持続的開発省セネガル森林再生・緑の壁庁（ASERGMV）に引き継がれた。） | | | | | | | | | | |
| 日本側協力機関 | 株式会社アースアンドヒューマンコーポレーション | | | | | | | | | | |

II 評価結果

【留意点】

- ・ 事前評価表（2012年1月）と合意議事録（R/D）（2012年7月）において、「提案計画活用状況」及び「提案計画活用による達成目標」の記述が一部、異なっていた。R/Dが日本・セネガル両国政府が署名を交わした公式記録であるところから、本事後評価はR/Dに基づいて評価を行った。
- ・ R/Dには「提案計画活用状況」及び「提案計画活用による達成目標」の指標が定められていなかったため、本事後評価は、事前評価表に記載された指標をもちいて評価を行った。
- ・ 本事後評価のための情報収集は、実施機関、その他関係機関、及び本事業に関わった村落の村長等に対する質問票調査及び電話による聞き取り調査をもって行った。村落への訪問調査は、新型コロナウイルスの影響のため、行わなかった。

1 妥当性

【事前評価時のセネガル政府の開発政策との整合性】

セネガル政府は、2011年11月、国家開発戦略としての「経済社会政策文書」を策定し、同文書において「経済の振興を通じた持続的な開発と連帯的な分配の実現」をビジョンとして掲げた。このビジョンを行動に移し具体的な成果を上げるための戦略として3つの方針が示され、そのうちのひとつが、基本的社会サービスへのアクセス、社会的保護、持続的開発の推進であった。エコビレッジ計画は、この方針を実現するための方策のひとつとして、エコロジー・自然保護省が掲げたものであった。これらのことから、本事業は事前評価時のセネガル政府の開発政策と整合していた。

【事前評価時のセネガルにおける開発ニーズとの整合性】

エコビレッジ庁は、セネガル全土の半数にあたる1万4,000村落を対象に「エコビレッジ計画」を実施することをその責務としていた。しかし、中長期的計画を有しておらず、他の政府機関や開発パートナーと連携することもなく、限られた予算と人員を用いて数カ所のモデル的な活動を行うにとどまっていた。これらのことから、本事業は事前評価時のセネガルにおける開発ニーズと整合していた。

【事前評価時における日本の援助方針との整合性】

日本の「対セネガル共和国別援助方針」（2012年5月（2014年4月改訂））は、全人口の71%が従事している第一次産業の振興を支援し、持続的な経済成長を後押しすることを、ふたつの重点分野（中目標）のひとつとして掲げた。これらのことから、本事業は事前評価時における日本の対セネガル援助方針と合致していた。

【事業計画やアプローチの適切性】

¹ 提案計画（事業成果）の活用の結果として中長期的に達成が期待される目標であり、原則として事後評価における評価の対象としない。

本事業の主たる相手国実施機関であるANEVが、2019年10月に大統領令により正式に解体された。このことは、下記に示す通り、本事業の提案計画の活用及び持続性に甚大な影響を及ぼした。ANEVの解体がセネガル政府内において発議された年月は特定できなかった。

【評価判断】

以上より、本事業の妥当性は中程度である。

2 有効性・インパクト

【事業完了時における目標の達成状況】

本事業は、エコビレッジ推進のための開発計画及びツールの策定、パイロット事業の実施、ANEVの能力強化を行い、事業完了時までその目標を達成した。ANEVは、その人材と予算をもちいて、対象3州にプラットフォームを構築し、2州において村落インベントリ（エコビレッジ化対象村落リスト）を作成し、パイロット事業の成果と経験をそれらの州に適用した。

【事後評価時における提案計画活用状況】

本事業が作成した提案計画は、事業完了後、活用されていない。ANEVは、政府機関近代化事業の一環として、その他の14機関とともに2019年に正式に解体された。ANEVの活動停止後、本事業が策定した開発計画及びツールを用いたエコビレッジ活動は大幅に縮小された。本事業が構築したエコビレッジ・プラットフォームも、ANEVのイニシアチブ及びリーダーシップを失い、その活動を停止した。なお、本事後評価過程において、「エコビレッジ計画」実施担当機関であるASERGMVは、本事業の提案計画に関心を示し、その内容検討のために事業文書の提供を要求してきた。

【事後評価時における提案計画活用による目標達成状況】

提案計画活用による目標は達成されていない。エコビレッジ認定制度は、ANEVその他関係機関によってその必要性を認識されていたが、2019年のANEVの解体以降、同システムは機能していない。

【事後評価時に確認されたその他のインパクト】

事後評価時点において、いくつかの正のインパクトが観察され、負のインパクトは見当たらない。対象地域の村落の村長等に対する電話による聞き取り調査によると、本事業によって村落の状況が大きく変わった事実はないが、複数の正の効果が観察される。例えば、本事業完了後、水の汲み上げのために太陽光発電装置を設置する農家が増えている。また、本事業が導入した養蜂は複数の村落に広まっており、一部には、日本の商事会社と契約を結び、今日に至るまでトン単位の蜜蝋を日本に輸出している村落もある。この成功事例を受け、セネガル政府が進めている人間の安全保障事業に対する支援の一環として、2018年、在セネガル日本大使館はダカール及びジガンショールの蜜蝋加工センターに資金援助を行った。畜産・家畜生産省畜産局の報告によると、これらの事業を契機に、蜂蜜及び蜜蝋の販売が大幅に増加している。自然、社会、経済等への負の影響は確認されていない。

【評価判断】

事後評価時にはいくつかの正のインパクトが観察されたが、事後評価時における提案計画活用の状況や目標達成状況より、本事業の有効性・インパクトは低い。

提案計画活用状況、提案計画活用による目標達成状況

| 目標 | 指標 | 実績 |
|---|---|---|
| 提案計画活用状況 | 指標 1 開発計画に基づき、エコビレッジ実施ツールを活用して村落開発を推進する村が、対象村落全体のxx%以上となる。 | (事後評価時) 未達成 2019年のANEVの解体以降、本事業が策定した開発計画に基づき、ツールを活用して村落開発を推進する村の数は増えていない。ASERGMVは2019年にエコビレッジ活動を開始し、「Toulou Keur」(家庭農園を意味する現地語)という、食糧安全保障とアグロエコロジー ² に重点を置いた、新型コロナウイルスに対応した緊急事業を行っている。 |
| | 指標 2 中央及び州での開発計画に基づくエコビレッジ・プラットフォームの運営状況(定期会議数、会議議事録、エコビレッジ活動モニタリング記録の更新状況、等)。 | (事後評価時) 未達成 ANEVの解体以降、ANEVのイニシアチブとリーダーシップを失い、エコビレッジ・プラットフォームの活動は停止している。 |
| 提案計画活用による達成目標: 対象3州において、エコビレッジが推進される。(評価対象外) | 指標 1 対象3州におけるエコビレッジと認定される村落の数。 | (事後評価時) 未達成 エコビレッジ認定制度の必要性はANEV及びその他の関係機関に認識されていたが、2019年のANEVの解体以降、同制度は機能していない。 |
| | 指標 2 対象3州においてエコビレッジと認定された村落での、自然エネルギー機器の普及数、果樹植林の実施面積、生計の変化、等。 | (事後評価時) 一部達成 本事業に関与した村落の村長に対する電話による聞き取り調査によると、村落の状況は大きくは変わっておらず、依然として、年間を通じた、水、エネルギー、食料へのアクセス不足といった困難を抱えている。一方、本事業完了後、ソーラーポンプを設置する農家が増え、それによって耕作地が拡大している。また、本事業が導入した養蜂が複数の村落で広まっており、現金収入を生み、生活改善に貢献している。 |
| | 指標 3 対象3州の開発計画に挙げられた目標の達成状況。 | (事後評価時) 未達成 本事業は、エコビレッジ認定を受けた村落の認定グレードの昇格を目標としていたが、ANEVの解体以降、エコビレッジ認定はシステムとして機能していない。 |

出所：ANEV, ファイナル・レポート (2016年)

3 効率性

² 自然資源を損なうことなく、自然が提供する財やサービスを最大限に活用して食糧生産を行う農法。(出典：Agroecology Fund ウェブサイト)

2013年に発表された地方自治を推進する政府方針に準拠するため、本事業は活動の再編を余儀なくされ、事業期間・事業費ともに計画を超過した（計画比、各110%）。なお、アウトプットは延長期間内に計画通りに産出された。以上より、本事業の効率性は中程度である。

4 持続性

【政策面】

「セネガル新興計画」（Plan Sénégal Emergent: PSE）（2014年）は、2035年までに法の支配の下で社会が連帯するセネガル国家を新興することをビジョンに掲げ、これを実現するための2014年から2023年までの10カ年の方針として、1) 経済構造の変革・成長、2) 人的資本、社会保障、持続的発展、3) ガバナンス、制度、平和、安全の強化、の3つの柱を提示した。エコビレッジの推進は、柱1の農業振興及び地域の潜在力の活用、柱2の食糧安全保障の維持、環境に優しい経済及び自然資源管理の促進に、それぞれ整合している。

【制度・体制面】

ANEVが担っていたエコビレッジ推進の役割を引き継ぎ、元環境大臣を長官に迎え、2019年、ASERGMVが設立された。ASERGMVは、2021年の本事後評価時点において未だ立ち上げ段階にあるが、現場活動を開始し、社会的ネットワーク拡大の活動を始めている。一方、州プラットフォームの事務局として本事業に関わった州開発局（ARD）は、農村開発業務を継続しているが、ANEVのリーダーシップと予算を失い、本事業が導入したエコビレッジ推進活動は行っていない。

【技術面】

ASERGMVは、ANEV職員が本事業を通じて得た知識と技術を活用するために、ほとんどの元職員を再雇用している。供与機材に関しては、ANEVが技術的・財政的支援を停止したために、バイオダイジェスター³等の機材が機能しなくなっている。一方、ソーラーポンプを設置する農家は増えている。

【財務面】

ASERGMVは新規に設立された機関であるため、未だ体制整備の段階にあり、財務省からの予算は必ずしも十分とは言えない。2020年度は、50億FCFA（セーフーフラン）の予算要求に対して、承認額は5億FCFAであった。しかし、閣僚会議において、ASERGMVの事業を支援するよう大統領からの指示があり、2021年度には40億FCFAの予算承認が期待されている。総予算内のエコビレッジ関連事業予算は、費目として切り分けられていないために不明であるが、いずれにしろ、その予算はToulou Keur事業に向けられるものであり、本事業が導入したエコビレッジ推進活動に向けられるものではない。

【評価判断】

以上より、制度・体制面、技術面に問題が、また財務面に大きな問題があり、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、エコビレッジ推進のための開発計画及びツールの策定、パイロット事業の実施、ANEVの能力強化がなされ、事業完了時までに目標は達成された。しかし、ANEVは本事業完了の3年後に正式に解体された。ANEVの解体により、本事業が対象3州に導入したエコビレッジ推進活動は途絶し、また持続性に関しては、制度・体制面、技術面、財務面に問題があった。効率性に関しては、事業期間・事業費ともに計画を上回った。以上より、総合的に判断すると、本事業は低いと評価される。

III 提言・教訓

実施機関への提言：

- ASERGMV が体制整備を加速し可及的速やかに本格的な活動を開始するよう、環境・持続的開発省には、ASERGMV に対して、適切な行政的・技術的助言及び人的・財政的資源を提供し、強力に支援することを提言する。
- ASERGMV には、本事業の経験を活用し、エコビレッジ推進活動を全面的・本格的に開始することを提言する。本事業が提供した有形資産すなわち機材は、ASERGMV からの技術的・財政的支援によって、村人による修復・再利用が可能であろう。また無形資産、特に本事業の経験を通して能力を向上させ、ASERGMV での再雇用の機会を求めている元 ANEV の職員は、ASERGMV のエコビレッジ活動推進のための即戦力となりうるであろう。

JICA への教訓：

- 政府組織の大規模な解体あるいは改組は、通常、計画から実施に至るまで数年を要する。本事業の場合、ANEV は事業完了の3年後に解体されており、事業の進行と同時並行して ANEV の解体が発議されていた可能性がある。このことから、事業実施チームには、相手国実施機関の経営レベル、上位機関、開発パートナー等と緊密で頻繁なコミュニケーションを取ることを推奨する。予兆を伺わせる情報を得た場合、政策・制度／体制・技術・財務面の持続性を含む事業効果の継続を図るために、必要にして可能なあらゆる手段を講じることを提言する。

³ 家畜（主に牛）の排せつ物を発酵させて可燃性のバイオガスを発生させる装置。